HOPEX Common Features

Guide d’utilisation

Hopex Aquila

Bizzdesign

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière constituer un engagement de la société Bizzdesign.

Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite, enregistrée, traduite ou transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sans un accord préalable écrit de Bizzdesign.

© Bizzdesign, Paris, 1996 - 2026

Tous droits réservés.

Hopex est une marque réservée de Bizzdesign.

Windows est une marque réservée de Microsoft.

Les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

SOMMAIRE

Le bureau HOPEX 25

Accéder à HOPEX 26
Activer votre compte HOPEX 26
Se connecter à HOPEX 27
Changer de profil 30
Réinitialiser votre mot de passe 30
Présentation de l'interface 32
Les bureaux HOPEX 33
Barre d'outils. 34
Barre de navigation 34
Fil d'ariane 37
Zone d'édition 37
La page d'accueil 38
Accéder à la page d'accueil 38
Description de la page d'accueil. 39
Les éléments de l'interface 44
Menus de navigation 45
Zone d'exploration 47
Menu principal. 49
Travailler dans HOPEX 51
Types d'espaces de travail et mises à jour. 51
Quel est votre type d'espace de travail ? 51
Espace de travail public 51
Espace de travail privé 52
Espace de travail lecture seule 52
Enregistrer votre travail 52
Enregistrer votre travail (espace de travail public) 53
Enregistrer votre travail (espace de travail privé) 53
Profils de type consultation et contribution 54
Profil de type consultation. 54
Profil de type contribution. 55
Personnaliser vos paramètres personnels 55
Modifier votre mot de passe 56
Modifier votre avatar 56
Réinitialiser vos personnalisations de bureau 57

Définir une bibliothèque courante . . . 57
Consulter vos licences . . . 58
Personnaliser votre bureau HOPEX . . . 60
Modifier la langue de vos données . . . 60
Modifier la langue de votre interface . . . 60
Personnaliser votre tableau de bord . . . 61
Accéder au tableau de bord . . . 61
Ajouter un tableau de bord à votre bureau . . . 61
Ajouter un widget à votre tableau de bord . . . 61
Afficher un widget en pleine page . . . 63
Agrandir/Replier la fenêtre d'un widget . . . 65
Mettre à jour le contenu d'un widget . . . 65
Supprimer un widget . . . 65
Accéder à vos options . . . 66
Étendre la visibilité (métamodèle ou fonctionnalités avancées) . . . 67
Introduction sur l'accès au métamodèle HOPEX . . . 67
Présenter les interfaces utilisateur avancées . . . 68
Présenter le suivi du référentiel . . . 68
Présenter les propriétés et liens d'administration . . . 69
Accéder au métamodèle technique . . . 69
Présenter le métamodèle technique . . . 70
Voir les MetaClasses abstraites . . . 70
Afficher le détail des liens . . . 70
Modifier la définition du parcours de MetaAssociation . . . 71
Listes et arborescences . . . 72
Manipuler les listes . . . 72
Définir les colonnes à afficher . . . 72
Modifier la largeur d'une colonne . . . 73
Modifier l'ordre des colonnes . . . 73
Réinitialiser l'ordre des colonnes . . . 74
Réinitialiser la configuration des colonnes . . . 74
Grouper les données par champ . . . 75
Verrouiller une colonne . . . 75
Modifier les données d'une liste en masse . . . 77
Manipuler les arborescences . . . 78
Déplier/Replier l'arborescence d'un niveau . . . 78
Rechercher des objets dans une arborescence . . . 79
Action sur un dossier d'une arborescence . . . 79
Actions communes sur les objets . . . 81
Actions sur une liste d'objets . . . 81
Créer un objet à partir d'une liste . . . 82
Filtrer les données d'une liste . . . 82
Actions sur plusieurs objets dans une liste . . . 84
Actions sur un objet dans une liste . . . 86
Actions sur un objet à partir de la barre de menus d'une liste . . . 86
Actions sur un objet à partir de la colonne Nom Local . . . 87
Menu contextuel d'un objet . . . 88
Actions sur un objet dans une arborescence . . . 89
Actions sur la ligne d'un objet . . . 90
Menu contextuel d'un objet . . . 91
Actions sur un objet dans un diagramme . . . 92

Recherche 93

Introduction à la recherche 94
Types de recherche 94
Utiliser l'outil de recherche pour relier des objets 94
Relier un objet. 94
Choisir le mode de sélection des objets 96
La recherche plein texte 98
Effectuer une recherche plein texte simple 98
Sélectionner les types d'objets de la recherche 101
Effectuer une recherche plein texte étendue 102
Filtres 106
La recherche avancée 110
Introduction à la recherche avancée 110
Description de l'outil de recherche avancée. 110
Accéder à la recherche avancée. 110
Options de la recherche avancée 112
Présenter le métamodèle technique 113
Étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait 113
Étendre la recherche avancée aux attributs d'administration et/ou de traduction. 115
Définir les règles de combinaison des conditions 115
Utiliser la recherche approximative 116
Recherche rapide 117
Recherche avec l'assistant 118
Recherche avec une requête cataloguée 120
Recherche en mode ERQL 121
Effectuer une recherche avancée en mode ERQL 122
Effectuer une recherche avancée en mode ERQL à l'aide du mode assistant 124
Enregistrer une requête ERQL 125

Création et édition de diagrammes 129

Introduction aux diagrammes 130
Création de diagrammes. 131
Créer un diagramme (pages de propriétés) 131
Créer un diagramme (liste) 135
Créer un diagramme (arborescence) 135
Manipulation de diagrammes 137
Accéder aux diagrammes d'un objet 137
Accéder aux diagrammes d'un objet (pages de propriétés) 137
Accéder aux diagrammes d'un objet (liste) 138
Accéder aux diagrammes d'un objet (arborescence) 139
Accéder à un diagramme à partir d'un autre diagramme 141
Modifier l'ordre d'apparition des diagrammes 141
Ouvrir un diagramme 142
Ouvrir un diagramme qui décrit l'objet 142
Ouvrir un diagramme qui contient l'objet 143
Filtrer la liste des diagrammes. 143

Ajouter un diagramme aux favoris . . . 143
Naviguer dans l'édition ou l'aperçu de diagrammes . . . 144
Supprimer un diagramme . . . 145
Édition de diagrammes . . . 146
Accéder à l'édition d'un diagramme . . . 146
Ouvrir un diagramme en mode édition . . . 146
Passer du mode aperçu au mode édition . . . 147
Éditer un diagramme dans un nouvel onglet . . . 147
Outils d'édition d'un diagramme . . . 148
Barre d'outils du diagramme (haut) . . . 149
Barre d'arrangement des éléments (haut centre) . . . 150
Barre d'édition du diagramme (gauche) . . . 150
Barre d'insertion du diagramme (gauche) . . . 151
Outils d'édition du texte du diagramme (onglet Aspect) . . . 152
Outils d'édition des formes du diagramme (onglet Aspect) . . . 153
Raccourcis clavier . . . 154
Saisie de diagramme en mode tabulaire . . . 157
Accès au mode tabulaire . . . 157
Affichage général du mode tabulaire . . . 158
Bandeau titre . . . 158
Onglets . . . 158
Boutons d'action . . . 159
Tableau de saisie . . . 159
Prévisualisation du diagramme . . . 159
Actions du mode tabulaire . . . 159
Créer un objet . . . 159
Créer plusieurs objets de même type . . . 160
Supprimer un objet . . . 160
Créer des participants (spécifique aux diagrammes BPMN) . . . 160
Créer des séquences (spécifique aux diagrammes BPMN) . . . 161
Ajouter des acteurs (spécifique à l'organigramme) . . . 162
Options du mode tabulaire . . . 162
Définir le mode d'ouverture par défaut de tous les diagrammes . . . 162
Modifier le mode d'édition d'un diagramme . . . 163
Modifier le mode d'ouverture par défaut d'un diagramme . . . 163
Paramétrage avancé . . . 163
Limitations du mode tabulaire . . . 164
Ébauches . . . 165
La notion d'ébauche avec HOPEX . . . 165
Dessiner un diagramme d'ébauche depuis HOPEX . . . 167
Créer une nouvelle ébauche . . . 167
Créer un diagramme d'ébauche à partir d'un objet d'Architecture d'Entreprise . . . 167
Insérer une image dans un diagramme d'ébauche . . . 167
Déplacer le nom d'un élément d'ébauche . . . 168
Modifier la forme d'un élément d'ébauche . . . 168
Associer un élément d'ébauche à un objet du référentiel . . . 168
Importer des diagrammes dans un diagramme d'ébauche . . . 169

Éléments des diagrammes 171

Les objets dans un diagramme. 172
Ajouter des objets dans un diagramme 172
La boîte d'ajout multiple d'objets 172
Ajouter un objet par glisser-déposer 174
Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme 176
Ajouter en masse des objets avec la barre d'insertion du diagramme. 177
Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme 177
Insérer un objet dans un enchaînement 178
Manipuler les liens entre les objets. 180
Créer des liens 180
Déplacer le point d'attache d'un lien. 182
Changer la cible d'un lien 183
Modifier l'apparence d'un lien 184
Déplacer le texte d'un lien 184
Enlever et supprimer un objet d'un diagramme 185
Supprimer un objet du diagramme et du référentiel. 185
Supprimer un objet d'un diagramme 186
Actualiser les objets d'un diagramme 186
Indicateurs d'état des objets 187
Paramétrer la forme graphique d'un objet 189
Modifier la forme graphique d'un objet 190
Changer de jeu de formes. 190
Modifier le contenu affiché sur la forme graphique d'un objet 191
Personnaliser la forme graphique d'un objet (couleur, position). 191
Modifier les caractéristiques du texte de la forme graphique d'un objet 194
Mettre à jour les textes des formes graphiques 196
Modifier la position du champ texte de l'objet 197
Utiliser des piscines : améliorer la présentation graphique 198
Créer une piscine. 199
Ajouter un participant dans une piscine 200
Ajouter un participant à côté d'un participant 202
Ajouter une affectation à un participant 202
Modifier l'ordre des participants dans une piscine 203
Retirer un participant d'une piscine 204
Supprimer un participant d'une piscine. 204
Modifier globalement la taille des participants d'une piscine 204
Modifier la dimension d'un seul participant d'une piscine 206
Configurer les types d'objets (vues) et détails d'un diagramme 207

Les textes dans un diagramme. 209
Insérer un texte dans un diagramme 209
Créer un texte. 209
Modifier un texte 209
Modifier le style du texte 210
Afficher un texte verticalement 211
Insérer un champ dans un diagramme 211
Insérer une note dans un diagramme 213
Ajouter une note à un objet du diagramme. 213
Ajouter une note à un ou plusieurs objets du diagramme 213
Insérer un titre ou insérer un cartouche 214

Ajouter un titre dans un diagramme *214*
Ajouter un cartouche dans un diagramme *214*
Insérer une référence externe dans un diagramme 215
Les éléments graphiques 216
Créer un élément graphique 216
Couper, copier, coller 217
Modifier le remplissage d'une forme 217
Définir la couleur d'une forme *218*
Appliquer un dégradé de couleurs ou un motif à une forme *219*
Gérer la transparence *220*
Modifier le contour d'une forme 220
Les lignes dans un diagramme 222
Dessiner une ligne 222
Tracer une ligne *222*
Segmenter une ligne *222*
Supprimer un sommet *223*
Supprimer tous les sommets *223*
Déplacer les segments de ligne 223
Déplacer une ligne 223
Attacher une ligne à un élément 224
Centrer les points d'attache 225
Inverser la position de l'angle d'une ligne orthogonale 226
Modifier le style d'une ligne 226
Paramétrer les ponts 231
Paramétrer l'apparence par défaut des ponts *232*
Modifier l'apparence des ponts dans un diagramme *232*

Manipulations sur les diagrammes 235

Manipuler les éléments 236
Ajouter de l'espace entre des éléments 236
Déplacer un ensemble d'éléments horizontalement *236*
Déplacer un ensemble d'éléments verticalement *237*
Sélectionner des éléments 239
Sélectionner un élément *239*
Sélectionner plusieurs éléments unitairement *239*
Sélectionner tous les éléments *240*
Sélectionner tous les éléments d'une zone *240*
Déplacer des éléments 241
Déplacer des éléments *241*
Déplacer des éléments imbriqués *243*
Déplacer des éléments en dehors de la zone d'affichage *244*
Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme *245*
Ordonner des éléments 247
Faire passer un élément graphique derrière un élément *247*
Faire passer un élément devant tous les autres *247*
Faire passer un élément derrière tous les autres *247*
Aligner les éléments 248
Utiliser les guides intelligents *249*

Aligner des éléments inclus dans une zone . . . 250
Aligner des éléments sélectionnés unitairement. . . . 250
Aligner des éléments sur la grille . . . 250
Espacer de manière égale des éléments . . . 252
Modifier les dimensions d'un élément dans un diagramme . . . 253
Modifier les dimensions d'un élément . . . 253
Redimensionner avec proportions . . . 253
Redimensionner par rapport à un autre élément . . . 253
Utiliser la grille. . . . 254
Afficher la grille . . . 254
Activer la grille . . . 254
Paramétrer l'affichage de la grille. . . . 254
Manipuler un diagramme . . . 256
Manipuler un diagramme en mode édition . . . 256
Zoomer . . . 256
Déplacer le diagramme. . . . 256
Manipuler un aperçu de diagramme . . . 257
Zoomer dans un aperçu de diagramme . . . 257
Barre d'outils d'un aperçu de diagramme . . . 257
Utiliser le menu circulaire dans un aperçu de diagramme . . . 258
Afficher des miniatures de diagramme dans un diagramme . . . 259
Afficher le diagramme qui décrit un objet sous forme de miniature . . . 259
Lancer le rapport de diagrammes éclatés . . . 262
Définir la mise en page d'un diagramme . . . 263
Définir les paramètres de mise en page . . . 264
Limites de mise en page . . . 265
Imprimer un diagramme . . . 266
Exporter des diagrammes dans PowerPoint . . . 267
Comparer des diagrammes. . . . 269
La comparaison de diagrammes . . . 269
Comparer un diagramme . . . 270
Modifier l'affichage des comparaisons . . . 272

Objets . . . 277

Propriétés des objets . . . 278
Accès aux propriétés d'un objet . . . 278
Afficher les propriétés d'un objet (liste ou arborescence) . . . 278
Afficher les propriétés d'un objet (diagramme) . . . 279
Afficher les propriétés d'un objet (rapport) . . . 281
Afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet . . . 281
Page de propriétés : Vue d'ensemble . . . 282
Description . . . 282
Changer de contenu. . . . 283
Revenir au contenu par défaut . . . 285
Ouvrir le contenu dans un nouvel onglet. . . . 286
Carte d'un objet. . . . 286
La carte d'un objet (liste) . . . 286
La carte d'un objet (pages de propriétés) . . . 291

Manipulation des pages de propriétés des objets 291
Manipuler les pages 292
Afficher/Masquer des pages 293
Afficher/Masquer des sections 294
Personnalisation des pages de propriétés 296
Principe de la personnalisation des pages de propriétés 296
Personnaliser une page de propriétés d'un objet 298
Créer un attribut 301
Gérer les attributs et les sections 306
Réorganiser les attributs et les sections 306
Enlever un attribut 307
Modifier un attribut 307
Supprimer une section 307
Renommer une section 308
Manipuler les sections 308
Gérer votre page 309
Publier votre page 309
Gérer un brouillon 310
Créer une page de propriétés 311
Supprimer une page de propriétés personalisée 313
Description des objets. 314
Saisir la description d'un objet 314
Mettre en forme le texte 315
Insérer des noms d'objets dans la description 316
Manipulation des objets 317
Supprimer ou enlever un objet 317
Enlever un objet 317
Supprimer un objet. 317
Relier des objets 318
Annuler ou rétablir une action sur un objet 318
Annuler/Rétablir une action 319
Annuler/Rétablir plusieurs actions. 319
Dupliquer les objets 320
Nommage de l'objet dupliqué. 321
Choix de la stratégie de duplication 321
Duplication dans une autre bibliothèque 321
Nom des objets dupliqués en environnement multilingue 322
Favoris. 323
Constituer une collection de favoris 323
Ajouter un objet aux favoris 323
Ajouter plusieurs objets d'une liste aux favoris. 324
Ajouter des objets en masse aux favoris 325
Accéder aux favoris 325
Organiser vos favoris 326
Créer un sous-dossier de favoris 327
Classer un favoris dans un sous-dossier 327
Enlever un objet des favoris 327
Historique des objets 328
Accéder à l'historique des objets consultés 328
Accéder à l'historique d'un objet 330

Nommage des objets 332
Restrictions sur le nom d'un objet 332
Longueur 332
Caractères autorisés 332
Restriction 332
Nom d'un objet (local/court - long) 332
HOPEX dans un contexte multilingue 336
Gérer la langue des données 336
Définir les langues disponibles 336
Modifier la langue des données 336
Saisir des données en plusieurs langues 337
Prérequis à la traduction manuelle des données 337
Caractéristiques de l'objet en langue cible 337
Description de l'objet en langue cible 338
Multilinguisme et nom des objets dupliqués 339
Visualiser les objets non traduits 339
Utiliser la traduction automatique des données 340
Prérequis à l'utilisation de la traduction automatique 340
Introduction à la traduction automatique des données 340
Utiliser la traduction automatique interactive d'un objet 341
Utiliser le batch de traduction automatique incrémentale 341
Variations d'objets 343
Activer les variations 343
Créer une variation d'objet 345
Règles de modélisation des variations 345
Héritage de la variation 346
Visualiser les éléments hérités 346
Remplacer un élément par un autre : la substitution 347
Exclure un élément de la variante 348
Restaurer un élément 348
Visualiser graphiquement les variations et substitutions 348
Limites de l'héritage 349
Consolider l'historique des variantes 349
Rechercher les variations d'un objet 349
Rapports de variations 351
Versions d'objets 352
Créer une version d'un objet 352
Accéder aux versions d'un objet 354

Entreprises et bibliothèques 355

A propos des conteneurs 356
Introduction aux briques et à leur conteneur 356
Définir le périmètre d'un conteneur 356
Définir les objets détenus par un conteneur 357
Importer d'autres objets dans un conteneur 358
Analyser les erreurs de dépendances de conteneurs 359
Créer un rapport d'analyse des erreurs de dépendance de conteneurs 359
Description du rapport 360

Utiliser les bibliothèques **362**
Créer une bibliothèque 362
Exporter le contenu d'une bibliothèque 362
Utiliser les entreprises **363**
Créer une Entreprise 363
Relier une entreprise à une bibliothèque 363

Échange de données avec Excel **365**

Introduction **366**
Export de données via Excel **367**
Introduction 367
Accéder à l'assistant d'export Excel 367
Utiliser les modèles d'export 368
Export à l'aide d'un modèle Excel *368*
Choisir les objets à exporter *369*
Choisir le mode d'export *370*
Exporter une liste d'objets vers Excel 372
Import de données via Excel **373**
Introduction 373
Télécharger un modèle Excel 373
Utiliser l'assistant d'import Excel 374
Accéder à l'assistant d'import Excel *374*
Choisir le mode d'import *374*
Rapport des erreurs d'import 376
Accéder au compte rendu d'import *376*
Présentation du rapport d'erreurs *376*
Éditeur de modèle Excel **378**
Lancer l'éditeur de modèle 378
Gérer un modèle Excel 378
Sélectionner le modèle à modifier *378*
Terminer l'édition d'un modèle *379*
Exporter à partir de ce modèle *380*
Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle 380
Présentation de l'interface de l'éditeur de modèle *381*
Gérer les feuilles du modèle Excel *381*
Paramétrer une feuille de modèle Excel *382*
Données traitées par l'import/export Excel **387**
Vision du produit *387*
Gestion des données non modifiables *387*
Gestion des relations multiples *388*
Mise à jour du contenu des cellules *388*
Options et paramètres avancés des assistants Excel **389**
Options d'utilisation de l'import/export Excel 389
Activer les fonctionnalités d'import/export Excel *389*
Format des dates *389*
Paramètres avancés de l'éditeur de modèle Excel 390
Paramètres de l'éditeur de modèle *390*
Paramètres avancés de la feuille *390*

Paramètres avancés des colonnes 392

Générer la documentation 397

Introduction à la documentation 398
Outils de documentation 398
Documents générés 399
Structure d'un rapport 399
Paramètres 399
Chapitres 400
Types de rendus de rapports 401
Générer des rapports 403
Accéder aux rapports 403
Accéder à un rapport 406
Ajouter des filtres 407
Supprimer un filtre. 411
Accéder à vos rapports 412
Accéder aux rapports embarqués sur un objet. 412
Accéder aux rapports embarqués du tableau de bord 414
Créer un rapport 415
Ajouter des filtres 420
Gérer les Report DataSets 422
Introduction aux Report DataSets 422
Report DataSet 422
Report DataSet Definiton 423
Accéder aux Report DataSets 423
Accéder aux propriétés d'un Report DataSet 424
Propriétés d'un Report DataSet 424
Créer un Report DataSet. 428
Configurer et utiliser un Report DataSet 430
Partager un Report DataSet 431
Mettre à jour les données du Report DataSet 432
Restreindre l'affichage des colonnes du Report DataSet 433
Restreindre l'affichage des lignes du Report DataSet (afficher uniquement les données renseignées) 433
Exporter un Report DataSet 434
Gérer les rapports instantanés 435
Introduction aux rapports instantanés 435
Caractéristiques de regroupement des objets concernés. 436
Attributs disponibles dans les rapports instantanés 437
Types de rapports instantanés et exemples 439
Matrice (liste) 441
Matrice (Report DataSet) 443
Quantitatif (liste) 447
Quantitatif (Report DataSet) 447
Répartition (liste). 449
Répartition (Report DataSet). 452
Tableau (Report DataSet) 456
Graphique à bulles (multidimensionnel) 457

Carte de chaleur (Heatmap) *458*
Nuage de mots. *461*
Temporel (Gantt) *461*
Graphe : Echanges entre applications *462*
Dendrogramme *463*
Lancer un rapport instantané 464
Lancer un rapport instantané à partir d'une liste *465*
Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet *469*
Créer un rapport instantané dendrogramme (liste) 472
Créer un rapport instantané matrice (liste) 477
Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet) 479
Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau *479*
Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau *483*
Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau *484*
Exemple de définition des colonnes sur un tableau *485*
Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture *485*
Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur *487*
Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau. *491*
Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales). *494*
Enregistrer un rapport instantané 496
Enregistrer le rapport *497*
Enregistrer un rapport instantané en tant que rapport type *497*
Manipuler un rapport instantané 498
Ajouter un rapport instantané dendrogramme aux pages de propriétés 498
Ajouter un rapport dendrogramme à la page Rapports d'un objet. *498*
Ajouter un rapport dendrogramme à la page Vue d'ensemble d'un objet *499*
Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord 500
Gérer les rapports 502
Gérer les propriétés d'un rapport 503
Accéder aux propriétés d'un rapport *504*
Modifier les personnes concernées par un rapport *504*
Ajouter des tags sur un rapport *504*
Ajouter une description à un rapport. *504*
Masquer un chapitre de rapport *505*
Enregistrer un rapport 505
Ajouter un rapport aux favoris 505
Supprimer un rapport 506
Personnaliser le style d'un rapport 507
Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre 507
Modifier les paramètres ou la présentation d'un rapport 508
Personnaliser l'affichage d'un graphique du rapport. 509
Modifier le contenu d'un graphique *509*
Modifier la police d'un graphique *510*
Modifier le style d'un graphique *510*
Modifier le style des libellés *511*
Modifier le style de la légende *511*
Modifier le style des paramètres d'une série *512*
Modifier le style pour l'export. *512*
Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport 513
Réinitialiser la valeur d'un paramètre *513*

Réinitialiser toute la personnalisation du rapport 513
Gérer les styles de rapport 513
Créer un style de rapport 513
Appliquer un style à votre rapport 514
Manipuler les rapports 515
Manipuler un rapport 515
Afficher un graphique en pleine page 515
Afficher un rapport dans un nouvel onglet 515
Mettre à jour un rapport 516
Obtenir la liste des objets contenus dans une partie d'un rapport 518
Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport 519
Imprimer un rapport 523
Exporter un rapport 524
Manipuler un graphique à barres ou linéaire 525
Zoomer sur une partie du graphique 525
Modifier le contenu du graphique 525
Modifier le style du graphique 526
Modifier le style des libellés. 528
Modifier le style de la légende 528
Modifier le style de paramètres d'une série 529
Personnaliser l'affichage d'un graphique circulaire 530
Masquer une série de données 530
Modifier la position de la légende. 532
Modifier le format de la légende 533
Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice. 534
Modifier le contenu d'un tableau ou d'une matrice 535
Manipuler un graphique à bulles. 536
Modifier le style d'un graphique à bulles 537
Améliorer la lisibilité d'un graphique à bulles. 539
Zoomer et se déplacer dans un graphique à bulles. 541
Afficher la légende d'un graphique à bulles 542
Manipuler un dendrogramme. 543
Améliorer la lisibilité du dendrogramme 543
Afficher le niveau suivant 546
Afficher le dendrogramme en pleine page. 547
Zoomer et se déplacer dans un dendrogramme. 548
Manipuler un graphe. 548
Modifier le style d'un objet d'un graphe 549
Modifier le style du graphe 551
Améliorer la lisibilité du graphe 553
Afficher un axe d'analyse du graphe. 555
Trouver un objet dans le graphe 557
Zoomer et se déplacer dans un graphe. 558
Afficher un graphe en 3D 559
Manipuler un groupement de relations 560
Afficher le graphe en pleine page. 561
Afficher les propriétés disponibles en info-bulles 562
Exemple : Graphe d'environnement d'applications 563
Manipuler une carte proportionnelle 565
Personnaliser l'affichage d'une carte proportionnelle 566
Modifier les couleurs d'une carte proportionnelle 568
Modifier l'affichage du texte dans les rectangles 569

Modifier l'ordre de tri des rectangles *569*
Exemple de rapport type qui présente une carte proportionnelle *569*
Manipuler un rapport de décomposition 573
Zoomer dans un rapport de décomposition *575*
Personnaliser l'affichage d'un rapport de décomposition *576*
Masquer des types d'objets et/ou critères *581*
Mettre en valeur un critère *583*
Afficher tous les éléments *583*
Filtrer (colonnes racines, critères) *586*
Manipuler les données dans le temps *591*
Exemple de rapport type qui présente une carte de décomposition *593*
Manipuler une carte de chaleur 603
Manipuler un graphique à cordes 607
Exemple de rapport type qui présente un graphique à cordes *608*
Gérer les options des rapports 615
Masquer/Afficher des informations dans vos rapports 615
Désactiver la limite d'affichage pour les rapports 615
Définir les formats de vos rapports 616
Activer l'option tableau de bord 616
Gérer les rapports MS Word 617
Les rapports MS Word 617
Contenu *617*
Particularités *617*
Créer un rapport MS Word dans HOPEX 618
Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet 620
Ouvrir un rapport MS Word lié à un objet 620
Réviser un rapport MS Word 621
Approuver la révision d'un rapport MS Word 623
Créer une liste de distribution 624

Générer un site Web 1

Objectif 1
Prérequis 1
Générer / Planifier la génération d'un site Web 2

Utiliser les références externes 5

Créer une référence externe 6
Prédéfinir une adresse URL 7
Manipuler les références externes 8
Supprimer une adresse prédéfinie 8
Accéder à une référence externe 8
Ouvrir une référence externe depuis un diagramme *8*
Accéder à une référence externe depuis la fenêtre de propriétés d'un objet *8*
Accéder aux références externes depuis l'outil de recherche *8*

Références externes relatives à l'environnement ou au site 9

Utiliser les documents métier. 11

Généralités sur les documents métiers 12
Accéder aux documents métier 12
Accéder aux documents métier reliés à un objet du référentiel 12
Accéder à l'ensemble des documents métier 12
Créer un document métier 12
Catégorie du document métier 13
Gérer le contenu d'un document métier. 14
Mettre à jour la version courante d'un document métier. 14
Gérer les versions d'un document métier 14
Supprimer un document métier 16

Communiquer dans HOPEX. 19

Accès à la collaboration dans HOPEX 20
Accéder à une fonctionnalité de collaboration 20
Accéder aux fonctionnalités de collaboration sur un objet 21
Notes de révision 24
Les actions liées aux états d'une note de révision 24
Accéder aux notes de révision 26
Accéder à toutes vos notes de révisions 26
Accéder aux notes de révision d'un objet 26
Ajouter une note de révision sur un objet 28
Modifier une note de révision. 29
Répondre à une note de révision 30
Modifier votre réponse à une note de révision 31
Valider une note de révision 32
Annuler la validation d'une note de révision. 32
Fermer une note de révision 32
Rouvrir une note de révision fermée. 33
Tags 34
Accéder aux tags du référentiel 34
Classer les tags 38
Créer un tag ou créer des tags en masse 38
Ajouter en masse un tag à des objets. 39
Afficher tous les objets tagués par un tag donné 40
Supprimer un tag du référentiel HOPEX 41
Gérer les tags sur un objet 42
Ajouter un tag sur un objet. 42
Enlever un tag d'un objet 43
Enlever un tag de plusieurs objets 43
Activité sur les objets. 44
Gérer l'activité sur les objets (niveau macro). 44

Accéder à l'activité sur les objets . . . 44
Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez . . . 46
Filtrer l'activité . . . 46
Modifier la période d'affichage de l'activité . . . 47
Gérer l'activité sur un objet (niveau micro) . . . 48
Accéder à l'activité sur un objet . . . 48
Comparer les valeurs des attributs/liens modifiées sur un objet . . . 50
Gérer les options sur le fil d'activité . . . 51
Partager avec les autres utilisateurs . . . 53
Partager un objet par e-mail . . . 53
Notifications . . . 56
Gérer le suivi d'un objet . . . 56
Suivre un objet . . . 56
Accéder à la liste des objets que vous suivez . . . 57
Gérer vos notifications . . . 58
Accéder à vos notifications . . . 58
Modifier l'état d'une notification . . . 59
Supprimer une notification . . . 60
Gérer vos options de notification et suivi d'objets . . . 60
Recevoir vos alertes en mode pop-up . . . 60
Ne plus recevoir les notifications sur les notes de révision qui vous concernent . . . 61
Gérer vos alertes sur la modification d'un objet . . . 61
Accéder à la gestion de vos alertes . . . 61
Configurer la réception de vos alertes . . . 62
Arrêter de suivre un objet . . . 63
Arrêter de suivre les modifications sur un objet . . . 63
Arrêter de suivre les modifications sur plusieurs objets . . . 64

Utiliser les workflows . . . 65

Consulter vos workflows . . . 66
Démarrer un workflow . . . 67
Participer à un workflow . . . 68
A partir de la liste des workflows qui vous concernent . . . 68
A partir d'une liste d'objets . . . 68
Consulter les notes de révision sur les workflows . . . 70
Exemples de workflow . . . 71
Utiliser les demandes de changement . . . 71
Le workflow de demande de changement . . . 71
Accéder aux demandes de changement . . . 71
Créer une demande de changement . . . 71
Utiliser le workflow de demande de déverrouillage . . . 72
Conditions d'utilisation du workflow de demande de déverrouillage . . . 72
Faire une demande de déverrouillage . . . 72
Accepter une demande de déverrouillage . . . 73
Refuser une demande de déverrouillage . . . 73
Utiliser le workflow de tâches de conception . . . 73

Utiliser les plans d'action 75

Utiliser les plans d'action 76
Accéder aux plans d'action 76
Renseigner les informations du plan d'action 76
Caractéristiques générales 77
Analyse financière 78
Avancement du plan d'action 78
Facteurs de succès. 78
Périmètre 78
Jalons. 79
Pièces jointes 79
Gérer les actions. 80
Créer une action 80
Statut d'une action 80
Déroulement d'un plan d'action 81
Workflow du plan d'action Bottom-up 81
Workflow du plan d'action Top-Down 83
Workflow d'une action 84
Assurer le suivi d'un plan d'action 86
Les étapes du déroulement d'un plan d'action 86
Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action 86
Les rapports sur les plans d'action. 87
Rapport d'avancement d'un plan d'action 87
Gantt des actions. 87
Historique de progression 87
Rapports de synthèse de plusieurs plans d'action 88
Avancement des plans d'action 88
Gantt des plans d'action 89
Suivi des plans d'action 89

Soumettre et évaluer des idées 93

Processus de gestion des idées 94
Profils et rôles associés à l'idéation 94
Soumettre une idée 94
Processus d'idéation ascendant 94
Processus d'idéation descendant 95
Evaluer une idée 95
Valider une idée 96
Soumettre une idée 97
Créer une idée 97
Visualiser les idées 97
Accéder aux propriétés d'une idée 98
Description d'une idée 98
Catégorie d'idée 98
Objets concernés par l'idée 99
Idées similaires 99

Projets inspirés par l'idée *99*
Assigner une idée à des personnes 99
Soumettre l'idée à étude (workflow) 100
Visualiser les idées soumises à étude *100*
Lancer une campagne d'idéation 101
Workflow de la campagne 101
Créer une campagne d'idéation 101
Assigner une campagne d'idéation à des personnes 102
Démarrer une campagne d'idéation 102
Ajouter des idées à la campagne 102
Evaluer les idées collectées *103*
Approuver ou rejeter les idées de la campagne *103*
Examiner une idée. 104
Évaluer une idée 104
Évaluer une idée en particulier *104*
Évaluer les idées dans un portefeuille d'idées. *105*
Valider ou rejeter une idée 106
Valider une idée 106
Rejeter une idée 106
Visualiser le nombre d'idées à l'origine de projets 106

A propos des évaluations 109

Types et modes d'évaluation dans HOPEX 110
Types d'évaluation 110
Évaluation directe *110*
Évaluation par campagnes et sessions d'évaluation *110*
Évaluation par collecte de données *110*
Modes de lancement des sessions d'évaluation 111
La collecte de données 112
Contexte d'utilisation de la collecte des données *112*
Définir un modèle d'évaluation pour la collecte des données *112*
Différence entre collecte des données et évaluation *112*
Gérer les questionnaires 113
Accéder aux questionnaires d'évaluation 113
Remplir les questionnaires d'évaluation 113
Demander le transfert d'un questionnaire 113
Utiliser Excel pour répondre aux questionnaires 114
Exporter et ré-importer un questionnaire *114*
Types de questions non supportés par Excel *115*

Définir les modèles d'évaluation 117

Accéder aux modèles d'évaluation 118
Créer un modèle d'évaluation. 119
Spécifier les types d'objets à évaluer 120
Définir la visibilité des modèles d'évaluation 121
Règles de visibilité des modèles d'évaluation 121
Relier des profils à un modèle d'évaluation 121
Relier des modèles d'évaluation à un profil 121
Gérer les caractéristiques évaluées 123
Créer une caractéristique évaluée 123
Mettre à jour la caractéristique 123
Moyenne si plusieurs valeurs. 123
Copier la valeur à partir d'une valeur de caractéristique 124
Macro spécifique 124
Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation 125
Créer des collections de déploiement d'évaluation 126
Mode de remplissage d'une collection de déploiement 126
A renseigner à l'utilisation. 127
Déploiement par arborescence 127
Déploiement par liste d'objets 127
Déploiement par macro 127
Déploiement par macro avec paramètres 127
Déploiement par requête 128
Définir des paramètres de requêtes de déploiement 129
Créer un paramètre de requête de déploiement 129
Valeur directe 129
A partir de la collection de déploiement 130
Évaluation directe 130
Gérer les valeurs de paramètre 130
Définir une valeur de paramètre 130
Gérer les règles de notation 132
Créer des règles de notation 132
Utiliser des macros 132
Créer une macro 133
Mettre en œuvre la macro. 133
Définir les schémas d'agrégation 134
Principe d'un schéma d'agrégation 134
Exemple de schéma d'agrétation 134
Créer un schéma d'agrégation 134
Créer une agrégation et des étapes d'agrégation 135
Types de règles d'agrégation. 135
Ignorer la création de nœuds d'agrégation 136

Définir les modèles de questionnaires 137

Accéder aux modèles de questionnaires 138
Accéder aux modèles de questionnaires 138
Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire 138
Ouvrir un modèle de questionnaire 138
Créer un modèle de questionnaire 140
Interface de création d'un modèle de questionnaire 140
Insérer des questions dans un modèle de questionnaire 140
Pré-visusaliser le modèle de questionnaire 141
Paramétrer le modèle de questionnaire 142
Paramétrer la disposition des questions 142
Définir les propriétés d'un questionnaire 142
Propriétés d'ordre général 142
Disposition des questions 142
Logo dans le titre du questionnaire 144
Présentations possibles des questionnaires 145
Types de présentations 145
Spécifier la présentation d'un questionnaire 146
Utiliser les questionnaires de type heatmap (cartographie) 146
Cas d'utilisation 146
Pré-requis à l'utilisation des heatmaps 147
Exemple d'évaluation via une heatmap interactive 147
Filtrer les risques 149
Utiliser les colonnes de la heatmap pour évaluer les risques 151
Afficher la heatmap en plein écran 152
Trier les risques 152
Types de questions 153
Récapitulatif des types de questions 153
Utiliser les questions de type "Panneau" 155
Utiliser des expressions calculées 156
Exemples d'expressions calculées 156
Créer une expression calculée 156
Gérer les chiffres après le séparateur décimal 156
Utiliser les questions de type Objet 157
Type d'objet 157
Mode de calcul de la collection 157
Autoriser la sélection multiple 157
Autoriser la création d'objet 157
Paramétrer les questions 158
Afficher une réponse indicative 158
Définir une valeur par défaut 158
Enrichir visuellement vos questions 160
Modifier la disposition d'une question 160
Gérer les questions de type HTML ou Images 160
Créer une question de type Image 160
Créer une question de type HTML 161
Guider les répondants grâce à des info-bulles 161
Gérer les conditions sur une question 162
Définir une condition sur une question 162

Définir des critères de validation 163
Définir des conditions au niveau du questionnaire 164
Définir les actions du déclencheur 164
Définir la valeur 165
Copier la valeur 165
Exécuter l'expression 165
Définir les conditions du déclencheur 166
Définir les règles de calcul des réponses 168
Créer des règles de notation 168
Utiliser les macros 168
Créer une macro 168
Exemples de macros utilisés dans HOPEX GRC 169
Questions courantes 170

Gérer les campagnes d'évaluation 171

Introduction à l'évaluation par campagne 172
Qu'est-ce que l'évaluation? 172
Sessions et campagnes d'évaluation 172
Modèles de questionnaires et questionnaires 172
Règles de notation 173
Schémas d'agrégation 173
Accéder aux modèles d'évaluation 174
Créer une campagne d'évaluation 175
Créer manuellement une session d'évaluation 177
Mode de création d'une session d'évaluation 177
Options de lancement de la session 178
Suivre l'avancement de l'évaluation 179
Valider les questionnaires d'évaluation 179
Demander à un répondant de modifier ses réponses 179
Réassigner un questionnaire 179
Consulter l'avancement de la session 180
Consulter les résultats de la session 182
Fermer la session d'évaluation 183
Consulter les résultats d'une campagne d'évaluation 184
Workflows génériques des évaluations 185
Workflow de campagne d'évaluation 185
Workflow de session d'évaluation 186
Workflow d'un questionnaire 187

Les projets d'architecture d'entreprise (AE) dans HOPEX 191

Accéder aux projets d'architecture d'entreprise (AE) 191
Créer un projet AE 191
Décrire un projet d'architecture d'entreprise (AE) 192

Caractéristiques du projet AE *192*
La structure d'un projet AE *192*
Objectifs et exigences du projet AE 192
Définir les objectifs et exigences d'un projet AE *192*
Créer un diagramme d'objectifs et d'exigences. *193*

Objectifs et exigences 195

Objectifs, indicateurs et exigences 196
Rappel : Objectif, Indicateur, et Exigence 196
Objectifs 196
Indicateurs. 197
Exemples d'indicateurs *197*
Accéder aux indicateurs *197*
Exigences 197
Créer une exigence à partir d'un projet AE *198*
Le diagramme causes-effet 199
Créer un problème à partir d'un projet AE 199
Propriétés d'un problème 200
Type de problème. *200*
Effets et causes d'un problème. *200*
Créer un diagramme causes-effet à partir d'un problème 201

Explorer le référentiel 203

L'explorateur 204
Activer l'explorateur 204
Explorer un objet 204
Visualiser les objets du référentiel *205*
Visualiser les impacts de l'objet sur d'autres objets *205*
Afficher les liens non utilisés *205*
Explorer un autre objet *206*
Modifier le référentiel avec l'explorateur 206
Créer des objets *206*
Copier et coller des objets *206*
Relier, délier et supprimer des objets *206*
Les matrices 208
Accéder aux matrices 208
Spécifier le contenu de la matrice 208
Les outils de contrôle des objets 209
Définition des concepts 209
Les règles de cohérence *209*
Les règlements. *209*
Contrôle permanent du règlement actif 210
Définir un règlement actif *210*
Consulter les résultats du contrôle sur un objet *210*

Visualiser les indicateurs d'état dans les diagrammes. 210
Contrôle ponctuel d'un règlement 211

Utiliser les instantanés du référentiel 213

Créer des instantanés du référentiel 214
Comparer-Aligner et instantanés du référentiel. 215

LE BUREAU HOPEX

Cette rubrique présente l'interface **Hopex** et explique comment naviguer dans les bureaux.

Les points présentés sont les suivants :

- ✓ Accéder à Hopex
- ✓ Présentation de l'interface
- ✓ Travailler dans Hopex
- ✓ Personnaliser votre bureau Hopex
- ✓ Étendre la visibilité (métamodèle ou fonctionnalités avancées)
- ✓ Listes et arborescences
- ✓ Actions communes sur les objets

ACCÉDER À HOPEX

Voir :

- Activer votre compte Hopex
- Se connecter à Hopex
- Changer de profil
- Réinitialiser votre mot de passe

Activer votre compte Hopex

Pour vous connecter à **Hopex**, vous devez au préalable activer votre compte **Hopex**, c'est-à-dire :

- définir votre mot de passe
  - Votre mot de passe doit comporter au moins 8 caractères, une majuscule, une minuscule, un chiffre et un caractère spécial.
  - Votre mot de passe doit être suffisamment complexe pour respecter les règles de sécurité de votre entreprise.

    ☺ *Évitez les mots usuels (dictionnaire ou vocabulaire Hopex), votre nom, votre prénom, votre login, les suites de lettres (abc) ou chiffres (123) qui n'ajoutent pas de complexité.*
- choisir une question de sécurité et y répondre

Pour activer votre compte **Hopex** :

1. Accédez à l'e-mail d'activation de votre compte **Hopex** et cliquez sur le lien qu'il contient.

   ☛ *Si vous n'avez pas reçu d'e-mail, contactez votre administrateur Hopex pour qu'il active votre compte, voir Hopex Administration - Supervisor (Web) > Initialiser le compte Web d'un utilisateur.*
2. Dans le champ **Nouveau mot de passe**, saisissez votre mot de passe. Une barre de progression colorée (rouge, orange, vert) vous indique le niveau de complexité de votre mot de passe à mesure de votre saisie.
3. Dans le champ **Confirmation du mot de passe**, confirmez votre mot de passe.

   ☛ *Si besoin, pour visualiser le mot de passe, cliquez sur* .
4. Dans le champ **Question de sécurité**, sélectionnez une question de sécurité.
5. Dans le champ **Réponse à la question**, répondez à la question de sécurité sélectionnée.

   ☛ *Cliquez sur* *pour vérifier la saisie de votre réponse.*

6. Cliquez sur **Appliquer**.

   ☛ *Si un message vous indique que votre mot de passe n'est pas assez complexe, cliquez sur **OK** et retournez à l'étape 2.*

   Votre compte **Hopex** est activé et vous pouvez vous connecter à **Hopex**.

Se connecter à Hopex

Pour vous connecter à votre bureau **Hopex** :

1. Lancez l'application **Hopex** à partir de son adresse HTTP.

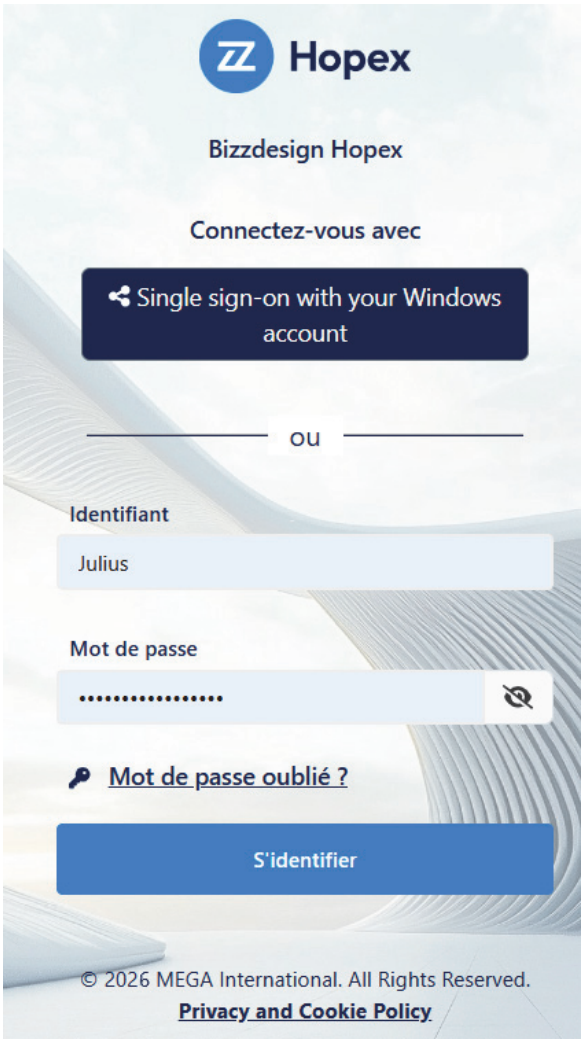
   ☛ *Si vous ne connaissez pas l'adresse, veuillez contacter votre administrateur.*

   La page d'authentification apparaît.

2. Cliquez sur votre bouton de connexion personnalisée, ou utilisez la connexion gérée au sein d'**Hopex** :
   - dans le champ **Identifiant**, saisissez votre identifiant de connexion
   - dans le champ **Mot de passe**, saisissez votre mot de passe

     ☛ *Pour visualiser votre mot de passe, cliquez sur* .

     ☛ *Si vous avez oublié votre mot de passe cliquez sur* ***Mot de passe oublié,*** *voir* *Réinitialiser votre mot de passe*.



3. Cliquez sur **S'identifier**.
   Lorsque vous êtes authentifié, la page de connexion apparaît.
4. (Si vous appartenez à un groupe de personnes) Dans le menu déroulant des groupes, sélectionnez le groupe avec lequel vous voulez vous connecter ou "Mes assignations" pour vous connecter avec l'une de vos propres assignations.

5. Dans le menu déroulant des référentiels, sélectionnez votre référentiel de travail.

   ☛ *Si vous n'avez accès qu'à un référentiel, celui-ci est automatiquement pris en compte.*

6. Dans le menu déroulant des profils, sélectionnez le profil avec lequel vous voulez travailler.

   ☛ *Si vous n'avez qu'un profil, celui-ci est automatiquement pris en compte.*

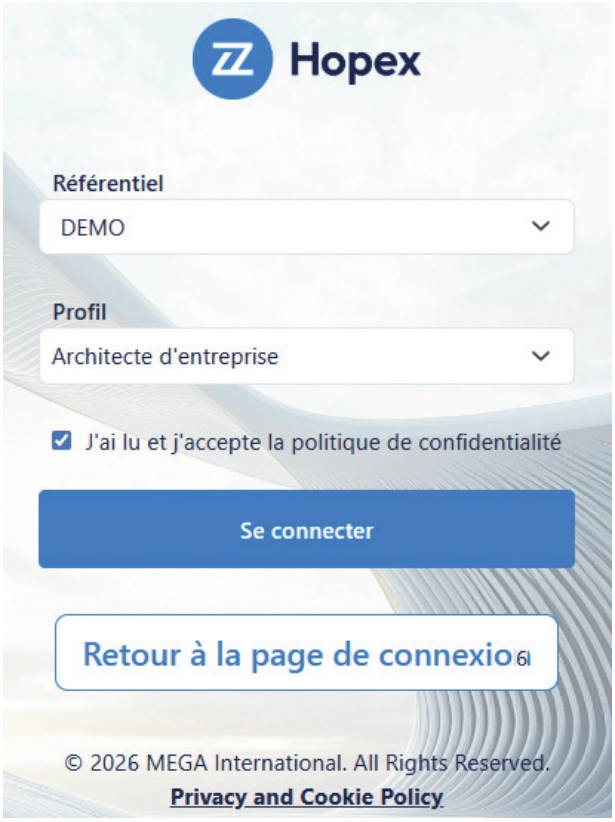
   ☛ *Votre profil définit votre bureau, qui définit le type d'espace de travail dans lequel vous allez travailler.*

   Le message "Créer un espace de travail privé" indique que vous allez travailler dans un espace de travail privé, voir Types d'espaces de travail et mises à jour.

   ☛ *Le profil que vous sélectionnez définit les applications auxquelles vous avez accès.*

7. Sous la fenêtre, cliquez sur le lien **Privacy and Cookie Policy** et lisez la politique de confidentialité, puis sélectionnez **J'ai lu et j'accepte la politique de confidentialité**.
   Le bouton **Se connecter** est actif.

   ☛ *Une fois que vous avez lu et accepté les consignes de politique de confidentialité, un certificat est automatiquement lié à votre personne et cette étape ne vous est plus jamais demandée.*



8. Cliquez sur **Se connecter**.

   ☛ *Cliquez sur **Retour à la page de connexion** si vous voulez revenir à la page d'authentification.*

   La page d'accueil de votre bureau apparaît et une session est ouverte.

   ☛ *Voir La page d'accueil.*

   ☛ *Après une certaine période d'inactivité, vous êtes déconnecté de votre bureau. Pour vous reconnecter, suivez les étapes de la procédure ci-dessus. Cette période d'inactivité est configurée par l'administrateur du portail.*

9. (Si le profil sélectionné donne accès à plusieurs applications) Dans le menu déroulant, sélectionnez l'application à laquelle vous voulez vous connecter, puis cliquez sur **Se connecter**.

   ☛ *Si vous n'avez accès qu'à une application avec le profil sélectionné, ce champ n'apparaît pas.*

Changer de profil

Dans votre bureau **Hopex**, vous pouvez facilement changer de profil sans vous déconnecter d'Hopex.

☛ *Si vous êtes connecté au titre d'un groupe, vous pouvez aussi changer de profil. Seuls les profils assignés à ce groupe sont disponibles.*

Pour changer de profil sans vous déconnecter d'**Hopex** :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Cliquez sur **Changer de profil** et sélectionnez un autre profil.
3. (Cas d'un espace de travail privé) Sélectionnez votre mode de sortie du bureau :

   ☛ *Cliquez sur **Annuler**, si vous ne voulez plus changer de profil.*

   - **Oui**

     Les modifications que vous avez effectuées dans votre espace de travail privé vont être enregistrées dans le référentiel.

     ☺ *Pour un travail d'équipe efficace, effectuez des publications fréquentes et régulières. Les autres utilisateurs peuvent mettre à jour leur propre espace de travail privé sans publier leur travail (menu **Fichier > Rafraîchir**).*

   - **Non**

     Toutes les modifications que vous avez effectuées depuis votre dernière publication (espace de travail privé) / sauvegarde (espace de travail public) vont être oubliées. C'est le mode préconisé pour une simple consultation.

     ☛ *Les modifications apportées à votre bureau sont aussi perdues.*

   - **(spécifique à un espace de travail privé) Plus tard**

     Votre travail est conservé, sans que les autres utilisateurs ne soient informés des mises à jour que vous venez d'effectuer.

     Lorsque vous choisissez "Plus tard" et que dans un bureau suivant vous quittez Hopex sans conserver vos modifications ("Non"), ce travail est aussi perdu. Si vous voulez conserver

votre travail vous devez choisir comme mode de sortie d'Hopex "Oui" .

Le bureau associé au profil sélectionné s'affiche.

Réinitialiser votre mot de passe

☛ *Pour modifier votre mot de passe, voir Modifier votre mot de passe.*

Si vous avez oublié votre mot de passe pour accéder à une application **Hopex** sur le Web, vous pouvez le réinitialiser.

Pour réinitialiser votre mot de passe :

1. Ouvrez la page de connexion.
   ☛ *Voir Se connecter à Hopex.*
2. Cliquez sur **Mot de passe oublié**.
   La page **Perte de mot de passe** apparaît.
3. Dans le champ **Identifiant**, saisissez votre identifiant (login).
4. Cliquez sur **Poursuivre**.
5. Répondez à la question de sécurité.
6. Cliquez sur **Réinitialiser**.
   Un e-mail vous est envoyé avec un lien à durée de vie limitée dans le temps.
7. Cliquez sur le lien.
   La fenêtre **Modifier votre mot de passe** apparaît.
8. Dans le champ **Nouveau mot de passe**, saisissez votre mot de passe.
   ☛ *Pour plus de détails sur le mot de passe, voir Activer votre compte Hopex.*
   Une barre de progression colorée (rouge, orange, vert) vous indique le niveau de complexité de votre mot de passe à mesure de votre saisie.
   ☛ *Attention : par défaut vos cinq derniers mots de passe ne peuvent être réutilisés.*
9. Dans le champ **Confirmation du mot de passe**, confirmez votre mot de passe.
   ☛ *Si besoin, pour visualiser le mot de passe, cliquez sur* .
10. Dans le champ **Question de sécurité**, sélectionnez une question de sécurité.
11. Dans le champ **Réponse à la question**, répondez à la question de sécurité sélectionnée.
    ☛ *Cliquez sur* *pour vérifier la saisie de votre réponse.*
12. Cliquez sur **Appliquer**.
    ☛ *Si un message vous indique que votre mot de passe n'est pas assez complexe, cliquez sur **OK** et retournez à l'étape 2.*

Présentation de l'interface

Le bureau constitue votre espace de travail ; les éléments présentés dans l'interface sont fonction de la Solution ainsi que du profil avec lequel vous êtes connecté.

Voir :

- Les bureaux Hopex
- La page d'accueil
- Les éléments de l'interface

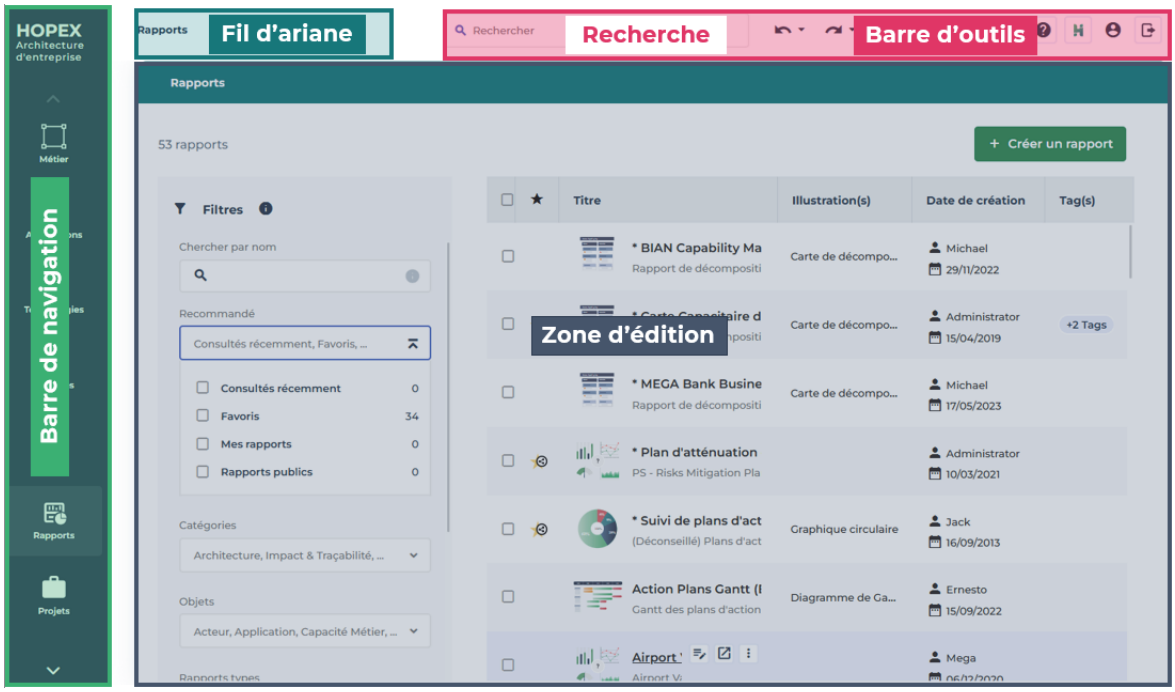
Voir aussi :

- Personnaliser votre bureau Hopex
- Listes et arborescences
- Actions communes sur les objets

Les bureaux Hopex

Les bureaux **Hopex** sont composés :

- d'une ***barre d'outils*** (commune à tous les bureaux **Hopex**) en haut à droite, qui inclut la ***recherche***
  - ☛ *Voir Recherche.*
- d'une ***barre de navigation*** sur la gauche
- d'un ***fil d'ariane*** en haut à gauche
- d'une ***zone d'édition***
  - ☛ *Voir aussi Les éléments de l'interface.*



Barre d'outils

La barre d'outils est commune à tous les bureaux **Hopex** et disponible sur toutes les pages de ces bureaux.

Icône	Description
	Annuler/Rétablir Annule ou rétablit les dernières actions effectuées ☛ *Voir Annuler ou rétablir une action sur un objet.*
	Rafraîchir Met à jour immédiatement toutes les fenêtres ouvertes dans votre bureau quand vous modifiez le nom ou la valeur d'un attribut d'un objet (arborescences, listes, pages de propriétés, diagrammes) Avec la **page d'accueil** affichée, met à jour tous les indicateurs de **Mon périmètre**
	Collaboration Accès rapide aux fonctionnalités de collaboration ☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*
	Notifications Accédez à vos notifications (le point rouge indique que vous avez des notifications non lues) ☛ *Voir Notifications.*
	Favoris Accédez à vos favoris et aux favoris partagés ☛ *Voir Favoris.*
	Aide Accédez à la documentation (utilisateur et technique) en ligne d'**Hopex** dotée d'un outil de recherche.
	Hexa Accédez à l'assistant IA d'**Hopex** et posez lui vos questions ☛ *Voir la documentation **Hopex Intelligence > Hexa**.*
	Menu principal Accédez à vos informations de connexion et aux actions principales ☛ *Voir Menu principal.* ☛ *Voir Modifier votre avatar.*

Barre de navigation

Le barre de navigation est située sur la gauche de votre bureau **Hopex**. Elle reste disponible et fixe sur toutes les pages des bureaux **Hopex**.

La barre de navigation contient des ***menus de navigation*** qui varient en fonction de la Solution utilisée. Ces menus de navigation donnent accès à une ***zone d'exploration.***

☛ *Voir Zone d'exploration.*

La barre de navigation contient :

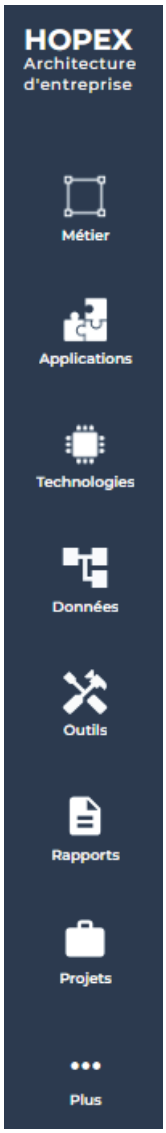
- en haut, le **Nom de la Solution** utilisée. Il permet de revenir à la page d'accueil.

  ☛ *Voir La page d'accueil.*

- les menus de navigation spécifiques à la Solution utilisée
- le cas échéant, un menu déroulant **Plus** ••• pour accéder à d'autres menus

  ☛ *Voir Menus de navigation.*

  Exemple : la barre de navigation du bureau **Hopex Architecture d'Entreprise**.



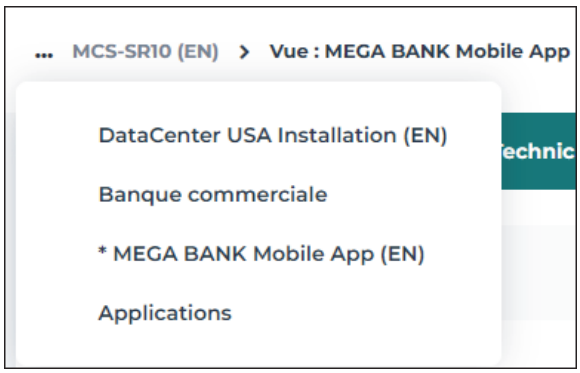
Fil d'ariane

Un fil d'ariane est disponible dans tous les bureaux **Hopex**. Il conserve les dernières pages que vous avez consultées pour les ré-afficher facilement si besoin. Il se réinitialise à chaque changement de menu de navigation. Chaque onglet de votre zone d'édition possède son propre fil d'ariane.

Le fil d'ariane permet de revenir à :

- la dernière page consultée
- une autre page, dans le fil d'ariane : cliquez sur le nom de la page.

  ☛ *Vous pouvez aussi cliquer plusieurs fois sur **Retour**.*
- une page plus ancienne dans le même menu de navigation, dans le fil d'ariane : cliquez sur **...** puis sélectionnez la page à laquelle vous voulez accéder.



Zone d'édition

La zone d'édition d'**Hopex** est votre zone de travail principale. Vous pouvez y effectuer les opérations métier et techniques proposées par la Solution sélectionnée.

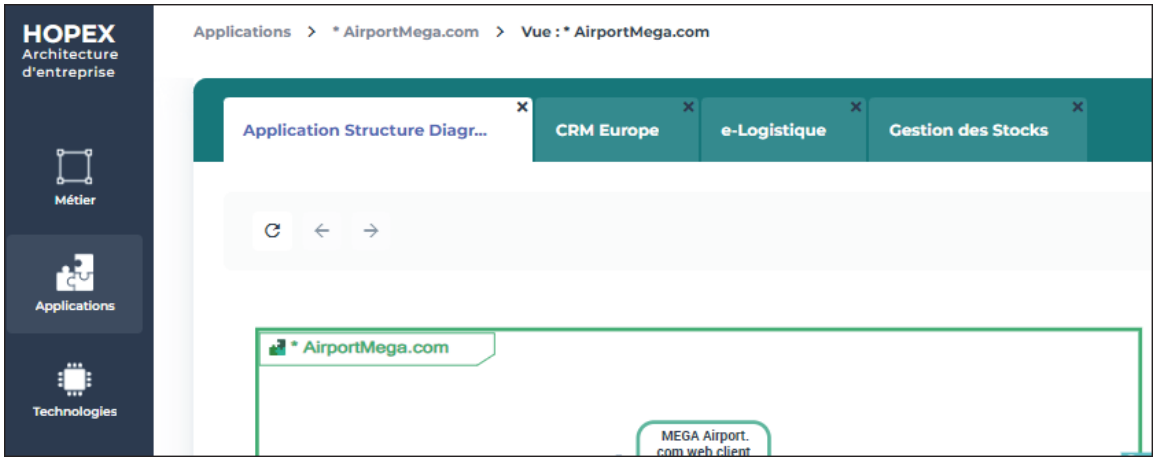
Dans la zone d'édition, vous pouvez ouvrir autant d'onglets différents que nécessaires. Pour faciliter la navigation et effectuer des tâches en simultané de manière efficace, chaque onglet possède son propre fil d'ariane.

Dès que vous cliquez sur un autre menu de navigation, tous les onglets ouverts via le menu de navigation précédent sont fermés.

Dans ces onglets, vous pouvez par exemple éditer un diagramme, consulter un rapport ou modifier les propriétés des objets.

☺ *Depuis la zone d'exploration, glissez-déposez des objets d'une arborescence ou une liste dans un diagramme.*

☛ *Voir Listes et arborescences et Actions communes sur les objets.*



À la connexion à **Hopex**, la zone d'édition affiche votre page d'accueil.

La page d'accueil

Accéder à la page d'accueil

À la connexion à **Hopex**, la zone d'édition affiche la page d'accueil.

- Cliquez sur le nom de votre Solution (en-tête de la barre de navigation) pour y revenir à tout moment.

Description de la page d'accueil

La page d'accueil d'**Hopex** est structurée en quatre ensembles distincts :

- ***En-tête***
- ***Mon périmètre***
- ***Accès rapide***
- ***Mon rapport favori***

Votre page d'accueil comporte des éléments personnalisés et personnalisables. Les informations fournies dans *Mon périmètre* sont, elles, auto-générées à partir des données de votre référentiel.

> ☛ *Les appellations utilisées ici pour les blocs sont génériques et peuvent varier en fonction des Solutions.*
>
> ☛ *Pour personnaliser la* ***page d'accueil****, voir* ***PLATEFORME - Customization (Windows) (EN) > Customizing the User Interface > Versatile Desktop > Customizing the Homepage for a WET.***

En-tête

L'en-tête est composée de :

- ***Mes priorités***, qui présente trois objectifs distincts attribués à votre profil. Il fournit des raccourcis cliquables vers des occurrences d'objets de votre référentiel.
- ***Besoin d'aide ?***, qui expose des liens utiles relatifs à l'utilisation d'**Hopex.**

> ☛ *L'Administrateur fonctionnel de la Solution concernée peut modifier le contenu de ces encarts.*
>
> ☛ *Pour personnaliser l'**En-tête**, voir **PLATEFORME - Customization (Windows) (EN) > Customizing the User Interface > Versatile Desktop > Customizing the Homepage for a WET**.*

Mon périmètre

Mon périmètre fournit un aperçu de l'activité de votre périmètre de travail à travers des indicateurs clés (en chiffres ou pourcentages).

Cet aperçu vous permet :

- de rester informé sur l'état global de votre périmètre
- d'obtenir des informations actualisées sur les objets du référentiel
- de consulter de manière rapide des données importantes relatives à votre périmètre
- d'accéder à certains objets du référentiel en un clic

> **Les valeurs des indicateurs ne sont pas rafraîchies automatiquement, même à la connexion. Chaque encadré indique sa date de rafraîchissement.**

Pour mettre à jour les valeurs des indicateurs :

- d'un encadré spécifique : cliquez sur son **Rafraîchir** .
- de tous les encadrés : dans la barre d'outils d'**Hopex**, cliquez sur **Rafraîchir** .

Pour accéder aux objets du référentiel relatifs aux indicateurs donnés :

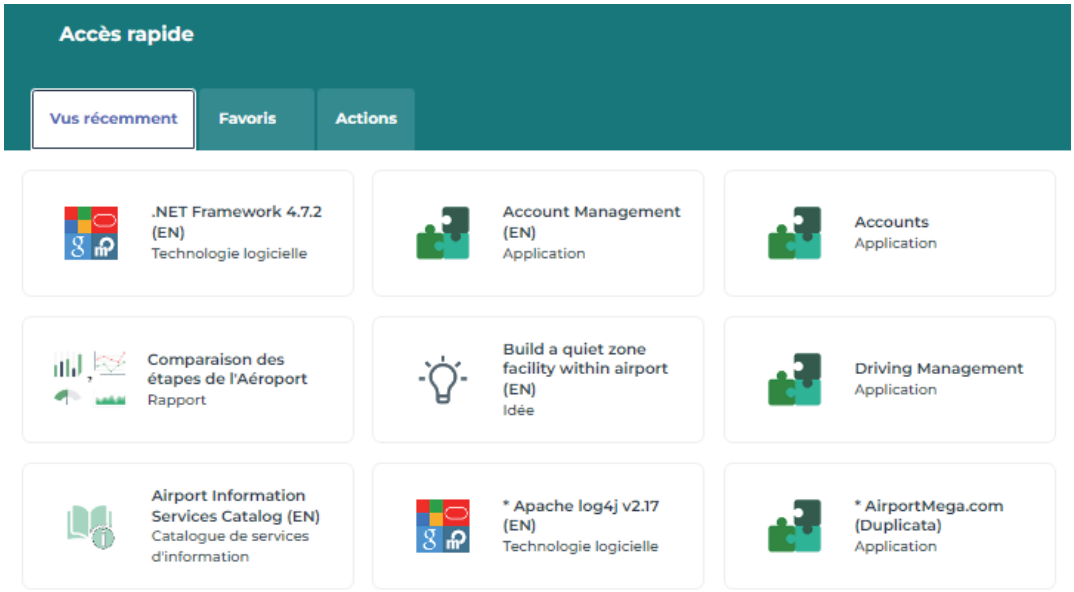
- Cliquez sur le nom de l'indicateur.

  Exemple : indicateurs du bureau Hopex Architecture d'Entreprise.

☛ *Pour personnaliser* ***Mon périmètre****, voir* ***PLATEFORME - Customization (Windows) (EN) > Customizing the User Interface > Versatile Desktop > Customizing the Homepage for a WET > Customizing the Scope Block.***

Accès rapide

Accès rapide contient des raccourcis qui facilitent votre travail dans **Hopex**.



Il est composé de trois onglets :

- dans **Vus récemment**, retrouvez des liens directs vers les derniers objets consultés.
  La liste des éléments se présente sous forme de tuiles. Cliquez sur la tile de l'objet pour accéder à ses propriétés.
- dans **Favoris**, accédez à la gestion de vos favoris et des favoris partagés.

  ☛ *Voir Favoris.*
- dans **Actions**, retrouvez des raccourcis qui facilitent votre utilisation et navigation dans **Hopex**.
  La liste des actions se présente sous forme de tuiles. Cliquez sur la tile pour lancer l'action correspondante.

  ☛ *Pour personnaliser **Accès rapide**, voir **PLATEFORME - Customization (Windows) (EN) > Customizing the User Interface > Versatile Desktop > Customizing the Homepahe for WET > Customizing the Quick Access Block.***

Pour modifier l'ordre des onglets :

❱ Sélectionnez un onglet et par glisser-déposer positionnez-le à l'endroit voulu.
Cet ordre est conservé pour ce profil.

Mon rapport favori

Mon rapport favori vous permet d'afficher le rapport de votre choix dans votre page d'accueil. A la première connexion avec un profil donné, un rapport par défaut s'affiche.

Vous pouvez changer ce rapport par celui de votre choix.

> ☛ *Le profil Hopex Customizer permet de définir un rapport par défaut pour un profil, voir* ***PLATEFORME - Studio > Profiles and Permissions > Profiles > Configuring a Profile > Defining a default report on the homepage****.*

Pour modifier le rapport de la page d'accueil :

1. Cliquez sur **Chercher et relier** pour accéder à la liste de rapports.
2. A l'aide de l'assistant, recherchez le nom de votre rapport.
3. Dans la liste, sélectionnez votre rapport.
4. Cliquez sur **Relier**.
   Le rapport s'affiche en lecture seule.

Vous pouvez :

- manipuler le rapport (ex. : naviguer dans le rapport, accéder aux propriétés des objets contenus)
- (si le rapport contient des données en cache) rafraîchir les données du rapport
- ouvrir le rapport dans un nouvel onglet pour bénéficier de toutes les fonctionnalités sur le rapport.
- modifier le rapport et accéder à l'intégralité de ses fonctionnalités, cliquez sur **Ouvrir le rapport** pour ouvrir le rapport en zone d'édition.

Exemple : affichage d'un rapport dans la Solution Hopex Architecture d'Entreprise

*** Plan d'atténuation des risques** — Ouvrir le rapport — Changer de rapport

Macro-Process	Process	Risk	Assessment	Risk appetite	Control	Control Level	Action Plan	Priority	Planned Begin Date	Planned End Date
Achat à long terme	Besoins	Achat de matériel non autorisé	Moyen	Très faible	Contrôle des produits périssables	Satisfaisant				
		Besoin d'achat non justifié	Faible	Elevé						
		2.0								
Achat à long terme	Comptes Fournisseurs	Inputation sur les lignes budgétaires erronées	Moyen	Très faible						
		Non professional practice of transactions	Moyen							
		2.0								
Achat à long terme	Contractualisation	*Mauvaises entrées des paramètres du contrat fournisseur	Moyen	Elevé	*Contrôle sur les paiements	Satisfaisant	Bilan annuel des contrats fournisseurs	Critique	05/02/2023	25/11/2023
		Mauvaise négociation du prix	Très faible	Moyen						
		Risque lié au fournisseur étrangé	Moyen	Faible			Mise en place des horaires mensuels	Critique	01/01/2023	20/06/2023

Pour changer le rapport affiché :

1. Dans la barre de titre du bloc, cliquez sur **Changer de rapport**.
2. Dans la liste de rapports, cherchez et sélectionnez le nouveau rapport.
3. Cliquez sur **Relier** pour valider votre choix.

☺ *Un bandeau vert indique que votre rapport a bien été relié à votre page d'accueil, et l'intitulé du bloc prend le nom du rapport relié.*

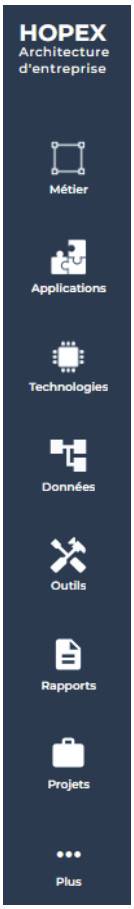
Les éléments de l'interface

L'aspect général de l'interface est commun à toutes les Solutions. Cependant, les différentes zones contiennent des éléments spécifiques et adaptés au profil avec lequel vous êtes connecté.

Menus de navigation

Les menus de navigation varient en fonction de la Solution utilisée et du profil de connexion. Ils correspondent à différents types d'objets ou différentes étapes d'un projet.

Ex. : Hopex Architecture d'entreprise.



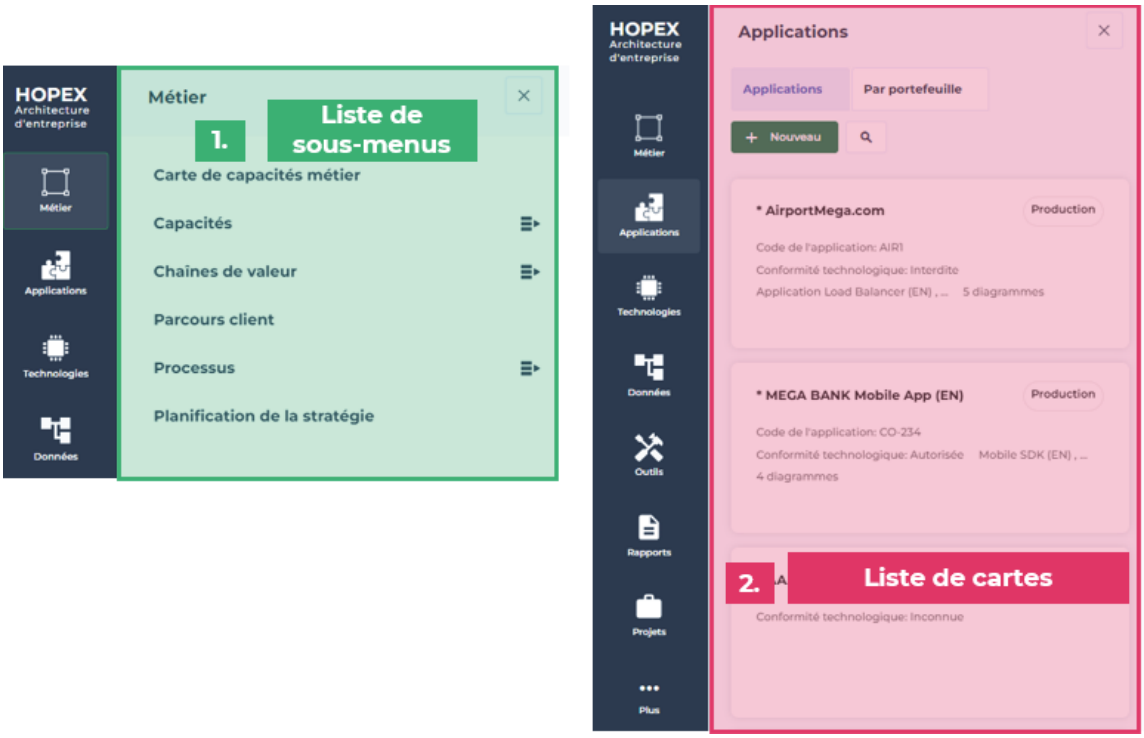
[Le cas échéant] Pour accéder aux menus non visibles sur votre barre de navigation initiale, cliquez sur **Plus** ••• . Dans le cas où la liste des menus est plus importante, vous pouvez naviguer entre les menus à l'aide des chevrons ⌄⌃ . Pour réduire la liste de menus à son état initial, cliquez sur **Moins** ••• .

Le bouton **Exploration** s'affiche au passage du curseur sur certains menus de navigations et ouvre la zone d'exploration.

☛ *Voir Zone d'exploration*

Exemple 1 : affichage des sous-menus depuis le menu de navigation Business dans le profil Architecte d'Entreprise

Exemple 2 : affichage d'une liste de cartes depuis le menu Applications dans le profil Architecte d'Entreprise

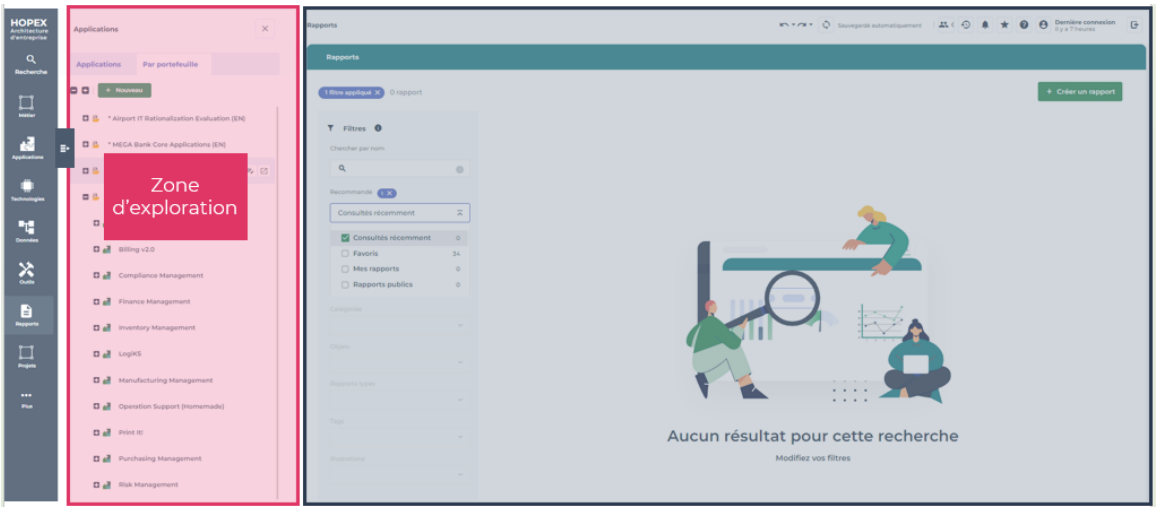


Zone d'exploration

Dans la zone d'exploration, naviguez dans le référentiel indépendamment de vos actions dans la zone d'édition. Vous pouvez y trouver :

- des sous-menus
  - ☛ *Voir Menus de navigation*
- une liste de cartes
  - ☛ *Voir La carte d'un objet (liste)*
- une arborescence

Exemple : sur le bureau Architecte d'Entreprise, navigation dans la zone d'exploration en parallèle de l'édition d'un rapport



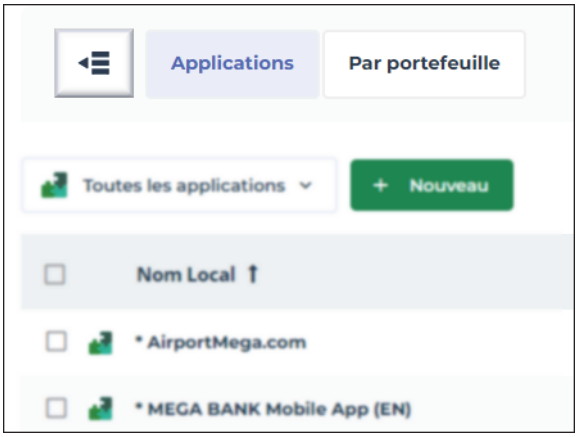
L'accès à la zone d'exploration se fait soit :

- depuis les menus de navigation

  ☺ *Cliquez sur le menu de navigation qui vous intéresse, ou sur* ***Exploration*** *qui s'affiche au passage de la souris sur le menu de navigation.*

- depuis le haut d'une liste en zone d'édition

  `Exemple : depuis une liste d'applications avec le profil Architecture d'Entreprise`



Depuis la zone d'exploration, vous pouvez :

- naviguer dans l'environnement des objets affichés
- glisser-déposer des objets dans un diagramme

  ☛ *Voir Ajouter un objet par glisser-déposer*

Menu principal

Le **Menu principal** , représenté par votre avatar, donne accès à :

- vos informations de connexion :
  - Nom
  - Profil
  - Référentiel
  - Environnement
  - Dernière connexion (durée écoulée depuis la dernière connexion, son info-bulle affiche la date exacte)

☛ *Pour modifier votre avatar, voir Modifier votre avatar.*

- vos paramètres de connexion et d'utilisation d'**Hopex** :
  - modification de votre mot de passe
    ☛ *Voir Modifier votre mot de passe.*
  - modification de vos options (niveau utilisateur)
    ☛ *Voir le guide Hopex Administration - Supervisor (Web) Section Groupes d'options disponibles (niveau utilisateur).*
  - gestion de vos alertes
    ☛ *Voir Notifications.*
  - détail de vos licences
    ☛ *Voir Consulter vos licences.*
  - version d'**Hopex** installée

Le **Menu principal** permet de :

- changer de profil, sans vous déconnecter
  - ☛ *Voir Personnaliser vos paramètres personnels.*
- sauvegarder votre travail en cours
  - ☛ *Voir Enregistrer votre travail.*
- changer de langue des données.
  - ☛ *Voir Modifier la langue de vos données.*
- définir ou modifier votre bibliothèque courante
  - ☛ *Voir Définir une bibliothèque courante.*
- réinitialiser vos paramètres personnels
  - ☛ *Voir Réinitialiser vos personnalisations de bureau.*
- accéder à la communauté

Le **Menu principal** vous donne accès aux actions qui concernent :

- (espaces de travail privés) la publication
  - ☛ *Vous pouvez à tout moment publier, rafraîchir, ou abandonner votre travail. Pour plus d'informations sur la publication et le rafraîchissement, voir Travailler en espace de travail privé.*
- les outils d'import/export
  - ☛ *Voir Échange de données avec Excel.*
  - ☛ *Voir la documentation **Hopex Administration (Web) > Importer - Exporter un fichier de commandes**.*
  - ☛ *Voir l'article Technique **Import and Export (EN)**.*
- l'éditeur de correspondance
  - ☛ *Voir Correspondance des modèles*
- la recherche avancée
  - ☛ *Voir La recherche avancée.*

TRAVAILLER DANS HOPEX

Voir :

- Types d'espaces de travail et mises à jour
- Enregistrer votre travail
- Profils de type consultation et contribution
- Personnaliser vos paramètres personnels
- Réinitialiser vos personnalisations de bureau
- Définir une bibliothèque courante
- Consulter vos licences

Types d'espaces de travail et mises à jour

En fonction des solutions dans lesquelles vous travaillez, ou de vos droits, vous accédez à votre bureau Hopex dans :

- un espace de travail public
- un espace de travail privé
- un espace de travail en mode lecture

Quel est votre type d'espace de travail ?

Votre profil définit le bureau dans lequel vous travaillez. Ce bureau définit le type d'espace de travail dans lequel vous travaillez.

Seuls les bureaux qui permettent de travailler dans des ***espaces de travail privés*** bénéficient, dans le **Menu principal**, de menus spécifiques pour gérer leur travail :

- **Publier**
- **Abandonner**

☛ *Voir Menu principal*

Espace de travail public

Dans la plupart des bureaux vous travaillez dans un espace de travail public :

- Vous pouvez effectuer des modifications.
- Vos modifications sont automatiquement enregistrées et publiées dans le référentiel dès que la fenêtre sur laquelle vous travaillez est fermée.

☛ *Des modifications successives effectuées dans plusieurs pages de propriétés d'un objet ne sont publiées qu'une fois la fenêtre des pages de propriétés fermée (ex. : quand vous sélectionnez un autre objet dans*

l'interface ou quand vous naviguez ailleurs dans l'interface via les menus de navigation).

- Vous pouvez anticiper la sauvegarde automatique.

  ☛ *Voir Enregistrer votre travail (espace de travail public).*

- Vos modifications sont disponibles pour les autres utilisateurs qui sont connectés de la même façon.

  `Exemples de bureaux : Hopex Architecture d'entreprise, Hopex Administration (Web).`

Espace de travail privé

Dans certains bureaux vous travaillez dans un espace de travail privé :

- Vous pouvez effectuer des modifications.
- Vos modifications sont disponibles pour les autres utilisateurs une fois que vous avez publié votre travail.
  Les autres utilisateurs doivent rafraîchir leur espace de travail pour voir vos modifications.

  `Exemple de bureau : Hopex Studio.`

Pour plus de détails sur les espaces de travail privés et notamment sur la publication de votre travail, voir Hopex Administration (Web) > Gérer les espaces de travail.

Espace de travail lecture seule

Certains profils donnent un accès en lecture seule au bureau.

`Exemples de profils : Observateur de processus, Observateur de données.`

Vous pouvez par exemple :

- ajouter des notes de révision sur les objets
- personnaliser vos paramètres personnels
- personnaliser votre bureau

Voir le détail du Profil de type consultation.

Enregistrer votre travail

La sauvegarde de votre travail dépend du type d'espace de travail dans lequel vous travaillez.

Enregistrer votre travail (espace de travail public)

Dans un espace de travail public votre travail est enregistré et publié dans le référentiel automatiquement dès que la fenêtre sur laquelle vous travaillez est fermée.

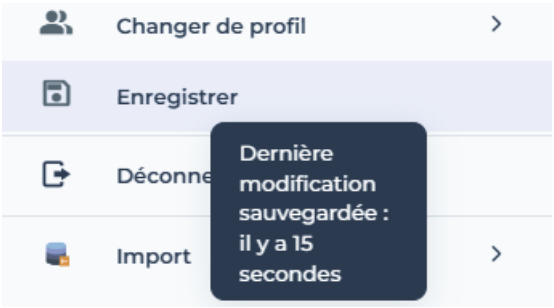
> ☛ *Via la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, vous pouvez consulter la date et l'heure de dernier enregistrement, voir Barre d'outils.*
>
> *Il peut y avoir un délai de 30 secondes dans la mise à jour de l'affichage dans l'info bulle.*

Vous pouvez enregistrer (et publier) les modifications que vous êtes en train d'effectuer sur la page courante, c'est à dire anticiper l'enregistrement automatique.

Pour enregistrer (et publier) votre travail effectué sur la page courante :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Enregistrer**.
   Vos modifications sont enregistrées et publiées dans le référentiel.

> ☛ *Passez la souris sur **Enregistrer** pour constater la mise à jour. Attention, il peut y avoir un délai dans la mise à jour de l'affichage de l'heure dans l'info-bulle.*



Enregistrer votre travail (espace de travail privé)

Dans un espace de travail privé, vous pouvez enregistrer régulièrement vos modifications dans votre espace de travail. Ces modifications ne sont pas enregistrées dans le référentiel. Pour enregistrer vos modifications dans le référentiel vous devez publier votre travail.

Pour plus de détails sur les espaces de travail privés et notamment sur la publication de votre travail, voir la documentation Hopex Administration (Web) > Gérer les espaces de travail.

Pour enregistrer les modifications que vous avez effectuées dans votre espace de travail privé depuis votre dernier enregistrement :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Enregistrer**.
   Vos modifications sont enregistrées dans votre espace de travail.

Profils de type consultation et contribution

Les profils de type consultation et contribution donnent accès aux mêmes objets que les autres profils, mais leurs actions sont limitées.

- ***Profil de type consultation***
  Un profil de type consultation permet de naviguer dans **Hopex** et d'effectuer des actions de personnalisation ou de collaboration qui ne modifient pas les objets du référentiel **Hopex**.

  ☛ *Dans les pages de propriétés d'un profil de type consultation, son attribut* ***Ligne de commande*** *contient* ***/HV****.*

  `Ex. : Observateur d'applications, Observateur de processus.`

- ***Profils de type contribution***
  Un profil de type contribution permet de naviguer dans **Hopex**, d'effectuer des actions de personnalisation sans effet sur les objets du référentiel **Hopex**, mais aussi des actions de modifications qui peuvent modifier les objets du référentiel **Hopex**.

  ☛ *Dans les pages de propriétés d'un profil de type contribution, son attribut* ***Ligne de commande*** *contient* ***/HC****.*

  `Ex. : Contributeur d'application, Contributeur de processus.`

Profil de type consultation

Fonctionnalités disponibles

Un profil de type consultation a accès notamment :

- aux fonctionnalités basiques sur les objets, rapports, diagrammes :
  - recherche
  - consultation
  - export (objet et Excel)
- aux fonctionnalités de collaboration :
  - participation aux notes de révision
  - participation aux transitions de workflow
  - partage d'objets
  - notifications (suivi d'objet)
  - consultation du fil d'activité
- à la création de rapports instantanés
- à la personnalisation du bureau (ex. : favoris, langues, options)

Fonctionnalités non disponibles

Un profil de type consultation ne dispose notamment pas des fonctionnalités suivantes :

- création de workflow
- création de rapport
- création et édition de diagrammes
- modification d'objets
- import
- action d'administration
- enregistrement de requêtes
- connexion à un espace de travail privé ou collaboratif

Profil de type contribution

Fonctionnalités disponibles

En plus des fonctionnalités du profil de type consultation, le profil de type contribution dispose des fonctionnalités suivantes :

- création et modification d'objets (pages de propriétés)
- édition de diagrammes (en mode tabulaire uniquement)
- création et enregistrement de rapports
- import
- enregistrement de requêtes

Fonctionnalités non disponibles

Un profil de type consultation ne dispose notamment pas des fonctionnalités suivantes :

- création de workflow
- édition de diagramme (mode libre)
- action d'administration
- connexion à un espace de travail privé ou collaboratif

Personnaliser vos paramètres personnels

Dans votre bureau **Hopex**, vous pouvez personnaliser vos paramètres personnels :

- modifier votre mot de passe
  - ☛ *Seul l'administrateur peut réinitialiser votre mot de passe.*
- modifier l'image de votre avatar

Modifier votre mot de passe

Votre mot de passe doit comporter au moins 8 caractères et être suffisamment complexe pour respecter les règles de sécurité de votre entreprise.

> ☛ *Pour plus de détails sur le mot de passe, voir Activer votre compte Hopex.*

Une barre de progression colorée (rouge, orange, vert) vous indique le niveau de complexité de votre mot de passe à mesure de votre saisie.

Pour modifier votre mot de passe :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Paramètres > Modifier le mot de passe**.
   La fenêtre **Modifier votre mot de passe** s'affiche.
3. Saisissez votre ancien mot de passe.

   > ☛ *Pour visualiser le mot de passe, cliquez sur .*
4. Saisissez et confirmez votre nouveau mot de passe.

   > ☛ *Pour visualiser le mot de passe, cliquez sur .*
   >
   > ☛ *Vous ne pouvez pas laisser le champ **Nouveau mot de passe** vide.*
5. Cliquez sur **Appliquer**.
   La modification de votre mot de passe est enregistrée mais n'est prise en compte qu'une fois que vous publiez votre travail.

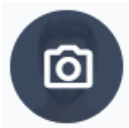
   > ☛ *Si vous ne publiez pas votre travail en cours, la modification de votre mot de passe n'est pas prise en compte.*

Modifier votre avatar

Le **Menu principal** est représenté par votre avatar. Vous pouvez le modifier par une image au format ico, bmp, gif, ou png de taille maximale 30 Mo.

Pour modifier votre avatar :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Passez la souris sur votre avatar.
   Votre avatar présente un appareil photo.



3. Cliquez sur l'appareil photo.
   La fenêtre de sélection d'un fichier apparaît.
4. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez votre image.
   Le fichier image à télécharger est défini.

5. Cliquez sur **OK**.
   L'icône du **Menu principal** est remplacée par votre image.
   Votre avatar est mis à jour.

Réinitialiser vos personnalisations de bureau

Dans votre bureau **Hopex**, vous pouvez réinitialiser vos paramètres personnels. Ceci comprend la personnalisation de votre bureau, comme par exemple :

- la personnalisation de votre page d'accueil
- la personnalisation de votre tableau de bord
- la personnalisation des colonnes des listes :
  - affichage ou non de colonnes
  - largeur des colonnes
  - ordre des colonnes
  - groupage des colonnes
  - verrouillage des colonnes

Ceci ne concerne pas les personnalisations du référentiel comme :

- votre avatar
- vos alertes
- votre langue des données et langue de l'interface
- votre mot de passe
- vos options

Pour réinitialiser vos personnalisations :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Paramètres > Réinitialiser les paramètres personnels**.
   La réinitialisation s'effectue à la prochaine connexion.

Définir une bibliothèque courante

Une bibliothèque permet de représenter un contexte de travail unique.

☛ *Pour une description détaillée sur l'utilisation des bibliothèques, voir Entreprises et bibliothèques.*

☛ *Ceci est utile notamment dans le cas d'un export d'objet.*

Dans votre bureau **Hopex**, quand vous définissez une bibliothèque courante, par défaut tous les objets que vous créez sont contenus dans cette bibliothèque.

Quand une bibliothèque est définie, si besoin, à la création de l'objet vous pouvez modifier la bibliothèque qui le contient.

Définir une bibliothèque courante permet d'éviter l'existence d'objets isolés et facilite l'export d'objets dans un contexte donné.

Si l'administrateur vous a défini une bibliothèque par défaut (niveau utilisateur), celle-ci définit aussi votre bibliothèque courante.

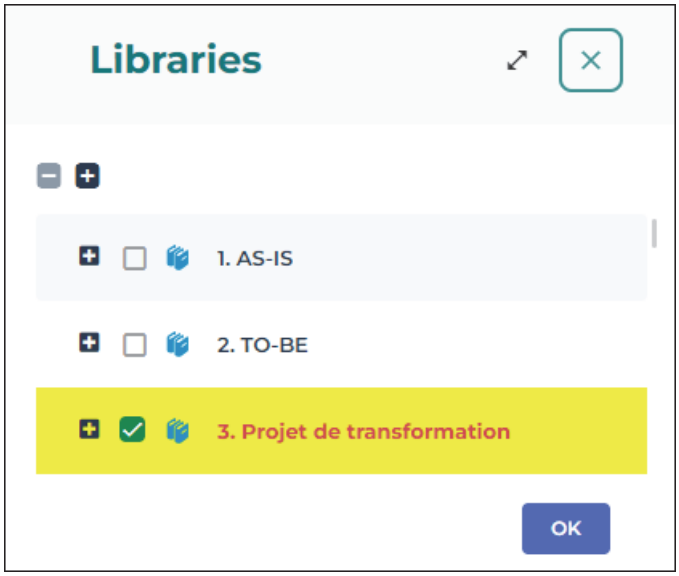
> ☛ *L'administrateur **Hopex** peut définir une bibliothèque par défaut au niveau de l'utilisateur (voir la documentation Hopex Administration (Web) > Définir une Personne).*

Pour définir une bibliothèque courante :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Définir la bibliothèque courante**.
   La fenêtre de l'arborescence des bibliothèques s'affiche.
3. Sélectionnez une bibliothèque ou une sous bibliothèque.

   La bibliothèque courante est surlignée et indiquée par .

   > ☛ *Si vous sélectionnez une sous-bibliothèque, la bibliothèque qui la contient est dépliée et la sous-bibliothèque est représentée par .*



Consulter vos licences

En fonction de vos licences, vous avez accès à certains produits.

Chaque produit définit le métamodèle, le paramétrage (données techniques) et les fonctionnalités auxquels vous avez accès.

Pour consulter la liste de vos licences :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Paramètres > Information sur la licence**.

Pour des informations sur un produit (ex. : profils associés, objets (MetaClasses), rapports types, types de diagrammes disponibles), voir la documentation en ligne : **Concepts > Produits**.

PERSONNALISER VOTRE BUREAU HOPEX

La personnalisation peut varier selon l'interface de votre solution.

Voir :

- Modifier la langue de vos données
- Modifier la langue de votre interface
- Personnaliser votre tableau de bord
- Accéder à vos options

Modifier la langue de vos données

Lorsque vous changez la langue de vos données dans **Hopex**, celle-ci est conservée pour les prochaines connexions.

Hopex supporte plus de 30 langues des données. Si celle que vous voulez n'est pas disponible, contactez votre administrateur **Hopex**.

Pour modifier la langue des données :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur **Menu principal** .
2. Sélectionnez **<langue courante>** > **<nouvelle langue>**.
   Les données (traduites) apparaissent directement dans la langue sélectionnée.

Modifier la langue de votre interface

L'interface utilisateur **Hopex** est disponible en six langues (allemand, anglais, espagnol, français, italien et portugais).

Pour modifier la langue de votre interface web :

1. Accédez à vos Options.
   ☛ *Voir Accéder à vos options*
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Installation > Application Web**.
3. Dans la partie droite, à l'aide du menu déroulant modifiez la valeur de l'option **Langue de l'interface**.
4. Cliquez sur **OK**.
   Le changement de langue de l'interface s'effectue après déconnexion puis reconnexion.

Personnaliser votre tableau de bord

Le **Tableau de bord** de votre bureau est composé de widgets, qui font appel à des formateurs sous forme de rapports ou autres pages HTML. Ils vous permettent d'accéder rapidement à des informations du référentiel.

Ex. : vos rapports.

Accéder au tableau de bord

Pour accéder à votre tableau de bord et aux widgets :

- Dans la barre de navigation de votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Tableau de bord** .

  ☛ *Si **Tableau de bord** n'est pas disponible dans votre barre de navigation, voir Ajouter un tableau de bord à votre bureau*

Ajouter un tableau de bord à votre bureau

Si le menu **Tableau de bord** ne figure pas par défaut dans votre barre de navigation, vous pouvez l'ajouter.

Pour ajouter le menu **Tableau de bord** à votre barre de navigation :

1. Accédez à vos **Options**.

   ☛ *Voir Accéder à vos options.*

2. Sélectionnez **Espace de travail** > **Tableaux de bord**, puis cochez l'option **Activer le tableau de bord**.
   Le menu apparaît dans votre barre de navigation.

   ☺ *Si le menu n'apparaît pas immédiatement, rafraîchissez la page du navigateur.*

   ☺ *Si **Tableau de bord** n'est pas visible dans la barre de navigation, cliquez sur le menu déroulant **Plus** pour y accéder.*

Ajouter un widget à votre tableau de bord

Pour suivre les rapports qui vous intéressent, vous pouvez les ajouter sous forme de widgets à votre tableau de bord.

☛ *Voir aussi Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord.*

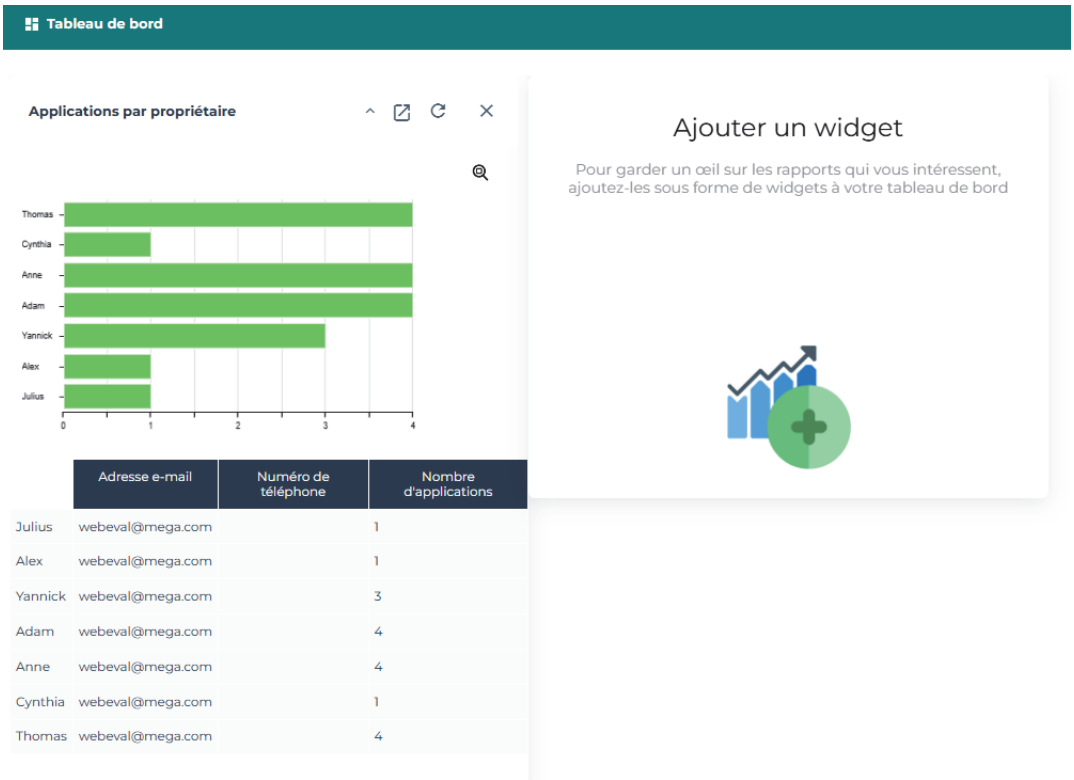
Pour ajouter un widget à votre tableau de bord :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Tableaux de bord**.
2. Dans votre tableau de bord, cliquez sur **Ajouter un widget** .

   Une fenêtre affiche l'arborescence des éléments que vous pouvez ajouter. Ces éléments sont classés par catégorie.
3. Dépliez le dossier de la catégorie concernée.

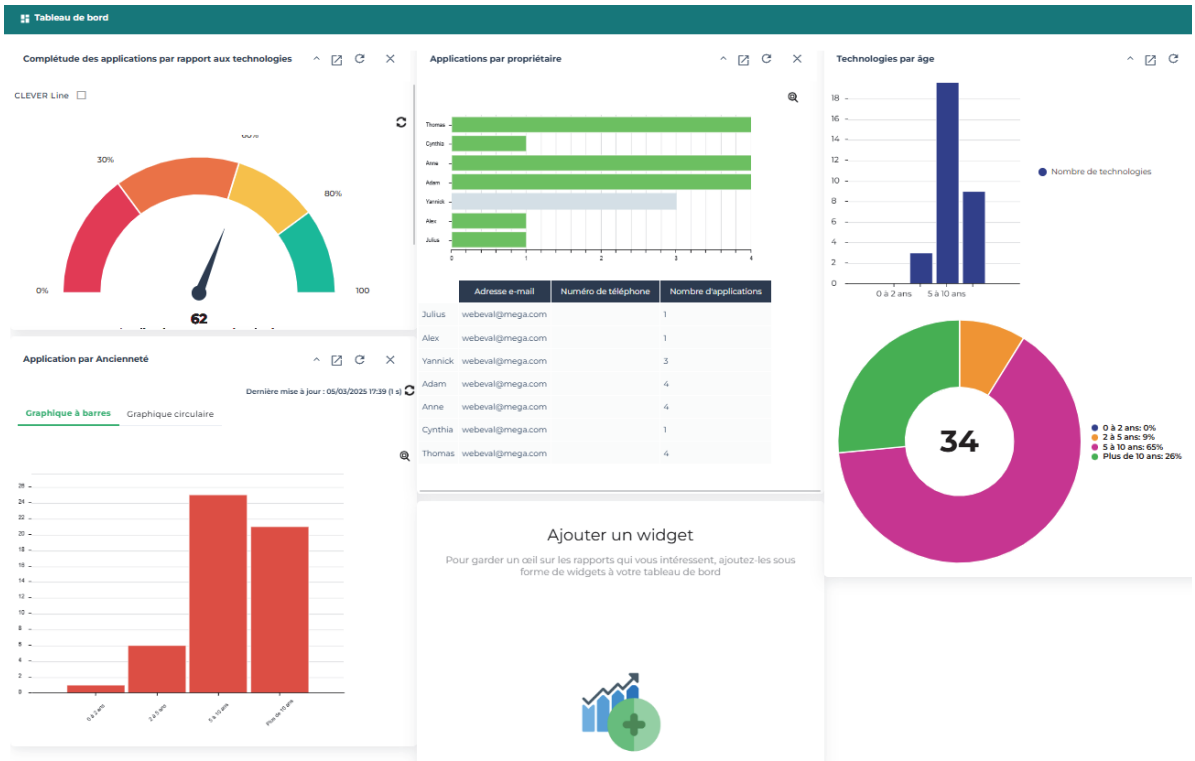
   Exemple : GRC, puis le sous-dossier Risques.

4. Cliquez sur le rapport concerné.
Le rapport s'affiche sous forme de widget dans votre tableau de bord.



Vous pouvez ajouter plusieurs widgets à votre tableau de bord.

☺ *Si vous ajoutez beaucoup de widgets, vous pouvez réduire la taille de certains, voir Agrandir/Replier la fenêtre d'un widget.*



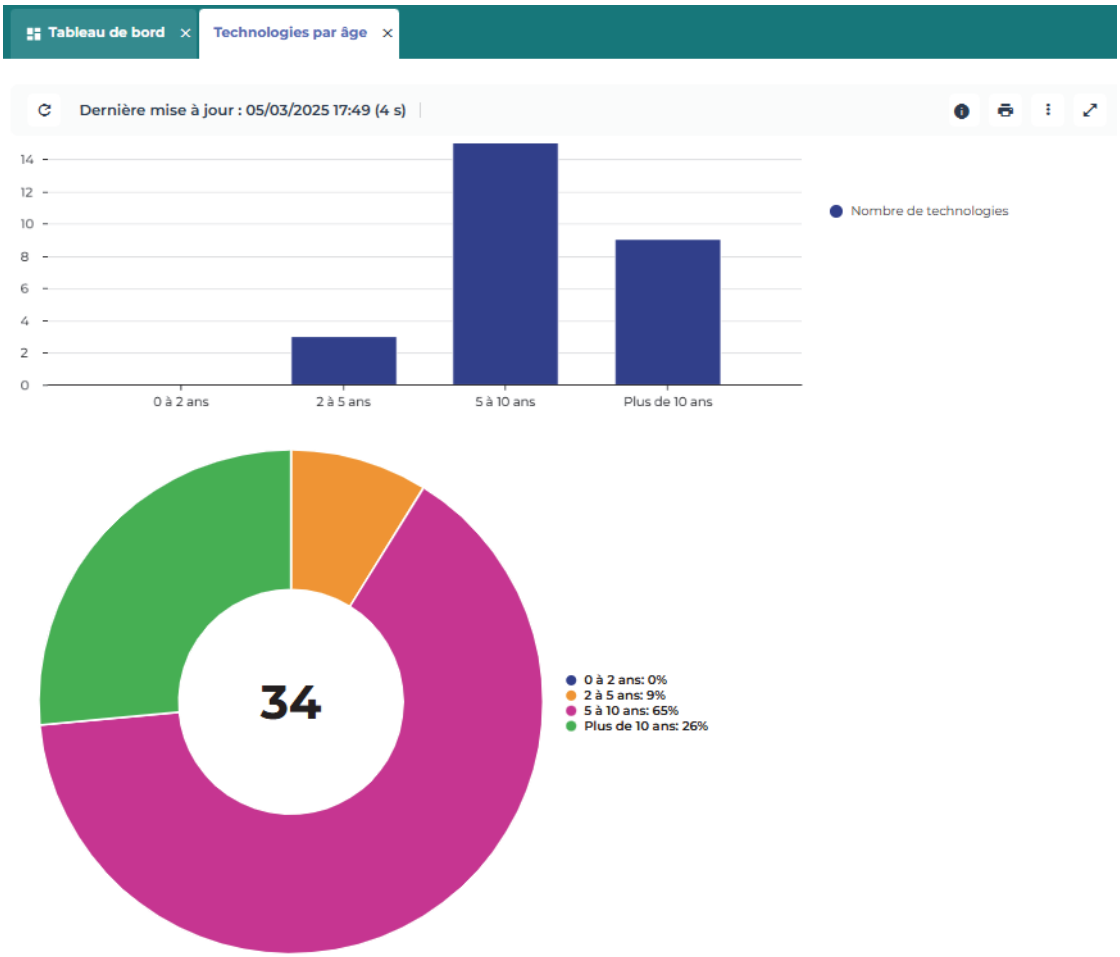
Afficher un widget en pleine page

Certains widgets contiennent des rapports avec beaucoup d'informations. Ils peuvent nécessiter d'être affichés en pleine page pour plus de lisibilité.

Pour afficher le contenu d'un widget en pleine page :

- Dans la barre de titre du widget, cliquez sur **Ouvrir** .
  Le contenu du widget s'affiche dans un nouvel onglet.

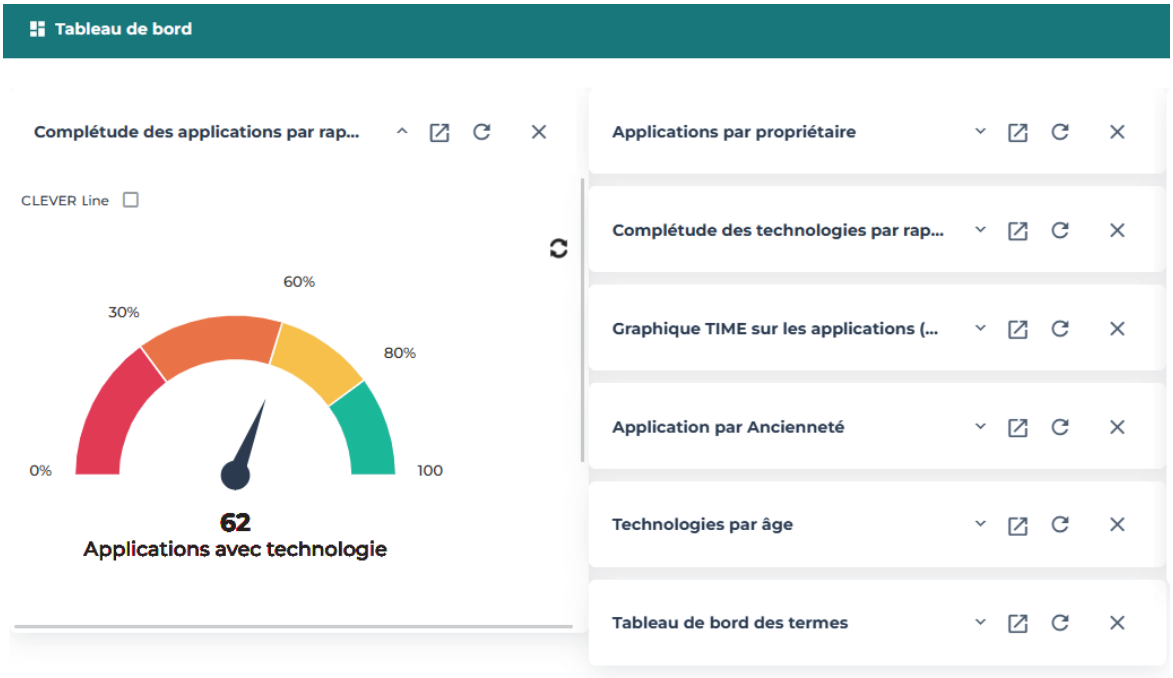
  ☛ *Pour revenir à votre tableau de bord, dans le fil d'ariane, cliquez sur **Tableau de bord**.*



Agrandir/Replier la fenêtre d'un widget

Si vous avez ajouté beaucoup de widgets à votre tableau de bord, dans la barre de titre du widget, cliquez sur **Réduire la fenêtre** pour réduire le widget et gagner de l'espace dans votre tableau de bord.

☛ *Cliquez sur **Agrandir la fenêtre** pour déplier le widget.*



Mettre à jour le contenu d'un widget

Un Widget présente le contenu d'un rapport.

Pour mettre à jour ce rapport avec les données du référentiel :

- Dans la barre de titre du widget, cliquez sur **Rafraîchir** .

Supprimer un widget

Pour supprimer un widget de votre tableau de bord :

- Dans la barre de titre du widget, cliquez sur **Supprimer** .
  Le widget est supprimé de votre tableau de bord. Il ne réapparaît pas à la prochaine connexion.

Accéder à vos options

Pour configurer votre bureau **Hopex** et accéder à certaines fonctionnalités, vous pouvez avoir besoin de configurer vos options (niveau utilisateur).

Pour modifier vos options (niveau utilisateur) :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le **Menu principal** .
2. Sélectionnez **Paramètres > Options**.
   La fenêtre de vos options (niveau utilisateur) apparaît.

   ☛ *Pour plus de détails sur les options, voir le guide **Hopex Administration - Supervisor Web,** chapitre "Gérer les options".*

ÉTENDRE LA VISIBILITÉ (MÉTAMODÈLE OU FONCTIONNALITÉS AVANCÉES)

Ce chapitre s'adresse a des utilisateurs avancés.

Voir :

- Introduction sur l'accès au métamodèle Hopex
- Présenter les interfaces utilisateur avancées
- Présenter le suivi du référentiel
- Présenter les propriétés et liens d'administration
- Accéder au métamodèle technique

Introduction sur l'accès au métamodèle Hopex

La vision du métamodèle (MetaClasses, MetaAttributes, MetaAssociationEnds) **Hopex** est adaptée au travail de chaque utilisateur.

Le métamodèle est partagé en :

- ***un métamodèle métier***
  Ce métamodèle est accessible à tous les utilisateurs.
  Les utilisateurs des Solutions peuvent modéliser et rechercher les objets métier qui les concernent.

  ☛ *Si vous êtes utilisateur avancé, voir aussi Présenter les interfaces utilisateur avancées.*
- ***un métamodèle technique***
  Ce métamodèle est accessible uniquement aux utilisateurs qui configurent ou personnalisent **Hopex**, c'est-à-dire aux utilisateurs connectés avec l'un des profils suivants :
  - **Hopex Customizer**
  - **Hopex Customizer Publisher**
  - **Administrateur Hopex**
  - **Administrateur Hopex - SaaS**
  - **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>**

    ☛ *Si vous êtes utilisateur très expérimenté, voir Présenter le suivi du référentiel.*

Présenter les interfaces utilisateur avancées

La configuration de certains attributs spécifiques et l'accès à certaines pages ou options sont réservés à des utilisateurs avancés.

Exemples :

Attributs CAST Highlight ID, Software Elegance Quartile (CAST Highlight Metrics avancés)

Accès aux pages de Gestion du référentiel

Accès à l'option de personnalisation des données Hopex

Accès au menu Enregistrer en tant que rapport type

Ces éléments sont accessibles avec l'option **Présentation des interfaces utilisateur avancées**.

Par défaut seuls les utilisateurs qui se connectent avec les profils suivants y ont accès :

- **Hopex Customizer**
- **Hopex Customizer Publisher**
- **Administrateur Hopex**
- **Administrateur Hopex - SaaS**
- **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>**

Cette option est à définir au niveau utilisateur (ou profil) pour des utilisateurs avancés.

Pour afficher ces éléments :

1. Accédez aux **Options** (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Espace de travail > Bureau**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Présentation des interfaces utilisateur avancées**.

Présenter le suivi du référentiel

Pour des besoins spécifiques, un utilisateur très expérimenté peut avoir besoin de consulter les détails des mises à jour des objets.

Par défaut seuls les utilisateurs qui se connectent avec les profils suivants y ont accès :

- **Hopex Customizer**
- **Hopex Customizer Publisher**
- **Administrateur Hopex**
- **Administrateur Hopex - SaaS**
- **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>**

Pour présenter le suivi du référentiel:

1. Accédez aux options (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Présentation du suivi du référentiel**.

Présenter les propriétés et liens d'administration

Pour des besoins spécifiques, un utilisateur très expérimenté peut avoir besoin d'accéder :

- aux propriétés et liens d'administration
- aux liens de référencement, de duplication, de suivi
- aux autorisations
- à la confidentialité

Par défaut seuls les utilisateurs qui se connectent avec les profils suivants y ont accès :

- **Hopex Customizer**
- **Administrateur Hopex**
- **Administrateur Hopex - SaaS**
- **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>**

Pour présenter les propriétés et liens d'administration :

1. Accédez aux options (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Présentation des propriétés et liens d'administration du référentiel**.

Accéder au métamodèle technique

Par défaut seuls les utilisateurs qui se connectent avec les profils suivants ont accès aux éléments du métamodèle technique :

- **Hopex Customizer**
- **Hopex Customizer Publisher**
- **Administrateur Hopex**
- **Administrateur Hopex - SaaS**
- **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>**

Présenter le métamodèle technique

Pour des besoins spécifiques, un utilisateur expérimenté peut avoir besoin d'accéder aux éléments du métamodèle technique.

Ex. : Cette option permet à l'utilisateur de réaliser une recherche avancée en sélectionnant un **Type d'objet** tel que "MetaClasse" ou "MetaAttribute".

☛ *Pour plus de détails sur le métamodèle technique voir le chapitre "Concepts" du guide **Hopex Customization**.*

Pour accéder aux concepts du métamodèle technique :

1. Accédez aux options (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, pour l'option **Présentation du métamodèle technique**, sélectionnez "Oui".

Voir les MetaClasses abstraites

Pour des besoins spécifiques, un utilisateur peut avoir besoin d'accéder aux MetaClasses abstraites.

Ex. : Cette option permet d'accéder à la liste des instances de la MetaClasse abstraite **Element CRUD**. Ces instances peuvent être de type **Application** ou **Acteur** ou autre.

☛ *Pour plus de détails sur les MetaClasses abstraites voir le chapitre "Abstract Metamodel" du guide **Hopex Customization**.*

Pour accéder aux MetaClasses abstraites :

1. Accédez aux options (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, cochez l'option **Voir les MetaClasses abstraites**.

Afficher le détail des liens

Dans le métamodèle **Hopex**, des objets intermédiaires sont utilisés pour représenter une relation entre des instances du référentiel.

Ex. : La **Capacité Métier** "Augmenter le chiffre d'affaire" peut regrouper plusieurs autres **Capacités Métier** telles que "Ouvrir de nouveaux secteurs de clientèle". Par ailleurs, la **Capacité Métier** "Ouvrir de nouveaux secteurs de clientèle" peut contribuer à une **Capacité Métier** de plus haut niveau telle que "Etendre le périmètre commercial".

Une **Capacité Métier** peut donc "utiliser" d'autres **Capacités Métier**. Pour représenter ce type de configuration, un objet intermédiaire permet de relier la **Capacité Métier** utilisée à la **Capacité Métier** de plus haut niveau. Cet objet intermédiaire est un composant de la **Capacité Métier** de plus haut niveau.

Le lien **Composant de capacité métier** permet d'accéder aux objets intermédiaires qui permettent d'accéder aux **capacités métier** utilisées. Alors que le lien **Capacité**

métier utilisée donne directement accès aux **capacités métier** utilisées. Ce dernier lien, qui ne prend pas en compte les objets intermédiaires est dit « raccourci ».

Par défaut, seuls les liens "raccourcis" sont affichés. Toutefois, pour des besoins spécifiques, un utilisateur peut avoir besoin d'accéder à la liste des objets de contexte reliés à une instance donnée.

Pour afficher le détails des objets de contextualisation (ou objets intermédiaires) de certaines MetaAssociations :

1. Accédez aux options (niveau utilisateur).
2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, cochez l'option **Voir les objets de contextualisation des liens**.

Modifier la définition du parcours de MetaAssociation

L'option **Définition du parcours de MetaAssociation** permet de fixer le comportement des MetaAssociations en fonction de leur type afin d'assurer une compatibilité avec des comportements définis dans des versions antérieures à **Hopex V5**.

☛ *Pour plus de détails sur les types de MetaAssociation voir la rubrique "MetaAssociations" dans **Hopex Customization**.*

La valeur par défaut de l'option **Définition du parcours de MetaAssociation** (dossier **Options > Référentiel > Métamodèle**) est "Mode standard".

Pour des besoins de compatibilité, cette option peut être modifiée par un profil **Administrateur Hopex**.

☛ *Cette valeur peut-être modifiée sans impact sur les données à l'exception du Namespace. Toutefois des comportement différents peuvent apparaître (ex. : Namespace, navigation, extraction, protection, export, comparaison).*

LISTES ET ARBORESCENCES

Voir :

- Manipuler les listes
- Manipuler les arborescences

Manipuler les listes

Les objets du référentiel sont souvent présentés sous forme de listes d'objets d'un même type.

> ☛ *Les objets sont aussi souvent représentés sous forme d'arborescences d'objets d'un même type, voir Manipuler les arborescences.*

Dans les listes, vous pouvez configurer l'affichage des colonnes et des données.

Définir les colonnes à afficher

Chaque colonne correspond à une caractéristique de l'objet. Vous pouvez sélectionner les colonnes que vous voulez afficher ou masquer.

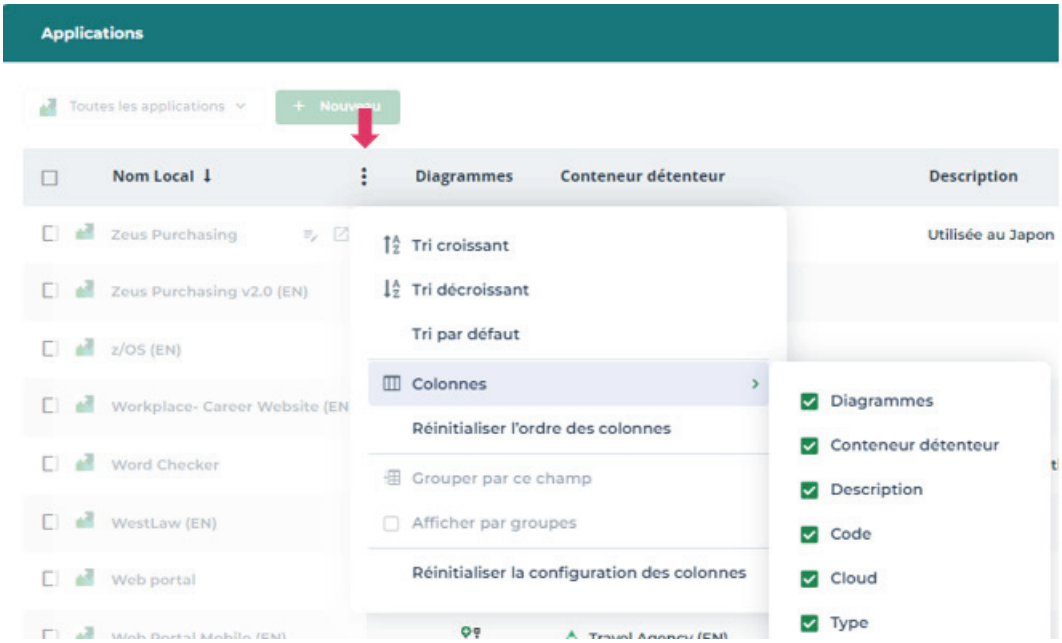
Pour afficher ou masquer une ou plusieurs colonnes :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.

   ☺ *Par exemple, cliquez sur le menu de navigation "Applications".*

2. Passez la souris sur l'en-tête d'une colonne et cliquez sur **Plus** ⋮.

3. Passez le curseur sur **Colonnes** puis sélectionnez les colonnes que vous voulez afficher.



☛ *Pour masquer une colonne, désélectionnez la case correspondante.*

Modifier la largeur d'une colonne

Chaque colonne a une largeur prédéfinie adaptée à son contenu.

Lorsque vous modifiez la largeur d'une colonne :

- la largeur se fige
- la largeur est conservée dans vos paramètres de personnalisation

☛ *Voir Actions sur un objet à partir de la colonne Nom Local.*

Pour modifier la largeur d'une colonne :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Cliquez sur l'un des séparateurs de l'en-tête de la colonne et glissez le séparateur jusqu'à la largeur voulue.
   La largeur de la colonne est modifiée et conservée.

☛ *Pour revenir à la valeur par défaut, voir Réinitialiser la configuration des colonnes ou Réinitialiser vos personnalisations de bureau.*

Modifier l'ordre des colonnes

Pour modifier l'ordre des colonnes :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.

2. Cliquez sur l'en-tête de la colonne et faites un glisser-déposer de la colonne à l'endroit voulu.
   Un curseur vert indique que la position choisie est autorisée.
   L'ordre des colonnes est modifié et conservé pour vos prochaines connexions.

   ☛ *Seule la colonne **Nom Local** n'est pas déplaçable.*

   ☛ *Pour revenir à l'ordre initial d'affichage des colonnes, voir Réinitialiser l'ordre des colonnes.*

Réinitialiser l'ordre des colonnes

Si vous avez modifié l'ordre des colonnes, vous pouvez revenir à l'ordre par défaut.

☛ *Voir aussi : Réinitialiser la configuration des colonnes.*

☛ *Voir aussi : Réinitialiser vos personnalisations de bureau.*

Pour réinitialiser l'ordre des colonnes :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Passez la souris sur l'en-tête de l'une des colonnes et cliquez sur **Plus** ⋮.
3. Sélectionnez **Réinitialiser l'ordre des colonnes**.
   Les colonnes s'affichent dans l'ordre par défaut.

Réinitialiser la configuration des colonnes

Dans une liste, dès que vous effectuez une personnalisation au niveau des colonnes, celle-ci est conservée, même après déconnexion.

Vous pouvez réinitialiser toutes les personnalisations que vous avez effectuées sur les colonnes, c'est à dire :

- l'affichage ou non des colonnes
- la largeur des colonnes
- l'ordre des colonnes
- le verrouillage des colonnes

Pour réinitialiser la configuration des colonnes :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Passez la souris sur l'en-tête de l'une des colonnes et cliquez sur **Plus** ⋮.
3. Sélectionnez **Réinitialiser la configuration des colonnes**.

Grouper les données par champ

Dans une liste d'objets, vous pouvez regrouper les objets qui ont une valeur d'attribut identique.

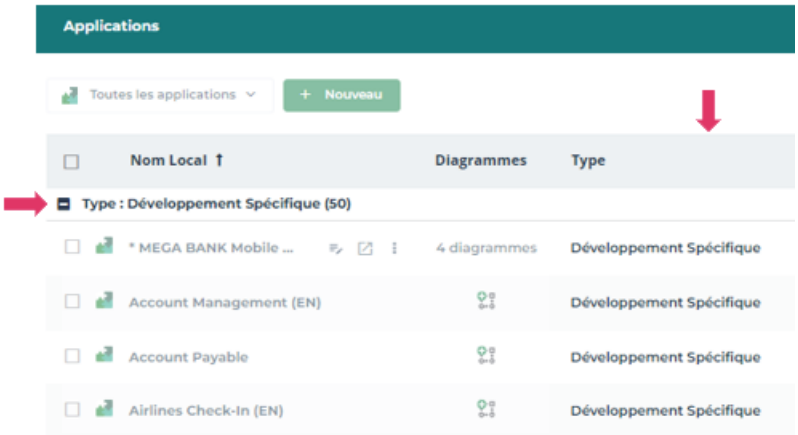
Pour grouper des objets :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Passez la souris sur l'en-tête de l'une des colonnes et cliquez sur **Plus** ⋮.
3. Sélectionnez **Grouper par ce champ**.
   Les objets sont regroupés selon la valeur choisie.

   Dans le menu **Plus** ⋮ de toutes les colonnes, **Afficher par groupes** est sélectionné.

   ☛ *Pour désactiver la présentation en groupe, dans une colonne, désélectionnez **Afficher par groupes**.*

   Dans la liste des applications, vous pouvez par exemple regrouper les application par type.



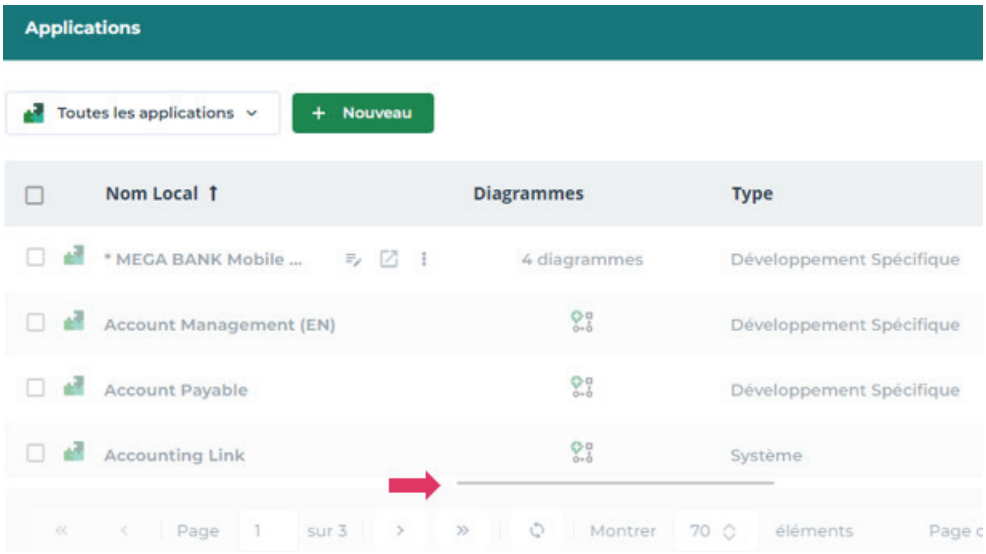
Verrouiller une colonne

Dans une liste, par défaut, les colonnes sont présentées dans l'ordre suivant :

- case de sélection
- icône du type d'objet de la liste
- **Nom Local**

Verrouiller une colonne permet de la garder affichée de manière fixe, indépendamment du curseur de défilement. Le curseur de défilement des colonnes

est positionné au niveau de la première colonne déverrouillée (par défaut après **Nom Local**).



Si besoin, vous pouvez positionner une ou plusieurs colonnes directement à droite de la colonne **Nom Local**. Pour cela, vous devez verrouiller la colonne.

Pour verrouiller une colonne :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Passez la souris sur l'en-tête de la colonne souhaitée et cliquez sur **Plus** ⋮.
3. Cliquez sur **Verrouiller**.
   La colonne est déplacée à droite de la colonne **Nom Local** (ou à droite de la dernière colonne déjà verrouillée)
   Le curseur de défilement est positionné après cette colonne.

   ☛ *Pour désactiver le verrouillage d'une colonne, sélectionnez **Déverrouiller** ou déplacez la colonne.*

Vous pouvez, par exemple, placer la colonne **Dépense Totale** directement après **Nom Local** pour pouvoir la conserver affichée quand vous consultez les autres colonnes. Le

curseur de défilement est positionné sous la première colonne après **Dépense Totale**.

Modifier les données d'une liste en masse

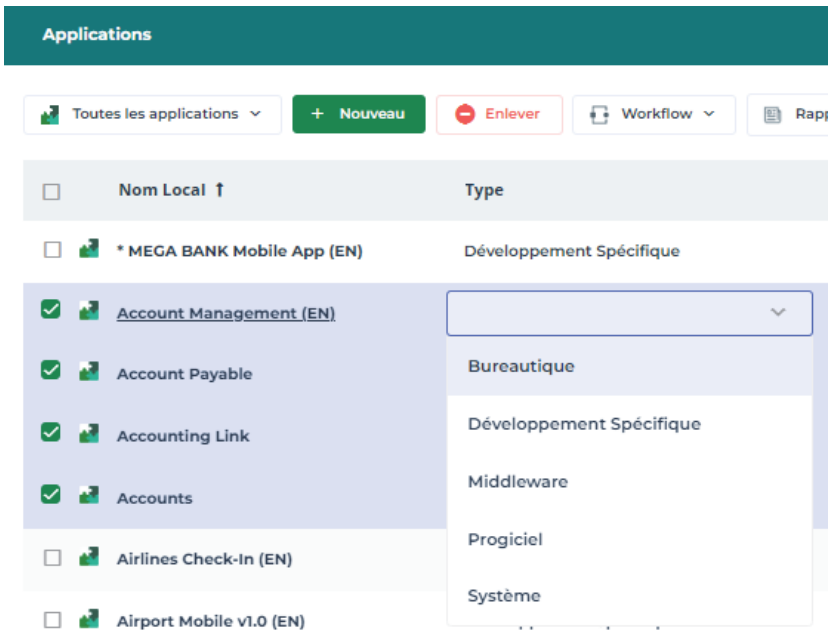
Hopex permet d'affecter une même valeur d'attribut à plusieurs objets dans une liste.

☛ *Les tags ne peuvent pas être gérés en masse au niveau de la liste, voir Ajouter en masse un tag à des objets.*

Pour affecter la même valeur d'attribut à plusieurs objets :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Dans la liste, sélectionnez les objets concernés.

3. Dans la colonne de l'attribut concerné, spécifiez la nouvelle valeur dans un des champs des objets sélectionnés.



La nouvelle valeur du champ est affectée à tous les objets sélectionnés.

Manipuler les arborescences

Les objets du référentiel sont souvent présentés sous forme d'arborescence.

> ☛ *Les objets sont aussi souvent représentés sous forme de listes d'objets d'un même type, voir Manipuler les listes.*

Ces arborescences permettent notamment d'effectuer des actions sur les objets et de glisser-déposer des objets de l'arborescence dans un diagramme.

Dans les arborescences vous pouvez :

- déplier/replier l'arborescence entière d'un niveau
- effectuer des recherches sur les éléments de l'arborescence
- ajouter des classements et sous-classements

Déplier/Replier l'arborescence d'un niveau

Dans une arborescence vous pouvez déplier/replier d'un niveau :

- une branche de l'arborescence
- l'ensemble des branches de l'arborescence

Pour déplier l'arborescence d'un niveau :

- Cliquez sur **Déplier d'un niveau** .
  Vous pouvez déplier l'arborescence d'un niveau supplémentaire jusqu'à afficher entièrement 4 niveaux.

Pour replier l'arborescence d'un niveau :

- Cliquez sur **Replier d'un niveau** .

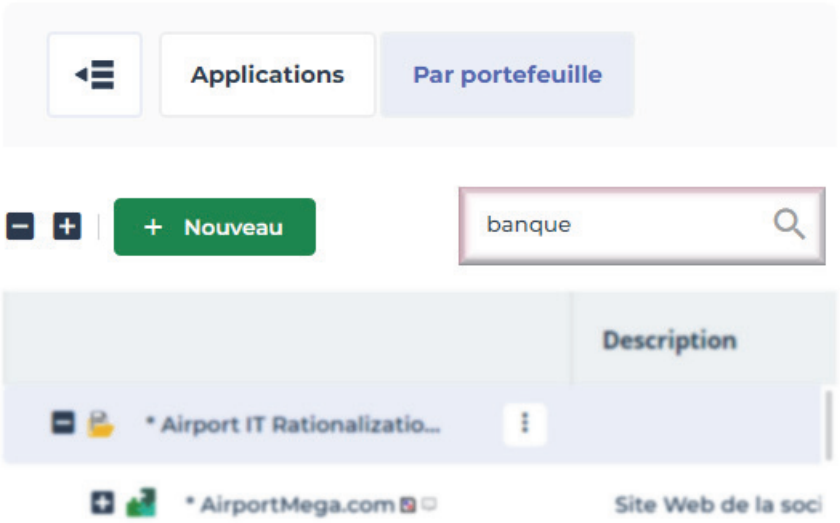
Rechercher des objets dans une arborescence

La recherche dans une arborescence s'effectue sur son contenu entier (noms de dossier et objets).

Pour rechercher des objets dans une arborescence :

1. Dans le champ **Rechercher** de l'arborescence, saisissez les caractères à rechercher.

   `Ex.: saisissez "banque".`



2. Appuyez sur <entrée>.
   L'arborescence affiche les éléments qui contiennent la chaine recherchée dans leur nom.

   ☛ *Pour supprimer la recherche dans l'arborescence, dans le champ de recherche, cliquez sur* ×.

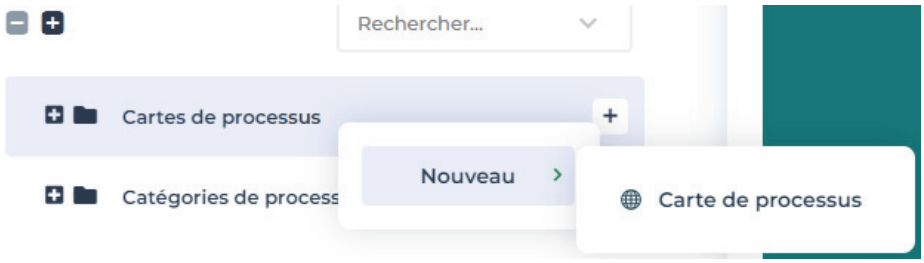
Action sur un dossier d'une arborescence

Sur le dossier d'un type d'objet, vous pouvez créer un objet du même type.

`Ex. : sur le dossier Application.`

Pour créer un objet du même type que le dossier :

- Faites un clic droit sur le dossier **<Type d'objet>** et sélectionnez **Nouveau > <Type d'objet>**.



ACTIONS COMMUNES SUR LES OBJETS

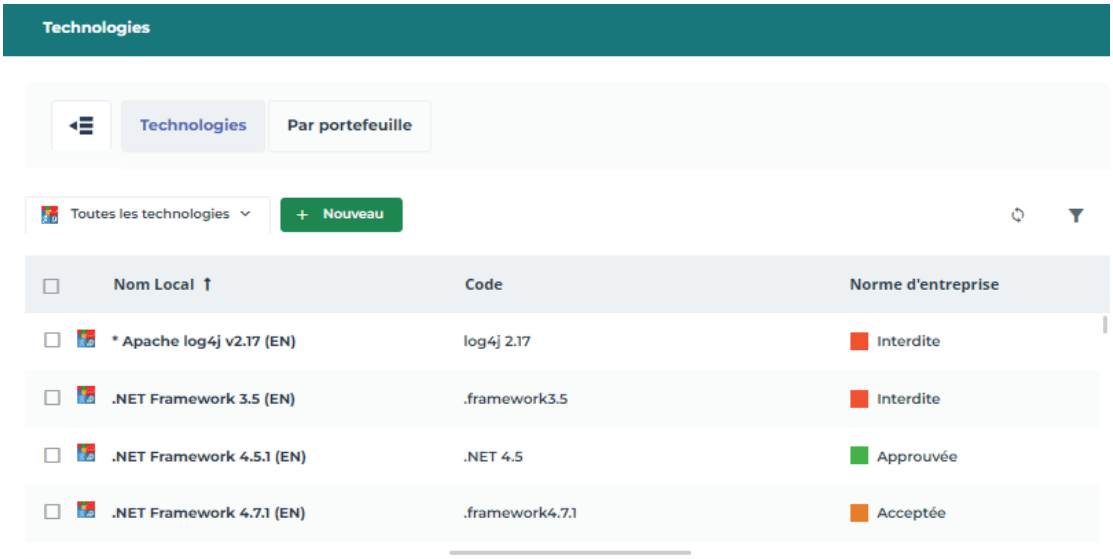
Dans votre bureau **Hopex**, les listes d'objets sont des points d'entrée utiles pour effectuer des actions sur les objets d'un même type.

Voir :

- Actions sur plusieurs objets dans une liste
- Actions sur un objet dans une liste
- Actions sur un objet dans une arborescence
- Actions sur un objet dans un diagramme

Actions sur une liste d'objets

Dans votre bureau **Hopex**, les listes d'objets sont des points d'entrée utiles pour effectuer des actions sur les objets d'un même type.



A partir de la barre de menus d'une liste d'objets, vous pouvez effectuer des actions communes.

Icône	Action sur la liste d'objets	Pour plus de détails, voir :
	Créer un objet du type d'objet de la liste	Créer un objet à partir d'une liste
	Afficher/Masquer les filtres sur les colonnes	Filtrer les données d'une liste

Créer un objet à partir d'une liste

Pour créer un objet du type d'objet de la liste :

1. Dans la barre de menus de la liste, cliquez sur **Nouveau** .
2. Dans le champ **Nom Local**, saisissez le nom de l'objet.
3. (Si besoin) Renseigner les paramètres.
4. Cliquez sur **OK**.

Filtrer les données d'une liste

Dans une liste d'objets, vous pouvez filtrer les données d'une ou plusieurs colonnes.

```
Vous pouvez, par exemple, filtrer les objets d'une liste
pour afficher seulement les objets dont une caractéristique
spécifique contient une chaîne de caractères spécifique.
```

Les opérateurs disponibles sur une chaine de caractères :

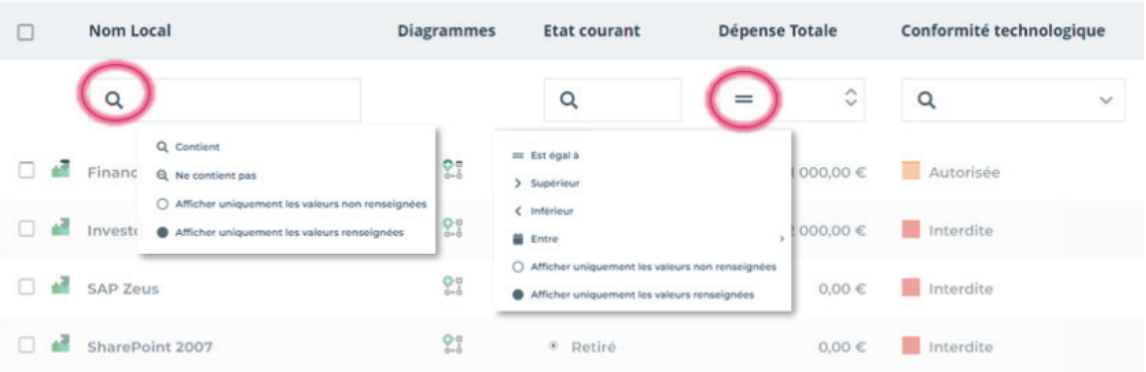
- : pour afficher les valeurs qui contiennent la chaine de caractères
- : pour afficher les valeurs qui ne contiennent pas la chaine de caractères
- : pour afficher les valeurs non renseignées uniquement
- : pour afficher les valeurs renseignées uniquement

Les opérateurs disponibles sur des nombres ou dates :

- : pour afficher les valeurs égales à
- : pour afficher les valeurs supérieures à
- : pour afficher les valeurs inférieures à
- : pour afficher les valeurs comprises entre deux valeurs
- : pour afficher les valeurs non renseignées uniquement
- : pour afficher les valeurs renseignées uniquement

Pour définir un filtre sur une colonne :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la liste d'objets.
2. Cliquez sur **Afficher les filtres** , en haut à droite.
   Des champs apparaissent sous l'en-tête de chaque colonne.



   Un opérateur par défaut s'affiche dans le champ de filtrage de chaque colonne.
3. (si besoin) Dans le champ de la colonne que vous voulez filtrer, cliquez sur l'opérateur et sélectionnez un autre opérateur.

4. Dans le champ de la colonne que vous voulez filtrer, suivant le cas :
   - saisissez une chaîne de caractères.
   - sélectionnez une des valeurs proposées.
   - saisissez un nombre.

   La liste des objets est automatiquement filtrée en fonction du critère de filtrage défini sur la colonne.

   Le titre de la colonne qui contient un critère de filtrage est surligné.

   ☛ *Vous pouvez ajouter autant de filtres que de colonnes.*

   Par exemple, sur la liste des applications, vous pouvez filtrer les applications dont:

   - les dépenses correspondantes sont supérieures à 3000€
   - le Risque d'obsolescence est "Très haut"

☛ *Pour supprimer le filtre d'une colonne, passez la souris dans le champ du filtre et cliquez sur* ✕.

☛ *Pour supprimer les filtrages de toutes les colonnes, au bout de la ligne des champs de filtrage, cliquez sur* ***Supprimer tous les filtres*** .

Actions sur plusieurs objets dans une liste

Dans votre bureau **Hopex**, les listes d'objets sont des points d'entrée utiles pour effectuer des actions sur plusieurs objets d'un même type.

☛ *Les objets sélectionnés dans une liste apparaissent en gras.*

Quand vous sélectionnez plusieurs objets de la liste des actions supplémentaires sont disponibles.

☛ *Cliquez sur ⋮ pour accéder aux actions masquées.*

A partir de la barre de menus de la liste d'objets, vous pouvez effectuer des actions communes sur plusieurs objets sélectionnés dans la liste.

Icône	Action sur la liste d'objets	Pour plus de détails, voir :
	Créer un objet du même type d'objet que la liste	Créer un objet à partir d'une liste
	Supprimer les objets sélectionnés, du référentiel **Hopex**	Supprimer ou enlever un objet
	Déclencher une transition de Workflow en masse sur les objets sélectionnés	Participer à un workflow
	Lancer un rapport instantané sur les objets sélectionnés	Gérer les rapports instantanés
	Exporter les objets sélectionnés au format Excel	Exporter une liste d'objets vers Excel
	Afficher/Masquer les filtres sur les colonnes	Filtrer les données d'une liste

Actions sur un objet dans une liste

Dans une liste d'objets :

- quand vous cliquez sur un objet, ses propriétés s'affichent à la place de la liste
- d'autres actions sur un objet sont disponibles :
  - (après sélection de l'objet) dans la barre de menus de la liste
  - au passage de la souris, dans la colonne **Nom local** de l'objet
  - par clic droit sur la ligne de l'objet, dans le menu contextuel de l'objet

Actions sur un objet à partir de la barre de menus d'une liste

Quand vous sélectionnez un objet dans une liste d'objets, la barre de menus de la liste vous permet d'effectuer des actions générales sur l'objet.

☛ *Pour accéder à toutes les actions disponibles sur l'objet, voir Menu contextuel d'un objet.*

Icône	Actions sur l'objet	Pour plus de détails, voir :
	Supprimer l'objet du référentiel **Hopex**	Supprimer ou enlever un objet
	Accéder aux Workflows de l'objet et déclencher une transition de Workflow sur l'objet	Participer à un workflow
	Lancer un rapport instantané sur cet objet	Gérer les rapports instantanés
	Exporter l'objet sélectionné au format Excel	Exporter une liste d'objets vers Excel

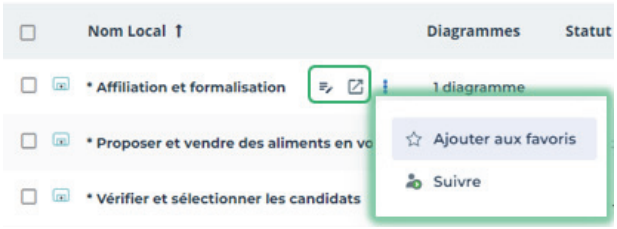
☛ *Cliquez sur **Plus** ⋮ pour accéder aux actions masquées.*

Actions sur un objet à partir de la colonne Nom Local

Dans une liste d'objets, lorsque vous passez la souris sur le **Nom Local** d'un objet, une série de boutons apparaît :

- La première partie de la liste vous permet d'effectuer des par rapport aux propriétés de l'objet.
- La seconde partie de la liste vous donne un accès direct aux fonctionnalités en rapport avec cet objet.

☛ *Voir Accéder aux fonctionnalités de collaboration sur un objet.*

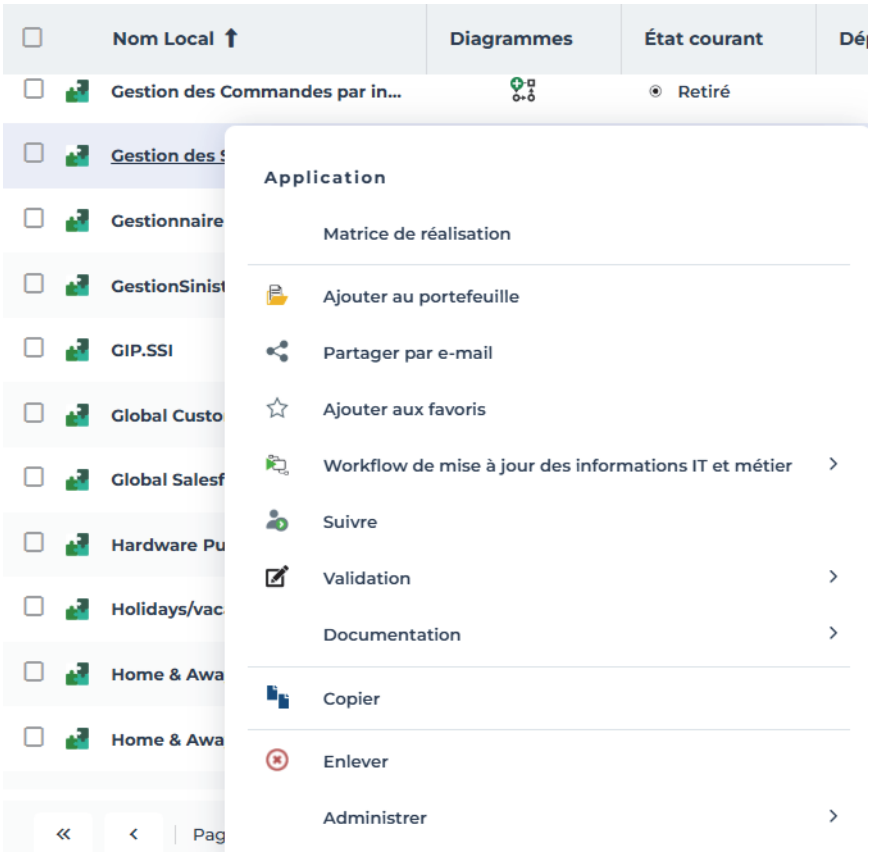


Icône	Action sur l'objet	Pour plus de détails, voir
	Afficher les propriétés de l'objet dans la zone d'édition	Propriétés des objets
	Afficher les propriétés de l'objet dans un nouvel onglet	Afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet
	Ajouter l'objet à vos favoris	Favoris
	Suivre l'objet	Gérer le suivi d'un objet
	Accéder aux diagrammes contenant l'objet	Accéder aux diagrammes d'un objet (liste)

Menu contextuel d'un objet

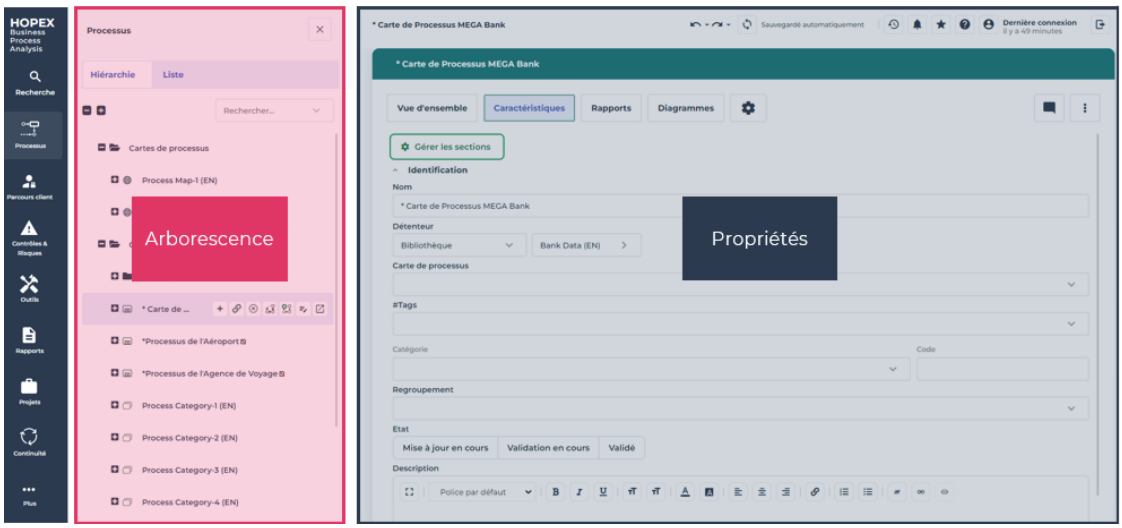
Pour accéder à toutes les commandes spécifiques à un objet dans une liste :

- Faites un clic droit sur la ligne de l'objet et dans son menu contextuel, sélectionnez l'action.



Actions sur un objet dans une arborescence

Dans une arborescence en zone d'exploration, quand vous cliquez sur un objet, ses propriétés s'affichent à droite de l'arborescence :



Dans une arborescence en pleine page, lorsque vous cliquez sur un objet, ses propriétés s'affichent en zone d'édition, à la place de l'arborescence.

Dans une arborescence, d'autres actions sur un objet sont disponibles :

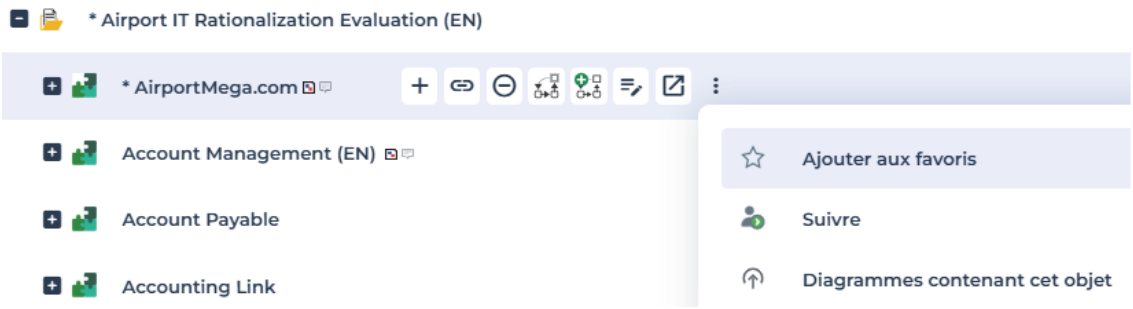
- au passage de la souris sur la ligne de l'objet
- par clic droit sur la ligne de l'objet, dans le menu contextuel de l'objet

Actions sur la ligne d'un objet

Dans une arborescence, lorsque vous passez la souris sur la ligne d'un objet, une liste de boutons apparaît :

- la première partie vous permet d'effectuer des actions courantes sur l'objet
- (spécifique à la zone d'édition) la seconde partie vous donne un accès direct aux fonctionnalités de collaboration en rapport avec cet objet

☛ *Voir Accéder aux fonctionnalités de collaboration sur un objet.*



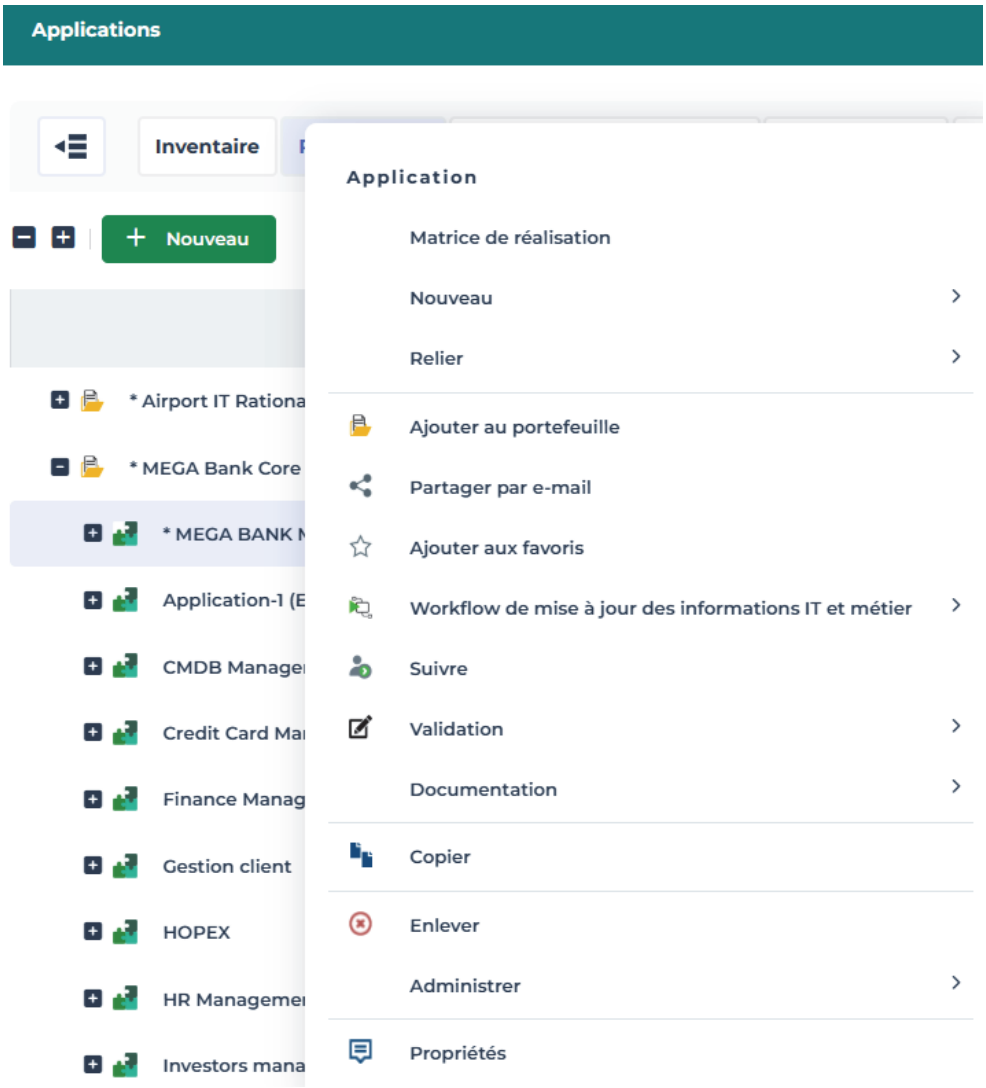
Icône	Action sur l'objet	Pour plus de détails, voir
+	Accès rapide, pour définir des caractéristiques spécifiques de l'objet	
🔗	Relier l'objet à un type d'objet auquel il peut être relié	Relier des objets
⊖	Enlever l'objet du dossier qui le contient (et/ou le supprimer du référentiel en fonction des cas)	Supprimer ou enlever un objet
	Accéder aux diagrammes qui décrivent l'objet, dans la zone d'édition	Accéder aux diagrammes d'un objet (arborescence)
	Créer un diagramme dans la zone d'édition	Création de diagrammes
	Afficher les propriétés de l'objet, dans la zone d'édition	Propriétés des objets
	Afficher les propriétés de l'objet dans un nouvel onglet	Afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet
☆	Ajouter l'objet à vos favoris	Favoris
	Suivre l'objet pour être informé de toutes les modifications effectuées sur cet objet	Partager avec les autres utilisateurs
	Accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet	Accéder aux diagrammes d'un objet (arborescence)

Menu contextuel d'un objet

Pour accéder à toutes les commandes spécifiques à un objet dans une arborescence :

- Faites un clic droit sur la ligne de l'objet et dans son menu contextuel, sélectionnez l'action.

Exemple : le menu contextuel d'une application dans une arborescence, avec le profil Administrateur Fonctionnel EA.



Actions sur un objet dans un diagramme

Les actions disponibles sur un objet dans un diagramme dépendent du mode de visualisation du diagramme dans lequel vous travaillez (édition ou aperçu).

Quand vous cliquez sur un objet dans un diagramme :

- en mode aperçu, vous accédez au menu circulaire de l'objet.

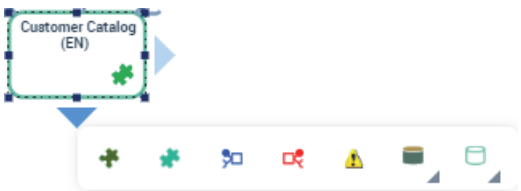
  ☛ *Voir Utiliser le menu circulaire dans un aperçu de diagramme.*

  - pour accéder aux propriétés de l'objet.
  - pour ajouter une note de révision à l'objet.

    ☛ *Voir Notes de révision*

  - pour accéder aux diagrammes qui décrivent l'objet
  - pour accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet
- en mode édition, vous accédez :
  - au menu contextuel de l'objet
  - aux propriétés de l'objet
  - à la barre de menus spécifiques à l'objet

    Dans un diagramme relationnel en mode édition, à partir d'une table, vous pouvez créer une table, une clé, une colonne, un index, une vue physique.



Pour plus de détails sur l'ouverture des diagrammes, voir :

- Édition de diagrammes
- Manipulation de diagrammes

  ☛ *Voir aussi : Les objets dans un diagramme.*

RECHERCHE

✓ "Introduction à la recherche", page 94
✓ "La recherche plein texte", page 98
✓ "La recherche avancée", page 110

INTRODUCTION À LA RECHERCHE

Types de recherche

Pour rechercher des objets du référentiel **Hopex**, vous pouvez utiliser :

- ***l'outil de recherche plein texte*** : explorez votre référentiel grâce à la saisie de termes et mots-clés

  La recherche plein texte n'est disponible que si le référentiel est indexé.

  ☛ *Voir "La recherche plein texte", page 98.*

- ***l'outil de recherche avancée***, basé sur un type d'objet : effectuez une recherche sur des objets métier spécifiques à votre Solution ou étendez la recherche à tous les objets métier

  ☛ *Voir "La recherche avancée", page 110.*

  En fonction de votre expérience, vous pouvez avoir besoin d'étendre la recherche :

  - aux objets du métamodèle technique (utilisateur expérimenté)
  - aux objets abstraits (utilisateur très expérimenté)

  ☛ *Voir "Options de la recherche avancée", page 112.*

Utiliser l'outil de recherche pour relier des objets

L'outil de recherche peut être utilisé :

- pour lister tous les objets d'un même type
- pour rechercher un objet dont le nom contient ou commence/finit par une chaîne de caractères donnée

Relier un objet

Lorsque vous voulez relier un objet, **Hopex** vous propose un assistant de recherche.

Cet assistant vous permet :

- de lister tous les objets concernés par le relié
- d'affiner la liste par une recherche sur une chaîne de caractères qui porte sur le nom de l'objet :
  - nom qui contient une chaîne de caractères donnée (par défaut)
  - nom qui commence par une chaîne de caractères donnée
  - nom qui finit par une chaîne de caractères donnée

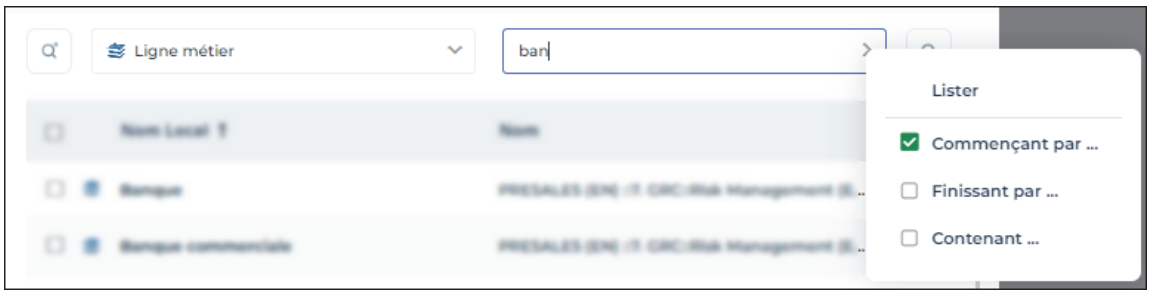
Pour relier un objet :

1. Dans la fenêtre de propriétés d'un objet, dépliez une section ou sélectionnez une page dans laquelle vous pouvez relier des objets.
2. Cliquez sur **Relier** .

3. (Optionnel) Dans le premier champ, à l'aide du menu déroulant, modifiez le type d'objet sur lequel va porter votre recherche.

   ☛ *D'autres modes de sélection d'objets sont parfois proposés. Voir "Choisir le mode de sélection des objets", page 96.*

4. (Optionnel, pour affiner votre recherche) Dans le second champ, saisissez la chaîne de caractères à rechercher.
   Par défaut la recherche porte sur le nom **Contenant** la chaîne de caractère que vous avez saisie.
5. (Si besoin) Cliquez sur la flèche du second champ et sélectionnez un autre critère pour affiner votre recherche :
   - **Commençant par** : pour lister les objets qui finissent par la chaîne de caractères saisie.
   - **Finissant par** : pour lister les objets qui finissent par la chaîne de caractères saisie.



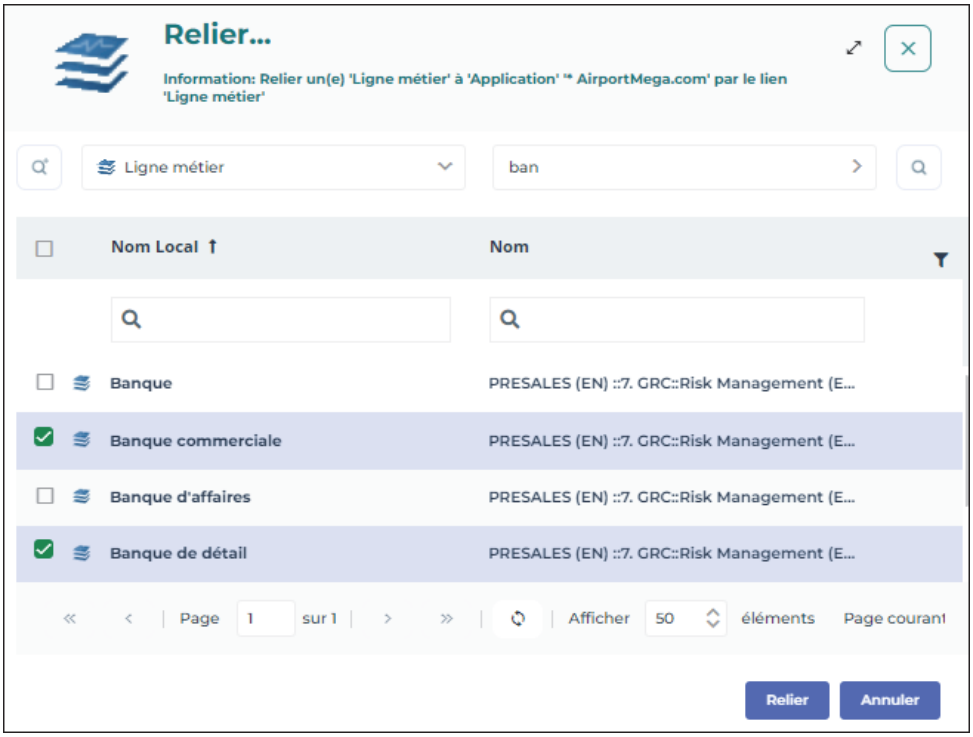
☛ *La dernière option retenue devient l'option par défaut.*

6. Cliquez sur **Rechercher** pour lancer la recherche.

7. Sélectionnez l'objet concerné.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs objets.*

   ☺ *Vous pouvez utiliser l'outil de filtrage sur la liste, voir "Filtrer les données d'une liste".*



   ☛ *Lorsque le résultat comporte de nombreux objets, vous pouvez vous aider de la barre de défilement et/ou de la flèche de pagination.*

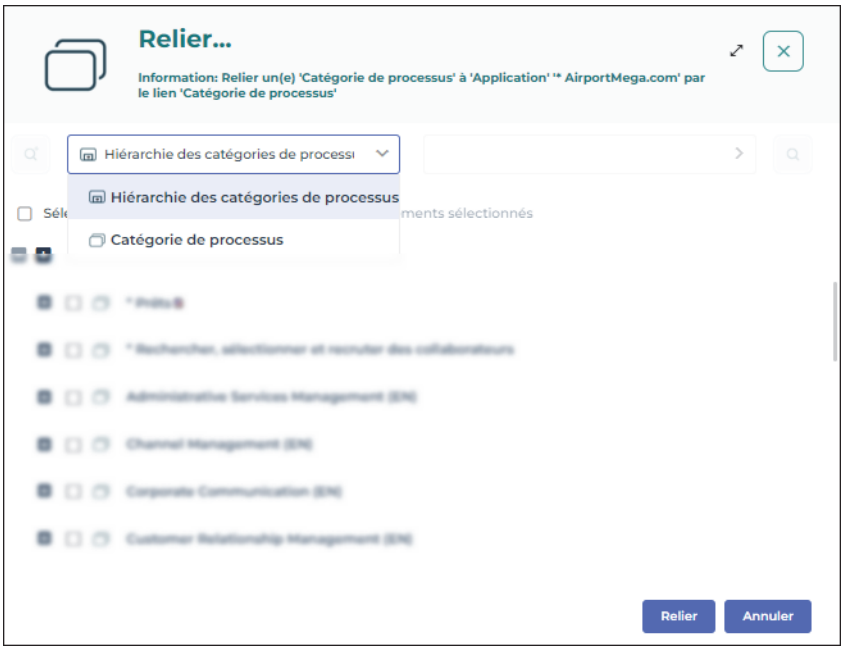
8. Cliquez sur **Relier**.
   Les objets sélectionnés s'affichent dans la fenêtre de propriétés.

Choisir le mode de sélection des objets

L'outil de recherche peut vous proposer plusieurs modes de sélection des objets.

Exemple : vous voulez définir le périmètre fonctionnel d'une application et relier des processus. Vous pouvez

choisir, par exemple, de sélectionner les processus via une liste ou une arborescence.



LA RECHERCHE PLEIN TEXTE

Vous pouvez effectuer des recherches plein texte parmi tous les objets indexés du référentiel.

> ☛ *Votre référentiel doit être indexé, si ce n'est pas le cas, vous pouvez utiliser la recherche avancée : voir "La recherche avancée", page 110.*

La recherche plein texte est toujours accessible dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**.

La recherche plein texte donne accès à deux types de résultats, ceux basés sur :

- le **nom** (nom court uniquement) des objets, issus de la ***recherche plein texte simple***
- le **nom** ainsi que tous les **attributs** des objets, issus de la ***recherche plein texte étendue***

> ☛ *Si le référentiel est indexé, l'indexation est lancée toutes les 10 minutes (valeur pas défaut modifiable) avec le planificateur d'indexation. Cette indexation est incrémentale et concerne les objets créés et modifiés, voir le guide **Hopex Administration - Supervisor**, chapitre "Gérer les référentiels > Utiliser les référentiels > Activer et personnaliser l'indexation d'un référentiel".*
>
> ☛ *Voir aussi "Nom d'un objet (local/court - long)", page 332*

Effectuer une recherche plein texte simple

Prérequis : le référentiel est indexé. L'indexation du référentiel est effectuée par votre administrateur.

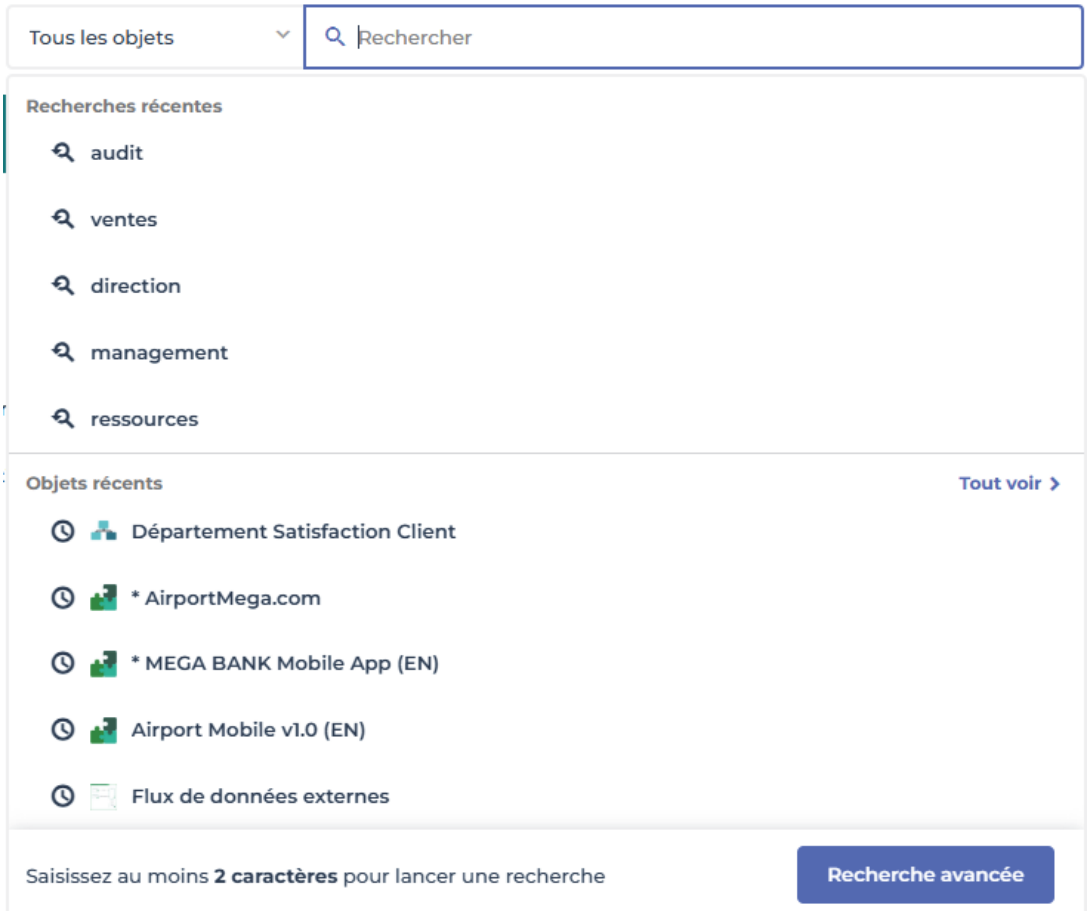
> ☛ *Voir le guide **Hopex Administration - Supervisor**, chapitre "Gérer les référentiels > Utiliser les référentiels > Activer/Désactiver l'indexation d'un référentiel".*

Pour effectuer une recherche plein texte :

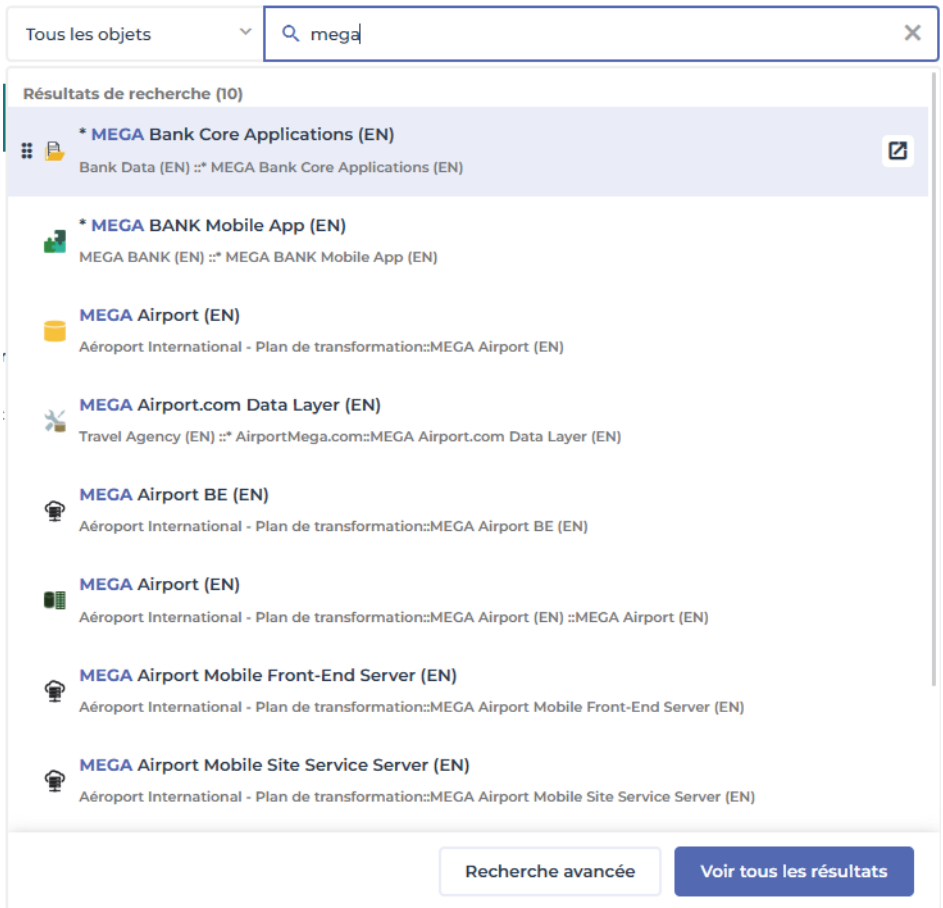
1. [Facultatif] Sélectionnez les types d'objets parmi lesquels vous voulez effectuer la recherche.

> ☛ *Voir "Sélectionner les types d'objets de la recherche", page 101.*

2. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez dans le champ **Rechercher** .
   Si possible, sélectionnez une des suggestions proposées parmi :
   - vos recherches récentes
   - vos objets récemment consultés



3. Dans le champ **Rechercher** , saisissez au moins les deux premiers caractères des termes recherchés.
   Les résultats de recherche s'affichent sous l'outil de recherche et s'adaptent au fur et à mesure de votre saisie.



4. Dans la liste de résultats, vous pouvez :
   - afficher les propriétés de l'objet dans la zone d'édition : cliquez sur l'objet
   - ouvrir les propriétés de l'objet, dans un nouvel onglet : passez le curseur sur l'objet et cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet**
   - ajouter l'objet dans un diagramme ou une liste : passez le curseur sur l'objet et glisser-déposer le dans la liste ou le diagramme
5. Pour une vue approfondie sur les résultats de votre recherche, cliquez sur **Voir tous les résultats**.

   ☛ *Voir "Effectuer une recherche plein texte étendue", page 102.*
6. Pour accéder à la recherche avancée, cliquez sur **Recherche avancée**.

   ☛ *Voir "La recherche avancée", page 110.*

Sélectionner les types d'objets de la recherche

En amont de votre recherche plein texte ou pour modifier la recherche courante, vous pouvez choisir d'effectuer la recherche dans la liste :

- **Objets principaux** (par défaut, ensuite la dernière liste sélectionnée devient la liste par défaut)
  La recherche est limitée aux types d'objets métier liés à votre profil courant.
- **Tous les objets**
  La recherche est étendue à tous les types d'objets liés à votre profil courant.
- **Glossaire métier** et **Catalogue de données** proposées par certaines Solutions.

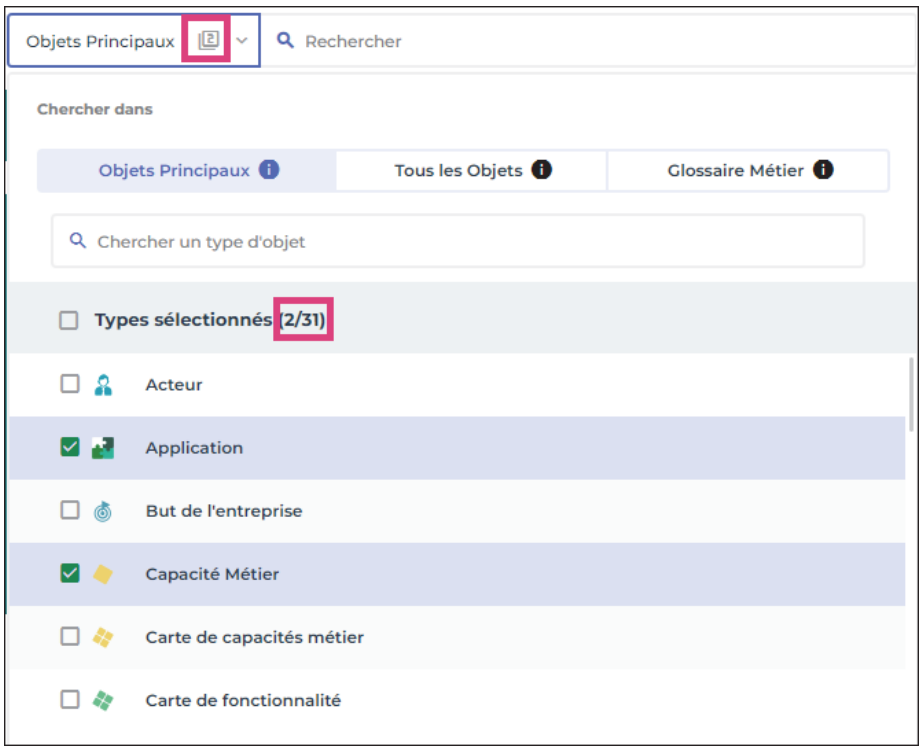
Par défaut, tous les types d'objets d'une liste sont pris en compte dans votre recherche. Vous pouvez réduire la liste à certains types d'objets.

Pour sélectionner les types d'objets inclus dans la recherche :

1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez dans le champ **Rechercher** .
2. Cliquez sur la flèche du menu déroulant de la liste.
   Ex. : la liste **Objets principaux**.
3. (Si besoin) Sélectionnez une autre étendue de recherche.
   Ex. : **Tous les objets**.

4. Dans la liste des objets, sélectionnez les types d'objets à inclure dans votre recherche.
   Par défaut, tous les types d'objets sont pris en compte.

   ☺ *Pour faciliter la sélection, saisissez les premières lettres du type d'objet voulu dans le champ* ***Chercher un type d'objet****.*



   ☛ *Le menu déroulant rappelle que la liste est filtrée et le cas échéant indique le nombre de types d'objets sur lesquels porte la recherche.*

5. Effectuer votre recherche, voir "Effectuer une recherche plein texte simple", page 98

Effectuer une recherche plein texte étendue

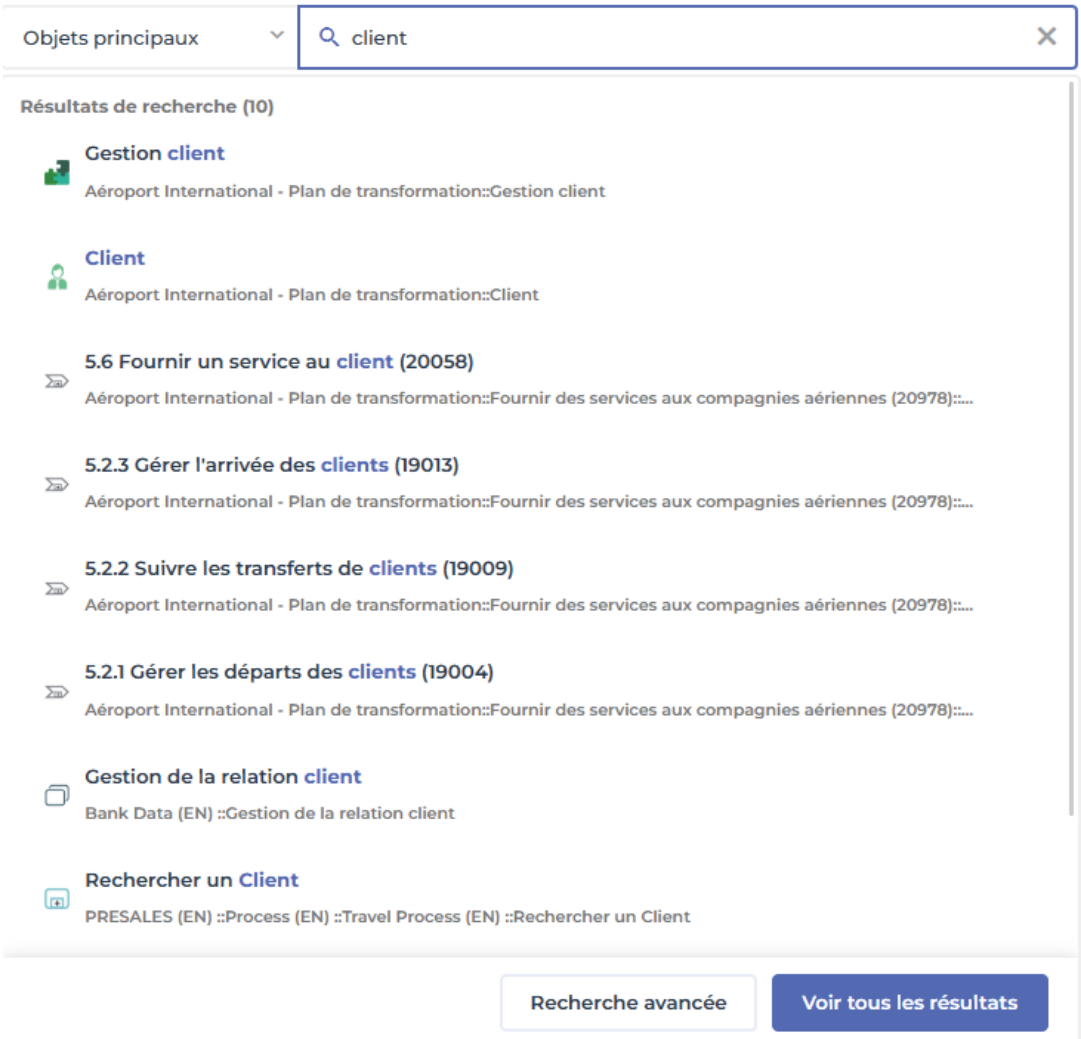
En cas de besoin, accédez à une vue détaillée des résultats après avoir lancé une recherche plein texte. Ces résultats sont basés sur le ***nom*** ainsi que sur tous les ***attributs*** des objets concernés par la recherche.

Pour accéder à plus de détails sur votre recherche et ses résultats :

1. Lancez une recherche plein texte.

☛ *Voir "Effectuer une recherche plein texte simple", page 98.*

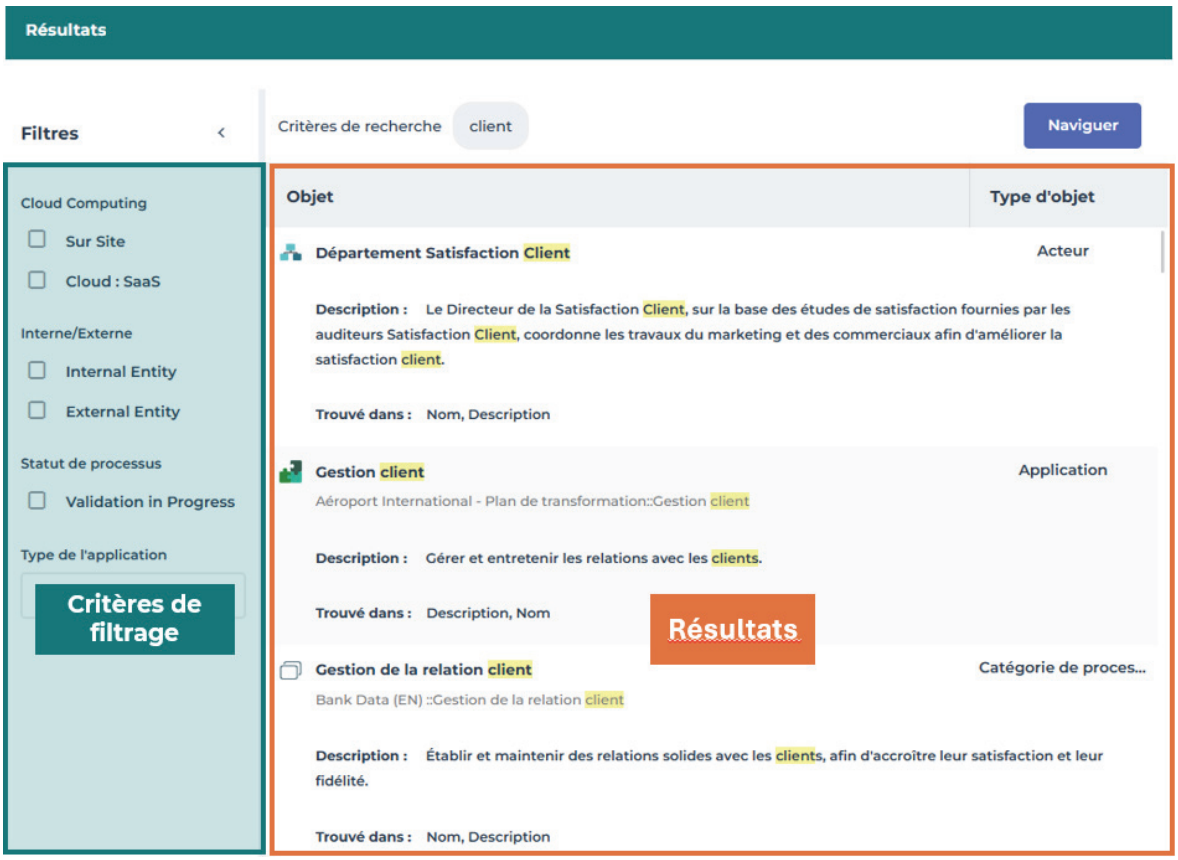
`Ex. : recherche sur "client".`



2. Cliquez sur **Voir tous les résultats** pour afficher une vue détaillée des résultats obtenus et pour accéder à des filtres et fonctionnalités supplémentaires.

   ☛ *Alternative : appuyez sur la touche [entrée].*

   Les résultats s'affichent en détails dans la zone d'édition.



3. [Si besoin] Appliquez les filtres nécessaires pour affiner les résultats de votre recherche.

☛ *Voir "Filtres", page 106.*

Pour chaque résultat détaillé d'une recherche plein texte sont indiqués :

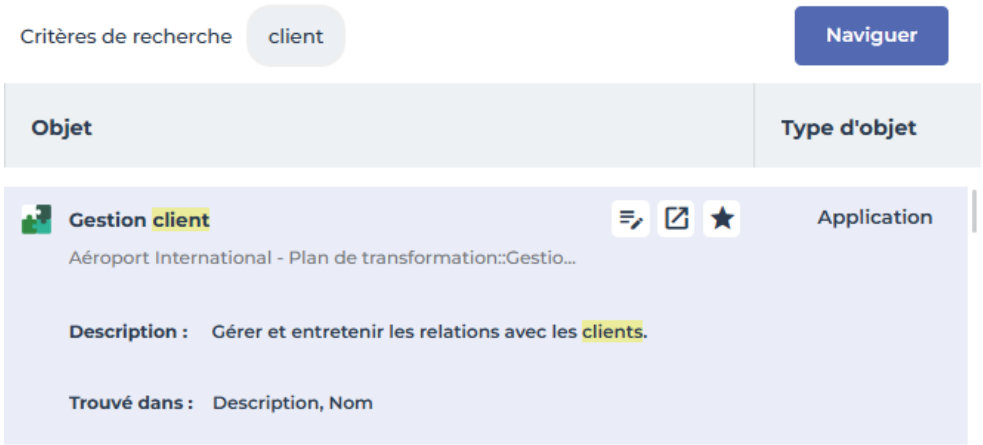
- le nom long de l'objet
- la **Description** de l'objet [le cas échéant]
- l'endroit où le texte saisi a été trouvé (**Trouvé dans**)

`Ex. : nom, description.`

en colonne :

- le **Type d'objet**
- la **Pertinence** (non affichée par défaut, voir "Définir les colonnes à afficher", page 74), qui tient compte du nombre de fois où le texte recherché a été trouvé et du poids attribué à l'attribut concerné.

`Par exemple la recherche de la chaîne "client" a été trouvée dans l'objet "Gestion client" de type` **`Application`**`, dans son` **`Nom`** `et sa` **`Description`**`.`

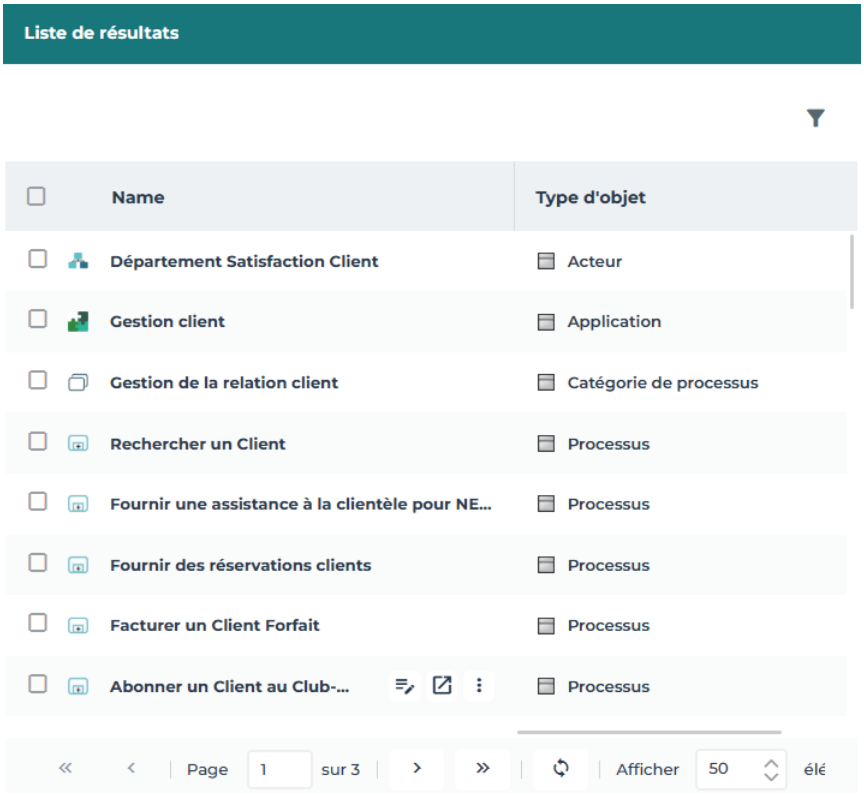


Vous pouvez afficher les propriétés de l'objet :

- à la place de la liste de résultats : cliquez sur le nom de l'objet
- à droite de la liste de résultats : passez le curseur sur l'objet et cliquez sur **Propriétés**
- dans un nouvel onglet : passez le curseur sur l'objet et cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet**

4. [Si besoin] Cliquez sur **Naviguer** pour afficher les résultats de votre recherche sous forme de liste et accéder aux actions disponibles sur les objets.

☛ *Voir "Actions sur une liste d'objets", page 83.*



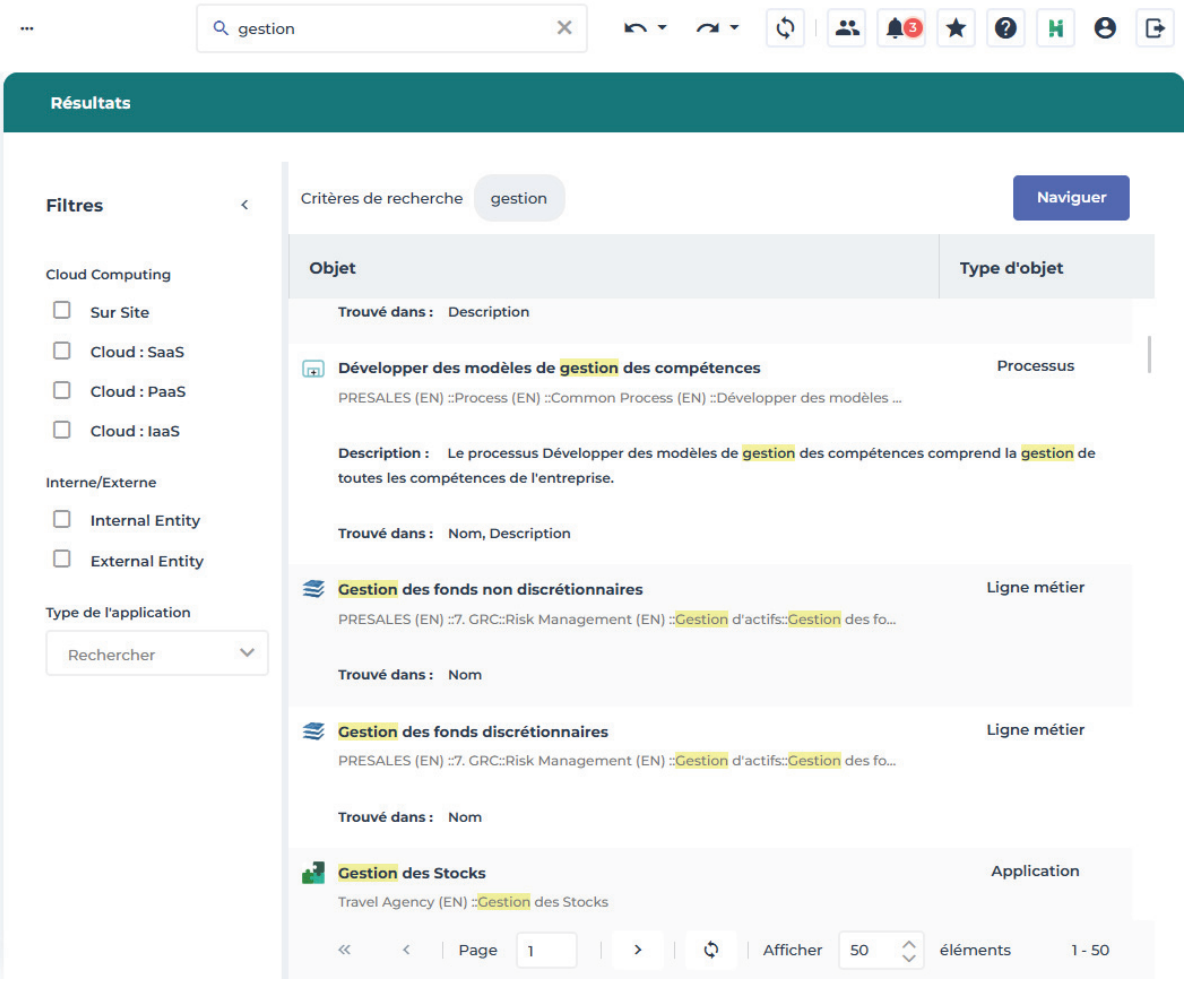
Filtres

Pour chaque résultat d'une recherche plein texte, le volet **Filtres** présente des filtres calculés dynamiquement en fonction du résultat de la recherche.

Ces filtres sont des attributs d'objets.

Dès qu'une valeur d'un filtre est sélectionnée, les valeurs des autres filtres sont mis à jour en conséquence.

Exemple : les filtres obtenus sur les résultats d'une recherche plein texte sur tous types d'objets qui contiennent "gestion".



☛ *Cliquez sur* ***Réduire*** < *pour masquer le volet des filtres.*

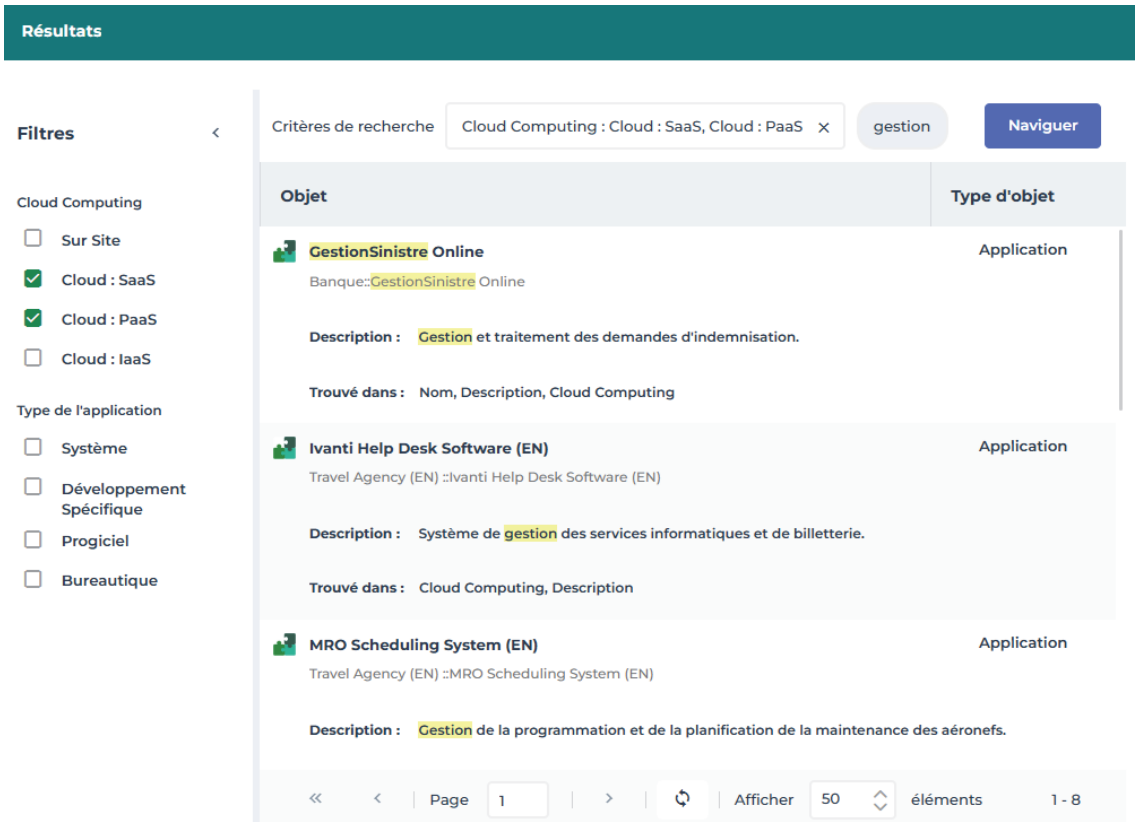
Lors de la recherche de résultats, les règles suivantes sont appliquées :

- dans un même type de filtre, l'opérateur OU s'applique

  Exemple :

  Recherche : "gestion"

  Filtre **Cloud Computing** : "Cloud : SaaS" et "Cloud : PaaS"



- entre des types de filtres, l'opérateur ET s'applique

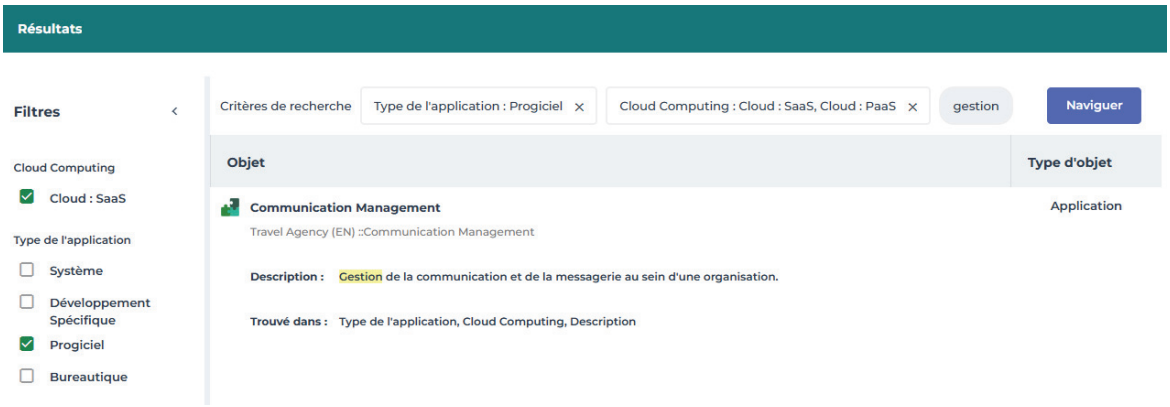
  Exemple :

  Recherche : "gestion"

  Filtre 1 **Cloud Computing** : "Cloud : SaaS" et "Cloud : PaaS"

  Filtre 2 **Type de l'application** : "Progiciel" (la valeur "Cloud : PaaS" disparaît du filtre **Cloud Computing** car

aucune application de Type "Progiciel" n'est en "Cloud : PaaS")



LA RECHERCHE AVANCÉE

Hopex offre la possibilité d'effectuer des recherches avancées sur les objets du référentiel.

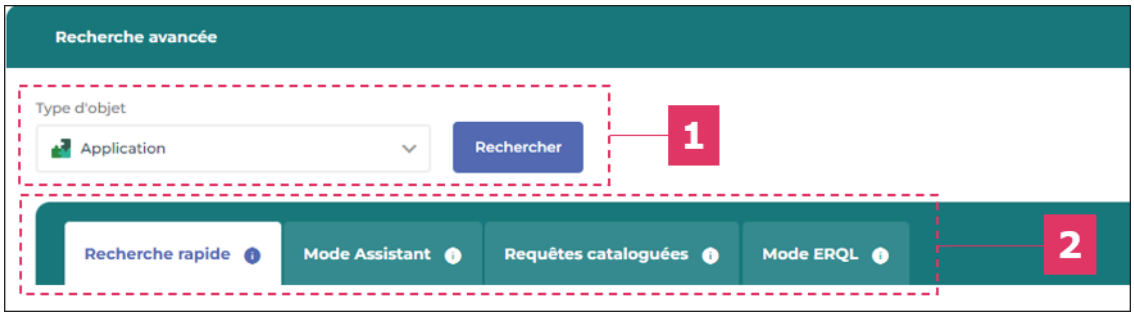
Introduction à la recherche avancée

Description de l'outil de recherche avancée

☛ *Pour effectuer des recherches sous forme de requêtes vous devez connaître les noms des types d'objets manipulés et la syntaxe des requêtes, voir Hopex Power Studio - Customizing the Metamodel - Query Syntax.*

Les recherches avancées sont des recherches réalisées au moyen de requêtes. Lorsque vous effectuez une recherche avancée, ***vous devez au préalable sélectionner le type d'objet*** auquel votre recherche s'applique. Paramétrez ensuite votre recherche avancée au moyen :

- d'une recherche rapide
  ☛ *Voir "Recherche rapide", page 117*
- d'un assistant
  ☛ *Voir "Recherche rapide", page 117*
- d'une requête cataloguée
  ☛ *Voir "Recherche avec une requête cataloguée", page 120*
- d'une requête en langage ERQL
  ☛ *Voir "Recherche en mode ERQL", page 121 et "ERQL Query Syntax"*



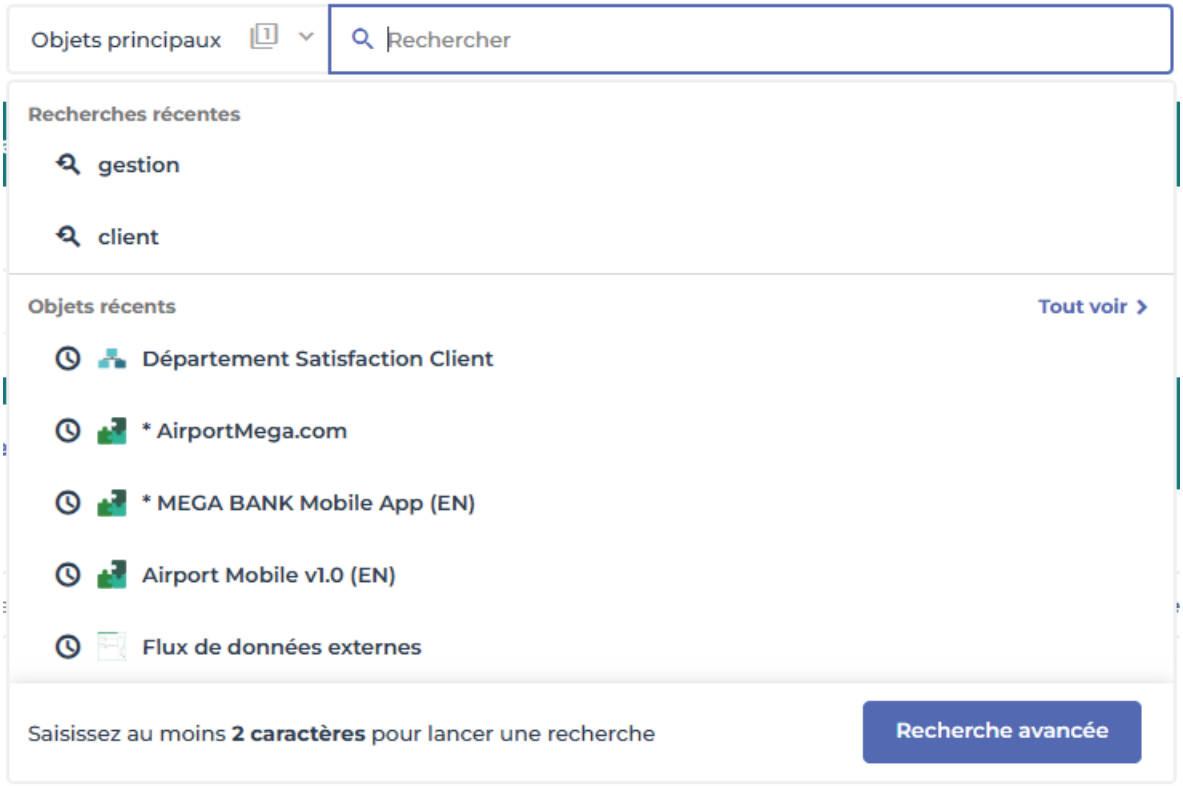
Accéder à la recherche avancée

Vous pouvez accéder à la recherche avancée depuis :

- la recherche plein texte (voir ci-dessous)
- le menu principal
  ☛ *Voir "Menu principal", page 49*

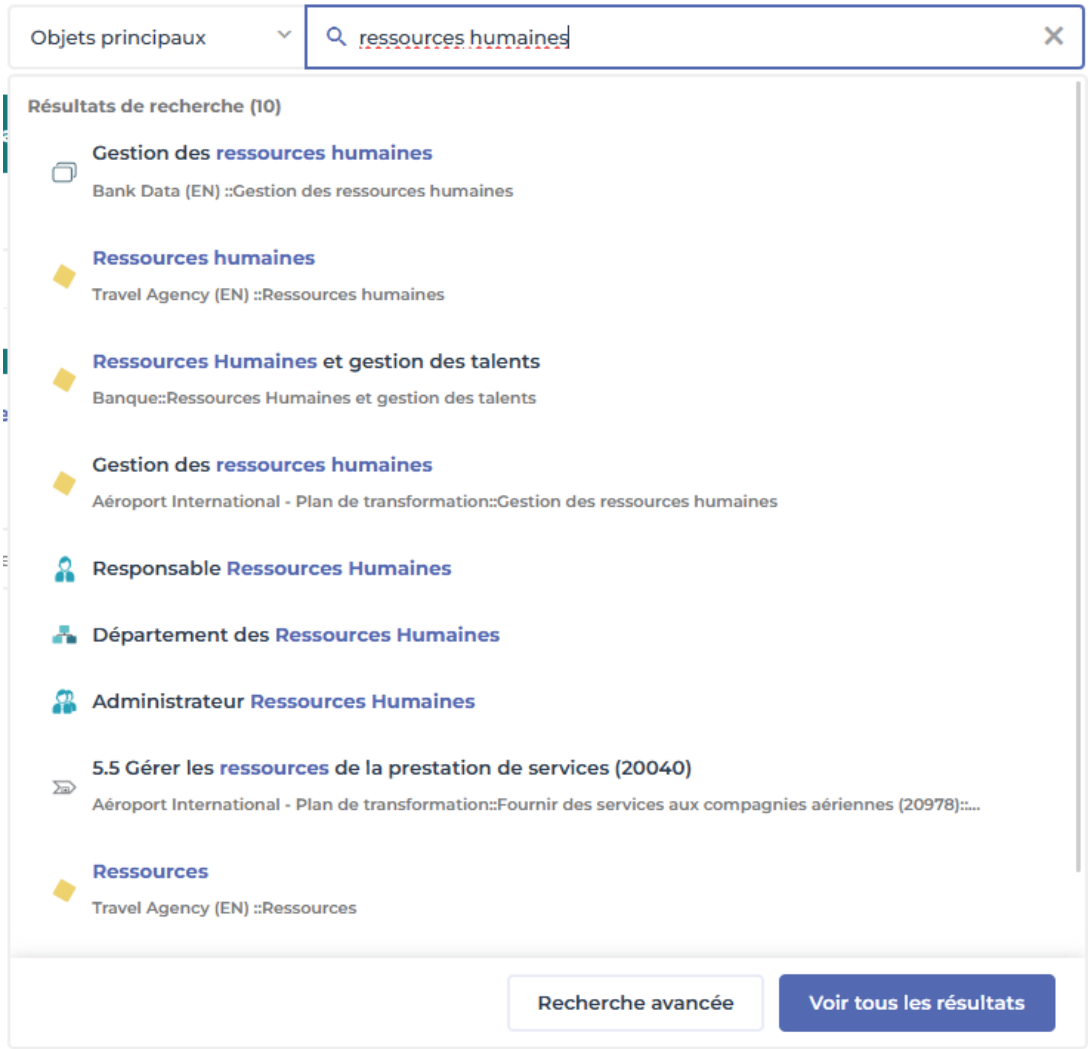
Pour accéder à la recherche avancée :

1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez dans le champ **Rechercher** .
2. Cliquez sur **Recherche avancée**.



3. L'outil de recherche avancée s'ouvre en zone d'édition.

La recherche avancée reste également accessible au cours d'une recherche plein texte. Dans ce cas, cliquez sur **Recherche avancée** en bas de la liste des résultats de votre recherche plein texte.



Options de la recherche avancée

Dans chaque Solution, l'outil de recherche avancée permet une recherche :

- limitée aux objets métier liés au profil utilisé
- étendue à tous les types d'objets disponibles
  Cette liste tient compte des options de recherche.

En fonction de votre expérience, vous pouvez avoir besoin d'étendre votre recherche :

- ***utilisateur expérimenté*** :

  ☛ *Par défaut, seuls les profils **Hopex Customizer**, **Administrateur Hopex** et **Administrateur fonctionnel de <nom de la Solution>** ont accès au métamodèle technique et attributs d'administration.*

  Vous pouvez afficher les objets du ***métamodèle technique*** dans l'outil de recherche avancée.

  ☛ *Voir "Présenter le métamodèle technique", page 113.*

  Vous pouvez afficher les ***attributs administration*** et/ou ***de traduction*** dans l'outil de recherche avancée.

  ☛ *Voir "Étendre la recherche avancée aux attributs d'administration et/ou de traduction", page 115.*

- ***utilisateur très expérimenté*** :
  Dans l'outil de recherche avancée, vous pouvez étendre la recherche à ***tout le métamodèle***.

  ☛ *Voir "Étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait", page 113.*

Présenter le métamodèle technique

Pour des besoins spécifiques, un utilisateur expérimenté peut avoir besoin d'accéder au métamodèle technique dans les outils de recherche.

```
Ex. : la MetaClass Report Template fait partie du métamodèle technique.
```

Pour présenter le métamodèle technique :

1. Accédez aux **Options** (niveau utilisateur).

   ☛ *Voir "Accéder à vos options", page 68*

2. Dans l'arbre des **Options**, sélectionnez **Référentiel > Métamodèle**.
3. Dans la partie droite, définissez **Présentation du métamodèle technique** : "Oui".
4. Pour que cette modification soit prise en compte dans les outils de recherche, vous devez fermer et rouvrir **Hopex**.

Étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait

En tant qu'utilisateur très expérimenté, vous pouvez étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait. Pour cela, vous devez d'abord modifier vos **Options**, pour ensuite étendre le périmètre des résultats de la recherche.

Le métamodèle abstrait regroupe tous les types d'objets, c'est-à-dire :

- les objets de contextualisation

  ```
  Ex.: participant, flux, composant d'application.
  ```

- les objets abstraits

  ☛ *Les objets abstraits sont préfixés par [A] et sont listés après les objets concrets dans l'outil IntelliSense.*

  Les liens calculés sont préfixés par le caractère / et apparaissent en premier dans l'outil IntelliSense.

Activer l'option d'affichage des MetaClasses abstraites

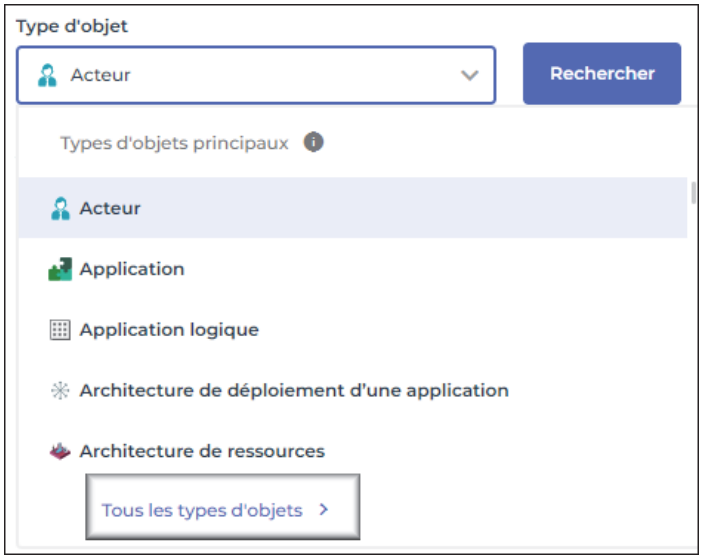
Pour afficher les objets du métamodèle abstrait dans les résultats de la recherche avancée :

1. Accédez à vos **Options**.
   ☛ *Voir "Accéder à vos options", page 68*
2. Sélectionnez **Référentiel** > **Métamodèle**.
3. Sélectionnez l'option **Voir les MetaClasses abstraites**.
4. Cliquez sur **OK**.
   Les objets du métamodèle abstrait sont désormais accessibles dans la recherche avancée.

Étendre les résultats de la recherche au métamodèle abstrait

Pour étendre le périmètre des résultats de la recherche au métamodèle abstrait :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à la recherche avancée.
   ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*
2. Dans le menu déroulant de sélection du type d'objet, cliquez sur **Tous les types d'objets**.
   La recherche est étendue à tous les types d'objets disponibles dans votre référentiel.



3. Pour revenir à la liste d'objets principaux à tout moment, cliquez sur **Types d'objets principaux**.
   ☛ *La dernière option retenue devient l'option par défaut.*

Étendre la recherche avancée aux attributs d'administration et/ou de traduction

Lorsque que vous effectuez une recherche avancée en ***mode assistant***, pour faciliter la lisibilité, par défaut les attributs d'administration et de traduction des objets ne sont pas proposés.

Pour étendre le périmètre de la recherche aux attributs d'administration et/ou de traduction :

1. Accédez à la recherche avancée en **Mode Assistant**.

   ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110*

2. Dans la barre d'outils de l'assistant de recherche, cliquez sur **Afficher** .
3. Sélectionnez les propriétés d'objets que vous voulez ajouter dans votre recherche :
   - **Voir les propriétés d'administration**

     ☛ *N'est disponible que si l'option **Présentation des propriétés et liens d'administration du référentiel** (**Options > Référentiel > Métamodèle**) est sélectionnée*

     `Ex. : créateur, date de création`
   - **Voir les propriétés de traduction**

     ☛ *N'est disponible que si l'option **Présentation de la page Traduction** (**Options > Installation > Langues**) est sélectionnée*

     `Ex. : en plus de l'attribut "Commentaire" vous avez aussi accès aux commentaires dans les autres langues disponibles, "commentaire (anglais)" et "commentaire (allemand)" par exemple.`

   La liste des attributs d'objets de l'outil de recherche avancée en mode assistant est rafraîchie en fonction de votre sélection.

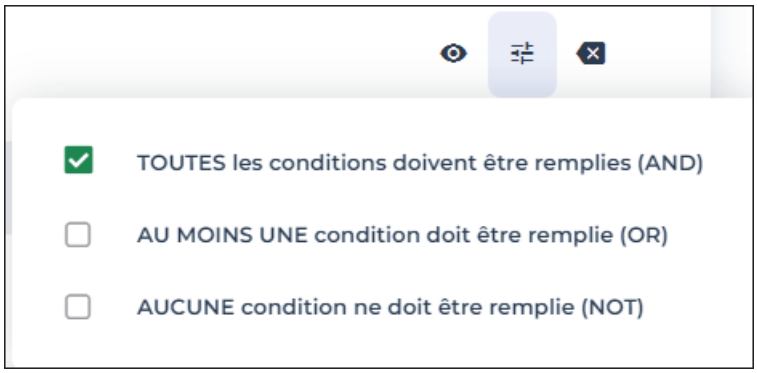
   ☛ *La dernière option retenue devient l'option par défaut.*

Définir les règles de combinaison des conditions

Lors d'une recherche avancée en ***mode assistant***, par défaut toutes les conditions que vous définissez doivent être remplies.

Si besoin, vous pouvez modifier la règle de combinaison des conditions :

- Toutes les conditions doivent être remplies (AND) (par défaut)
- Au moins une condition doit être remplie (OR)
- Aucune condition ne doit être remplie (NOT)



Pour définir la règle de combinaison des conditions :

1. Accédez à la fenêtre de recherche avancée en **Mode Assistant**.
   ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*
2. Dans la barre d'outils de l'assistant de recherche, cliquez sur **Règle de combinaison des conditions** .
3. Sélectionnez la règle que vous voulez.

   Ex. : Sélectionnez "Aucune condition ne doit être remplie" pour rechercher tous les objets qui ne respectent pas les conditions que vous avez définies.

   ☛ *La dernière option retenue devient l'option par défaut.*

Utiliser la recherche approximative

L'outil de recherche avancée permet d'effectuer des recherches approximatives :

- ***recherche approximative***
  La recherche approximative permet de trouver un mot mal orthographié. C'est utile pour les erreurs de typographie.

  Ex.: une recherche sur "comende" va trouver "commande".

  Vous pouvez ajuster le niveau d'approximation de 1 à 10. Plus le niveau est élevé, plus les différences de concordance dans le mot sont tolérées et plus ces différences peuvent se situer vers le début du mot. La valeur

par défaut est 4. La longueur du mot à rechercher doit être supérieure à cette valeur.

> ☛ *Pour modifier le niveau de tolérance d'approximation : dans les **Options > Outils > Rechercher**, modifiez la valeur du **Niveau d'approximation du NearMatch**.*

- ***recherche phonique***
  La recherche phonique recherche des mots dont le son est similaire au mot que vous recherchez et qui commencent pas la même lettre.

  Ex.: une recherche sur "bouquing" va trouver "booking", "caumende" va trouver des résultats avec "commande", "algorytme" ou "alogaritme" va trouver des résultats avec "algorithme".

- ***recherche de radical***
  La recherche de radical étend la recherche aux variations grammaticales d'un mot.

  Ex. : une recherche sur "manage" va trouver des résultats avec : "manage", "manager", "management".

La recherche approximative (NearMatch) n'est disponible qu'avec un référentiel indexé. Comme l'indexation est lancée toutes les 10 minutes (par défaut), vous pouvez devoir attendre jusqu'à 10 minutes pour obtenir les résultats complets.

> ☛ *Pour activer et personnaliser l'indexation d'un référentiel, voir le guide d'administration > Gérer les référentiels > Activer et personnaliser l'indexation d'un référentiel.*

Recherche rapide

Dans la recherche avancée, le mode Recherche rapide vous permet d'effectuer une recherche sur un type d'objet selon une chaîne de caractères contenue dans son **Nom** ou son **Commentaire**.

Pour effectuer une recherche rapide :

1. Accédez à la recherche avancée.

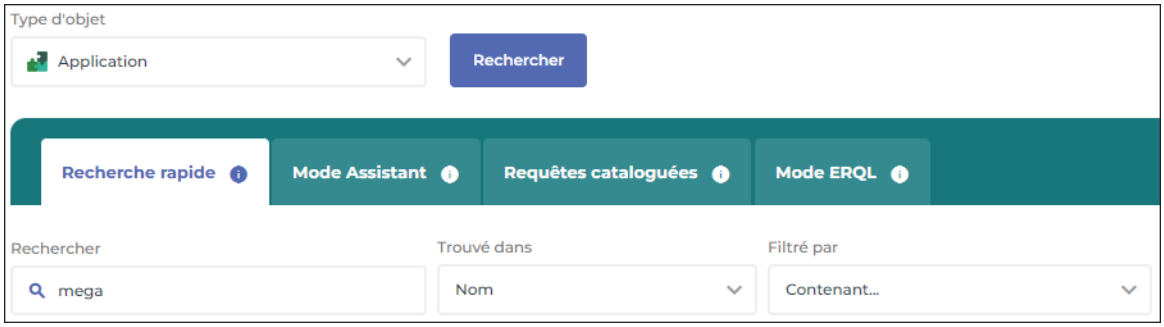
   > ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110*

   La page **Recherche avancée** s'affiche dans la zone d'édition.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez le type d'objet sur lequel vous effectuez votre recherche.
3. Dans le volet **Recherche rapide**, saisissez dans le champ **Chercher un objet** les caractères qui vous intéressent.
4. Dans le champ **Trouvé dans**, sélectionnez le **Nom** ou la **Description** de l'objet.
5. Dans le champ **Filtré par**, sélectionnez la valeur qui vous intéresse :
   - commence exactement,
   - contient (si le référentiel est indexé)
   - contient exactement
   - se finit exactement par une chaîne de caractères donnée

   Valeurs par défaut : "Nom" et "Commençant exactement par"

6. Cliquez sur **Rechercher**.
   La liste des résultats s'affiche.

   ```
   Par exemple : recherche des applications dont le Nom
   contient la chaîne de caractères "mega"
   ```



Recherche avec l'assistant

Avec le **Mode Assistant**, vous pouvez effectuer une recherche plus précise que la recherche rapide. La précision peut porter sur :

- des attributs de l'objet et/ou
- des liens de l'objet

> ☛ *Voir aussi "Étendre la recherche avancée aux attributs d'administration et/ou de traduction", page 115 et "Définir les règles de combinaison des conditions", page 115.*

Pour effectuer une recherche avancée avec l'assistant de recherche :

1. Accédez à la recherche avancée.

   > ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*

   La page **Recherche avancée** s'affiche dans la zone d'édition.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez le type d'objet sur lequel vous voulez effectuer votre recherche.

   > ☺ *Si besoin, saisissez les premières lettres du type d'objet*

   > ☛ *Pour étendre ou restreindre la liste des types d'objets recherchés, voir "Options de la recherche avancée", page 112.*
3. Cliquez sur l'onglet **Mode Assistant**.
   Les listes d'**Attributs**, **Liens** et **Liens par type** sont automatiquement alimentées en fonction du type d'objet sélectionné au préalable.

4. (Optionnel) Dans l'onglet **Attributs**, renseignez l'opérateur et la valeur qui vont définir l'attribut sur lequel va porter la recherche.

   ☛ *Pour afficher les propriétés d'administration ou de traduction, voir "Étendre la recherche avancée aux attributs d'administration et/ou de traduction", page 115.*

   - Cliquez dans le champ **Opérateur** de l'attribut sur lequel va porter la recherche et sélectionnez l'opérateur requis.

     `Ex. : "="`

     ☛ *Les opérateurs dans la liste déroulante proviennent directement d'**Hopex** et n'existent qu'en anglais, voir "List of Query Operators".*

     ☛ *Notez qu'avec l'opérateur :*

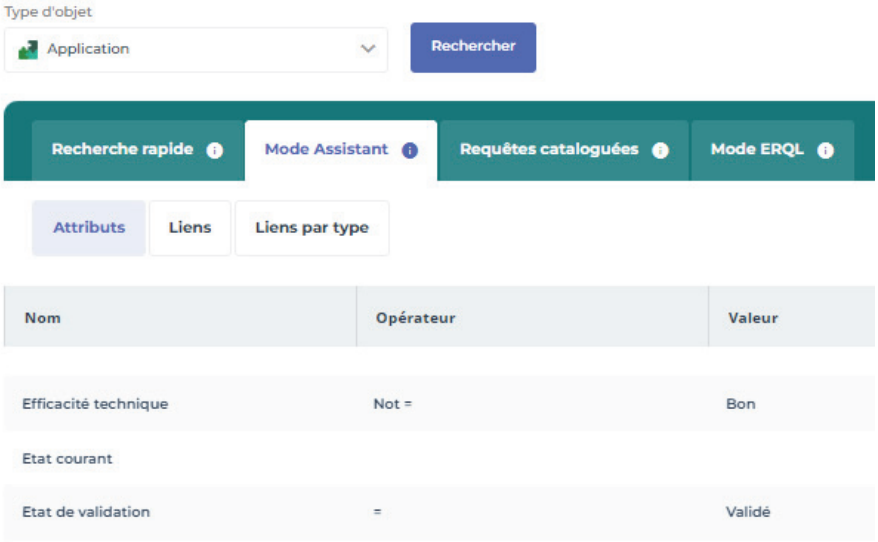
     "Like" le résultat contient la valeur renseignée,

     "=" le résultat est la valeur renseignée exactement,

     "NearMatch" le résultat contient une valeur approximative.

   - Cliquez dans le champ **Valeur** de l'attribut et recherchez, sélectionnez une des valeurs proposées ou saisissez la chaîne de caractères à rechercher.

     `Ex. : l'efficacité technique et l'état de validation d'une Application`



   ☛ *Répétez l'étape 4 autant de fois que d'attributs à rechercher.*

5. Pour inclure des conditions de liens dans votre recherche :
   - Cliquez sur l'onglet **Liens** (classement par ordre alphabétique) ou **Liens par type** (classement par type de lien).
   - Comme à l'étape 4, renseignez l'**Opérateur** et la **Valeur** qui vont définir le lien sur lequel va porter la recherche.

     ☛ *Répétez l'étape 5 autant de fois que de liens à rechercher.*

     ☛ *Par défaut toutes les conditions doivent être remplies, pour modifier les règles de combinaison des conditions de recherche, voir "Définir les règles de combinaison des conditions", page 115.*

6. Cliquez sur **Rechercher** pour lancer la recherche.
La liste des résultats s'affiche.

☛ *Pour réinitialiser votre recherche, cliquez sur* ***Effacer tous les critères de recherche*** *.*

☛ *Vous pouvez exporter la liste au format Excel, voir "Actions sur une liste d'objets", page 83*

☛ *Vous pouvez lancer un rapport instantané à partir de la liste, voir Fonctionnalités communes : Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

Recherche avec une requête cataloguée

Vous pouvez effectuer une recherche sur les requêtes cataloguées liées à un objet et lancer la requête. Le mode **Requêtes cataloguées** facilite l'accès aux requêtes par type d'objet cible et leur mise à jour.

Les requêtes sont classées par type :

- ***requête interne*** (par défaut dans le bureau Studio) : requête utilisée pour le paramétrage technique (ex. : descriptions, Report DataSets, rapports types (MS Word), matrices)
- ***requête utilisateur*** (par défaut dans les Solutions) : requête destinée aux utilisateurs finaux

☛ *Pour qu'une requête que vous saisissez en mode ERQL soit disponible dans la liste des requêtes cataloguées, voir "Enregistrer une requête ERQL", page 125.*

Pour effectuer une recherche avancée à partir d'une requête cataloguée :

1. Accédez à la recherche avancée.

☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*

La page **Recherche avancée** s'affiche dans la zone d'édition.

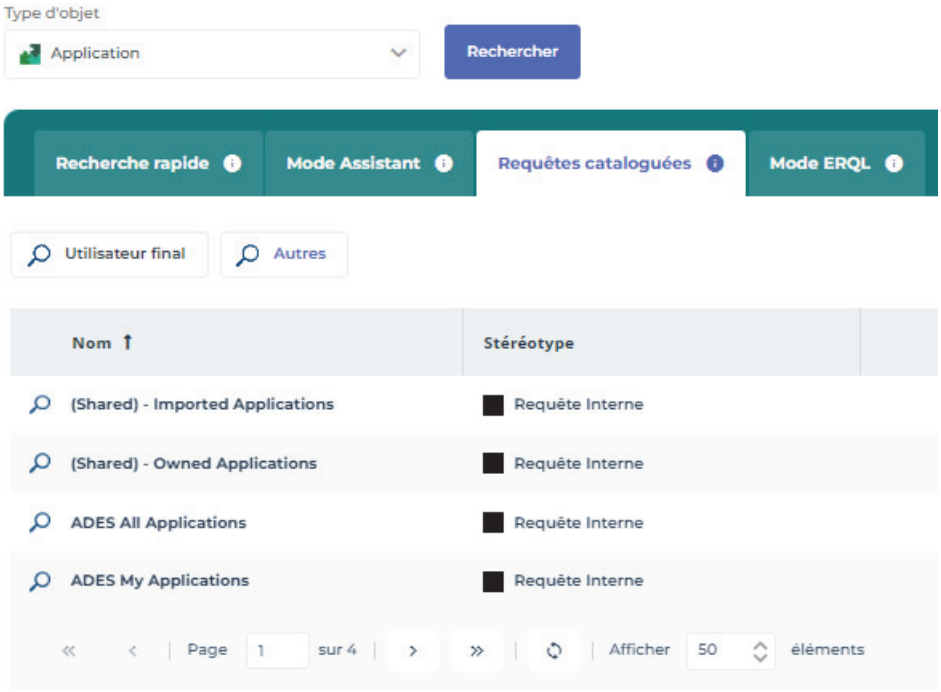
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez le type d'objet sur lequel vous voulez effectuer votre recherche.

☛ *Si besoin, saisissez les premières lettres du type d'objet.*

☛ *Pour étendre ou restreindre la liste des types d'objets recherchés, voir "Options de la recherche avancée", page 112.*

3. Cliquez sur l'onglet **Requêtes cataloguées.**
La liste des requêtes enregistrées relatives à l'objet sélectionné apparaît.

4. Sélectionnez **Utilisateur final** ou **Autres**.



5. Sélectionnez la requête qui vous intéresse.

   ☛ *Le code de la requête sélectionnée s'affiche sous les pages qui listent les requêtes.*

6. Cliquez sur **Rechercher** pour lancer la requête.
7. (Si besoin) Renseignez les paramètres requis.
   La liste des résultats s'affiche.

   ☛ *Vous pouvez exporter la liste au format Excel.*

   ☛ *Vous pouvez lancer un rapport instantané à partir de la liste, voir Fonctionnalités communes : Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

   ☛ *Pour revenir à votre recherche, dans le fil d'ariane, cliquez sur **Recherche avancée**.*

   ☛ *Pour réinitialiser votre recherche, cliquez sur **Effacer tous les critères de recherche** .*

Recherche en mode ERQL

Une requête ERQL permet de rechercher des éléments dans le référentiel. Sa syntaxe est basée sur un **Select**, suivi de l'élément recherché, auquel s'applique une condition.

Exemple :

Select Acteur **Where** Nom **like** "#agent#"

Cette requête permet de trouver les acteurs dont le nom contient agent.

La syntaxe et les conditions de requêtes ERQL sont détaillées dans la documentation Hopex Power Studio - Customizing the Metamodel - ERQL Query Syntax.

Effectuer une recherche avancée en mode ERQL

Pour effectuer une recherche avancée en mode ERQL :

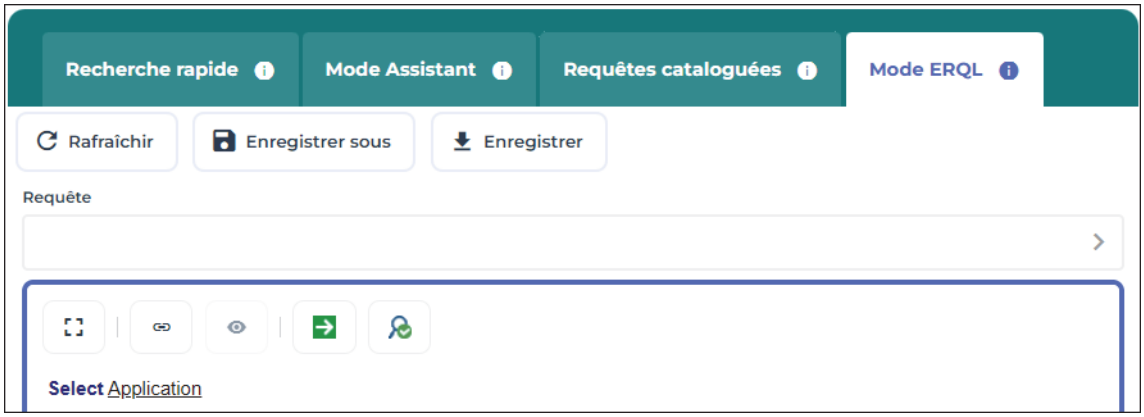
1. Accédez à la recherche avancée.

   ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*

   La page **Recherche avancée** s'affiche dans la zone d'édition.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez le type d'objet sur lequel vous voulez effectuer votre recherche.

   ☛ *Si besoin, saisissez les premières lettres du type d'objet.*

   ☛ *Pour étendre ou restreindre la liste des types d'objets recherchés, voir "Options de la recherche avancée", page 112.*
3. Cliquez sur le volet **Mode ERQL.**
   La liste des requêtes enregistrées relatives à l'objet sélectionné apparaît.



4. Saisissez votre requête, en respectant la syntaxe et les conditions de requêtes ERQL.

   ☛ *Voir Hopex Power Studio - ERQL Query Syntax.*

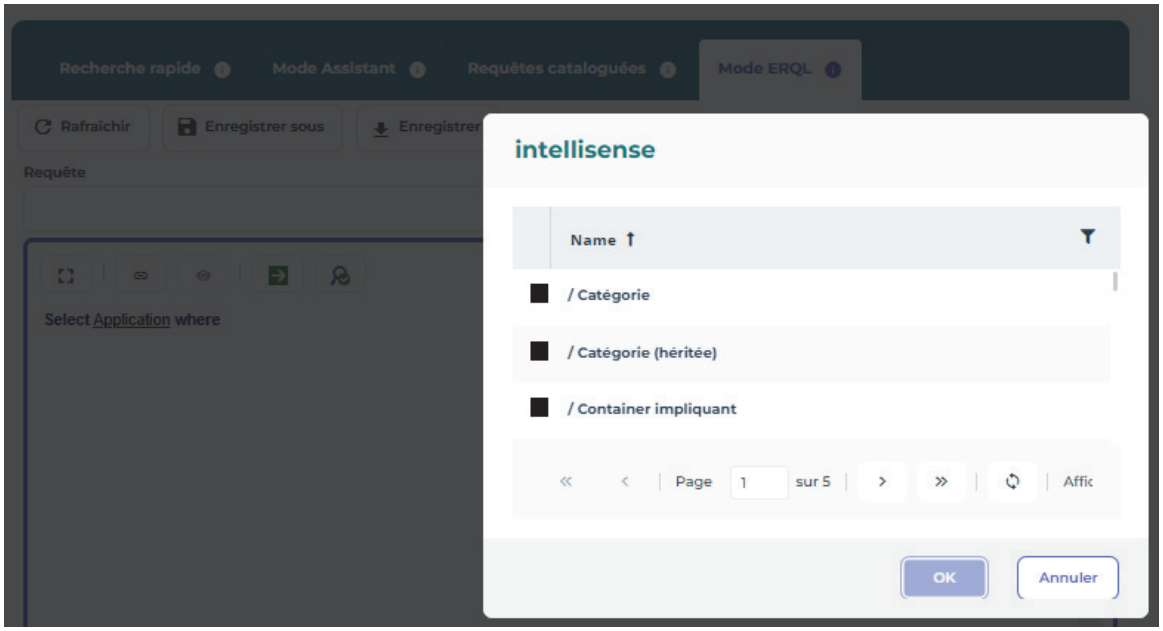
   Vous pouvez vous aider de la fonctionnalité **IntelliSense** pour saisir votre requête :

   - Appuyez sur les touches <Ctrl> + <Espace> pour afficher la liste des éléments éligibles.

     ☛ *Pour étendre/restreindre les éléments affichés dans la liste, voir "Étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait", page 113.*

   - Sélectionnez l'élément qui va compléter votre requête.

     ☛ *Les liens calculés sont préfixés par le caractère / et apparaissent en premier dans l'outil Intellisense.*



5. (Optionnel) Cliquez sur **Analyser** pour tester la syntaxe de votre requête.

   ☛ *Pour enregistrer votre requête, cliquez sur **Enregistrer sous**, voir "Enregistrer une requête ERQL", page 125.*

6. Cliquez sur **Exécuter** pour lancer la recherche.
   La liste des résultats s'affiche.
7. Cliquez sur l'objet que vous voulez consulter.

   ☛ *Vous pouvez exporter la liste au format Excel.*

   ☛ *Vous pouvez lancer un rapport instantané à partir de la liste, voir Fonctionnalités communes : Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

   ☛ *Pour revenir à votre recherche, dans le fil d'ariane, cliquez sur **Recherche avancée**. Si besoin vous pouvez la modifier.*

Effectuer une recherche avancée en mode ERQL à l'aide du mode assistant

Pour faciliter la saisie, vous pouvez saisir la requête à partir du mode assistant.

Pour effectuer une recherche avancée en mode ERQL à l'aide de l'assistant :

1. Accédez à la recherche avancée.

   ☛ *Voir "Accéder à la recherche avancée", page 110.*

   La page **Recherche avancée** s'affiche dans la zone d'édition.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez le type d'objet sur lequel vous voulez effectuer votre recherche.

   ☛ *Si besoin, saisissez les premières lettres du type d'objet.*

   ☛ *Pour étendre ou restreindre la liste des types d'objets recherchés, voir "Options de la recherche avancée", page 112.*
3. Dans le volet **Mode Assistant**, sélectionnez les paramètres de recherche.

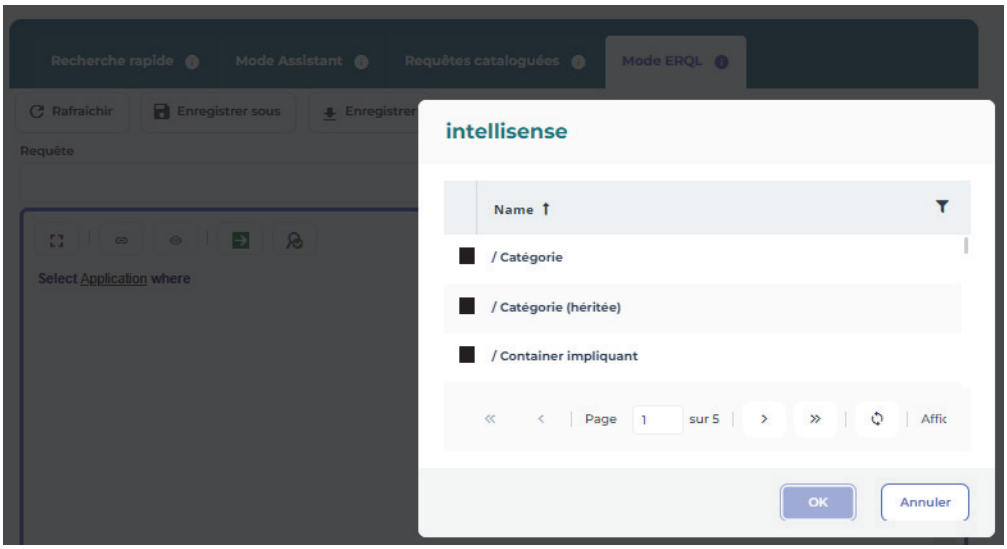
   ☛ *Voir "Recherche rapide", page 117.*
4. Une fois vos paramètres sélectionnés, cliquez sur le volet **Mode ERQL**.
5. Dans la barre de commandes du volet **Mode ERQL**, cliquez sur **Rafraîchir**.
   La syntaxe de la requête de recherche apparaît.

6. Complétez la syntaxe.
Vous pouvez vous aider de la fonctionnalité Intellisense pour compléter votre code :
   - Appuyez sur les touches <Ctrl> + <Espace> pour afficher la liste des éléments éligibles.

     ☛ *Pour étendre/restreindre les types d'objets affichés dans la liste, voir "Étendre la recherche avancée au métamodèle abstrait", page 113.*
   - Sélectionnez un type d'élément pour compléter votre code.

     ☛ *Les objets abstraits sont préfixés par [A] et sont listés après les objets concrets dans l'outil Intellisense.*

     Les liens calculés sont préfixés par le caractère / et apparaissent en premier dans l'outil Intellisense.



7. (Optionnel) Cliquez sur **Analyser** pour tester la syntaxe de votre requête.

   ☛ *Pour enregistrer votre requête, cliquez sur **Enregistrer sous**, voir "Enregistrer une requête ERQL", page 125.*
8. Cliquez sur **Exécuter** pour lancer la recherche.
La liste des résultats s'affiche.

   ☛ *Vous pouvez exporter la liste au format Excel.*

   ☛ *Vous pouvez lancer un rapport instantané à partir de la liste, voir Fonctionnalités communes : Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

   ☛ *Pour revenir à votre recherche, dans le fil d'ariane, cliquez sur **Recherche avancée**. Si besoin vous pouvez la modifier.*

Enregistrer une requête ERQL

Vous pouvez enregistrer une requête ERQL pour la rendre disponible dans les requêtes cataloguées.

Pour enregistrer une requête ERQL :

1. Définissez votre requête ERQL.

   ☛ *Voir "Recherche en mode ERQL", page 121.*

2. Cliquez sur **Enregistrer sous**.
3. Dans le champ **Nom**, saisissez un nom pour votre requête.
4. Dans le champ **Stéréotype**, sélectionnez le type de requête.

   ☛ *Voir "Les requêtes sont classées par type :", page 120.*

5. Cliquez sur **Suivant** pour relire le code de votre requête.
6. Cliquez sur **OK**.
   Votre requête est disponible dans le volet **Requêtes cataloguées** de la **Recherche avancée**.

Diagrammes

CRÉATION ET ÉDITION DE DIAGRAMMES

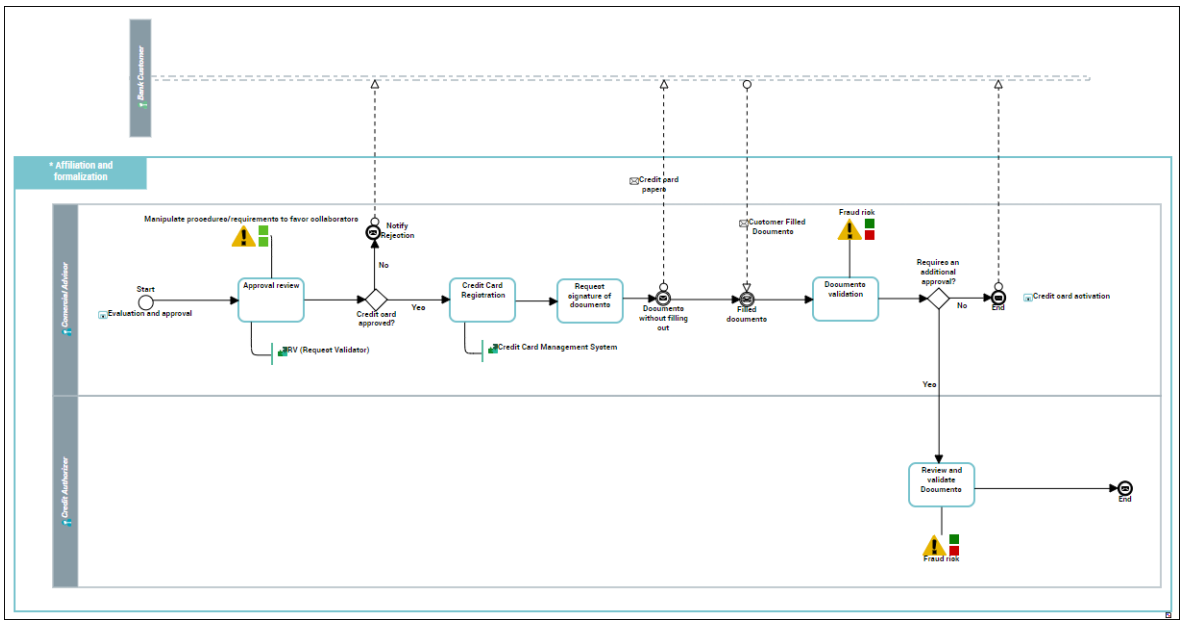
Dans ce chapitre, les thèmes suivants seront abordés :

- ✓ Introduction aux diagrammes
  *Généralités sur les diagrammes dans **Hopex***
- ✓ Création de diagrammes
  Apprenez à créer des diagrammes basés sur un modèle
- ✓ Manipulation de diagrammes
  Apprenez à maîtriser le mode d'ouverture d'un diagramme
- ✓ Édition de diagrammes
  Toutes les informations relatives à la modification de diagrammes
- ✓ Saisie de diagramme en mode tabulaire
  *Spécificités et manipulations des diagrammes de type tabulaire dans **Hopex***
- ✓ Ébauches
  *Spécificités et manipulations des diagrammes de type ébauche dans **Hopex***

INTRODUCTION AUX DIAGRAMMES

Un diagramme décrit un objet du référentiel.

Exemple :



Cette rubrique vous aide à utiliser au mieux tous les types de diagrammes disponibles.

Pour décrire un objet, vous pouvez créer :

- des diagrammes ***standardisés*** (basés sur des modèles)

  ☛ *Voir Création de diagrammes.*

  Ces diagrammes peuvent être saisis et modifiés :

  - à l'aide de l'éditeur de diagramme

    ☛ *Voir Édition de diagrammes.*

  - en mode tabulaire

    ☛ *Voir Saisie de diagramme en mode tabulaire.*

- des diagrammes d'***ébauches*** (libres)

  ☛ *Voir Ébauches.*

Vous pouvez afficher les diagrammes relatifs à un objet :

- les diagrammes qui décrivent l'objet
- les diagrammes qui contiennent l'objet

  ☛ *Voir Manipulation de diagrammes.*

CRÉATION DE DIAGRAMMES

Pour créer un diagramme, vous devez l'initialiser à partir de l'objet que vous voulez décrire. Vous pouvez effectuer cette action à partir :

- des pages de propriétés de l'objet
- de l'objet dans une liste
- de l'objet dans une arborescence

Vous pouvez ensuite concevoir le diagramme :

- insérer des objets
  - ☛ *Voir Les objets dans un diagramme.*
- insérer des formes
  - ☛ *Voir Les éléments graphiques.*
- insérer du texte
  - ☛ *Voir Les textes dans un diagramme.*
- arranger les objets et formes
  - ☛ *Voir Manipuler les éléments.*

Pour supprimer un diagramme, voir Supprimer un diagramme.

Créer un diagramme (pages de propriétés)

> **Certains types de diagrammes ne peuvent être créés qu'une fois par objet (par exemple : un seul diagramme de processus peut être créé à partir d'un processus).**
>
> ☛ *Pour personnaliser la configuration des types de diagrammes, voir Configuring Diagrams.*

Pour créer un diagramme à partir des propriétés d'un objet :

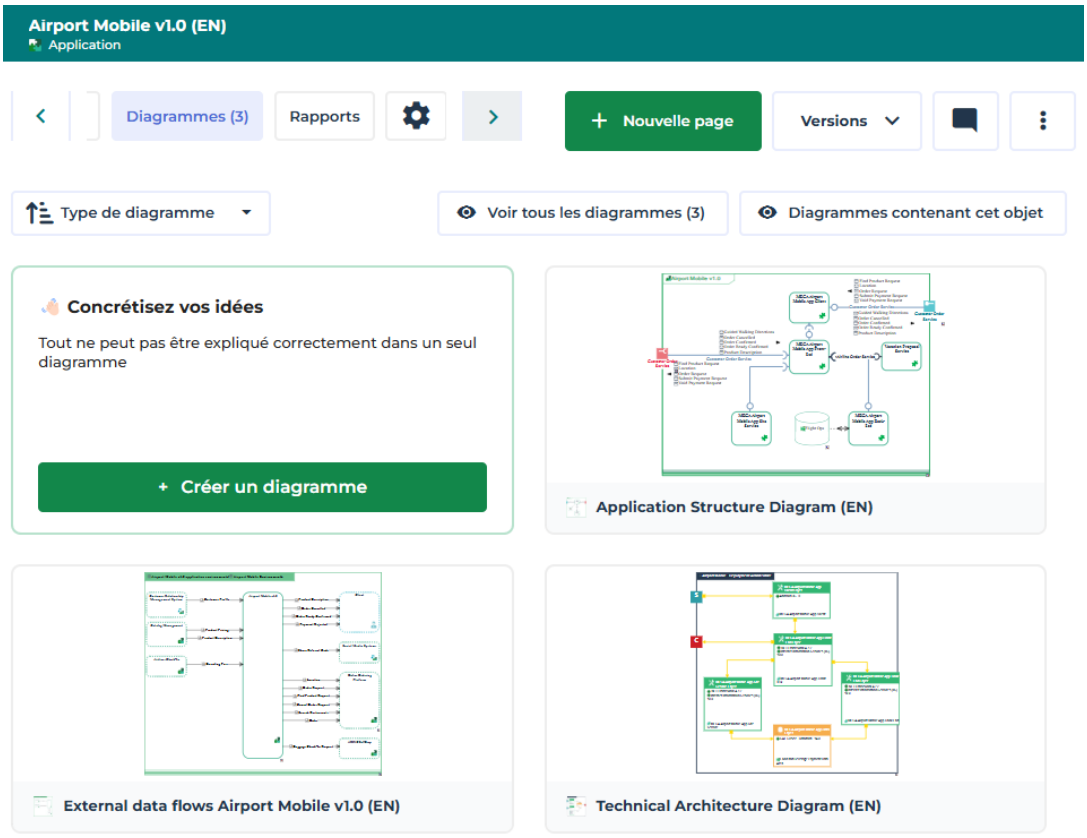
1. Accédez aux propriétés de l'objet.
   - ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

2. Affichez sa page **Diagrammes**.
   Le nombre de diagrammes déjà créés pour l'objet est indiqué au niveau du nom de la page.

   `Ex. : ici trois diagrammes.`

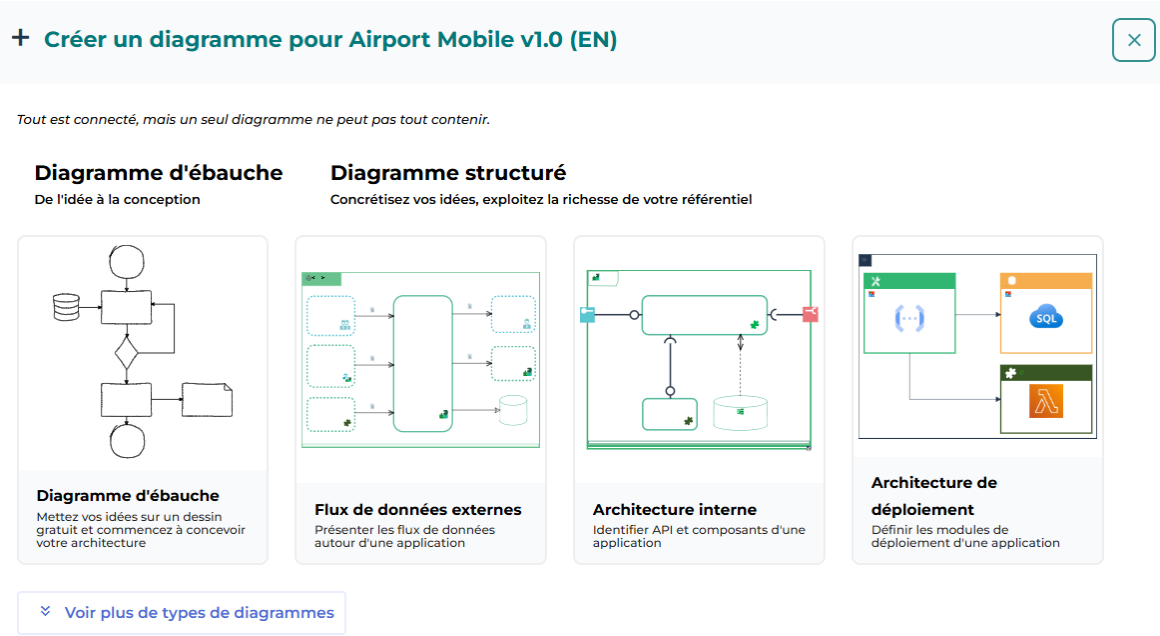
   Les diagrammes qui décrivent déjà l'objet s'affichent sous forme de tuiles.

   `Ex. : ici l'objet est déjà décrit par trois types de diagrammes.`



3. Cliquez sur la tuile **Créer un diagramme**.
L'assistant de création s'affiche. Il présente les types de diagrammes (**Diagramme structuré**) disponibles pour l'objet.

☛ *Pour créer un **Diagramme d'ébauche** voir Dessiner un diagramme d'ébauche depuis Hopex.*

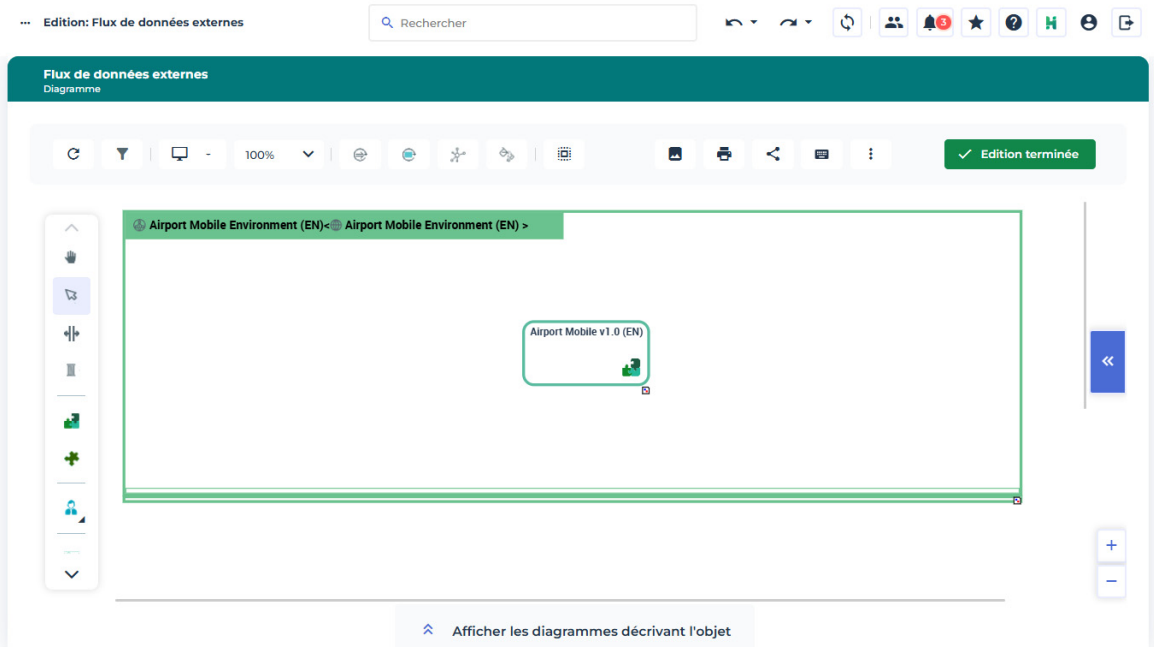


☺ *Passer le curseur sur les tuiles pour obtenir des détails sur les spécificités du type de diagramme en question.*

☛ *Si besoin cliquez sur **Voir plus de types de diagrammes**, pour accéder à plus de types de diagrammes.*

4. Passez le curseur sur la tuile du type de diagramme que vous voulez concevoir et cliquez sur **Créer ce diagramme**.

Votre diagramme est initialisé et s'ouvre en mode édition.



Créer un diagramme (liste)

Dans la plupart des Solutions, les listes d'objets présentent une colonne **Diagrammes**. Celle-ci facilite l'accès aux diagrammes d'un objet et à leur création.

Pour créer un diagramme à partir d'une liste :

1. Accédez à une liste d'objets.

   `Ex : accédez à une liste d'applications via un indicateur de la page d'accueil.`
2. Dans la colonne **Diagrammes**, cliquez sur le nombre de diagrammes existants.
3. Cliquez sur la tuile **Créer un diagramme**.
4. Poursuivez comme indiqué ici : Cliquez sur la tuile Créer un diagramme.

   ☛ *Si l'objet n'est pas encore décrit par un diagramme, l'icône* ***Créer un diagramme*** *apparaît directement dans la colonne. Cliquez sur cet icône pour lancer l'assistant de création.*

Créer un diagramme (arborescence)

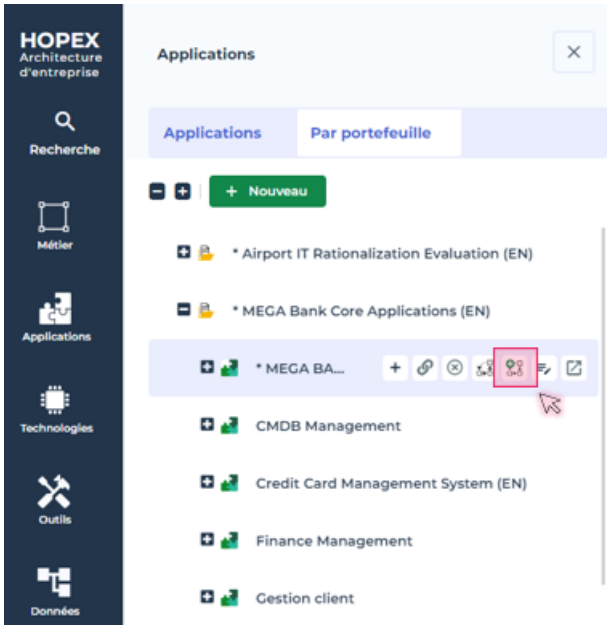
Les arborescences peuvent présenter des raccourcis vers la création de diagrammes matérialisés par des icônes. Ces icônes apparaissent au passage de votre curseur sur le nom de l'objet.

Pour créer un diagramme à partir d'une arborescence :

1. Accédez à une arborescence d'objets.

   `Par exemple, ouvrez une arborescence d'applications dans la zone d'exploration.`
2. Passez la curseur sur le nom de l'objet.

3. Cliquez sur **Créer un diagramme** .



4. Poursuivez comme indiqué ici : Cliquez sur la tuile Créer un diagramme.

MANIPULATION DE DIAGRAMMES

Voir :

- Accéder aux diagrammes d'un objet
- Ouvrir un diagramme
- Ajouter un diagramme aux favoris
- Naviguer dans l'édition ou l'aperçu de diagrammes
- Supprimer un diagramme

Accéder aux diagrammes d'un objet

Vous pouvez accéder aux diagrammes d'un objet à partir :

- des pages de propriétés de l'objet
- d'une liste
- d'une arborescence

Accéder aux diagrammes d'un objet (pages de propriétés)

Depuis les propriétés d'un objet, sa page **Diagrammes** permet d'accéder aux diagrammes :

- qui décrivent l'objet
- qui contiennent l'objet

Vous pouvez naviguer entre les diagrammes et passer en mode édition si besoin.

> ☛ *Pour visualiser une hiérarchie de diagrammes à l'intérieur d'un unique diagramme, voir Afficher des miniatures de diagramme dans un diagramme.*

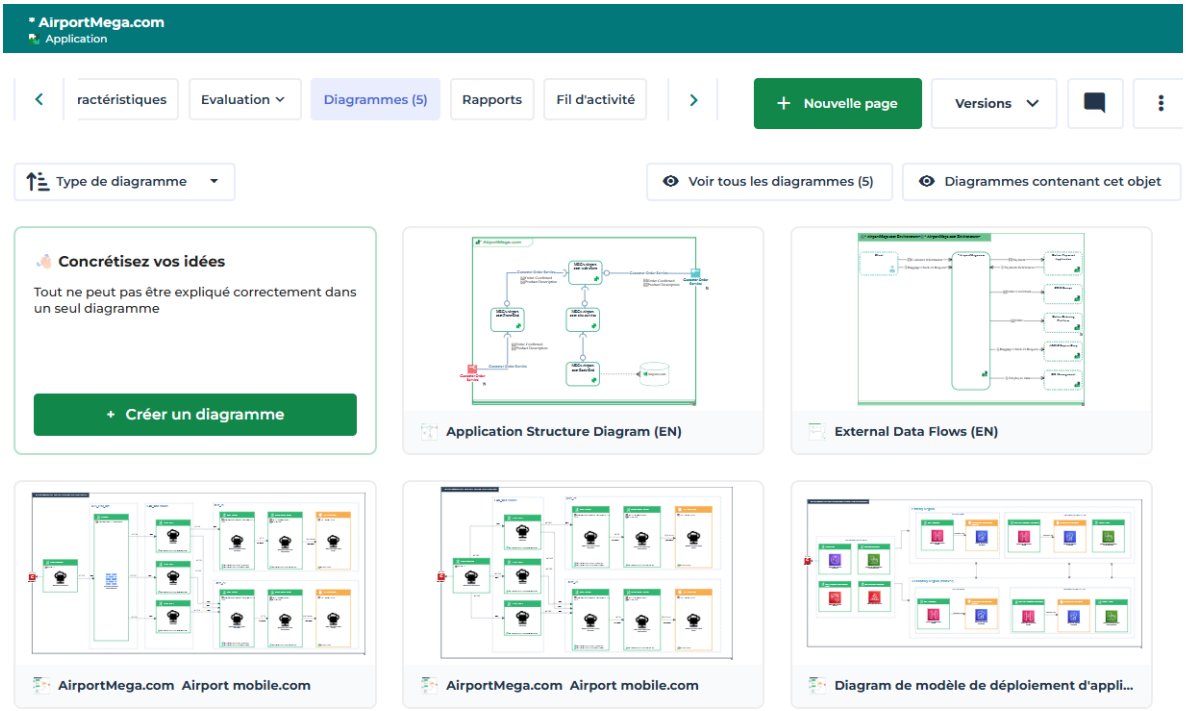
Pour accéder aux diagrammes d'un objet depuis ses pages de propriétés :

1. Accédez aux pages de propriétés de l'objet.

> ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet*

2. Affichez sa page **Diagrammes**.
   La liste des diagrammes qui décrivent l'objet s'affiche sous forme de tuiles.
   Par défaut les diagrammes sont triés par type de diagramme, par ordre alphabétique.

   ☛ *Voir Modifier l'ordre d'apparition des diagrammes.*



3. Vous pouvez
   - ouvrir le diagramme qui vous intéresse (en mode aperçu ou édition)

     ☛ *Voir Ouvrir un diagramme qui décrit l'objet.*

     ☺ *Si la liste des diagrammes est longue, cliquez sur* ***Voir tous les diagrammes*** *pour accéder à l'outil de filtrage avancé, voir Filtrer la liste des diagrammes.*
   - accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet : cliquez sur **Diagrammes contenant cet objet**, pour accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet, puis sélectionnez le diagramme dans la liste.

     ☛ *Voir Ouvrir un diagramme qui contient l'objet.*

Accéder aux diagrammes d'un objet (liste)

A partir d'une liste, vous pouvez accéder aux diagrammes :

- qui décrivent l'objet
- qui contiennent l'objet

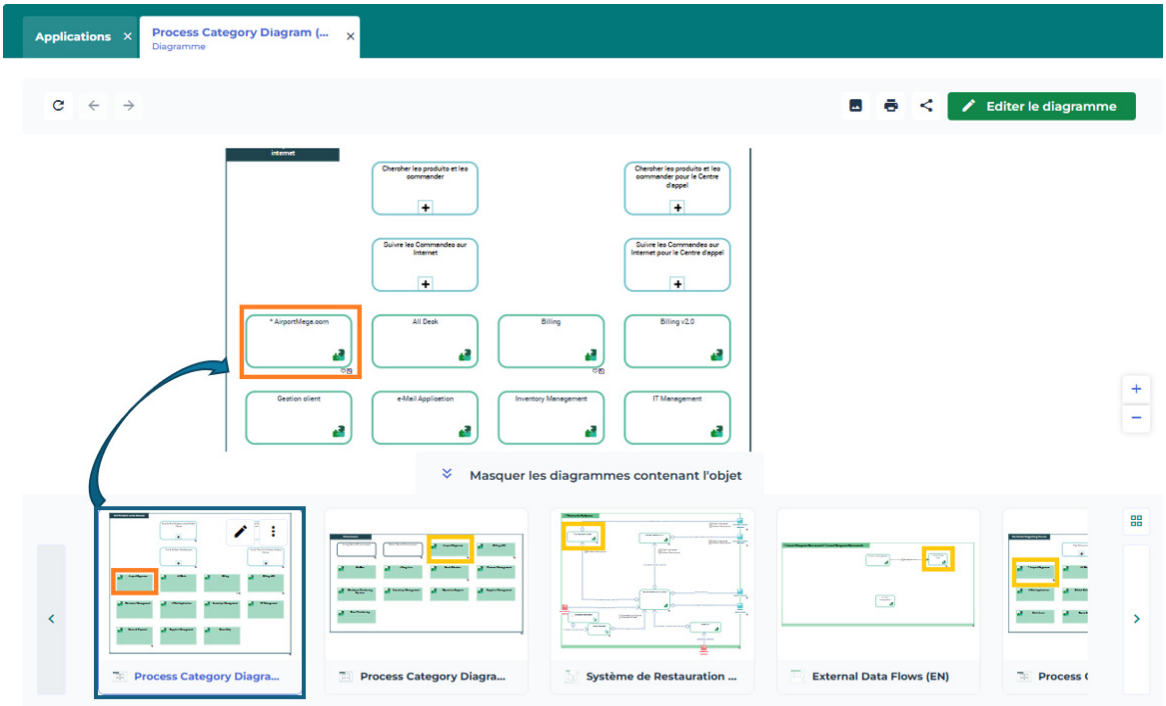
Pour accéder aux diagrammes d'un objet depuis une liste :

1. Dans la liste, accédez à la ligne de l'objet.

   ☺ *Pour faciliter l'accès, vous pouvez utiliser l'outil de filtrage sur la liste.*

2. Dans la colonne **Diagrammes**, cliquez sur le nombre de diagrammes correspondant. Si l'objet contient :
   - un seul diagramme, celui-ci s'affiche en mode aperçu.
   - plusieurs diagrammes, vous êtes redirigés vers la page de propriétés **Diagrammes** de l'objet.

     ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet (pages de propriétés).*
3. Pour accéder directement aux diagrammes qui contiennent l'objet : dans la colonne **Nom Local**, passez le curseur sur le nom de l'objet et sélectionnez **Plus** ⋮ > **Diagrammes contenant cet objet** .
   Les diagrammes qui contiennent l'objet s'affichent dans un nouvel onglet. Vous pouvez cliquer sur une autre tuile de la barre de défilement du bas pour afficher un autre diagramme.



Accéder aux diagrammes d'un objet (arborescence)

A partir d'une arborescence, vous pouvez accéder aux diagrammes :

- qui décrivent l'objet
- qui contiennent l'objet

Pour accéder aux diagrammes d'un objet depuis une arborescence :

1. Dans l'arborescence, accédez à l'objet.

   ☺ *Pour faciliter l'accès, vous pouvez utiliser l'outil de filtrage de l'arborescence.*

2. Pour accéder aux diagrammes qui ***décrivent*** l'objet : passez le curseur sur l'objet et cliquez sur **Voir les diagrammes** .

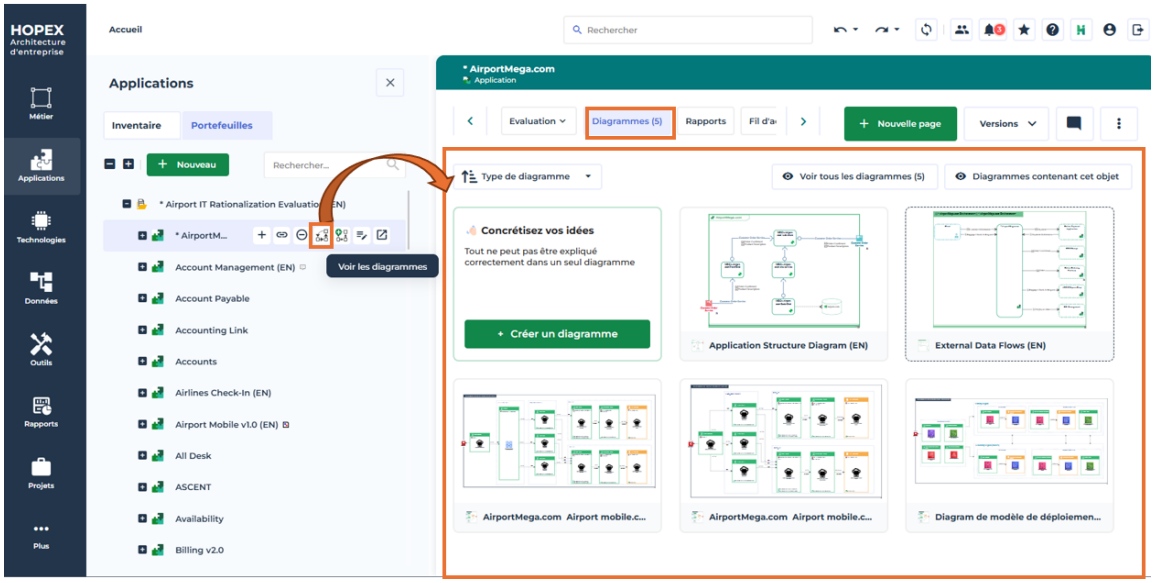
☺ *Le nom d'un objet décrit par un digramme est suivi de l'icône .*

La page de propriétés **Diagrammes** de l'objet s'affiche sous forme de tuiles :

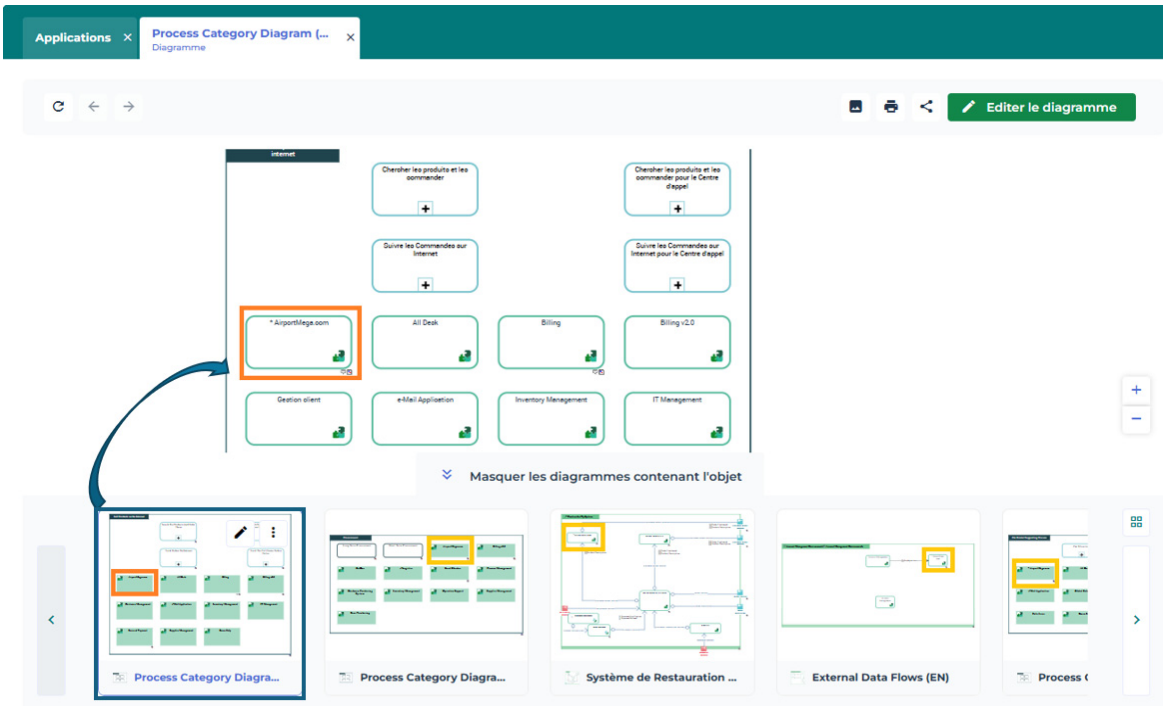
- à la place de l'arborescence, si celle-ci se situe dans la zone d'édition.
- à droite de l'arborescence, si celle-ci se situe dans la zone d'exploration.

☺ *Quand vous passez en mode édition, vous pouvez ainsi glisser-déposer des objets de l'arborescence dans le diagramme. Voir Ouvrir un diagramme en mode édition.*

Voir Accéder aux diagrammes d'un objet (pages de propriétés).



3. (Arborescence en zone d'édition) Pour accéder directement aux diagrammes qui contiennent l'objet : passez le curseur sur l'objet et cliquez sur Plus ⋮ > **Diagrammes contenant cet objet** .
Les diagrammes qui contiennent l'objet s'affichent dans un nouvel onglet. Vous pouvez cliquer sur une autre tuile de la barre de défilement du bas pour afficher un autre diagramme.



Accéder à un diagramme à partir d'un autre diagramme

Vous pouvez afficher un diagramme à partir d'un autre diagramme contenant ou décrivant l'objet en question.

☛ *Voir Naviguer dans l'édition ou l'aperçu de diagrammes.*

Modifier l'ordre d'apparition des diagrammes

Lorsque vous accédez à la liste des diagrammes qui concernent un objet, vous pouvez modifier le critère d'ordre d'apparition de ces diagrammes afin de faciliter votre recherche :

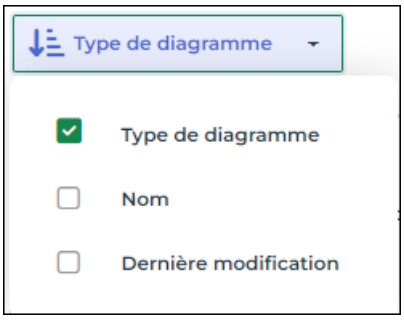
- type de diagramme (par défaut)
- nom
- dernière modification

Pour modifier l'ordre d'apparition des diagrammes d'un objet :

1. Accédez aux diagrammes de l'objet.

   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet*

   Les diagrammes sont listés selon leur type.
2. Pour modifier le critère d'apparition, cliquez sur :
   - la flèche du menu déroulant **Type de diagramme** puis sélectionnez le critère qui vous intéresse



   - le texte ou l'icône pour inverser l'ordre d'apparition du critère sélectionné

     `Exemple : sélectionnez` **`Nom`** `pour classer les diagrammes par ordre alphabétique (A-Z), ou par ordre alphabétique inverse (Z-A).`

     ☛ *L'ordre sélectionné n'est pas sauvegardé. Il retrouve son état par défaut après la fermeture de la fenêtre.*

     ☺ *Si la liste des diagrammes est longue, cliquez sur* ***Voir tous les diagrammes*** *pour accéder à l'outil de filtrage avancé.*

Ouvrir un diagramme

Dans les pages de propriétés d'un objet, sa page **Diagrammes** donne accès aux diagrammes :

- qui décrivent l'objet (par défaut)
- qui contiennent l'objet

Dans une liste, la colonne **Nom Local**, donne directement accès aux diagrammes qui contiennent l'objet.

Ouvrir un diagramme qui décrit l'objet

Pour ouvrir un diagramme qui décrit un objet :

1. Accédez aux diagrammes de l'objet.

   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet.*
2. Pour ouvrir le diagramme :
   - en ***mode aperçu*** : cliquez sur la tuile.
   - en ***mode édition*** directement : passez le curseur sur la tuile puis cliquez sur **Éditer** .

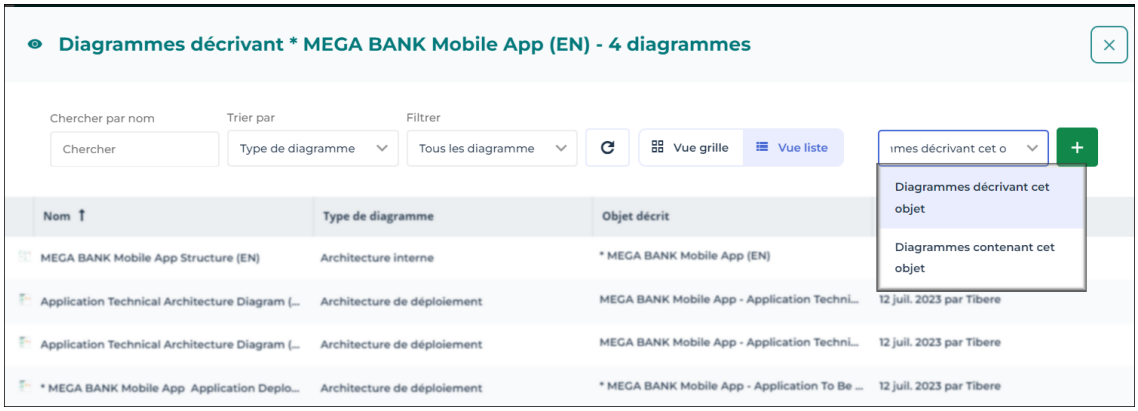
Ouvrir un diagramme qui contient l'objet

Pour ouvrir un diagramme qui contient un objet :

1. Accédez aux diagrammes de l'objet.

   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet*

2. Dans la page de propriétés **Diagrammes**, cliquez sur **Diagrammes contenant cet objet** .
   Une nouvelle fenêtre s'affiche et liste tous les diagrammes qui contiennent l'objet.



☛ *Dans la barre d'outils de la fenêtre, cliquez sur le menu déroulant **Diagrammes contenant cet objet** et sélectionnez **Diagrammes décrivant cet objet** pour afficher la liste des diagrammes qui décrivent cet objet.*

Filtrer la liste des diagrammes

La barre de filtrage permet de :

- rechercher un diagramme par son nom:
- trier l'affichage par :
  - type de diagramme,
  - nom de diagramme
  - dernière mise à jour (modification)
- filtrer par type de diagramme
- modifier l'affichage :
  - vue liste
  - vue tuile

Ajouter un diagramme aux favoris

Pour faciliter votre accès à un diagramme, vous pouvez l'ajouter à vos favoris.

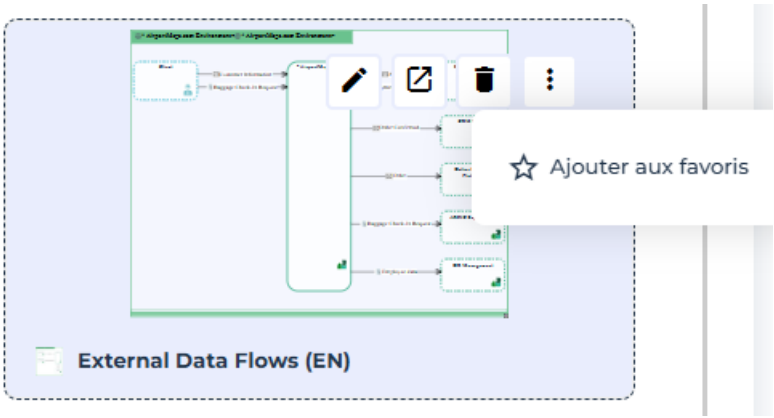
☛ *Voir Favoris et Accès rapide*

Pour ajouter un diagramme aux favoris :

1. Accédez à la liste des diagrammes d'un objet.

   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet.*

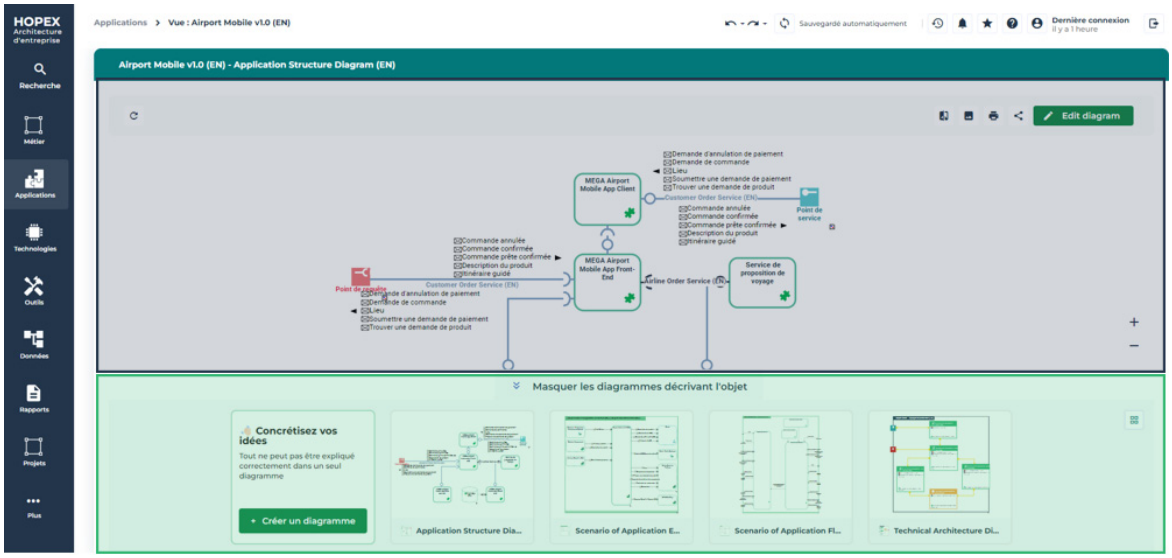
2. Passez le curseur sur la tuile du diagramme qui vous intéresse.
3. Cliquez sur **Plus** ⋮ > **Ajouter aux favoris**.



Naviguer dans l'édition ou l'aperçu de diagrammes

Les modes aperçu et édition des diagrammes donnent accès à un bandeau de navigation situé au bas de l'écran. Chaque mode affiche :

- ***au centre*** : l'aperçu de l'un des diagrammes disponibles.
- ***en bas*** : les autres diagrammes sous forme de tuiles.



Exemple : navigation lors de l'édition d'un diagramme

Cliquez sur **Afficher les diagrammes décrivant/contenant l'objet** en bas de la zone d'édition pour accéder aux tuiles des autres diagrammes.

☺ *Si besoin, pour plus de visibilité, déplacez le diagramme par glisser-déposer.*

Si plus de 5 diagrammes sont disponibles, les tuiles supplémentaires sont masquées. Le diagramme en cours d'aperçu ou d'édition figure également dans la liste de tuiles.

Lorsque vous faites défiler les tuiles, les diagrammes prennent successivement la place centrale. Si plus de 5 diagrammes sont disponibles, les tuiles des diagrammes supplémentaires remplacent successivement celles présentes.

☛ *Voir Manipuler un aperçu de diagramme pour plus d'informations sur les opérations que vous pouvez effectuer sur un diagramme en mode aperçu.*

Supprimer un diagramme

Vous pouvez supprimer un diagramme qui décrit un objet

Pour supprimer un diagramme :

1. Accédez aux diagrammes de l'objet qui vous intéresse.

   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet (pages de propriétés).*
2. Passez le curseur sur la tuile du diagramme que vous voulez supprimer.
3. Cliquez sur **Supprimer**.

Une fenêtre de confirmation s'ouvre.

4. Le diagramme concerné est sélectionné par défaut dans la liste. Cliquez sur **Supprimer** pour confirmer la suppression du diagramme.

ÉDITION DE DIAGRAMMES

Accéder à l'édition d'un diagramme

Vous pouvez accéder à un diagramme en mode édition à partir :

- de la liste des diagrammes décrivant ou contenant un objet
- de l'aperçu d'un diagramme

> ☛ *Pour certains types de diagrammes, vous pouvez ouvrir le diagramme en mode tabulaire, voir Saisie de diagramme en mode tabulaire.*

Si besoin, à droite du diagramme, vous pouvez afficher les fenêtres de **Propriétés,** d'ajout de **Notes de révision** et d'**Aspect**.

Ouvrir un diagramme en mode édition

Pour ouvrir un diagramme en mode édition :

1. Accédez à l'objet que décrit le diagramme.

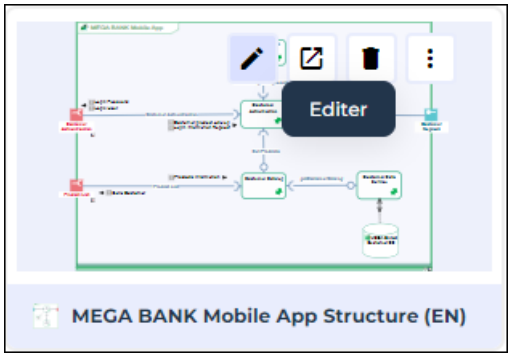
   `Ex. : un objet dans une liste ou dans une arborescence.`

2. Ouvrez la liste des diagrammes de l'objet.

   > ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet*

   > ☛ *Si aucun diagramme ne décrit l'objet sélectionné, voir Les objets dans un diagramme.*

3. Passez le curseur sur la tuile du diagramme qui vous intéresse.
4. Cliquez sur **Éditer**.



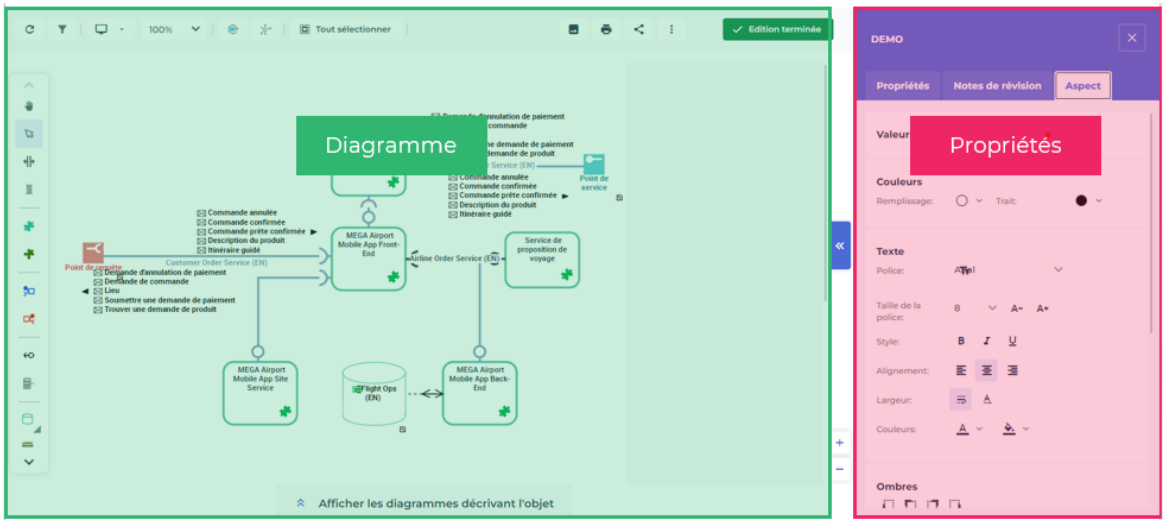
> ☛ *Dans une liste de diagrammes, cliquez sur le **Nom** du diagramme, puis cliquez sur **Éditer** .*

Le diagramme s'affiche en mode édition :

- en pleine page si vous partez d'une liste ou d'une arborescence dans la zone d'édition
- à droite de l'arborescence si vous partez d'une arborescence dans la zone d'exploration

A droite de votre diagramme, vous pouvez afficher:

- les propriétés du diagramme via l'onglet **Propriétés**
- les notes de révision via l'onglet **Notes de révision**
- les options de formatage dans l'onglet **Aspect**



Passer du mode aperçu au mode édition

A partir d'un aperçu de diagramme, vous pouvez passer en mode édition du diagramme.

Pour passer en mode édition du diagramme :

1. Affichez un aperçu de diagramme.
   ☛ *Voir Manipulation de diagrammes.*
2. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Éditer le diagramme** .
   Le diagramme s'affiche en mode édition.

Éditer un diagramme dans un nouvel onglet

Pour isoler un diagramme d'autres opérations dans **Hopex**, vous pouvez ouvrir le diagramme et l'éditer dans un nouvel onglet. Le diagramme est enregistré lorsque vous cliquez sur **Édition terminée**.

Pour éditer un diagramme dans un nouvel onglet :

1. Accédez aux diagrammes de l'objet qui vous intéresse.
   ☛ *Voir Accéder aux diagrammes d'un objet.*
2. Passez le curseur sur la tuile du diagramme qui vous intéresse puis cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet** .
   Le diagramme s'affiche en pleine page, en mode aperçu dans un nouvel onglet.
3. Cliquez sur **Éditer le diagramme**.
4. Éditez votre diagramme dans le nouvel onglet.

5. Pour revenir au mode aperçu du diagramme, cliquez sur **Édition terminée** lorsque vous avez effectué vos modifications .

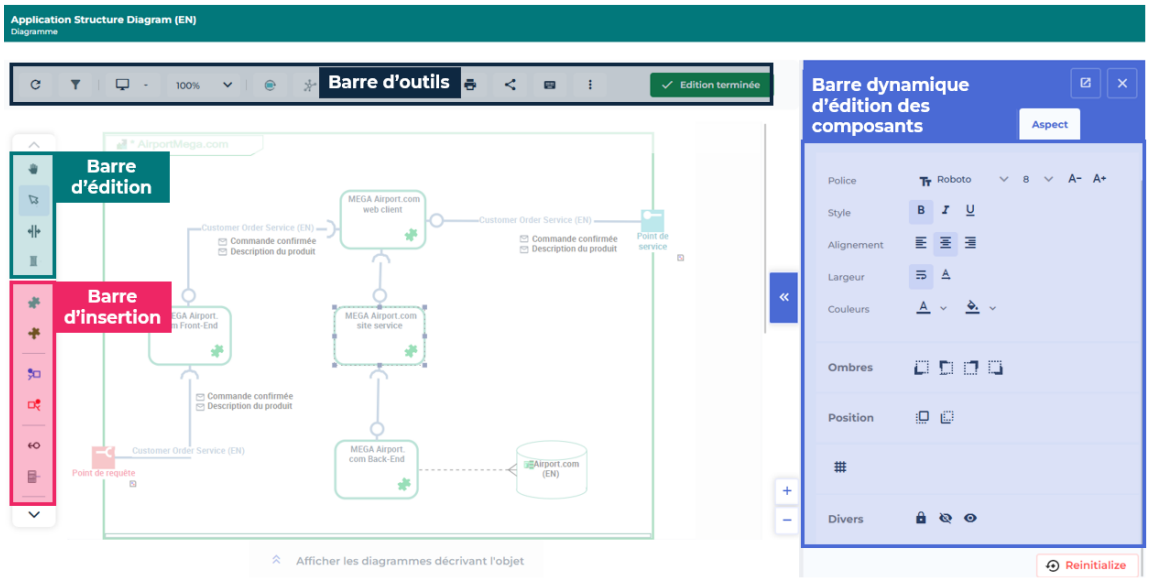
> ☛ *Pour travailler sur plusieurs diagrammes en même temps, ouvrez chaque diagramme dans un onglet différent.*

Outils d'édition d'un diagramme

En mode édition, un diagramme dispose :

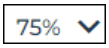
- en haut :
  - d'une barre d'outils du diagramme
- à gauche :
  - d'une barre d'édition du diagramme
  - d'une barre d'insertion d'objets
- à droite :
  - d'une barre dynamique d'édition des composants du diagramme

> ☛ *En bas de la barre, **Réinitialiser** permet de revenir aux valeurs par défaut.*



Barre d'outils du diagramme (haut)

La barre d'outils d'un diagramme contient les boutons d'outils du diagramme.

Icône	Description
	Rafraîchir le diagramme
	Vues et détails Permet de paramétrer les types d'objets à afficher dans les diagrammes Voir Configurer les types d'objets (vues) et détails d'un diagramme.
	Ajuster à la page Ajuste le diagramme à la taille de la page : - Ajuster en hauteur - Ajuster en largeur
	**Valeur du zoom** Permet de définir le pourcentage de zoom, ou d'afficher le diagramme en entier Voir Manipuler un diagramme en mode édition.
	Réinitialiser les composants Ajoute les composants créés lors de l'initialisation d'un diagramme
	Positionnement automatique Permet d'améliorer la lisibilité du diagramme en augmentant ou en diminuant l'espacement entre les objets du diagramme
	Sélectionner tout Permet de sélectionner tous les éléments du diagramme (objets, formes graphiques, textes) Voir Sélectionner tous les éléments
	Enregistrer l'image sous Enregistre le diagramme sous forme d'image au format *.png, *.svg, *.emf, ou *.jpg
	Imprimer le diagramme Affiche le diagramme sous forme de fichier PDF, ce qui permet de l'imprimer Voir Imprimer un diagramme.
	Partager le diagramme Permet de partager le diagramme par e-mail
	Afficher les raccourcis clavier Permet d'afficher tous les raccourcis clavier disponibles Voir Raccourcis clavier
	Plus Accédez aux paramètres généraux du diagramme (par exemple : propriétés, limites de pages, mise en page, police et couleurs)

Barre d'arrangement des éléments (haut centre)

La barre d'arrangement des éléments permet d'arranger les éléments sélectionnés entre eux. Les éléments peuvent être des objets et/ou des formes graphiques.

☛ *La barre d'arrangement des éléments apparaît lorsque vous sélectionnez au moins deux éléments dans le diagramme.*

Icône	Description
	Aligner à gauche, **Aligner à droite** Voir Aligner les éléments.
	Aligner en haut, **Aligner en bas** Voir Aligner les éléments.
	Aligner verticalement le centre, **Aligner horizontalement le centre** Voir Aligner les éléments.
	Grouper Permet de regrouper les éléments sélectionnés Voir Sélectionner des éléments.
	Dégrouper Annule la fonction Grouper

Barre d'édition du diagramme (gauche)

La barre d'outils située en haut à gauche du diagramme contient des boutons d'édition du diagramme.

Icône	Description
	Déplacement Permet de déplacer le diagramme dans la page Voir Déplacer le diagramme. Permet de faire un zoom avec usage de la molette de la souris Voir Manipuler un diagramme en mode édition.
	Sélection Permet de sélectionner un objet du diagramme, puis d'effectuer des actions sur cet objet Voir Sélectionner des éléments.
	Ajouter/Supprimer de l'espace Permet de modifier l'espace entre les objets Voir Ajouter de l'espace entre des éléments.
	Lien Permet de relier des objets

Barre d'insertion du diagramme (gauche)

La barre d'outils située à gauche du diagramme contient :

- les objets, spécifiques à chaque diagramme, que vous pouvez insérer dans le diagramme.
- des objets communs à tous les diagrammes

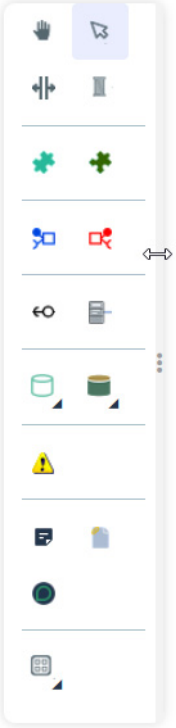
Icône	Description
	Note Permet d'ajouter une note au diagramme Voir Insérer une note dans un diagramme.
	Référence externe Permet d'ajouter une référence externe au diagramme Voir Insérer une référence externe dans un diagramme.
	Titre Permet d'ajouter un titre au diagramme Voir Insérer un titre ou insérer un cartouche.
	Objet graphique élémentaire Permet d'insérer des formes, du texte, des champs, un cartouche Voir Créer un élément graphique.

Pour visualiser l'ensemble des éléments de la barre d'insertion sans avoir à utiliser les flèches de navigation, vous pouvez élargir la barre afin de présenter les éléments sur plusieurs colonnes.

Pour élargir la barre d'insertion :

1. Placez le curseur sur le bord droit de la barre pour qu'il devienne une double-flèche.

2. Cliquez et maintenez le clic jusqu'à l'obtention de la largeur souhaitée.



Outils d'édition du texte du diagramme (onglet Aspect)

L'onglet **Aspect** permet d'éditer chaque texte contenu dans le diagramme. Il contient les boutons standards d'édition de texte (ex. : police, alignement, couleur du texte) et d'autres boutons présentés ci-après.

Icône	Description
A+	**Augmenter la taille de police**
A−	**Diminuer la taille de police**
	Renvoi à la ligne automatique Permet de revenir à la ligne si le texte ne tient pas sur une même ligne
	Ajustement automatique de la largeur Permet que le cadre soit retaillé automatiquement par rapport au texte
	Réinitialiser Permet de revenir aux valeurs par défaut

Outils d'édition des formes du diagramme (onglet Aspect)

La barre d'édition des formes du diagramme permet :

- d'arranger les éléments entre eux (ex. : grouper, mettre au premier plan, aligner)
- de personnaliser le style des formes (ex. : couleurs, ombres, position)
- de personnaliser le style des lignes (ex. : ligne orthogonale, couleur)

Icône	Description
	Figer Empêche le déplacement de l'élément sélectionné
	Masquer Permet de masquer l'élément sélectionné
	Tout voir Affiche tous les éléments masqués
	Premier plan Voir Ordonner des éléments
	Arrière plan Voir Ordonner des éléments
	Ligne libre Voir Modifier le style d'une ligne
	Ligne en perspective (pour les diagrammes d'architecture technique) Voir Modifier le style d'une ligne
	Ligne orthogonale Voir Modifier le style d'une ligne
	Style de ligne Voir Modifier le style d'une ligne
	Ligne courbe Voir Modifier le style d'une ligne
	Ligne double Voir Modifier le style d'une ligne
	Angles arrondis Voir Modifier le style d'une ligne
	Style de flèches Permet de définir le style des extrémités des lignes Voir Modifier le style d'une ligne
	Style des ponts Permet de définir le style des ponts par défaut ou de modifier celui d'une ligne en particulier Voir Modifier l'apparence des ponts dans un diagramme

Raccourcis clavier

Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier lors de l'édition d'un diagramme.

Ces raccourcis sont classés par type d'action effectuée :

- sélection d'objet
- édition
- manipulation d'objet
- affichage

Vous pouvez afficher les raccourcis sous forme d'arborescence ou de liste.

Pour trouver un raccourci clavier :

1. Ouvrez le diagramme en mode édition.

   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme en mode édition.*

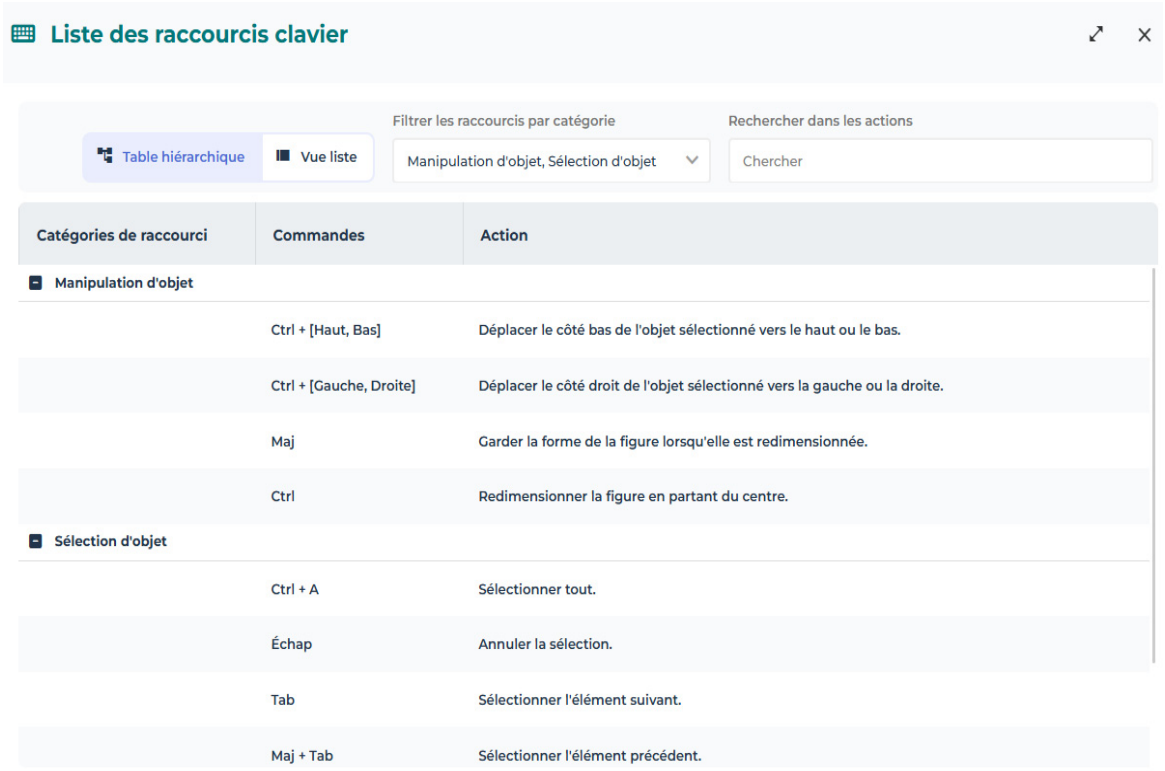
2. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Afficher les raccourcis clavier** .
   La liste des raccourcis clavier disponibles s'affiche sous forme de liste.
3. Pour afficher la liste par regroupement de type d'actions, cliquez sur **Vue hiérarchique**.

4. Pour filtrer les raccourcis en fonction d'un type d'action, dans la liste déroulante **Filtrer les raccourcis par catégorie**, sélectionnez la catégorie.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs catégories.*

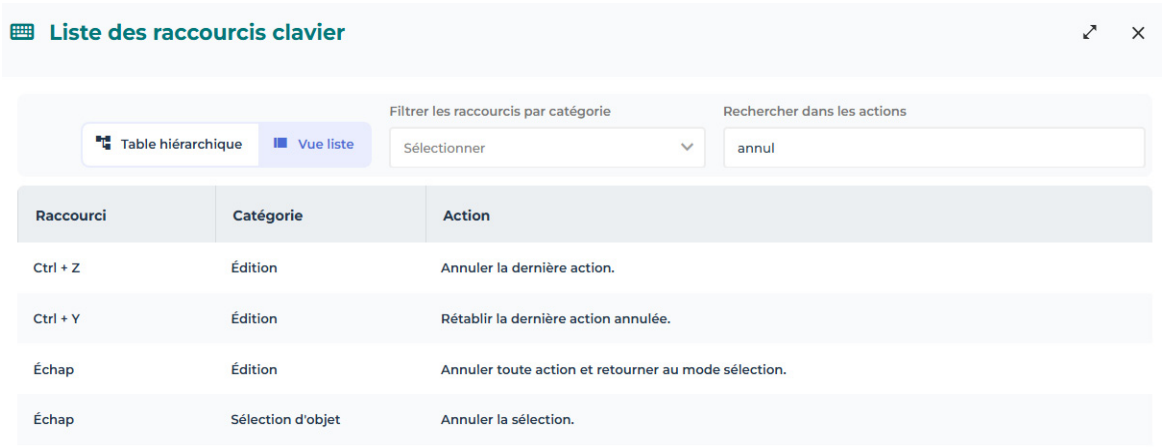
   `Ex. : sélectionnez "Sélection d'objet" et "Manipulation d'objet".`

   La liste des raccourcis est filtrée.



5. Pour rechercher un raccourci par un terme dans sa description, dans le champ **Rechercher dans les actions**, saisissez le terme.

   `Ex.: "annul"`



SAISIE DE DIAGRAMME EN MODE TABULAIRE

Le mode tabulaire permet de créer / éditer un diagramme à partir d'un tableau de saisie.

Il est préconisé lors de la phase d'initialisation d'un diagramme car il permet d'établir facilement la structure générale du diagramme et d'y insérer rapidement des objets.

Les objets créés, ajoutés ou modifiés via le tableau de saisie sont automatiquement mis à jour dans le référentiel.

Une prévisualisation du diagramme est disponible à tout instant.

Accès au mode tabulaire

Prérequis

- Le diagramme doit disposer du mode tabulaire.
- Le mode d'ouverture du diagramme doit autoriser la saisie tabulaire.

☛ *Voir Options du mode tabulaire.*

Diagrammes disposant du mode tabulaire

Dans **Hopex Business Process Analysis**, les diagrammes suivants peuvent être mis à jour en mode tabulaire :

- Diagramme de carte de processus
- Diagramme de catégorie de processus
- Diagramme de chaine de valeur
- Diagramme de processus
- Diagramme de processus applicatif
- Diagramme de carte de capacités
- Organigramme
- Cartographie de parcours client
- Diagramme de structure de capacité

Dans **Hopex IT Business Management**les diagrammes suivants peuvent être mis à jour en mode tabulaire :

- Diagramme de carte de capacité métier
- Diagramme de structure de capacité

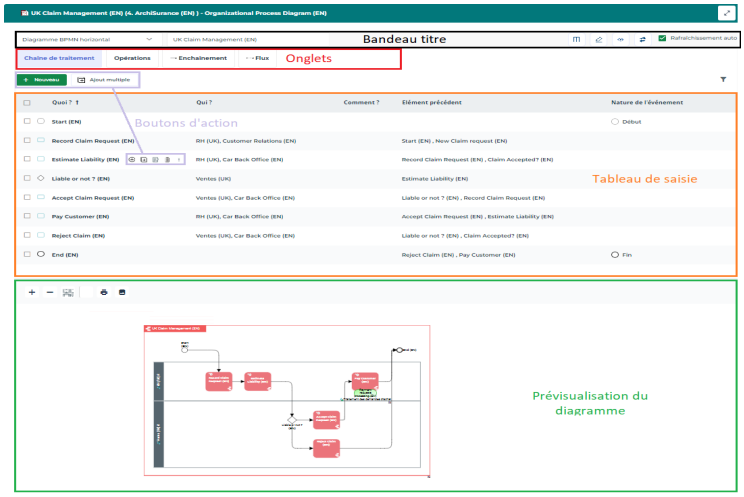
Accès au mode tabulaire

Pour créer un diagramme en mode tabulaire à partir d'une liste d'objets :

1. Cliquez sur le bouton **Créer un diagramme** de l'objet souhaité.
   La fenêtre de création de diagramme apparaît.
2. Sélectionnez **Créer un diagramme en mode tabulaire**.
   La fenêtre de création d'un diagramme en mode tabulaire apparaît.

Affichage général du mode tabulaire

La fenêtre de création / édition d'un diagramme en mode tabulaire affiche les éléments suivants :



☛ *L'affichage du mode tabulaire peut varier en fonction du diagramme sélectionné.*

Bandeau titre

Le bandeau titre contient les éléments suivants :

- Type de diagramme
- Nom du diagramme
- Bouton **Basculer en vertical** ou **horizontal** pour modifier l'affichage
- Bouton **Éditer le diagramme** pour éditer le diagramme en mode graphique
- Bouton **Afficher / Masquer le diagramme**
- Bouton **Rafraîchir le diagramme**
- Case **Rafraîchissement auto** pour mettre à jour automatiquement la prévisualisation du diagramme

Onglets

Des onglets permettent d'afficher l'ensemble des objets du diagramme ventilés selon leur type.

☛ *Le nombre et la nature des onglets varient selon le type de diagramme et le profil de l'utilisateur.*

Boutons d'action

Les boutons d'action **Nouveau** et **Ajout multiple** permettent d'ajouter un ou plusieurs types d'objets dans le tableau de saisie.

☛ *Pour plus de détails, voir Actions du mode tabulaire.*

Tableau de saisie

Le tableau de saisie permet de renseigner les éléments suivants :

- types d'objet (présentés en lignes)
- caractéristiques / liens associés aux objets (présentés en colonnes)

Affichage des colonnes

Vous pouvez afficher (ou masquer) certaines colonnes du tableau.

Pour ce faire :

1. Cliquez sur dans l'en-tête d'une colonne.
2. Sélectionnez **Colonnes**.
3. Cochez (ou décochez) les colonnes souhaitées.

Prévisualisation du diagramme

Une prévisualisation du diagramme est disponible à tout instant.

A partir de la barre d'outils disponible en haut du diagramme, vous pouvez effectuer des actions sur le diagramme :

- agrandir le diagramme
- réduire le diagramme
- revenir à la taille d'origine du diagramme
- imprimer le diagramme
- enregistrer le diagramme

Pour déplacer le diagramme dans la fenêtre :

❱ Cliquez sur le diagramme et déplacez la souris.

Actions du mode tabulaire

Créer un objet

En fonction du type de diagramme et du type d'objet que vous voulez créer, la procédure de création peut être différente.

Pour créer une opération dans un diagramme de processus, par exemple :

1. Cliquez sur l'onglet **Opérations**.

2. Cliquez sur le bouton **Nouveau.**
   La fenêtre d'ajout apparaît.
3. Sélectionnez le type **Opération** et cliquez sur **OK**.
   Si vous êtes en mode **Synchronisé**, le diagramme se met à jour automatiquement sinon, cliquez sur le bouton **Rafraîchir**.

Créer plusieurs objets de même type

Il est possible de créer rapidement plusieurs objets d'un même type éventuellement reliés entre eux ou à un objet déjà dans le diagramme.

Par exemple, pour créer simultanément plusieurs opérations dans un diagramme de processus:

1. Cliquez sur l'onglet **Opérations**.
2. Cliquez sur le bouton **Ajout multiple.**
   Une fenêtre de création apparaît.

3. Sélectionnez le **Concept** souhaité.
4. Spécifiez le **Nombre d'éléments** que vous souhaitez créer.
5. Choisissez de relier ces opérations en sélectionnant **Séquences d'éléments** ou **Éléments déliés**.
6. Cliquez sur **OK**.

Supprimer un objet

Pour supprimer un objet du diagramme à partir du tableau de saisie :

- Cliquez sur l'icône **Enlever** correspondant à l'objet que vous souhaitez supprimer.

> **Les objets supprimés sont éliminés du référentiel, et par conséquent de tous les diagrammes qui les utilisent.**

Créer des participants (spécifique aux diagrammes BPMN)

Dans les diagrammes BPMN, les participants sont des objets particuliers pour les raisons suivantes :

- S'ils sont à l'intérieur de l'objet décrit, ils sont représentés comme des piscines qui contiennent des objets.
- S'ils sont à l'extérieur de l'objet décrit, ils permettent de décrire les flux échangés entre l'objet décrit et l'extérieur.

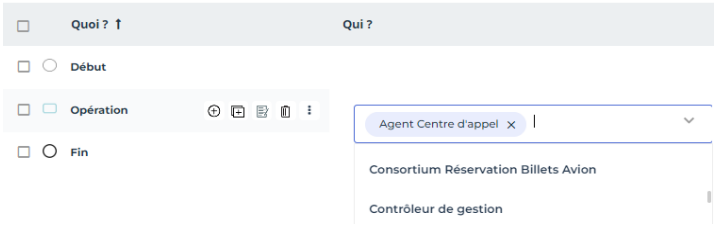
Le mode de création des participants en mode tabulaire est spécifique à chacun de ces deux cas.

Créer un participant à l'intérieur de l'objet décrit

Pour créer un participant dans un diagramme de processus en mode tabulaire, par exemple :

1. Cliquez sur l'onglet **Chaîne de traitement**, pour avoir accès à la liste des objets du diagramme.
2. Sélectionnez la ligne correspondant à l'objet souhaité, et cliquez dans la colonne **Qui** afin de définir le participant.
   Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de créer ou de relier un ou plusieurs acteurs au participant.

   ☛ *Les acteurs sélectionnés apparaissent ensuite dans l'entête du participant.*



Créer un participant à l'extérieur de l'objet décrit

Un participant externe à un processus décrit n'a de sens que s'il est relié à un flux échangé avec un élément inclus dans le processus décrit.

Pour créer un participant à l'extérieur d'un diagramme de processus, par exemple :

1. Cliquez sur l'onglet **Flux**, pour avoir accès à la liste des flux du diagramme.
2. Cliquez sur **Nouveau** pour créer un nouveau flux.
3. Sélectionnez la ligne du flux que vous venez de créer et cliquez dans la case de la colonne **Cible**, par exemple.
4. Cliquez sur la flèche de droite et sélectionnez **Créer Participant**.
   Le participant externe apparaît dans le diagramme.

   ☛ *Aucun acteur ne peut être associé au participant externe.*

Créer des séquences (spécifique aux diagrammes BPMN)

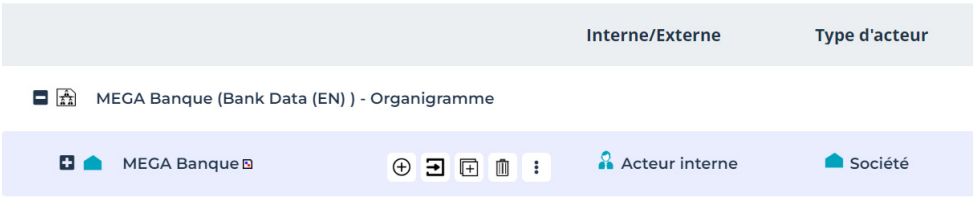
En mode tabulaire, les séquences sont créées automatiquement à l'insertion d'un nouvel élément : elles peuvent être visualisées ou modifiées à partir des colonnes **Élément Précédent** ou **Élément Suivant**.

Par exemple, pour relier un événement de début à un processus dans un diagramme de processus :

1. Cliquez sur l'onglet **Chaîne de traitement**, pour avoir accès à la liste des objets du diagramme qui peuvent être liés à une séquence.
2. Sélectionnez la ligne du processus que vous voulez relier et cliquez dans la flèche descendante de la colonne **Élément précédent**.
3. Sélectionnez l'événement qui vous intéresse.
   Quand vous avez terminé, l'organisation des objets dans le diagramme se met à jour automatiquement.

Ajouter des acteurs (spécifique à l'organigramme)

Lors de la création / édition d'un organigramme en mode tabulaire, les actions suivantes sont disponibles depuis le tableau de saisie :



- **Ajouter** permet d'ajouter un acteur de rang directement inférieur à l'acteur principal.
- **Ajout multiple** permet d'ajouter plusieurs :
  - Acteurs de même rang (soit plusieurs acteurs de rang N-1 à l'acteur principal).
  - Acteurs de rang inférieur (soit plusieurs acteurs de hiérarchie descendante N-1, N-2, etc. à l'acteur principal).
- **Insérer** permet d'insérer un acteur entre l'acteur principal et les acteurs N-1 déjà créés.

☛ *Pour plus de détails, voir Créer un organigramme.*

Options du mode tabulaire

Définir le mode d'ouverture par défaut de tous les diagrammes

Une option permet de définir le mode d'ouverture par défaut de l'ensemble de vos diagrammes. Les options proposées sont les suivantes :

- **Éditeur de diagramme** : tous les diagrammes seront ouverts en mode graphique.
- **Saisie tabulaire** : tous les diagrammes disposant du mode tabulaire seront ouverts en mode tabulaire.
- **Demander à l'utilisateur** : au moment de créer un diagramme, l'utilisateur pourra choisir entre le mode tabulaire et le mode graphique.

Pour définir le mode d'ouverture par défaut des diagrammes :

1. Depuis le menu principal, ouvrez la fenêtre des **Options**.
2. Sélectionnez **Compatibilité > Diagramme > Choix du mode d'ouverture du diagramme**.
3. Sélectionnez le mode d'ouverture par défaut souhaité.

Modifier le mode d'édition d'un diagramme

Du mode tabulaire vers le mode graphique

Lors de l'édition d'un diagramme en mode tabulaire, vous pouvez aisément basculer en mode graphique. Pour ce faire :

- Cliquez sur le bouton **Éditer le diagramme** .
  Le diagramme s'ouvre en mode graphique.

Du mode graphique vers le mode tabulaire

Lors de l'édition d'un diagramme en mode graphique, vous pouvez basculer en mode tabulaire :

1. Cliquez sur le bouton **Plus d'options** .
2. Sélectionnez **Propriétés du diagramme**.
3. Sélectionnez **Saisie tabulaire** dans le champ **Mode d'édition**.
   Le diagramme s'ouvre en mode tabulaire.

> **L'affichage des objets dans le diagramme peut varier en passant du mode graphique vers le mode tabulaire (la position des objets est recalculée).**

Modifier le mode d'ouverture par défaut d'un diagramme

Un diagramme créé en mode graphique est automatiquement ouvert en mode graphique les fois suivantes. De la même manière, un diagramme créé en mode tabulaire est automatiquement ouvert en mode tabulaire les fois suivantes.

Vous pouvez néanmoins modifier le mode d'ouverture par défaut d'un diagramme. Pour ce faire :

1. Accédez aux **Propriétés du diagramme** via le bouton **Plus d'options** .
2. Dans le champ **Mode d'édition**, sélectionnez la valeur souhaitée parmi :
   - **Éditeur de diagramme** : ce diagramme sera ouvert par défaut en mode graphique.
   - **Saisie tabulaire** : ce diagramme sera ouvert par défaut en mode tabulaire.
   - **Demander à l'utilisateur** : au moment d'ouvrir ce diagramme, l'utilisateur pourra choisir entre le mode tabulaire et le mode graphique.

> **L'affichage des objets dans le diagramme peut varier en passant du mode graphique vers le mode tabulaire (la position des objets est recalculée).**

Paramétrage avancé

Un paramétrage avancé du mode tabulaire est disponible via Hopex Power Studio.

Pour un type de diagramme donné, vous pouvez par exemple paramétrer des fonctionnalités telles que :

- l'ordre des onglets associés aux types d'objet représentés,
- l'affichage d'un onglet qui récapitule l'ensemble des objets du diagramme,
- le contenu des colonnes pour un type d'objet donné et l'ordre d'affichage,
- la liste des profils autorisés à utiliser le mode tabulaire.

> *Pour plus de détails sur le paramétrage du mode tabulaire, voir Configuring Tabular Entry mode dans la documentation PLATEFORME - Customization (Windows) > Customizing Diagrams.*

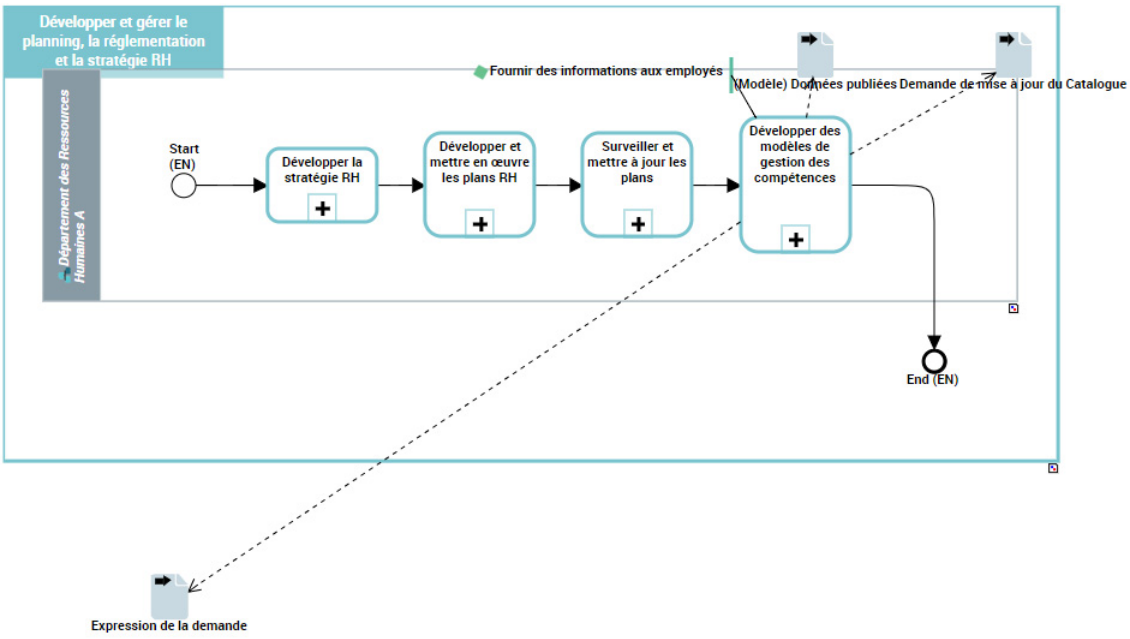
Limitations du mode tabulaire

Le mode tabulaire est recommandé pour créer des diagrammes simples, mais présente des limitations lorsque la complexité du diagramme augmente.

Positionnement des objets (diagramme BPMN)

Dans les diagrammes de processus, lorsque plus de trois objets sont liés à un même objet, les objets supplémentaires sont placés en dehors du diagramme. Ils doivent être repositionnés manuellement en mode graphique.

☛ *Voir Créer un diagramme de processus en mode tabulaire.*



Par exemple, si plus de trois objets (systèmes utilisés, objets partagés) sont reliés à une même opération, les objets supplémentaires sont placés à l'extérieur du diagramme.

Réorganisation d'un diagramme complexe

La réorganisation d'un diagramme complexe peut durer plusieurs minutes.

Par défaut, la réorganisation automatique n'est pas disponible pour les diagrammes contenant plus de 100 enchaînements.

☛ *Cette valeur peut être modifiée via l'option **Nombre maximal de liens pour la réorganisation automatique** via le Menu Principal > Paramètres > Options > Diagrammes > Affichage.*

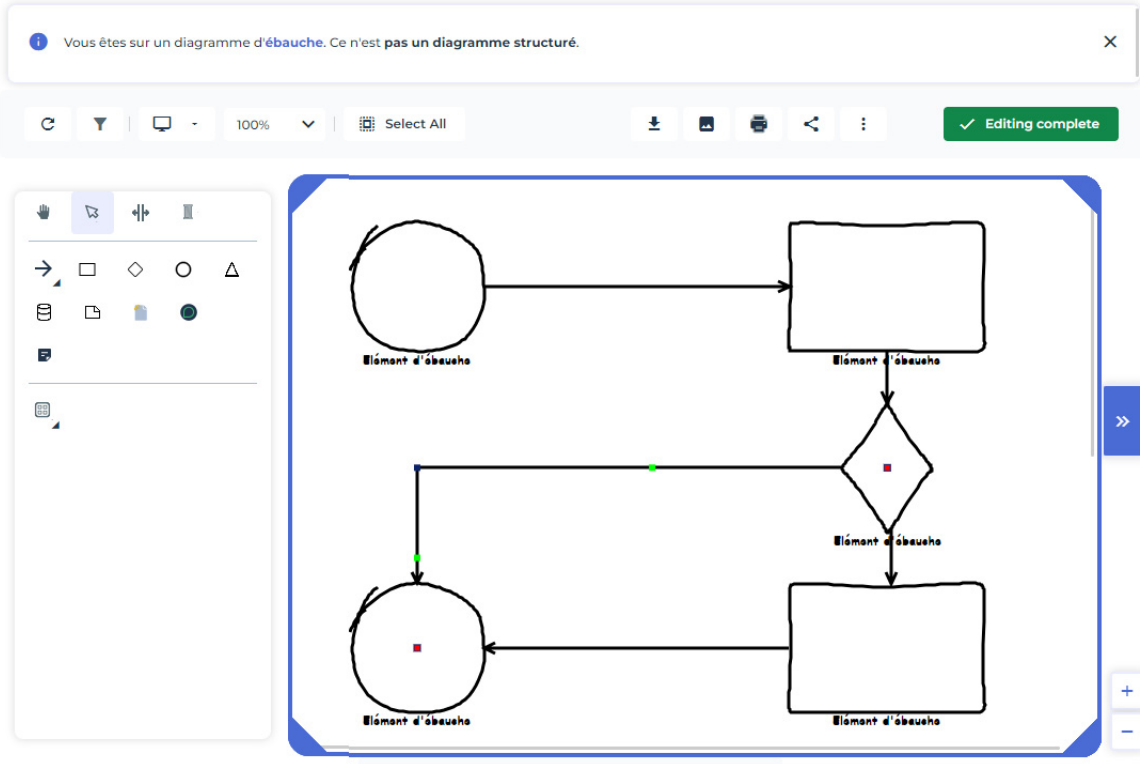
ÉBAUCHES

La notion d'ébauche avec Hopex

Hopex vous permet d'utiliser des dessins pour créer des diagrammes à partir de formes sans avoir besoin de préciser dès le départ le type d'objet représenté.

Cette fonctionnalité vous permet d'échanger avec vos collaborateurs à partir d'ébauches, sans préoccupation méthodologique ou souci de respect d'un formalisme. Les diagrammes d'ébauche pourront ensuite être retravaillés et transformés pour aboutir à des diagrammes reconnus par une solution **Hopex**.

Un diagramme d'*ébauche* est composé d'*éléments d'ébauche* reliés par des *liens d'ébauche*.



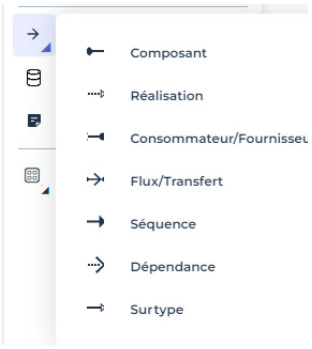
Les formes des *éléments d'ébauche* disponibles sont :

- des rectangles
- des losanges
- des cercles
- des triangles
- des bidons
- des rectangles avec coin replié

Vous pouvez associer un *élément d'ébauche* à des objets du référentiel qui représentent des éléments de l'architecture.

☛ *Pour plus de détails voir Associer un élément d'ébauche à un objet du référentiel.*

Afin de représenter différents types de relation, différentes formes de *liens d'ébauche* sont également proposées :



- Composant
- Réalisation
- Consommateur/Fournisseur
- Flux/Tranfert
- Séquence
- Dépendance
- Sur type

Vous pouvez associer un *élément d'ébauche* à des objets du référentiel qui représentent des éléments de l'architecture.

☛ *Pour plus de détails voir Associer un élément d'ébauche à un objet du référentiel.*

Dessiner un diagramme d'ébauche depuis Hopex

Créer une nouvelle ébauche

Pour créer une ébauche depuis **Hopex** :

1. A partir du menu de navigation **Inventaires**, sélectionnez **Toutes les ébauches**.
2. Cliquez sur **Nouveau**.
   Une fenêtre de création d'ébauche s'ouvre.
3. Renseignez son nom et cliquez sur **OK**.
   L'ébauche apparait dans la liste.

Créer un diagramme d'ébauche à partir d'un objet d'Architecture d'Entreprise

Vous pouvez créer un diagramme d'ébauche à partir de plusieurs types d'objet de votre référentiel.

Pour créer un diagramme d'ébauche à partir d'une application, par exemple :

1. A partir du menu de navigation **Applications** proposé par la Solution Hopex IT Architecture, sélectionnez **Toutes les applications**.
   La liste des applications s'affiche.
2. Sélectionnez l'application qui vous intéresse et cliquez sur **Créer un diagramme**.
3. Sélectionnez **Diagramme d'ébauche** et cliquez sur **Créer un diagramme d'ébauche**.
   Le diagramme s'ouvre et l'ébauche est créée avec le nom de l'application.

> ☛ *Pour insérer un élément d'ébauche ou un lien d'ébauche dans un diagramme d'ébauche, voir le chapitre "Manipuler les diagrammes" dans le guide **Hopex Common Features**.*
>
> ☛ *Pour plus de détails sur l'utilisation des diagrammes, voir «Utiliser les diagrammes» dans le guide **Hopex Common Features**.*
>
> ☛

Insérer une image dans un diagramme d'ébauche

Vous pouvez insérer une image au format jpg ou png dans un diagramme d'ébauche créé à partir de certains types d'objet de votre référentiel.

Pour insérer une image dans un nouveau diagramme d'ébauche à partir d'une application, par exemple :

1. A partir du menu de navigation **Applications** proposé par la Solution Hopex IT Architecture, sélectionnez **Toutes les applications**.
   La liste des applications s'affiche.
2. Sélectionnez l'application qui vous intéresse et cliquez sur **Créer un diagramme**.
3. Sélectionnez **Diagramme d'ébauche** et cliquez sur **Importer une image**.
4. Sélectionnez le répertoire et l'image que vous souhaitez importer et cliquez sur **Créer l'ébauche**.
   Le diagramme s'ouvre et l'ébauche est créée avec le nom de l'application.

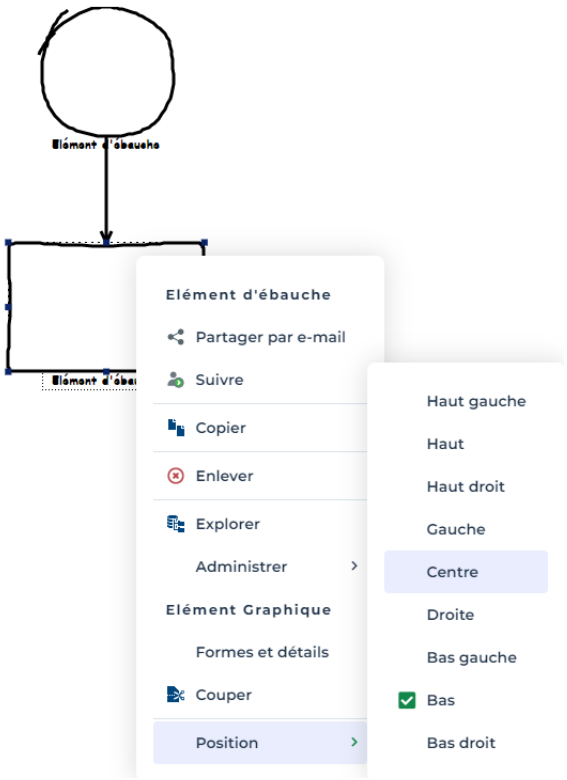
> ☛ *Pour insérer un élément d'ébauche ou un lien d'ébauche dans un diagramme d'ébauche, voir le chapitre "Manipuler les diagrammes" dans le guide **Hopex Common Features**.*
>
> ☛ *Pour plus de détails sur l'utilisation des diagrammes, voir «Utiliser les diagrammes» dans le guide **Hopex Common Features**.*
>
> ☛

Déplacer le nom d'un élément d'ébauche

Dans une ébauche, une forme peut être associée à un texte explicatif plutôt qu'à un nom précis. Dans ce cas, il peut être intéressant de déplacer le nom de la forme au centre de celle-ci.

Pour centrer le nom d'une forme :

1. Sélectionnez le nom de la forme qui vous intéresse et ouvrez son menu contextuel.
2. Dans la section **Élément Graphique**, sélectionnez **Position > Centre**.
   Le nom de la forme e positionne alors au centre de celle-ci.



Modifier la forme d'un élément d'ébauche

L'aspect d'un élément d'ébauche est déterminée par la forme qui a été choisie au départ (rectangle, ou cercle, par exemple) et par un choix proposé dans le menu contextuel **Vues et Détails** de l'objet.

Associer un élément d'ébauche à un objet du référentiel

Si un *élément d'ébauche* représente un objet qui existe déjà dans votre référentiel, vous pouvez associer cet élément d'ébauche à un élément de l'architecture.

Pour ce faire :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** d'un élément d'ébauche.
2. Cliquez sur la flèche à droite du champ **Objet représenté** et sélectionnez le commande **Relier**.

3. Dans la fenêtre de connexion, sélectionnez le type de l'objet que vous souhaitez relier, puis sélectionnez l'objet du référentiel qui vous intéresse.
   L'élément d'ébauche prend alors la forme du type d'objet que vous avez sélectionné.
4. (Optionnel) Dans la section **Apparence**, décochez la case **Prendre l'apparence de l'objet représenté**.
   L'élément d'ébauche reprend la forme du type d'objet que vous avez sélectionné.

   ☛ *Si vous le souhaitez, vous pouvez associer une autre forme à l'élément d'ébauche.*

   ☛ *Aucune vérification n'est réalisée entre la forme choisie et le type de l'élément de l'architecture.*

Importer des diagrammes dans un diagramme d'ébauche

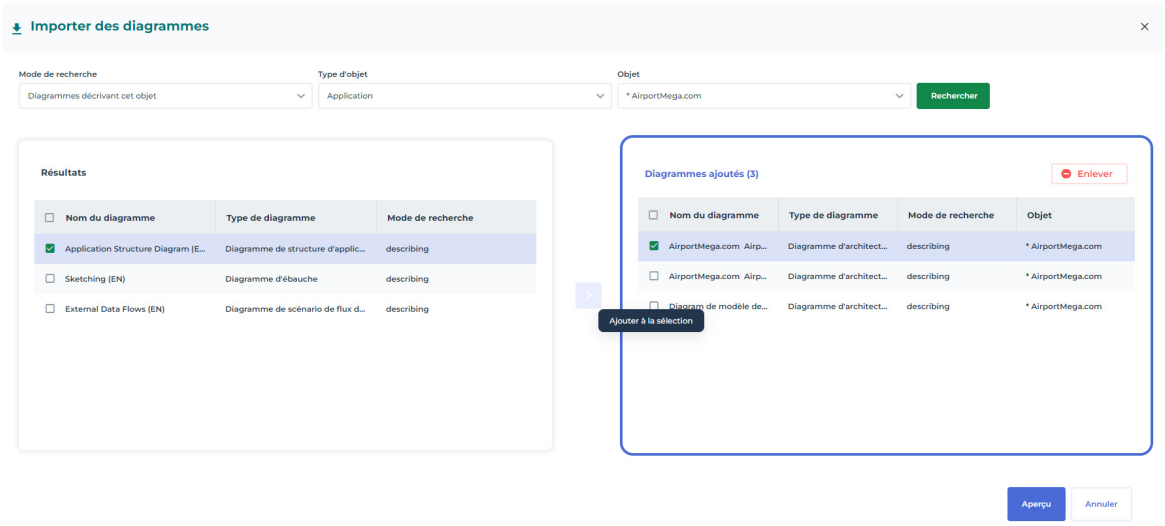
Afin de travailler librement sur un ensemble d'éléments qui référencent, dans des diagrammes, un objet de votre référentiel, il est possible d'importer différents diagrammes dans un diagramme d'ébauche. Les composants des diagrammes importés deviennent des éléments d'ébauche. Vous pouvez ainsi déplacer et relier ces éléments sans conséquence sur les éléments de votre référentiel, ni sur les diagrammes.

Pour importer des diagrammes d'application, par exemple, dans un diagramme d'ébauche :

1. Ouvrez le diagramme d'ébauche.
2. Cliquez sur le bouton **Importer des diagrammes**.
3. Dans la fenêtre de choix, sélectionnez :

- le **Mode de recherche**, afin de dresser la liste des diagrammes qui décrivent l'objet ou la liste des diagrammes qui contiennent l'objet,
- le **Type d'objet**, afin de spécifier le type d'objet qui vous intéresse,
- l'**Objet**, afin de spécifier l'objet dont les diagrammes seront importés,

4. Cliquez sur le bouton **Rechercher**.
   La liste des diagrammes correspondant au **Mode de recherche** défini apparait dans la fenêtre des **Résultats**.

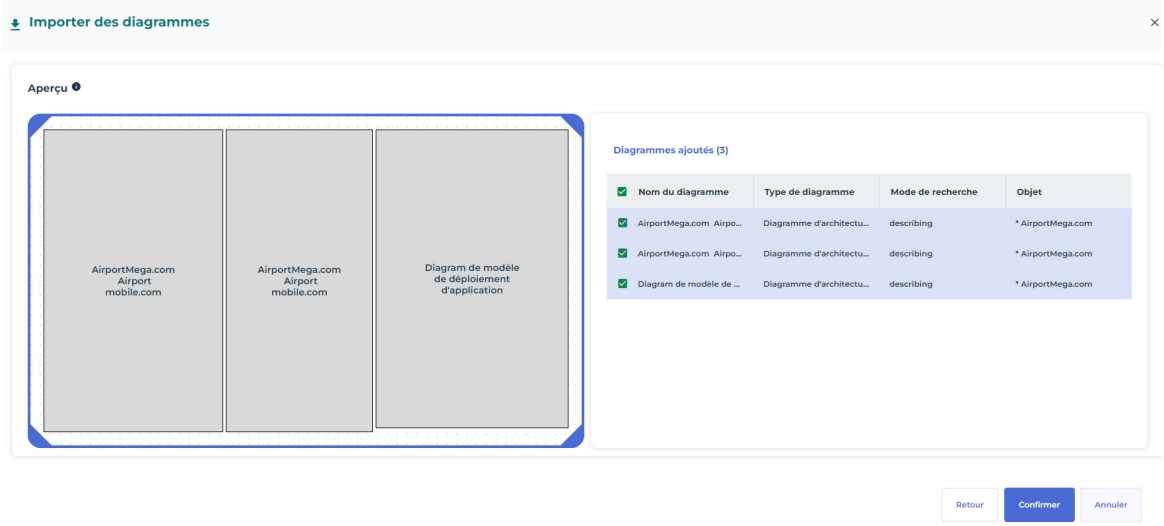


5. Dans la fenêtre des **Résultats**, sélectionnez les diagrammes qui vous intéressent et cliquez sur le bouton **Ajouter à la sélection**.
   Les diagrammes sélectionnés apparaissent dans la fenêtre des **Diagrammes ajoutés**.

   ☛ *Pour retirer un diagramme de la fenêtre des **Diagrammes ajoutés**, il suffit de sélectionner le diagramme et de cliquer sur le bouton **Enlever**.*

6. Cliquez sur le bouton **Aperçu** pour visualiser l'organisation des diagrammes importés dans le diagramme d'ébauche.

   ☛ *Le bouton **Retour** vous permet de modifier la liste des diagrammes à importer.*



7. Cliquez sur **Confirmer** pour importer les diagrammes dans le diagramme d'ébauche.
   Les diagrammes sélectionnés sont importés dans le diagramme d'ébauche.

ÉLÉMENTS DES DIAGRAMMES

Ce chapitre traite de la gestion des éléments compris dans les diagrammes, par type d'élément :

- ✓ Les objets dans un diagramme
- ✓ Les textes dans un diagramme
- ✓ Les éléments graphiques
- ✓ Les lignes dans un diagramme

LES OBJETS DANS UN DIAGRAMME

Ici sont décrites des manipulations que vous pouvez effectuer sur les objets modélisés dans les diagrammes **Hopex**.

Voir :

- Ajouter des objets dans un diagramme
- Manipuler les liens entre les objets
- Enlever et supprimer un objet d'un diagramme
- Indicateurs d'état des objets
- Paramétrer la forme graphique d'un objet
- Utiliser des piscines : améliorer la présentation graphique
- Configurer les types d'objets (vues) et détails d'un diagramme

Ajouter des objets dans un diagramme

Dans un diagramme, vous pouvez ajouter des objets :

- que vous créez
- qui existent déjà dans le référentiel

Vous pouvez ajouter ces objets :

- par glisser-déposer (pour les objets existants uniquement)
  - depuis la zone d'exploration
  - depuis l'outil de recherche compacte

    ☛ *Voir La recherche plein texte est toujours accessible dans la barre d'outils de votre bureau HOPEX. et Carte d'un objet*
- avec la barre d'insertion d'objets
  - insertion d'objets

    ☛ *Voir Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme*
  - insertion multiple

    ☛ *Voir Ajouter en masse des objets avec la barre d'insertion du diagramme*
- avec la barre d'insertion disponible sur chaque objet

  ☛ *Voir Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme*

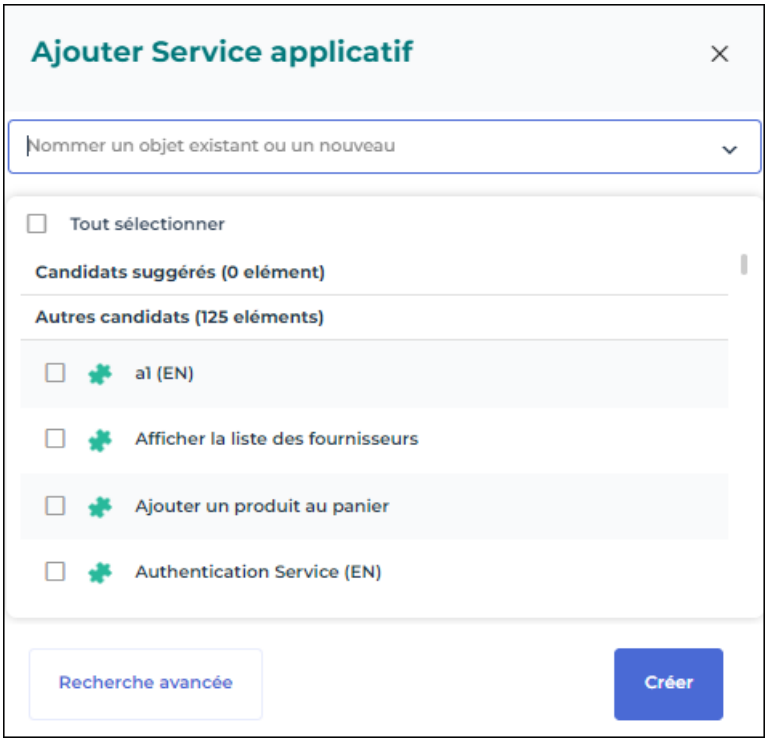
La boîte d'ajout multiple d'objets

Hors glisser-déposer, vous pouvez ajouter plusieurs objets de même type dans un diagramme en une seule manipulation grâce à la boîte d'ajout d'objet. Cette boîte d'ajout s'affiche lorsque vous ajoutez un objet :

- via la barre d'insertion du diagramme
- via un objet contenu dans le diagramme

Après avoir sélectionné un type d'objet, vous pouvez sélectionner plusieurs objets du même type à ajouter au diagramme, ou en créer un nouveau. Des ***Candidats***

suggérés et d'***Autres candidats*** sont présentés en fonction de leur pertinence dans le contexte du diagramme.



Ajouter des objets existants au diagramme

Pour ajouter des objets existants au diagramme via la boîte d'ajout :

1. Ouvrez le diagramme qui vous intéresse en mode édition.
   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme en mode édition*
2. Ajoutez un type d'objet au diagramme :
   - via la barre d'insertion du diagramme
     ☛ *Voir Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme*
   - via un objet contenu dans le diagramme
     ☛ *Voir Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme*

   La boîte d'ajout s'ouvre.
3. Si vous ne trouvez pas ce que vous recherchez dans la liste de candidats suggérés, vous pouvez :
   - saisir les 3 premières lettres (au moins) de votre choix et sélectionner les objets qui vous intéressent dans la liste de résultats
   - sélectionner directement les objets qui vous intéressent dans la liste des autres candidats
   - utiliser la recherche avancée
     ☛ *Voir La recherche avancée*

4. (Optionnel) Cliquez sur **Afficher la sélection** pour afficher les objets sélectionnés et si besoin, enlevez ceux qui ne doivent pas être ajoutés dans le diagramme.
5. Cliquez sur **Ajouter**.
   Les objets sélectionnés apparaîssent dans le diagramme.

Créer un objet via la boîte d'ajout

Pour créer un objet à partir de la boîte d'ajout multiple :

1. Ouvrez le diagramme qui vous intéresse en mode édition.
   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme en mode édition*
2. Ajoutez un type d'objet au diagramme :
   - via la barre d'insertion du diagramme
     ☛ *Voir Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme*
   - via un objet contenu dans le diagramme
     ☛ *Voir Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme*

   La boîte d'ajout s'ouvre.
3. Cliquez sur **Créer**.
   Le nouvel objet apparaît dans le diagramme.

Ajouter un objet par glisser-déposer

La fonction d'ajout d'un objet dans un diagramme par glisser-déposer est disponible depuis :

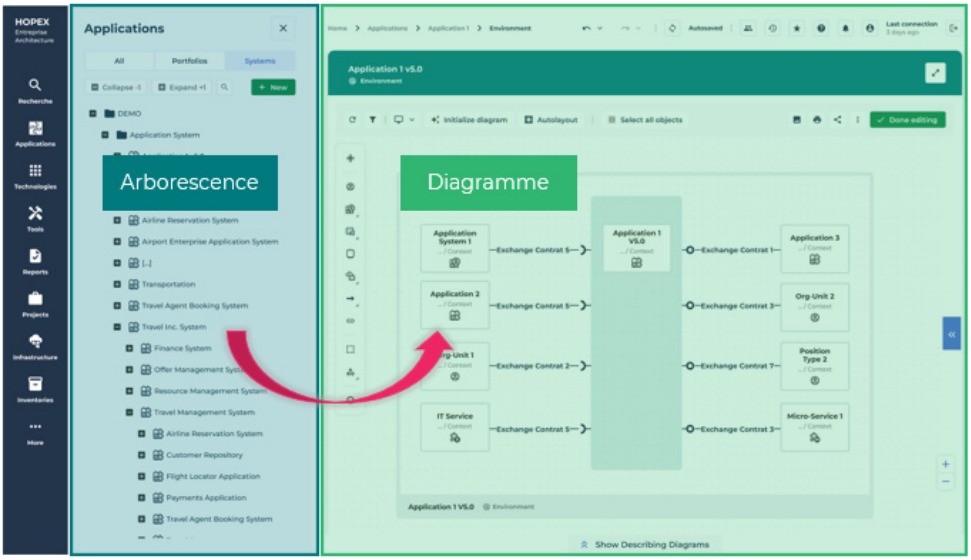
- la zone d'exploration (une arborescence ou une liste de cartes)
  ☛ *Voir Zone d'exploration et Carte d'un objet*
- la recherche plein texte compacte
  ☛ *Voir La recherche plein texte est toujours accessible dans la barre d'outils de votre bureau HOPEX.*

Ajouter un objet depuis la zone d'exploration

Pour ajouter un objet de la zone d'exploration dans un diagramme par glisser-déposer :

1. Ouvrez le diagramme qui vous intéresse en mode édition.
   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme*
2. Passez le curseur sur le menu qui vous intéresse dans la barre de navigation (par exemple : **Applications**) et cliquez sur **Exploration** .
   La zone d'exploration s'affiche à gauche du diagramme.

3. Dans l'arborescence ou la liste, sélectionnez l'objet qui vous intéresse et effectuez un glisser-déposer de l'objet dans le diagramme.



☺ *Votre navigation dans la zone d'exploration n'a aucune répercussion sur la zone d'édition et les onglets de votre bureau **Hopex**.*

Ajouter un objet depuis la recherche compacte

Pour ajouter un objet de la recherche compacte dans un diagramme par glisser-déposer :

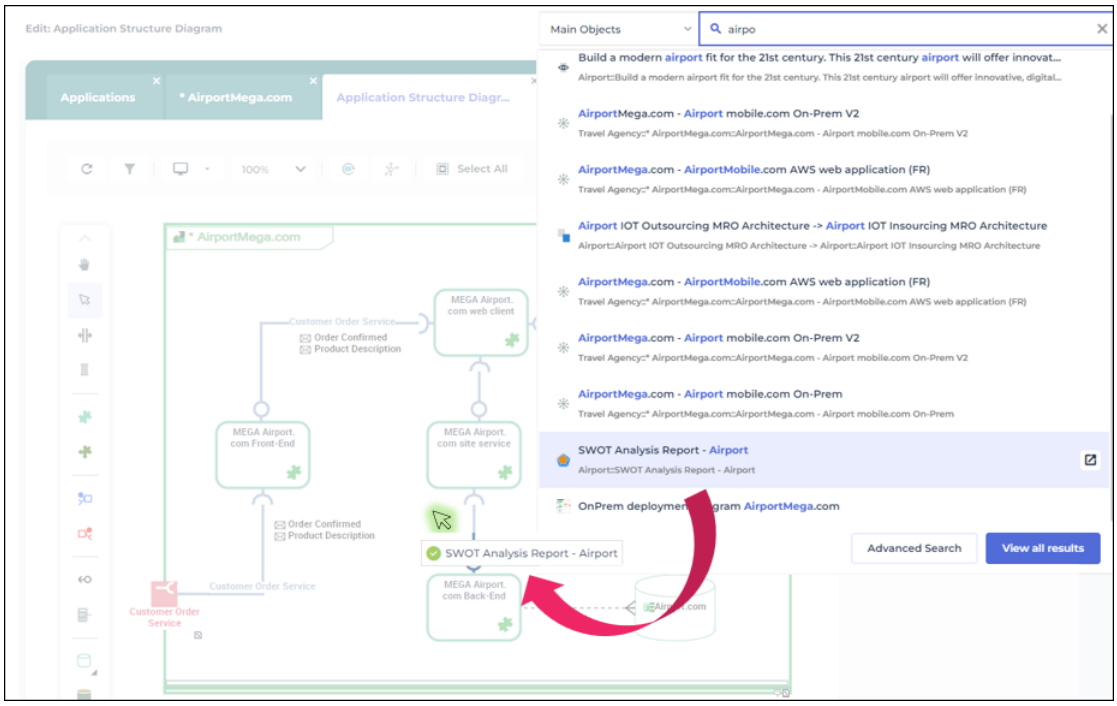
1. Ouvrez le diagramme qui vous intéresse en mode édition.

   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme*

2. Effectuez une recherche plein texte sur l'objet qui vous voulez ajouter.

   ☛ *Voir Effectuer une recherche plein texte simple*

3. Dans la liste des résultats de votre recherche, sélectionnez l'objet qui vous intéresse et effectuez un glisser-déposer de l'objet vers le diagramme.



Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs objets au diagramme depuis sa barre d'insertion (par clic simple).

☺ *Ceci permet d'ajouter un ou plusieurs objets existants ou de créer et ajouter un objet dans le diagramme.*

Un même objet peut figurer plusieurs fois dans un même diagramme.

Pour ajouter un ou des objet(s) depuis la barre d'insertion du diagramme :

1. Ouvrez le diagramme qui vous intéresse en mode édition.

   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme*

2. Dans la barre d'insertion, cliquez sur l'icône du type d'objet voulu.

   ☛ *Si vous ne trouvez pas le type d'objet voulu, voir Configurer les types d'objets (vues) et détails d'un diagramme.*

   `Exemple : un service applicatif` .

   Le fantôme de l'objet s'accroche au curseur.

   ☛ *Des guides intelligents ou la grille vous aident à bien positionner l'objet dans le diagramme, voir Utiliser les guides intelligents et Utiliser la grille.*

3. Cliquez dans le diagramme, à l'endroit où vous voulez voir apparaître l'objet.
   La fenêtre d'ajout apparaît.

4. Vous pouvez :
   - insérer un ou plusieurs objet(s) du référentiel
   - créer un objet : cliquez sur **Créer**

     ☛ *Voir La boîte d'ajout multiple d'objets*
5. Cliquez sur **OK**.
   L'objet est ajouté (et relié) au diagramme.

Ajouter en masse des objets avec la barre d'insertion du diagramme

Vous pouvez ajouter en masse des objets du même type, sans sélectionner l'objet dans la barre d'insertion du diagramme à chaque fois (par double-clic).

☺ *Ceci permet de créer et ajouter en masse des objets dans le diagramme.*

Pour ajouter en masse des objets du même type :

1. Dans la barre d'insertion d'objets, double-cliquez sur l'icône du type d'objet voulu.
2. Ajouter le premier objet.

   ☛ *Voir Ajouter des objets avec la barre d'insertion du diagramme.*

   Le fantôme du deuxième objet du même type s'accroche au curseur.
3. Répétez l'opération autant de fois que vous voulez ajouter l'objet.
   Le type d'objet reste sélectionné tant que vous n'appuyez pas sur la touche [Echap] ou sur **Sélection** ou sur un autre type d'objet.

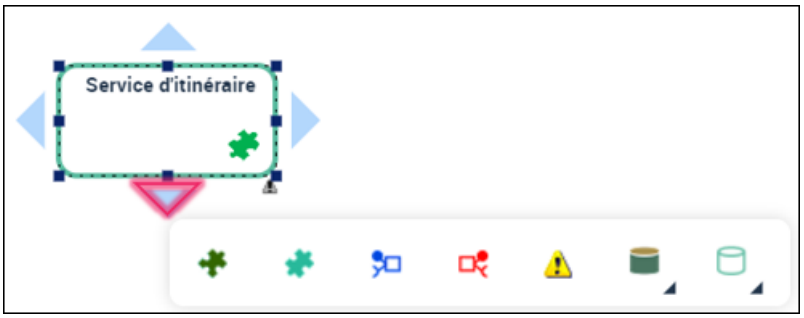
Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme

Vous pouvez ajouter un objet à votre diagramme à partir de l'un des objets existants. Depuis cet objet, vous avez accès à une barre d'insertion. Celle-ci propose uniquement les objets que vous pouvez relier à l'objet courant.

Pour ajouter un objet à partir d'un objet du diagramme :

1. Ouvrez le diagramme en mode édition.

   ☛ *Voir Ouvrir un diagramme*
2. Cliquez sur l'objet du diagramme qui vous intéresse.
3. Sélectionnez la direction dans laquelle vous voulez effectuer l'ajout.



4. Cliquez sur l'icône qui représente l'objet que vous voulez ajouter dans le diagramme.

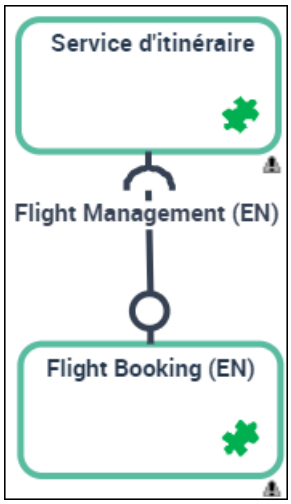
   ☺ *Si la direction sélectionnée au préalable ne vous convient pas, effectuez un glisser-déposer sur l'objet à ajouter et placez-le manuellement à l'endroit qui vous convient.*

5. Ajoutez le(s) objet(s) voulus à l'aide de la boîte d'ajout.

   ☛ *Voir La boîte d'ajout multiple d'objets*

   ☛ *Cliquez sur **Créer** si vous voulez ajouter un objet qui ne figure pas dans votre référentiel.*

6. Les objets sont automatiquement ajoutés au diagramme du côté de l'objet courant que vous avez sélectionné. Les liens entre l'objet courant et les nouveaux objets apparaissent automatiquement.



Insérer un objet dans un enchaînement

Vous pouvez insérer un objet directement dans un enchaînement. L'enchaînement d'origine est scindé automatiquement en deux, ce qui vous évite la création, suppression ou déplacement d'enchaînements.

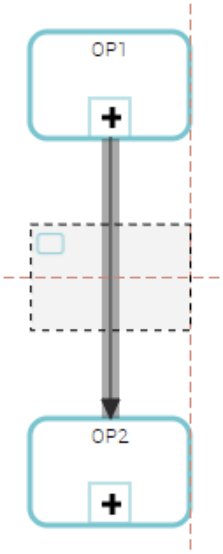
```
Exemple : vous pouvez insérer une opération dans un
enchaînement de deux processus.
```

Pour insérer un objet dans un enchaînement:

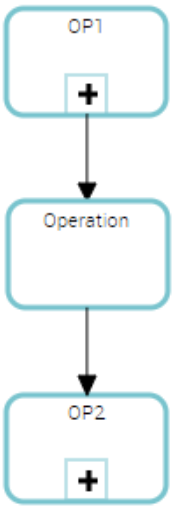
1. Dans la barre d'insertion d'objets, cliquez sur l'icône qui représente le type d'objet que vous voulez insérer.

   ```
   Ex. : une opération.
   ```

2. Passez le curseur sur l'enchaînement où vous voulez insérer l'objet.
L'enchaînement est surligné d'un large trait gris.



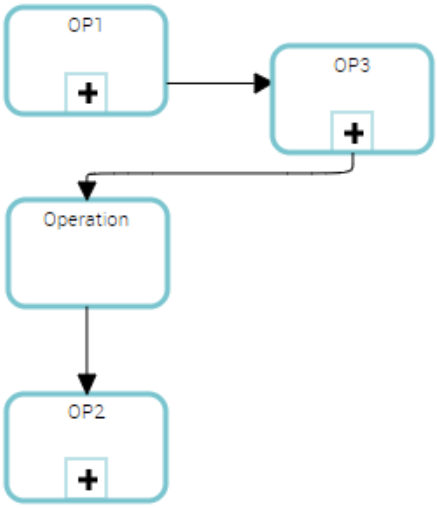
3. Relâchez le clic.
L'objet est inséré dans l'enchaînement.



L'enchaînement d'origine est scindé automatiquement en deux enchaînements. La personnalisation du rendu de l'enchaînement d'origine est aussi appliquée aux deux enchaînements qui le remplacent.

Remarque :

Si vous n'avez pas assez d'espace entre les deux objets, l'objet se positionne au-dessus des autres. Vous devez alors le déplacer.



☺ *Pour faciliter l'insertion quand vous n'avez pas assez d'espace pour insérer votre objet, vous pouvez ajouter de l'espace au préalable, voir Ajouter de l'espace entre des éléments.*

Manipuler les liens entre les objets

Créer des liens

Vous pouvez créer un lien entre deux objets existants :

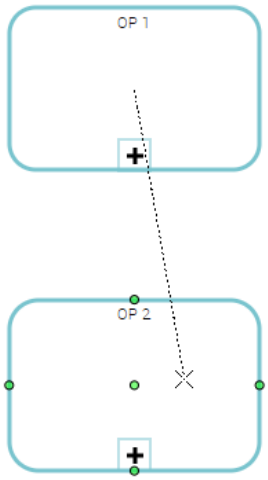
- depuis l'objet source
- depuis la barre d'insertion du diagramme

Relier des objets via la barre d'insertion d'objets

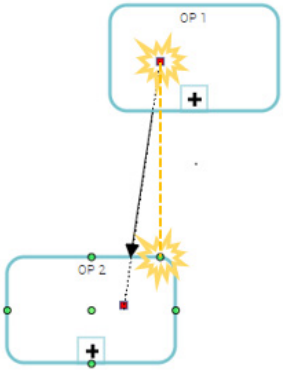
Pour relier des objets entre eux depuis la barre d'insertion :

1. Dans la barre d'insertion d'objets, cliquez sur **Lien** .
2. Cliquez sur l'objet source.

3. Maintenez le clic et déplacez le curseur jusqu'à l'objet cible.
   Si l'objet cible est éligible, le curseur prend la forme d'une croix et des points d'attache verts apparaissent.
   Les points d'attache proposés sont :
   - centrés sur les bords de l'objet cible et en son centre, ou



   - positionnés orthogonalement à l'extrémité source du lien



4. Relâchez le clic sur un point d'attache proposé ou sur une position libre.
   Les deux objets sont désormais reliés.

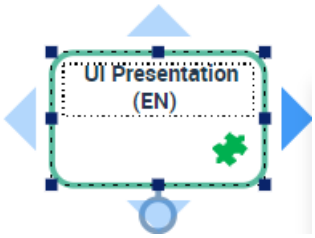
Créer un lien depuis l'objet source

La fonctionnalité **Lien** est également disponible depuis les flèches d'ajout d'un objet du diagramme.

Pour créer un lien depuis un objet existant :

1. Cliquez sur l'objet source pour faire apparaître les flèches de direction.

2. Cliquez sur la flèche de votre choix.



3. Maintenez le clic et déplacez le curseur jusqu'à l'objet cible.

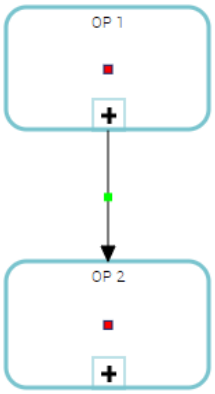
4. Relâchez le clic sur l'objet cible.
Les deux objets sont désormais reliés.

Déplacer le point d'attache d'un lien

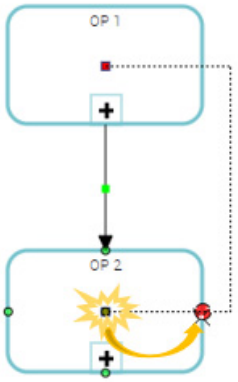
Vous pouvez déplacer le point d'attache d'un lien au niveau de l'objet source et/ou de l'objet cible.

Pour déplacer le point d'attache d'un lien :

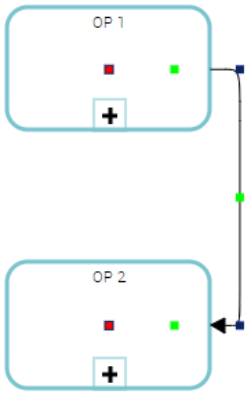
1. Cliquez sur le lien.
Ses deux extrémités (carrés rouges) apparaissent.



2. Cliquez sur l'extrémité que vous voulez déplacer, maintenez le clic et déplacez le curseur vers l'endroit où vous voulez positionner l'extrémité.



3. Relâchez le clic.



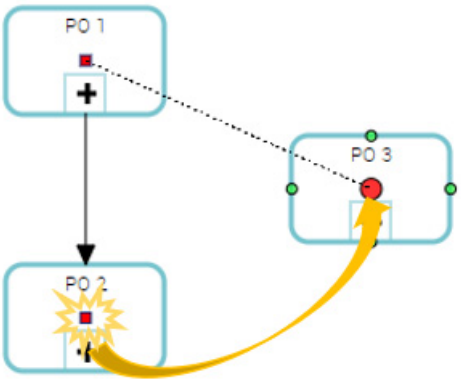
Changer la cible d'un lien

Vous pouvez modifier la cible d'un objet, c'est-à-dire l'objet auquel cet objet est relié.

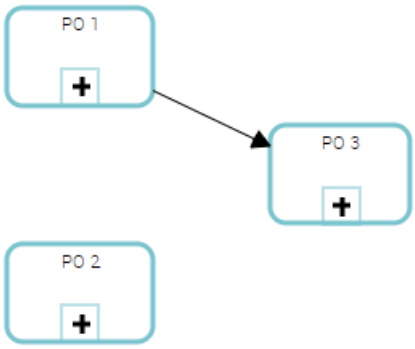
Pour changer la cible d'un objet :

1. Cliquez sur le lien.
   Ses deux extrémités (carrés rouges) apparaissent.

2. Cliquez sur l'extrémité du lien à déplacer, maintenez le clic et déplacez le curseur vers un autre objet cible.



3. Relâchez le clic.



☛ *Cette action permet de conserver les caractéristiques du lien.*

Modifier l'apparence d'un lien

Les liens sont attachés aux objets qu'ils relient. Dans les diagrammes les liens se comportent comme les lignes. Vous pouvez, par exemple, modifier leur forme et leur apparence.

☛ *Pour plus de détails, voir Les lignes dans un diagramme.*

Déplacer le texte d'un lien

Pour certains liens, des zones de texte peuvent être présentées.

```
Exemple : les cardinalités.
```

Pour modifier la position du texte par rapport au trait :

1. Sélectionnez la zone de texte.
2. Maintenez la sélection et déplacez le curseur le long du lien.

3. Relâchez le clic de la souris.
   Les déplacements possibles sont limités pour que le texte reste attaché au lien. Ceci permet, par exemple, de placer le texte au dessus ou au dessous de la ligne, ou sur la ligne.

Enlever et supprimer un objet d'un diagramme

Un objet d'un référentiel **Hopex** n'est pas purement graphique. Il existe dans le référentiel et peut être présent dans aucun, un seul, ou plusieurs diagrammes.

Les objets supprimés sont éliminés du référentiel, et par conséquent de tous les diagrammes qui les utilisent.

☛ *Pour visualiser les diagrammes qui utilisent un objet : faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez* ***Diagrammes citant l'objet****.*

Supprimer un objet du diagramme et du référentiel

Pour supprimer un objet du diagramme et du référentiel :

1. Sélectionnez l'objet que vous voulez supprimer.
2. Appuyez sur la touche [suppr] de votre clavier.

   ☛ *Alternative : effectuez un clic droit sur l'objet et sélectionnez* ***Enlever****.*

   La fenêtre **Suppression de <nom de l'objet>** apparaît.

   Elle présente l'objet que vous voulez supprimer ainsi que les objets qui en dépendent, le cas échéant.

   `Ex. : les opérations d'un processus organisationnel.`

   Par défaut tous les objets de la liste sont sélectionnés à supprimer.

3. (Si besoin) Dans la colonne **Supprimer**, désélectionnez les objets que vous voulez conserver.
4. Cliquez sur **Supprimer**.
   Les objets sélectionnés sont supprimés du diagramme et du référentiel.

Si vous avez supprimé un objet par erreur, vous pouvez le rétablir avec la fonction **Annuler** .

☛ *Voir Annuler ou rétablir une action sur un objet.*

Attention : si vous sélectionnez un lien entre deux objets, appuyer sur la touche <Suppr> supprime le lien du référentiel (et pas seulement du diagramme).

☛ *Vous ne pouvez pas supprimer un objet dont le statut est **Protégé**. Un objet devient protégé dès lors qu'il est publié dans le référentiel (via une sauvegarde de l'espace de travail ou du diagramme en cours).*

Supprimer un objet d'un diagramme

Pour supprimer un objet d'un diagramme :

Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Couper**.

L'objet disparaît du diagramme mais existe toujours dans le référentiel.

Actualiser les objets d'un diagramme

A la création d'un diagramme, les composants de l'objet décrit sont automatiquement insérés dans le diagramme. Par défaut, si de nouveaux composants sont ajoutés à l'objet décrit après la création du diagramme, ils ne sont pas automatiquement pris en compte dans le diagramme.

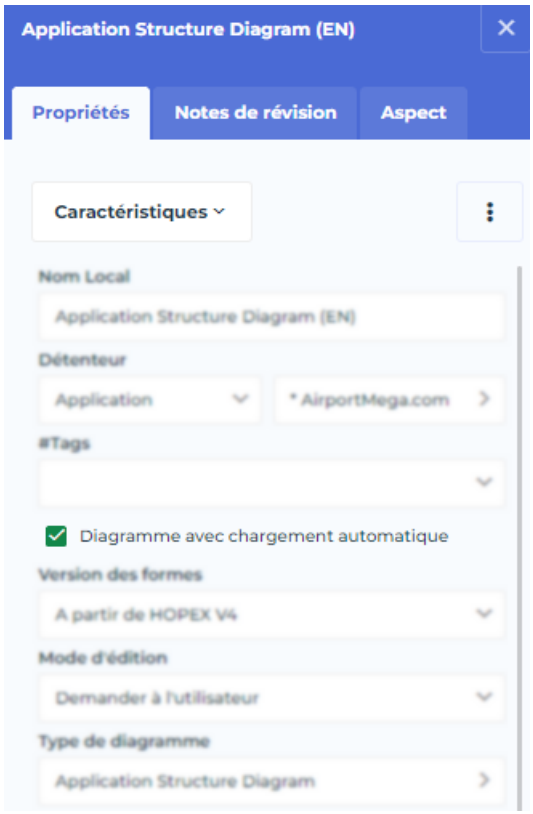
Pour que tous les composants reliés à un objet soient automatiquement ajoutés à l'un des diagrammes qui décrit l'objet :

1. Accédez au diagramme qui décrit l'objet, en mode édition.

   ☛ *Voir Édition de diagrammes.*

2. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Plus** .
3. Sélectionnez **Propriétés du diagramme** .

4. Dans la page **Caractéristiques**, sélectionnez **Diagramme avec chargement automatique**.



Quand vous ouvrez le diagramme à nouveau, l'ensemble des composants de l'objet décrit apparaissent dans le diagramme.

Indicateurs d'état des objets

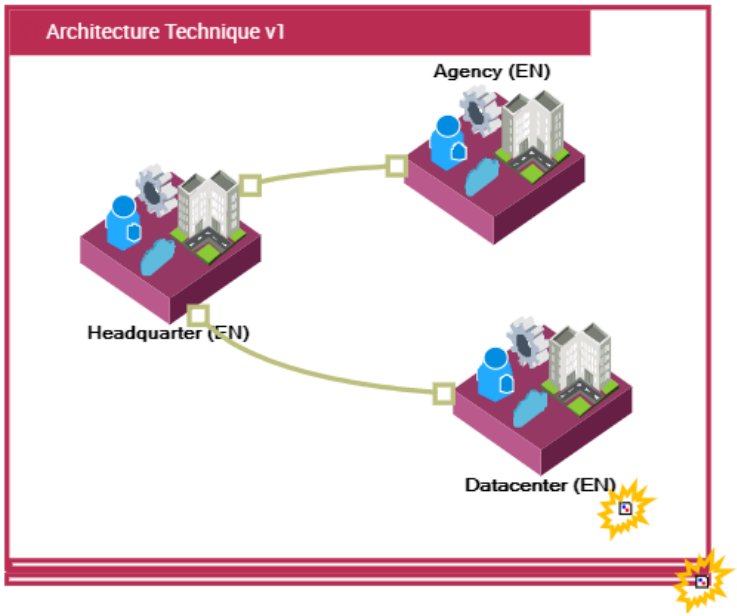
Dans les diagrammes, en-dessous de certains objets, des icônes donnent des indications sur l'état de ces objets.

Par exemple :

- l'objet est détenu par l'objet parent
- l'objet n'est pas détenu par l'objet parent
- l'objet est décrit par un diagramme
- l'objet est décrit par un rapport (MS Word)
- l'objet n'est pas modifiable (non autorisé et/ou verrouillé)
- l'objet est modifiable (autorisé et non verrouillé)
- l'objet a des variantes
- l'objet est une variante
- l'objet a une note de révision
  voir Notes de révision.

Exemple :

Lorsqu'un objet qui figure dans un diagramme est décrit par un ou plusieurs autres diagrammes, l'indicateur d'état apparaît sous la forme de l'objet.



Vous pouvez cliquer sur l'indicateur d'état **Objet décrit par un diagramme** :

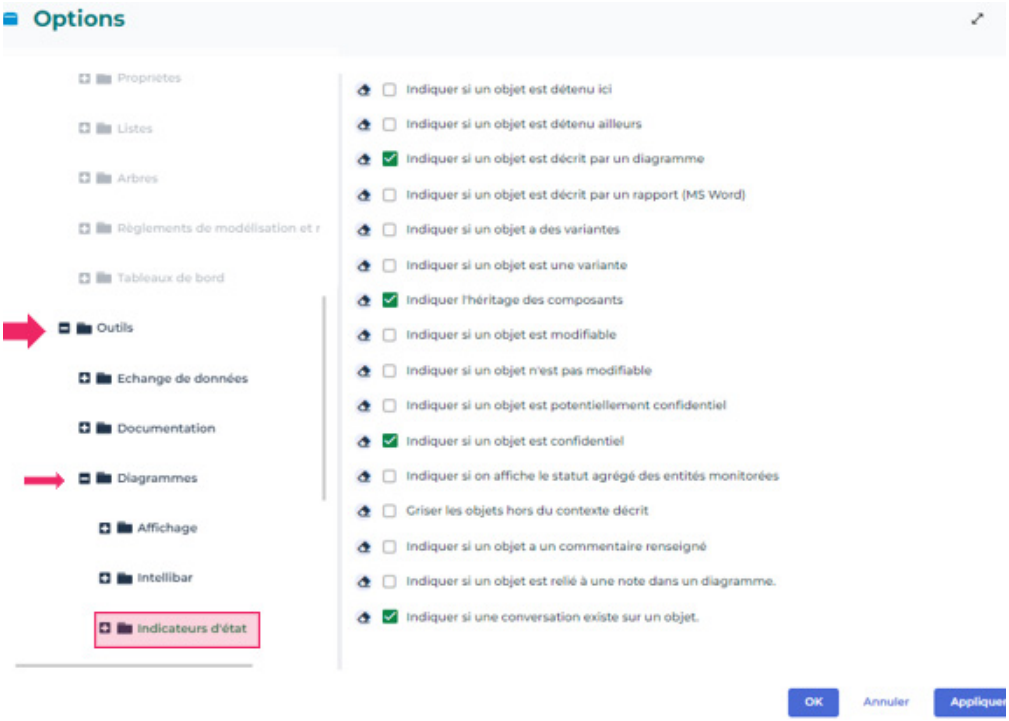
- sous "Datacenter" pour ouvrir le diagramme qui décrit

l'objet "Datacenter" dans une fenêtre en pop-up.

- sous "Architecture technique v1" pour ouvrir le diagramme dans une fenêtre en pop-up et zoomer dans la fenêtre.

Pour paramétrer l'affichage de ces icônes :

1. Accédez aux **Options** depuis votre **Menu principal**.
2. Dans l'arbre des options, sélectionnez **Outils** > **Diagrammes** > **Indicateurs d'état**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez (ou dé-sélectionnez) les options qui vous intéressent.
4. Cliquez sur **Appliquer**.



Paramétrer la forme graphique d'un objet

Les objets **Hopex** sont représentés dans les diagrammes par des formes graphiques. Chaque objet est associé à une forme graphique par défaut. Plusieurs formes graphiques sont disponibles pour un même objet.

Vous pouvez :

- modifier la forme graphique de l'objet
- modifier le contenu affiché sur la forme graphique de l'objet
- personnaliser la forme graphique de l'objet (couleurs, ombre, position)
- personnaliser les caractéristiques du texte de la forme graphique de l'objet :
  - Format : police, style, taille, couleurs
  - Attributs : barré, souligné, relief, renvoi à la ligne automatique, ajustement de la largeur
- la position du champ texte de l'objet

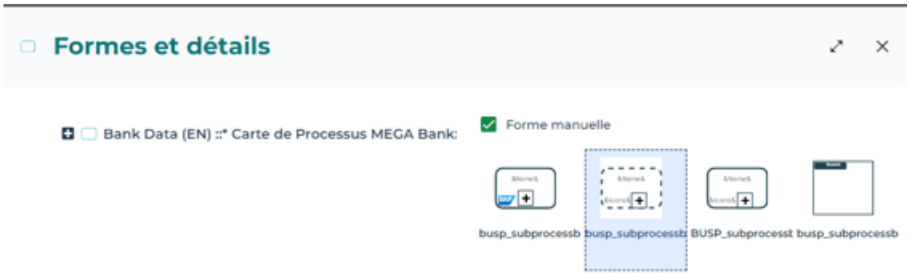
Modifier la forme graphique d'un objet

Pour modifier la forme qui représente un objet dans un diagramme :

1. Dans le diagramme, faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Formes et détails**.

   `Exemple : l'objet Sous-processus.`

   La fenêtre de **Formes et détails** apparaît.
2. Sélectionnez la forme souhaitée.
   Forme manuelle est automatiquement sélectionnée.



3. Cliquez sur **OK**.
   La forme de l'objet sélectionné est modifiée.

Changer de jeu de formes

Par défaut les nouveaux diagrammes utilisent les nouvelles formes. Si vous voulez, vous pouvez les changer par d'anciennes formes.

Pour compatibilité, les anciens diagrammes utilisent toujours les anciennes formes. Vous pouvez les mettre à jour avec les nouvelles formes.

Pour modifier la version des formes utilisée dans un diagramme :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** du diagramme.
2. Dans le champ **Version des formes**, sélectionnez une valeur.

   `Ex. : "A partir de HOPEX V5" pour mettre à jour un ancien diagramme.`
3. Cliquez sur **OK**.
   Les formes sont changées dans le diagramme.

Modifier le contenu affiché sur la forme graphique d'un objet

Une forme graphique :

- affiche, en général, le nom court de l'objet

  Ex. : le processus "Analyser un bus"

- peut afficher d'autres caractéristiques (textuelles et/ou graphiques).

  Ex. : le processus "Analyser un bus" affiche ✉ qui représente la valeur "Réception" de sa caractéristique **Type de tâche**.

Pour un même type d'objet, en fonction de la forme graphique sélectionnée, les caractéristiques qui s'affichent peuvent être différentes.

Pour modifier le contenu affiché sur une forme graphique :

1. Faites un clic droit sur la forme concernée et sélectionnez **Formes et détails**.
2. Dans la partie gauche, dépliez l'arbre.
3. Sélectionnez le contenu que vous voulez configurer.

   Ex. : **Type de tâche** d'un Processus.

4. Dans la partie droite, dans la section **Avec** :
   - sélectionnez la caractéristique pour l'afficher.
   - dé-sélectionnez la caractéristique pour ne pas l'afficher.

     Ex. : dé-sélectionnez **Type de tâche**. La représentation graphique du type de tâche ne s'affiche plus.

Personnaliser la forme graphique d'un objet (couleur, position)

Dans un diagramme, vous pouvez personnaliser la forme graphique d'un objet pour le mettre en exergue ou en arrière plan.

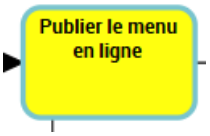
Vous pouvez :

- personnaliser ses couleurs de fond et contour

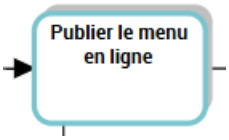
  Disponible pour certains diagrammes uniquement.

  Attention à la cohérence des styles des objets si vous modifiez sa couleur de contour.

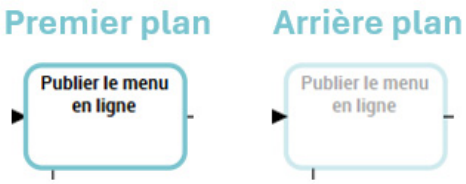
  Ex : dans un diagramme de processus, vous pouvez personnaliser la couleur de fond d'une opération.



- ajouter de l'ombre



- mettre l'objet en arrière plan et revenir au premier plan



- revenir à la forme non personnalisée à tout moment

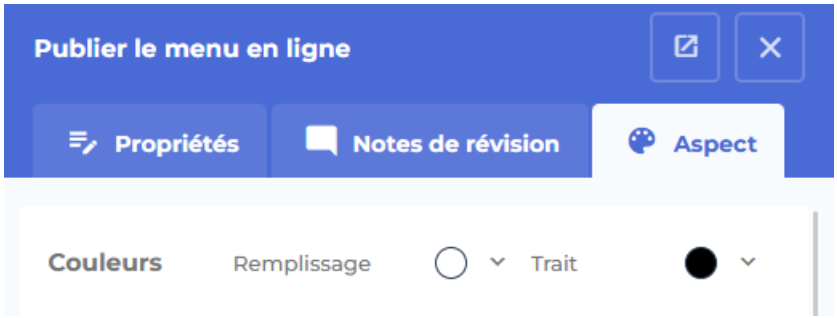
Pour personnaliser la forme graphique d'un objet :

1. Dans le diagramme, sélectionnez l'objet concerné.

2. Ouvrez la page **Aspect** .

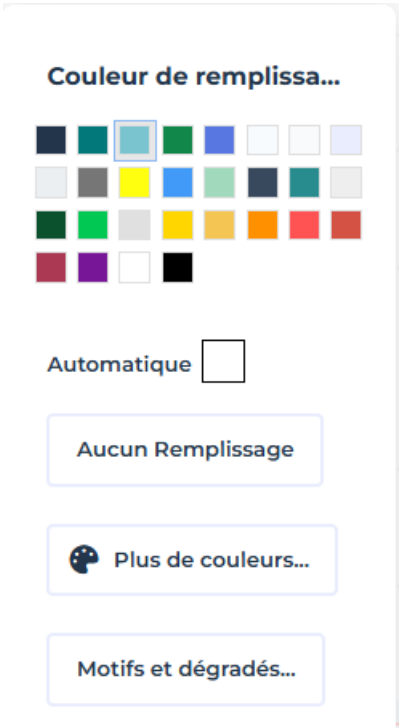
   ☛ *Voir Outils d'édition d'un diagramme.*

   Par défaut le fond de la forme est blanc et son contour a la couleur du type de l'objet.



3. Dans la section **Couleurs > Remplissage** cliquez sur la flèche et sélectionnez la couleur de fond voulue.

   ☛ *Si la section **Couleurs** n'est pas disponible, votre objet n'est pas personnalisable.*



   ☛ *Lorsque plusieurs éléments se recouvrent, le paramètre **Aucun remplissage**, permet de voir les éléments qui se trouvent en second plan.*

4. (Si besoin) Cliquez sur **Plus de couleurs** pour affiner la couleur à l'aide des curseurs de la palette de droite ou à l'aide des valeurs hexadécimales :
   - RGB (rouge, vert, bleu)
   - HSV (teinte, saturation, luminosité)
5. (Si besoin) Appliquez un motif ou un dégradé de couleurs.

   ☛ *Voir Appliquer un dégradé de couleurs ou un motif à une forme.*
6. Dans la section **Couleurs > Trait** cliquez sur la flèche et sélectionnez la couleur de contour voulue.

   ☛ *Si la section **Couleurs** n'est pas disponible, votre objet n'est pas personnalisable.*

   Attention à la cohérence des styles des objets.
7. (Si besoin) Pour réinitialiser la personnalisation, cliquez sur **Réinitialiser** .

Modifier les caractéristiques du texte de la forme graphique d'un objet

Par défaut la forme graphique affiche en général le nom court de l'objet.

Pour accéder aux caractéristiques du texte d'une forme graphique :

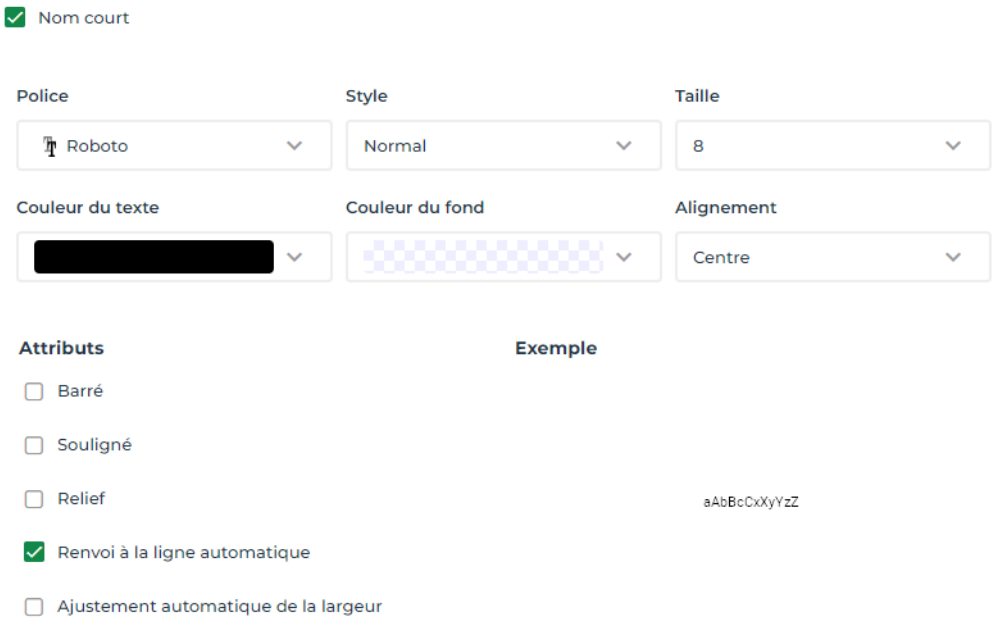
1. Faites un clic droit sur la forme concernée et sélectionnez **Formes et détails**.

   ☺ *Vous pouvez aussi modifier les principales caractéristiques du texte via la page **Aspect** , voir Modifier le style du texte.*
2. Dans la partie gauche, dépliez l'arbre.
3. Sélectionnez une caractéristique textuelle.

   Ex. : **Nom court**.

4. Dans la partie droite modifier la police.

   Ex. : **Couleur du texte**, **Couleur du fond**, **Taille**.



5. Cliquez sur **OK**.
   Les caractéristiques textuelles de la forme graphique de l'objet sélectionné sont modifiées.

   ☛ *Si vous avez personnalisé la taille ou la police du texte associé à une forme, ces options restent inchangées lors du changement de la forme.*

Mettre à jour les textes des formes graphiques

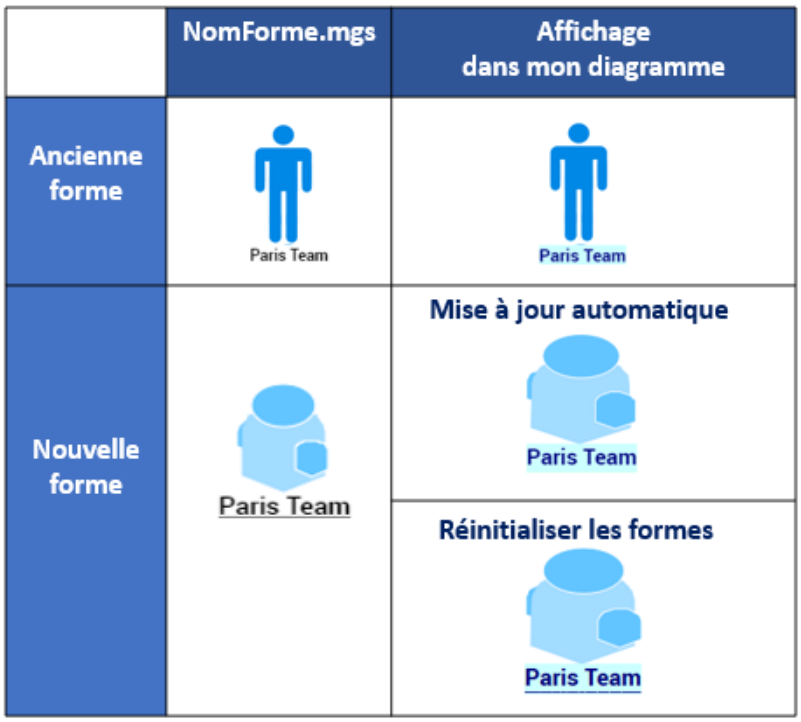
Si la forme graphique (fichier .mgs) d'un type d'objet a été modifiée, à l'ouverture d'un diagramme qui utilise cette forme graphique :

- ***Formes graphiques***
  Toutes les formes graphiques de ce type d'objet sont automatiquement mises à jour.
- ***Texte des formes***
  Les textes des formes ne sont pas mis à jour.
  Vous pouvez mettre à jour les textes des formes avec la nouvelle forme graphique (fichier .mgs). Dans ce cas :
  - les caractéristiques (ex. : police, couleur) que vous avez modifiées dans le diagramme sont conservées.
  - les caractéristiques que vous n'avez pas modifiées dans le diagramme sont mises à jour.

    Exemple : vous avez personnalisé le texte d'une forme (modifié la couleur du texte et ajouté une couleur de fond).

    Lorsque la forme est mise à jour (fichier .mgs) : la forme est mise à jour automatiquement dans votre diagramme et la personnalisation de texte est conservée (couleur du texte et couleur de fond).

    L'action **Réinitialiser les formes** met à jour les caractéristiques que vous n'avez pas modifié (texte souligné)



Pour mettre à jour les textes des formes d'un diagramme :

- Faites un clic droit dans le diagramme et sélectionnez **Réinitialiser les formes**.
  Tous les textes de toutes les formes graphiques sont mis à jour (en fonction des règles définies).

Modifier la position du champ texte de l'objet

Vous pouvez modifier la position des champs texte des objets.

☛ *Ainsi, la position n'est plus définie en statique dans le fichier .mgs.*

`Ex. : en bas à droite au lieu de centré en bas.`

Pour modifier la position d'un champ texte d'un objet :

1. Faites un clic droit sur le champ texte de l'objet et dans la section **Élément Graphique**, sélectionnez **Position** puis la position désirée.

   `Ex. : en bas à droite`

Utiliser des piscines : améliorer la présentation graphique

Pour améliorer la présentation graphique de certains types de diagrammes, vous pouvez ajouter vos participants dans une piscine.

Ex. : diagramme de processus, diagramme de processus applicatif.

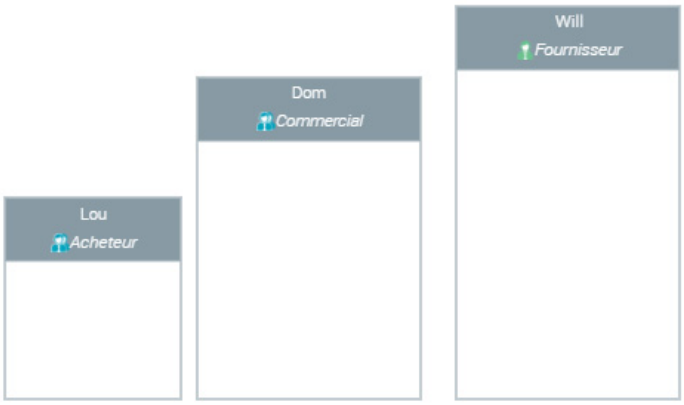
- La **piscine** est une zone composée de plusieurs **couloirs**. Elle peut être horizontale ou verticale.

  ☛ *Par défaut, les piscines sont horizontales.*

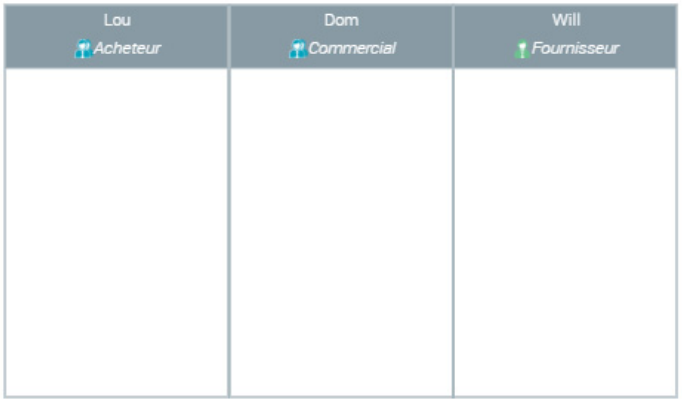
- Lorsque vous ajoutez un **Participant** dans un diagramme, celui-ci est automatiquement inclus dans un **couloir**.
  Vous pouvez ajouter le Participant :
  - à côté d'un Participant isolé pour former une piscine
  - dans une piscine
  - ailleurs dans le diagramme (il forme un couloir isolé).

Exemples de 3 Participants (Acteur) dans un diagramme

Participants isolés dans 3 couloirs. Chaque participant peut avoir des dimensions différentes.



Participants regroupés dans une piscine. Les participants sont alignés et de hauteurs identiques.



Vous pouvez ajouter des Participants avec des types d'affectation spécifiques au diagramme.

Exemple: diagramme de processus applicatif

Vous pouvez ajouter des Participants avec l'affectation Application (par défaut) ou sélectionner un autre type d'affectation (Acteur, Service applicatif, Système applicatif, ou Microservice).

☛ *Vous pouvez aussi ajouter des Participants sans affectation et définir l'affectation ultérieurement.*

Créer une piscine

Pour créer une piscine :

1. Dans la barre d'insertion du diagramme, cliquez sur **Participant (<Type d'affectation>)** .

   Ex.: **Participant (Application)** par défaut dans un diagramme de processus applicatif.

   ☛ *En fonction de vos besoins, pour insérer un Participant avec un autre type d'affectation, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Participant (<Autre type d'affectation>)**.*

   Vous pouvez aussi ajouter un participant sans type d'affectation, ou modifier l'affectation du Participant ultérieurement.
2. Cliquez dans le diagramme, à l'endroit où vous voulez insérer la piscine.
3. (Optionnel) Saisissez le **Nom Local** du Participant.
   Si vous le saisissez, le **Nom Local** du Participant s'affiche dans le diagramme.

   ☛ *Si non renseigné, le **Nom local** prend par défaut la valeur de l'affectation sélectionnée mais ne s'affiche pas dans le diagramme.*

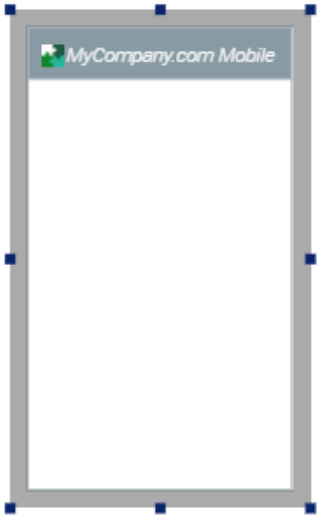
   ☛ *Voir le cas du Participant avec plusieurs affectations, Ajouter une affectation à un participant.*
4. Dans la liste déroulante **<Type d'affectation>**, sélectionnez l'affectation.

   Ex.: dans la liste déroulante **Application**, sélectionnez l'application.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs affectations.*

5. (Si besoin) Cliquez sur **Suivant** pour vérifier votre configuration et/ou la modifier.
   Vous pouvez modifier le **Nom Local** et modifier les affectations.
6. Cliquez sur **OK**.
   La piscine est constituée d'un couloir qui contient le Participant avec son affectation.

   ☛ *Pour ajouter une autre affectation au Participant, voir Ajouter une affectation à un participant.*



7. Ajoutez d'autres participants pour former une piscine.

   ☛ *Voir Ajouter un participant dans une piscine.*

   ☛ *Voir Ajouter un participant à côté d'un participant.*

Ajouter un participant dans une piscine

Vous pouvez ajouter un participant :

- dans une piscine
- à côté d'un participant isolé pour former une piscine

Pour ajouter un participant dans une piscine :

1. Dans la barre d'insertion du diagramme, cliquez sur **Participant (<Type d'affectation>)** .

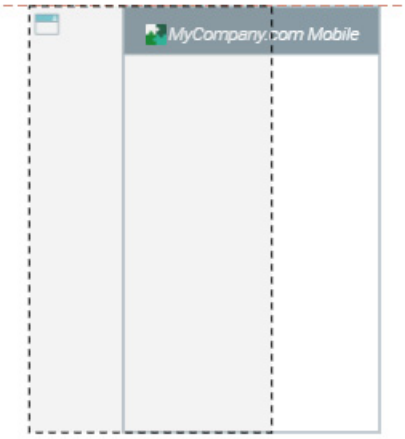
   Ex.: **Participant (Application)** par défaut dans un diagramme de processus applicatif.

   ☛ *En fonction de vos besoins, pour insérer un Participant avec un autre type d'affectation, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Participant (<Autre type d'affectation>)**.*

   ☛ *Alternative : vous pouvez aussi sélectionner un participant isolé dans le diagramme, et le déplacer dans la piscine par glisser-déposer.*

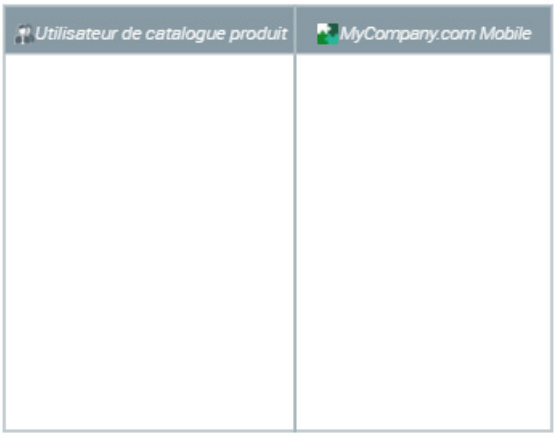
2. Dans le diagramme, cliquez sur le participant à côté duquel vous voulez ajouter le participant.
   Pour que le participant soit inclus dans la piscine, il doit recouvrir plus de la moitié horizontale (piscine horizontale) d'un participant déjà présent.

   Ex. : le Participant va être ajouté à gauche du **Participant (Application)** "MyCompany.com".



Le nouveau participant est ajouté du côté de la moitié recouverte.

Ex. : le **Participant (Acteur)** "Utilisateur de catalogue produit" est ajouté à gauche du **Participant (Application)** "MyCompany.com".



3. Ajoutez autant de participants que nécessaire.

   ☛ *Pour réordonner les participants, voir Modifier l'ordre des participants dans une piscine.*

Ajouter un participant à côté d'un participant

Dans une piscine horizontale, vous pouvez ajouter un participant à droite ou à gauche d'un autre participant.

Dans une piscine verticale, vous pouvez ajouter un participant au-dessus ou au-dessous d'un autre participant.

☛ *Pour réordonner les Participants, voir Modifier l'ordre des participants dans une piscine.*

Pour ajouter un Participant à droite/gauche d'un Participant:

1. Dans le diagramme, cliquez sur le Participant à côté duquel vous voulez ajouter un Participant.

   ☛ *Si vous cliquez sur une piscine, le participant est ajouté à droite/ gauche du dernier/premier Participant.*

2. Dans la barre d'insertion du Participant (ou de la piscine), cliquez sur :

   - **Ajouter un participant à gauche**
   - **Ajouter un participant à droite**

   Le Participant est ajouté à gauche/droite du Participant.

   ☛ *Voir Ajouter un objet depuis un objet contenu dans le diagramme.*

   ☛ *Pour définir une affectation au participant, voir Ajouter une affectation à un participant.*

Ajouter une affectation à un participant

Un participant peut avoir plusieurs affectations.

Quand un Participant a plusieurs affectations, son **Nom Local** s'affiche automatiquement.

Pour ajouter une affectation à un participant :

1. Dans le diagramme, cliquez sur le Participant.
2. Cliquez sur **Ajouter une affectation** .

   ☛ *Alternative : affichez les propriétés du participant et dans sa page **Caractéristiques**, section **Affectation**, reliez une affectation.*
3. Dans le champ de la liste déroulante sélectionnez l'affectation.

   ☺ *Pour faciliter la sélection, saisissez la première lettre de l'affectation que vous voulez ajouter.*

   Ajoutez ainsi autant d'affectations que nécessaires : chaque affectation de la liste sélectionnée est ajoutée.

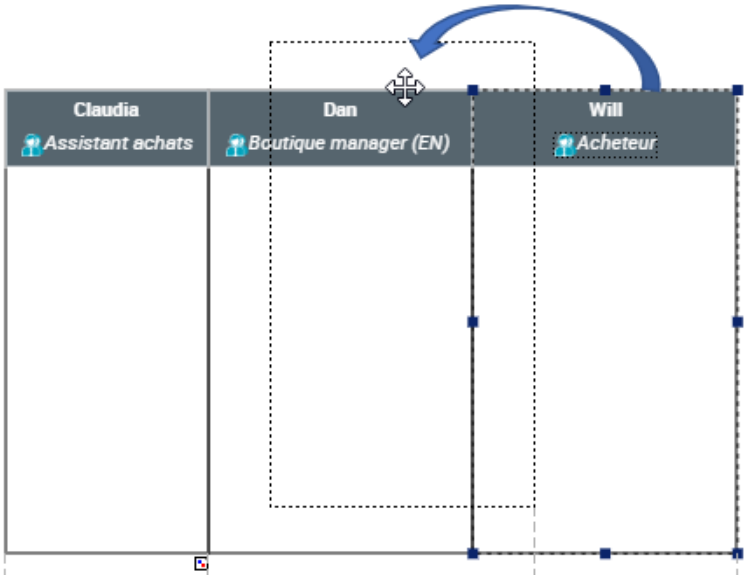
   ☛ *Pour supprimer une affectation, dans le champ de la liste déroulante, cliquez sur .*
4. Cliquez en dehors du champ de la liste déroulante.
   Chaque affectation est affichée.

Modifier l'ordre des participants dans une piscine

Pour modifier l'ordre des participants dans une piscine :

1. Sélectionnez le Participant que vous voulez déplacer.

2. Maintenez le clic et déplacez le participant vers la position souhaitée.



Le participant est déplacé et l'ordre modifié.

Retirer un participant d'une piscine

Vous pouvez retirer un Participant d'une piscine et le conserver dans le diagramme.

Pour retirer un participant d'une piscine :

1. Dans la piscine, sélectionnez le participant.
2. Maintenez le clic et glissez le participant à l'extérieur de la piscine.
   Le participant et son contenu sont déplacés hors de la piscine.

Supprimer un participant d'une piscine

Vous pouvez supprimer un participant d'une piscine et le supprimer du diagramme.

Pour supprimer un participant d'un diagramme :

1. Dans le diagramme, faites un clic droit sur le participant et sélectionnez **Enlever**.

   ☛ *Alternative : sélectionnez le participant et appuyez sur la touche [Suppr].*
2. Dans la fenêtre de suppression, cliquez sur **Supprimer**.
   Le Participant est supprimé du diagramme.

Modifier globalement la taille des participants d'une piscine

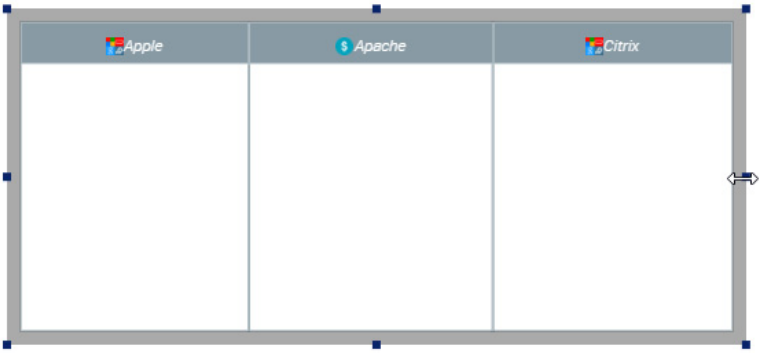
A partir d'une piscine, vous pouvez modifier d'une seule manipulation la taille de tous ses participants.

☛ *Alternative : dans une piscine horizontale, si vous modifiez les deux dimensions d'un Participant, la hauteur des autres participants est aussi ajustée. Voir Modifier la dimension d'un seul participant d'une piscine.*

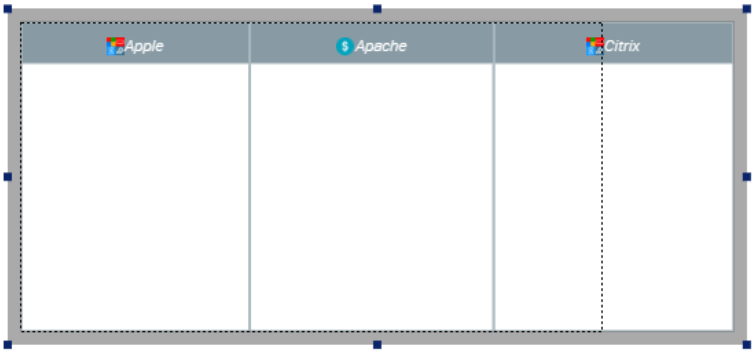
Pour modifier globalement la taille des objets d'une piscine :

1. Sélectionnez la piscine : cliquez sur un de ses bords extérieurs.
2. Positionnez le curseur sur une des poignées de la piscine.
   Une double flèche apparaît.

   Ex. : poignée du bord droit



3. Cliquez sur la double flèche, et tout en maintenant le clic, déplacez le curseur de manière à modifier la taille de la sélection.



4. Relâchez le clic.
   Les participants de la piscine sont tous modifiés de manière identique.

   Ex. : la largeur de chaque participant est réduite de manière identique.

Modifier la dimension d'un seul participant d'une piscine

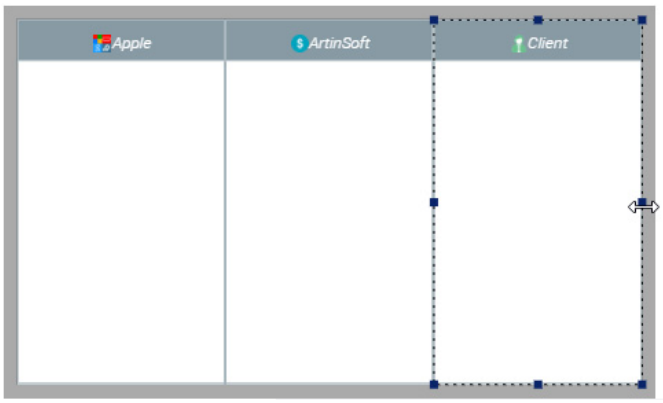
Dans une piscine horizontale/verticale, vous pouvez modifier la largeur/hauteur d'un seul participant.

> ☛ *Dans une piscine horizontale/verticale, si vous modifiez les deux dimensions d'un Participant, la hauteur/largeur des autres participants est aussi ajustée.*

Pour modifier une dimension d'un seul Participant de la piscine :

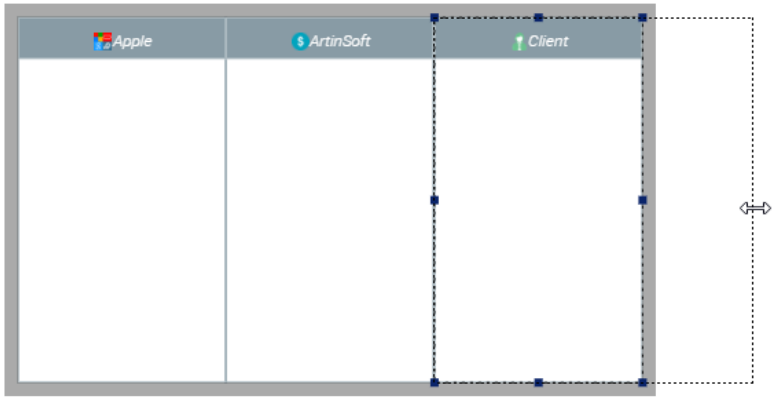
1. Sélectionnez le Participant que vous voulez modifier.
2. Positionnez le curseur sur une des poignées d'un bord du participant. Une double flèche apparaît.

   Exemple d'une piscine horizontale : sélectionnez la poignée du bord droit (ou gauche).

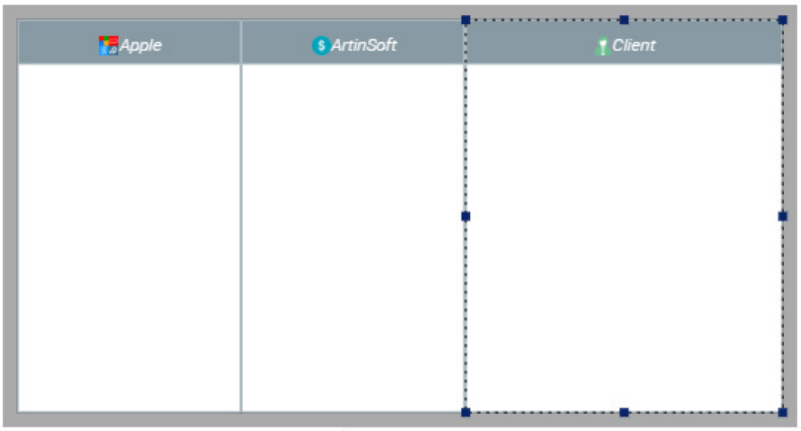


3. Cliquez sur la double flèche, et tout en maintenant le clic, déplacez le curseur vers la droite/gauche de manière à agrandir/rétrécir la taille du Participant.

   Ex. : déplacez le curseur vers la droite.



4. Relâchez le clic.
   Seule la largeur du Participant sélectionné est modifiée.



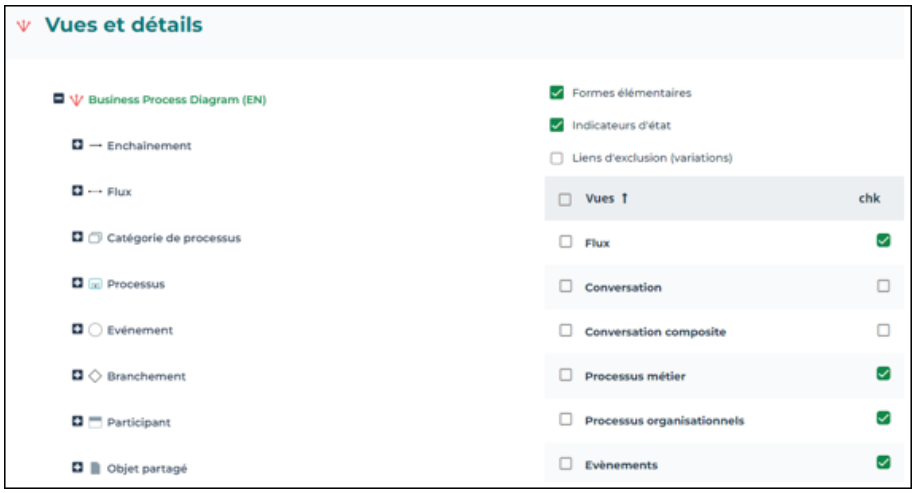
Configurer les types d'objets (vues) et détails d'un diagramme

La fenêtre **Vues et détails** présente la liste des types d'objets (vues) qui peuvent être affichés dans le diagramme. Cette liste varie en fonction du type de diagramme.

Pour configurer la fenêtre de vues :

1. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Vues et détails** .
   ☛ *Voir Barre d'outils du diagramme (haut).*
   La liste des vues (types d'objets à afficher) apparaît.

2. Sélectionnez ou dé-sélectionnez les vues que vous voulez afficher ou non.



☛ ***Formes élémentaires*** *permet d'afficher ou non les éléments purement graphiques, qui ne représentent ni un objet ni un lien.*

3. Cliquez sur **OK**.
L'affichage du diagramme et la barre d'insertion du diagramme sont mis à jour en fonction du paramétrage indiqué.

LES TEXTES DANS UN DIAGRAMME

Dans les diagrammes les textes permettent de documenter les dessins de manière informelle.

Voir :

- Insérer un texte dans un diagramme
- Insérer un champ dans un diagramme
- Insérer une note dans un diagramme
- Insérer un titre ou insérer un cartouche

Insérer un texte dans un diagramme

Un texte est créé sous la forme d'un élément contenant le curseur d'insertion pour la saisie.

> ☛ *Pour insérer dans le diagramme des données variables (ex. : numéro de page, date) dont la mise à jour est effectuée automatiquement, voir Insérer un champ dans un diagramme.*

Créer un texte

Pour insérer un texte dans un diagramme :

1. Dans la barre d'insertion d'objets du diagramme, cliquez sur **Objet graphique élémentaire** > **Texte**.
2. Cliquez dans le diagramme.
   Le cadre du texte s'affiche.
3. Saisissez le texte que vous voulez insérer dans le diagramme.
4. Cliquez dans le diagramme, en dehors du cadre du texte.
   Le texte est inséré dans le diagramme.

Modifier un texte

Pour modifier un texte :

1. Sélectionnez le texte.
2. Appuyez sur la touche <F2>.

   > ☛ *Alternative : double-cliquez sur le texte.*

   Le cadre d'édition du texte s'affiche.
3. Cliquez dans le cadre, ou dans le texte à l'endroit où le curseur doit s'afficher.

   > ☛ *Vous pouvez aussi déplacer ce curseur avec les touches de déplacement du clavier.*

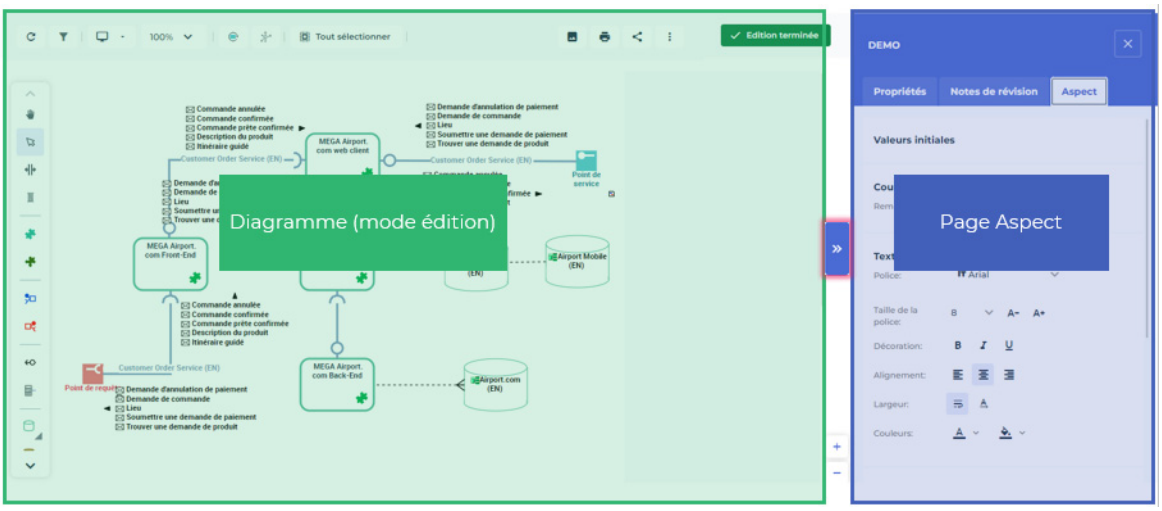
4. Vous pouvez :
   - saisir du texte : les caractères saisis s'insèrent à l'emplacement du curseur.
   - utiliser les touches <Retour arrière> et <Supprimer> pour supprimer des caractères.
   - utiliser les fonctions **Couper**, **Copier** et **Coller** après sélection d'une chaîne de caractères.
   - appuyer sur la touche <Entrée> pour insérer un saut de ligne.

Modifier le style du texte

Vous pouvez modifier le style d'un texte grâce à la page latérale **Aspect** du diagramme.

Pour ouvrir cette page, cliquez sur les chevrons à droite de la zone d'édition.

☛ *Voir Outils d'édition du texte du diagramme (onglet Aspect)*



Vous pouvez modifier le style du texte :

- la police et la taille des caractères

  `Par défaut: Arial 8.`
- le type d'alignement du texte

  `Par défaut: Centré.`
- la couleur des caractères

  `Par défaut: Noir.`
- la couleur de fond au texte

  `Par défaut: aucune couleur.`

Vous pouvez aussi sélectionner les options :

- **Renvoi à la ligne automatique** pour revenir à la ligne si le texte ne tient pas sur une même ligne.

  `Option sélectionnée par défaut.`
- **Ajustement automatique de la largeur** pour que le cadre soit retaillé automatiquement par rapport au texte.

  `Option non sélectionnée par défaut.`

  ☛ *Si vous ne sélectionnez pas cette option, il se peut que vous ayez à redimensionner le cadre du texte, de manière à faire apparaître le texte complet.*

Pour modifier le style d'un texte :

1. Dans le diagramme, ouvrez la page **Aspect** .
2. Sélectionnez le texte.
3. Utilisez les éléments de la page **Aspect** pour modifier le style du texte.

Afficher un texte verticalement

Pour afficher un texte verticalement :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans la page **Aspect** , cliquez sur **Rotation gauche 90°** ou **Rotation droite 90°** .

   ☛ *Ce texte peut ensuite être réutilisé dans une forme.*

Insérer un champ dans un diagramme

Les champs permettent d'insérer rapidement la date du jour, le titre et le numéro de page du diagramme. Ils sont mis à jour automatiquement : ainsi, lors de l'impression, il n'est pas nécessaire de manipuler le diagramme pour y voir apparaître la date de l'impression.

Pour insérer un champ dans un diagramme:

1. Dans la barre d'insertion du diagramme, cliquez sur **Objet graphique élémentaire** > **Champ**.
   La fenêtre **Insérer un champ** apparaît.
2. Sélectionnez le **Type de champ** à insérer.
   La liste **Format** est alimentée en fonction du type de champ sélectionné.
3. Sélectionnez le **Format**.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez dans le diagramme.
   Le champ est inséré dans le diagramme à l'endroit où vous cliquez.

Formats de champs

Les formats sont symbolisés comme suit :

Date et heure	
JJ	Jour
MM	Mois en chiffres (1-12).
MMMM	Mois en toutes lettres
AA	Année sur deux chiffres (93 pour 1993).
AAAA	Année entière sur 4 chiffres (1993)
hh:mm	Heures et minutes sur 24 heures (14:45)
hh:mm AM/PM	Heures et minutes sur 12 heures (2:45)

Titre / titre court	
AAAAA AAAAA AAAAA	Majuscules
Aaaaa Aaaaa Aaaaa	Majuscule à la 1ère lettre de chaque mot
aaaaa aaaaa aaaaa	Nom du modèle sans transformation des caractères

Numéro de page	
1 2 3	Chiffres arabes
A B C	Lettres
I II III	Chiffres romains
1/x 2/x 3/x	Numéro de page en chiffres arabes suivi du nombre total de pages
1A 1B 1C 2A 2B 2C	Numérotation en rangs et colonnes

- Créateur du diagramme
- Modificateur du diagramme
- Date / heure de création du diagramme
- Date / heure de modification du diagramme
- Nature du diagramme
- Nom court de l'objet décrit
- Nom long de l'objet décrit

Insérer une note dans un diagramme

Pour attirer l'attention sur un point particulier du diagramme, vous pouvez :

- ajouter une note à un objet du diagramme.
- ajouter une note dans le diagramme, puis la relier à un ou plusieurs objets du diagramme

Ajouter une note à un objet du diagramme

Pour ajouter une note à un objet du diagramme :

1. Dans le diagramme, sélectionnez l'objet auquel vous voulez ajouter une note.
2. Dans la barre d'insertion du diagramme, sélectionnez **Note** . Le fantôme de l'objet s'accroche au curseur.

   ☛ *Si **Note** n'est pas visible, utilisez les chevrons pour naviguer .*
3. Cliquez dans le diagramme à l'endroit où vous voulez insérer la note.
4. Dans le champ **Note**, saisissez un nom pour la note, ou gardez la valeur générée automatiquement par **Hopex**.

   ☛ *Une note est unique dans le référentiel. Vous ne pouvez pas donner à votre note un nom qui existe déjà.*
5. Dans le champ **Type**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez un type de note.

   ☛ *Les types de note sont par exemple : "Anomalie", "Correction", "Évolution", "Question", "Remarque", "Justification", "Exemple".*
6. Dans la zone **Commentaire**, saisissez votre texte.
7. Cliquez sur **OK.**
   Votre note est ajoutée à l'objet du diagramme.

Ajouter une note à un ou plusieurs objets du diagramme

Pour ajouter une note à un ou plusieurs objets dans un diagramme :

1. Dans la barre d'insertion d'objets du diagramme, cliquez sur **Note** .

   ☛ *Pour ajouter **Note** dans la barre d'insertion : dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Vues et détails** et sélectionnez **Notes**.*
2. Cliquez dans le diagramme.
   La fenêtre **Création d'une Note** apparaît.
3. Dans le champ **Note**, saisissez le nom de la note, ou gardez la valeur générée automatiquement par **Hopex**.

   ☛ *Une note est unique dans le référentiel. Vous ne pouvez pas donner à votre note un nom qui existe déjà.*
4. Dans le champ **Type**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez un type de note.

   ☛ *Les types de note sont par exemple : "Anomalie", "Correction", "Evolution", "Question", "Remarque", "Justification", "Exemple".*

5. Dans la zone **Commentaire**, saisissez votre texte.
6. Cliquez sur **OK**.
   Votre note est créée et apparaît dans le diagramme.
7. Dans la barre d'édition du diagramme, pour relier la note:
   - Cliquez sur **Lien** et reliez la note à un objet du diagramme.
   - Cliquez sur **Lien** et reliez la note à un autre objet du diagramme.
   - Répétez l'opération autant de fois que d'objets à relier à la note.

   Votre note est ajoutée aux objets du diagramme.

Insérer un titre ou insérer un cartouche

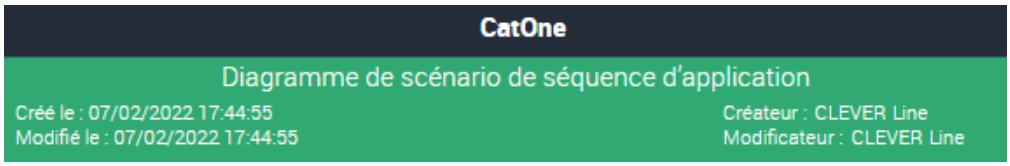
Ajouter un titre dans un diagramme

Un titre est une zone qui affiche des informations sur le diagramme :

- nom du diagramme
- type de diagramme
- dates de création et de modification du diagramme
- noms du créateur et du modificateur du diagramme

Pour ajouter un titre dans un diagramme :

1. Dans la barre d'insertion d'objets du diagramme, cliquez sur **Titre** .
2. Cliquez dans le diagramme à l'endroit où vous voulez insérer le titre.
   Le titre est ajouté au diagramme.



Ajouter un cartouche dans un diagramme

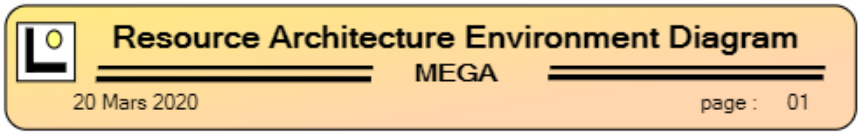
Un cartouche est une zone qui affiche des informations sur le diagramme :

- type de diagramme
- date de mise à jour du diagramme
- numéro de la page du diagramme

Pour ajouter un cartouche dans un diagramme :

1. Dans la barre d'insertion d'objets du diagramme, cliquez sur **Objet graphique élémentaire > Cartouche**.

2. Cliquez dans le diagramme à l'endroit où vous voulez insérer le cartouche.
   Le cartouche est ajouté au diagramme.



Insérer une référence externe dans un diagramme

Pour ajouter une référence externe dans un diagramme :

1. Dans la barre d'insertion d'objets du diagramme, cliquez sur **Référence externe** .

   ☛ *Pour ajouter **Référence externe** à la barre d'insertion : dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Vues et détails** et sélectionnez **Références externes**.*

2. Cliquez dans le diagramme.
   La fenêtre **Ajouter Référence externe** apparaît.
3. Dans le champ **Nom**, cliquez sur la flèche et sélectionnez la référence externe (déjà créée) de votre choix.

   ☛ *Si la référence externe n'existe pas, cliquez sur **Créer** et allez à Créer une référence externe.*

4. Sélectionnez la référence externe et cliquez sur **OK**.
   Le nom de la référence externe apparaît dans la fenêtre d'**Ajout d'une référence externe**.
5. Cliquez sur **Ajouter**.
   La référence externe est ajoutée au diagramme.

LES ÉLÉMENTS GRAPHIQUES

Dans un diagramme, vous pouvez ajouter et personnaliser des éléments graphiques.

Vous pouvez :

- ajouter une forme
- personnaliser la forme (ex. : appliquer une couleur de remplissage)
- personnaliser le contour de la forme (ex. : modifier le style, la couleur et l'épaisseur)

Voir :

- Créer un élément graphique
- Couper, copier, coller
- Modifier le remplissage d'une forme
- Modifier le contour d'une forme

Créer un élément graphique

Vous pouvez insérer dans le diagramme des éléments graphiques de forme élémentaire.

`Ex. : rectangle, carré, cercle, polygone.`

☛ *Pour créer une ligne ou un texte, voir Les lignes dans un diagramme, et Les textes dans un diagramme.*

Pour créer un élément graphique :

1. Dans la barre d'insertion d'objets, cliquez sur **Objet graphique élémentaire** .
2. Sélectionnez le type d'élément graphique.

   ☺ *Pour créer un élément graphique dont la hauteur est égale à la largeur (ex. : rond, carré) : maintenez la touche <Maj> enfoncée lors du déplacement du curseur.*

   ☺ *Pour dessiner l'élément à partir de son point central : maintenez la touche <Ctrl> enfoncée pendant la manipulation.*

   ☛ *La combinaison des touches <Maj> et <Ctrl> permet de dessiner un élément régulier à partir de son point central.*
3. Cliquez à l'endroit où doit figurer un des angles de l'élément.
4. Maintenez le clic et déplacez le curseur jusqu'à l'emplacement de l'angle opposé.

5. Relâchez le clic.
   L'élément graphique est créé. Les carrés placés sur le pourtour de l'élément indiquent qu'il est sélectionné.

Le curseur reprend sa forme normale. Vous pouvez modifier (ex. : sélectionner, déplacer) l'élément graphique.

Couper, copier, coller

Vous pouvez utiliser les commandes suivantes sur les éléments :

- **Couper**
  Enlève du diagramme le ou les éléments sélectionnés, et les place dans le presse-papiers (ce qui s'y trouvait auparavant est perdu).

  ☛ *Seuls les éléments graphiques et les liens sont véritablement supprimés par la commande **Couper**. Les objets n'apparaissent plus dans le diagramme mais sont toujours présents dans le référentiel.*
- **Copier**
  Place une copie de la sélection dans le presse-papiers (ce qui s'y trouvait auparavant est perdu).
- **Coller**
  Place le contenu du presse-papiers dans le diagramme à l'endroit où a été effectuée la dernière action. Le presse-papiers n'est pas vidé : son contenu peut être à nouveau collé.

Pour effectuer des commandes sur un ou plusieurs éléments graphiques :

1. Sélectionnez un ou plusieurs éléments.

   ☛ *Voir Sélectionner des éléments.*
2. Faites un clic droit sur la sélection et sélectionnez la commande **Copier** ou **Couper**.

   ☛ *Vous pouvez utiliser les touches <Ctrl> + <C> ou <Ctrl> + <X>.*
3. Faites un clic droit dans le diagramme (ça peut être un autre diagramme) où vous voulez coller les éléments et sélectionnez **Coller**.

   ☛ *Vous pouvez utiliser les touches <Ctrl> + <V>.*

Modifier le remplissage d'une forme

Vous pouvez :

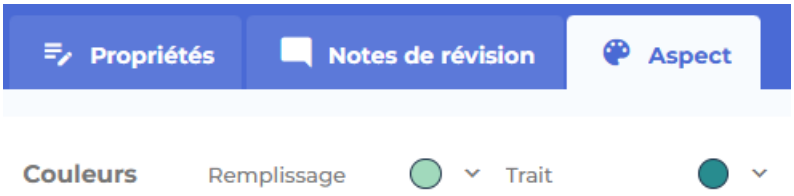
- remplir vos formes avec une couleur unie et gérer la transparence
- appliquer un dégradé de couleurs ou un motif

Définir la couleur d'une forme

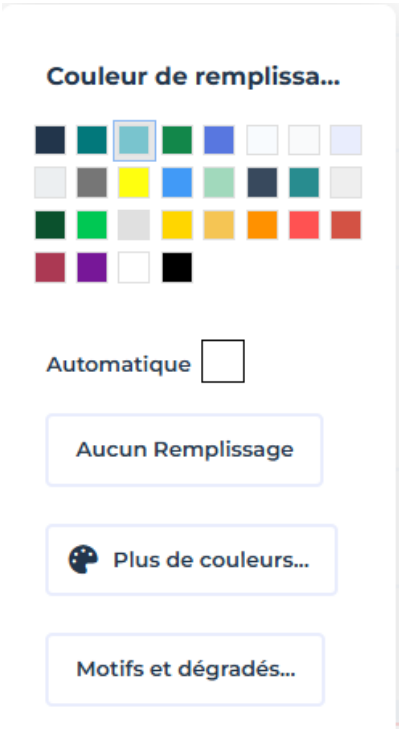
Pour définir la couleur d'une forme :

1. Dans le diagramme, sélectionnez la forme qui vous intéresse.
2. Ouvrez la page **Aspect** .

   ☛ *Voir Outils d'édition d'un diagramme.*



3. Dans la section **Couleurs > Remplissage** cliquez sur la flèche et sélectionnez la couleur voulue.



☛ *Lorsque plusieurs éléments se recouvrent, le paramètre **Aucun remplissage**, permet de voir les éléments qui se trouvent en second plan.*

4. (Si besoin) Cliquez sur **Plus de couleurs** pour affiner la couleur à l'aide des curseurs de la palette de droite ou à l'aide des valeurs hexadécimales :
   - RGB (rouge, vert, bleu)
   - HSV (teinte, saturation, luminosité)

   ☛ *Pour gérer la transparence voir Gérer la transparence.*
5. (Si besoin) Appliquez un motif ou un dégradé de couleurs.

Appliquer un dégradé de couleurs ou un motif à une forme

Vous pouvez définir deux couleurs à une forme et lui appliquer :

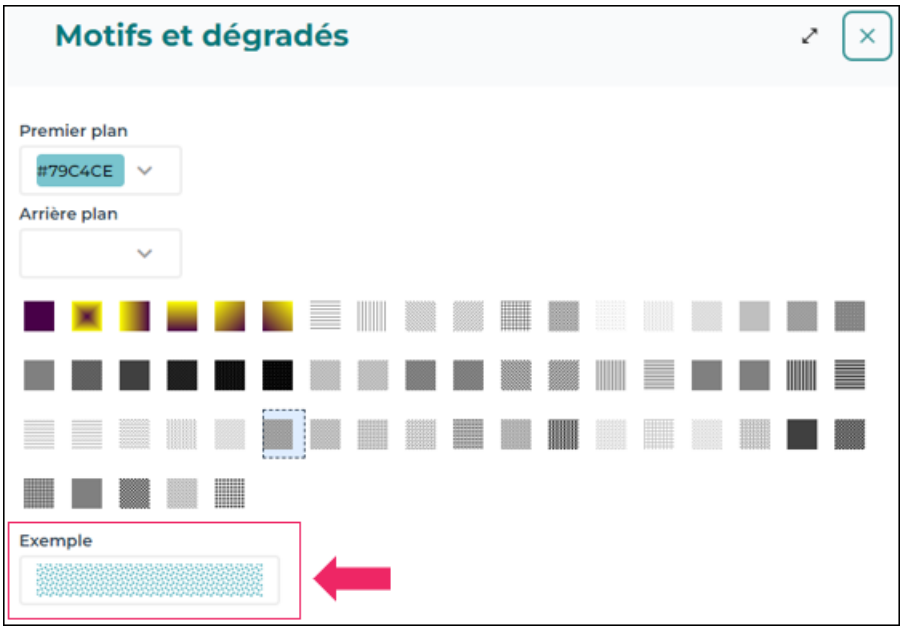
- un dégradé de couleurs
  La couleur de la forme se transforme graduellement d'une couleur vers l'autre couleur.
- un motif

Pour appliquer un dégradé de couleurs ou un motif à une forme :

1. Dans le diagramme, sélectionnez la forme qui vous intéresse.
2. Ouvrez la page **Aspect** .

   ☛ *Voir Outils d'édition d'un diagramme*
3. Dans la section **Couleurs > Remplissage**, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Motifs et dégradés**.
   La couleur du champ **Premier plan** est prédéfinie par la couleur de la forme
4. (Si besoin) Modifier la couleur du champ **Premier plan**.
5. Dans le champ **Arrière plan** définissez la couleur de l'arrière plan (ou seconde couleur pour un motif à dégradé de couleurs).

6. Sélectionnez un motif.
   Un exemple de rendu est présenté en bas.



7. Cliquez sur **OK**.

Gérer la transparence

Pour appliquer de la transparence à une forme :

1. Faites un clic droit sur la forme et sélectionnez **Couleurs et traits**.
2. Dans la section **Remplissage**, dans le champ **Transparence** sélectionnez ou saisissez une valeur.
   La valeur indique le degré de transparence du remplissage.

   Ex. : 0%, par défaut, indique que la forme est opaque.

Modifier le contour d'une forme

Par défaut le contour d'une forme est noir, d'épaisseur 0.25 pt, et de style trait plein.

Vous pouvez rendre le contour invisible ou modifier son rendu :

- sa couleur
- son style (trait plein ou discontinu)
- son épaisseur

Pour modifier le contour d'une forme :

1. Dans le diagramme, sélectionnez la forme qui vous intéresse.
2. Ouvrez la page **Aspect** .

☛ *Voir Outils d'édition d'un diagramme*

3. Dans la section **Couleurs > Trait**, cliquez sur la flèche.

   ☺ *Solution alternative : faites un clic droit sur la forme et sélectionnez* ***Couleurs et traits****.*

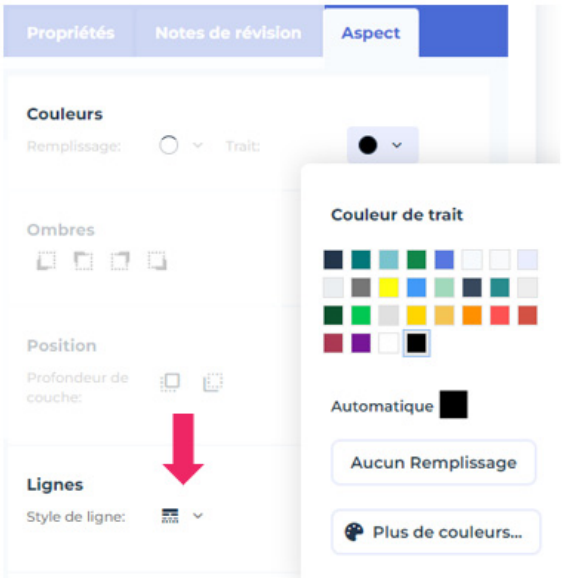
4. Sélectionnez une couleur.

   `Couleur par défaut : noir.`

5. (Si besoin) Cliquez sur **Plus de couleurs** pour affiner la couleur à l'aide des curseurs ou à l'aide des valeurs hexadécimales, RGB (rouge, vert, bleu) ou HSV (teinte, saturation, luminosité).
   Pour rendre le trait invisible, sélectionnez "Aucun remplissage".

6. (Si besoin) Dans la **Aspect** , dans le section **Lignes > Style de ligne**, cliquez sur la flèche et sélectionnez un autre style. Vous pouvez également gérer l'épaisseur des lignes.

   `Style par défaut : trait plein.`



LES LIGNES DANS UN DIAGRAMME

Les liens, dans les diagrammes, se comportent comme les lignes. Vous pouvez, par exemple, modifier leur forme et leur apparence. Les liens sont attachés aux objets qu'ils relient.

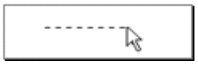
☛ *Pour plus de détails sur les liens, voir Manipuler les liens entre les objets.*

Dessiner une ligne

Tracer une ligne

Pour tracer une ligne :

1. Dans la barre d'insertion d'objets, cliquez sur **Objet graphique élémentaire** .
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez **Ligne**.
3. Dans le diagramme, cliquez à l'endroit où doit débuter la ligne et déplacez le curseur en maintenant le clic.



4. Relâchez le clic lorsque l'endroit où la ligne doit se terminer est atteint. La ligne est créée sous forme d'une droite qui comporte une poignée de contrôle à chaque extrémité.
5. (Si besoin) Modifiez son style à l'aide de la page **Aspect** , dans la section **Lignes**.

Segmenter une ligne

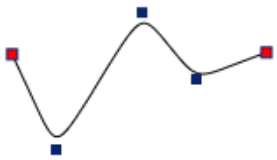
Vous pouvez segmenter une ligne afin, par exemple, de créer une ligne brisée.

Pour segmenter une ligne :

1. Sélectionnez la ligne.
2. Placez le curseur sur la ligne
3. Appuyez sur la touche <Ctrl>.
   Le curseur prend la forme d'un +.

4. Maintenez la touche <Ctrl> enfoncée et cliquez et déplacez en même temps le curseur jusqu'au point où vous voulez briser la ligne.
   Un sommet représenté par une poignée de contrôle est ajouté.

5. Maintenez la touche <Ctrl> enfoncée et cliquez et déplacez le curseur hors de la ligne pour dessiner la cassure.
6. Relâchez la touche <Ctrl>.
   Vous pouvez multiplier cette opération autant de fois que nécessaire. Le déplacement des sommets permet alors de modifier la forme de la ligne.



Supprimer un sommet

Pour supprimer un sommet (à l'exception des deux extrémités) :

- Faites un clic droit sur le sommet et sélectionnez **Supprimer le sommet**.
  Le sommet est supprimé.

  ☛ *Alternative : double-cliquez sur le sommet.*

Supprimer tous les sommets

Vous pouvez transformer une ligne brisée en ligne droite.

Pour supprimer tous les sommets :

- Faites un clic droit sur un sommet et sélectionnez **Supprimer tous les sommets**.
  La ligne est droite.

Déplacer les segments de ligne

Pour modifier la forme d'une ligne :

1. Positionnez le curseur sur une poignée de contrôle.
   Elle change de forme.
2. Cliquez sur la poignée de contrôle.
3. Maintenez le clic et déplacez la poignée jusqu'à la position voulue.
4. Relâchez le clic.

Déplacer une ligne

Pour déplacer une ligne :

1. Sélectionnez la ligne.
2. Cliquez sur le trait (et non sur une poignée de contrôle).
3. Maintenez le clic et déplacez la ligne jusqu'à la position voulue.

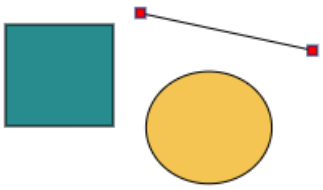
   ☛ *Cette action effectuée sur une poignée de contrôle modifierait la forme de la ligne et non son emplacement.*

Attacher une ligne à un élément

L'extrémité d'une ligne peut être attachée à un élément afin qu'elle suive ses déplacements.

Pour attacher une ligne à un élément :

1. Sélectionnez la poignée de l'extrémité de la ligne.



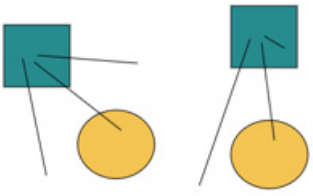
2. Maintenez le clic et placez la poignée dans l'élément.

3. Relâchez le clic.
4. Faites un clic droit sur la poignée de la ligne et sélectionnez **Attacher à l'objet**.

> ☛ *Un double clic sur une extrémité permet également d'attacher ou de détacher la ligne.*

La poignée est attachée à l'élément. Lorsque l'élément est déplacé, la poignée le suit.

Dans cet exemple, les trois lignes sont attachées au rectangle et suivent ses déplacements.



Pour délier une ligne d'un élément :

1. Placez le curseur sur l'extrémité attachée de la ligne.

2. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Détacher de l'objet**.

Centrer les points d'attache

Lorsqu'une ligne est attachée à un objet ou dans le cas des liens dans les diagrammes, vous pouvez centrer les points d'attache.

> ☛ *Pour plus de détails sur la façon d'attacher une ligne à un objet, voir Attacher une ligne à un élément.*

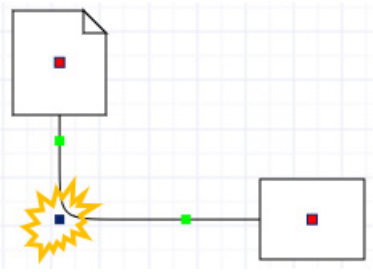
Pour centrer les points d'attache :

- Faites un clic droit sur un point d'attache et sélectionnez **Centrer le point d'attache**.
  Pour centrer les deux points d'attache en même temps, sélectionnez **Centrer les points d'attache**.

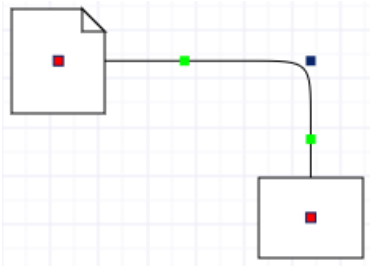
Inverser la position de l'angle d'une ligne orthogonale

Pour inverser la position de l'angle d'une ligne orthogonale :

- Double-cliquez sur la poignée de l'angle de la ligne.



L'angle de la ligne orthogonale passe de l'autre côté.



Modifier le style d'une ligne

Dans un diagramme, vous pouvez modifier le style de chaque ligne.

Vous pouvez aussi modifier le style de plusieurs lignes en même temps.

Pour chaque ligne, vous pouvez modifier :

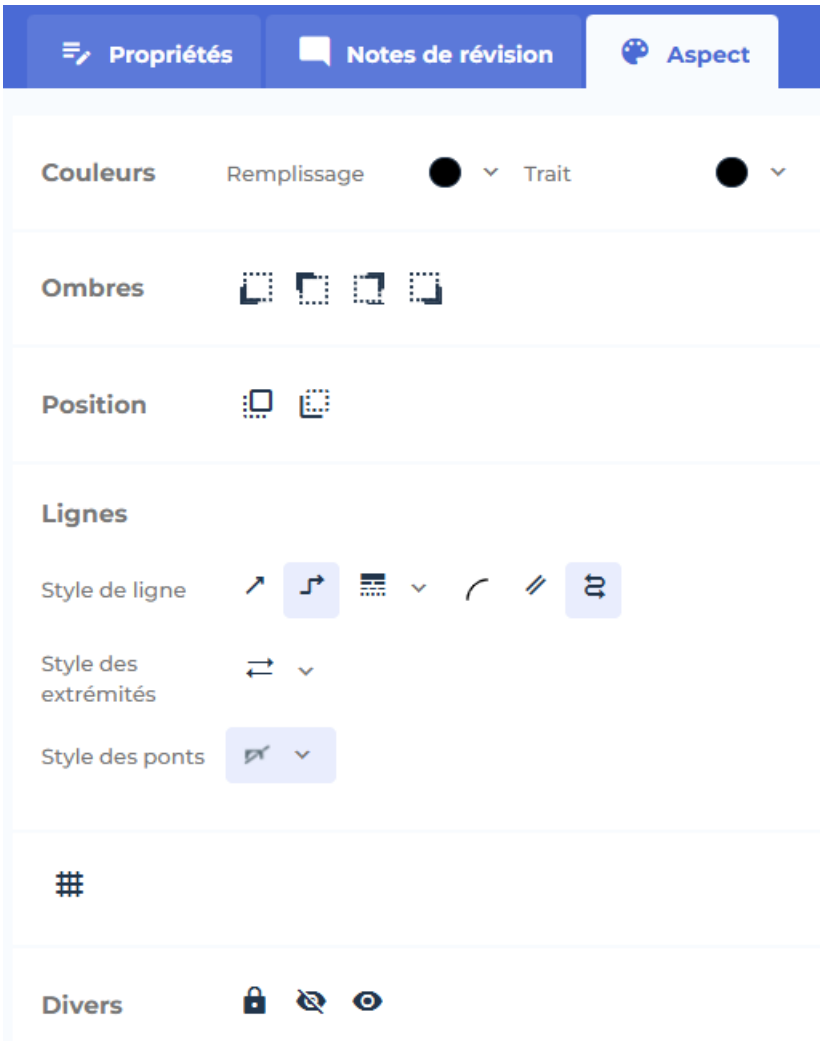
- son style :
  - libre ou orthogonale
  - fermé : permet de dessiner un polygone irrégulier, qui peut être rempli avec une couleur et une trame.
  - perspective : permet notamment d'adapter l'angle droit dans les diagrammes qui présentent des objets en perspective.
- son aspect :
  - courbe ou droite
  - angles arrondis ou droits
  - simple ou double
  - épaisseur
  - hachée ou pleine
- sa couleur
- ses extrémités :
  - recouvertes ou non par les éléments reliés
  - avec ou sans formes
  - (avec forme) la couleur de chaque forme

Pour modifier une ligne :

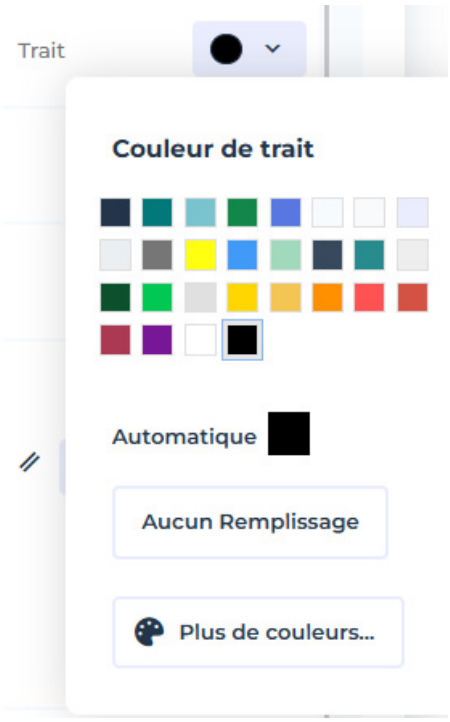
1. Sélectionnez la ligne.

   ☛ *Pour modifier plusieurs lignes en même temps, utilisez la touche [Ctrl] pour sélectionner les lignes.*

2. Ouvrez la page **Aspect** .

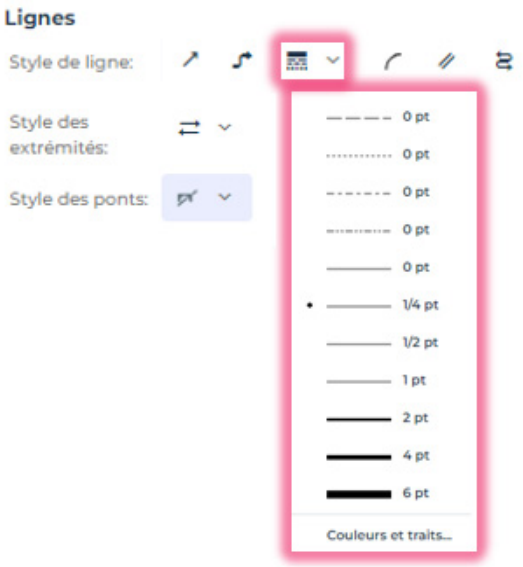


3. Dans la section **Couleurs**, utilisez la liste déroulante **Trait** pour modifier la couleur de la ligne :

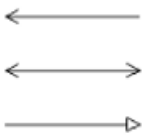


4. (Si besoin) Dans les sections **Ombres** et **Position**, vous pouvez :
   - ajouter de l'ombre
   - passer la ligne en arrière plan

5. Dans la section **Lignes**, utilisez les listes déroulantes pour modifier la ligne :
   - son **Style** et son **Épaisseur**



   - ses **Extrémités**

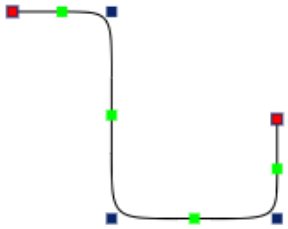


(si besoin) Sélectionnez :

- **Ligne courbe**
- **Ligne double**
- **Angles arrondis**

Exemples de lignes

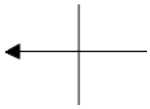
- Ligne orthogonale, angles arrondis

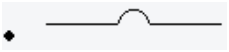
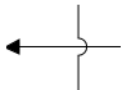
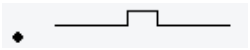


- Ligne en perspective, angles arrondis, extrémité de départ losange vide, extrémité d'arrivée rond plein orange

Paramétrer les ponts

Dans un diagramme, les ponts vous permettent d'améliorer la lisibilité des lignes lorsque ces dernières se croisent. Les lignes concernées peuvent être par exemple de simples lignes, des liens, des séquences.

Valeur de l'option Style de pont	**Représentation dans la barre d'édition du diagramme**	**Rendu dans le diagramme**
Désactivé		

Valeur de l'option Style de pont	Représentation dans la barre d'édition du diagramme	Rendu dans le diagramme
Demi-cercle		
Espace vide		
Rectangulaire		

Les lignes créées dans un diagramme sont associées par défaut au style de pont paramétré dans les options de l'utilisateur au moment où le diagramme a été créé.

☛ *Voir Paramétrer l'apparence par défaut des ponts.*

Vous pouvez définir un style spécifique à un diagramme.

☛ *Voir Modifier l'apparence des ponts dans un diagramme.*

Paramétrer l'apparence par défaut des ponts

Pour modifier l'apparence par défaut des ponts dans les diagrammes :

1. Accédez à vos options (**Menu principal > Paramètres > Options**).
   ☛ *Voir Accéder à vos options.*
2. Dans vos options, sélectionnez **Outils > Diagrammes > Affichage.**
3. Dans la partie droite, modifiez la valeur de l'option **Style des ponts**.
   Ce style est appliqué, par défaut, dans les nouveaux diagrammes.
   ☛ *Les diagrammes déjà créés conservent leur style de ponts.*

Modifier l'apparence des ponts dans un diagramme

Dans un diagramme vous pouvez modifier le style des ponts qui est appliqué par défaut ou modifier le style d'un pont en particulier.

Vous pouvez modifier le style de pont pour chaque ligne du diagramme en particulier.

Pour modifier l'apparence par défaut des ponts dans un diagramme :

1. Dans la page **Aspect** , cliquez sur **Style des ponts** .
2. Sélectionnez un type de pont.
   Ce style s'applique à tous les nouveaux ponts créés dans le diagramme.

Pour modifier le pont d'une ligne en particulier :

1. Sélectionnez la ligne concernée.

2. Dans la page **Aspect** , cliquez sur **Style des ponts** .
3. Sélectionnez un type de pont.
   Le style de pont de la ligne sélectionnée est modifié.

MANIPULATIONS SUR LES DIAGRAMMES

Ce chapitre traite des différents types de manipulations que vous pouvez effectuer dans le cadre de l'utilisation des diagrammes dans **Hopex** :

- ✓ Manipuler les éléments
  Organisez efficacement les éléments contenus dans un diagramme
- ✓ Manipuler un diagramme
  Les différentes actions possibles sur un diagramme dans son ensemble
- ✓ Comparer des diagrammes
  Utilisez la fonction de comparaison des diagrammes

MANIPULER LES ÉLÉMENTS

Voir :

- Ajouter de l'espace entre des éléments
- Sélectionner des éléments
- Déplacer des éléments
- Ordonner des éléments
- Aligner les éléments
- Espacer de manière égale des éléments
- Modifier les dimensions d'un élément dans un diagramme
- Utiliser la grille
- Utiliser les guides intelligents

Ajouter de l'espace entre des éléments

Dans un diagramme, vous pouvez déplacer un ensemble d'éléments par rapport à:

- une ligne verticale
- une ligne horizontale

Déplacer un ensemble d'éléments horizontalement

Vous pouvez déplacer un ensemble d'éléments par rapport à une ligne verticale :

- Les éléments entièrement situés ***à droite*** de la ligne sont déplacés ***vers la droite***.
- Les éléments entièrement situés ***à gauche*** de la ligne sont déplacés ***vers la gauche***.

Si le déplacement sort de la page à droite, une page est automatiquement ajoutée à droite.

☛ *Voir Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme.*

Pour déplacer un ensemble d'éléments horizontalement :

1. Affichez le diagramme en mode édition.

   ☛ *Voir Édition de diagrammes.*

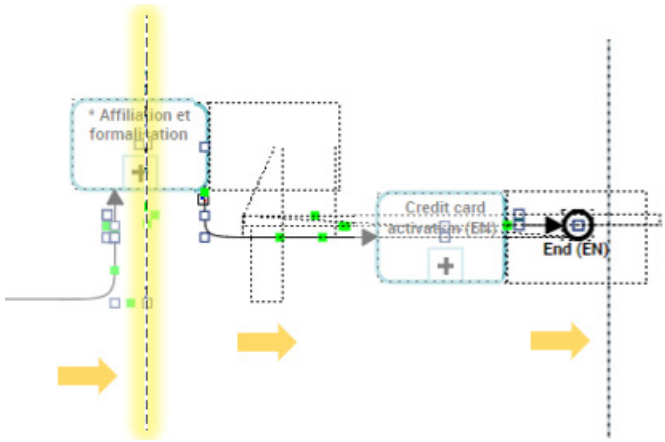
2. Dans la barre d'édition du diagramme, cliquez sur **Ajouter/Supprimer de l'espace**.
   Deux lignes apparaissent sous le curseur de votre souris.
3. Positionnez le curseur de façon à ce que tous les objets que vous voulez déplacer soient positionnés du côté de la ligne verticale, dans la direction où vous voulez les déplacer.

   ```
   Ex. : les objets à déplacer sont positionnés à droite de la ligne
   verticale.
   ```
4. Cliquez.
   Les lignes disparaissent.

5. Maintenez le clic et déplacez le curseur vers la droite (ou vers la gauche) dans la direction où vous voulez déplacer les objets.
   La ligne verticale réapparaît et se déplace à mesure que vous avancez.

   `Ex. : déplacez la ligne vers la droite.`

   Un aperçu du futur emplacement de chaque objet déplaçable est dessiné à mesure que vous déplacez la ligne. Seuls les objets entièrement situés du côté du déplacement sont déplacés.



6. Relâchez le clic une fois la position voulue atteinte.
   Les objets sont déplacés. Leur contenant est agrandi, si besoin, afin que les objets restent contenus.

Déplacer un ensemble d'éléments verticalement

Vous pouvez déplacer un ensemble d'éléments par rapport à une ligne horizontale :

- Tous les éléments entièrement situés ***au-dessus*** de la ligne sont déplacés ***vers le haut***.
- Tous les éléments entièrement situés ***en-dessous*** de la ligne sont déplacés ***vers le bas***.

Si le déplacement sort de la page en bas, une page est automatiquement ajoutée en-dessous.

☛ *Voir Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme.*

Pour déplacer un ensemble d'éléments verticalement :

1. Affichez le diagramme en mode édition.

   ☛ *Voir Édition de diagrammes.*

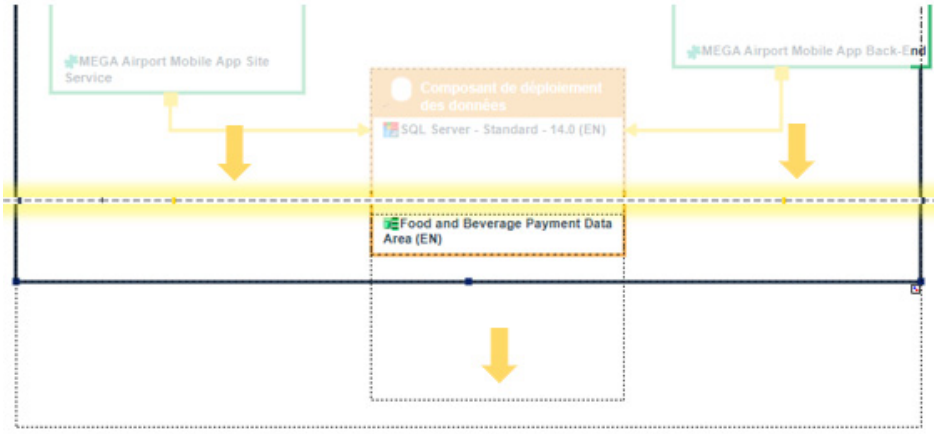
2. Dans la barre d'édition du diagramme, cliquez sur **Ajouter/Supprimer de l'espace**.
   Deux lignes apparaissent sous le curseur.
3. Positionnez le curseur de façon à ce que tous les objets que vous voulez déplacer soient positionnés du côté de la ligne horizontale, dans la direction où vous voulez les déplacer.

   `Ex. : les objets à déplacer sont positionnés sous la ligne horizontale.`
4. Cliquez.
   Les lignes disparaissent.

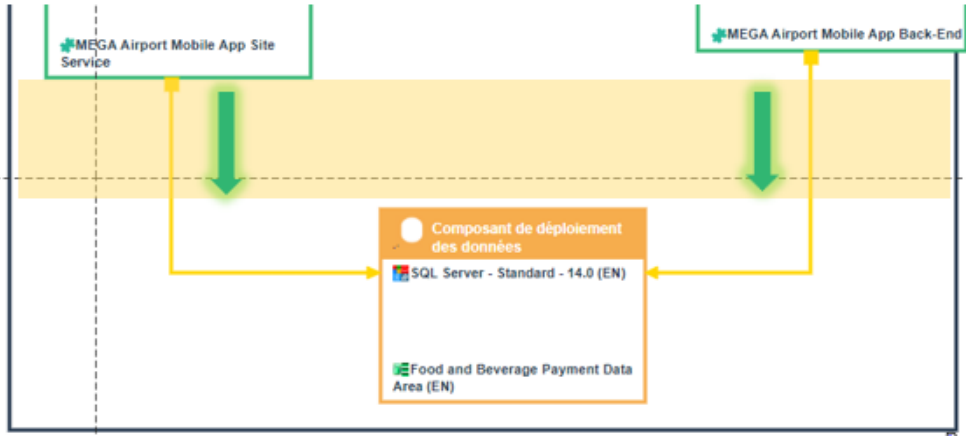
5. Maintenez le clic et déplacez le curseur vers le haut (ou vers le bas) dans la direction où vous voulez déplacer les objets.
La ligne horizontale réapparaît et se déplace à mesure que vous avancez.

   Ex. : déplacez la ligne vers le bas.

Un aperçu du futur emplacement de chaque objet déplaçable est dessiné à mesure que vous déplacez la ligne. Seuls les objets entièrement situés du côté du déplacement sont déplacés.



6. Relâchez le clic une fois la position voulue atteinte.
Les objets sont déplacés. Leur contenant est agrandi, si besoin, afin que les objets y restent contenus.



Sélectionner des éléments

Sélectionner un élément

Pour sélectionner un élément :

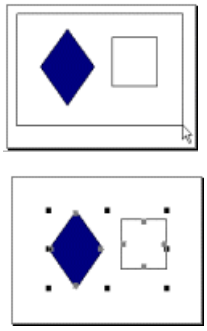
1. Dans la barre d'édition du diagramme, cliquez sur **Sélection** .
2. Positionnez le curseur sur l'élément.
3. Cliquez.
   Une forme se dessine autour de l'élément, avec des carrés (les poignées). Ces poignées permettent de modifier les dimensions de l'élément sélectionné.

   ☛ *Voir Modifier les dimensions d'un élément dans un diagramme.*

Lorsque l'élément sélectionné est une ligne (ou un lien), les carrés marquent la fin de chaque section de la ligne.

☛ *Voir Les lignes dans un diagramme.*

Sélectionner plusieurs éléments unitairement



La touche <Ctrl> permet de sélectionner des éléments unitairement.

Pour sélectionner plusieurs éléments :

1. Dans le diagramme, cliquez sur un élément pour le sélectionner.
2. Appuyez sur la touche <Ctrl>.
3. Maintenez la touche <Ctrl> enfoncée et cliquez un autre élément à ajouter à votre sélection.
4. Répétez l'opération sur chaque éléments que vous voulez ajouter.

   ☛ *Pour désélectionner un des éléments, maintenez la touche <Ctrl> enfoncée et cliquez sur l'élément.*

   ☛ *Pour sélectionner tous les éléments du diagramme, appuyez simultanément sur les touches <Ctrl> et <A>.*

Sélectionner tous les éléments

Dans un diagramme en mode édition, vous pouvez sélectionner tous les éléments présents dans le diagramme en un clic.

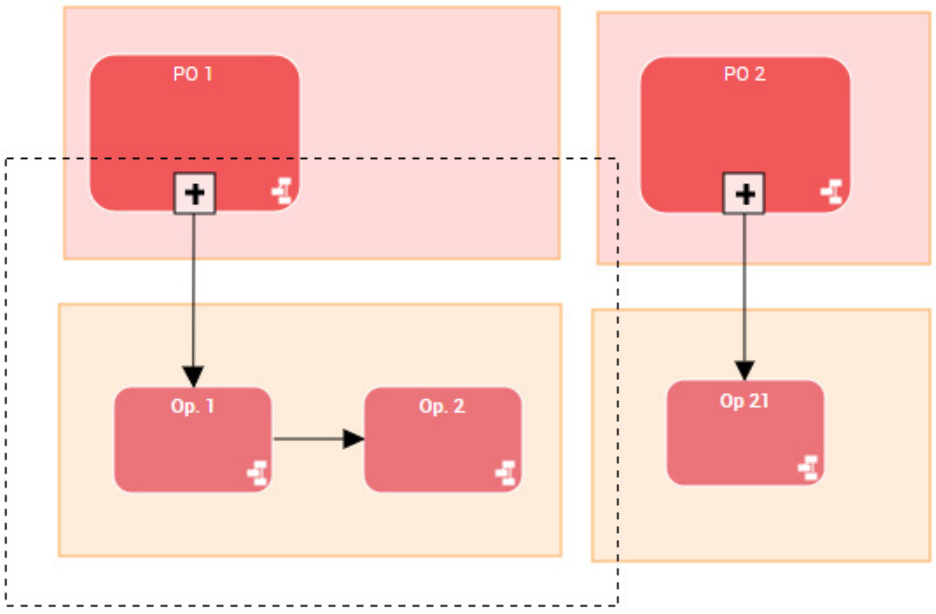
Pour sélectionner tous les éléments d'un diagramme, cliquez sur **Sélectionner tout** dans la barre d'outils du diagramme.

Sélectionner tous les éléments d'une zone

Le curseur permet de dessiner une zone sur les éléments que vous voulez sélectionner.

Pour sélectionner tous les éléments d'une zone :

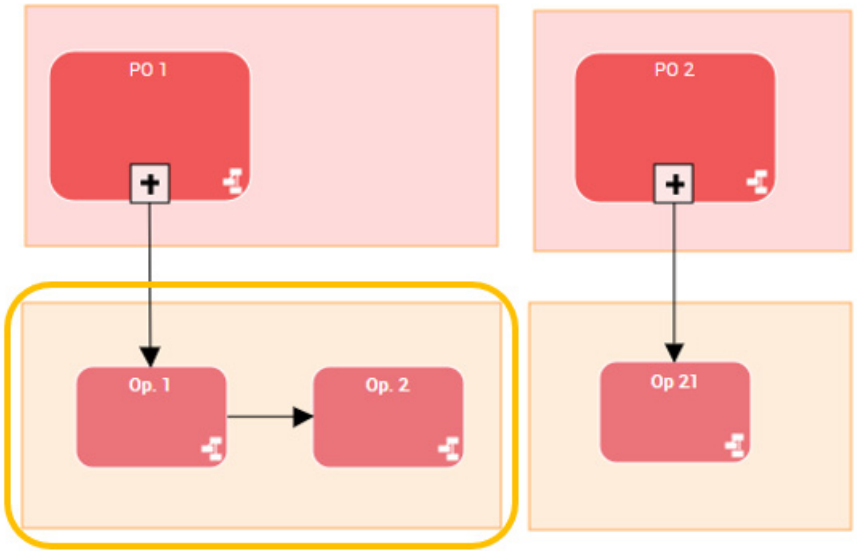
1. Dans le diagramme, cliquez dans un coin de la zone que vous voulez dessiner.
2. Maintenez le clic et déplacez le curseur de façon à dessiner un rectangle qui contient entièrement tous les éléments.



3. Relâchez le clic.

4. Les éléments entièrement situés à l'intérieur du rectangle sont sélectionnés.

   Ex.: les deux opérations "Op. 1" et "Op.2" et la forme rectangle en bas à gauche.



Déplacer des éléments

> ☛ *Quand vous déplacez des éléments et que vous n'arrivez pas à les positionner à l'endroit voulu, vérifiez que la grille n'est pas active. En effet, la grille peut être masquée mais activée. Voir Utiliser la grille.*

Voir :

- Déplacer des éléments
- Déplacer des éléments imbriqués
- Déplacer des éléments en dehors de la zone d'affichage
- Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme

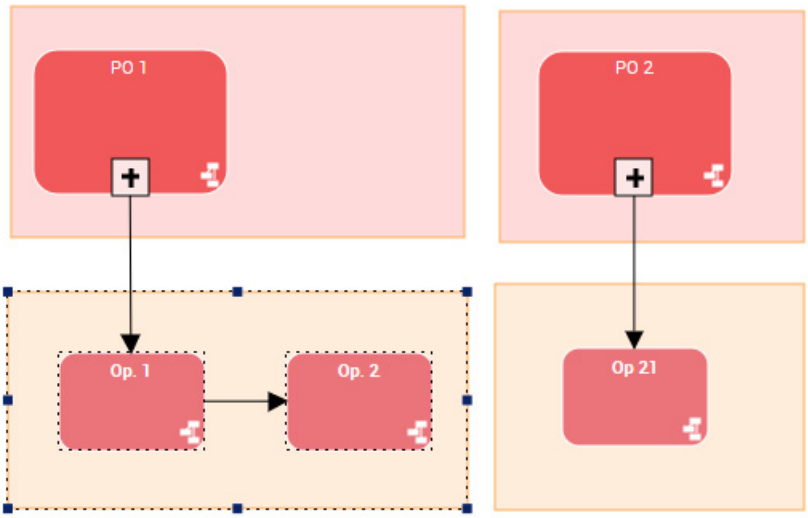
Déplacer des éléments

Vous pouvez déplacer un ou plusieurs éléments dans le diagramme.

Pour déplacer un élément ou un ensemble éléments :

1. Sélectionnez l'élément ou les éléments.

   ☛ *Voir Sélectionner des éléments.*



2. Cliquez sur un élément de la sélection et hors d'une poignée de contrôle.

3. Maintenez le clic et déplacez la sélection jusqu'à l'endroit voulu.

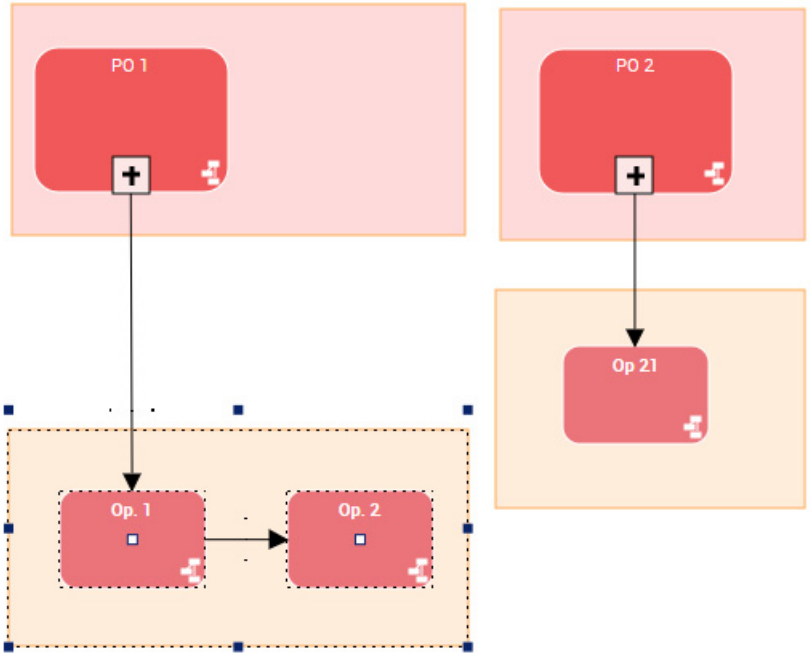
   ☛ *Lorsque la grille est active (voir Utiliser la grille), les éléments sont alignés par rapport aux mailles de la grille.*

   Si la sélection sort de la zone d'affichage, celle-ci se déplace au fur et à mesure sur le diagramme.

   ☛ *Voir Déplacer des éléments en dehors de la zone d'affichage.*

   Si la sélection sort de la zone du diagramme, le nombre de pages nécessaires est automatiquement ajouté.

   ☛ *Voir Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme.*



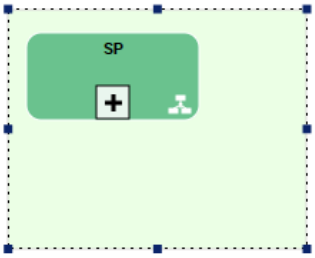
Déplacer des éléments imbriqués

Lorsqu'un élément est situé à l'intérieur d'un autre élément, vous pouvez :

- déplacer l'élément contenant et tous les éléments qu'il contient
- déplacer l'élément contenant sans son contenu

Pour déplacer les éléments en même temps :

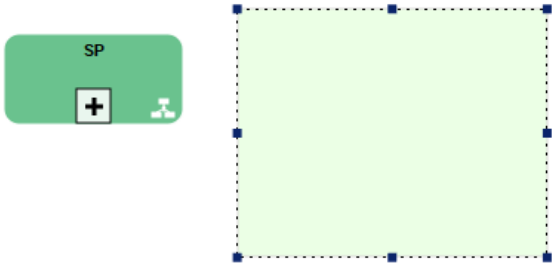
1. Cliquez sur l'élément qui contient les autres.



2. Maintenez le clic et déplacez-le.
   L'élément et tous les éléments qu'il contient sont déplacés ensemble.

Pour déplacer un élément sans déplacer ses éléments contenus :

1. Appuyez sur la touche <Maj>.
2. Maintenez la touche <Maj> enfoncée et sélectionnez l'élément contenant.
3. Déplacez-le.
   Les éléments qui étaient contenus ne sont pas déplacés.



☛ *Cette manipulation peut être utile, par exemple, pour déplacer un couloir avec ou sans les objets rattachés.*

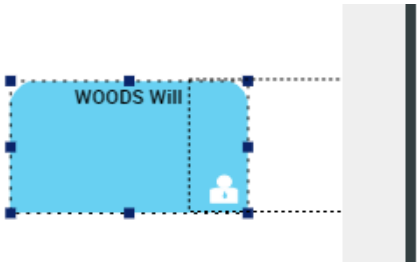
Déplacer des éléments en dehors de la zone d'affichage

Quand vous déplacez des éléments, il se peut qu'ils sortent de la zone d'affichage.

Pour déplacer la zone d'affichage lors du déplacement d'éléments :

1. Sélectionnez les éléments à déplacer.
2. Cliquez sur la sélection.
3. Maintenez le clic et approchez le curseur de l'extrémité de la partie visible.

4. Gardez le curseur immobile quelques instant.



La zone d'affichage se met à défiler automatiquement.

5. Relâchez le clic quand vous avez atteint l'emplacement voulu.

☛ *Si l'emplacement sort de la zone du diagramme une page est automatiquement ajoutée, voir Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme.*

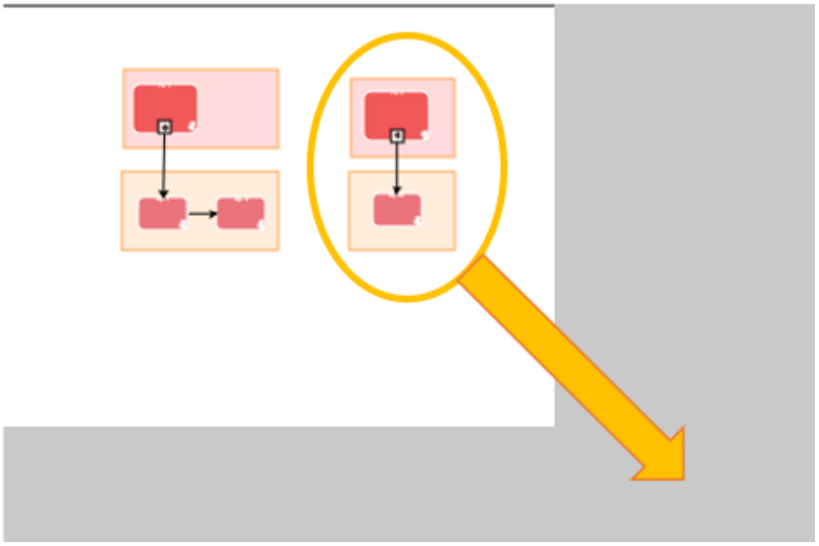
Déplacer des éléments en dehors de la zone du diagramme

Quand vous déplacez des éléments en dehors de la zone de diagramme, une ou plusieurs pages sont automatiquement ajoutées afin de contenir tous les éléments.

Pour déplacer des éléments hors de la zone du diagramme :

1. Sélectionnez les éléments et déplacez-les.

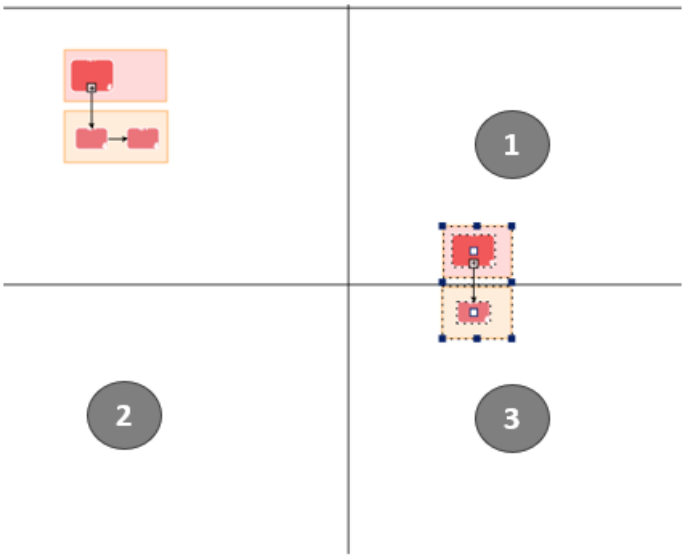
   Ex. : déplacez les deux objets et deux formes graphiques en bas à droite.



   Dès que vous sortez de la zone de diagramme, la zone de diagramme s'agrandit.

2. Relâchez la sélection à l'endroit voulu.
   Les pages nécessaires sont automatiquement ajoutées.

   Ex. : ici trois pages sont ajoutées.



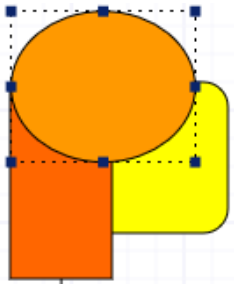
Ordonner des éléments

Lorsque plusieurs éléments sont placés au même endroit, ils se superposent. Les derniers éléments créés couvrent les plus anciens. Vous pouvez modifier cet ordre.

Faire passer un élément graphique derrière un élément

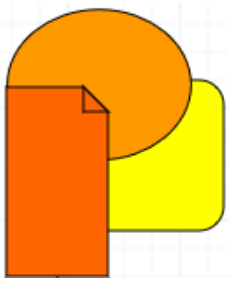
Pour faire passer un élément graphique derrière un élément :

1. Sélectionnez l'élément graphique.



2. Faites un clic droit et sélectionnez :
   - **Ordre > Avancer** pour positionner l'élément graphique devant le premier élément qui le masque.
   - **Ordre > Reculer** pour positionner l'élément graphique derrière le premier élément qu'il masque.

   Ex. : sélectionnez **Reculer** pour faire passer le rond derrière la feuille.



Faire passer un élément devant tous les autres

Pour faire passer un élément devant tous les autres :

1. Sélectionnez l'élément.
2. Dans la barre d'édition des formes du diagramme, cliquez sur **Premier plan** .

Faire passer un élément derrière tous les autres

Pour faire passer un élément derrière tous les autres :

1. Sélectionnez l'élément.

2. Dans la barre d'édition des formes du diagramme, cliquez sur **Arrière plan** .

Aligner les éléments

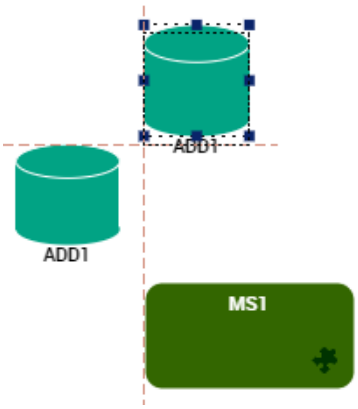
Pour positionner ou aligner vos éléments dans un diagramme, vous disposez :

- de guides intelligents
  Les guides intelligents indiquent les espacements et alignements des éléments dans le diagramme.
  Les guides intelligents sont actifs par défaut.
  ☛ *Voir Utiliser les guides intelligents.*
- d'une fonctionnalité d'alignement d'une sélection d'éléments :
  - à gauche, à droite, ou centrés
  - par le haut, par le bas, par le milieu
  - en perspective
    ☛ *Voir Aligner des éléments inclus dans une zone.*
    ☛ *Voir Aligner des éléments sélectionnés unitairement.*
  - sur une grille
    ☛ *Voir Aligner des éléments sur la grille.*
- d'une grille
  La grille est affichée par défaut. Elle est aussi active par défaut, mais les guides intelligents lui sont prioritaires.
  Vous pouvez paramétrer la grille, avant l'élaboration de votre diagramme, afin d'aligner chaque nouvel élément sur les mailles de la grille.
  ☛ *Voir Utiliser la grille.*

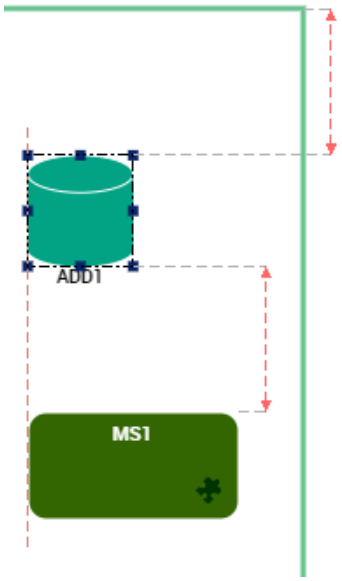
Utiliser les guides intelligents

Dès que vous déplacez un élément, des guides intelligents apparaissent et indiquent :

- les alignements verticaux et horizontaux qui existent entre l'élément sélectionné et les autres éléments.



- les équidistances qui existent entre l'élément sélectionné et les autres éléments.



Les guides intelligents sont prioritaires sur la grille (si activée). Pour désactiver les guides intelligents et privilégier la grille, vous devez masquer les guides intelligents.

Pour masquer les guides intelligents :

1. Faites un clic droit dans le diagramme et sélectionnez **Grille**.
   La fenêtre **Grilles et Guides** apparaît.
2. Dans la section **Paramètres des guides**, dé-sélectionnez **Afficher les guides intelligents quand les formes sont alignées**.

Aligner des éléments inclus dans une zone

Vous pouvez aligner les éléments inclus dans une zone :

- à gauche, à droite, ou les centrer
- par le haut, par le bas, par le milieu
- en perspective

Les objets sont alignés :

- sur l'élément le plus haut, le plus bas, le plus à droite, le plus à gauche, ou sur une médiane verticale ou horizontale (pour le centrage), ou
- sur un élément de référence que vous définissez.

Pour aligner des éléments :

1. Sélectionnez les objets à aligner.

   ☛ *Voir Sélectionner tous les éléments d'une zone.*

2. (Si besoin) Définissez un élément de référence :
   - Appuyez sur la touche <Maj>.
   - Maintenez la touche enfoncée et cliquez sur l'élément.
3. Dans la barre d'arrangement des éléments, sélectionnez le mode d'alignement qui vous convient.

   ☛ *Voir Barre d'arrangement des éléments (haut centre)*

   Si vous n'avez pas défini d'élément de référence, le contour de l'élément le plus haut (respectivement bas, à droite, à gauche) sert de référence à l'alignement que vous choisissez **Haut** (**Bas**, **Droite**, **Gauche**).

Aligner des éléments sélectionnés unitairement

Vous pouvez aligner des éléments sélectionnés unitairement :

- à gauche, à droite, ou les centrer
- par le haut, par le bas, par le milieu
- en perspective

Le dernier élément sélectionné sert de référence. La sélection est alignée sur le contour haut (respectivement bas, droite, gauche) de l'élément.

Le centrage se fait par rapport au dernier élément sélectionné.

Pour aligner des éléments :

1. Sélectionnez les objets à aligner.

   ☛ *Voir Sélectionner plusieurs éléments unitairement.*

2. Dans la barre d'arrangement des éléments, sélectionnez le mode d'alignement qui vous convient.

   ☛ *Voir Barre d'arrangement des éléments (haut centre).*

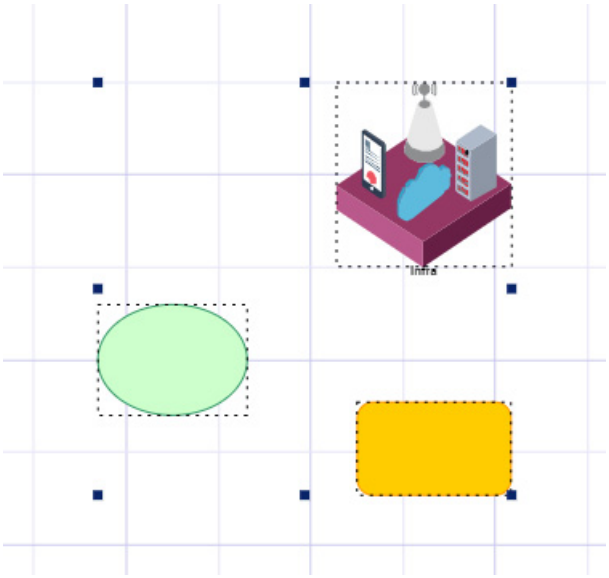
3. Les éléments s'alignent par rapport au contour du dernier élément sélectionné.

Aligner des éléments sur la grille

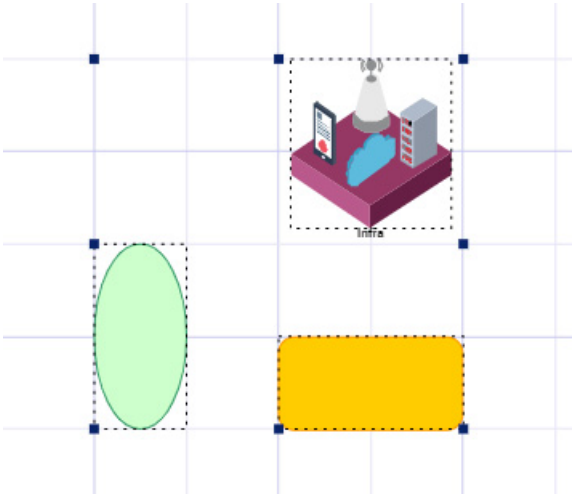
La taille des éléments créés sans grille, ou avec une grille plus fine, est modifiée et devient multiple de la taille d'une maille (l'élément est légèrement agrandi ou rétréci selon le cas, pour minimiser les modifications).

Pour aligner des éléments sur la grille :

1. Activez et paramétrez la grille.
   ☛ *Voir Utiliser la grille.*
2. (Si besoin) Désactivez les guides intelligents.
   ☛ *Voir Utiliser les guides intelligents.*
3. Sélectionnez le ou les éléments à aligner sur la grille.
   ☛ *Voir Sélectionner des éléments.*



4. Dans la page **Aspect**, section **Alignement**, cliquez sur **Aligner sur la grille** . Chaque élément sélectionné est modifié.

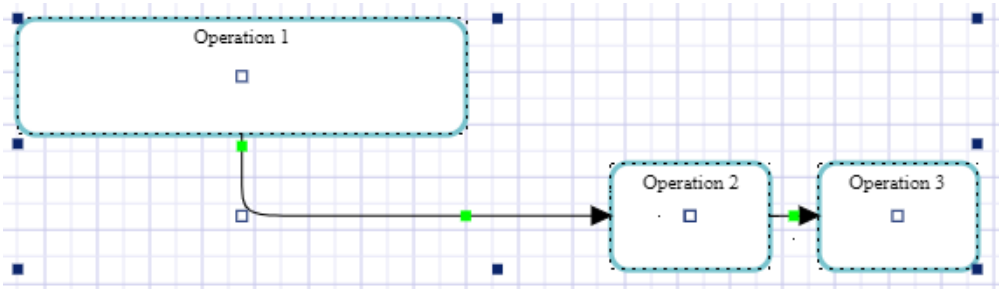


Espacer de manière égale des éléments

Pour espacer de manière égale des éléments :

1. Sélectionnez les éléments.

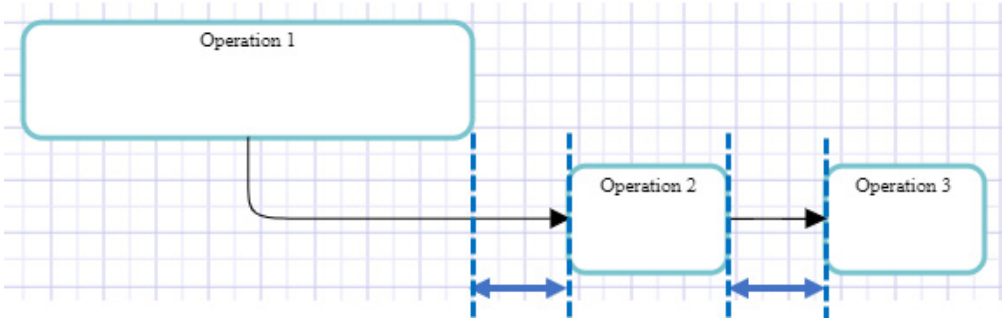
   ☛ *Voir Sélectionner des éléments.*



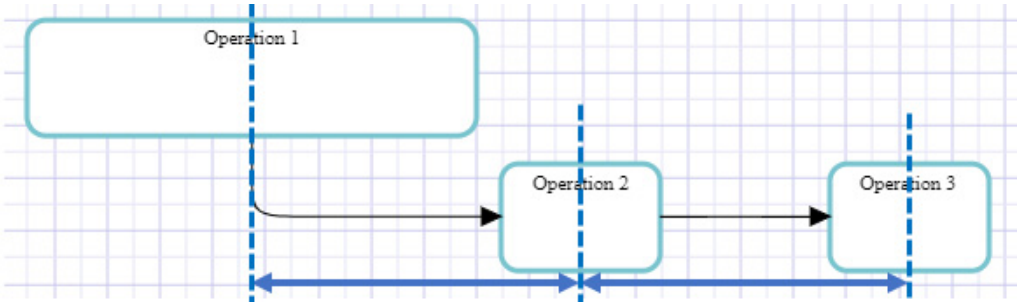
2. Faites un clic droit sur l'ensemble sélectionné et en fonction de la direction souhaitée, sélectionnez :

   ☛ *Pour que ces commandes soient disponibles, vous devez sélectionner au moins trois éléments.*

   - **Espacer > Horizontalement** (ou **Verticalement**) : la distance entre les bords des trois éléments est identique.



   - **Espacer > Horizontalement les milieux** (ou **Verticalement les milieux**) : la distance entre les milieux des trois éléments est identique.



Modifier les dimensions d'un élément dans un diagramme

Modifier les dimensions d'un élément

Pour modifier les dimensions d'un élément :

1. Sélectionnez l'élément concerné.
2. Placez le curseur sur une poignée.
   Le curseur prend la forme d'une double-flèche dont la direction indique quelle dimension peut être modifiée (verticale, horizontale, les deux à la fois) : ↕↔↘↗.
3. Maintenez le clic et déplacez le curseur.
   Le fantôme de l'élément représente les nouvelles dimensions de l'élément.

4. Relâchez le clic lorsque les dimensions requises sont atteintes.

Redimensionner avec proportions

Pour modifier les dimensions d'un élément dans les mêmes proportions de hauteur et largeur :

1. Sélectionnez l'élément à redimensionner.
2. Appuyez sur la touche <Maj>.
3. Maintenez la touche <Maj> enfoncée et utilisez une des poignées qui se trouvent dans les coins pour agrandir ou diminuer.

Pour agrandir ou diminuer un élément à partir de son point central :

1. Sélectionnez l'élément à redimensionner.
2. Appuyez sur la touche <Ctrl>.
3. Maintenez la touche <Ctrl> enfoncée pendant la manipulation.

Redimensionner par rapport à un autre élément

Pour modifier les dimensions d'un ou plusieurs éléments par rapport à un élément de référence :

1. Sélectionnez les éléments à redimensionner.
   ☛ *Voir Sélectionner des éléments.*
2. Appuyez sur la touche <Maj>.
3. Maintenez la touche <Maj> enfoncée et faites un clic droit sur l'élément de référence et sélectionnez **Retailler à l'identique > Hauteur**, **Largeur**, ou **Dimensions** (hauteur et largeur).
   Les éléments prennent alors la même hauteur et/ou la même largeur que l'élément de référence.

Utiliser la grille

Afficher la grille

Par défaut à la création d'un diagramme, la grille est masquée.

☛ *La grille peut être masquée mais activée.*

Pour afficher la grille :

1. Faites un clic droit dans le diagramme et sélectionnez **Grille**.
   La fenêtre **Grilles et Guides** apparaît.
2. Sélectionnez **Afficher la grille**.
3. Cliquez sur **OK**.
   La grille est affichée dans le diagramme.

> **L'affichage de la grille ne signifie pas qu'elle est active. Pour activer la grille, Aligner les objets sur la grille doit être sélectionné.**

Activer la grille

Lorsque la grille est activée, les nouveaux éléments sont automatiquement alignés sur les mailles. La taille des éléments est alors multiple de la dimension d'une maille. Le déplacement des éléments est effectué sur une distance multiple de la taille d'une maille.

> **Par défaut les guides intelligents sont activés et sont prioritaires sur la grille.**

Pour aligner sur la grille les éléments déjà créés, voir Aligner des éléments sur la grille.

Pour activer la grille :

1. Faites un clic droit dans le diagramme et sélectionnez **Grille**.
   La fenêtre **Grilles et Guides** apparaît.
2. Sélectionnez **Aligner les objets sur la grille**.
   La grille est active.

☛ *La grille peut être activée même si elle n'est pas affichée.*

☛ *Lorsque la touche <Alt> est enfoncée pendant une manipulation, la grille est momentanément désactivée si elle était activée, ou activée si elle ne l'était pas.*

Paramétrer l'affichage de la grille

Vous pouvez paramétrer :

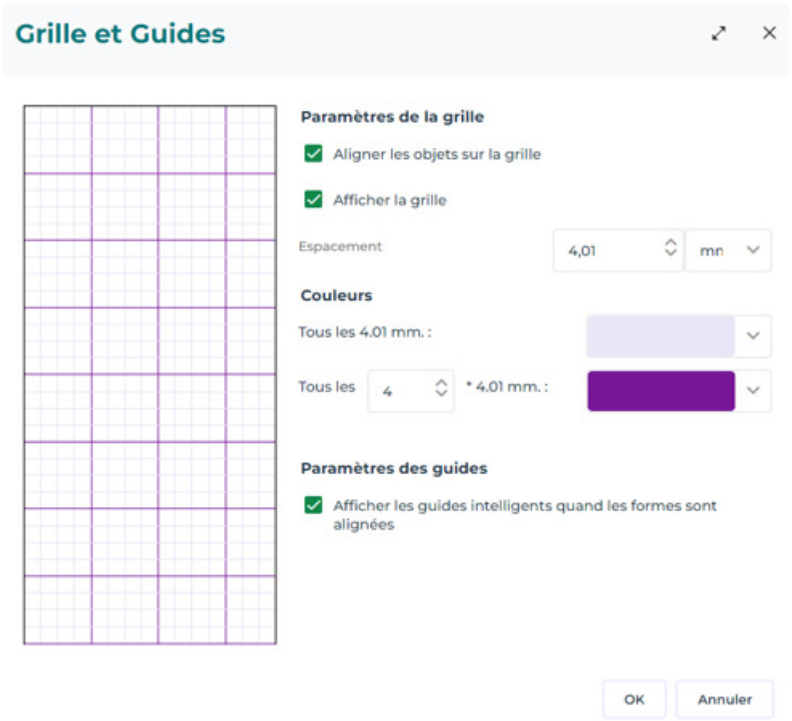
- l'espacement des mailles.
- la couleur des mailles.

Pour paramétrer l'affichage de la grille :

1. Faites un clic droit dans le diagramme et sélectionnez **Grille**.
   La fenêtre **Grilles et Guides** apparaît.

2. Dans la section :
   - **Paramètres de la grille**, dans le champ **Espacement** sélectionnez la valeur et l'unité d'espacement des lignes (mm, pouce, pt).
   - **Couleurs** vous pouvez définir la couleur des lignes et définir un quadrillage plus grossier.

   `Ex. : afficher une ligne plus foncée toutes les 4 lignes.`



MANIPULER UN DIAGRAMME

Voir :

- Manipuler un diagramme en mode édition
- Manipuler un aperçu de diagramme
- Afficher des miniatures de diagramme dans un diagramme
- Définir la mise en page d'un diagramme
- Imprimer un diagramme
- Exporter des diagrammes dans PowerPoint

Manipuler un diagramme en mode édition

Zoomer

Des fonctions de zoom permettent par exemple de se déplacer facilement dans le diagramme ou d'avoir une vue d'ensemble du diagramme.

Dans un diagramme en mode édition, vous pouvez zoomer ou dé-zoomer :

- sans précision, à l'aide des boutons + et — en bas à droite de la zone d'édition
- avec précision, à l'aide du champ 100% de la barre d'outils du diagramme

> ☛ *L'usage simultané de la touche <Ctrl> et de la molette de la souris permet de zoomer ou dé-zoomer dans toute la page (il s'agit d'une possibilité offerte par les navigateurs web).*

Pour faire un zoom précis dans un diagramme :

1. Dans la barre d'outils du diagramme, utilisez le champ 100% pour affiner la fonction de zoom.
2. Vous pouvez :
   - saisir dans le champ une valeur précise de zoom
   - dans la liste déroulante, sélectionner :

   - un pourcentage
   - "Largeur" : pour afficher l'ensemble du diagramme dans sa largeur
   - "Hauteur" : pour afficher l'ensemble du diagramme dans sa hauteur
   - "Dernier" : pour revenir au zoom précédent
   - "Page" : pour afficher l'ensemble du diagramme

Déplacer le diagramme

Lorsque vous avez zoomé dans un diagramme, il peut être utile de déplacer le diagramme rapidement, sans utiliser les barres de défilement.

Pour déplacer un diagramme :

1. Dans la barre d'édition du diagramme, cliquez sur **Déplacement** .
2. Cliquez dans la page, sur une zone blanche à l'extérieur du diagramme.

3. Maintenez le clic, et déplacez la page comme vous le voulez.

   ☛ *Pour quitter ce mode de déplacement, dans la barre d'édition du diagramme, cliquez sur* ***Sélection*** .

Manipuler un aperçu de diagramme

Dans un aperçu de diagramme, vous pouvez :

- effectuer des actions sur le diagramme

  `Ex. : partager et imprimer le diagramme, passer en mode édition.`

  ☛ *Voir Barre d'outils d'un aperçu de diagramme.*

- effectuer des actions sur les objets du diagramme

  `Ex. : accéder aux diagrammes qui citent ou décrivent un objet contenu dans le diagramme.`

  ☛ *Voir Utiliser le menu circulaire dans un aperçu de diagramme.*

- revenir/avancer à l'affichage précédent/suivant

Zoomer dans un aperçu de diagramme

Dans un diagramme en mode aperçu, pour zoomer ou dé-zoomer, vous pouvez :

- tourner la molette de la souris dans un sens ou dans l'autre
- cliquer sur + ou — en bas à droite de l'écran

Lorsque le diagramme est en mode aperçu, il peut être utile de le déplacer en fonction de votre niveau de zoom.

Pour déplacer le diagramme, effectuez un glisser-déposer dans la direction de votre choix.

Barre d'outils d'un aperçu de diagramme

Ci-dessous les principales icônes disponibles.

☛ *Les icônes non disponibles sont grisées.*

Icône	Description
	Éditer le diagramme Affiche le diagramme en mode édition Voir Outils d'édition d'un diagramme
	Rafraîchir le diagramme Rafraîchit le diagramme, par exemple si certains composants ont été supprimés du référentiel
	Imprimer le diagramme Affiche le diagramme sous forme de fichier PDF, ce qui permet de l'imprimer Voir Imprimer un diagramme.

Icône	Description
	Enregistrer l'image sous Enregistre le diagramme affiché sous forme d'image au format *.png, *.svg, *.emf, ou *.jpg
	Partager le diagramme Permet de partager le diagramme par e-mail Voir Partager un objet par e-mail.
	Comparer Permet de comparer des diagrammes dans le cas de l'utilisation de duplicata de diagramme Voir Comparer un diagramme.
	Zoom plus Effectue un zoom avant dans le diagramme La molette de la souris vous permet aussi de faire un zoom avant
	Zoom moins Effectue un zoom arrière dans le diagramme La molette de la souris vous permet aussi de faire un zoom arrière
	Ouvrir dans un nouvel onglet Apparaît à droite du diagramme au passage de la souris. Affiche les propriétés de l'objet décrit par le diagramme dans un nouvel onglet.
	Propriétés de l'objet décrit Apparaît à droite du diagramme au passage de la souris. Affiche les propriétés de l'objet décrit par le diagramme. Propose également un onglet **Notes de revue**.

Utiliser le menu circulaire dans un aperçu de diagramme

Dans un aperçu de diagramme, vous pouvez effectuer des actions sur les objets :

- accéder à ses propriétés
- accéder aux notes de révision
- accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet.
- accéder aux diagrammes qui décrivent l'objet

Pour effectuer des actions sur un objet du diagramme :

1. Dans l'aperçu du diagramme, cliquez sur l'objet.
   Un menu circulaire apparaît sur l'objet.

Les actions disponibles sur l'objet sont sur fond gris foncé.
Les actions non disponibles sur l'objet sont sur fond gris clair.

2. Cliquez sur :
   - pour accéder aux propriétés de l'objet.
   - pour ajouter une note de révision à l'objet.
     ☛ *Voir Notes de révision*
   - pour accéder aux diagrammes qui contiennent l'objet
   - pour accéder aux diagrammes qui décrivent l'objet

Afficher des miniatures de diagramme dans un diagramme

Afficher le diagramme qui décrit un objet sous forme de miniature

A l'intérieur d'un diagramme, vous pouvez afficher les diagrammes des objets qui sont eux-même décrits. Les objets apparaissent alors sous forme de diagrammes miniatures, que vous pouvez agrandir à volonté.

Pour visualiser le diagramme d'un objet décrit :

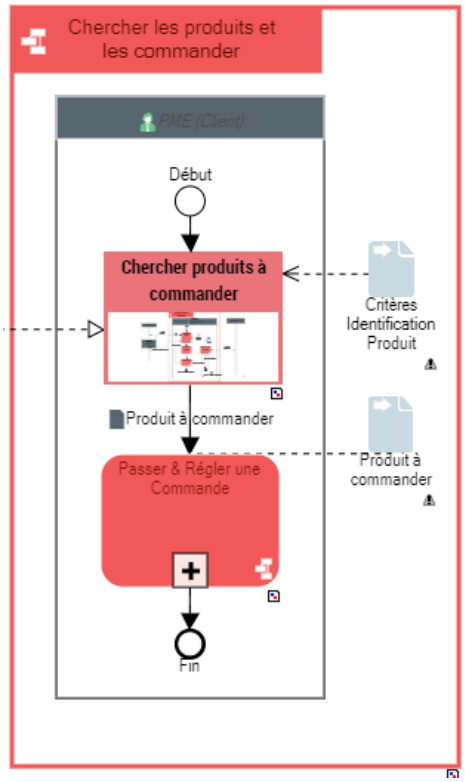
1. Dans le diagramme, faites un clic droit sur un objet qui est lui-même décrit par un diagramme.

   Ex. : le Processus "Chercher produits à commander".

2. Dans la section **Élément Graphique**, sélectionnez **Afficher le diagramme décrivant l'objet**.

   ☛ *Dans le cas où l'objet en question n'est pas décrit par un diagramme, la mention ne s'affiche pas.*

   L'objet est représenté par la miniature du diagramme qui le décrit.

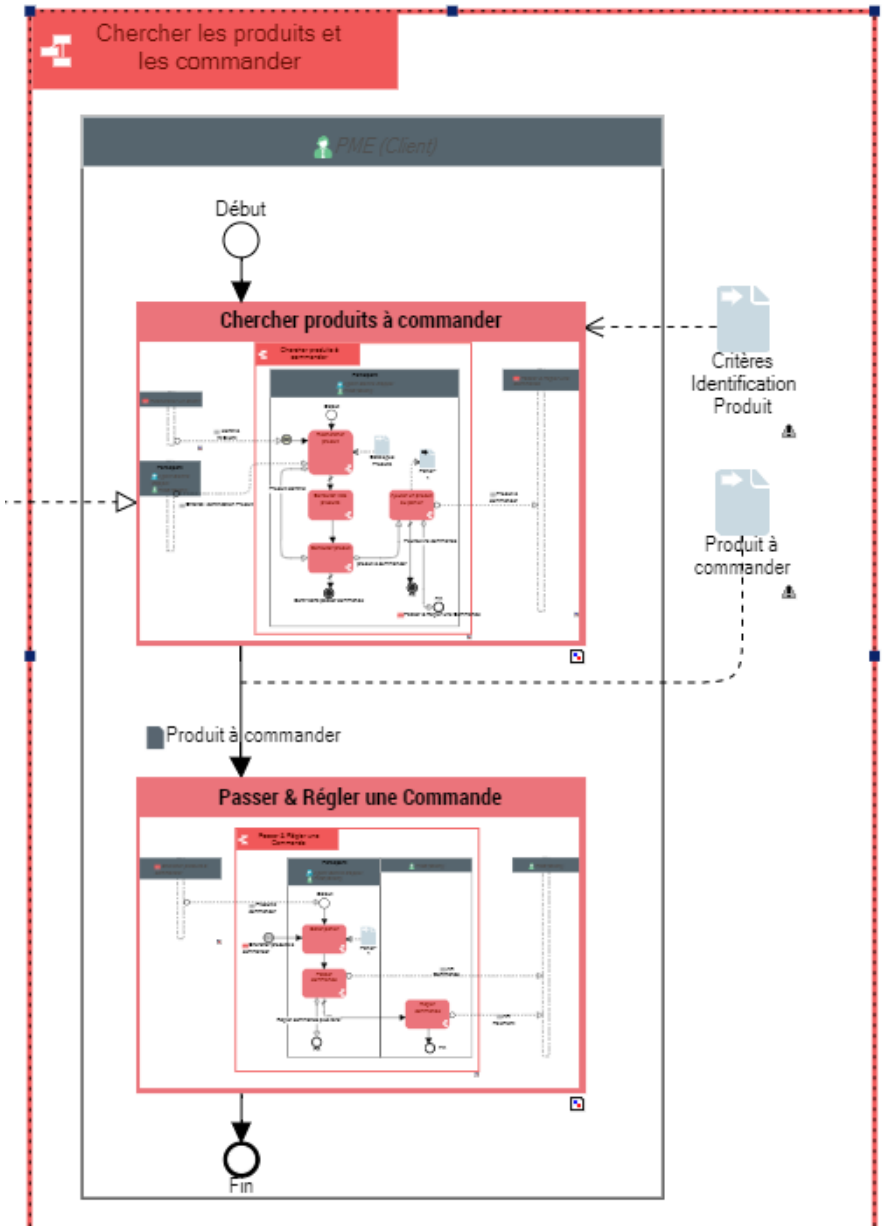


3. Procédez de-même sur un autre objet qui est décrit par un diagramme.

   `Ex. : le Processus "Passer & Régler une Commande".`

4. Vous pouvez agrandir la taille des objets pour rendre les miniatures de diagrammes plus lisibles :

   ☛ *Pour vous aider, voir Ajouter de l'espace entre des éléments*



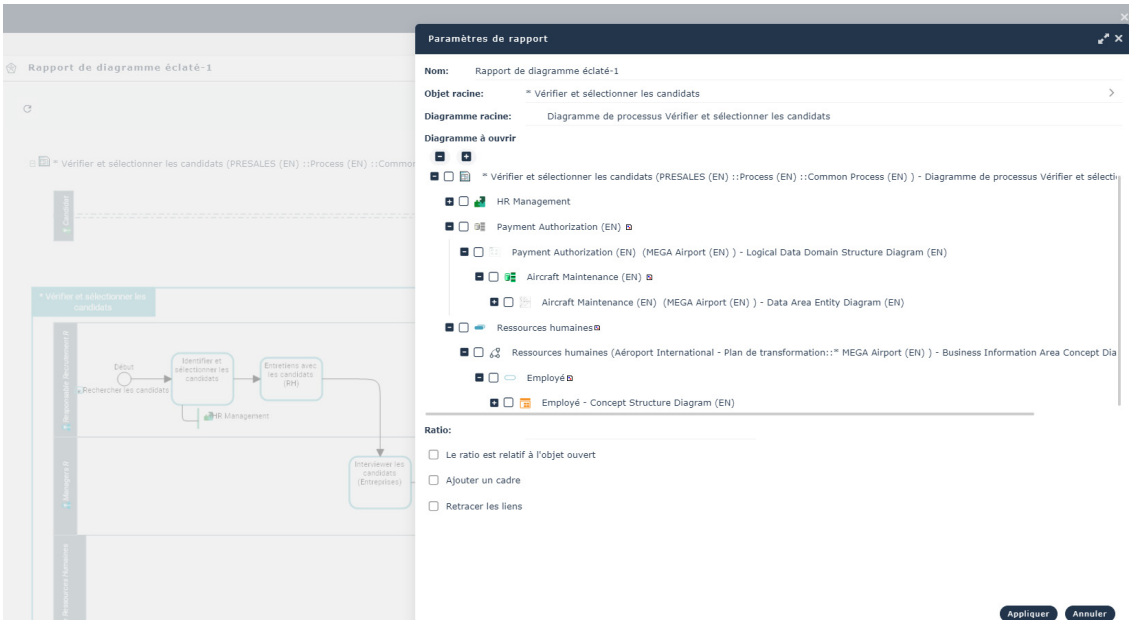
   ☛ *Pour ne plus afficher la miniature de diagramme, faites un clic droit sur l'objet concerné et dans la section **Éléments graphique,** dé-sélectionnez **Afficher le diagramme décrivant l'objet**.*

Lancer le rapport de diagrammes éclatés

Le ***Rapport de diagramme éclaté*** présente une vue synthétique d'une hiérarchie de diagrammes dans un diagramme unique.

Il permet d'ouvrir le diagramme de chaque objet pour l'inclure dans le diagramme décrivant l'objet racine.

Les diagrammes qui décrivent les objets du diagramme source sont affichés de manière récursive, de sorte que plusieurs niveaux de diagramme peuvent apparaître.



Paramètres du rapport

Les données en entrée de ce rapport sont spécifiées par la sélection :

- d'un diagramme d'objet racine
- des diagrammes inclus à présenter

Paramètres	Contraintes
Objet racine	Un objet obligatoire
Diagramme racine	Diagramme associé à l'objet racine
Diagrammes à inclure	Diagramme(s) décrivant un objet de l'arborescence de type **diagramme > objet dans diagramme > description > objet dans diagramme > ...** qui est proposée depuis le diagramme racine

Paramètres	Contraintes
Ratio	Définit le facteur de zoom appliqué au diagramme (par défaut est égal à 1) - 0<ratio<1 : le diagramme est plus petit que la taille de référence - ratio>1 : le diagramme est plus grand que la taille de référence La taille de référence est définie par l'option "Le ratio est relatif à l'objet ouvert".
Le ratio est relatif à l'objet ouvert	Cette case permet de définir si le ratio porte sur la taille : - du diagramme à inclure (case non cochée) - de l'objet dans le diagramme racine (case cochée) Exemples : - Case non cochée et ratio de 0,5 : le diagramme inclus est deux fois plus petit que le diagramme source. - Case cochée et ratio de 1.0 : le sous-diagramme a la même taille que l'objet dans le diagramme racine.
Ajouter un cadre	Désactivé par défaut Permet d'insérer un trait de bordure autour du sous-diagramme inclus. Ceci peut être utile lorsque le sous-diagramme ne contient pas de cartouche délimitant l'objet décrit, par exemple.
Retracer les liens	Désactivé par défaut Permet de recalculer les liens du diagramme de premier plan, en les re-routant vers les objets appropriés dans le sous-diagramme inclus (ex : une interaction depuis ou vers l'objet peut déclencher un point de service ou être déclenchée par un point de requête dans le sous-diagramme) ; si désactivé, les liens du diagramme de premier plan demeurent dans leur position d'origine.

Définir la mise en page d'un diagramme

Vous pouvez définir la mise en page d'un diagramme :

- le nombre de pages sur lesquelles s'affiche le diagramme

> ☛ *Quand vous déplacez un élément en dehors de la zone de diagramme, le nombre de pages est automatiquement mis à jour.*
>
> ☛ *Vous ne pouvez pas réduire la taille d'un diagramme si des objets se trouvent dans les pages supprimées : il est nécessaire de placer tous les éléments dans les pages qui*

seront conservées avant de réduire le format (l'affichage des limites de page facilite cette opération).

- la dimension du papier

  `Ex. : A3, A4, ou ses valeurs de Largeur x Hauteur en pouce.`

- les marges (en pouce)

  ☛ *Les **Marges** se superposent aux marges fixées par l'imprimante afin de ne pas perdre, lors de l'édition, les informations qui pourraient se trouver dans ces marges.*

- l'orientation

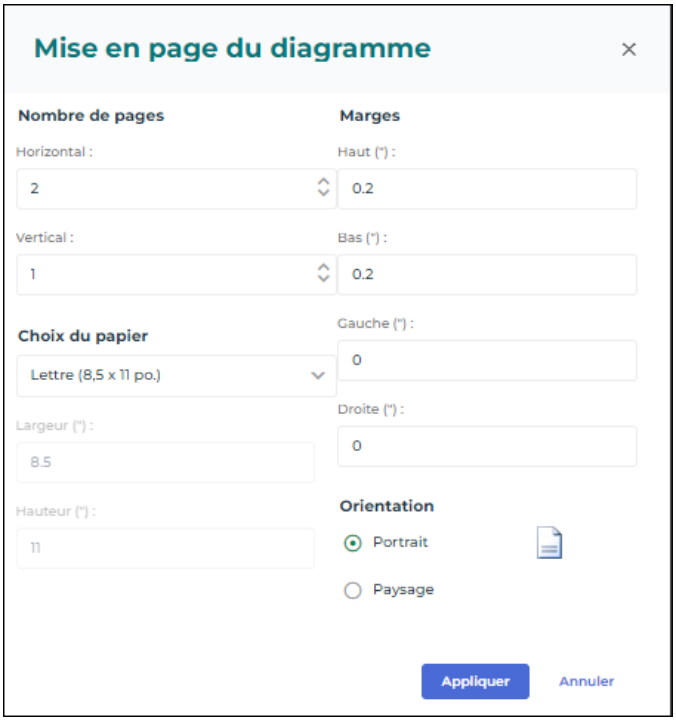
  `Ex. : Portrait ou Paysage.`

Vous pouvez également indiquer un pourcentage de réduction lors de l'impression.

Définir les paramètres de mise en page

Pour définir la mise en page du diagramme :

1. Accédez au diagramme en mode édition.
2. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Mise en page** . La fenêtre de **Mise en page du diagramme** apparaît.



3. Modifiez les paramètres de mise en page du diagramme.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

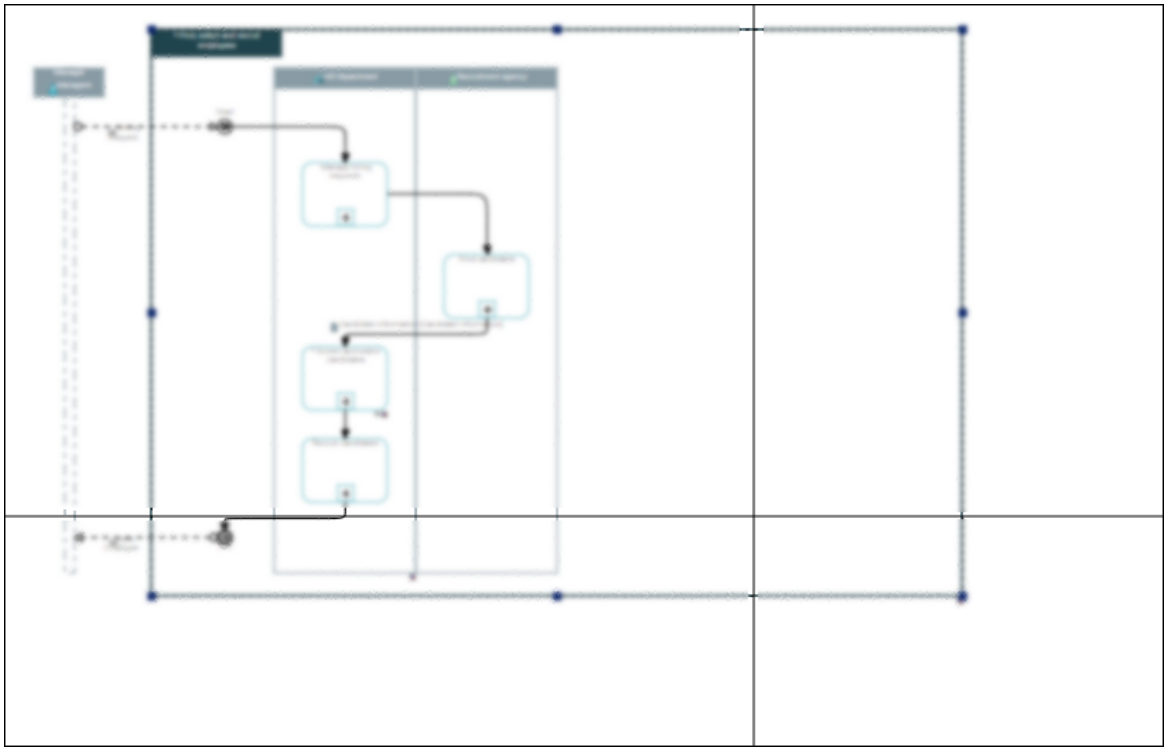
Limites de mise en page

Limites de nombre de pages (hauteur x largeur)	
A4 Paysage	6 x 8
A4 Portrait	9 x 6
Lettre Paysage	7 x 8
Lettre Portrait	9 x 7

Limites plateforme (*)	
Largeur maximum	200 cm
Hauteur maximum	200 cm
Nombre de pages maximum en largeur	11
Nombre de pages maximumen hauteur	8

☛ *(*) Ces limites prévalent sur tout autre paramètre.*

Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Plus d'options** ⋮ > **Limites de pages** pour voir la position de votre diagramme par rapport aux limites de pages.



Imprimer un diagramme

Imprimer un diagramme consiste à générer un fichier au format .pdf que vous pouvez imprimer par la suite.

Si vous avez besoin d'agrandir ou réduire la taille du diagramme à l'impression, vous devez afficher le diagramme en mode édition avant de l'imprimer.

Pour imprimer un diagramme :

1. Accédez au diagramme en mode édition.
2. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Imprimer le diagramme**.
3. (Si vous avez besoin d'agrandir/réduire la taille du diagramme à l'impression) Dans la section **Mise à l'échelle**, sélectionnez le **Mode** "Agrandir/Réduire".
4. Saisissez le nombre de pages (en hauteur et en largeur) sur lesquelles vous voulez imprimer le diagramme.

   ☛ *La valeur du champ **Zoom** est modifiée en conséquence et donne une indication préalable du résultat de votre impression.*
5. Cliquez sur **OK**.
   L'export PDF est lancé.
6. Imprimez le PDF.

Exporter des diagrammes dans PowerPoint

Hopex vous permet de créer un fichier PowerPoint qui contient un ensemble de diagrammes relatifs à un même objet.

> ☛ ***Limite** : vous pouvez exporter un diagramme dans Powerpoint uniquement lorsque l'objet décrit est directement relié au diagramme.*
>
> *Vous ne pouvez pas exporter le diagramme lorsque celui-ci est relié à un objet de contexte (ex : diagramme de structure d'application, diagramme d'architecture de déploiement d'une application).*

Pour exporter des diagrammes dans PowerPoint :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Documentation > Exporter les diagrammes**.
   L'assistant d'export apparaît.
2. Dans le champ **Nombre de lignes du sommaire**, indiquez le nombre maximum de lignes souhaité pour une page de sommaire.

   Ex. : 10.

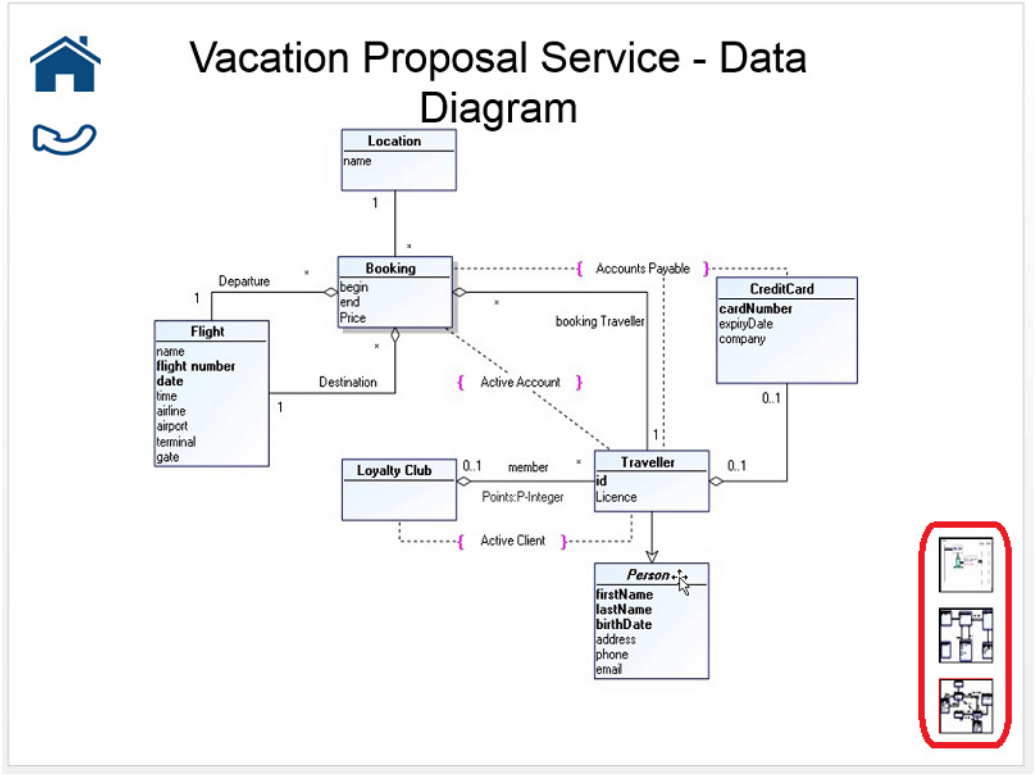
   Si le sommaire contient 33 lignes, 4 pages sont créées (10+10+10+3).
3. Dans le champ, **Nom du fichier PPT**, saisissez le nom du fichier PowerPoint à générer.
4. Sélectionner le mode d'export :

- **Tous les diagrammes** : tous les diagrammes dans lequel l'objet apparaît sont exportés. Dans la fenêtre qui suit indiquez :
  - le **Niveau de profondeur** auquel vous voulez descendre pour récupérer les diagrammes.

    Tous les diagrammes liés directement à l'objet concerné sont récupérés. A partir des diagrammes récupérés il est possible de récupérer les éléments liés, etc. Par défaut, le niveau de profondeur est 2. 0 correspond à un nombre infini de niveau (sauf si le diagramme initial est retrouvé dans l'arborescence à un moment donné).
  - la **Nature des diagrammes** qui vous intéresse
- **Sélectionner diagrammes** : vous pouvez sélectionner les diagrammes que vous voulez faire apparaître dans le fichier **PowerPoint**.

5. Cliquez sur **Suivant**.
   Le fichier PowerPoint est généré. Il contient un ensemble de diapositives qui permettent de naviguer dans les diagrammes, notamment :
   - une page de sommaire
   - des pages pour chaque diagramme

Lorsqu'un objet est décrit par plusieurs digrammes de types différents (donc de même niveau), un aperçu de ces diagrammes apparaît en bas à droite de la page de diagramme sélectionnée :



Le bouton permet d'afficher la page précédente dans la série de diapositive (et non pas la page de diagramme précédemment visualisée).

COMPARER DES DIAGRAMMES

La comparaison de diagrammes

La fonctionnalité de comparaison de diagramme est utile, par exemple, pour :

- suivre l'évolution d'un diagramme dans le temps
- comparer un diagramme en fonction d'une région, d'un pays, d'un service
- comparer un diagramme en fonction d'un état (urgent ou non urgent)

Etapes

Pour mettre en œuvre une comparaison de diagramme :

1. Créez le diagramme de l'objet.

   ☛ *Voir Pour créer un diagramme, vous devez l'initialiser à partir de l'objet que vous voulez décrire. Vous pouvez effectuer cette action à partir :.*

2. Dupliquez l'objet.

   ☛ *Voir Dupliquer les objets.*

   L'objet, y compris son diagramme, est dupliqué.

   ☛ *Cas du suivi de l'évolution d'un diagramme dans le temps : vous pouvez effectuer une duplication de l'objet source, puis une duplication du duplicata, etc.*

   ☛ *Cas d'une comparaison de diagrammes en fonction d'un critère : vous pouvez effectuer plusieurs duplications de l'objet source. Vous obtenez autant de diagrammes que de duplications.*

3. Modifiez le diagramme de l'objet dupliqué.

   ☛ *Si vous avez plusieurs objets dupliqués, vous pouvez modifier chacun de leurs diagrammes.*

   ☛ *Si besoin, vous pouvez aussi modifier le diagramme de l'objet source.*

4. Comparez les diagrammes.

   ☛ *Voir Comparer un diagramme.*

   Vous pouvez comparer les différences du diagramme de chaque duplicata avec le diagramme source.

   La comparaison se fait chronologiquement : du diagramme le plus ancien, vers le diagramme le plus récent.

Diagramme source/cible

Vous pouvez partir de n'importe quel objet (source ou dupliqué) pour effectuer la comparaison des diagrammes. Par défaut, la comparaison se fait du diagramme de l'objet le plus récent par rapport au diagramme de l'objet le plus ancien.

Dans le cas du suivi de l'évolution d'un diagramme dans le temps, vous pouvez modifiez l'objet source et/ou l'objet cible (section **Paramètres**).

Différences

La comparaison de diagrammes met en exergue les différences sur les éléments du diagramme (par exemple sur une Opération; la suppression d'un enchaînement n'est pas indiquée).

Les différences sur les objets sont indiquées dans chaque diagramme :

- dans le diagramme source de la comparaison : les objets supprimés
- dans le diagramme cible de la comparaison : les objets créés et les objets modifiés

Par défaut le diagramme source de la comparaison est le diagramme de l'objet le plus ancien. Quel que soit le diagramme que vous choisissez comme source ou cible la comparaison affichée est identique (voir l'exemple section Comparer un diagramme).

Le différences entre les deux diagrammes sont signalées en :

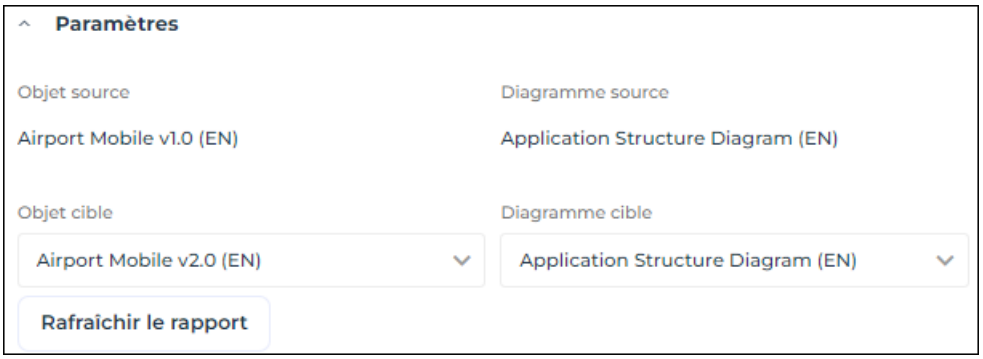
- vert : objets et liens créés (diagramme cible)
- jaune : objets et liens modifiés (diagramme cible)
- rouge : objets supprimés (diagramme source)

Comparer un diagramme

Prérequis : Le diagramme de votre objet est créé et vous avez au moins un duplicata de l'objet.

Pour comparer un diagramme :

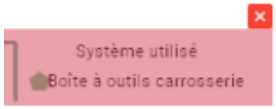
1. Accédez à l'objet décrit par le diagramme que vous voulez comparer.
   Vous pouvez accéder à l'objet source, ou à un de ses duplicatas.
2. Ouvrez son diagramme, en mode aperçu.
3. Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur **Comparer** .
4. (Si l'objet a plusieurs duplicatas) Dépliez la section **Paramètres** :



- Dans le champ **Objet cible**, par défaut son plus proche objet dupliqué est sélectionné. Vous pouvez sélectionner un autre objet.
- (Cas de plusieurs diagrammes cibles) Si l'objet cible est décrit par plusieurs diagrammes, vous pouvez sélectionnez un autre type de **Diagramme cible**.

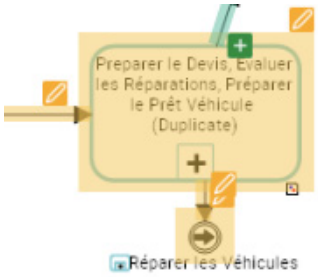
Cliquez sur **Rafraîchir le rapport**.

Par défaut les diagrammes sont **Superposés**.
Quel que soit l'objet source de la comparaison, par défaut le diagramme le plus ancien masque le diagramme le plus récent et est la source de la comparaison.
Les objets supprimés sont signalés en rouge.

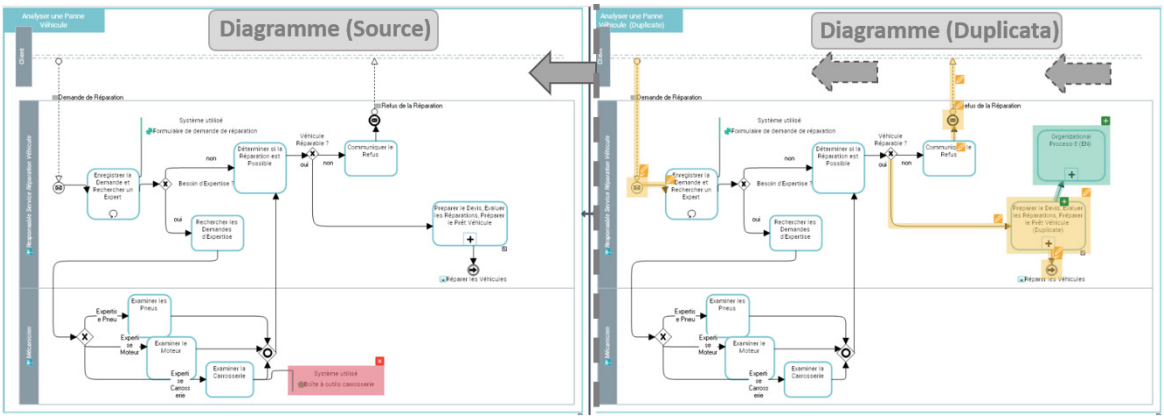


5. A droite du diagramme, sélectionnez la barre de défilement, maintenez le clic et déplacez le curseur vers la gauche pour afficher le diagramme cible (le diagramme le plus récent) et voir les différences dans le diagramme cible :
   - les objets et liens créés sont signalés en vert.

   - les objets et liens modifiés sont signalés en jaune.



Ex. : à gauche le diagramme source, à droite le diagramme dupliqué.



Sous les diagrammes, la section **Légende** affiche le détail de la comparaison sous forme de tableau.

Propriétaire	Elément	Type	Créé	Modifié	Supprimé	Description
Airport Mobile v1.0 (EN)	MEGA Airport Mobile App Back-End (RW) Flight Ops (EN)	Accès en écriture au stockage de données			X	Cet objet n'existe pas dans la cible
Airport Mobile v1.0 (EN)	Interacting Element Endpoint (EN)	Point d'interaction d'un élément			X	Cet objet n'existe pas dans la cible
Airport Mobile v1.0 (EN)	Flight Ops (EN)	Dépôt de données physique local			X	Cet objet n'existe pas dans la cible
Airport Mobile v2.0 (EN)	Customer Order Service (EN)	Point de requête		X		Le nom du composant a été modifié
Airport Mobile v2.0 (EN)	Customer Order Service (EN)	Point de service		X		Le nom du composant a été modifié
Airport Mobile v2.0 (EN)	You* Services (EN)	Microservice composant	X			Cet objet n'existe pas dans la source
Airport Mobile v2.0 (EN)	Interacting Element Endpoint (EN)	Point d'interaction d'un élément	X			Cet objet n'existe pas dans la source
Airport Mobile v2.0 (EN)	Airline Order Service (EN)	Interaction de service	X			Cet objet n'existe pas dans la source

Modifier l'affichage des comparaisons

Afficher les deux diagrammes en entier

Par défaut le diagramme source masque le diagramme cible. Pour afficher les deux diagrammes en même temps en entier, dans la barre d'outils de la comparaison de diagrammes, cliquez sur :

- **Au-dessus/En-dessous** pour afficher le diagramme source de la comparaison au-dessus du diagramme cible de la comparaison,
- **Côte à côte** pour afficher le diagramme source de la comparaison à gauche du diagramme cible.

Masquer des différences

Pour masquer certains types de différences dans le diagramme, dans la barre d'outils de la comparaison de diagrammes, désélectionnez :

- **Créé** : pour ne pas signaler les objets et liens créés (diagramme cible)
- **Modifié** : pour ne pas signaler les objets modifiés (diagramme cible)
- **Supprimé** : pour ne pas signaler les objets supprimés (diagramme source)

> ☛ *Dans **Légende**, le tableau qui détaille les différences conservent toutes les différences, même celles masquées.*

Supprimer le grossissement synchronisé

Par défaut, lorsque que vous zoomer sur un diagramme, les deux diagrammes sont zoomés de la même façon.

Pour zoomer sur un diagramme uniquement, dans la barre d'outils de la comparaison de diagrammes, désélectionnez **Défilement synchronisé**.

Objets et données

OBJETS

Le référentiel est le cœur de la suite logicielle **Hopex**. Il permet de stocker les données, de gérer la connaissance de votre organisation et d'en assurer la cohérence.

Ce chapitre vous présente les manipulations communes que vous pouvez effectuer sur les objets du référentiel **Hopex**, en-dehors des diagrammes.

☛ *Pour des informations sur les manipulations effectuées spécifiquement dans les diagrammes, voir Diagrammes.*

✓ Propriétés des objets
✓ Personnalisation des pages de propriétés
✓ Description des objets
✓ Manipulation des objets
✓ Favoris
✓ Historique des objets
✓ Nommage des objets
✓ HOPEX dans un contexte multilingue
✓ Variations d'objets
✓ Versions d'objets

PROPRIÉTÉS DES OBJETS

Les objets ont plusieurs types de propriétés. Les propriétés disponibles dépendent du type de l'objet.

Voir :

- Accès aux propriétés d'un objet
- Page de propriétés : Vue d'ensemble
- Carte d'un objet
- Manipulation des pages de propriétés des objets

Pour ajouter des attributs aux pages de propriétés ou créer des pages, voir Personnalisation des pages de propriétés.

Accès aux propriétés d'un objet

Dans **Hopex**, vous pouvez afficher une fenêtre de propriétés :

- de façon ponctuelle en pleine page dans la zone d'édition, pour accéder aux propriétés d'un objet spécifique

  Ex. : pour consulter ou modifier les propriétés de l'objet.

- en permanence à droite d'un diagramme, d'un rapport, d'une l'arborescence, pour accéder aux propriétés des objets inclus dans le diagramme, le rapport, ou l'arborescence

  Ex. : lors de l'édition d'un diagramme, pour consulter ou modifier les propriétés d'objets contenus dans le diagramme.

- dans un nouvel onglet d'**Hopex**, pour afficher en permanence les propriétés d'un objet spécifique

Vous pouvez également obtenir un aperçu des propriétés essentielles d'un objet grâce à sa ***Carte***.

☛ *Voir Carte d'un objet.*

Afficher les propriétés d'un objet (liste ou arborescence)

Pour afficher les propriétés d'un objet depuis une liste ou une arborescence :

1. Passez la souris sur le nom de l'objet.
2. Cliquez sur **Propriétés** .
   Les propriétés de l'objet s'affichent en pleine page, dans la zone d'édition.

   ☛ *Voir Actions sur un objet à partir de la colonne Nom Local et Actions sur la ligne d'un objet.*

   ☛ *Vous pouvez également ouvrir les propriétés d'un objet depuis une liste de cartes dans la zone d'exploration. Voir Carte d'un objet.*

Afficher les propriétés d'un objet (diagramme)

Dans un diagramme, vous pouvez afficher les propriétés d'un objet ou d'un lien en parallèle du diagramme :

- dans un panneau à droite du diagramme
  et/ou
- dans un nouvel onglet.

Vous pouvez effectuer cette action :

- au passage de la souris sur l'objet
- par clic sur l'objet

Pour afficher les propriétés d'un objet (ou d'un lien) dans un diagramme :

❱ Passez la souris sur l'objet, puis cliquez sur :

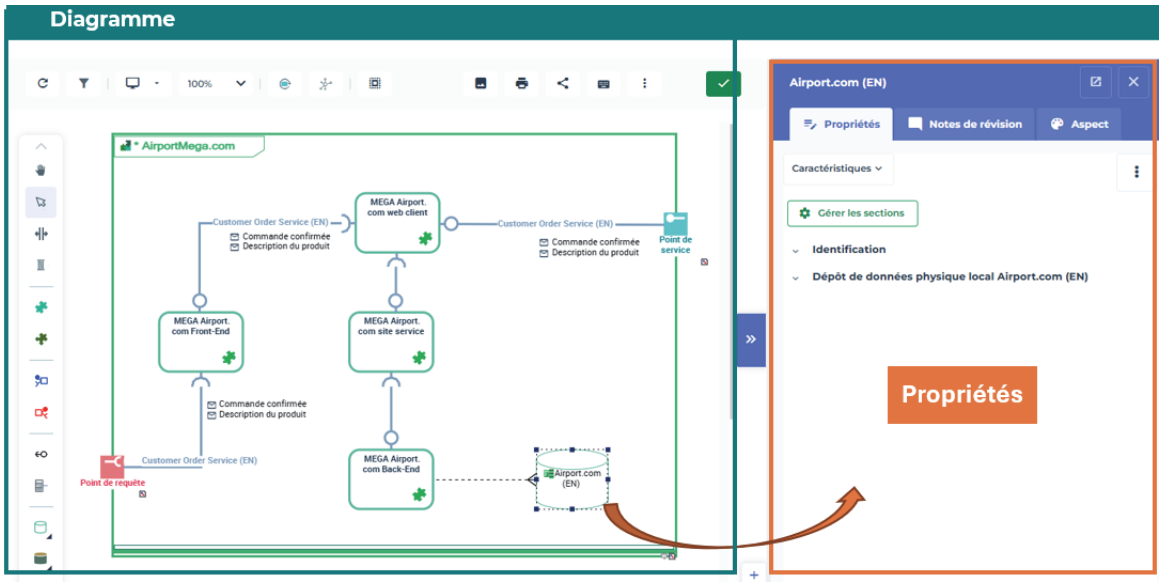
- **Ouvrir dans un nouvel onglet** pour afficher ses propriétés dans un nouvel onglet.
- **Propriétés** pour afficher ses propriétés à droite du diagramme.

Pour afficher les propriétés d'un objet (ou d'un lien) dans un diagramme :

❱ Cliquez sur l'objet, puis :

- (mode édition) le cas échéant, cliquez sur « pour afficher le panneau de droite
- (mode aperçu) dans son menu circulaire sélectionnez **Propriétés**

Les propriétés de l'objet s'affichent dans le panneau de droite.



☺ *Vous pouvez ouvrir ces propriétés dans un nouvel onglet : cliquez sur* .

Cas d'un lien

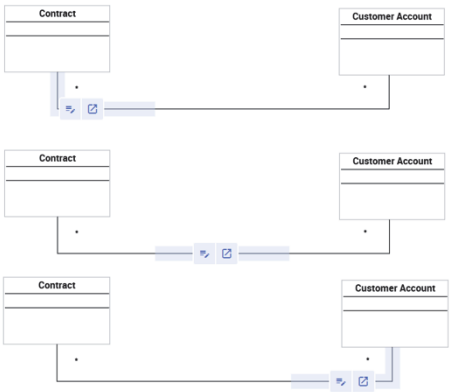
Dans le cas d'un lien, les propriétés accessibles concernent la partie graphiquement surlignée.

Si le lien est :

- simple, il est complètement surligné.

Accès aux propriétés d'un lien de lecture d'une base de données par un service applicatif

- composé de plusieurs objets, les objets sont surlignés de manière indépendante.



*Accès aux propriétés des objets qui composent un lien d'**Association** entre deux **Classes***

Afficher les propriétés d'un objet (rapport)

Comme les diagrammes, les rapports permettent d'afficher les propriétés des objets à droite du rapport et/ou dans un nouvel onglet.

☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*

Afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet

Vous pouvez afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet, afin de pouvoir y accéder à tout moment, et effectuer d'autres tâches en parallèle dans **Hopex**.

Pour afficher les propriétés d'un objet dans un nouvel onglet :

1. Passez la souris sur le nom de l'objet et cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet** .
   Les pages de propriétés de l'objet s'affichent dans un nouvel onglet.

Page de propriétés : Vue d'ensemble

Description

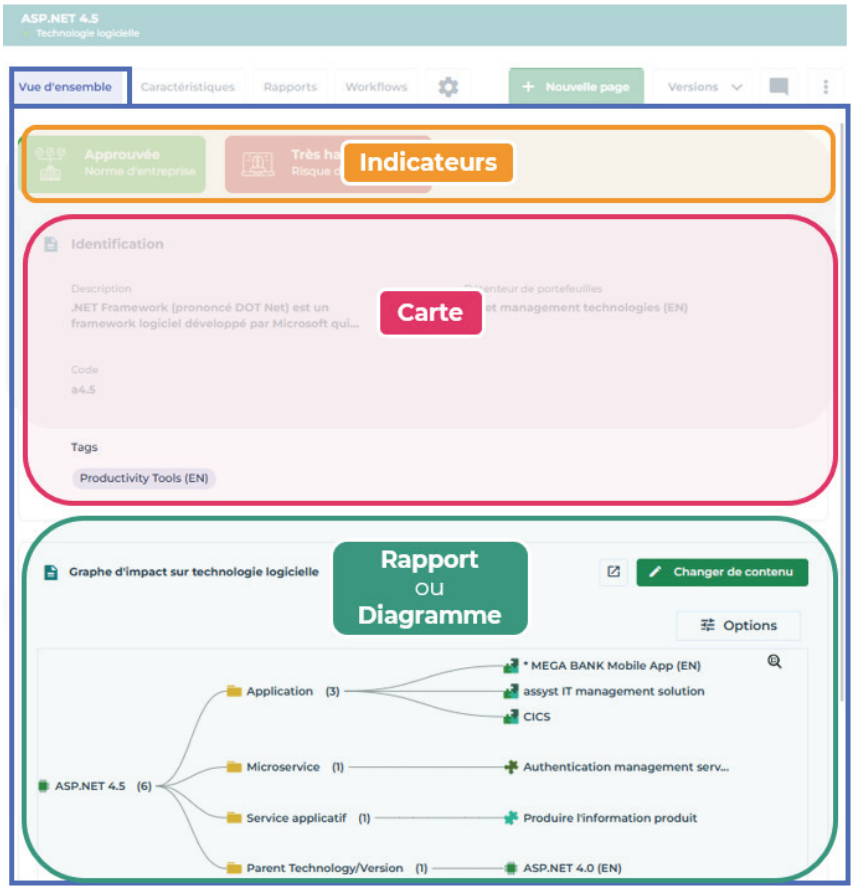
La page de propriétés **Vue d'ensemble** d'un objet :

- s'affiche par défaut à l'ouverture des propriétés d'un objet
- rappelle (en lecture seule) des informations utiles de l'objet via :
  - des indicateurs de couleurs
  - la carte détaillée de l'objet

    ☛ *Voir La carte d'un objet (pages de propriétés)*
- présente un rapport ou un diagramme relatif à l'objet

    ☛ *En fonction du type de rapport ou diagramme, plusieurs pages peuvent s'afficher. Vous pouvez naviguer dans les pages.*

  Pour chaque type d'objet, l'administrateur fonctionnel de la Solution peut :
  - modifier le contenu à afficher : type de rapport ou diagramme
  - revenir au contenu par défaut



Chaque utilisateur peut :

- ouvrir le rapport/diagramme dans un nouvel onglet et effectuer toutes les actions standard
- (cas d'un rapport avec cache) rafraîchir les données du rapport

Changer de contenu

Le profil Administrateur fonctionnel de la Solution permet de changer le contenu (rapport ou diagramme) de la page de propriétés **Vue d'ensemble**.

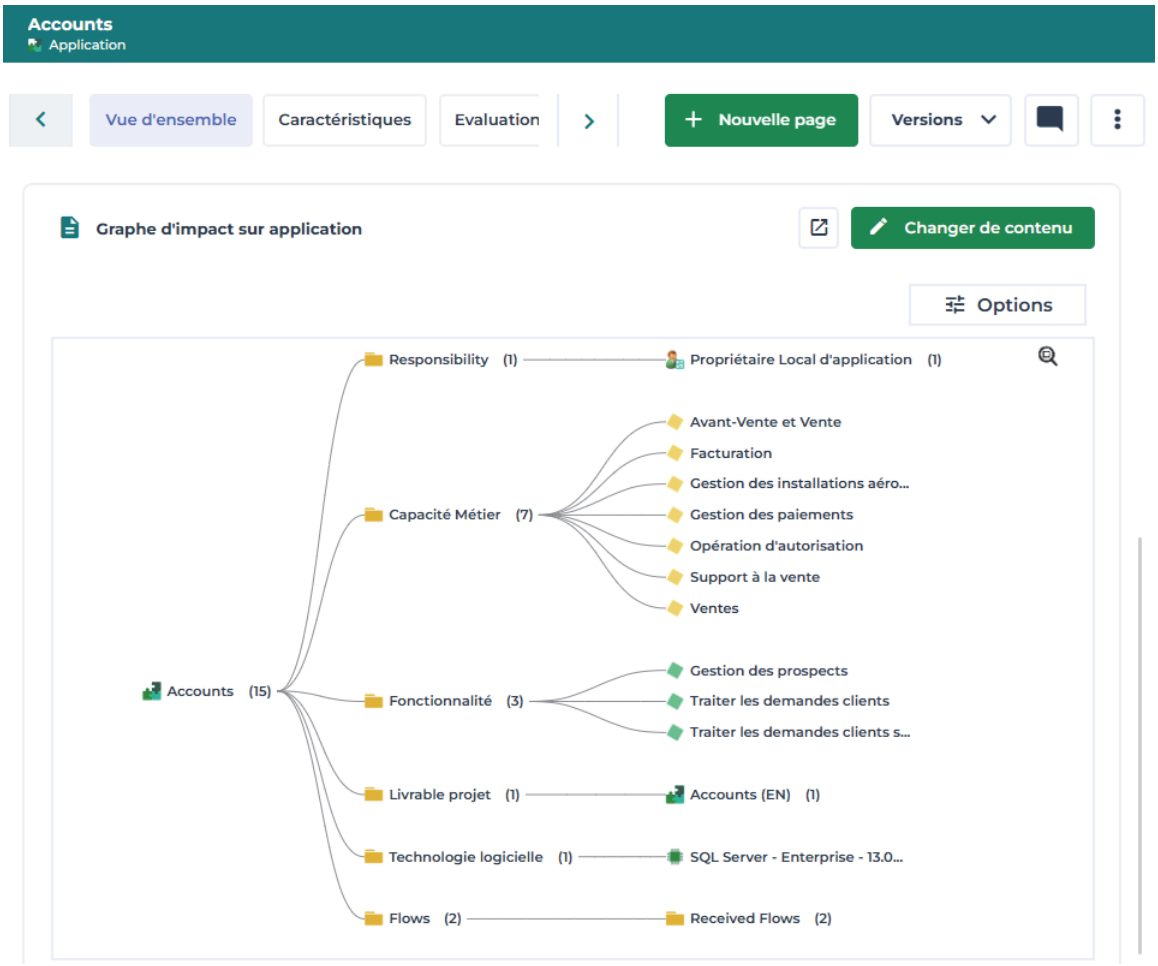
☛ *Voir aussi Ajouter un rapport dendrogramme à la page Vue d'ensemble d'un objet.*

Pour changer le contenu de l'espace de la page de propriétés **Vue d'ensemble** :

1. Connectez-vous avec le profil Administrateur fonctionnel de la Solution.
2. Affichez les pages de propriétés de l'objet.

☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

`Ex. : les propriétés d'une application.`



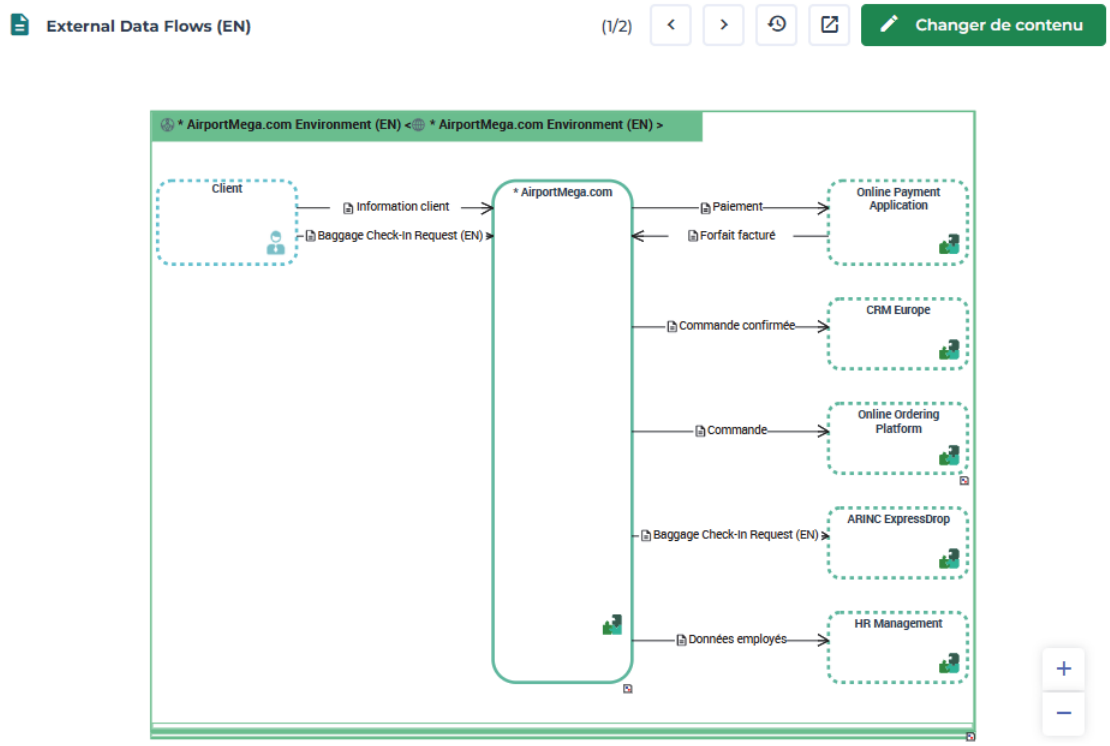
3. Dans la page **Vue d'ensemble**, cliquez sur **Changer de contenu**.

   ☛ *A tout moment vous pouvez **Annuler** ou revenir à l'étape précédente (**Retour**).*

4. Passez le curseur sur la tuile **Diagramme** ou **Rapport** et cliquez sur **Chercher le type de diagramme** ou **Chercher le type de rapport** pour chercher le type de diagramme/rapport.
5. Dans la page de recherche, cherchez le diagramme ou le rapport (vous pouvez vous aider des filtres), passez le curseur sur la tuile du type de diagramme ou rapport et cliquez sur **Sélectionner.**
   Le diagramme/rapport correspondant est ajouté à la page **Vue d'ensemble** de chaque objet du type concerné.

   ☛ *Si plusieurs diagrammes sont disponibles, ou si le rapport contient plusieurs chapitres, le numéro de la page du diagramme/rapport sur le nombre total de pages est indiqué dans la barre d'outils. Des flèches de*

*navigations (**Précédent** ←, **Suivant** →) permettent de passer d'une page à l'autre.*



Revenir au contenu par défaut

L'administrateur fonctionnel de la Solution peut revenir au contenu par défaut (rapport ou diagramme) de la page de propriétés **Vue d'ensemble**.

Pour revenir au contenu par défaut de la page de propriétés **Vue d'ensemble** :

1. Connectez-vous avec le profil Administrateur fonctionnel de la Solution.
2. Affichez la pages de propriétés de l'objet.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

   `Ex. : les propriétés d'une application.`

3. Dans la barre de titre du contenu, cliquez sur **Réinitialiser** .

   ☛ ***Réinitialiser*** *n'est disponible que si le contenu n'est pas celui par défaut.*

   Le rapport ou diagramme défini par défaut s'affiche.

Ouvrir le contenu dans un nouvel onglet

Pour plus de lisibilité et/ou accéder au rapport ou diagramme en mode édition, vous pouvez afficher le contenu dans un nouvel onglet.

Pour afficher le contenu dans un nouvel onglet :

1. Dans la barre de titre du contenu, cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet** .
   Le rapport ou diagramme s'affiche dans un nouvel onglet.
   Les actions standards possibles sur un rapport ou un diagramme sont disponibles.

Carte d'un objet

La carte d'un objet constitue un aperçu (en lecture seul) des propriétés essentielles qui permettent d'identifier l'objet en question. Le type de données affichées dans ces cartes dépend de la Solution utilisée.

Les cartes peuvent être affichées :

- en liste dans la zone d'exploration, depuis les menus de navigation et leurs sous-menus
- en zone d'édition, dans la page **Vue d'ensemble** des propriétés de l'objet

La carte d'un objet (liste)

Une liste de cartes est accessible via :

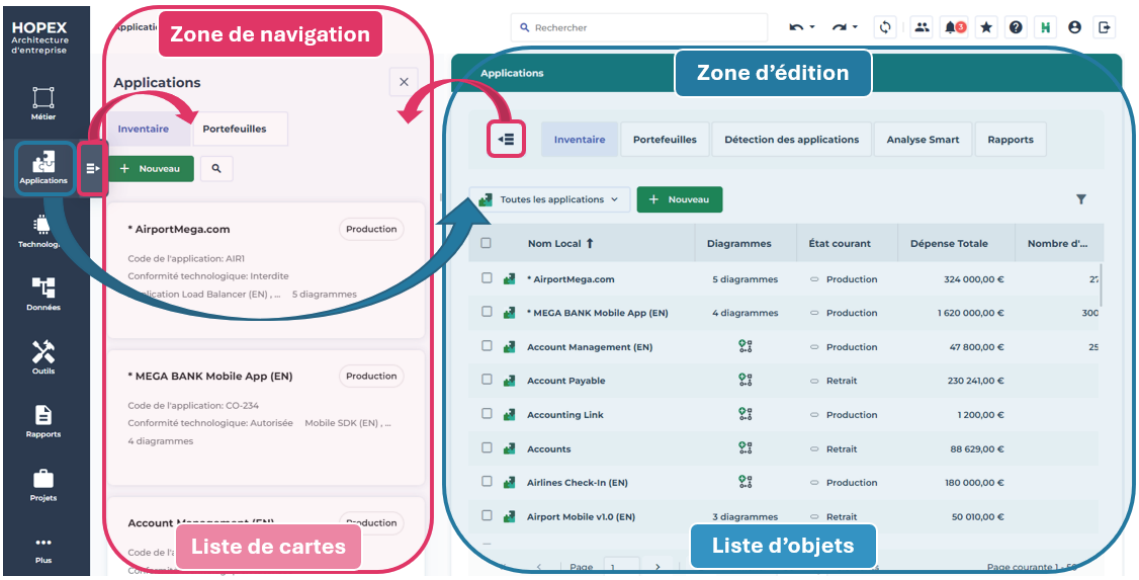
- les menus de navigation et leurs sous-menus.
  Les objets sont listés accompagnés de leurs caractéristiques principales.
- une liste d'objets affichée dans la zone d'édition via un menu de navigation

Pour afficher une liste de cartes, cliquez sur :

- **Exploration** dans la zone de navigation
  - au passage de la souris sur un menu de navigation
  - à droite d'un sous-menu

    ☛ *Certains menus de navigation sont décomposés en sous-menus. Ils disposent de l'exploration au niveau des leurs sous-menus.*

- **Exploration** dans la zone d'édition, à gauche des onglets d'une liste d'objets.



Gérer l'affichage d'une liste de cartes

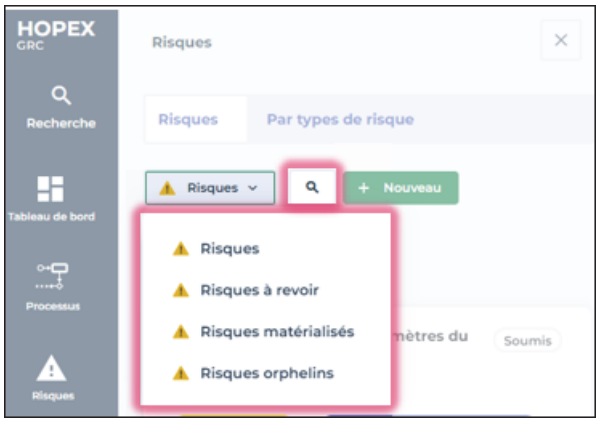
Vous pouvez organiser l'affichage des listes de cartes grâce aux filtres situés en haut de la liste. Ces filtres permettent :

- de filtrer les objets par groupe

  ☛ *Dans certaines Solutions, le filtrage par groupe n'est pas disponible. Dans ce cas, la fenêtre de filtrage n'apparaît pas.*

- d'effectuer une recherche sur les objets présents dans la liste

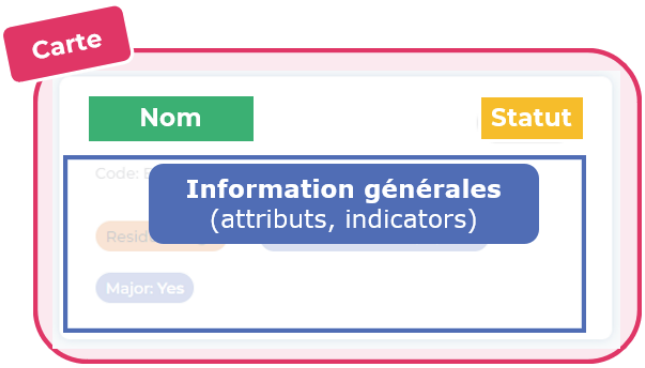
Ex. : filtres proposés dans une liste de cartes de Risques dans le bureau Hopex **GRC**.



Vous pouvez également créer un objet à partir de la liste des cartes grâce au bouton **Nouveau** +.

Contenu de la carte dans une liste

Dans une liste, la carte affiche un nombre restreint d'informations. Elle s'organise de la façon suivante :



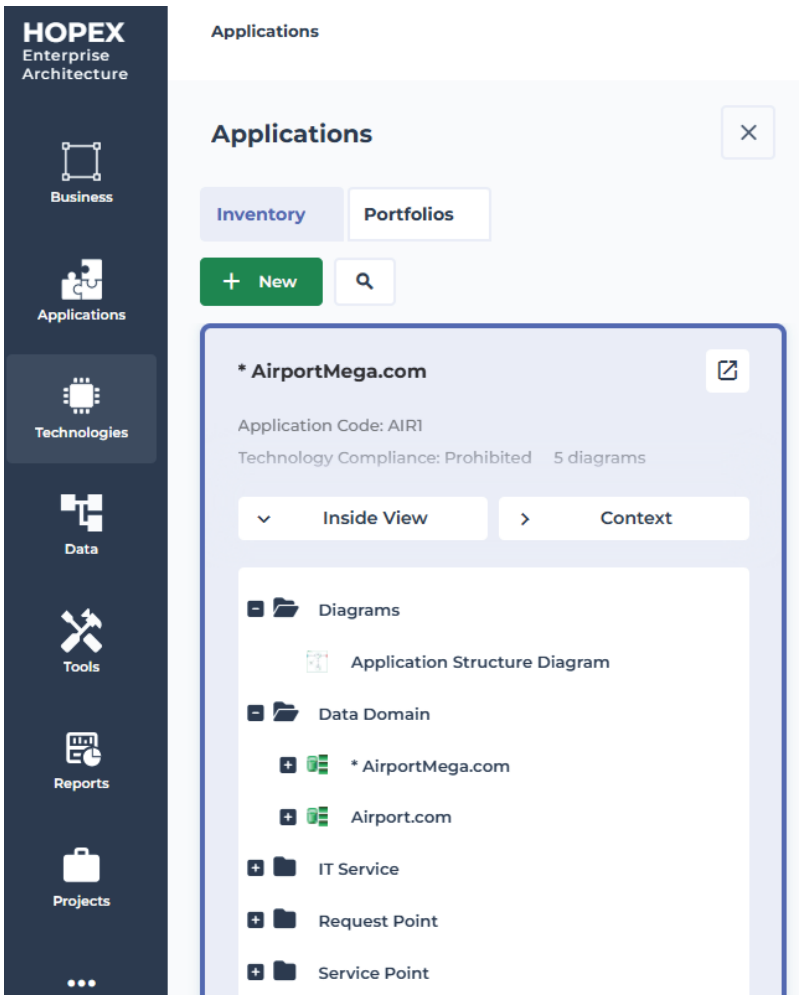
Dans certaines Solutions, les cartes affichent des boutons au passage de la souris. Ces boutons donnent accès à des éléments relatifs à l'objet de la carte. Les éléments sont présentés sous forme d'arborescence ou de liste.

> ☛ *La liste dépliée apparaît sous la carte de l'objet, à la place des autres cartes de la liste.*
>
> ☺ *Pour plus d'informations sur ces boutons, voir la documentation de la Solution concernée.*

[Le cas échéant] Depuis cette arborescence, vous pouvez :

- glisser-déposer un objet dans un diagramme
- glisser-déposer un objet dans les pages de propriétés d'un autre objet
- cliquer sur l'objet pour ouvrir ses pages de propriétés dans la zone d'édition
- ouvrir les pages de propriétés d'un objet dans un nouvel onglet

Exemple d'arborescence dépliée dans la carte d'une application (bureau Hopex Architecture d'Entreprise).



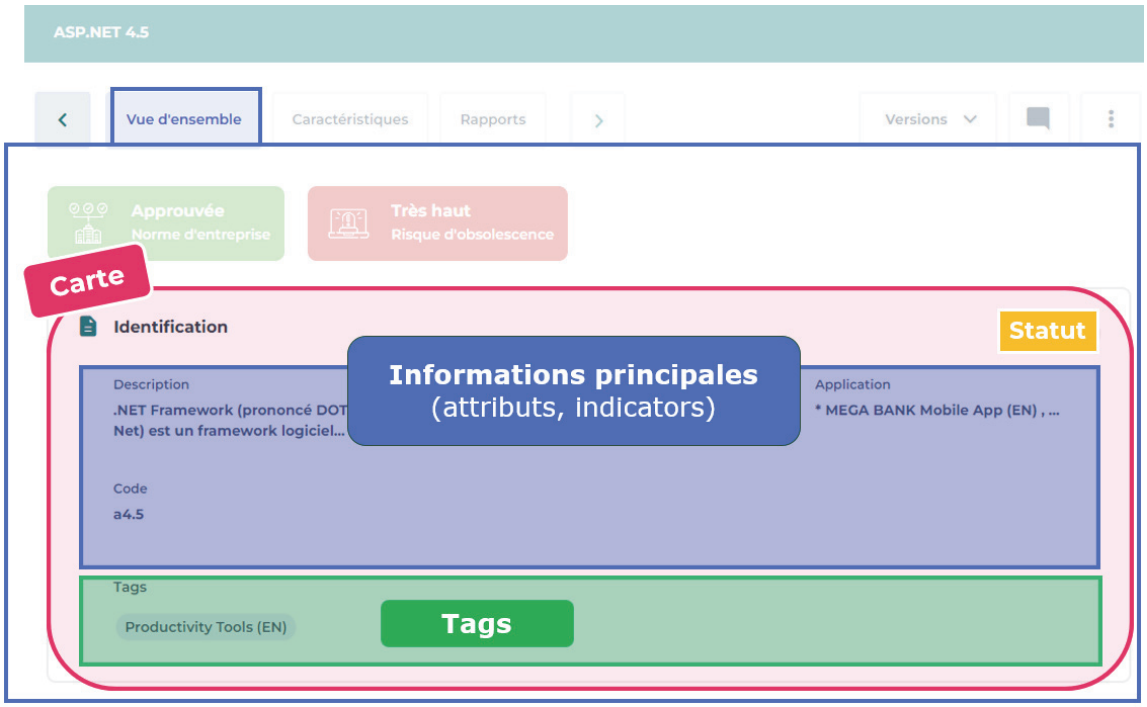
Pour obtenir plus d'informations sur un objet et accéder au mode **Vue d'ensemble** de la carte :

- cliquez sur la carte en mode liste. La page **Vue d'ensemble** s'ouvre dans la zone d'édition.
- cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet** pour ouvrir la page de propriétés **Vue d'ensemble** de la carte dans un nouvel onglet du bureau **Hopex**.

La carte d'un objet (pages de propriétés)

Dans les pages de propriétés d'un objet, la page **Vue d'ensemble** affiche la carte de l'objet avec plus de détails.

Elle s'organise de la manière suivante :



Manipulation des pages de propriétés des objets

La fenêtre de propriétés d'un objet donne accès :

- aux pages de propriétés de l'objet

  ☺ *Pour faciliter la lecture, vous pouvez afficher/masquer certaines de ces pages.*
- aux notes de révisions de l'objet
- à la gestion de versions de l'objet
- au menu contextuel de l'objet
- (environnement de développement) à la personnalisation des pages de propriétés de l'objet, voir Personnaliser une page de propriétés d'un objet

Vous pouvez agir sur les propriétés des objets à l'intérieur de leurs pages de propriétés. Vous pouvez également personnaliser l'affichage de ces pages.

Manipuler les pages

Pour manipuler les pages de propriétés des objets :

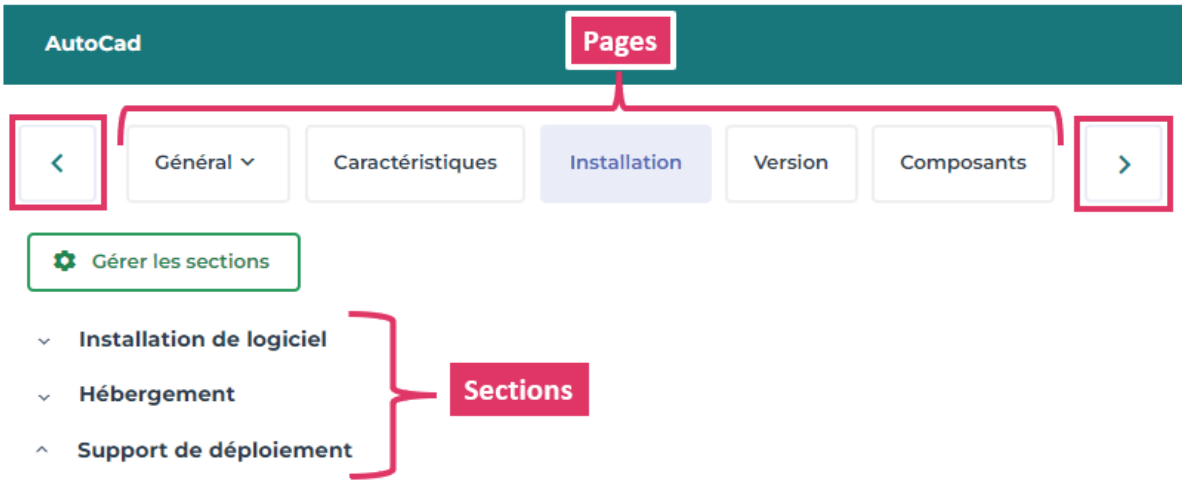
1. Accédez aux propriétés de l'objet.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

2. Dans la barre de défilement des pages de propriétés, sélectionnez la page que vous voulez afficher.

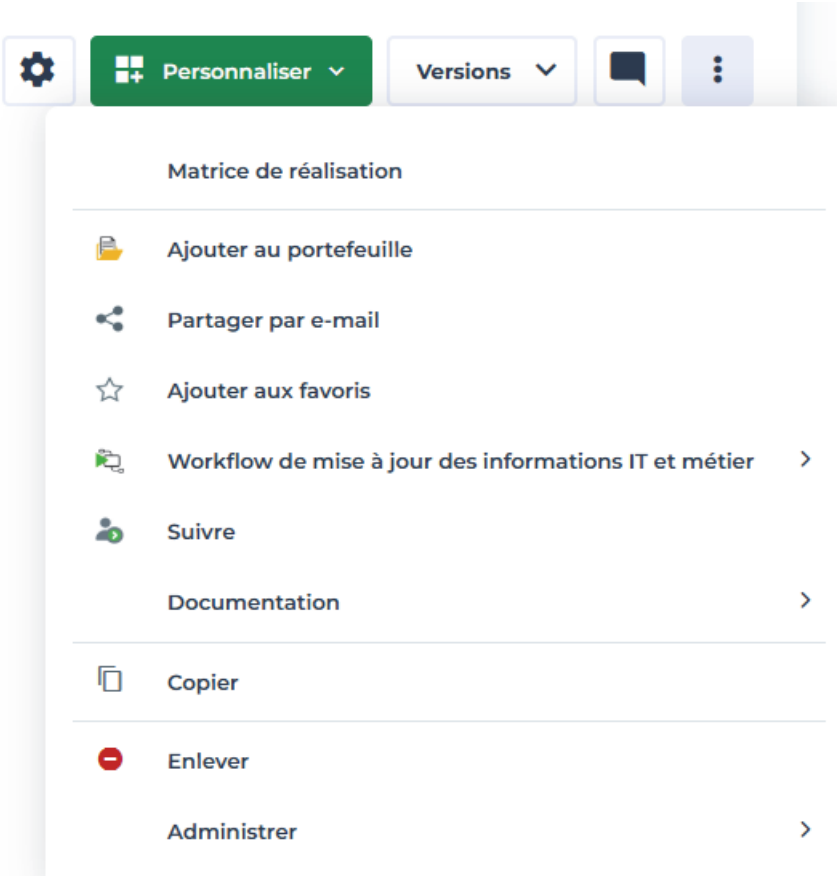
   ☛ *Lorsque le nombre de pages à afficher est conséquent, vous pouvez utiliser la molette de la souris pour faire défiler les pages plus rapidement.*

   Certaines pages de propriétés sont composées de sections.



3. Pour replier/déplier une section : cliquez sur ⌄/⌃ en regard du nom de la section.
4. Pour modifier l'affichage, voir :
   - Afficher/Masquer des pages
   - Afficher/Masquer des sections

5. Pour accéder au menu contextuel de l'objet : dans la barre de menus des pages de propriétés de l'objet, cliquez sur ⋮.



Afficher/Masquer des pages

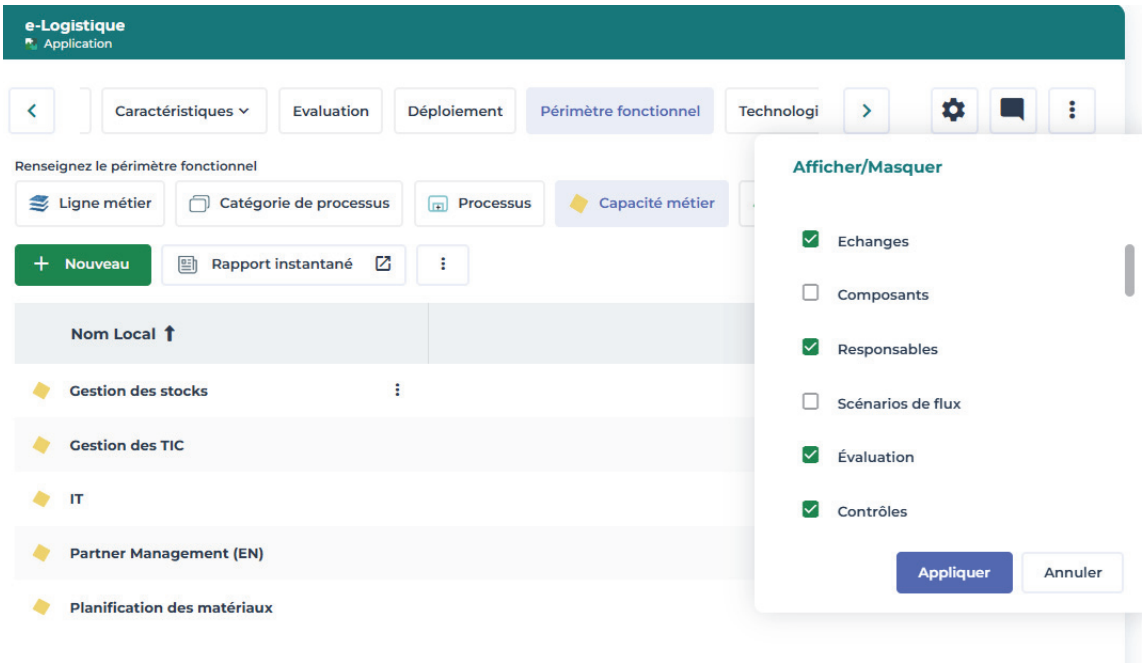
Pour faciliter la lecture, vous pouvez afficher ou masquer certaines pages de propriétés d'un objet. La modification s'applique à tous les objets du même type.

Pour personnaliser l'affichage des pages de propriétés :

1. Accédez aux propriétés d'un objet
   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*
2. Dans la barre d'outils des pages de propriétés, cliquez sur **Afficher/ Masquer** ⚙.

3. Sélectionnez ou dé-sélectionnez les pages que vous voulez afficher ou masquer.

   Certaines pages sont obligatoires et ne peuvent pas être masquées.



4. Cliquez sur **Appliquer** pour valider les modifications.
   Les modifications sont appliquées à tous les objets du même type.

Afficher/Masquer des sections

Pour faciliter la lecture, vous pouvez afficher ou masquer certaines sections d'une page de propriétés d'un objet. La modification s'applique à tous les objets du même type.

Pour personnaliser l'affichage des sections d'une page de propriétés :

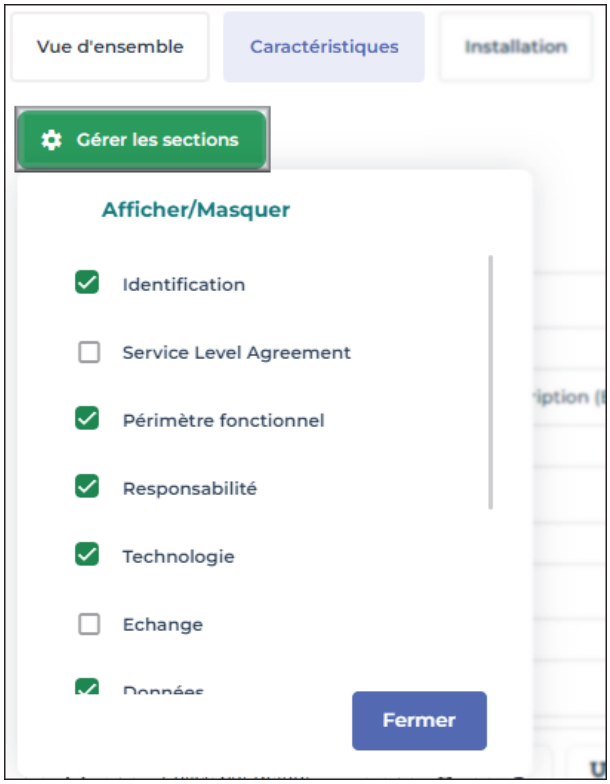
1. Affichez la page de propriétés concernée.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet*

   Ex. : la page **Caractéristiques**.

2. Cliquez sur **Gérer les sections** ⚙.
3. Sélectionnez ou dé-sélectionnez le titre des sections que vous voulez voir apparaître ou disparaître.
   Vos modifications sont appliquées simultanément.

4. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la fenêtre de sélection.



PERSONNALISATION DES PAGES DE PROPRIÉTÉS

Voir :

- Principe de la personnalisation des pages de propriétés
- Personnaliser une page de propriétés d'un objet
- Créer un attribut
- Gérer les attributs et les sections
- Gérer votre page
- Créer une page de propriétés
- Supprimer une page de propriétés personalisée

Principe de la personnalisation des pages de propriétés

La personnalisation des pages de propriétés des objets s'effectue :

- dans un environnement de ***développement***

  ☛ *Dans un environnement de **production** pour un administrateur fonctionnel avec l'offre SaaS "Essential".*

- avec n'importe quel profil (sauf des profils en lecture seule)
- directement dans les pages de propriétés d'un objet

  ☛ *Certaines pages de propriétés ne sont pas ouvertes à la personnalisation (ex. : Vue d'ensemble, Diagrammes, Rapports).*

Actions

Dans les pages de propriétés de l'objet vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- ***personnaliser une page***
  - modifier une page existante
  - créer et ajouter une page
- ***ajouter des attributs***
  - ajouter des attributs déjà existants et/ou
  - créer et ajouter vos propres attributs
  - modifier vos attributs

    ☺ *Un même attribut peut être affiché plusieurs fois.*
- ***organiser la page***
  - classer les attributs dans des sections
  - réorganiser les sections et les attributs
- ***publier***, ***enregistrer*** ou ***supprimer***
  - publier directement votre personnalisation et ainsi l'appliquer à tous les objets du même type et ce dans toutes les Solutions

    💣 **Création d'une page : seule la Solution courante bénéficie de la nouvelle page.**
  - enregistrer votre personnalisation en tant que brouillon, ou
  - supprimer votre personnalisation ou votre brouillon

    ☛ *Si vous avez créé des attributs, ceux-ci sont supprimés.*

Brouillon

Tant que vous n'avez pas terminé votre paramétrage, vous pouvez l'enregistrer en tant que brouillon et le reprendre plus tard.

- Toute autre personne peut modifier le brouillon.

  ☛ *Dans le cas d'une nouvelle page, seules les personnes connectées à la même Solution peuvent modifier le brouillon.*
- Le brouillon d'une page est éditable par une seule personne à la fois.
- Une fois le paramétrage terminé, vous (ou une autre personne) pouvez le publier et ainsi l'appliquer à tous les objets du même type et ce dans toutes les Solutions.

Un même objet peut avoir autant de brouillons que de pages personnalisables. Plusieurs brouillons peuvent être édités en parallèle. Les attributs créés sur un brouillon ne sont pas disponibles avant publication pour les autres brouillons.

Personnaliser une page de propriétés d’un objet

Prérequis :

- **Environnement** : développement

  ☛ *Environnement de production pour un administrateur fonctionnel avec l’offre SaaS "Essential".*

Pour personnaliser une page de propriétés d’un d’objet :

1. Accédez aux pages de propriétés d’un objet (du type d’objet que vous voulez personnaliser).

   `Ex. : pages de propriétés d’une Application.`

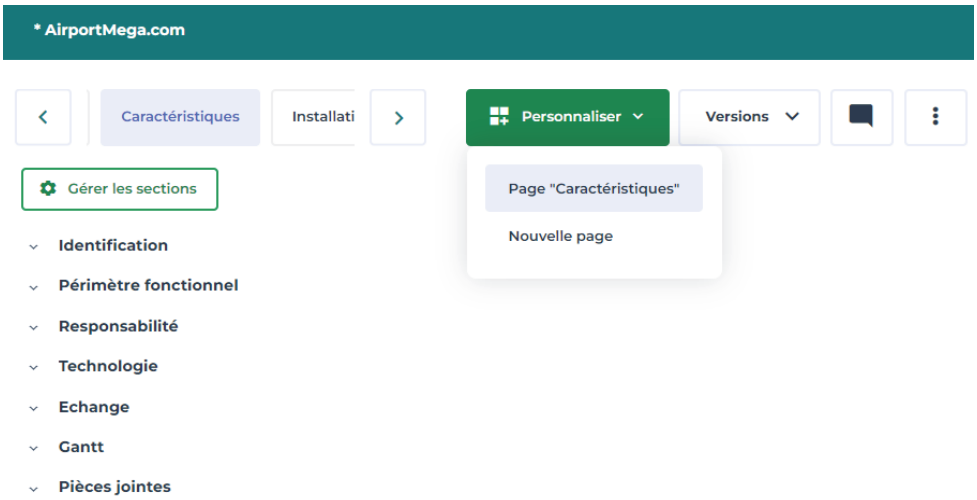
   ☛ *Voir Accès aux propriétés d’un objet*

2. Affichez la page que vous voulez personnaliser.

   `Ex. : la page` **`Caractéristiques`**`.`

3. Cliquez sur **Personnaliser > Page '<Nom de la page>'**.

   Ex. : **`Personnaliser > Page 'Caractéristiques'`**.

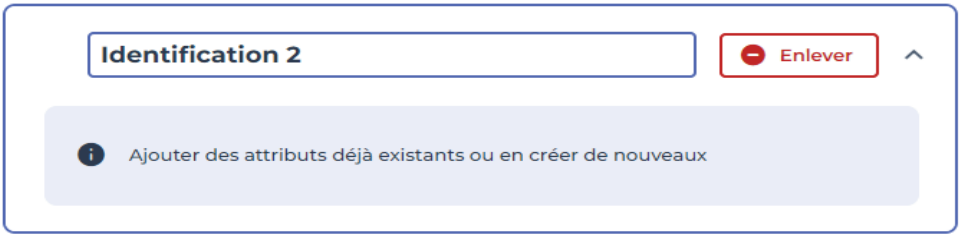


La page de personnalisation s'affiche et la première section est initialisée.

4. (Optionnel) Double-cliquez sur **Section 1** et saisissez le nom de votre section.

   ☛ *Le nom de la section doit être saisi dans la langue de l'interface utilisateur. Si vos données sont dans une langue différente, un drapeau vous rappelle la langue de saisie du nom.*

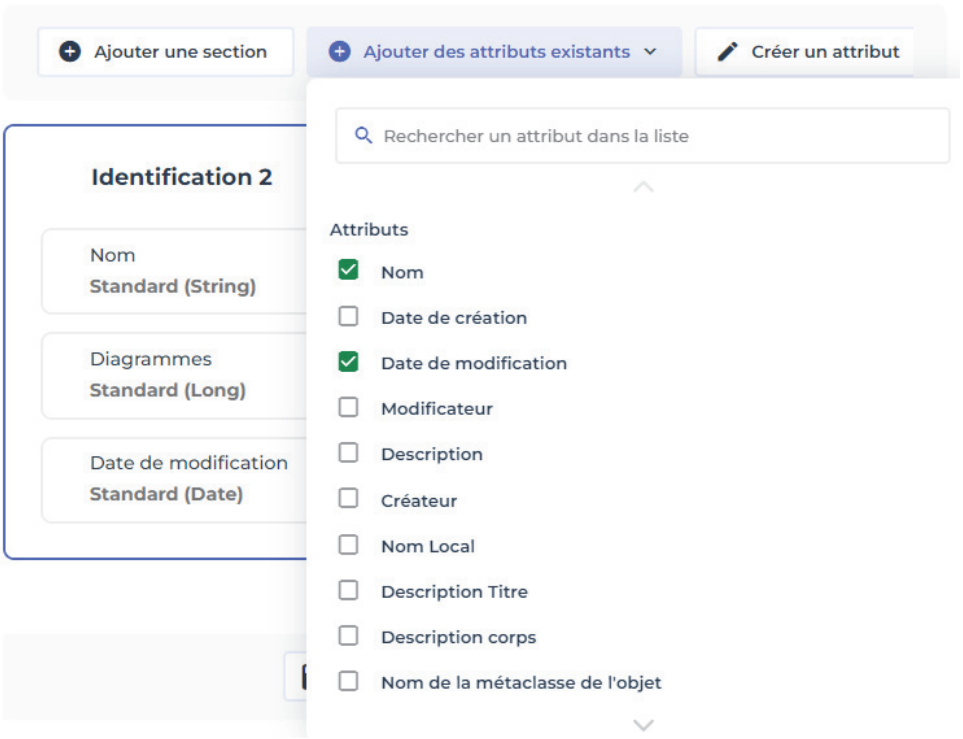
   `Ex. : Identification 2`



5. Ajoutez un ou plusieurs attributs :
   Vous pouvez ajouter des attributs existants ou en créer d'autres.
   - Cliquez sur **Ajouter des attributs existants** ou **Créer un attribut**.

     ☛ *Pour créer des attributs, voir Créer un attribut.*
   - Dans la liste sélectionnez les attributs. Les attributs sont ajoutés au fur et à mesure dans la section.

     ☺ *Si besoin, vous pouvez vous aider du champ de recherche dédié pour accéder à l'attribut. Saisissez des caractères dans le champ de recherche dédié : au fur et à mesure de la saisie, la liste se réduit.*



6. (Si besoin) Cliquez sur **Ajouter une section** et configurez un autre groupe d'attributs de la même façon.
7. (Si besoin) Réorganisez vos attributs et sections.

   ☛ *Voir Gérer les attributs et les sections.*
8. Si votre paramétrage :
   - est terminé : cliquez sur **Confirmer** pour appliquer votre personnalisation à tous les objets du même type.

     ☛ *Voir Gérer votre page.*
   - n'est pas terminé : cliquez sur **Enregistrer un brouillon** et confirmez votre action (**Enregistrer comme brouillon et fermer**), pour terminer le paramétrage plus tard. D'autres personnes peuvent modifier ce brouillon.

     ☛ *Si vous voulez supprimer votre personnalisation, cliquez sur **Annuler**.*

Créer un attribut

Types et formats des attributs

Vous pouvez créer des attributs de types et formats suivants :

Type d'attribut	Description	Format
String	Chaîne de caractères alphanumérique ou numérique (si non utilisé pour calculer des données) de longueur comprise entre 0 et 1024	Standard Enumeration : avec création des valeurs
Boolean	Booléen (vrai ou faux)	Standard
Short	Nombre entier compris entre 0 et 65535 Nombre entier compris entre -32767 et +32767	Standard Percent Signed number
Long	Nombre entier compris entre 0 et 4294967295 Nombre entier compris entre -2 147 483 647 et +2 147 483 647	Standard Percent Signed number

Type d'attribut	Description	Format
VarChar	Texte ASCII pour des textes longs (ex. : une description)	Standard (HTML ou UTF8)
Float	Nombre à virgule ou pourcentage	Standard Percent
DateTime64	Date	Standard "YYYY/MM/DD" Date with Time "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" Duration "HH:MM:SS"

Pour créer un attribut :

1. Dans la fenêtre de personnalisation de la page de propriétés, cliquez sur **Créer un attribut**.
2. Saisissez le **Nom** de l'attribut.
   Un nom d'attribut est unique. Si un attribut avec ce nom existe déjà, vous devez en saisir un autre.

   ☛ *Le nom de l'attribut doit être saisi dans la langue de l'interface utilisateur. Si vos données sont dans une langue différente, un drapeau vous rappelle la langue de saisi du nom.*
3. Saisissez la **Description** de l'attribut.

   ☺ *Cette description facilite la compréhension et l'utilisation de l'attribut.*

   Vous pouvez la modifier ou la saisir après son paramétrage si besoin.
4. Sélectionnez :
   - son **Type**
   - son **Format**
5. Cliquez sur **Créer**.
   L'attribut est créé et ajouté dans la section.

   ☛ *Si besoin, vous pouvez le modifier ultérieurement.*

Créer un attribut de type énumération

Pour un attribut de type énumération, vous devez définir les valeurs de l'attribut. Vous pouvez aussi définir la valeur par défaut.

Pour créer un attribut de type énumération :

1. Dans la fenêtre de personnalisation de la page de propriétés, cliquez sur **Créer un attribut**.
2. Saisissez le **Nom** de l'attribut.
   Un nom d'attribut est unique. Si un attribut avec ce nom existe déjà, vous devez en saisir un autre.

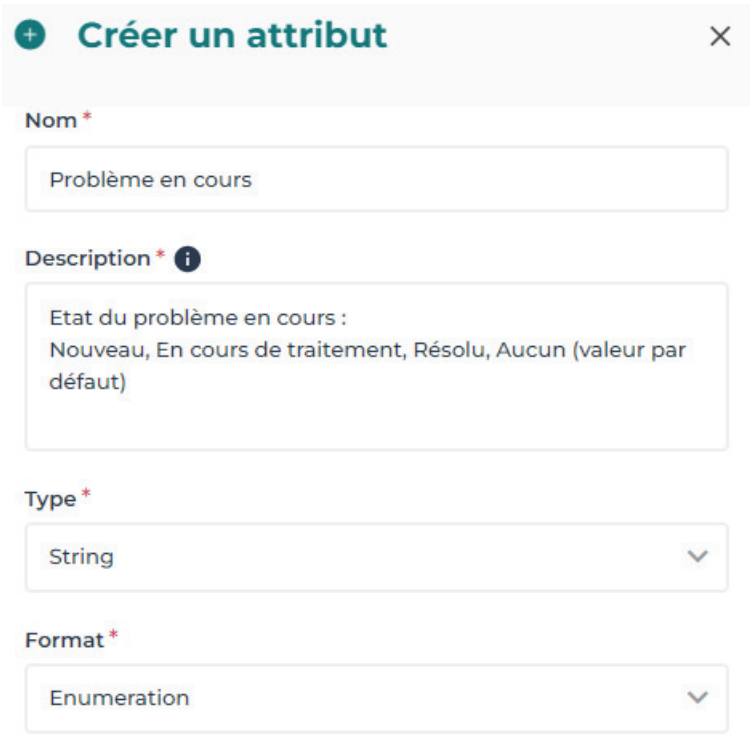
   Ex. : Problème en cours

3. Saisissez la **Description** de l'attribut.

   ☺ *Vous pouvez par exemple détailler ses valeurs.*

   ```
   Ex. :
   Etat du problème en cours :
   Nouveau, En cours de traitement, Résolu, Aucun (valeur par défaut)
   ```

4. Sélectionnez :
   - son **Type** : "String"
   - son **Format** : "Enumeration"

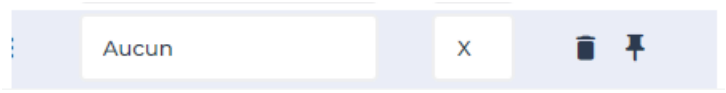


5. Définissez les valeurs : pour chaque valeur, cliquez sur **Ajouter** et dans chaque champ saisissez :
   - la **Valeur affichée** dans l'interface

     ☛ *Le nom de la valeur doit être saisi dans la langue de l'interface utilisateur. Si vos données sont dans une langue différente, un drapeau vous rappelle la langue de saisi du nom.*
   - la **Valeur interne** associée

6. (Si besoin) Pour supprimer :
   - une valeur, passez la souris sur la ligne de l'attribut et cliquez sur **Enlever** .
   - toutes les valeurs, cliquez sur **Tout retirer** .

7. (Optionnel) Définissez une valeur par défaut : passez la souris sur la ligne de la valeur concernée et cliquez sur **Définir comme valeur par défaut** .



La valeur est indiquée comme valeur par défaut.

8. Cliquez sur **Créer**.
   L'attribut est créé et ajouté dans la section.
   ☛ *Si besoin, vous pouvez modifier l'attribut ultérieurement.*

Gérer les attributs et les sections

Réorganiser les attributs et les sections

Vous pouvez réorganiser les attributs et les sections :

- réorganiser les attributs au sein d'une même section
- réorganiser les sections ajoutées
  Les sections ajoutées à une page sont positionnées sous les sections standards.
- déplacer un attribut dans une autre section

Pour modifier l'organisation des attributs et des sections :

1. Dans la fenêtre de paramétrage de la page, passez la souris sur l'élément (attribut ou section) que vous voulez déplacer.
2. Cliquez sur la poignée ⠿ de l'élément et par glisser-déposer positionnez-le à l'endroit voulu.

Enlever un attribut

Vous pouvez enlever un attribut d'une section.

☛ *Cet attribut n'est pas supprimé du référentiel.*

Pour enlever un attribut d'une section :

1. (Si besoin) Passez la souris sur la section et cliquez sur **Agrandir le panneau** .
2. Passez la souris sur l'attribut et cliquez sur **Enlever** .

Modifier un attribut

Vous pouvez modifier un attribut que vous avez créé, tant que celui-ci n'a pas été confirmé.

☛ *Vous ne pouvez pas modifier les autres attributs (ceux créés par d'autres utilisateurs ou ceux livrés en standard).*

Toute caractéristique de l'attribut est modifiable (Nom, Description, Type, Format).

Pour modifier un attribut personnalisé :

1. Dans la fenêtre de paramétrage de la page, passez la souris sur l'attribut concerné et cliquez sur **Modifier** .

   La page de création de l'attribut s'affiche.
2. Modifier les caractéristiques de l'attribut.

   ☺ *Vous pouvez avoir besoin de modifier aussi sa **Description**.*
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   L'attribut est modifié.

Supprimer une section

Vous pouvez supprimer une section ajoutée.

Si la section contenait des attributs créés, ceux-ci sont toujours disponibles pour réutilisation dans votre page.

Pour supprimer une section :

1. Passez la souris sur la section et cliquez sur **Enlever** .
   La section est supprimée. Si elle contenait des attributs créés, ceux-ci sont toujours disponibles.

Renommer une section

Pour renommer une section :

1. Double-cliquez sur le nom de la section.

2. Saisissez le nom de la section.
   Maximum : 120 caractères.

Manipuler les sections

Si vous avez beaucoup de sections, pour plus de lisibilité, vous pouvez réduire leur affichage.

Pour modifier l'affichage d'une section :

1. Passez la souris sur la section et cliquez sur :
   - **Agrandir le panneau**
   - **Réduire le panneau**

Gérer votre page

Lorsque vous avez terminé votre personnalisation, vous pouvez :

- publier votre page
  La personnalisation de la page s'applique à tous les objets du même type.
- enregistrer votre page en tant que brouillon et la publier plus tard

Publier votre page

Quand vous avez terminé votre personnalisation, vous pouvez publier votre page ou votre brouillon.

Work Item

La publication se fait via un Work Item. Toutes les modifications inclues dans un même Work Item suivent le même cycle de vie.

Vous pouvez :

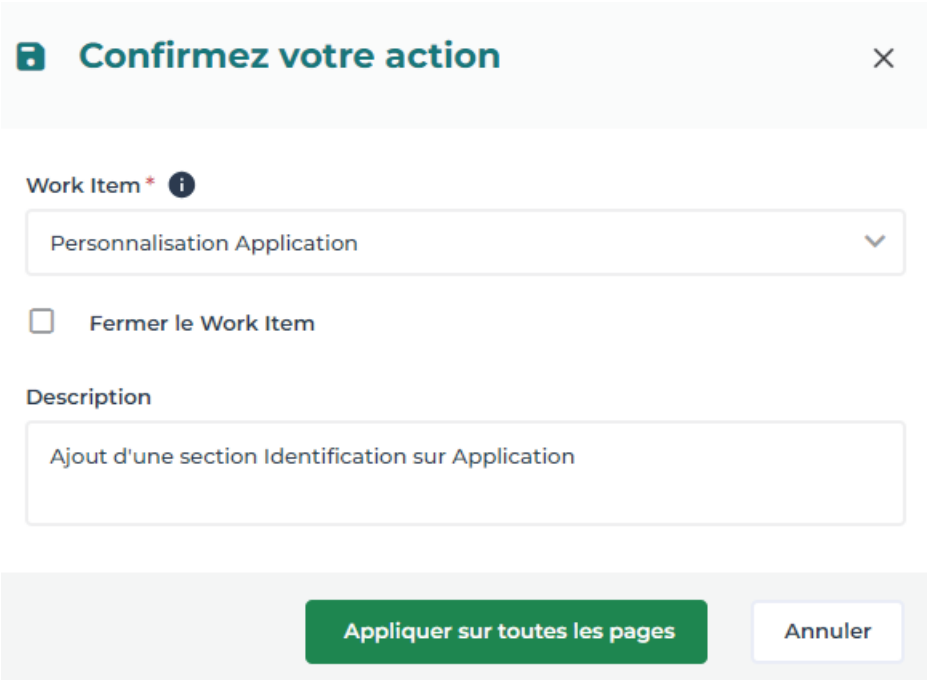
- utiliser un Work Item déjà créé et toujours ouvert, ou créer un Work Item.
- fermer le Work Item ou le laisser ouvert pour d'autres ajouts.

```
Ex. : vous pouvez utiliser le même Work Item pour grouper
toutes les personnalisations qui concernent un même type
d'objet.
```

Pour publier votre page ou votre brouillon :

1. (Si vous avez enregistré un brouillon) Affichez le brouillon : accédez à la page de propriété personnalisée d'un objet du type concerné et cliquez sur **Personnaliser > Brouillon de la page '<Nom de la page>'**.
2. Dans la page de propriétés personnalisée, cliquez sur **Confirmer**.
3. Dans le champ **Work Item** :
   - utilisez un Work Item : à l'aide du menu déroulant sélectionnez le Work Item.
   - créez un Work Item : saisissez un nom
4. (Si besoin) Pour fermer le Work Item, sélectionnez **Fermer le Work Item**.
   Tant que le Work Item n'est pas fermé, il peut être réutilisé pour ajouter d'autres modifications.

5. (Optionnel) Dans le cadre **Description**, saisissez la description du contenu du Work Item.



6. Cliquez sur **Appliquer sur toutes les pages**.
La page est personnalisée sur tous les objets du même type.

Gérer un brouillon

Lorsqu'un brouillon a été créé, vous pouvez soit :

- le publier
- le supprimer
- l'enregistrer pour le conserver encore en édition
- le réouvrir pour le modifier

Pour modifier un brouillon :

1. Affichez le brouillon : accédez à la page de propriété personnalisée d'un objet du type concerné.
2. Cliquez sur **Personnaliser > Brouillon de la page '<Nom de la page>'**.
3. Modifiez le brouillon.
4. Si la personnalisation :
   - n'est pas terminée : cliquez sur **Enregistrer le brouillon**.
   - est terminée : cliquez sur **Confirmer**.

☛ *Voir Publier votre page.*

Pour supprimer un brouillon :

1. Affichez le brouillon : accédez à la page de propriété personnalisée d'un objet du type d'objet concerné.

2. Cliquez sur **Personnaliser > Brouillon de la page '<Nom de la page>'**.
3. Dans la page du brouillon, cliquez sur **Supprimer le brouillon**.
   Le brouillon est supprimé.

   Si vous aviez créé des attributs ceux-ci sont supprimés.

Créer une page de propriétés

La création d'une page se fait en deux étapes :

- paramétrage de la page :
  - nom
  - position
- définition du contenu de la page :
  - attributs
  - sections

  Ces actions sont identiques à celles de la modification d'une page.

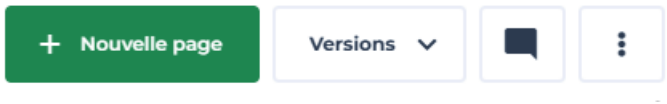
Pour créer une page de propriétés :

1. Accédez aux pages de propriétés d'un objet (du type d'objet que vous voulez personnaliser).

   `Ex. : pages de propriétés d'une Application.`

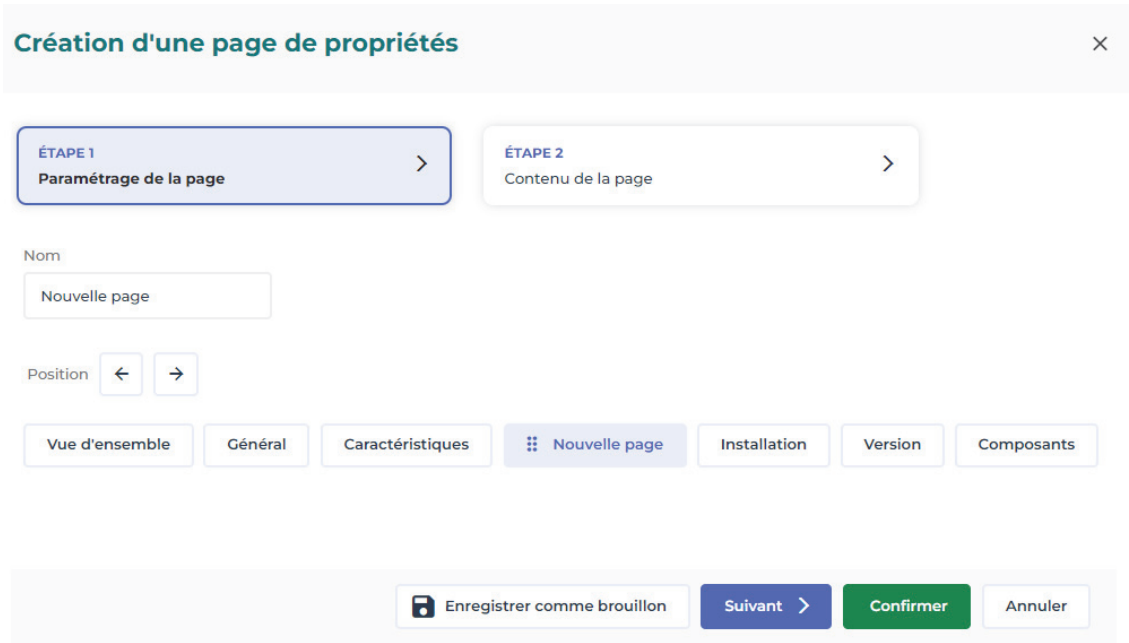
   Voir Accès aux propriétés d'un objet

2. Dans la barre de menus des pages de propriétés, cliquez sur **Nouvelle page**.



☛ *Ou cliquez sur **Personnaliser > Nouvelle page**, si la page affichée est aussi personnalisable.*

La fenêtre de création de la page s'affiche sur l'étape de **Paramétrage de la page**.



3. Paramétrez votre page, définissez :
   - son nom : dans le champ **Nom**, saisissez le nom de la page.

     ☛ *Le nom de la page doit être saisi dans la langue de l'interface utilisateur. Si vos données sont dans une langue différente, un drapeau vous rappelle la langue de saisi du nom.*

   - sa position : à l'aide des flèches de **Position** (**Précédent** ←, **Suivant** →), déplacez la page à l'endroit voulu. Par défaut la nouvelle page est positionnée à droite de la page **Caractéristiques**.

     ☺ *Alternative : vous pouvez aussi déplacer la page par glisser-déposer à l'aide de sa poignée.*

4. Cliquez sur **Suivant**.

   ☺ *Alternative : pour naviguer d'une étape à l'autre, cliquez sur le nom de l'étape.*

5. Définissez le **Contenu de la page**.

   ☛ *Voir Personnaliser une page de propriétés d'un objet.*

6. Publiez la page.
   Dans le cas de la création d'une page, seule la Solution courante bénéficie de la nouvelle page.

   ☛ *Voir Gérer votre page.*

Supprimer une page de propriétés personnalisée

Vous pouvez supprimer une page de propriétés personnalisée.

Pour supprimer une page de propriétés personnalisée :

1. Accédez aux pages de propriétés d'un objet (du type d'objet personnalisé).

   `Ex. : pages de propriétés d'une Application.`

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet*
2. Dans la barre de menus des pages de propriétés, cliquez sur **Personnaliser > Page '<Nom de la page>'**.
3. Cliquez sur **Supprimer la page**.
4. Dans le champ **Work Item** :
   - utilisez un Work Item : à l'aide du menu déroulant sélectionnez le Work Item.
   - créez un Work Item : saisissez un nom
5. (Si besoin) Pour fermer le Work Item, sélectionnez **Fermer le Work Item**.
   Tant que le Work Item n'est pas fermé, il peut être réutilisé pour ajouter d'autres modifications.
6. (Optionnel) Dans le cadre **Description**, saisissez la description du contenu du Work Item.
7. Cliquez sur **Appliquer sur toutes les pages**.
   La page est supprimée de tous les objets du même type.

   ☛ *Seule la page est supprimée. Tout attribut créé sur cette page est conservé dans le référentiel.*

DESCRIPTION DES OBJETS

Saisir la description d'un objet

Pour saisir ou modifier la description associée à un objet :

1. Accédez aux propriétés de l'objet concerné.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

2. Affichez sa page **Caractéristiques**.

   ☛ *En fonction des objets (ex. : rapport), affichez la page **Description** ou **Texte > Description**.*

3. Dans la section **Identification**, le cadre **Description** affiche la description de l'objet.

4. Saisissez/Modifiez la description.

   ☛ *Un correcteur d'orthographe est intégré.*

   - Pour revenir à la ligne au cours de la saisie de la description : appuyez sur la touche <Entrée>.
   - Pour mettre en forme le texte, voir Mettre en forme le texte.
   - Pour insérer un objet dans le texte, voir Insérer des noms d'objets dans la description.
   - Vous pouvez copier/coller du texte.

     ☛ *Le texte est collé sans mise en forme.*

   La description saisie est reprise automatiquement dans la documentation générée.

   Lorsque plusieurs textes sont disponibles pour un même objet, une liste déroulante permet de sélectionner le type de texte saisi.

Mettre en forme le texte

La barre d'outils de la **Description** contient les fonctions standards d'édition de texte.

Mises en forme autorisées

Seules les mises en formes proposées dans la barre d'outils de la fenêtre de description sont autorisées :

- Listes : à puces, numérotées
  Les listes ne sont pas personnalisables.
- Texte : couleur, couleur de fond
  Par défaut, le texte peut être saisi sans avoir besoin de l'associer à une police spécifique.
  Si vous modifiez la police, ou la taille de la police, celles-ci ne sont pas prises en compte dans les rapports (MS Word) qui contiennent cette description : la police utilisée est celle définie par défaut dans le modèle du document.
- Formats de caractères : gras, italique, souligné
- Formats de paragraphe : aligné à gauche ou à droite, centré

Mises en forme non autorisées

- Tableaux, images
  Les tableaux ou images collés dans la description ne sont pas pris en compte.
- Mises en forme des paragraphes (saut de page, en-tête, pied-de-page, marge, orientation portrait/paysage)
- Liens
  Dans les sites Web, les liens ne sont pas reproduits sauf s'il s'agit de liens issus des MetaClasses, voir Insérer des noms d'objets dans la description.

Un commentaire RTF n'est pas conçu pour stocker l'intégralité de documents Word. Pour cela, utilisez les références externes.

☛ *Voir Utiliser les références externes.*

La mise en forme appliquée est reprise dans les rapports (MS Word) et sites Web générés.

Exemple :

Insérer des noms d'objets dans la description

Dans **Hopex**, vous pouvez insérer des noms d'objets, en tant que champ, dans la description. Ceci permet :

- de créer automatiquement des liens dans les sites Web générés
- de mettre à jour automatiquement les noms des objets dans les descriptions

> ☛ *Quand vous insérez un nom d'objet en tant que champ, son nom (quand il est modifié) est mis à jour automatiquement dans la description.*

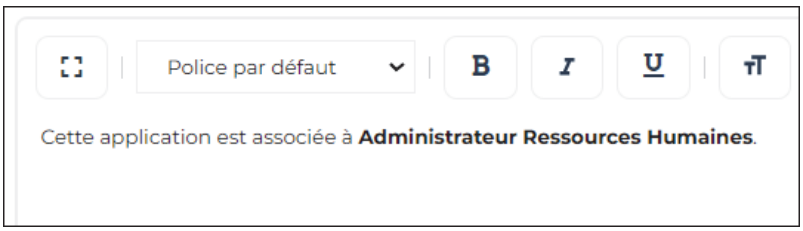
Pour insérer un objet dans la description :

1. Saisissez la description de l'objet.

   > ☛ *Voir Saisir la description d'un objet.*

2. Dans la barre d'outils du cadre description, sélectionnez **Insérer un objet dans le texte** .
3. A l'aide de l'outil de recherche, sélectionnez l'objet et cliquez sur **OK**.
   Le nom de l'objet est inséré dans le texte en gras (en tant que champ).

   > ☺ *Pour accéder aux propriétés de l'objet inséré, sélectionnez l'objet et dans la barre d'outils du cadre description sélectionnez **Propriétés du champ** .*



MANIPULATION DES OBJETS

Voir :

- Supprimer ou enlever un objet
- Relier des objets
- Favoris
- Annuler ou rétablir une action sur un objet
- Dupliquer les objets
- Partager un objet par e-mail

Supprimer ou enlever un objet

Pour enlever ou supprimer un objet, utilisez le bouton **Enlever** . Selon le contexte, vous pouvez ensuite :

- supprimer l'objet du référentiel.
  Dans ce cas, l'assistant de suppression s'ouvre.
- enlever l'objet de la liste dans laquelle il figure
- délier un objet d'un autre dans une page de propriétés

Enlever un objet

Pour enlever un objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet et dans son menu contextuel, sélectionnez **Enlever**.
   Une fenêtre vous propose, selon le cas :
   - (par défaut) d'enlever simplement l'objet
   - de supprimer définitivement l'objet
2. Cliquez sur **Enlever**.
   L'objet est enlevé, par exemple du diagramme, mais conservé dans le référentiel.

Supprimer un objet

Pour supprimer un objet du référentiel :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Enlever**.
2. (Selon le cas) Une fenêtre vous propose :
   - (par défaut) d'enlever simplement l'objet
   - de supprimer définitivement l'objet

   Sélectionner **Supprimer** puis cliquez sur **Suivant**.

   L'objet ainsi que ses objets fils sont listés et sélectionnés par défaut.

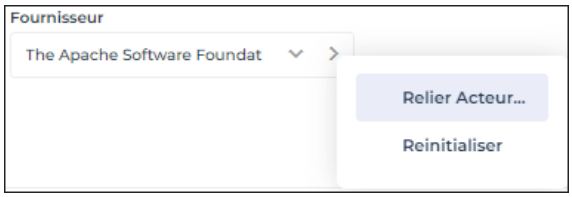
3. Cliquez sur **Supprimer**.
L'objet et ses objets fils sont définitivement supprimés du référentiel.

> ☛ *Lorsqu'il vous est impossible de supprimer l'objet, un message en explique le motif (ex. : objets créés en-dehors de l'espace de travail privé courant, modification en cours par un autre utilisateur).*

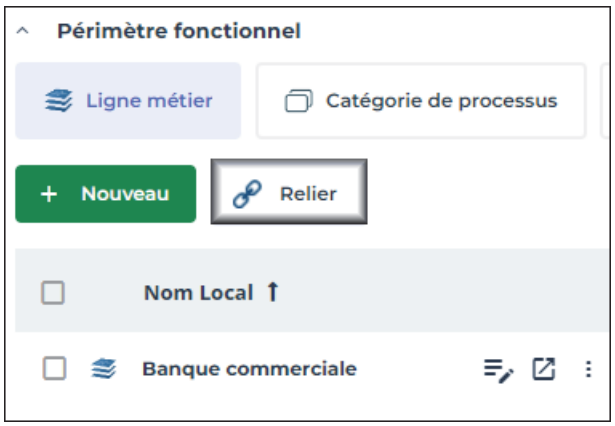
Relier des objets

Vous pouvez relier des objets, par exemple via :

- la commande **Relier** disponible dans le menu d'un champ



- le bouton **Relier** disponible dans une liste d'une page de propriétés



> ☛ *La fonctionnalité **Relier** repose sur l'outil de recherche. Pour plus de détails, voir La recherche avancée.*

Annuler ou rétablir une action sur un objet

Le mécanisme d'annulation d'une action effectuée dans un diagramme ou dans le navigateur permet d'annuler la dernière action effectuée. Après avoir annulé une action, vous pouvez revenir sur votre décision et la rétablir.

Ceci est vrai :

- pour les manipulations purement graphiques
- pour les manipulations qui impliquent des actions sur le référentiel (création ou suppression d'objets, par exemple)

Lorsque vous créez un objet dans un diagramme, et que vous décidez d'annuler l'action de création, l'objet est supprimé aussi bien du diagramme que du référentiel. Il en est de même lorsque vous rétablissez une action annulée.

Annuler/Rétablir une action

Pour annuler la dernière action effectuée dans un diagramme ou dans le navigateur :

- Dans la barre d'outils du bureau, cliquez sur **Annuler** .

Pour rétablir une action que vous avez annulée dans un diagramme ou dans le navigateur :

- Dans la barre d'outils du bureau, cliquez sur **Rétablir** .

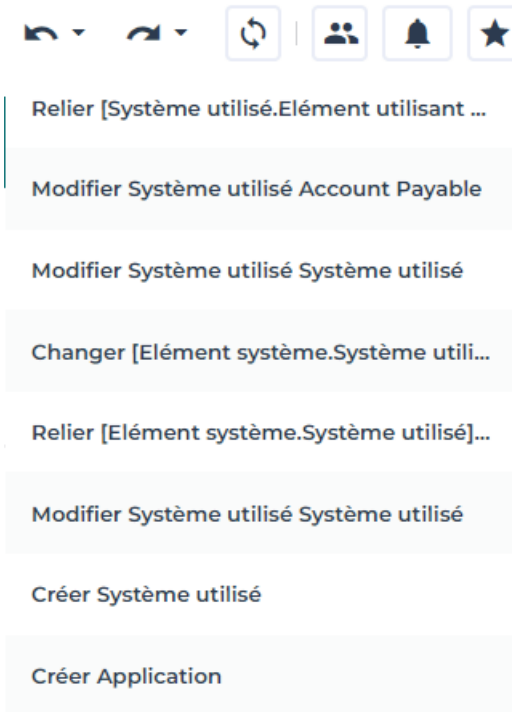
Annuler/Rétablir plusieurs actions

Vous pouvez annuler ou rétablir les dernières actions effectuées dans votre espace de travail. Vous ne pouvez annuler les actions que de façon chronologique.

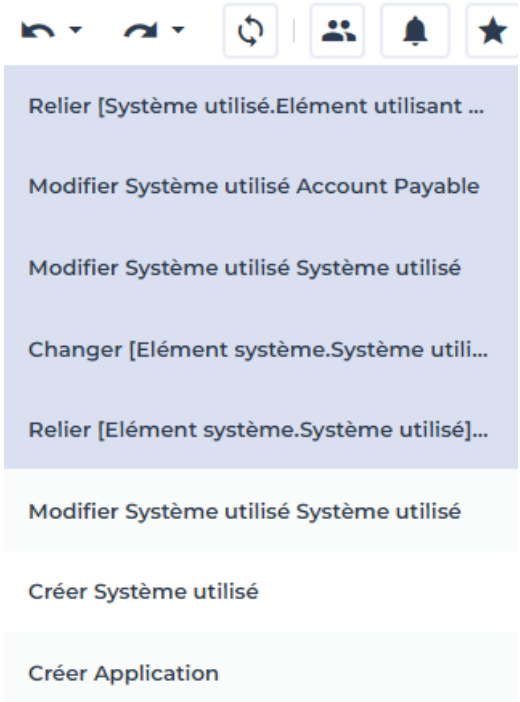
```
Ex. : création ou suppression d'un objet, modification des
propriétés d'un objet.
```

Pour annuler une ou plusieurs actions effectuées :

1. Dans la barre d'outils du bureau cliquez sur la liste déroulante du bouton **Annuler** .
   La liste des dernières actions apparaît (la plus récente en premier).



2. Placez la souris sur la dernière action que vous voulez annuler.



3. Cliquez pour annuler les actions.

☺ *Pour annuler uniquement la dernière action effectuée cliquez simplement sur* ***Annuler*** .

Pour rétablir une ou plusieurs actions annulées :

- Procédez de la même façon que précédemment après avoir cliqué sur la liste déroulante du bouton **Rétablir** .

☺ *Pour rétablir uniquement la dernière action effectuée cliquez sur* ***Rétablir****.*

Dupliquer les objets

Pour dupliquer un objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Administrer > Dupliquer**. La fenêtre **Dupliquer un objet** apparaît.

☛ *Seuls certains types d'objets peuvent être dupliqués (par exemple : Catégorie de processus et Processus).*

2. (Optionnel) Modifiez le format du nom de l'objet dupliqué.
Format par défaut :

```
<nom de l'objet source> (Duplicata)
```

☛ *Voir Nommage de l'objet dupliqué*

3. (Optionnel, bibliothèque) Par défaut, l'objet est dupliqué dans la même bibliothèque que l'objet source. Pour ranger les objets dupliqués dans une autre bibliothèque :
   - Sélectionnez **Créer les duplicatas dans une autre bibliothèque**.
   - Cliquez sur la flèche et sélectionnez la bibliothèque requise.

   ☛ *Voir Duplication dans une autre bibliothèque.*
4. Cliquez sur **OK**.
   L'objet est dupliqué.
   Si vous avez défini une autre bibliothèque, l'objet est dupliqué dans la bibliothèque définie.

Nommage de l'objet dupliqué

Il existe deux possibilités pour nommer l'objet dupliqué (appelé duplicata).

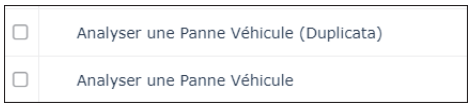
Le duplicata peut avoir :

- un **Suffixe** (option sélectionnée par défaut).

  `Exemple : Analyser une Panne véhicule (Duplicata)`
- un **Préfixe**

  `Exemple : Duplication de Analyser une Panne véhicule`

L'option avec suffixe s'avère pratique dans la mesure où, dans une liste, le duplicata se trouve en-dessous de l'objet à dupliquer.



Vous pouvez modifier le **Préfixe** ou le **Suffixe** qui servent à nommer les objets constituants de l'objet.

☛ *Le préfixe et le suffixe ne sont pas utilisés pour les objets qui sont dans un espace de nommage.*

Choix de la stratégie de duplication

Pour la plupart des objets pouvant être dupliqués, vous n'avez pas le choix de la stratégie de duplication.

Pour les catégories de processus , vous avez le choix entre :

- "Dupliquer les Chaines de valeur et les Sous-catégories"
- "Dupliquer les Processus"

Duplication dans une autre bibliothèque

Pour les objets déjà rangés dans une bibliothèque, vous pouvez ranger leurs duplicatas dans une autre bibliothèque.

Pour les objets qui ne sont pas rangés dans une bibliothèque, vous ne pouvez pas ranger leurs duplicatas dans une autre bibliothèque.

Nom des objets dupliqués en environnement multilingue

Lorsque vous dupliquez un objet, vous devez être dans la langue du référentiel pour que les traductions dans les différentes langues soient correctement reportées sur les duplicatas.

☛ *Pour connaître la langue de votre référentiel, consultez les propriétés du référentiel.*

FAVORIS

Les favoris fournissent un accès rapide aux objets consultés régulièrement. Ils permettent d'accéder à l'ensemble des actions possibles sur ces objets. Les favoris sont utiles lorsque votre référentiel est volumineux et vous font gagner un temps de navigation précieux.

Constituer une collection de favoris

Ajouter un objet aux favoris

Pour ajouter un objet à votre collection de favoris :

1. Dans **Hopex** :
   - sur un objet (ex. : dans une arborescence, un rapport, un diagramme) : faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Ajouter aux favoris**

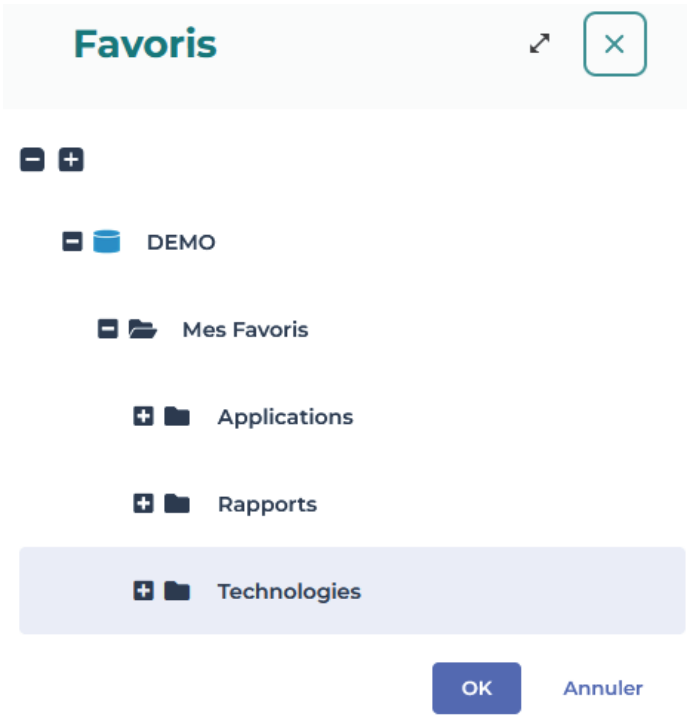
   ou

   - dans une liste d'objets : dans la colonne **Nom Local** passez la souris sur l'objet et cliquez sur **Plus** ⋮ **> Ajouter aux favoris** ☆.

   La fenêtre de gestion des Favoris apparaît.

   ☺ *Alternative : affichez vos favoris et dans une liste de cartes, sélectionnez la carte de l'objet et ajoutez la au dossier de favoris par glisser-déposer.*
2. Sélectionnez le dossier ou sous-dossier dans lequel vous voulez ajouter l'objet.

   ☛ *Si besoin, créez un sous-dossier (faites un clic droit sur un dossier et sélectionnez **Nouveau > Dossier de favoris**). Voir Organiser vos favoris.*



3. Cliquez sur **OK**.
   L'objet est ajouté dans le dossier des favoris sélectionné.

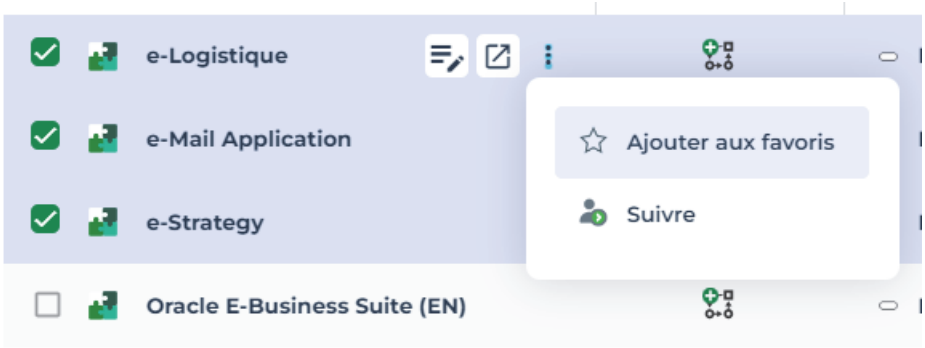
Ajouter plusieurs objets d'une liste aux favoris

Pour ajouter plusieurs objets d'une liste à votre collection de favoris :

1. Dans **Hopex**, affichez la liste d'objets.
2. Sélectionnez tous les objets que vous voulez ajouter à votre collection de favoris.

   ☺ *Si besoin, utilisez outil de filtrage pour filtrer l'affichage des données, voir Filtrer les données d'une liste.*

3. Faites un clic droit sur un des objets de la liste et sélectionnez **Ajouter aux favoris**.



4. Sélectionnez le dossier ou sous-dossier dans lequel vous voulez ajouter les objets.
5. Cliquez sur **OK**.
   Les objets sont ajoutés dans le dossier des favoris partagés.

Ajouter des objets en masse aux favoris

Pour ajouter des objets en masse à votre collection de favoris :

1. Accédez à la liste de vos favoris.
   ☛ *Voir Accéder aux favoris.*
2. Faites un clic droit sur le dossier des favoris concerné et sélectionnez **<Nom du dossier de favoris> > Relier > Objet**.
3. Dans la fenêtre de recherche d'objets, sélectionnez les objets que vous voulez ajouter.
4. Cliquez sur **OK**.
   Les objets sont ajoutés dans le dossier des favoris sélectionné.

Accéder aux favoris

Les favoris partagés, tout comme vos favoris, sont classés par arborescence. Ils sont accessibles :

- sur votre page d'accueil, depuis l'onglet **Favoris**
  ☛ *Voir Accès rapide*
- depuis la barre d'outils **Hopex**, via le raccourci **Favoris** ★
  ☛ *Voir Barre d'outils*

Si besoin, vous pouvez créer des sous-dossiers de favoris, voir Organiser vos favoris.

Pour accéder aux favoris :

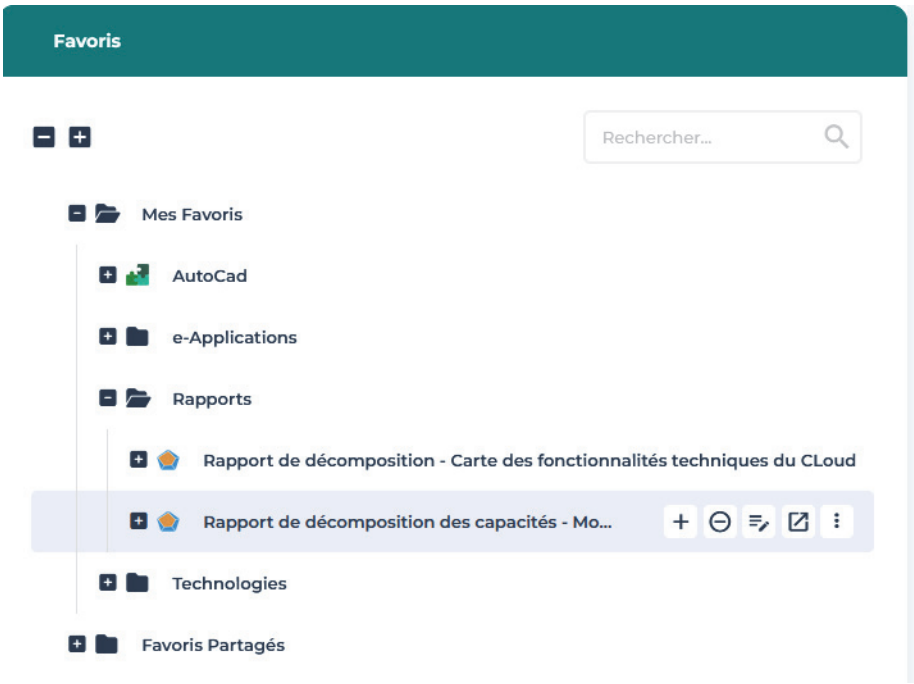
1. Utilisez l'un des deux raccourcis :
   - Dans la barre d'outils d'**Hopex**, cliquez sur **Favoris** ★ .
   - Dans la partie **Accès rapide** de votre page d'accueil, sélectionnez l'onglet **Favoris**.

   L'arborescence de vos favoris s'affiche.
2. Dépliez les dossiers concernés pour accéder aux favoris qu'ils contiennent.

   ☛ *Pour des informations sur la manipulation d'une arborescence, voir Déplier/Replier l'arborescence d'un niveau.*

   ☺ *Utilisez l'outil de recherche de l'arborescence pour trouver un favori, voir Rechercher des objets dans une arborescence.*
3. (Si besoin) Pour accéder aux objets liés à un favori, dépliez le favori.

   ☛ *Pour des informations sur les actions disponibles sur un objet dans une arborescence, voir Actions sur un objet dans une arborescence.*



Organiser vos favoris

Si besoin vous pouvez créer des sous-dossiers pour classer vos favoris.

☛ *Vous pouvez aussi créer le sous-dossier au moment de l'ajout de l'objet aux favoris, voir Constituer une collection de favoris.*

Lorsque vous ajoutez un favori par glisser-déposer d'un dossier dans un autre, le favori reste aussi dans le dossier source. Vous pouvez le conserver ou le supprimer de ce dossier.

Créer un sous-dossier de favoris

Pour classer vos favoris :

1. Accédez aux favoris.
2. Faites un clic droit sur un dossier et sélectionner **Nouveau > Dossier de favoris**.
3. Dans le champ **Nom Local**, saisissez le nom du dossier.
4. Cliquez sur **OK**.

Classer un favoris dans un sous-dossier

Si vous n'avez pas classé un favori dans un dossier spécifique au moment de son ajout aux favoris ou si vous voulez le classer dans un autre dossier, vous pouvez le faire à posteriori.

Pour classer un favori :

1. Accédez aux favoris.
2. Sélectionnez le favori et faites un glisser-déposer dans le dossier où vous voulez le déposer.
   Le favori est disponible dans le dossier source et le dossier cible.
   Vous pouvez le supprimer d'un des dossiers.

   ☛ *Pour supprimer un favori d'un dossier, voir Enlever un objet des favoris.*

Enlever un objet des favoris

Un objet peut être disponible dans votre dossier **Mes Favoris** ou dans un ou plusieurs sous-dossiers de favoris.

Vous pouvez enlever l'objet du dossier ou d'un ou plusieurs sous-dossiers.

Pour enlever un objet d'un dossier de favoris :

1. Accédez au dossier des favoris duquel vous voulez enlever l'objet.
2. Passez la souris sur l'objet et cliquez sur **Enlever** ⊖.
3. Conservez la sélection **Enlever de** "Nom du dossier de favoris" et cliquez sur **Enlever**.

   💣 **Si vous sélectionnez Supprimer, l'objet est supprimé du référentiel Hopex.**

   L'objet est enlevé de vos favoris.

HISTORIQUE DES OBJETS

L'historique permet :

- d'obtenir la liste des objets auxquels vous avez récemment accédé
- de visualiser les dernières modifications réalisées sur chaque objet
- de comparer les objets modifiés entre deux dates

Pré-requis à l'affichage de l'historique

La journalisation doit être activée pour que la page d'historique apparaisse. Par défaut, la journalisation est activée.

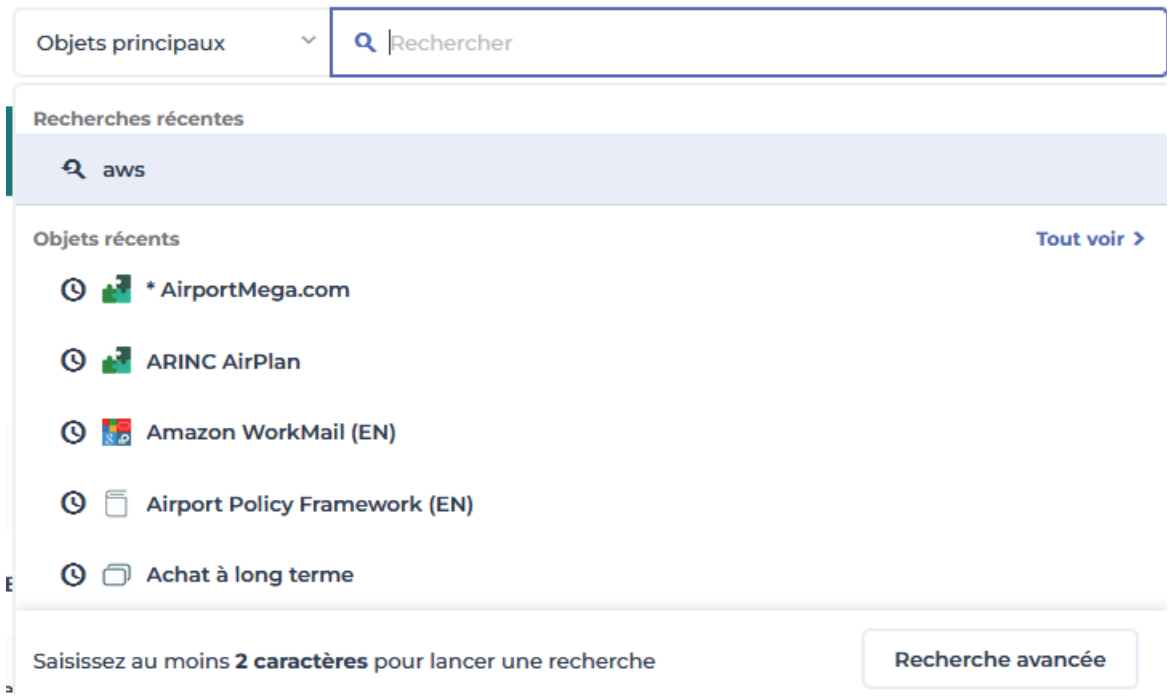
☛ *Pour plus de détails, voir le guide Hopex Administration - Supervisor, chapitre "Gérer les référentiels.".*

Accéder à l'historique des objets consultés

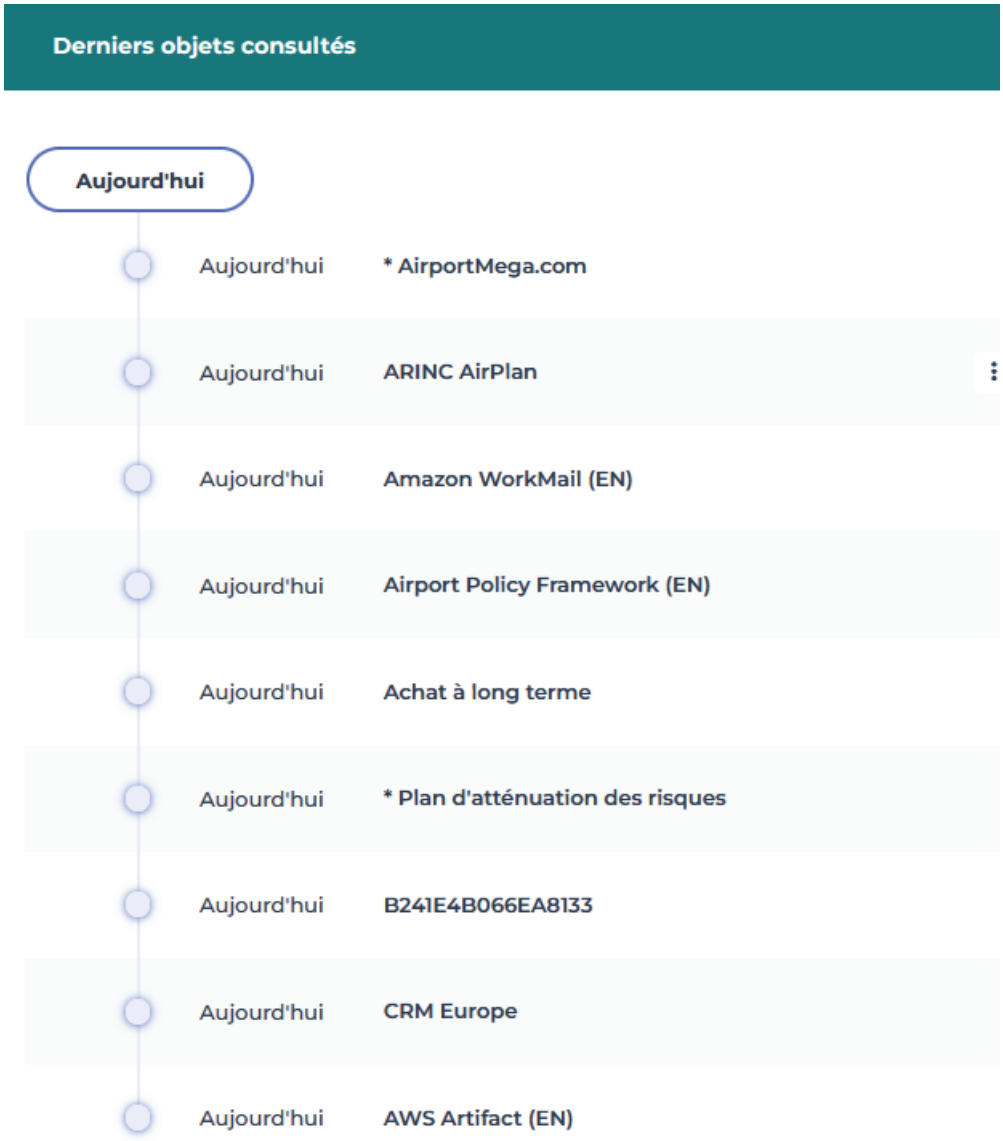
L'historique contient tous les objets auxquels vous avez accédé (ex. : affichage de ses pages de propriétés) ou que vous avez modifiés.

Pour accéder à l'historique des objets consultés :

1. Dans la barre d'outils d'**Hopex**, cliquez dans le champ **Rechercher**.
   La liste **Objets récents** affiche les cinq derniers objets consultés.



2. Cliquez sur **Tout voir** pour accéder à la liste entière.
3. La liste complète de vos objets récemment consultés s'affiche dans l'ordre chronologique.



Accéder à l'historique d'un objet

L'historique d'un objet permet de connaître :

- la date de création de l'objet et son auteur
- la date de dernière modification de l'objet et son auteur
- toutes les modifications effectuées sur l'objet par ordre chronologique
  - l'auteur des modifications
  - quels attributs ont été modifiés
  - la date de chaque modification

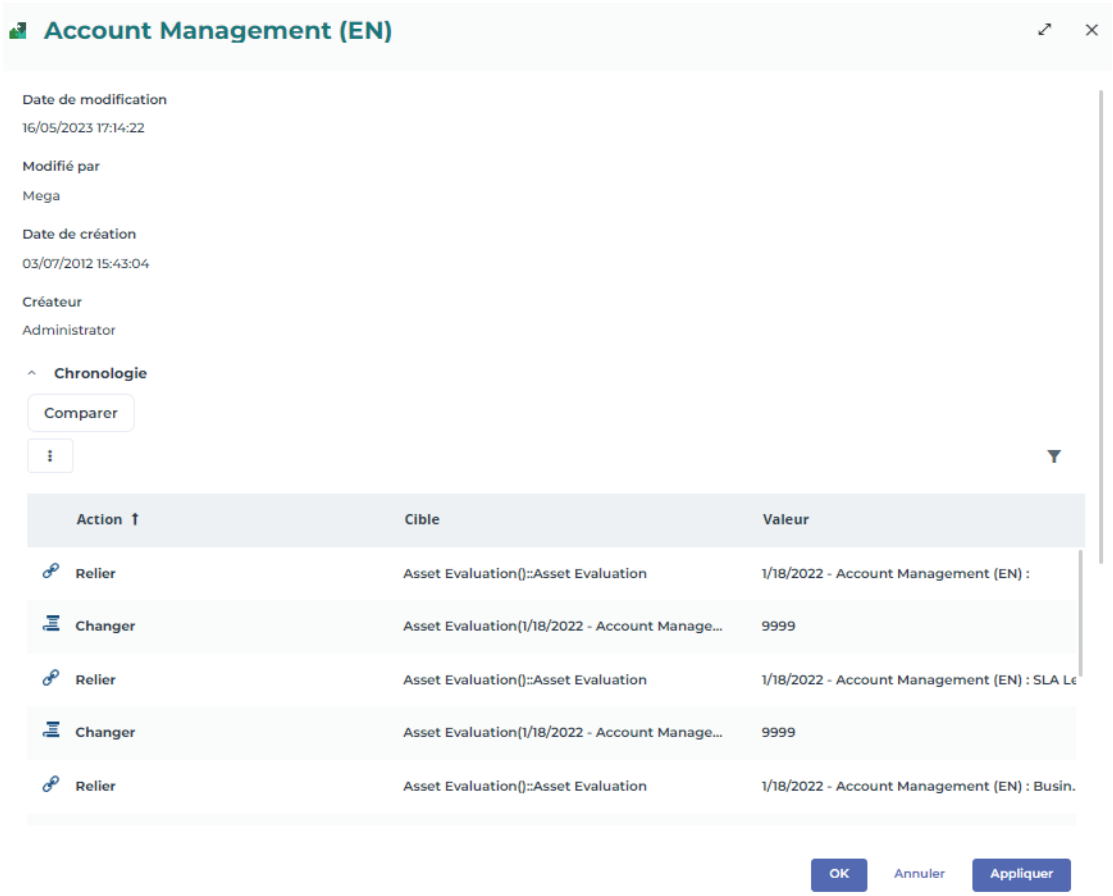
> ☛ *Vous pouvez comparer les valeurs des attributs et liens d'un objet entre deux dates*

Pour visualiser l'historique d'un objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Administrer > Historique**.

   > ☛ *Avec le profil Hopex Customizer, dans les propriétés de l'objet, sélectionnez **Général > Historique**.*

   La chronologie des modifications de l'objet apparaît.



2. Cliquez sur **Comparer** pour comparer les valeurs des attributs et liens de l'objet entre deux dates.

☛ *Voir Comparer les valeurs des attributs/liens modifiées sur un objet*

NOMMAGE DES OBJETS

Restrictions sur le nom d'un objet

Longueur

La longueur maximale du nom d'un objet est limitée à 255 caractères.

Caractères autorisés

Les caractères qui peuvent être utilisés dans le nom d'un objet sont les mêmes que ceux autorisés pour le nom des concepts :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

à á â ã ä å ç é è ë ê ì í î ï ñ ò ó ô ö ù ú û ü ÿ ý

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

* ( ) / = + % ? $ _ & €

, ; - :

Les caractères & , ; - : ne peuvent être utilisés comme premier caractère.

☛ *Voir PLATFORM - Customization (Windows) > ... > Concept names.*

Restriction

Le nom des objets peut contenir des majuscules et minuscules. En revanche la casse et les accents ne sont pas pris en compte par le système.

Exemples de mots considérés identiques :

- Smith et smith
- Knobel et Knöbel
- Éclair et Eclair
- pale et pâle

Nom d'un objet (local/court - long)

Certains types d'objets dans **Hopex** disposent d'un nom local, spécifique à un contexte donné. Ce mécanisme permet à un autre objet d'utiliser le même nom, dans un contexte différent.

Le nom "long" comprend le nom local (ou nom court), précédé du nom du détenteur de l'objet (le détenteur est le contexte dans lequel l'objet est défini).

Il est possible, par exemple d'utiliser :

- deux conditions différentes qui portent le même nom dans deux processus différents.
- plusieurs opérations "Prendre commande" qui portent le même nom dans deux processus différents. Vous pouvez par exemple avoir l'opération :
  - "Prendre Commande" dans le processus "Commande Livraison Normale",
  - "Prendre commande" dans le processus "Commande Livraison Urgente".

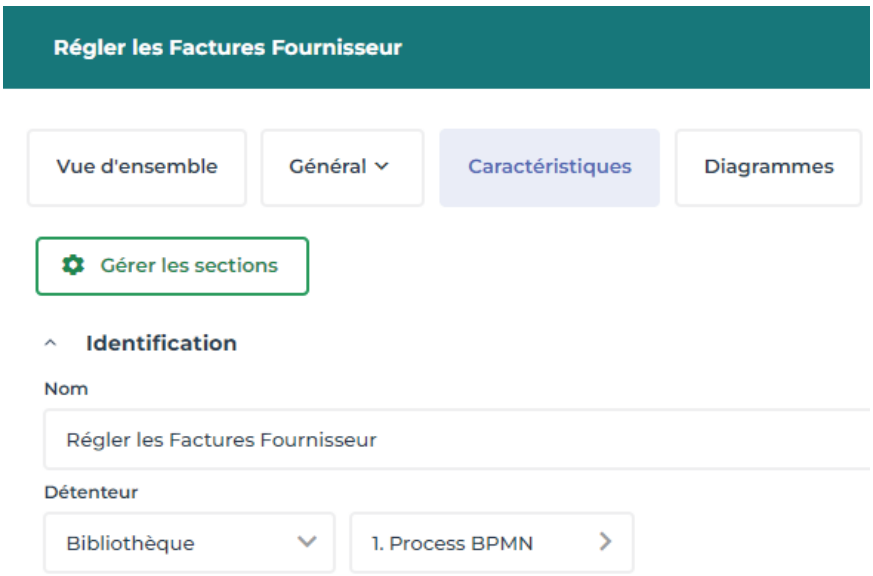
  Les opérations portent le même nom local tout en étant différentes. Elles peuvent avoir une description différente ou émettre des messages différents.

  ☛ *Exemples de types d'objets qui disposent d'un nom local : Application, Diagramme, Opération, Service, Message, Collaboration, Paquetage, Classe.*

Dans les pages de Propriétés :

- la page **Caractéristiques** présente le **Nom** de l'objet et son **Détenteur** séparément
  Ce nom est aussi appelé **Nom Local** ou **Nom court** de l'objet.

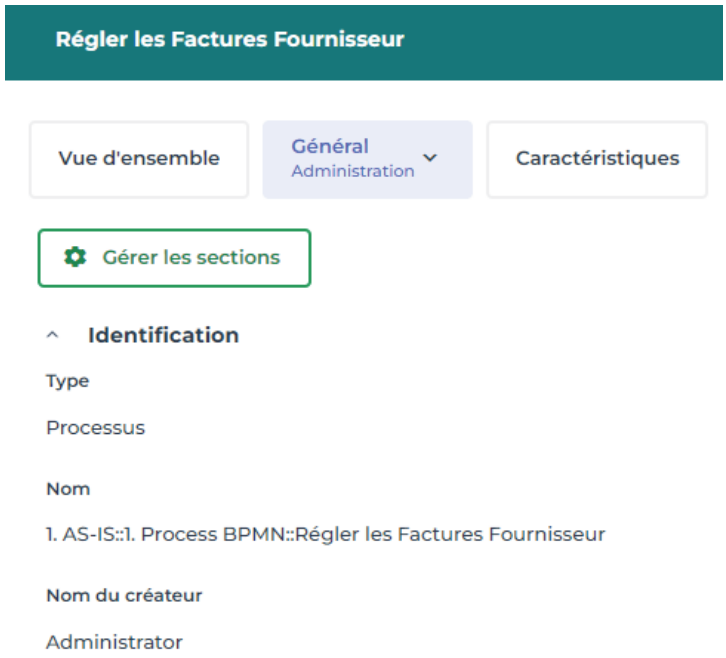
  Exemple : Le **Nom** du processus est "Régler les factures fournisseur", son **Détenteur** est la Bibliothèque "1.Process BPMN".



- la page **Général**, sous-page **Administration** présente le nom long de l'objet. La première partie de ce nom long fait référence au détenteur de l'objet.

  Exemple : Le nom long du processus "Régler les Factures Fournisseur" est "1.AS-IS::1. Process BPMN::Régler les Factures Fournisseur".

La première partie de ce nom long fait référence au détenteur.



Pour modifier le détenteur de l'objet :

- Dans les **Propriétés** de l'objet > page **Caractéristiques**, utilisez les menus déroulants du champ **Détenteur**.

La recherche et le nom de l'objet

Lorsque vous faites une recherche plein texte sur un objet et que deux objets ont le même nom (nom local/court) :

- le résultat affiche le nom de l'objet (nom court/local)
  Son nom (long) avec contexte est précisé dessous.

  Ex. : deux processus portent le même nom, vous pouvez le choisir selon le contexte recherché.

Présentation dans les résultats avancés :

HOPEX DANS UN CONTEXTE MULTILINGUE

Le partage de la connaissance par tous les acteurs concernés est assuré dans toutes les langues requises, grâce au support du multilinguisme : le contenu du référentiel est géré et publié en autant de langues que nécessaire.

Hopex permet de saisir des données en plusieurs langues.

Vous pouvez facilement basculer d'une langue à l'autre pour saisir, consulter des données ou générer des documents.

Gérer la langue des données

Hopex permet de saisir des données en plusieurs langues. Vous pouvez basculer d'une langue à l'autre pour saisir et consulter des données.

Définir les langues disponibles

Hopex supporte plus de 30 langues de données : allemand, anglais, arabe, bosnien, bulgare, chinois (simplifié), chinois (traditionnel), coréen, croate, danois, espagnol, finnois, français, grec, hébreu, hollandais, hongrois, indonésien, islandais, italien, japonais, malais, norvégien, polonais, portugais, roumain, russe, slovaque, slovène, suédois, tchèque, thaï, turque, vietnamien.

Prérequis : la langue des données dans laquelle vous voulez travailler est installée dans **Hopex**.

> ☛ *Pour configurer la liste des langues de travail disponibles, voir "Installer des langues de données supplémentaires" dans le guide **Hopex Administration - Supervisor**.*

Pour rendre une langue disponible, vous devez l'activer :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez aux **Options** (**Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Installation > Langues**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez la langue.
4. Cliquez sur **OK**.
   La langue est disponible dans le **Menu principal > <langue courante> > <Nom de la langue>**.

Modifier la langue des données

Dans **Hopex**, vous pouvez passer d'une langue à l'autre dès que vous avez besoin.

Pour modifier la langue des données dans **Hopex** :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur **Menu principal** .

2. Sélectionnez **<langue courante> > <nouvelle langue>**.
   Les données (traduites) apparaissent directement dans la langue sélectionnée.

   ☛ *Pour identifier les données non traduites, voir Visualiser les objets non traduits*

Saisir des données en plusieurs langues

Prérequis à la traduction manuelle des données

Pour traduire manuellement vos données :

- Vérifiez que les langues dans lesquelles vous voulez traduire vos données sont disponibles.

  ☛ *Voir Définir les langues disponibles.*
- Vérifiez que la page de propriétés **Général > Traduction** est disponible.

  ☛ *Par défaut cette page n'est pas présentée dans les Solutions.*

Pour afficher la page **Traduction** :

1. Accédez aux options (**Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Installation > Langues**.
3. Dans la partie droite sélectionnez l'option **Présentation des traductions**.
   La page de propriétés **Général** > **Traduction** est disponible pour l'ensemble des objets du référentiel.

Caractéristiques de l'objet en langue cible

Vous pouvez saisir les caractéristiques d'un objet dans une langue cible.

```
Ex. : son nom.
```

Pour saisir les caractéristiques d'un objet dans une langue cible :

1. Accédez aux propriétés de l'objet.

2. Affichez la page **Général > Traduction**.

   ☛ *Si l'onglet Général ne s'affiche pas par défaut, accédez à la liste des pages de propriétés pour le sélectionner. Voir Afficher/Masquer des pages*

3. Dans le tableau **Traduction**, saisissez le **Nom** de l'objet dans la langue cible correspondante.

   ☛ *Vous pouvez saisir le nom de l'objet dans toutes les langues disponibles.*

   La **Date de mise à jour de la langue** des données modifiées est alors mise à jour dans la page **Général > Administration** section **Administration**.

Une donnée dont la traduction dans une langue donnée a été saisie manuellement ne peut plus être traduite automatiquement par batch dans cette langue. Seule la traduction automatique interactive est possible.

☛ *Pour plus de détails, voir Utiliser la traduction automatique des données.*

Description de l'objet en langue cible

Pour saisir la description de l'objet dans une autre langue :

1. Accédez aux propriétés de l'objet.

2. Affichez la page **Général > Traduction**.
   Chaque langue cible dispose de son onglet **Description (<langue>)**.

3. Sélectionnez l'onglet de la langue cible, c'est-à-dire la langue dans laquelle vous voulez traduire votre texte initial.
4. Saisissez le texte.

   ☛ *Vous pouvez utiliser les outils d'édition.*

Multilinguisme et nom des objets dupliqués

Lorsque vous dupliquez un objet, vous devez être dans la langue du référentiel pour que les traductions dans les différentes langues soient correctement reportées sur les duplicatas.

☛ *Pour connaître la langue de votre référentiel, consultez les propriétés du référentiel.*

☛ *Pour plus de détails sur la duplication, voir Dupliquer les objets.*

Visualiser les objets non traduits

Lorsque vous changez la langue des données :

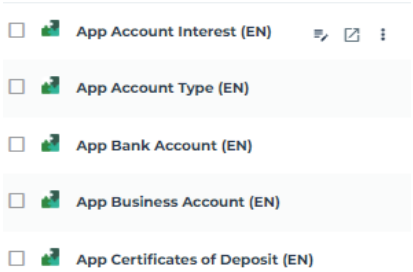
- les objets traduits s'affichent dans la langue sélectionnée
- les objets non traduits s'affichent dans leur langue de création.
  L'option **Signalement des objets non traduits** permet de suffixer le nom des objets non traduits par le code de la langue correspondante (par exemple, FR en français).
  <donnée dans sa langue de création> (<code de la langue de création>)

  ```
  Exemple  Étudier le crédit (FR).
  ```

Pour suffixer les noms des objets non traduits :

1. Accédez aux options d'**Hopex** (**Menu principal > Paramètres > Options**)
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Installation > Langues**.

3. Dans la partie droite, sélectionnez **Signalement des objets non traduits**.
   Le nom des objets non traduits est suffixé par le code de la langue correspondante.



Dans l'exemple ci-dessus, des applications ont été créées en anglais et sont à traduire dans la langue courante (le français dans cet exemple).

Utiliser la traduction automatique des données

La traduction automatique proposée par **Hopex** s'appuie sur Microsoft Translator Text API.

Prérequis à l'utilisation de la traduction automatique

Pour que les commandes liées à la traduction automatique des données soient disponibles vous devez avoir acquis une licence **Microsoft Translator Text API**.

☛ *Pour plus de détails sur cette licence, voir* https://azure.microsoft.com/en-us/services/cognitive-services/translator-text-api/.

Une option permet à votre administrateur de renseigner le numéro de **Clé d'authentification** qui permet d'activer les API de traduction automatique.

☛ *Pour plus d'information sur cette option, voir le chapitre "Prerequisites for the use of automatic translation" dans l'Article Technique **HOPEX Administration > Automatic Translation Administration**.*

Introduction à la traduction automatique des données

Il y a deux manières d'utiliser la traduction automatique des données créés par les utilisateurs :

- de manière interactive, objet par objet ;

  ☛ *Pour plus de détails, voir Utiliser la traduction automatique interactive d'un objet.*

- par un traitement lancé en batch par votre Administrateur.

  ☛ *Pour plus de détails, voir Utiliser le batch de traduction automatique incrémentale.*

La traduction automatique ne peut être utilisée que sur les données du référentiel créées par l'utilisateur. Tous les champs définis comme traductibles sont traduits automatiquement. Par exemple :

- le **Nom**
- la **Description**

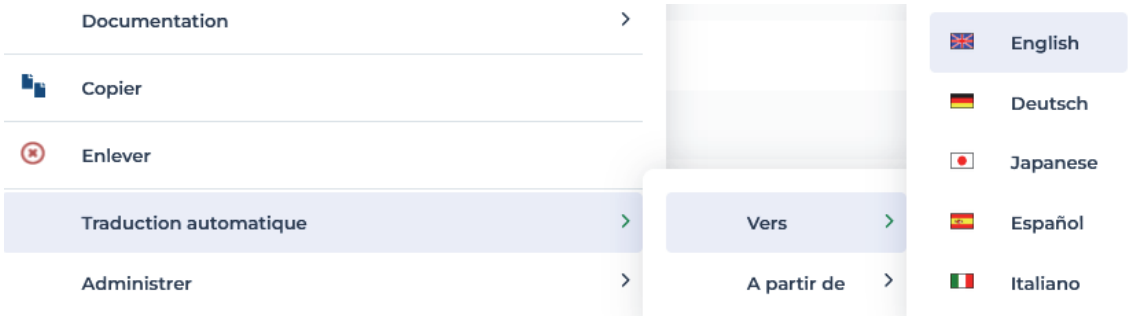
Utiliser la traduction automatique interactive d'un objet

La traduction automatique des données du référentiel fonctionne d'une langue source vers une langue cible.

Pour traduire automatiquement un objet depuis la langue des données vers une autre langue :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Traduction automatique > Vers > <Nom de la langue cible>**.

   ☛ *Pour plus de détails sur la liste des langues disponibles, voir Définir les langues disponibles.*



Le nom de l'objet et sa description sont automatiquement traduits.

☛ *Si vous utilisez la commande **Traduction automatique > A partir de**, vous devez préciser la langue source. La langue cible est la langue des données.*

Utiliser le batch de traduction automatique incrémentale

Le batch de traduction automatique incrémentale permet de traduire l'ensemble des données traductibles du référentiel dont la langue source a été renseignée (ou modifiée) depuis la dernière traduction dans la langue cible.

Seul votre Administrateur peut activer les batchs de traduction automatique. Pour activer des batchs de traduction automatique, l'Administrateur doit créer dans l'outil d'administration un trigger qui implémente la macro de traduction automatique incrémentale. Quand le trigger a été créé, il faut ensuite planifier la mise à jour automatique des traductions.

☛ *Pour plus d'information sur la configuration de ces triggers, voir le chapitre "Automatic Translation Administration" dans le guide **Hopex Administration - Supervisor**.*

Synthèse des conditions de traduction automatique des données

La date de traduction d'une donnée dans une langue spécifique est indiquée par deux attributs :

- **Date de mise à jour de la langue** (<*langue*>) (ou **LinkLanguageUpdateDate** (<*langue*>) pour un lien) si la traduction a été saisie manuellement, voir Saisir des données en plusieurs langues.
- **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue*>) si la traduction a été automatique sur la donnée, voir Utiliser la traduction automatique des données.

Afin que la traduction automatique par batch ne modifie pas une traduction saisie par un utilisateur, si l'attribut **Date de mise à jour de la langue** (*langue cible*) est renseigné, alors la traduction automatique par batch de la donnée n'est pas possible. La seule traduction automatique autorisée dans ce cas est interactive.

La traduction automatique incrémentale d'une donnée est réalisée si :

> **Date de mise à jour de la langue** (<*langue source*>) > **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue source*>) ***ET (*****Date de mise à jour de la langue** (<*langue cible*>) est vide ***OU*** **Date de mise à jour de la langue** (<*langue source*>) > **Date de mise à jour de la langue** (<*langue cible*>)***)***
>
> La valeur de la donnée a été modifiée manuellement dans la langue source sans que la traduction dans la langue cible ne soit mise à jour.

Dans ce cas :

> **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue source*>)= **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue cible*>)= date courante

Par conséquent, la phase d'initialisation de la traduction automatique par batch consiste à initialiser à la date courante les champs **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue source*>) et **Date de mise à jour par la traduction automatique** (<*langue cible*>) de toutes les données pour lesquelles **Date de mise à jour de la langue** (<*langue cible*>) est vide.

VARIATIONS D'OBJETS

Le système des variations permet de créer une vue alternative d'un objet ou d'un modèle. Cette vue alternative diffère en quelques points du modèle de référence et permet de suivre les mises à jours faites sur un modèle à travers le temps.

```
Vous pouvez par exemple modéliser une application et son
instance déployée alors que toutes deux se réfèrent au même
objet.
```

Activer les variations

Pour pouvoir créer des variations :

1. Accédez aux options d'**Hopex** (**Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Hopex Solutions > Fonctionnalités communes**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez **Activation des variations**.
4. Cliquez sur **OK**.

Une fois cette option activée, vous pouvez :

- créer des variations,
- visualiser dans l'interface les options qui permettent de modifier le comportement par défaut des variations dans **Hopex**,

  ☛ *Les descriptions et l'assistant de recherche proposent par exemple des cases à cocher pour prendre en compte l'héritage.*
- accéder à la sous-page **Variations** dans la page **Général** des propriétés des objets.

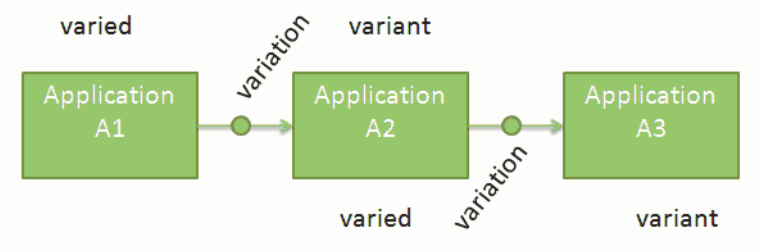
```
Présentation des variations
```

Une variation est une MetaClass qui relie des concepts à leurs variantes. Le lien établi entre l'objet existant et le nouveau permet de faire hériter le nouvel objet des éléments qui composent l'objet dont il est issu.

L'utilisateur peut indiquer par la suite les différences à ajouter au nouvel objet, en modifiant ou en remplaçant les éléments obsolètes. Ce mécanisme favorise la maintenance des objets modélisés puisque les éléments hérités ne sont pas dupliqués et que les modifications réalisées sur la première version des objets sont automatiquement transférées sur les objets variants.

Il existe trois types de composants dans un modèle de variation :

- le modèle varié : il s'agit du modèle initial.
  Dans le cas d'un suivi de version d'applications, le varié est l'application initiale (version 1.0).
- le modèle variant : il s'agit du nouveau modèle similaire au premier.
  Pour les applications, c'est la nouvelle version d'application (version 2.0).
- la variation : la variation proprement dite est un artefact de modélisation qui relie le modèle varié et le modèle variant.
  Cet objet n'a pas d'intérêt d'un point de vue applicatif, mais il est le point d'ancrage pour déclarer les différences entre le varié et le variant.



Le système de variation peut s'appliquer à différents types d'objets : il s'agit d'objets variables.

Cet outil de modélisation par variation a été introduit pour satisfaire les exigences suivantes :

- Réplication réduite : entre un objet variant et un objet varié, il n'existe pas de réplication. Un certain nombre d'éléments attachés à l'objet primaire sont considérés comme liés à la nouvelle version de l'objet ; on parle d'***héritage*** des relations. La non-réplication des liens facilite la maintenance des différentes versions.

  ☛ *Tous les éléments attachés à l'objet primaire ne sont pas hérités mais l'ensemble des relations d'héritage étant défini au niveau du MétaModèle **Hopex**, ce dernier peut être aisément amendé.*
- Intégration dans l'ergonomie : les éléments issus d'un objet varié peuvent être visualisés graphiquement dans des diagrammes mais ils sont également visibles au niveau des pages de propriétés.
- Prise en compte dans les rapports : tous les éléments liés à un objet varié peuvent apparaître dans les différents rapports.

Objets pouvant être variés

Du point de vue théorique, les objets pouvant être variés sont des concepts (MétaClasses) héritant de la MétaClasse abstraite "Objet Variable".

Lorsqu'un concept est hérité de "Objet Variable" :

- ses instances peuvent être variées
- des pages de propriétés sont automatiquement ajoutées à l'objet
- le système d'héritage des relations est disponible pour ce concept

  ☛ *Pour rendre un objet variable, voir le paragraphe "How to make a concept variable" dans le guide* **Hopex Power Studio**.

Créer une variation d'objet

Les fonctions de variation sont communes à tous les objets variables.

Pour créer une variation d'objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Variation > Nouvelle variante**.
   Un assistant de création de variation apparaît.
   Par défaut :
   - le nom de la variante (ou objet variant) reprend le nom de l'objet varié, avec l'extension v2.0.
   - Les attributs et les diagrammes sont recopiés.

> ☛ *Pour les diagrammes, l'objet décrit n'est pas recopié (il s'agit d'une variation de l'objet décrit).*
>
> ☛ *Vous pouvez choisir de ne pas recopier les attributs et les diagrammes. Pour cela, décochez les cases **Initialisation des attributs** et/ou **Initialisation des diagrammes**.*

2. Cliquez sur **OK**.
   L'objet variant apparaît dans les vues hiérarchiques, sous l'objet varié. En dépliant l'arbre, vous pouvez voir ses éléments hérités.

Règles de modélisation des variations

Des règles de cohérence disponibles dans le référentiel **Hopex** vous aident à vérifier que votre système de variations est correctement modélisé.

Pour accéder aux règles de modélisation, vous devez avoir accès au produit **Hopex Power Studio**.

> ☛ *Les **Règles de modélisation** sont accessibles dans la fenêtre de navigation **MetaStudio**, sous le dossier **Cohérence de la base**.*

Les règles concernant les variations sont les suivantes :

- Un objet de substitution doit être correctement contextualisé : cela signifie qu'une substitution doit relier des objets de même type et qu'elle doit également être reliée à la variation dans laquelle est intervient.

  ☛ *Pour plus de détails sur la substitution, voir Remplacer un élément par un autre : la substitution.*

- Un objet ne peut pas être le résultat de plusieurs variations
- Un objet ne peut pas être sa propre variation
- Une variation porte sur deux objets de même MétaClasse.

Pour appliquer ce règlement et vérifier ainsi la conformité des objets que vous créez aux règles à respecter :

1. Accédez aux options d'**Hopex** (**Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Espace de travail > Règlements de modélisation et méthodes**.
3. Dans la partie droite, dans le champ **Règlement de modélisation actif**, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Choisir un règlement**.
4. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le règlement "Règles autour des variations".
5. Cliquez sur **OK**.

Vous pouvez consulter à tout moment les résultats liés à ce règlement. Ils sont visibles dans la page de propriétés **Général > Application des règles** des objets concernés.

Vous pouvez également les afficher dans les diagrammes et les navigateurs ; dans ce cas un indicateur d'état signale les objets qui ne sont pas valides par rapport au règlement.

☛ *Pour plus de détails sur les règles de modélisation, voir Les règles de cohérence.*

Héritage de la variation

Par défaut, l'objet variant hérite des éléments de l'objet varié (l'objet original).

Des commandes disponibles sur les éléments hérités vous permettent :

- d'exclure ces éléments de la variation, voir Exclure un élément de la variante.
- de les remplacer par d'autres, voir Remplacer un élément par un autre : la substitution.

```
Prenons une application A comprenant les fonctionnalités F1
et F2. Par défaut, la variante Application A v2.0 hérite de
ces fonctionnalités.
```

Visualiser les éléments hérités

Pour visualiser les éléments hérités :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques > Eléments de variation** de l'objet variant.

2. Dans la section **Eléments détenus**, cliquez sur l'onglet **Hérité**.

Pour visualiser les éléments exclus ou remplacés par une substitution :

1. Suivez les étapes précédentes.
2. Cliquez sur l'onglet **Exclu** ✕.

Remplacer un élément par un autre : la substitution

Une substitution indique qu'un objet est utilisé au lieu d'un autre dans un contexte donné. Dans le cas d'une variation, vous pouvez substituer un des éléments de l'objet varié par l'objet de votre choix.

> ☛ *Contrairement à une variation, une substitution n'implique pas d'héritage mais une conformité fonctionnelle.*

Exemple de substitution

Dans le cas des versions d'application, les substitutions permettent d'exprimer le fait suivant : en considérant telle évolution d'application, un service 2 est remplacé par un nouveau service 3.

- Le nouveau service 3 doit être lié à l'application variante
- le service 2 est lié à une des applications ancêtres (il est possible d'avoir plusieurs générations de l'application liées en cascade)

Différences entre variation et substitution

Les ***variations*** expriment une relation de similitude entre deux modèles ; une application v2.0 est très similaire à v1.0. La variation permet de se concentrer sur les différences. Celles-ci sont exprimées par l'intermédiaire d'un autre objet. Une variante n'est liée qu'à un seul objet varié (pour simplifier les problèmes d'héritage).

Une ***substitution*** quant à elle peut être reliée à plusieurs éléments sources et à plusieurs éléments cibles. Ceci permet d'indiquer que tel ensemble de services est remplacé par tel autre ensemble de nouveaux services.

Si un élément remplaçant est similaire à l'élément remplacé (une nouvelle version d'un service), alors il convient de l'indiquer en ajoutant une variation entre eux.

Le contexte de substitution est également important : en effet, un service peut être partagé entre plusieurs applications, par exemple lorsqu'on considère le lien de contribution du service au fonctionnement de l'application (service de l'architecture de l'application). Dans ce cas, indiquer uniquement un remplacement ne permet pas de distinguer si ce remplacement est effectif dans toutes les applications qui utilisent ce service. Cela doit être précisé en ajoutant un lien de contextualisation entre l'application et le service (voir mode opératoire ci-après).

> ☛ *La faculté d'hériter une relation est une fonctionnalité déclarée au niveau du MétaModèle qui peut être adaptée en fonction des besoins. Il en va de même concernant la capacité à substituer un concept.*

Remplacer un objet

Certains éléments d'une variante peuvent être remplacés par d'autres.

```
Par exemple, dans une nouvelle application, vous pouvez
remplacer un service applicatif hérité d'un autre service,
quel qu'il soit.
```

D'autres éléments tels que les fonctionnalités ne sont pas substituables. Dans ce cas, la commande de remplacement est grisée.

Pour remplacer un objet par un autre dans une variante :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques > Eléments de variation** de l'objet variant pour voir ses objets hérités.
2. Dans la section **Eléments détenus**, cliquez sur l'onglet **Hérité**.
3. Sélectionnez l'élément que vous voulez remplacer.
4. Ouvrez son menu contextuel et cliquez sur **Remplacer**.
5. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez l'élément de substitution et cliquez sur **OK**.

Exclure un élément de la variante

Dans l'exemple ci-dessus, pour exclure la fonctionnalité F2 de l'objet variant :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques > Eléments de variation** de l'objet variant pour voir ses objets hérités.
2. Dans la section **Eléments détenus**, cliquez sur l'onglet **Hérité**.
3. Sélectionnez l'élément que vous voulez exclure.
4. Ouvrez son menu contextuel et cliquez sur **Exclure**.

La fonctionnalité disparaît de la liste.

☛ *Vous avez la possibilité de la restaurer. Pour plus de détails, voir Restaurer un élément.*

Restaurer un élément

Pour restaurer un élément substitué ou exclu :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques > Eléments de variation** de l'objet variant pour voir ses objets hérités.
2. Dans la section **Eléments détenus**, cliquez sur l'onglet **Exclu** .
3. Ouvrez le menu contextuel de l'élément qui vous intéresse et sélectionnez **Restaurer**.

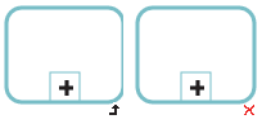
Visualiser graphiquement les variations et substitutions

Dans les diagrammes, les éléments représentés dans le diagramme sont des éléments qui appartiennent à l'objet décrit.

☛ *Lorsque vous cliquez sur l'icône associée à un objet, un message explicatif apparaît.*

Les objets hérités sont associés à une flèche d'héritage .

Les éléments qui ont été remplacés sont signalés d'une croix rouge .



☛ *Les objet d'un diagramme qui ne sont ni liés à l'objet décrit ni hérités ni remplacés sont signalés par un panneau d'avertissement pour indiquer que leur présence dans le diagramme suppose un lien avec l'objet décrit.*

Limites de l'héritage

Il existe une restriction dans la longueur des enchaînements de variations. Les éléments hérités d'un objet varié ne se répercutent pas à l'infini sur tous les objets qui découlent de l'objet de départ. Au bout d'un certain sous-niveau de variations (66), l'héritage se perd. La limite est signalée par un message.

Dans le cas de niveaux de variations importants, il est conseillé de consolider l'historique des variantes. Voir ci-dessous Consolider l'historique des variantes.

Consolider l'historique des variantes

Grâce aux variations, il est possible de garder une trace des différentes versions d'une application. Après un certain temps cependant, il peut être difficile voire inutile de gérer des versions devenues obsolètes. Vous pouvez supprimer du référentiel les versions antérieures à une certaine version en consolidant l'historique des variantes.

La commande de consolidation permet de rapatrier les éléments hérités d'un objet sur le nouvel objet et de détruire les ancêtres. Cela a pour but de réduire la volumétrie du référentiel et de retirer du référentiel des informations qui n'ont plus d'utilité.

Pour consolider une application :

- Faites un clic droit sur l'application variante et sélectionnez **Variation > Consolider**.

Rechercher les variations d'un objet

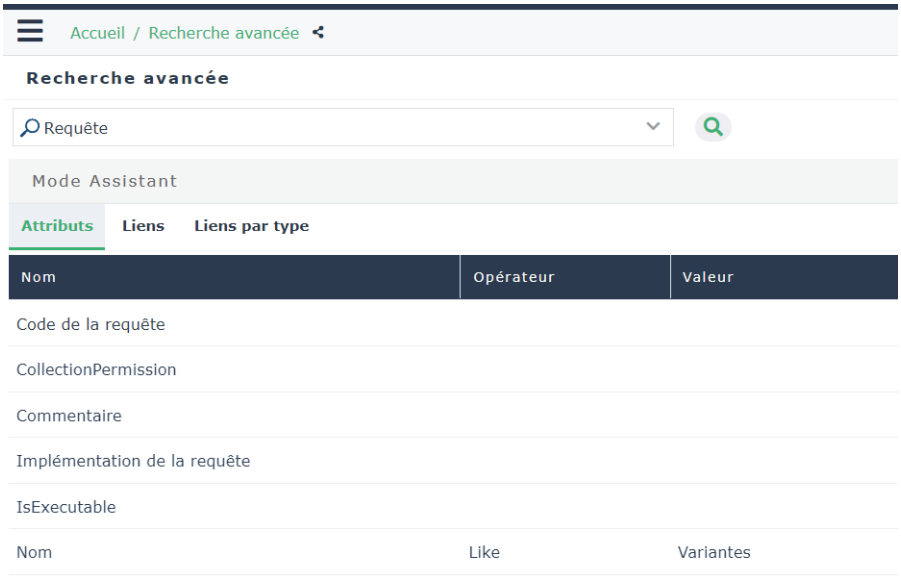
La requête "Variantes d'un objet" permet de retrouver l'ensemble des objets qui dérivent d'un autre.

Pour rechercher les variations d'un objet :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **Recherche avancée.**

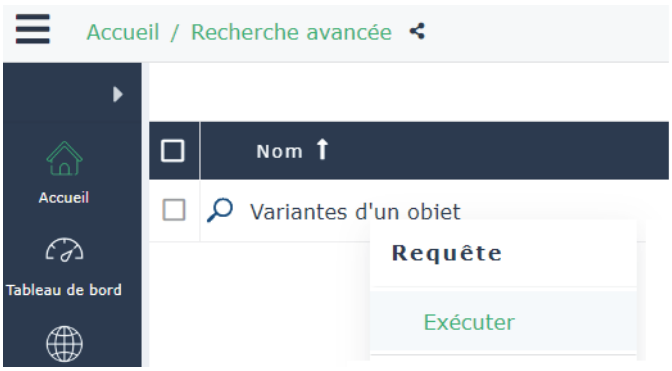
☛ *Voir Accéder à la recherche avancée.*

2. En **Mode Assistant**, sélectionnez le type d'objet **Requête** et saisissez "Variantes".



☛ *Il n'est possible de sélectionner le type d'objet "Requête" qu'avec certains profils seulement.*

3. Cliquez sur **Chercher**.
4. Faites un clic droit sur la requête "***Variantes d'un objet***" et sélectionnez **Exécuter**.



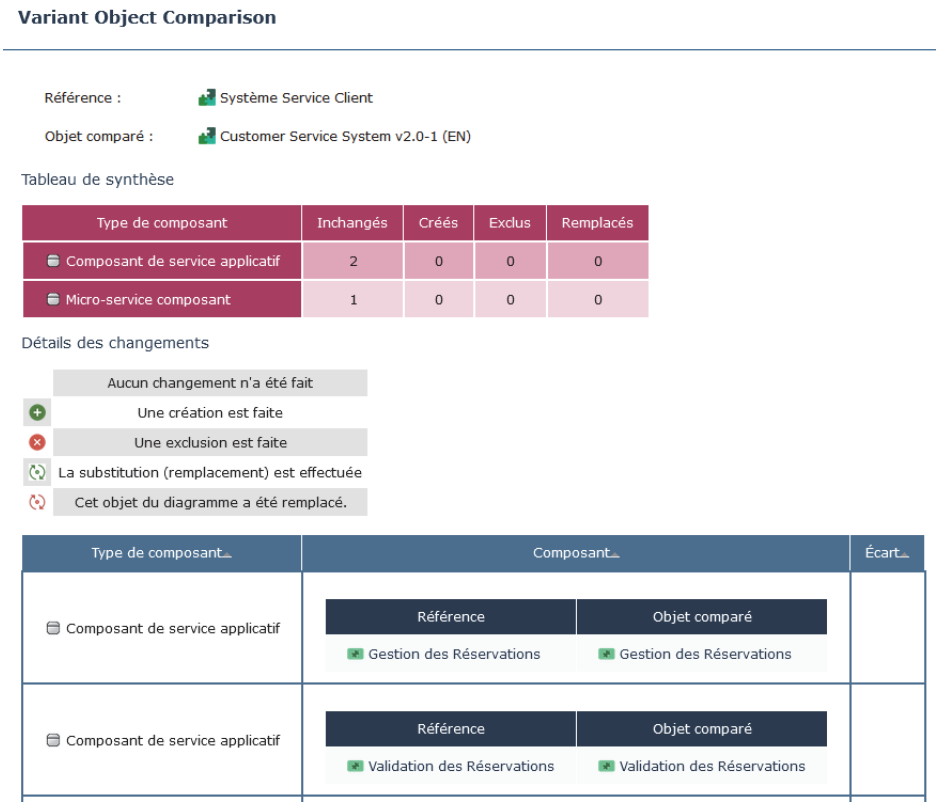
5. Dans la fenêtre **Paramètres de la requête**, cliquez sur **Relier**.
6. Parmi les objets de la MetaClasse "Objet variable", recherchez un "variant".
7. Une fois le variant sélectionné, cliquez sur **OK**.
8. Sélectionnez un objet parmi la liste des objets dérivés.

☛ *L'outil affiche les variantes directes mais également les sous-variations.*

Rapports de variations

Il existe dans **Hopex** trois types de rapports liés aux variations :

- **Analyse des objets variés** : ce type de rapport porte sur des objets variés. Il permet de visualiser :
  - Le détail des variations internes : lorsqu'un objet varié est composé d'éléments, ces éléments peuvent également être variés dans le cadre de la variation primaire. L'objectif de ce rapport est de montrer les variations des éléments analysés et le détail des variations composantes.
  - Le détail des lignées de variations : les variantes elles-mêmes sont des objets variables et peuvent donc être variées à leur tour. Ce rapport détaille la descendance complète d'un objet varié.
- **Analyse des variations** : les variations sont utilisées pour établir des relations entre un objet varié et ses variantes. Une variation peut se décomposer en sous-variations qui définissent la façon dont les éléments de l'objet varié sont eux-mêmes variés. Ce rapport détaille la structure de quelques variations.
- **Comparaison des objets variants** : ce type de rapport permet de comparer un objet de référence avec l'une de ses variations.



Exemple de rapport "Comparaison des objets variants"

VERSIONS D'OBJETS

La solution **Hopex IT Architecture** intègre des facilités de gestion des versions des briques spécifiques suivantes :

- applications,
- services applicatifs,
- microservices,
- technologies,
- piles de technologie.

Créer une version d'un objet

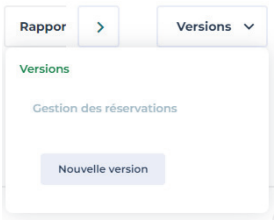
Lorsque vous créez une nouvelle version d'application, vous dupliquez l'objet tout en établissant un lien de version.

Pour créer une version d'application :

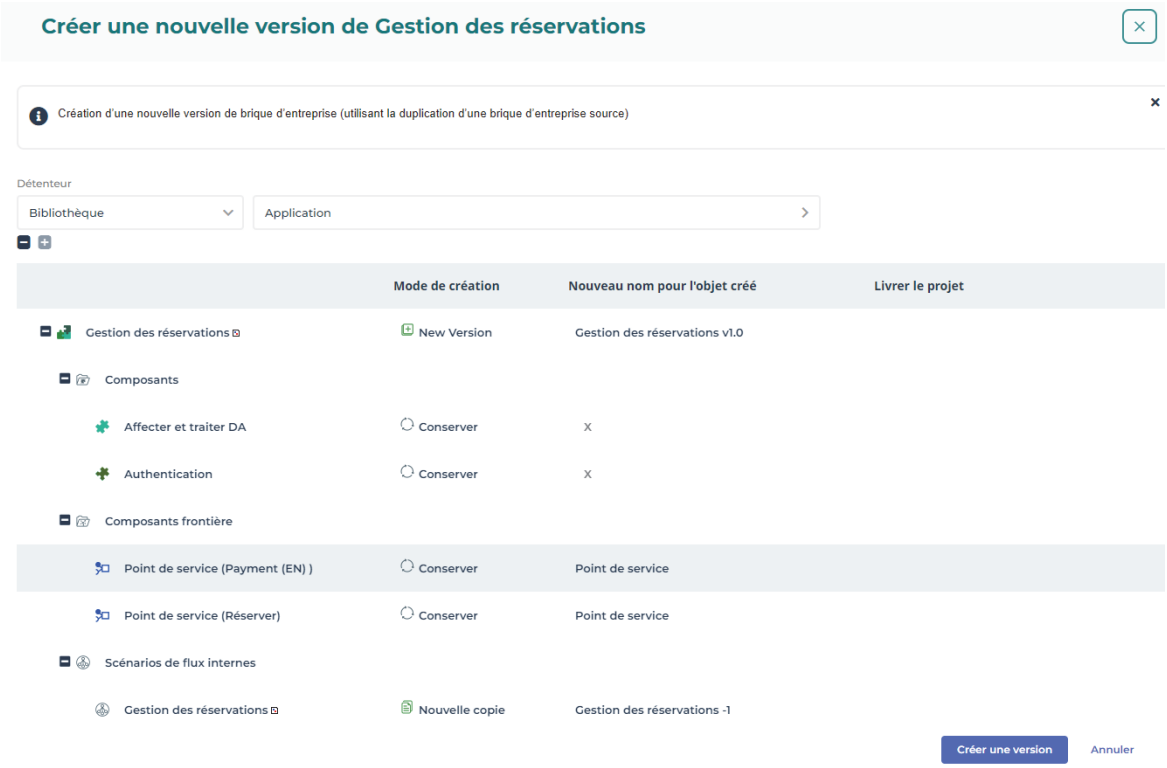
1. Accédez aux propriétés de l'objet qui vous intéresse.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet*

   Un bouton **Versions** s'affiche dans l'entête de la page de propriétés.



2. Cliquez sur **Nouvelle version**.
   Une fenêtre s'ouvre pour vous assister dans la création de la nouvelle version en vous présentant la liste des composants de l'objet initial.



*Fenêtre de création d'une version avec **Hopex IT Architecture***

3. Sélectionnez le **Détenteur** de la nouvelle version.
4. Pour chaque composant de l'objet initial, la colonne **Mode de création** vous propose les choix suivants :
   - **Conserver** le composant, qui sera ainsi partagé entre les versions sources et cibles.

     ☛ *Pour les **Composants frontière**, un nouveau composant est créé avec des caractéristiques identiques au composant frontière de l'objet initial. Ce sont les caractéristiques, tels qu'un protocole de communication, qui sont partagées entre les différentes versions.*
   - Créer une **Nouvelle version** du composant sélectionné. Dans ce cas, le nom du nouveau composant apparaît dans la colonne **Nouveau nom pour l'objet créé**.
   - **Ignorer** le composant qui ne sera ni dupliqué, ni référencé.

5. Pour chaque élément associé à l'objet initial, tel qu'un scénario de flux, un environnement ou une architecture de déploiement, la colonne **Mode de création** vous propose les choix suivants :
   - Créer une **Nouvelle version** de l'élément sélectionné. Dans ce cas, le nom du nouvel élément apparaît dans la colonne **Nouveau nom pour l'objet créé**.

     ☛ *Une nouvelle version de l'élément est créée. Les diagrammes associés sont créés à l'identique*
   - **Ignorer** l'élément qui ne sera ni dupliqué, ni référencé.
6. Pour valider vos choix, cliquez sur **Créer une version**.
   La nouvelle version est créée, elle porte le nom de l'objet initial, avec une extension indiquant le numéro de version.

   ☛ *L'objet initial et ses versions ne sont pas verrouillés.*

   ☛ *Les diagrammes décrivant l'objet initial sont créés et adaptés aux choix précisés dans l'assistant.*

Accéder aux versions d'un objet

Pour accéder aux différentes versions d'un objet :

1. Accédez aux propriétés de l'objet qui vous intéresse.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet*
2. Cliquez sur l'onglet **Versions**.
   Une fenêtre s'ouvre. La section **Versions** vous donne l'accès à l'objet initial et à ces différentes versions.

ENTREPRISES ET BIBLIOTHÈQUES

Cette rubrique présente les notions de *bibliothèque* et d'*entreprise*, et plus largement de *conteneurs*, proposées par **Hopex**.

Les *conteneurs* sont utilisés pour partitionner un référentiel **Hopex** en plusieurs espaces disjoints qui peuvent être vus comme des bases logiques, tout en offrant des relations de dépendances entre ces espaces. Les conteneurs forment ainsi un partitionnement logique du référentiel.

> 🕮 *Une bibliothèque est un regroupement d'objets qui permet de découper le contenu d'un référentiel en plusieurs parties indépendantes. Les bibliothèques permettent de réaliser des partitions virtuelles du référentiel. En particulier, deux objets appartenant à des bibliothèques différentes peuvent avoir le même nom.*
>
> 🕮 *Une entreprise a pour finalité la mise à disposition de biens et de services en adéquation avec la mission que lui ont assignée ses fondateurs et principales parties prenantes (entrepreneurs, actionnaires, dirigeants, responsables opérationnels, architectes). Au cours de son développement, l'entreprise doit s'adapter à son environnement et établit des buts et des objectifs de transformation à atteindre, ainsi que les plans d'action stratégiques visant à l'accomplissement de ces objectifs. La conception et la mise en place des différentes phases d'adaptation et de transformation peut conduire à modifier les frontières des entités juridiques concernées. Ceci nécessite la mise en place d'une équipe intégrée, sous la responsabilité d'un organe de gouvernance, afin d'impliquer les principales parties prenantes de la transformation.*

Les éléments référencés par un *conteneur* sont des *briques*. Une *brique* n'appartient qu'à un seul conteneur. Les *conteneurs* jouent ainsi un rôle d'espace de nommage ce qui permet à plusieurs briques de porter le même nom dans des espaces de nommage différents.

> 🕮 *Une brique est un élément qui peut être directement détenu par un conteneur tel qu'une bibliothèque.*
>
> 🕮 *Un conteneur est un espace de définition d'un ensemble de briques de modélisation. Il représente un ensemble cohérent de briques relatives à un secteur métier déterminé.*

✓ "A propos des conteneurs", page 356
✓ "Utiliser les bibliothèques", page 362
✓ "Utiliser les entreprises", page 363

A PROPOS DES CONTENEURS

Introduction aux briques et à leur conteneur

Avec **Hopex**, une *brique* est détenue par un unique *conteneur*.

> 🕮 *Une brique est un élément qui peut être directement détenu par un conteneur tel qu'une bibliothèque.*
>
> Par exemple, des applications, des acteurs ou des processus sont des briques.
>
> 🕮 *Un conteneur est un espace de définition d'un ensemble de briques de modélisation. Il représente un ensemble cohérent de briques relatives à un secteur métier déterminé.*
>
> Par exemple, une société peut être vue comme un conteneur.

Enfin, une brique ou un conteneur, peuvent être référencés par un conteneur différent de celui auquel elle/il appartient. Elle/Il fait alors partie du périmètre du conteneur qui le référence.

Ainsi, avec **Hopex**, les *conteneurs* ont deux constituants :

- les *briques* qui sont des éléments réutilisables détenus par un conteneur unique.
- les *relations d'import* qui élargissent le périmètre d'un conteneur à d'autres briques de modélisation.

> 🕮 *Une relation d'import indique qu'une brique, ou qu'un ensemble de briques, d'un conteneur cible est intégré dans le périmètre du conteneur à l'initiative de l'import. Il existe deux relations d'import : l'import de tout un container et l'import unitaire de briques.*
>
> ☛ *Il est possible de définir une hiérarchie de bibliothèques qui définissent différents contextes métier.*

Définir le périmètre d'un conteneur

Le périmètre d'un conteneur est défini par l'ensemble des briques accessibles depuis ce conteneur par deux liens possibles :

- un lien de détention,
- un lien d'import.

Une brique peut être détenue par un conteneur :

- explicitement, si le conteneur la détient directement,
- implicitement, si le détenteur (ou le détenteur du détenteur, etc.) est lui-même dans le conteneur.
  Le nom de l'objet est unique seulement dans le contexte de son détenteur.

  Par exemple, considérons deux conteneurs distincts :

  - une bibliothèque dédiée aux briques d'architecture relatives aux "Transports publics".

  - une bibliothèque dédiée au service "Comptabilité" des transports publics.

  Si la bibliothèque "Comptabilité" est spécialisée dans les métiers du transport, elle sera détenue par la bibliothèque "Transports publics". Les objets détenus par la bibliothèque "Comptabilité" seront aussi détenus par la bibliothèque "Transports publics".

Cependant, un objet détenu par un conteneur peut être utilisé dans le contexte d'un autre conteneur.

Par exemple, considérons le conteneur associé à une société cliente des "Transports publics".

Le conteneur qui représente la société cliente peut importer des ressources matérielles ou humaines du conteneur "Transports publics".

Enfin, pour éviter de travailler sur des objets communs à deux conteneurs différents, il est recommandé de créer un conteneur supplémentaire pour les objets partagés. Il n'y aura pas de conflit de nom, puisque les utilisateurs travaillent dans leur propre conteneur.

Par exemple, si le conteneur "Comptabilité" est suffisamment générique pour être commun à la société de "Transports publics" et à sa société cliente, il peut alors être importé dans le conteneur qui représente la société cliente, d'une part, et dans le conteneur "Transports publics", d'autre part.

Dans ce cas, il n'est plus détenu par le conteneur associé à la société de transport.

Ainsi, les utilisateurs d'un conteneur peuvent faire référence, dans leurs modèles, aux objets communs créés par des utilisateurs de l'autre conteneur. Et ils peuvent partager des objets communs dans un troisième conteneur.

Définir les objets détenus par un conteneur

Définir le détenteur d'un objet

Le détenteur d'un objet est automatiquement renseigné lors de la création de l'objet. S'il n'y a pas de conteneur courant, c'est la bibliothèque courante qui détient l'objet.

Pour modifier le conteneur qui détient un objet :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** de l'objet.
2. Dans le champ **Détenteur**, sélectionnez le type du détenteur et, à partir du menu déroulant, sélectionnez **Relier ...**.
   La fenêtre de connexion s'ouvre.
3. Sélectionnez le conteneur de votre choix et cliquez sur **OK**.
   Le nom du conteneur et son type apparaissent dans la page de propriétés **Caractéristiques** de l'objet.
   Dans les arbres hiérarchiques, l'objet apparaît sous son conteneur.

Définir les objets contenus à partir d'un arbre de navigation

Pour spécifier qu'un objet donné est détenu par un autre conteneur, par exemple une bibliothèque :

1. A partir du menu de navigation **Environnement**, sélectionnez **Conteneur > Bibliothèques**.
2. Dépliez les différents dossiers de la bibliothèque qui vous intéresse.
3. Faites glisser l'objet qui vous intéresse dans le dossier de la bibliothèque cible.
   L'objet apparait alors dans l'arbre de navigation de la bibliothèque cible.

> ☛ *Si le conteneur est une bibliothèque, les objets contenus apparaissent également dans sa page de propriétés **Périmètre**.*

Importer d'autres objets dans un conteneur

> ☛ *Les briques et les conteneurs importées dans un conteneur apparaissent dans la page de propriétés **Imports** du conteneur.*

Définir les briques importées dans un conteneur

Pour spécifier qu'une brique détenue par le conteneur courant peut utiliser un objet détenu par un autre conteneur :

1. Ouvrez la page de propriétés **Imports** du conteneur courant.
2. Dans la section **Briques importées**, cliquez sur le bouton **Relier**.
   Une fenêtre de connexion apparaît.
3. Sélectionnez le type des objets que vous souhaitez importer.
4. Sélectionnez les objets que vous souhaitez importer et cliquez sur le **Relier**.
   Les objets importés apparaissent dans la section.

Définir les conteneurs importés dans un conteneur

Si des briques du conteneur courant utilisent d'autres briques détenues par un autre conteneur, vous pouvez importer le conteneur dans le conteneur courant :

1. Ouvrez la page de propriétés **Imports** du conteneur courant.
2. Dans la section **Import de conteneur**, cliquez sur le bouton **Relier**.
   Une fenêtre de connexion apparaît.
3. Sélectionnez le conteneur que vous souhaitez importer et cliquez sur le **Relier**.
   Le conteneur importé apparaît dans la section.

Analyser les erreurs de dépendances de conteneurs

Ce rapport d'analyse des dépendances permet d'examiner les objets utilisés dans les modèles afin de vérifier que cette utilisation est prévue dans les dépendances déclarées entre les bibliothèques importées.

Créer un rapport d'analyse des erreurs de dépendance de conteneurs

Pour créer un rapport d'analyse des erreurs de dépendance de conteneurs à partir du menu de navigation **Rapports** :

1. Cliquez sur le bouton **Créer un rapport**.
2. Dans la section **Filtres**, sélectionnez la **Catégorie** « Cohérence du référentiel ».
3. Sélectionnez le rapport **Analyse des erreurs de dépendance de conteneurs**, cliquez sur **Créer un rapport**.
   Une fenêtre de spécification des paramètres s'ouvre.
4. Cliquez sur le bouton **Relier** et sélectionnez les conteneurs que vous souhaitez analyser.
5. Cliquez sur **Voir l'aperçu**.
   Le nouveau rapport apparait.
6. Cliquez sur **Continuer**.
   Un page de propriété du nouveau rapport s'ouvre.
7. Renseigner le **Nom** du rapport et sa **Description**, puis cliquez sur **Enregistrer et ouvrir**.
8. Le rapport apparaît dans la zone d'édition.

Description du rapport

Ce rapport permet de vérifier la cohérence de l'utilisation des briques d'architecture dans le cadre d'un conteneur en regard :

- des dépendances déclarées pour les conteneurs (par exemple une bibliothèque) importés par le conteneur examiné (par exemple une Entreprise),
- des bibliothèques détentrices des briques d'architecture.

Analyse des erreurs de dépendances de conteneurs

Conteneur vérifié	Brique non valide	Briques hors du périmètre	Nature de la dépendance	Missing import with
Oakland City - Elementary School (EN)	None	None	None	None
	<Environnement de système applicatif> Application System Environment Step 3 (EN)	<Système applicatif> Payment requests processing (Outsourced Data) (EN)	Composition	TO - BE (EN)
	<Environnement de système applicatif> Architecture Application v1	<Système applicatif> Traitement des demandes d'achat	Composition	Plateforme de gestion des achats
	<Environnement de système applicatif> Architecture Application v1	<Système applicatif> Customer Relationship Management System (EN)	Composition	4. ArchiSurance (EN)
	<Domaine fonctionnel métier> Architecture banque en ligne v1	<Métier> Relation clientèle	Composition	None
	<Domaine fonctionnel métier> Architecture banque en ligne v1	<Métier> Facturation	Composition	None
	<Domaine fonctionnel métier> Architecture banque en ligne v1	<Exchange Contract> Partner Service (EN)	Composition	None
	<Domaine fonctionnel métier> Architecture banque en ligne v1	<Chaîne de Valeur> Deliver Insurance Package (EN)	Composition	4. ArchiSurance (EN)

Exemple de rapport d'analyse de dépendances

Le rapport présente les colonnes suivantes :

- **Conteneur vérifié** : précise les conteneurs testés (passés en paramètre du rapport).
- **Brique non valide** : indique la brique du conteneur vérifié qui présente une référence invalide, et qui est donc non valide.

  ☛ *Les briques non valides des bibliothèques importées par la bibliothèque passée en paramètre n'apparaissent pas dans le rapport.*
- **Briques hors du périmètre** : indique quel est l'objet référencé par la brique de la colonne précédente qui n'est pas dans le périmètre déclaré du conteneur (c.-à-d. que la brique n'est pas détenue ni par le conteneur lui-même, ni dans un des conteneurs importés, ni importés unitairement au niveau du conteneur).
- **Nature de la dépendance** : indique la nature de la dépendance d'utilisation entre la brique non valide identifiée en deuxième colonne et

la brique hors périmètre dans la troisième colonne (ex : directe, par composition).

- **Import manquant** : indique le détenteur de la brique hors périmètre qu'il faudrait par exemple ajouter aux conteneurs importés du conteneur vérifié.

Paramètres du rapport

Paramètre	Type du paramètre	Contraintes
Conteneurs vérifiés	Bibliothèque Entreprise Conteneur de briques	Au moins un conteneur obligatoire.

UTILISER LES BIBLIOTHÈQUES

Une bibliothèque est un regroupement d'objets qui permet de découper le contenu d'un référentiel en plusieurs parties indépendantes. Les bibliothèques permettent de réaliser des partitions virtuelles du référentiel. En particulier, deux objets appartenant à des bibliothèques différentes peuvent avoir le même nom.

Créer une bibliothèque

La création et la gestion des accès aux différentes bibliothèques doivent être faites sous la supervision de l'administrateur du référentiel Hopex. Le nombre de bibliothèques doit être limité pour éviter de créer trop de doublons des mêmes objets.

Pour créer une bibliothèque :

1. A partir du menu de navigation **Environnement**, sélectionnez **Conteneurs > Bibliothèques**.
2. Sélectionnez le dossier **Bibliothèque** et cliquez sur **Nouveau > Bibliothèque**.
   La fenêtre de création d'une bibliothèque apparaît.
3. Saisissez le **Nom** de la bibliothèque.
4. Spécifiez éventuellement le **Détenteur**.
5. Cliquez sur **OK**.
   La bibliothèque apparaît dans l'arbre hiérarchique.

Exporter le contenu d'une bibliothèque

L'export d'une bibliothèque comprend l'ensemble des objets détenus par la bibliothèque et, de manière hiérarchique, l'ensemble des objets détenus par chacun des objets.

Pour exporter une bibliothèque , voir le chapitre "Exporter des objets HOPEX" du guide **Hopex Administration - Supervisor**.

UTILISER LES ENTREPRISES

L'utilisation des Entreprises varie en fonction de la solution utilisée.

> 🕮 *Une entreprise a pour finalité la mise à disposition de biens et de services en adéquation avec la mission que lui ont assignée ses fondateurs et principales parties prenantes (entrepreneurs, actionnaires, dirigeants, responsables opérationnels, architectes). Au cours de son développement, l'entreprise doit s'adapter à son environnement et établit des buts et des objectifs de transformation à atteindre, ainsi que les plans d'action stratégiques visant à l'accomplissement de ces objectifs. La conception et la mise en place des différentes phases d'adaptation et de transformation peut conduire à modifier les frontières des entités juridiques concernées. Ceci nécessite la mise en place d'une équipe intégrée, sous la responsabilité d'un organe de gouvernance, afin d'impliquer les principales parties prenantes de la transformation.*

Créer une Entreprise

Pour créer une *entreprise*, par exemple avec la solution **Hopex IT Business Management :**

1. A partir du menu de navigation **Environnement**, sélectionnez **Conteneurs > Entreprises**.
   L'arbre des entreprises apparaît dans la zone d'édition.
2. Sélectionnez le dossier **Entreprise** et cliquez sur **Nouveau > Entreprise**.
   La nouvelle entreprise apparaît dans l'arbre.
3. Vous pouvez modifier le nom de l'entreprise et la relier à une bibliothèque.

Relier une entreprise à une bibliothèque

> 🕮 *Une bibliothèque est un regroupement d'objets qui permet de découper le contenu d'un référentiel en plusieurs parties indépendantes. Les bibliothèques permettent de réaliser des partitions virtuelles du référentiel. En particulier, deux objets appartenant à des bibliothèques différentes peuvent avoir le même nom.*
>
> ☛ *Pour plus de détails les bibliothèques, voir "Utiliser les bibliothèques", page 362.*

Pour relier une *entreprise* à une *bibliothèque* :

1. Ouvrez la page **Caractéristiques** des propriétés de l'entreprise qui vous intéresse.
2. A partir de champ **Détenteur**, sélectionnez la bibliothèque à laquelle vous souhaitez relier l'entreprise.

ÉCHANGE DE DONNÉES AVEC EXCEL

Dans ce chapitre, apprenez à découvrir et à maîtriser les assistants **Hopex** d'échange de données avec Microsoft Excel. Les points suivants sont abordés :

- ✓ Export de données via Excel
- ✓ Import de données via Excel
- ✓ Éditeur de modèle Excel
- ✓ Options et paramètres avancés des assistants Excel

INTRODUCTION

Hopex propose différents assistants qui facilitent les échanges de données avec Microsoft Excel :

✓ un assistant d'export de données **Hopex** vers un fichier Excel

☛ *Voir Export de données via Excel*

✓ un assistant d'import de données d'un fichier Excel vers **Hopex**

☛ *Voir Import de données via Excel*

✓ un assistant d'édition de modèles Excel

☛ *Voir Éditeur de modèle Excel*

L'utilisation d'Excel en parallèle d'**Hopex** vous permet notamment d'enrichir votre référentiel, d'y apporter des modifications, et d'exploiter les données de votre référentiel dans un contexte extérieur à **Hopex**.

Les assistants assurent notamment la bonne exploitation des fichiers Excel par **Hopex**. Vous pouvez alors :

- créer vos propres modèles Excel compatibles avec **Hopex**
- importer ou d'exporter des données entre votre référentiel et un classeur Excel
- effectuer des modifications sur votre référentiel via Excel

```
Exemple : modifier des valeurs d'attributs en masse
```

Ces fonctionnalités sont accessibles depuis le **Menu principal** de votre interface.

Les assistants prennent en charge deux formats de fichier : .xls et .xlsx.

EXPORT DE DONNÉES VIA EXCEL

Introduction

L'assistant d'export de données depuis **Hopex** vers un fichier Excel vous permet de transférer et d'exploiter vos données en dehors d'**Hopex**.

Deux types d'export vers Excel sont disponibles dans **Hopex** :

- l'export à partir de l'assistant
  Le mode d'export le plus complet et le plus personnalisable : définissez les différents objets, leurs type, environnement et attributs, que vous souhaitez exporter.

  ☛ *Voir Accéder à l'assistant d'export Excel*
- l'export à partir d'une liste d'objets
  Exportez une liste d'objets du même type et leurs attributs.

  ☛ *Voir Exporter une liste d'objets vers Excel*

Accéder à l'assistant d'export Excel

Vous pouvez accéder à l'assistant d'export depuis :

- votre espace de travail **Hopex**
- le bureau d'**Administration**

Pour accéder à l'assistant d'export de données vers un fichier Excel :

1. Vérifiez vos options d'export.

   ☛ *Voir Options d'utilisation de l'import/export Excel*
2. Ouvrez le **Menu principal** d'**Hopex**.

   ☛ *Voir Barre d'outils*
3. Sélectionnez **Export > Excel**.

   ☛ *Depuis le bureau d'**Administration**, à partir du volet **Outils**, sélectionnez le sous-dossier **Excel > Export**.*

   ☛ *Si cette commande n'est pas disponible, voir Options d'utilisation de l'import/export Excel.*

   L'assistant d'export apparaît.

Utiliser les modèles d'export

Une fois l'assistant d'export lancé, vous devez choisir le mode d'export :

- l'export à l'aide d'un modèle standard **Hopex** afin d'utiliser un modèle prédéfini, adapté à une Solution
- l'export à l'aide d'un autre modèle afin de sélectionner un modèle personnalisé dans votre explorateur de fichiers

Dans les deux cas, l'assistant vous permet ensuite de sélectionner la liste des objets du référentiel que vous souhaitez exporter.

Export à l'aide d'un modèle Excel

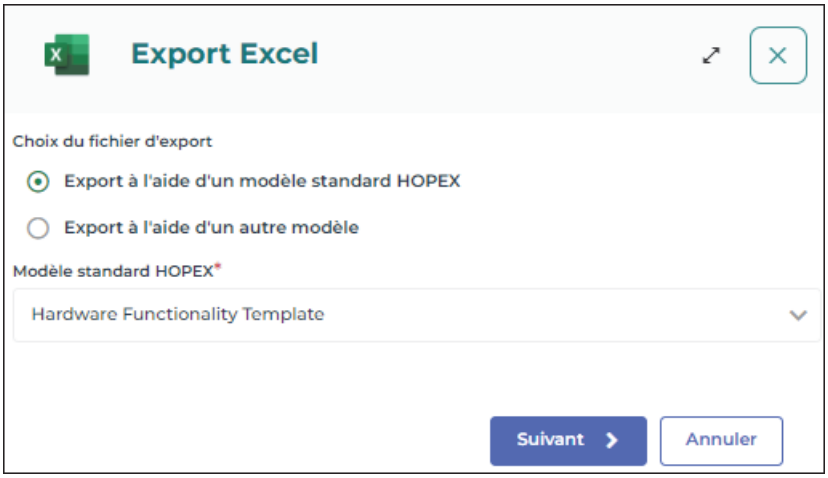
Pour exporter des données d'**Hopex** vers un fichier Excel à l'aide d'un modèle Excel :

1. Accédez à l'assistant d'export Excel.

   ☛ *Voir Accéder à l'assistant d'export Excel*

2. Dans la section **Choix du fichier d'export**, sélectionnez :
   - **Export à l'aide d'un modèle standard HOPEX** et dans le champ **Modèle standard HOPEX**, cliquez sur la flèche du menu déroulant pour sélectionner le modèle standard qui vous intéresse dans la liste.

     ☺ *Pour faciliter la recherche, saisissez les premières lettres du nom du modèle de votre choix.*



   - **Export à l'aide d'un autre modèle** et dans le champ **Fichier d'export Excel**, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionnez le fichier de votre choix dans votre explorateur.

3. Cliquez sur **Suivant**.

Choisir les objets à exporter

Une fois le choix du fichier d'export effectué, l'assistant vous permet notamment de spécifier la liste des objets à insérer dans votre fichier d'export.

Vous disposez :

- sur la gauche, de la liste des feuilles du classeur Excel. Elles correspondent à un type d'objet.
- en haut, du descriptif de la feuille et son contenu
- au milieu, de la liste des objets à exporter contenus dans la feuille

Si vous voulez exporter tous les objets du type auquel correspond la feuille, cochez **Exporter tous les objets** (l'option est sélectionnée par défaut).

Pour sélectionner les objets manuellement :

1. Sélectionnez la page qui correspond au type des objets qui vous intéressent.
2. Décochez l'option **Exporter tous les objets**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Dans le champ de recherche de la fenêtre **Relier...**, saisissez le(s) nom(s) des objets de votre choix.
5. Cliquez sur **Relier**.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Choisir le mode d'export

Une fois les éventuelles personnalisations de votre modèle effectuées, vous devez choisir le mode d'export :

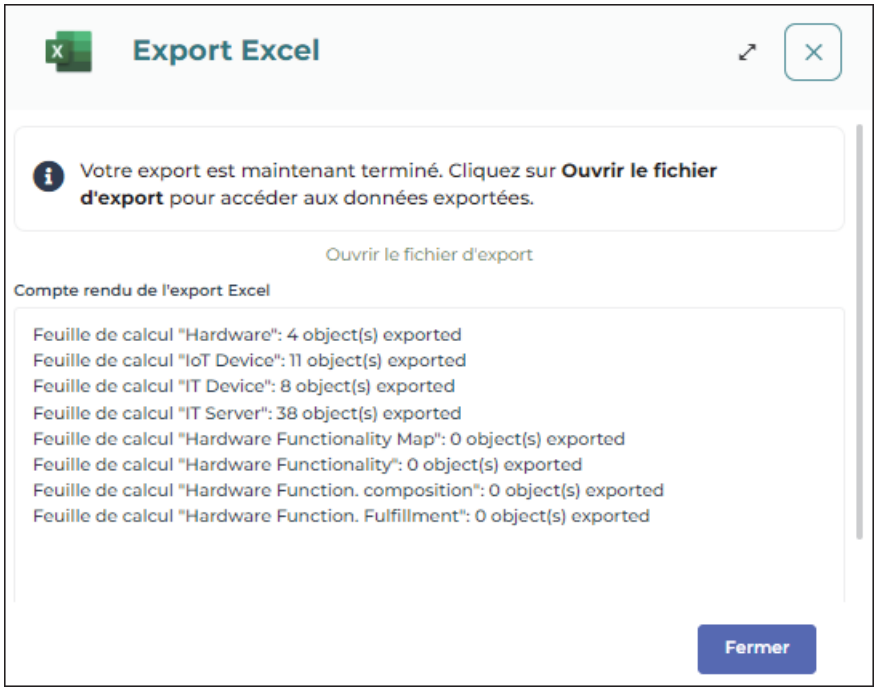
- l'export immédiat lance le processus d'export dès que vous cliquez sur **Exporter**
- l'export en arrière-plan vous permet de planifier l'exécution du processus d'export de façon à ce que vous puissiez continuer à utiliser **Hopex** indépendamment de cette opération

Export immédiat

Pour lancer le processus d'export de manière immédiate :

1. Dans le champ **Choisissez le mode d'export**, sélectionnez **Exporter maintenant** (cette valeur est sélectionnée par défaut).
2. Cliquez sur **Exporter** pour lancer le processus d'export.
3. Une fois l'export terminé, une fenêtre de compte rendu s'affiche.

   ☺ *Le fichier résultat de l'export est téléchargé automatiquement. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Ouvrir le fichier d'export**.*
4. Cliquez sur **Fermer** pour clore l'export.



Export en arrière-plan

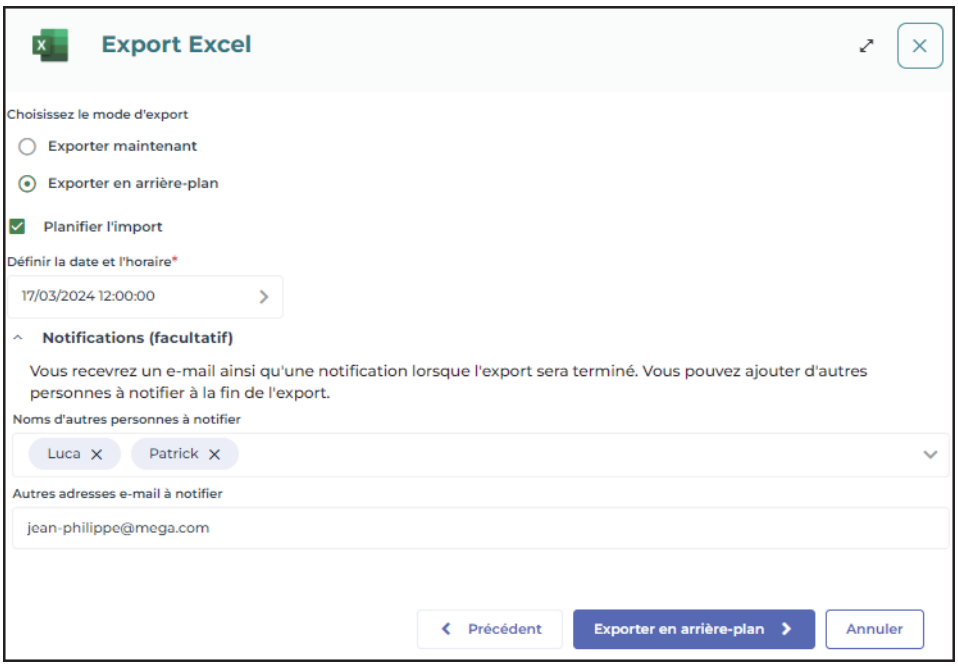
Le mode d'export en arrière-plan permet de planifier et lancer l'exécution du processus d'export de façon à ne pas empêcher la réalisation d'autres tâches dans **Hopex**.

Pour exporter vos données en arrière-plan :

1. Dans le champ **Choisissez le mode d'export**, sélectionnez **Exporter en arrière-plan**.
2. (Facultatif) Cochez l'option **Planifier** pour programmer l'exécution de l'export. Sélectionnez ensuite la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer le processus d'export.
3. (Facultatif) Dans la section **Notifications**, saisissez les noms et adresses e-mail des personnes à avertir lorsque l'export sera finalisé :
   - Dans le champ **Noms d'autres personnes à notifier**, sélectionnez dans la liste les utilisateurs **Hopex** auxquels envoyer la notification de fin d'export.

     ☺ *Saisissez les premières lettres du nom à saisir pour faciliter la recherche.*
   - Dans le champ **Autres adresses e-mail à notifier**, saisissez manuellement les adresses e-mail auxquelles envoyer la notification de fin d'export.

     ☺ *Séparez chaque adresse e-mail par un point-virgule.*
4. Cliquez sur **Exporter en arrière-plan**.



5. Une fois le chargement terminé, cliquez sur **Confirmer l'export** pour valider l'exécution en arrière-plan de l'export.

   💣 **Si vous fermez la fenêtre de résultats ou si vous cliquez sur Annuler l'export, le processus d'export sera abandonné et vos données ne seront pas exportées.**

Exporter une liste d'objets vers Excel

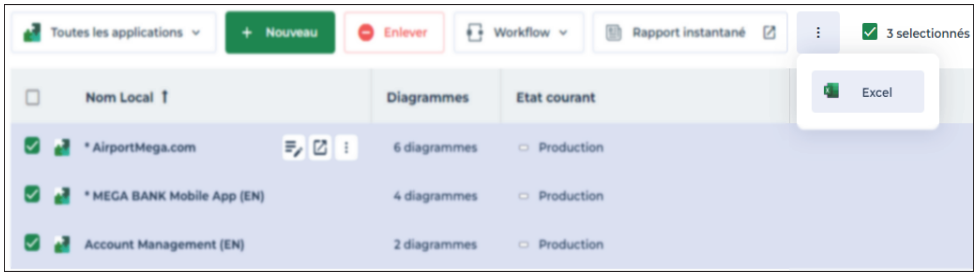
Vous pouvez exporter une liste d'objets du même type au format Excel sans passer par l'assistant d'export.

Pour exporter des objets et les attributs affichés sans utiliser l'assistant d'export :

1. A partir d'une liste, sélectionnez les objets qui vous intéressent.

   ☛ *Voir Manipuler les listes.*

2. Dans la barre de menus de la liste, cliquez sur **More** > **Excel** .



Le fichier Excel créé contient les objets exportés en ligne et leurs attributs affichés dans la liste initiale en colonnes.

Ce fichier ne peut pas être réimporté directement dans **Hopex**.

IMPORT DE DONNÉES VIA EXCEL

Introduction

Dans **Hopex**, vous pouvez importer des données externes de manière structurée à l'aide d'un fichier Excel. Cette opération vous permet de :

- créer ou modifier une liste d'objets
- relier des objets par un lien donné

> ☛ *Si une bibliothèque par défaut est définie, les objets concernés par l'import seront recherchés uniquement dans cette bibliothèque et non pas dans tout le référentiel. Pour plus de détails sur la définition d'une bibliothèque par défaut, voir Définir une bibliothèque courante.*

Pour assurer que l'import de vos données se déroule correctement, le fichier d'import doit être structuré de manière à être lisible dans **Hopex**. Ce fichier doit donc correspondre à :

- un **modèle standard**
- un modèle créé ou modifié à l'aide de l'éditeur de modèle Excel

> ☛ *Voir Éditeur de modèle Excel*

Vous pouvez retrouver et télécharger tous les modèles d'import disponibles dans **Hopex** (standards ou personnalisés) dans l'outil de téléchargement de modèles.

> ☛ *Voir Télécharger un modèle Excel*

Télécharger un modèle Excel

L'assistant de téléchargement de modèles Excel regroupe les modèles standards fournis par défaut dans **Hopex** et les modèles enregistrés par vos soins (préalablement créés ou modifiés dans l'éditeur de modèle Excel).

Dans **Hopex**, vous disposez d'un assistant pour télécharger des modèles Excel utiles à l'import de vos données. Ces modèles sont disponibles en standard et adaptés à la Solution utilisée.

Pour accéder à l'assistant de téléchargement de modèles Excel :

1. Vérifiez vos options d'export.

   > ☛ *Voir Options d'utilisation de l'import/export Excel*

2. Ouvrez le **Menu principal** d'**Hopex**.
3. Sélectionnez **Import** > **Téléchargement de modèle Excel**.
   La liste des modèles disponibles s'ouvre.
4. Passez le curseur sur la ligne du modèle qui vous intéresse.
5. Cliquez sur **Télécharger** .
6. Retrouvez le fichier dans le menu **Téléchargements** de votre explorateur de fichiers
   Vous pouvez désormais remplir le fichier avec les données à importer.

Utiliser l'assistant d'import Excel

Accéder à l'assistant d'import Excel

Pour lancer l'assistant d'import Excel dans **Hopex** :

1. Vérifiez que les options nécessaires sont activées.

   ☛ *Voir Options d'utilisation de l'import/export Excel*

2. Ouvrez le **Menu principal** d'**Hopex**.
3. Sélectionnez **Import** > **Excel**.

   ☛ *Depuis le bureau d'**Administration**, à partir du volet **Outils**, sélectionnez le sous-dossier **Excel > Import**.*

   L'assistant d'import apparaît.
4. Dans le champ **Fichier d'import Excel**, cliquez sur **Parcourir**.
5. Dans votre explorateur de fichiers, sélectionnez le fichier à importer.

   ☛ *Pour plus de détails sur le contenu d'un fichier d'import, voir Données traitées par l'import/export Excel.*

6. (Facultatif) Cochez l'option **Conserver l'historique des objets** pour garder l'accès à l'historique passé des données qui concernent les objets impliqués dans l'import.

   ☛ *Cette option peut ralentir le processus d'import. Cochez-la uniquement si vous souhaitez conserver l'historique des modifications effectuées lors de l'import.*

Choisir le mode d'import

Une fois l'assistant d'import lancé, vous devez choisir le mode d'import :

- l'import immédiat lance le processus d'import dès que vous cliquez sur **Importer**
- l'import en arrière-plan vous permet de planifier l'exécution du processus d'import de façon à ce que vous puissiez continuer à utiliser **Hopex** indépendamment de cette opération

Import immédiat

Pour lancer le processus d'import de manière immédiate :

1. Dans le champ **Choix du mode d'import**, sélectionnez **Importer maintenant** (cette valeur est sélectionnée par défaut).
2. Cliquez sur **Importer** pour lancer le processus d'import.
3. La fenêtre de résultat de l'import s'affiche. Cliquez sur **Ouvrir le rapport** pour accéder aux détails du résultat.

   ☛ *Voir Présentation du rapport d'erreurs*

4. Cliquez sur **Confirmer l'import** pour valider l'import de données dans le référentiel **Hopex**.

   Si vous fermez la fenêtre de résultats ou si vous cliquez sur Annuler l'import, vos données ne seront pas importées dans le référentiel.

Import en arrière-plan

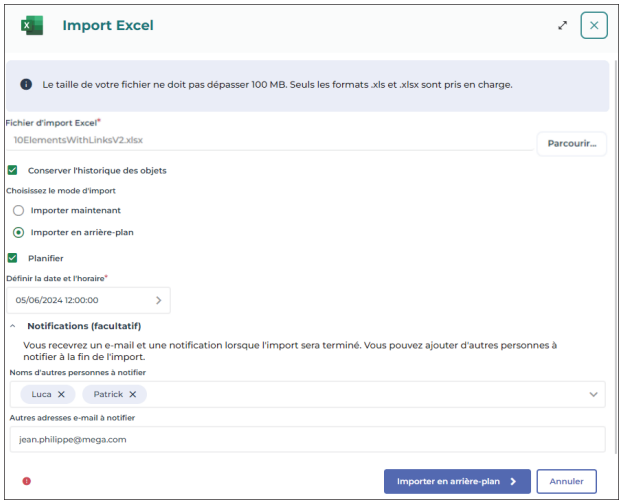
Le mode d'import en arrière-plan permet de planifier et lancer l'exécution du processus d'import de façon à ne pas empêcher la réalisation d'autres tâches dans **Hopex**.

Pour importer vos données en arrière-plan :

1. Dans le champ **Choisissez le mode d'import**, sélectionnez **Importer en arrière-plan**.
2. (Facultatif) Cochez l'option **Planifier** pour programmer l'exécution de l'import. Sélectionnez ensuite la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer le processus d'import.
3. (Facultatif) Dans la section **Notifications**, saisissez les noms et adresses e-mail des personnes à avertir lorsque l'import sera finalisé :
   - Dans le champ **Noms d'autres personnes à notifier**, sélectionnez dans la liste les utilisateurs **Hopex** auxquels envoyer la notification de fin d'import.

     ☛ *Saisissez les premières lettres du nom à saisir pour faciliter la recherche.*
   - Dans le champ **Autres adresses e-mail à notifier**, saisissez manuellement les adresses e-mail auxquelles envoyer la notification de fin d'import.

     ☛ *Séparez chaque adresse e-mail par un point-virgule.*
4. Cliquez sur **Importer en arrière-plan**.



5. Une fois le chargement terminé, la fenêtre de résultat de l'import s'affiche. Cliquez sur **Ouvrir le rapport** pour accéder aux détails du résultat.

   ☛ *Voir Présentation du rapport d'erreurs*
6. Cliquez sur **Confirmer l'import** pour valider l'exécution en arrière-plan de l'import.

   Si vous fermez la fenêtre de résultats ou si vous cliquez sur Annuler l'import, le processus d'import sera abandonné et vos données ne seront pas importées dans le référentiel.

Rapport des erreurs d'import

Avant de confirmer l'import de données via l'assistant Excel, il est important de consulter le compte rendu d'import.

Accéder au compte rendu d'import

Quelque soit le mode d'import choisi, l'assistant fournit un compte-rendu des résultats de l'import.

La section Compte rendu de l'import Excel dresse la liste des feuilles du fichier Excel importé en indiquant pour chacune d'elles le nombre d'erreurs d'import.

Pour obtenir un rapport détaillé des erreurs d'import :

- Cliquez sur **Ouvrir le rapport**.

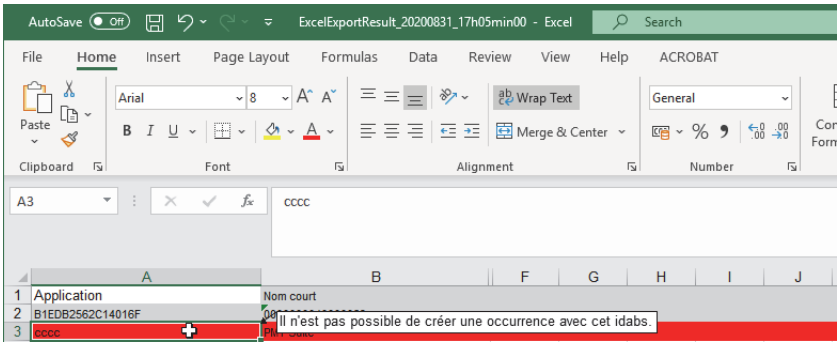
  ☛ *Voir Présentation du rapport d'erreurs.*

Présentation du rapport d'erreurs

Le rapport d'erreurs généré automatiquement présente en rouge les données qui posent problème.

☛ *Pour plus de détails sur les erreurs d'import possibles, voir Données traitées par l'import/export Excel.*

Dans l'exemple suivant, le fichier a identifié une application qui existe dans **Hopex** mais dont l'identifiant a été modifié dans le fichier d'import.



Les deux premières lignes d'une feuille Excel sont réservées au paramétrage du fichier ; veillez à ce que les deux premières lignes du fichier importé restent identiques à celles obtenues à l'issue d'un export.

Lorsque vous souhaitez importer des valeurs d'attribut de type Enumération (valeurs disponibles dans une liste déroulante), vous devez vous assurer que la langue des données dans **Hopex** et la langue du fichier Excel sont identiques.

Si par exemple votre fichier Excel est en français et que la langue des données dans **Hopex** est l'anglais, vous obtenez à l'import un message d'erreur du type : "nom_de_la_valeur outside table".

La langue des données et la langue de l'interface sont deux notions différentes.

ÉDITEUR DE MODÈLE EXCEL

L'assistant d'édition de modèle Excel permet aux administrateurs fonctionnels et aux utilisateurs connectés avec le profil **HOPEX Customizer** de créer de nouveaux modèles et de modifier des modèles existants.

Lancer l'éditeur de modèle

Pour accéder à l'éditeur de modèle Excel :

1. Vérifiez vos options d'export.

   ☛ *Voir Options d'utilisation de l'import/export Excel*

2. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur **Menu principal**.
3. Sélectionnez **Éditeur de modèle Excel**.
   La fenêtre de lancement de l'assistant s'ouvre.
4. Choisissez le mode d'édition du modèle Excel.

   ☛ *Voir Gérer un modèle Excel*

Gérer un modèle Excel

Une fois l'éditeur de modèle Excel lancé, trois modes d'édition sont possibles :

- le mode **À partir de zéro** pour créer un modèle Excel adapté à vos besoins. Un assistant vous guide à travers les étapes nécessaires à la création des feuilles d'un nouveau modèle Excel.

  ☛ *Voir Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle*

- le mode **À partir d'un modèle téléversé** pour la modification d'un modèle existant non standard à partir duquel vous souhaitez travailler.

  ☛ *Voir Sélectionner le modèle à modifier*

- le mode **À partir d'un modèle HOPEX** pour la modification d'un modèle standard **Hopex** afin de l'adaptez-le à vos besoins.

  ☛ *Voir Sélectionner le modèle à modifier*

La modification d'un modèle consiste à modifier le contenu des feuilles du modèle et/ou à en créer de nouvelles.

☛ *Voir Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle*

À l'issue de vos modifications, vous pouvez soit remplacer le modèle existant, soit créer un autre modèle.

☛ *Voir Terminer l'édition d'un modèle*

Sélectionner le modèle à modifier

Pour modifier le fichier de votre choix dans l'éditeur de modèle Excel :

1. Dans la fenêtre de lancement de l'éditeur de modèle, sélectionnez le modèle que vous souhaitez modifier :
- si vous avez choisi le mode **À partir d'un modèle téléversé**, sélectionnez le fichier à partir de la zone **Fichier à téléverser**.
- si vous avez choisi le mode **À partir d'un modèle HOPEX**, sélectionnez le fichier à partir de la zone **Modèle HOPEX**.
2. Cliquez sur **Commencer**.
Une nouvelle fenêtre de l'assistant s'ouvre pour vous guider à travers les étapes nécessaires à la création des feuilles du modèle sélectionné.

☛ *Voir Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle*

Terminer l'édition d'un modèle

Lorsque vos modifications sont terminées, plusieurs solutions s'offrent à vous pour l'enregistrement de votre modèle Excel :

- télécharger le modèle
- enregistrer comme modèle
- exporter à partir de ce modèle

Vous pouvez également **Reprendre l'édition** pour revenir à l'étape de spécification des feuilles du modèle.

☛ *Voir Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle*

Télécharger le modèle

Si vous choisissez l'option **Télécharger le modèle**, celui-ci sera téléchargé directement et enregistré dans le dossier « Téléchargements » de votre ordinateur. Vous pouvez ensuite disposer du fichier Excel comme vous le souhaitez.

Par exemple : le compléter à l'aide de données locales afin de les réimporter ensuite dans **Hopex**

Enregistrer comme modèle

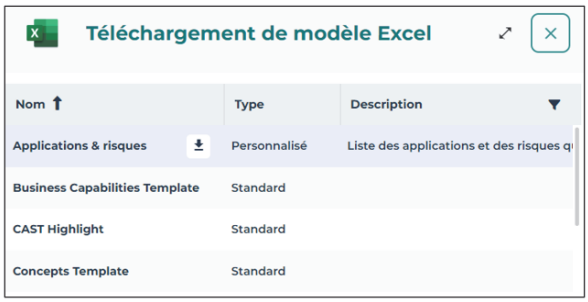
Pour enregistrer le modèle comme modèle standard de votre référentiel **Hopex** :

1. Sélectionnez l'option **Enregistrer comme modèle**.

2. Dans le wizard de sauvegarde du modèle, les possibilités ci-dessous vous sont proposées :

- **Enregistrer un nouveau modèle**, vous devez alors spécifier le **Nom du nouveau modèle**,

  ☛ *Un message d'erreur apparaît si le nom que vous avez choisi a déjà été utilisé.*




```
Votre nouveau modèle est désormais disponible depuis les
assistants de téléchargement de modèle Excel et d'export
Excel.
```

- **Remplacer un modèle existant**, vous devez alors spécifier le **Nom du modèle à remplacer**.

  ☛ *L'ancien modèle sera donc écrasé et remplacé par le nouveau.*

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Exporter à partir de ce modèle

L'action **Exporter à partir de ce modèle** vous renvoie directement sur l'assistant d'export Excel afin d'effectuer un export de données Hopex vers un fichier Excel.

☛ *Voir Export de données via Excel*

Spécification d'une feuille avec l'éditeur de modèle

Lorsque vous utilisez l'éditeur de modèle, vous pouvez effectuer différentes opérations :

- ajouter des feuilles, supprimer ou modifier les feuilles existantes

  ☛ *Voir Gérer les feuilles du modèle Excel*

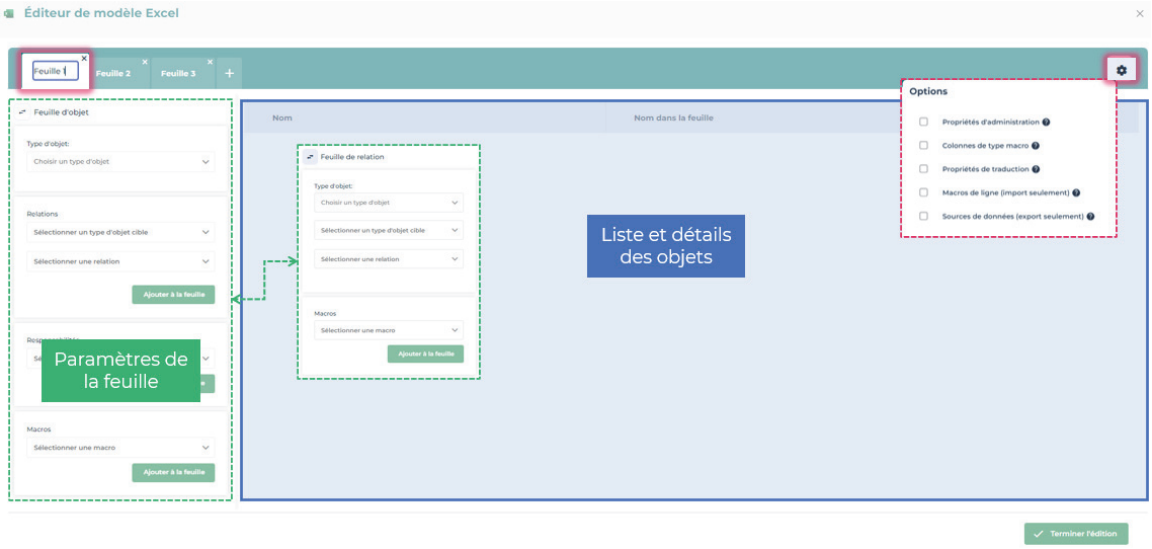
- paramétrer la population de nouvelles feuilles ou modifier celle de feuilles existantes

  ☛ *Voir Paramétrer une feuille de modèle Excel*

- modifier les paramètres du modèle, des feuilles et de leurs colonnes afin d'accéder à des fonctionnalités spécifiques

  ☛ *Voir Paramètres avancés de l'éditeur de modèle Excel.*

Présentation de l'interface de l'éditeur de modèle



L'interface de l'éditeur présente :

- en haut, des onglets pour chacune des feuilles qui composent le classeur Excel

  ☛ *Voir Gérer les feuilles du modèle Excel*

- à gauche, la fenêtre de paramétrage de la feuille. Cette feuille peut être une feuille d'objet ou une feuille de relation.

  ☛ *Voir Paramétrer une feuille de modèle Excel*

  ☺ *En haut à gauche, cliquez sur ⇄ pour changer de type de feuille.*

  💣 **Une fois la feuille peuplée, vous ne pouvez plus changer son type.**

- au centre, le détails des caractéristiques des différentes colonnes de la feuille.

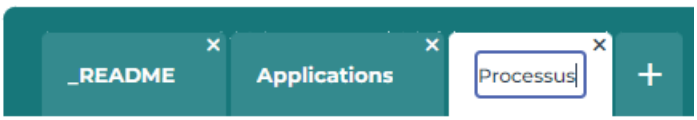
  ☛ *Voir Créer des colonnes*

- en haut à droite, les paramètres du modèle

  ☛ *Voir Paramètres de l'éditeur de modèle*

Gérer les feuilles du modèle Excel

Les feuilles de calcul qui composent votre futur classeur Excel sont représentées par les onglets situées en haut de l'interface de l'éditeur.



Vous pouvez :

- cliquer sur **Nouvelle feuille de calcul** pour ajouter une feuille au classeur Excel

  ☛ *Voir Paramétrer une feuille de modèle Excel*
- double-cliquer sur le nom de la feuille pour la renommer
- cliquer sur **Supprimer** (en haut à droite de chaque onglet) pour supprimer une feuille

Lorsque vous travaillez à partir d'un modèle existant, le nom de certaines feuilles peut être précédé d'un tiret bas. Cette marque indique que la feuille en question n'est modifiable qu'à partir d'Excel. Certaines de ces feuilles peuvent aussi contenir des informations et recommandations vis-à-vis de l'utilisation de votre classeur Excel.

```
Exemple : la feuille de calcul _README
```

Paramétrer une feuille de modèle Excel

Une feuille Excel d'import ou d'export contient, par nature, une liste d'instances en ligne, ainsi que leurs attributs en colonne.

Les instances peuvent être des objets ou des relations

Un modèle Excel peut donc être constitué de deux types de feuille :

- les **feuilles d'objet** qui regroupent les caractéristiques d'une liste d'objets d'un même type,

  ☛ *d'un point de vue MetaModel, un type d'objet est représenté par une MetaClass.*
- les **feuilles de relation** qui regroupent les caractéristiques d'une liste de liens d'un même type.

  ☛ *d'un point de vue MetaModel, un type de relation est représenté par une MetaAssociation.*

Vous pouvez inclure des relations dans le paramétrage des feuilles d'objet. Les feuilles de relation sont utiles uniquement si vous avez besoin d'attributs de lien après avoir paramétré une feuille d'objet.

Paramétrer une feuille d'objet

Pour paramétrer une feuille d'objet :

1. En haut à gauche, définissez **Feuille d'objet** comme type de feuille (valeur définie par défaut).

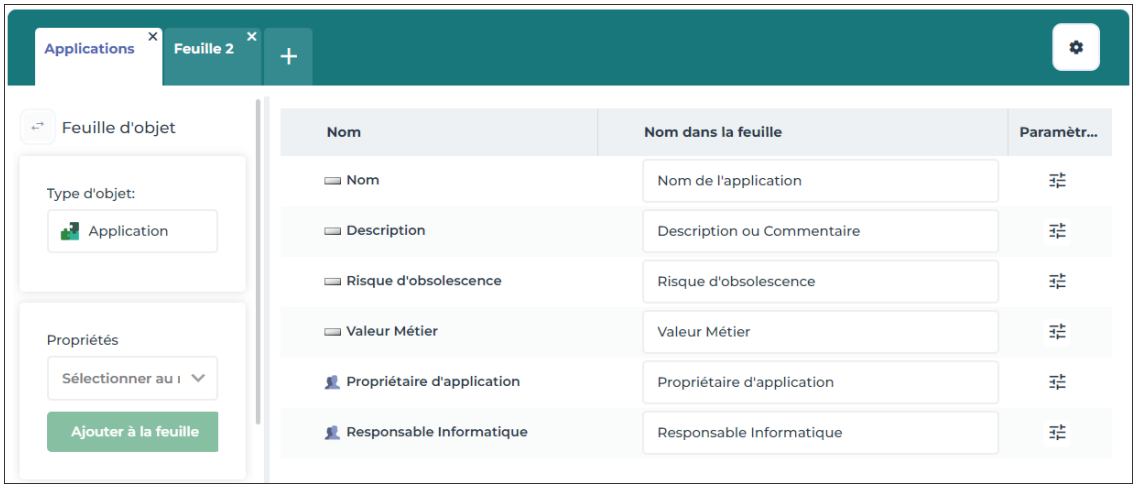
   ☛ *Si besoin, cliquez sur* ⇄ *pour changer de type de feuille.*
2. Dans le champ **Type d'objet**, sélectionnez le type d'objet à décrire dans la feuille Excel.
   La suite des champs de paramétrage s'affiche.
3. [Facultatif] Définissez les paramètres avancés de la feuille.

   ☛ *Voir Paramètres avancés de la feuille.*
4. Créez les colonnes de votre fichier cible.

   ☛ *Voir Créer des colonnes.*

5. [Facultatif] Modifiez le **Nom dans la feuille** afin de personnaliser le nommage des colonnes de votre feuille.
6. [Facultatif] Définissez les paramètres avancés des colonnes.

   ☛ *Voir Paramètres avancés des colonnes.*



Exemple : paramétrage d'une feuille ayant pour type d'objet Applications

Paramétrer une feuille de relation

Une feuille de relation a pour but de compléter les informations contenues dans une feuille d'objet : elle précise les attributs des liens mentionnés dans la feuille d'objet préalablement paramétrée.

Une relation est définie entre un objet dit "source" et un objet dit "cible". L'objet "source" étant le détenteur de la relation ; s'il est supprimé, le relation l'est également.

Un type de relation est donc défini par le type des objets "sources" et le type des objets "cibles".

Pour paramétrer une feuille de relation:

1. Définissez **Feuille de relation** comme type de feuille.

   ☛ *Si besoin, cliquez sur ⇄ pour changer de type de feuille.*
2. Dans le champ **Type d'objet**, sélectionnez le type d'objet source.
3. Dans le champ **Type d'objet cible**, sélectionnez le type d'objet cible.

   ☛ *La liste déroulante des types d'objet cibles est calculée en fonction du type d'objet source.*
4. Dans le champ **Relation**, sélectionnez le type de relation à établir entre les deux types d'objet.
5. [Facultatif] Définissez les paramètres avancés de la feuille.

   ☛ *Voir Paramètres avancés de la feuille.*

6. Dans le champ **Propriétés**, dans la liste déroulante, sélectionnez les valeurs que vous souhaitez voir apparaître dans la feuille (ces valeurs correspondent à des colonnes dans le fichier final).

   ☛ *La liste des propriétés est calculée de manière dynamique en fonction des valeurs sélectionnées précédemment.*

7. Cliquez sur **Ajouter à la feuille** pour faire apparaître les valeurs des propriétés dans la partie centrale de l'éditeur.
8. [Facultatif] Modifiez les valeurs dans la colonne **Nom dans la feuille** afin de personnaliser le nommage des colonnes.
9. [Facultatif] Définissez les paramètres avancés des colonnes.

   ☛ *Voir Paramètres avancés des colonnes.*

Créer des colonnes

Avec l'éditeur de modèle Excel, les colonnes d'une feuille de modèle sont représentées par les lignes au centre de l'interface de l'éditeur.

Une colonne peut être associée à différentes caractéristiques :

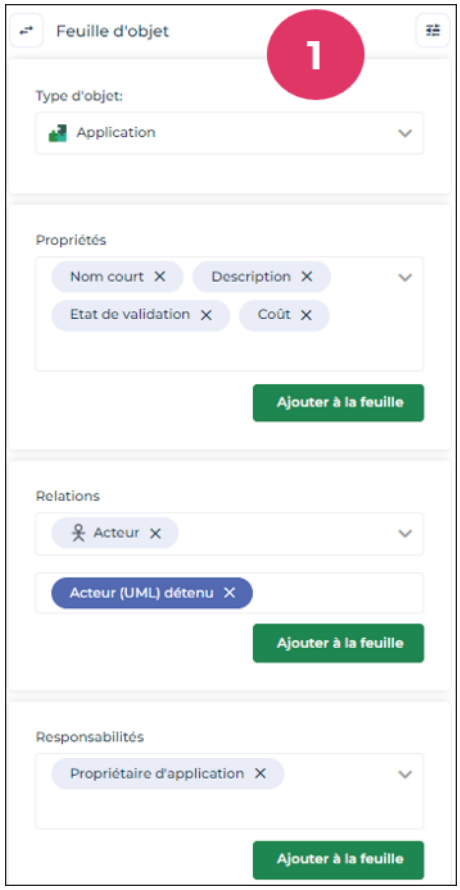
- un attribut d'objet ou de relation, défini par dans le champ **Propriétés**,
- un lien entre l'objet décrit et un objet cible, défini dans le champ **Relations**,
- un rôle ou un profil associé à l'objet décrit, défini dans le champ **Responsabilités**.

  ☛ *Dans une feuille de relation, vous ne pourrez spécifier que des **Propriétés**.*

Pour ajouter une colonne d'attribut à une feuille :

1. Ouvrez la feuille qui vous intéresse.
   Les champs de paramétrage s'affichent en fonction du type d'objet sélectionné.

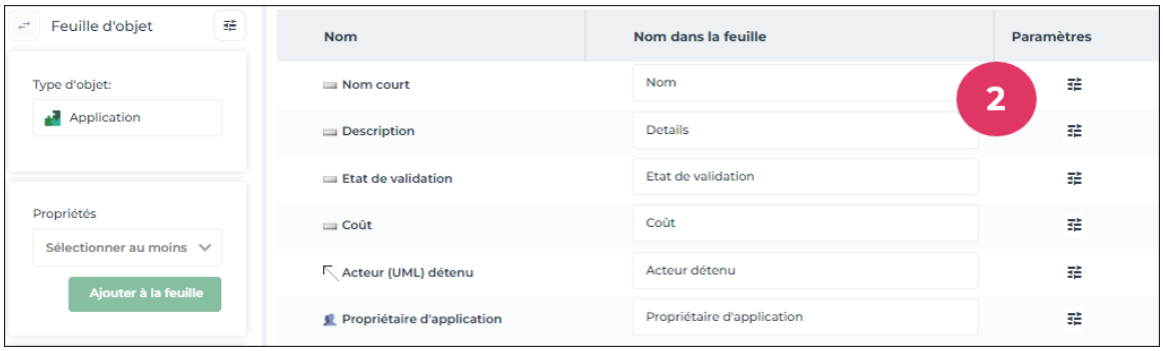
   `Exemple : présentation des colonnes sur une feuille de type d'objet Applications`



2. Dans le champ **Propriétés**, dans la liste déroulante, sélectionnez les valeurs que vous souhaitez voir apparaître dans la feuille (ces valeurs correspondent à des colonnes dans le fichier final).

   ☛ *La liste des propriétés est calculée de manière dynamique en fonction des valeurs sélectionnées précédemment.*

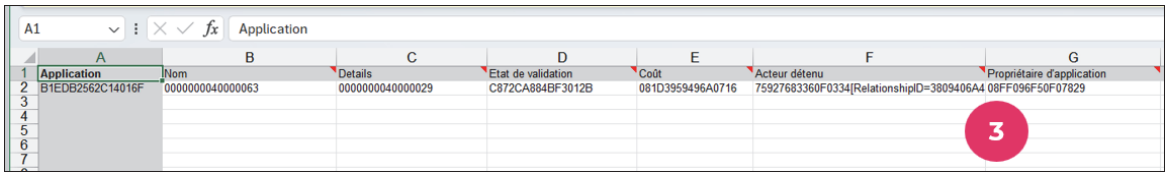
3. Cliquez sur **Ajouter à la feuille** pour faire apparaître les valeurs des propriétés dans la partie centrale de l'éditeur.



4. [Facultatif] Modifiez les valeurs dans la colonne **Nom dans la feuille** afin de personnaliser le nommage des colonnes.
5. [Facultatif] Définissez les paramètres avancés des colonnes.

☛ *Voir Paramètres avancés des colonnes.*

Une fois les colonnes créées et le modèle enregistré, les colonnes spécifiées apparaissent dans la feuille Excel associée.



Modifier l'ordre des colonnes

Pour modifier l'ordre des colonnes dans le document :

1. Passez le curseur sur la ligne de données concernée.
2. Au bout à gauche, cliquez sur **Glisser-déposer** . Maintenez le clic.
3. Effectuez un glisser-déposer à l'endroit où vous voulez déplacer la colonne.

DONNÉES TRAITÉES PAR L'IMPORT/EXPORT EXCEL

Les assistants dédiés à l'échange des données entre Excel et vos référentiels Hopex sont également soumis aux règles classiques de lecture et d'écriture des données.

La mise en œuvre de ces règles, présentées dans ce chapitre, concernent :

- L'accès aux données, voir Vision du produit,
- La protection des données, voir Gestion des données non modifiables,
- La gestion des relations avec plusieurs objets cibles, voir Gestion des relations multiples,
- Les règles de mise à jour du référentiel lors d'un import, voir Options et paramètres avancés des assistants Excel.

Vision du produit

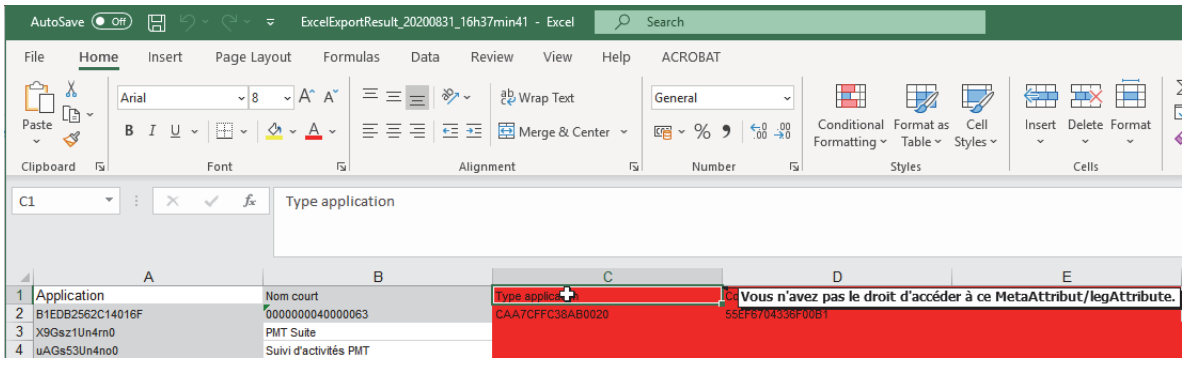
Les MetaClasses, MetaAssociations et MetaAttributes qui apparaissent dans la feuille Excel sont le reflet de la vision du métamodèle. Seuls les concepts accessibles avec les produits, le profil et les options dont vous disposez sont proposés.

> ☛ *Pour plus de détails, voir Étendre la visibilité (métamodèle ou fonctionnalités avancées).*

Gestion des données non modifiables

Pour l'export, les MetaAttributs non modifiables par l'utilisateur apparaissent dans une colonne grisée de la page Excel.

Il est possible d'exporter des propriétés non modifiables, telles que des attributs calculés (par exemple le MetaAttributs "Date de Création"), mais il n'est pas possible de les importer ; l'assistant indique que vous n'avez pas la permission de mettre à jour ces propriétés.



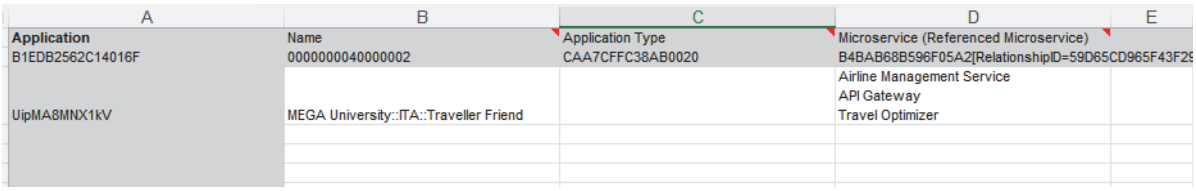
Qu'il s'agisse d'un fichier d'export ou d'import, les deux premières lignes d'une feuille Excel sont réservées au paramétrage du fichier ; veillez à ne pas saisir de données dans ces deux premières lignes.

Gestion des relations multiples

Au niveau du Metamodèle **Hopex** une relation représente une MetaAssociationEnd. Certaines MetaAssociationEnds ont une cardinalité supérieure à 1, c'est à dire qu'une instance peut avoir plusieurs liens de même type.

Par exemple, une Application peut être composée de plusieurs Microservices.

Dans ce cas, le fichier d'import/export Excel présente chacune des instances sur différentes lignes d'une même cellule.



A	B	C	D	E
Application	Name	Application Type	Microservice (Referenced Microservice)	
B1EDB2562C14016F	0000000040000002	CAA7CFFC38AB0020	B4BAB68B596F05A2[RelationshipID=59D65CD965F43F2	
			Airline Management Service	
			API Gateway	
UipMA8MNX1kV	MEGA University::ITA::Traveller Friend		Travel Optimizer	

Après un import d'un fichier de ce type, les instances sont créées ainsi que leurs liens.

Mise à jour du contenu des cellules

Outre les MetaClasses et MetaAttributs, l'assistant d'export supporte :

- les liens et attributs de liens
- certaines MetaAssociationEnds

  ☛ *Pour plus de détails, voir Gestion des relations multiples.*
- des requêtes
- des macros

Un import Excel permet de créer de nouveaux objets et de modifier des objets existants. Les règles qui s'appliquent sont les suivantes :

- Un nouvel objet est créé si le nom utilisé n'existe pas déjà dans le référentiel,
- Si une cellule est vide, elle n'a aucun effet sur le référentiel,
- la chaîne **#reset** permet d'effacer la propriété ou les relations associées à la cellule

  ☛ *Dans le cas d'une relation, **#reset** peut être suivi de nouveaux liens.*

OPTIONS ET PARAMÈTRES AVANCÉS DES ASSISTANTS EXCEL

Options d'utilisation de l'import/export Excel

Activer les fonctionnalités d'import/export Excel

Pour pouvoir accéder aux fonctionnalités d'import/export Excel :

1. Ouvrez la fenêtre des **Options**.

   ☛ *Voir Accéder à vos options*

2. Sélectionnez **Outils > Échange de données**.
3. Sélectionnez **Échange avec des outils tiers** > **Excel**.
4. Vérifiez que les options suivantes sont cochées :

- **Active l'import Excel (*.xls, *.xlsx)**,
- **Active l'export Excel (*.xls, *.xlsx)**,
- **Active l'éditeur de modèle Excel (*.xls, *.xlsx)**.

Format des dates

Par défaut le format des dates des fichiers gérés par l'import/l'export Excel est : yyyy/mm/dd.

Pour modifier ce format :

1. Ouvrez la fenêtre des options.

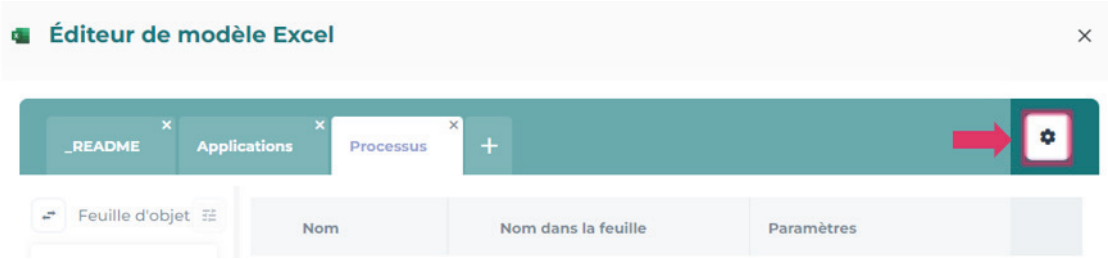
   ☛ *Voir Accéder à vos options*

2. Sélectionnez **Outils > Échange de données**.
3. Sélectionnez **Échange avec des outils tiers** > **Excel**.
4. Dans l'option **Import/export Excel : Format des dates**, définissez le format de votre choix.
5. Cliquez sur **OK**.

Paramètres avancés de l'éditeur de modèle Excel

Paramètres de l'éditeur de modèle

La fenêtre d'activation des options de l'éditeur de modèle est accessible en haut à droite de l'interface de l'éditeur de modèle, à tout moment.



Les paramètres du modèle sont les suivants :

Propriétés d'administration	Active la disponibilité des propriétés d'administration dans la liste des propriétés. *Par exemple : la date de création.*
Propriétés de traduction	Active la disponibilité des propriétés de traduction dans la liste des propriétés. Une option vous permet de traiter le nom des objets dans chaque langue disponible, par exemple le Nom court d'un objet en français et en anglais. (Voir les langues disponibles depuis **Menu principal > Options > Installation > Langues**).
Colonnes de type macro	Active la possibilité d'ajouter des colonnes de type macro. Une fois cette option activée, la section Macros apparaît en bas dans la zone de paramétrage des feuilles. Vous pouvez sélectionner les macros qui vous intéressent à l'aide du menu déroulant. Les macros qui figurent dans cette liste doivent suivre le modèle de signature ci-dessous.

Paramètres avancés de la feuille

La définition de ces paramètres est facultative.

Pour accéder aux paramètres avancés de la feuille, dans la zone de paramétrage à gauche, cliquez sur **Définir les paramètres avancés** en regard du type de feuille.

☛ *L'affichage de ces paramètres est calculé dynamiquement en fonction du type de feuille et des types d'objets sélectionnés.*

Tableau de paramètres d'une **feuille d'objets**

Macro de ligne	Précisez dans ce champ une macro en charge de : - la recherche ou création de l'objet de chaque ligne dans le cadre d'un import - le nombre éventuel de lignes à générer pour un objet donné dans le cadre d'un export
Macro de post-traitement de ligne	[Import seulement] Spécifie une macro appelée à la fin du traitement de chaque ligne.
Source de donnée (requête)	[Export seulement] Précise la requête utilisée pour appeler les données qui peuplent la feuille.
Source de donnée (feuille)	[Export seulement] Désigne une feuille du même classeur comme source de données pour peupler la feuille concernée. Permet de ne pas re-préciser manuellement la liste d'objets imputée à la feuille lors de l'export.
Créer l'objet cible si introuvable	[Import seulement] Le moteur d'import crée automatiquement les objets qui n'existent pas encore dans le référentiel, afin d'éviter l'apparition d'erreurs de type "objet non trouvé".
Attribut à utiliser à la place du nom	Spécifie un attribut indexé à utiliser à la place du Nom lors du processus d'import et/ou d'export. [Export] : valeur de l'attribut affichée dans la cellule, à la place du Nom. [Import] : valeur utilisée pour rechercher l'objet à lier. *Attention, il est recommandé d'utiliser ce même attribut indexé pour identifier les objets du même type éventuellement utilisés dans d'autres colonnes de cette feuille.*

Tableau de paramètres d'une **feuille de relation**

[Source] Source de donnée (requête)	[Export seulement] Précise la requête utilisée pour appeler les données qui peuplent la feuille.
[Source] Source de donnée (feuille)	[Export seulement] Désigne une feuille du même classeur comme source de données pour peupler la feuille concernée. Permet de ne pas re-préciser manuellement la liste d'objets imputée à la feuille lors de l'export.
[Source] Créer l'objet cible si introuvable	[Import seulement] Le moteur d'import crée automatiquement les objets qui n'existent pas encore dans le référentiel, afin d'éviter l'apparition d'erreurs de type "objet non trouvé".

[Source] Attribut à utiliser à la place du nom	Spécifie un attribut indexé à utiliser à la place du Nom lors du processus d'import et/ou d'export. [Export] : valeur de l'attribut affichée dans la cellule, à la place du Nom. [Import] : valeur utilisée pour rechercher l'objet à lier. *Attention, il est recommandé d'utiliser ce même attribut indexé pour identifier les objets du même type éventuellement utilisés dans d'autres colonnes de cette feuille.*
[Cible] Créer l'objet cible si introuvable	[Import seulement] Le moteur d'import crée automatiquement les objets qui n'existent pas encore dans le référentiel, afin d'éviter l'apparition d'erreurs de type "objet non trouvé".
[Cible] Attribut à utiliser à la place du nom	Spécifie un attribut indexé à utiliser à la place du Nom lors du processus d'import et/ou d'export. [Export] : valeur de l'attribut affichée dans la cellule, à la place du Nom. [Import] : valeur utilisée pour rechercher l'objet à lier. *Attention, il est recommandé d'utiliser ce même attribut indexé pour identifier les objets du même type éventuellement utilisés dans d'autres colonnes de cette feuille.*

Paramètres avancés des colonnes

La définition de ces paramètres est facultative et elle dépend du type d'information donnée dans la colonne.

Pour accéder aux paramètres avancés des colonnes, cliquez sur **Définir les paramètres avancés pour la feuille** sur la valeur de colonne qui vous intéresse.

☛ *L'affichage de ces paramètres est calculé dynamiquement en fonction de la nature de la colonne (certaines ne présentent donc pas la totalité des paramètres présentés ci-dessous).*

Nom du paramètre	Description
Applicabilité de la colonne	Précise le contexte d'application de la colonne lors de l'utilisation du modèle pour l'import ou l'export de données. 3 valeurs possibles : - Import - Export - Import & export (mode par défaut) *Exemple : si vous sélectionnez Export, la colonne apparaîtra dans le modèle seulement dans le contexte d'un export de données.*
Créer l'objet cible si non existant	Permet de créer automatiquement un objet dans le cas où il n'existerait pas déjà dans le référentiel. L'activation de cette option permet notamment d'éviter l'apparition d'erreurs intempestives lors de l'import de données. 2 valeurs possibles : - oui - non
Attribut à utiliser à la place du nom	Spécifie un attribut indexé à utiliser à la place du Nom lors du processus d'import et/ou d'export. [Export] : valeur de l'attribut affichée dans la cellule, à la place du Nom. [Import] : valeur utilisée pour rechercher l'objet à lier. *Attention, il est recommandé d'utiliser ce même attribut indexé pour identifier les objets du même type éventuellement utilisés dans d'autres colonnes de cette feuille.*
Respecter l'ordre	Ce paramètre est utilisé pour spécifier si une liste d'objets doit être importée dans un ordre établi. 2 valeurs possibles : - oui - non (par défaut)

Paramètre personnalisé	*Ce paramètre est proposé si l'option **Colonne de type macro** du modèle est cochée, voir Paramètres de l'éditeur de modèle.*
	Précise une chaîne de caractères qui sera transmise telle quelle à la macro lors de l'import ou de l'export.
	`Exemple d'utilisation :`
	`En temps normal, une macro est créée en même temps qu'une nouvelle colonne. La même macro peut difficilement être réutilisée faute de différenciateur entre les colonnes. Ce paramètre peut être utilisé comme différenciateur afin de faciliter la réutilisation d'une macro.`

Documentation

GÉNÉRER LA DOCUMENTATION

- ✓ Introduction à la documentation
- ✓ Générer des rapports
- ✓ Gérer les Report DataSets
- ✓ Gérer les rapports instantanés
- ✓ Gérer les rapports
- ✓ Manipuler les rapports
- ✓ Gérer les options des rapports
- ✓ Gérer les rapports MS Word

INTRODUCTION À LA DOCUMENTATION

Voir :

- Outils de documentation
- Documents générés
- Structure d'un rapport
- Types de rendus de rapports

Outils de documentation

Hopex offre plusieurs outils de documentation qui permettent de répondre aux besoins de communication internes ou externes. La documentation constitue une tâche essentielle du travail de modélisation. Une démarche de modélisation ne se réduit pas à la présentation de schémas, aussi complets et précis soient-ils.

Ces outils peuvent se classer selon le type de documentation fournie :

- les outils qui permettent de ***générer*** de la documentation à partir des données du référentiel :
  - rapports
  - rapports instantanés
  - rapports MS Word

    ☛ *Voir Documents générés*

    ☛ *Ces fonctionnalités sont disponibles en standard, indépendamment de toute option.*
- les outils qui permettent de ***stocker*** dans Hopex des documents dont le contenu est indépendant du référentiel :
  - références externes
  - documents métiers.

    ☛ *Voir Utiliser les références externes et Utiliser les documents métier.*

Documents générés

A partir des objets du référentiel, **Hopex** permet de générer les types de documents suivants :

- des ***rapports*** pour analyser les interactions entre les objets du référentiel

  ☛ *Voir Générer des rapports.*

- des ***rapports instantanés***, qui offrent une représentation graphique statistique des données des objets analysés

  ☛ *Voir Gérer les rapports instantanés.*

- des ***rapports MS Word***

  ☛ *Voir Gérer les rapports MS Word.*

Dans **Hopex** vous disposez d'éléments spécifiques qui vous permettent de générer de la documentation :

- le ***Report DataSet*** à partir duquel vous pouvez créer des rapports instantanés

  📖 *Un Report DataSet est une extraction d'un ensemble de données du référentiel, présenté sous forme tabulaire.*

  ☛ *Voir Gérer les Report DataSets.*

- le ***GraphSet*** à partir duquel vous pouvez créer des rapports avec des rendus de type graphe

  📖 *Un GraphSet est une extraction d'un ensemble de données du référentiel, présenté sous forme de graphe (ensemble de nœuds et arcs groupés en fonction d'un ou plusieurs axes d'analyse).*

- le ***TreeSet*** à partir duquel vous pouvez créer des rapports avec des rendus de type arbre (dendrogramme, carte de décomposition, table hiérarchique)

  📖 *Un TreeSet est une extraction d'un ensemble de données du référentiel, présenté sous forme d'un arbre (nœud racine et ses descendants).*

Vous pouvez personnaliser vos rapports.

☛ *Voir Gérer les rapports.*

Structure d'un rapport

Paramètres

Les paramètres définissent les données en entrée du rapport, autrement dit les groupes d'objets et leur mise en relation dans le rapport. Ils varient suivant le rapport type.

```
Ex. : un rapport de type "Déploiement" met en relation le
paramètre "A déployer" qui définit les éléments déployés
(tels que des applications, des infrastructures techniques,
```

etc.) et le paramètre "Localisation", qui définit les emplacements cibles (sites).

☛ *Chaque paramètre d'un rapport type définit une multiplicité qui indique s'il est possible de relier à un rapport donné plus d'une valeur pour le paramètre en question. Si la multiplicité est 1 ou 0..1, une seule valeur peut être reliée.*

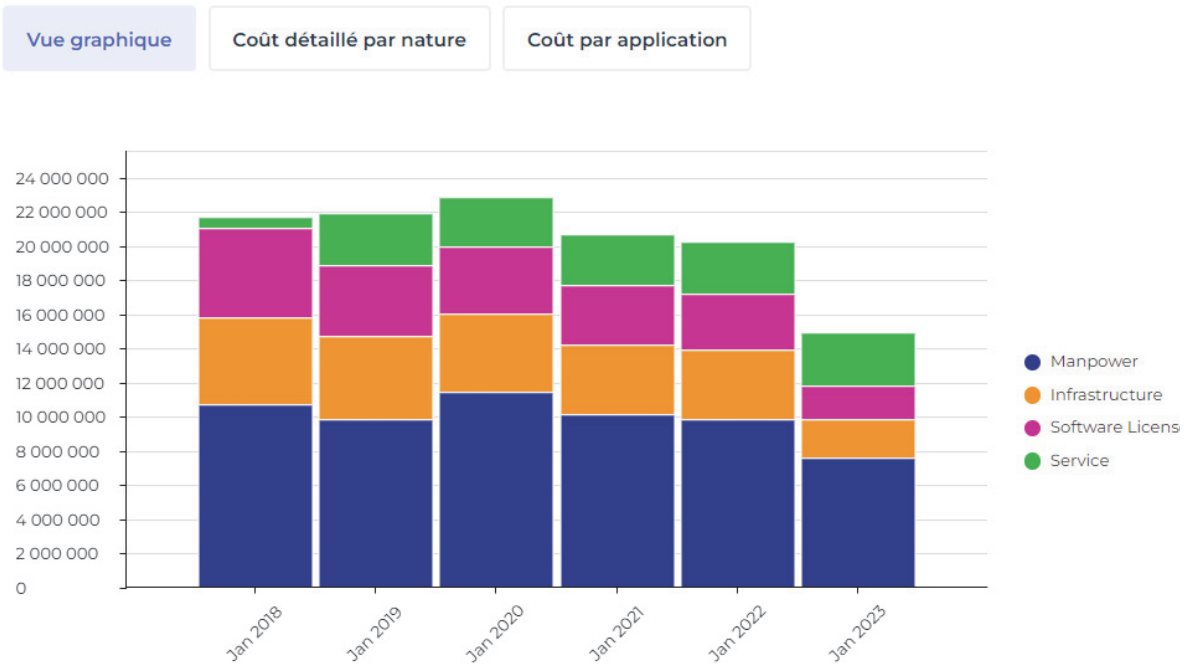
La définition de paramètres d'entrée n'est pas obligatoire.

Chapitres

Un rapport peut contenir plusieurs chapitres, présentés sur des pages séparées. Chaque chapitre présente un ensemble de données mis en forme par une représentation graphique ou non.

Exemple : sur un portefeuille d'applications, le "Rapport des coûts" contient trois chapitres qui présentent :

- une vue graphique des coûts à travers le temps (histogramme)
- le détails des coûts par nature (tableau)
- le détail des coûts par application (tableau)



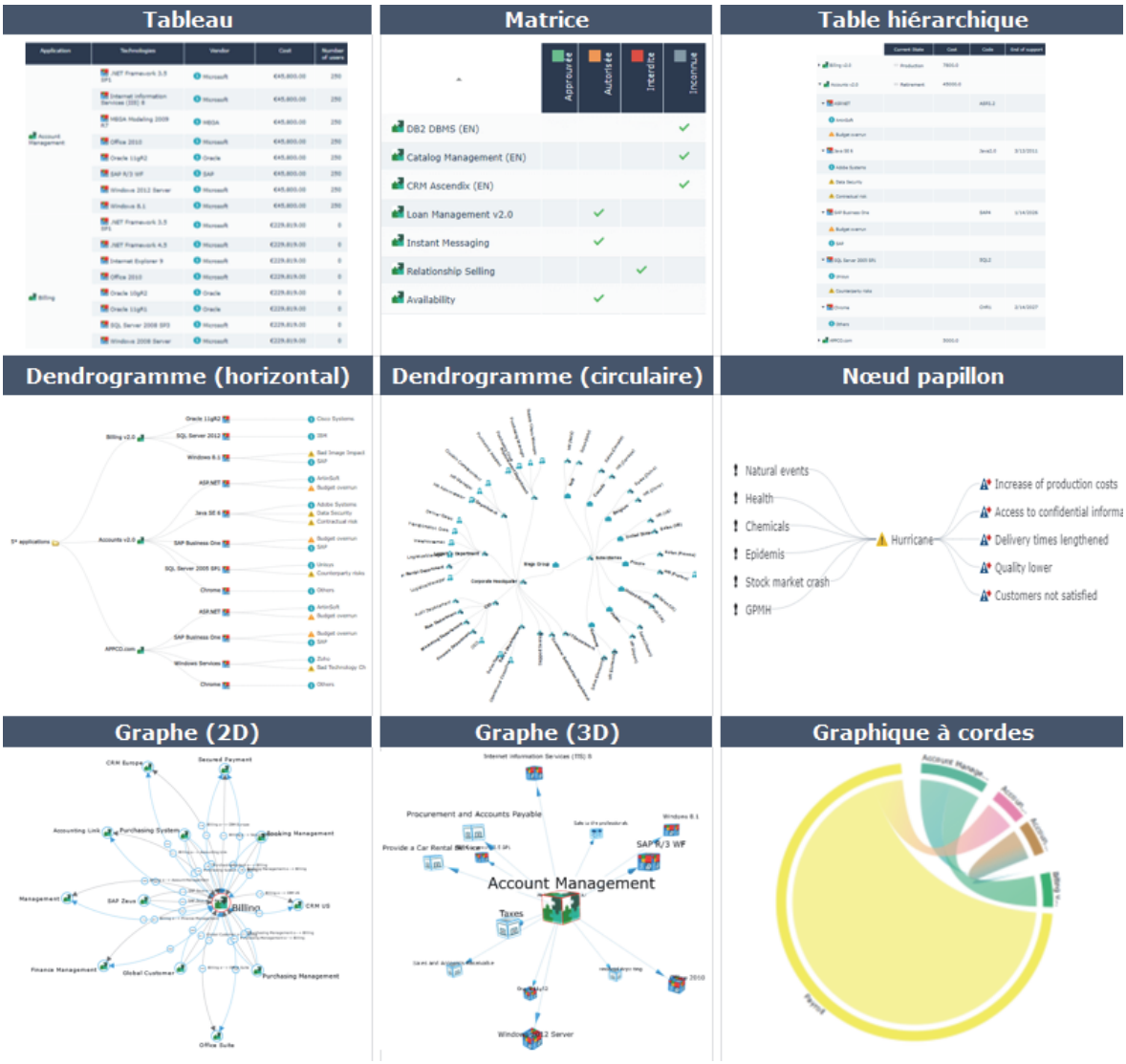
Pour des détails sur le contenu fonctionnel de chaque rapport, référez-vous au chapitre "Rapports" de la documentation spécifique à la Solution.

Le détail des paramètres et des chapitres du rapport sont accessibles dans les propriétés du rapport.

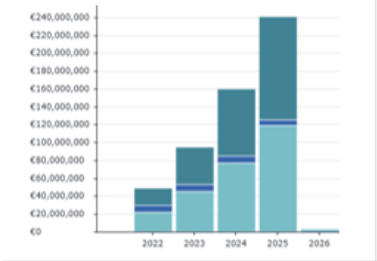
☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un rapport.*

Types de rendus de rapports

L'image suivante présente les types de rendus disponibles dans les rapports d'Hopex. Cliquez sur un type de rendu pour accéder aux détails de sa manipulation.

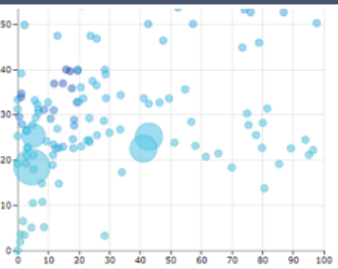


Graphique à barres



Graphique linéaire

Gaphique à bulles



Graphique circulaire

Ensemble de jauges

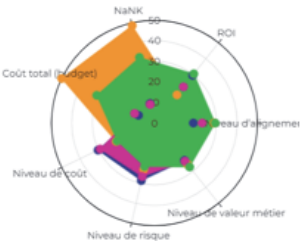
Diagramme de Gantt

Carte de décomposition

Carte proportionnelle

Carte de chaleur

Radar



Nuage de mots

Carte géographique

Comparaison de diagrammes

Diagramme

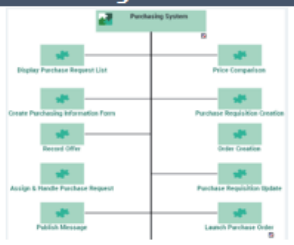


Diagramme éclaté

GÉNÉRER DES RAPPORTS

Les rapports permettent d'analyser dynamiquement les données du référentiel sous différents axes.

Un rapport est généré à partir d'un rapport type. Ce rapport type définit les types d'objets traités et leur angle d'analyse.

Ex. : vous pouvez analyser un ensemble d'applications afin de déterminer leur niveau de compatibilité fonctionnelle par rapport à un plan d'urbanisme.

Hopex fournit des rapports types prédéfinis propres à chaque Solution **Hopex**.

☛ *Ces rapports types sont listés dans la documentation* ***PLATEFORME - Concepts > Rapports types****.*

Ex. : Rapport de décomposition des capacités métier (Hopex Architecture d'entreprise), Rapport d'atténuation des risques (Hopex GRC).

Voir :

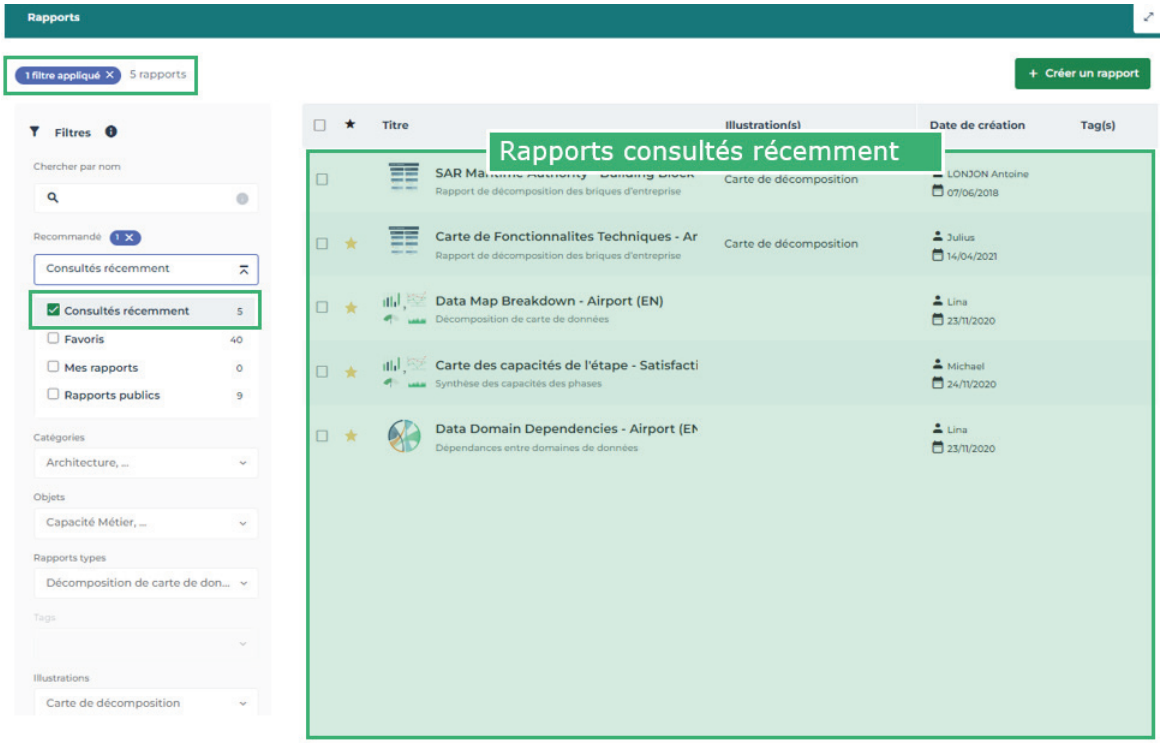
- Accéder aux rapports
- Créer un rapport

Accéder aux rapports

Les rapports d'une Solution sont accessibles via le menu de navigation **Rapports** de chaque Solution.

Par défaut, la liste des rapports que vous avez consultés récemment s'affiche.

☛ *Les rapport sont listés par ordre alphabétique.*



Un outil de filtrage vous permet d'afficher d'autres rapports et/ou de filtrer la liste présentée.

Pour affiner la liste des rapports affichés, vous pouvez :

- rechercher un nom de rapport

  ☛ *Si vous saisissez plusieurs termes, seuls les noms avec tous ces termes sont cherchés.*

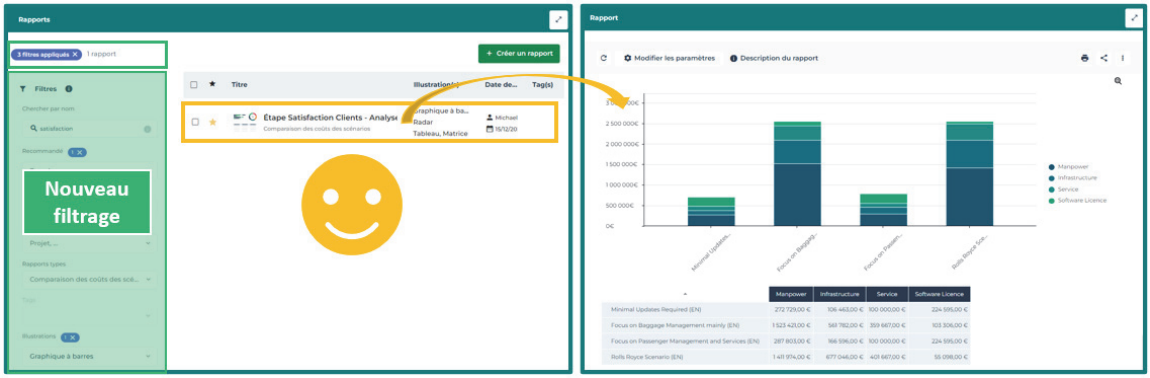
- rechercher uniquement par filtrage à l'aide d'un ou plusieurs filtres

  ☺ *Ex.: vous pouvez affichez uniquement vos rapports.*

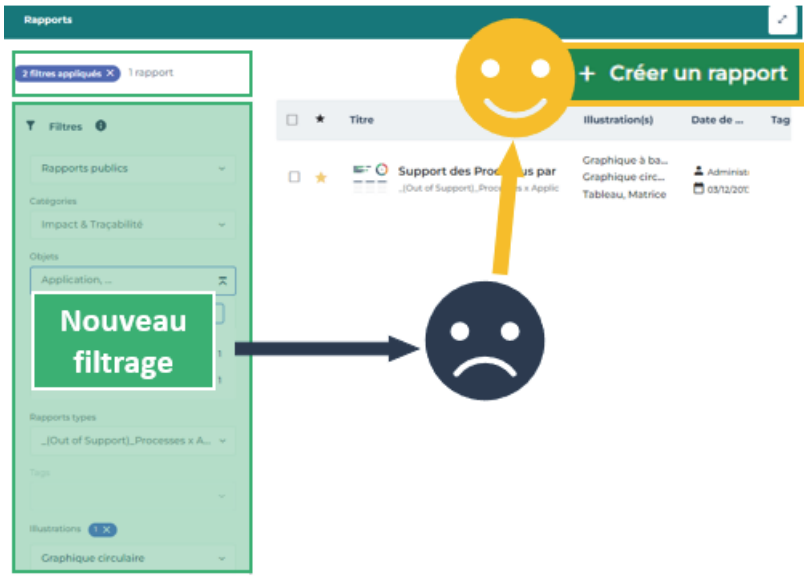
- mixer recherche par nom et filtres

  ☛ *Voir Ajouter des filtres.*

Exemple 1 : votre filtrage vous donne le rapport que vous cherchez.

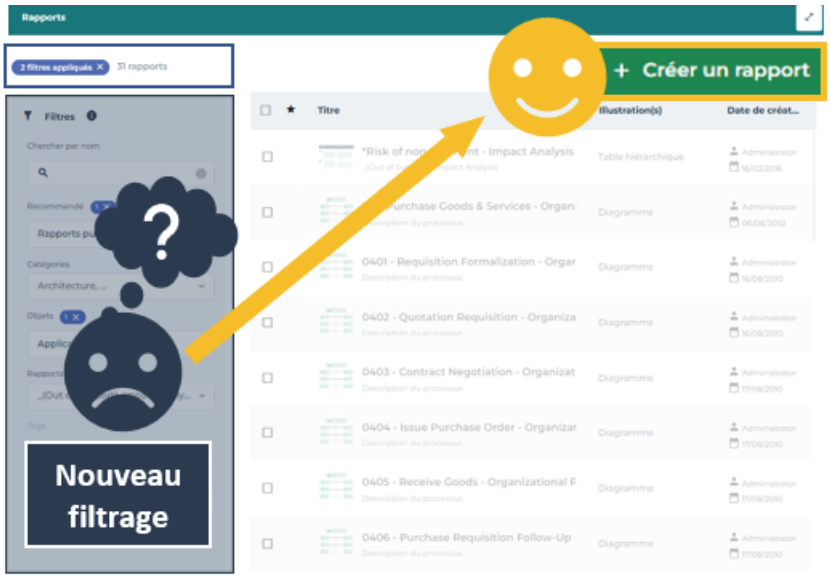


Exemple 2 : votre filtrage ne vous donne pas le rapport que vous cherchez, vous pouvez alors créer un rapport.



Exemple 3 : le filtrage est dynamique et se restreint au fur et à mesure des catégories sélectionnées. Si vous ne pouvez

pas effectuer le filtrage voulu c'est que votre rapport n'existe pas. Vous pouvez alors créer le rapport.



Si vous ne trouvez pas le rapport qui vous intéresse, vous pouvez le créer à l'aide d'un des rapports types disponibles et définir les données à analyser.

☛ *Voir Créer un rapport.*

Accéder à un rapport

Pour accéder à un rapport :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Rapports**.
   La liste des rapports que vous avez récemment consultés s'affiche.
2. Pour accéder à d'autres rapports, utilisez les **Filtres** :
   - (Si besoin) Dans le champ **Chercher par nom** saisissez un ou plusieurs mots du nom du rapport recherché.

     ☛ *Pour rechercher une chaîne exacte, ajoutez des guillemets à la chaîne. Sans les guillemets le résultat de la recherche présente les rapports qui contiennent au moins un des mots saisis.*
   - (Si besoin) Affinez la recherche à l'aide des **Filtres** disponibles.

     ☛ *Voir Ajouter des filtres.*

   Vous pouvez ajouter plusieurs filtres et sélectionner plusieurs valeurs par filtre. Le filtrage est dynamique et se restreint au fur et à mesure des filtres et valeurs sélectionnés.

   Le résultat du filtrage s'affiche automatiquement.
3. Cliquez sur le nom du rapport pour l'ouvrir.
   Le rapport s'affiche dans la zone d'édition.

   ☺ *Si vous voulez revenir à la liste des rapports et conserver votre filtrage : passez la souris sur le nom du rapport et cliquer sur* ***Ouvrir dans un nouvel onglet*** .

Ajouter des filtres

Vous disposez des filtres suivants :

- **Recherche par nom**
  Permet de saisir un ou plusieurs termes. Si vous saisissez plusieurs termes, le résultat contient seulement les noms qui contiennent tous les termes.
- **Recommandés**
  Permet d'accéder aux rapports qui vous concernent plus précisément. Vous pouvez choisir parmi :
  - ***Consultés récemment*** (sélectionné par défaut)
  - ***Favoris*** : les rapports que vous avez ajoutés à vos favoris et les rapports favoris partagés
    ☛ *Voir Ajouter un rapport aux favoris.*
  - ***Mes rapports*** : les rapports que vous avez créés ou qui vous concernent (ceux auxquels vous êtes relié)
  - ***Rapports publics*** : les rapports qui n'appartiennent à personne
- **Catégories**
  Permet de filtrer sur une ou plusieurs catégories de rapports.
  ☛ *Les catégories sont spécifiques à chaque Solution.*
- **Objets**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs types d'objets présentés dans le rapport.
  ☛ *Les types d'objets sont spécifiques à chaque Solution.*
- **Rapports types**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs rapports types.
  ☛ *Les rapports types sont spécifiques à chaque Solution.*
- **Tags**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs tags ajoutés au rapport.
- **Illustrations**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs types de rendus (voir Types de rendus de rapports).

Pour chaque filtre vous pouvez sélectionner une ou plusieurs valeurs. Le résultat doit contenir au moins une des valeurs de chaque filtre.

Les possibilités de filtrage sont dynamiques et se restreignent au fur et à mesure des catégories sélectionnées.

Chaque filtre dispose d'un outil de recherche pour un accès direct à la valeur cherchée.

Pour ajouter un filtre :

1. Cliquez sur la flèche du filtre.
   La liste des valeurs du filtre s'affiche.

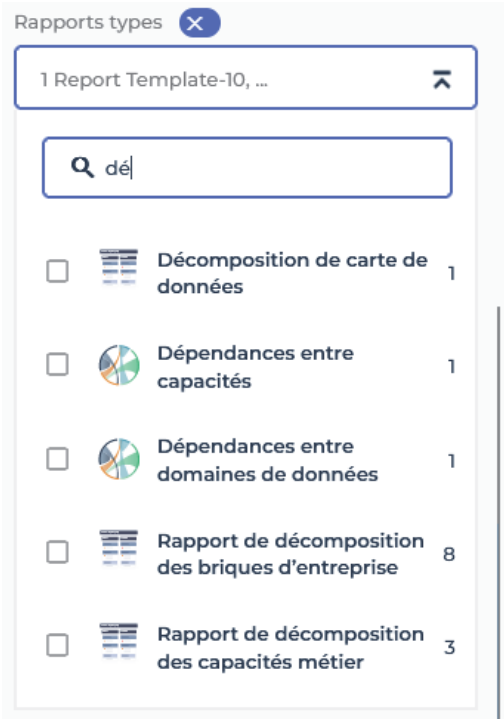
2. Sélectionnez une valeur.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs valeurs.*

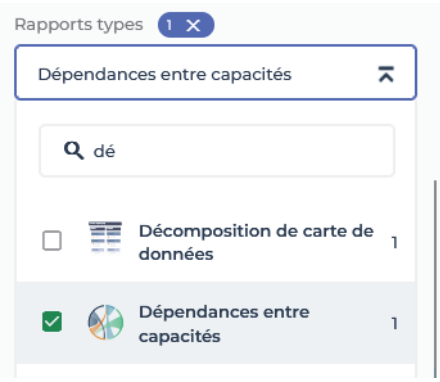
   Si besoin, vous pouvez vous aider du champ de recherche dédié au filtre pour accéder à la valeur :

   - Saisissez des caractères dans le champ : au fur et à mesure de la saisie, la liste se réduit.

     Ex. : dans le champ de recherche du filtre **Rapports types**, saisissez : "dé". La liste se réduit aux rapports types dont le nom contient "dé".



   - Sélectionnez une ou plusieurs valeurs.



Le nombre de valeurs sélectionnées s'affiche à droite du nom du filtre.
La liste des rapports qui correspondent au filtrage est automatiquement mise à jour.

3. (Optionnel) Pour replier le filtre, cliquez sur .

4. (Si besoin) Ajoutez d'autres filtres.
   Le résumé du filtrage est indiqué au-dessus de la zone de filtrage :
   - le nombre de filtres appliqués

     ☛ *Le nombre de valeurs contenues dans chaque filtre est indiqué au niveau de chaque filtre.*
   - le nombre de rapports résultat du filtrage.

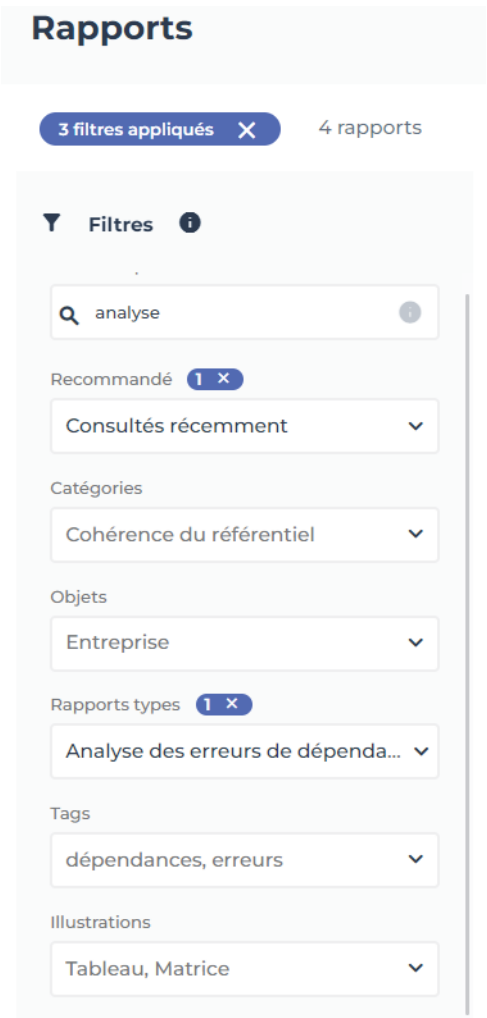
     Exemples :

     Ci-après, trois catégories de filtres sont appliquées (chacun des filtres contient une valeur) et le résultat affiche quatre rapports :

     - **Recherche par nom du rapport** : "analyse"

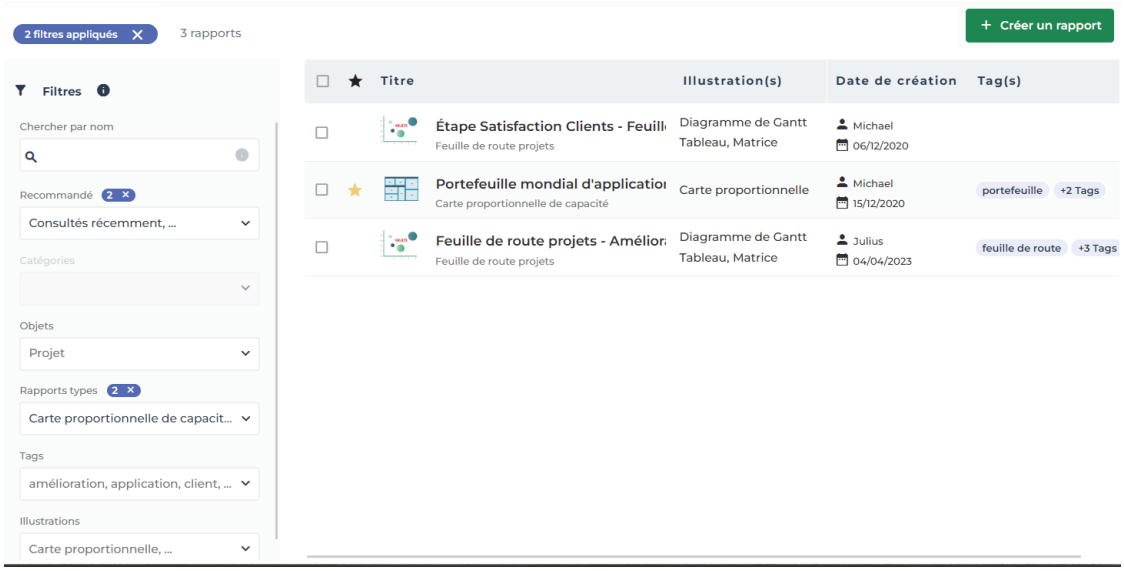
     - Filtre **Recommandés** : "Rapports consultés récemment"

     - Filtre **Rapports types** : "Analyse des erreurs de dépendance".



Ici la recherche par nom du rapport n'est pas utilisée, deux catégories de filtres sont appliquées (chacun des filtres contient deux valeurs) et le résultat affiche trois rapports :

- **Recommandés** : "Rapports consultés récemment" ou "Mes rapports".
- **Rapports types** : "Carte proportionnelle de capacité" ou "Feuille de route projets".



Supprimer un filtre

Vous pouvez supprimer un filtre spécifique ou tous les filtres.

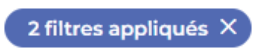
Pour supprimer un filtre :

- Au niveau du filtre, cliquez sur la croix ✕ du nombre de valeurs du filtre.

Le filtre et toutes ses valeurs sont supprimés.

Pour supprimer tous les filtres :

- En haut de la zone de filtrage, cliquez sur la croix ✕ du nombre de filtres appliqués.



Tous les filtres sont supprimés.

Accéder à vos rapports

Vos rapports sont ceux que vous créez, ceux qui vous concernent, et ceux que vous enregistrez :

- Si vous ne trouvez pas le rapport qui vous intéresse, vous pouvez le créer à l'aide d'un des rapports types disponibles et définir les données à analyser.

  ☛ *Voir Créer un rapport.*

- Si vous êtes concerné par un rapport que vous n'avez pas créé, vous pouvez vous ajouter aux personnes concernées par le rapport.

  ☛ *Voir Modifier les personnes concernées par un rapport.*

- Pour conserver le contenu d'un rapport (ex. : un rapport instantané, un rapport embarqué sur un objet), vous pouvez l'enregistrer.

  ☛ *Voir Enregistrer un rapport et Enregistrer un rapport instantané.*

Les rapports qui vous concernent sont facilement accessibles.

Pour accéder aux rapports qui vous concernent :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Rapports**.
   La page **Rapports** affiche les rapports que vous avez récemment consultés.
2. Dans la section **Filtres > Recommandé** :
   - Sélectionnez **Mes Rapports**.
   - Désélectionnez **Récemment consultés**

   La page **Rapports** affiche uniquement vos rapports.

   ☛ *Si besoin, vous pouvez filtrer cette liste.*

   ☺ *Dans votre page d'accueil, vous avez accès direct au rapport de votre choix.*

Voir aussi :

- Gérer les rapports
- Afficher un rapport dans un nouvel onglet

Accéder aux rapports embarqués sur un objet

Certains rapports sont embarqués sur les objets du référentiel.

☛ *Pour accéder à la liste complète des rapports disponibles, voir Accéder aux rapports et faites une recherche avec le filtre Objets.*

Ces rapports varient selon les Solutions Hopex et fournissent des analyses quasi instantanées sur les objets sélectionnés en fonction d'une problématique donnée, par exemple :

- l'analyse fonctionnelle d'un processus
- la feuille de route d'un portefeuille de projets
- le coût des applications d'un portefeuille

☛ *Pour plus de détails sur les rapports types fournis, voir la documentation des solutions en question.*

Les rapports embarqués sont disponibles dans les propriétés de ces objets, dans la page **Rapports** :

- **Dossiers de rapports**
  Ces rapports sont classés dans des dossiers par thématique.

  ☛ *Pour personnaliser cette section, voir How to Add Reports to Object Property Pages et How to Customize the Reporting Page of an Object.*

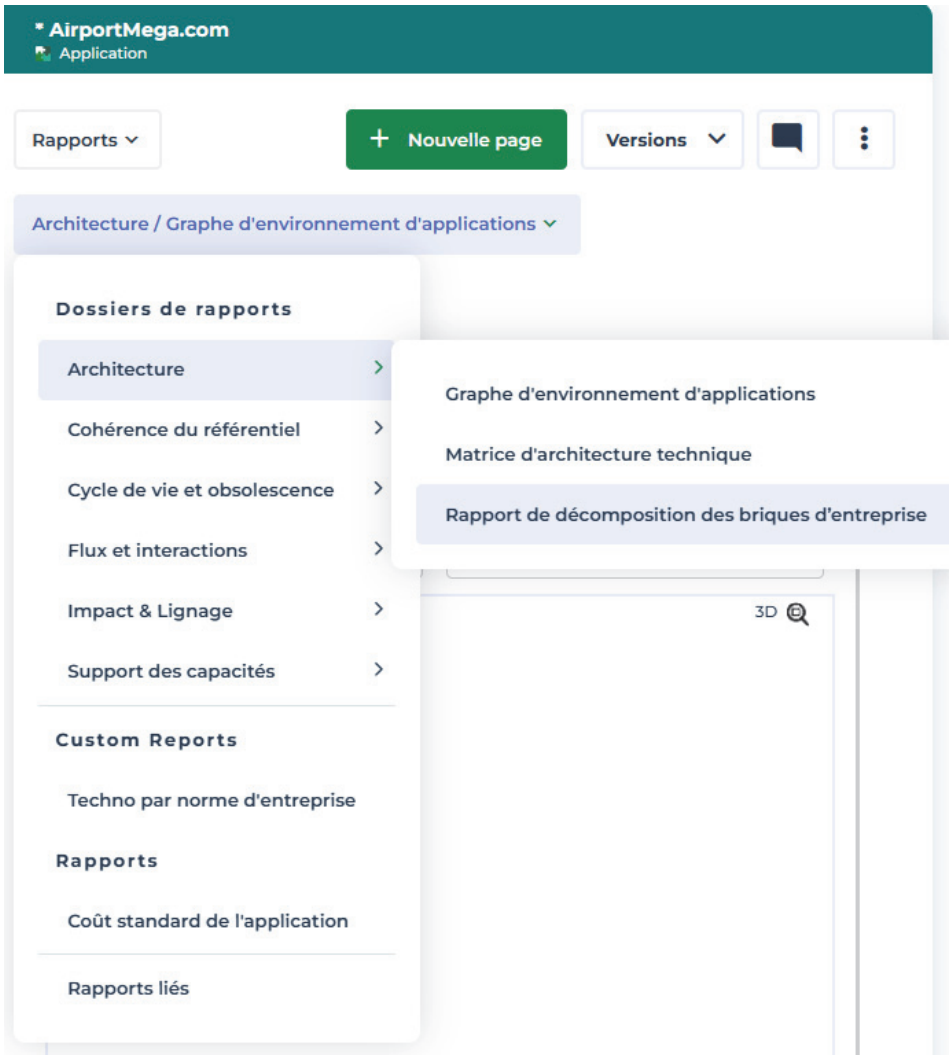
  Ex. : dans la Solution Architecture d'entreprise, dans la page de propriétés **Rapports** d'une application, le dossier **Architecture** donne accès à trois rapports.
- **Custom reports**
  Ces rapports sont des rapports personnalisés, non ajoutés dans des dossiers de rapports.

  Ex : un rapport instantané de type dendrogramme ajouté à la page **Rapports**.
- **Rapports**
  Ces rapports sont des rapports livrés, non classés dans des dossiers de rapports car jugés plus importants.

  Ex. : dans la Solution Architecture d'entreprise, dans la page de propriétés **Rapports** d'une application, la section

Rapports contient le rapport "Coût standard de l'application".

- **Rapports liés**
  Ces rapports sont tous les rapports (rapports et rapports MS Word) qui portent sur l'objet.



Accéder aux rapports embarqués du tableau de bord

☺ *Si la fonctionnalité tableau de bord n'est pas disponible dans votre Solution, vous pouvez l'ajouter (dans les options : **Espace de travail > Tableaux de bord**, sélectionnez **Activer le tableau de bord**).*

Le tableau de bord permet d'accéder rapidement à des informations du référentiel. Les rapports embarqués que vous pouvez visualiser sur votre tableau de bord sont fonction des solutions et des profils. Ils fournissent des indicateurs clés sur les données de votre référentiel.

Vous pouvez :

- ajouter un rapport en tant que widget à votre tableau de bord afin d'y accéder plus rapidement.

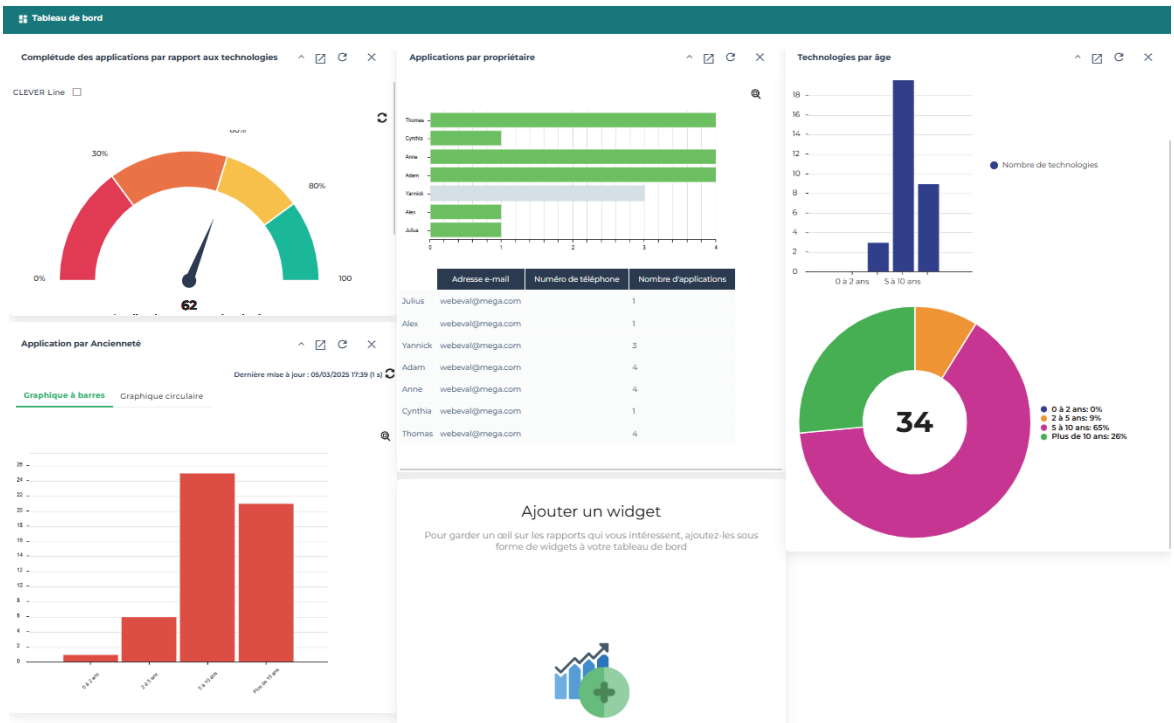
  ☛ *Voir Ajouter un widget à votre tableau de bord.*

- ajouter un rapport instantané en tant que widget à votre tableau de bord afin d'y accéder plus rapidement.

  ☛ *Pour ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord, voir Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord*

Pour visualiser un rapport disponible sur votre tableau de bord :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Tableaux de bord**.
   Les rapports ajoutés à votre tableau de bord sont affichés.
2. (Si le widget du rapport est réduit) Cliquez sur ^ pour déplier le widget et afficher le rapport.



Créer un rapport

Si vous ne trouvez pas le rapport qui vous intéresse dans les rapports disponibles, vous pouvez le créer à l'aide des rapports types proposés.

☛ *Voir Accéder aux rapports.*

☛ *Voir aussi Accéder aux rapports embarqués sur un objet.*

Pour créer un rapport vous devez :

- choisir le rapport type sur lequel va se baser le rapport.

  ☛ *Hopex contient des rapports types prédéfinis propres à chaque Solution.*

- (si besoin) remplir les paramètres du rapport. Il s'agit de définir les données en entrée du rapport.

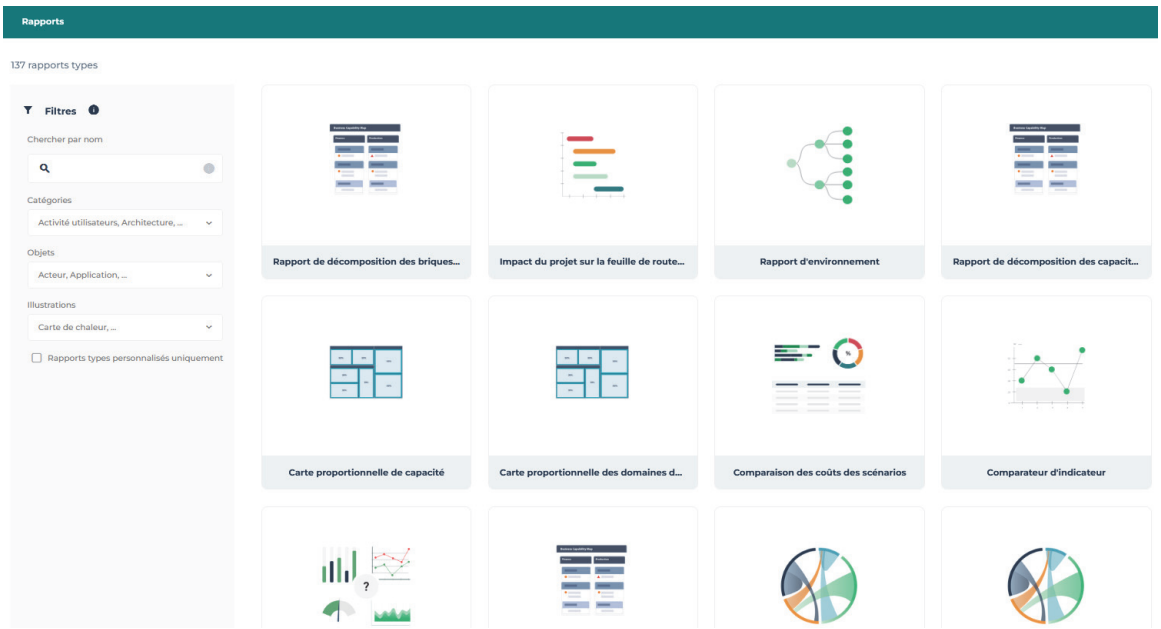
Les rapports types d'une Solution sont accessibles via le menu de navigation **Rapports** de chaque Solution.

Les rapports types avec le plus de rapports sont présentés en premier.

Un outil de filtrage vous aide à filtrer les rapports types pour affiner la liste présentée. Vous pouvez :

- rechercher un nom de rapport type
- rechercher uniquement par filtrage à l'aide d'un ou plusieurs filtres
- mixer recherche par nom et filtres

  ☛ *Voir Ajouter des filtres.*



Pour créer un rapport :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Rapports**.
   La liste des rapports récemment consultés s'affiche.

2. Cliquez sur + Créer un rapport .
   Les rapports types disponibles dans la Solution s'affichent sous forme de tuiles.

3. Pour affiner la liste, utilisez les filtres.
   - (Si besoin) Dans le champ **Chercher par nom** saisissez un ou plusieurs mots du nom du rapport type recherché.

     ☛ *Pour rechercher une chaîne exacte, ajoutez des guillemets à la chaîne. Sans les guillemets le résultat de la recherche présente les rapports qui contiennent au moins un des mots saisis.*
   - (Si besoin) Affinez la recherche à l'aide des **Filtres** disponibles.

     ☛ *Voir Ajouter des filtres.*

   Vous pouvez ajouter plusieurs filtres et sélectionner plusieurs valeurs par filtre. Le filtrage est dynamique et se restreint au fur et à mesure des filtres et valeurs sélectionnés.

   Le résultat du filtrage s'affiche automatiquement.
4. Passez la souris sur la tuile du rapport type qui vous intéresse.
   La tuile affiche :
   - le type de rendu du rapport (il peut en avoir plusieurs)
   - la description du rapport
   - l'accès aux rapports déjà créés avec ce rapport type

   `Ex. : rapport type` **`Rapport d'environnement`**`.`

5. (Optionnel) Si des rapports de ce type sont déjà créés, vous pouvez les consulter avant de créer un autre rapport :
   - Cliquez sur **Voir les rapports existants**.
   - Cliquez sur le nom d'un rapport pour le consulter.
   - Dans le fil d'ariane, cliquez sur **Rapports** pour revenir à la liste des rapports existants.
   - Si le rapport type vous convient, cliquez sur **Créer à partir de <Nom du rapport type>**, sinon cliquez sur **Créer à partir d'un autre rapport type**.
6. Cliquez sur **Créer un rapport**.
7. (Si besoin) Renseignez les paramètres requis.
8. Cliquez sur **Voir l'aperçu**.
9. Cliquez sur **Continuer**.

   ☛ *Si vous voulez modifier le paramétrage cliquez sur **Retour**.*

10. Renseignez les informations du rapport :
    - **Nom** du rapport : par défaut <nom du rapport type>-n (le suffixe n s'incrémente de 1 à chaque rapport suivant basé sur le même rapport type).
    - **Qui est concerné par ce rapport ?** : par défaut vous êtes la seule personne concernée par le rapport. Pour ajouter d'autres personnes, cliquez sur **Ajouter des personnes** et sélectionnez les personnes à

l'aide de la liste déroulante. Si vous sélectionnez **Tout le monde** le rapport ne concerne personne spécifiquement.

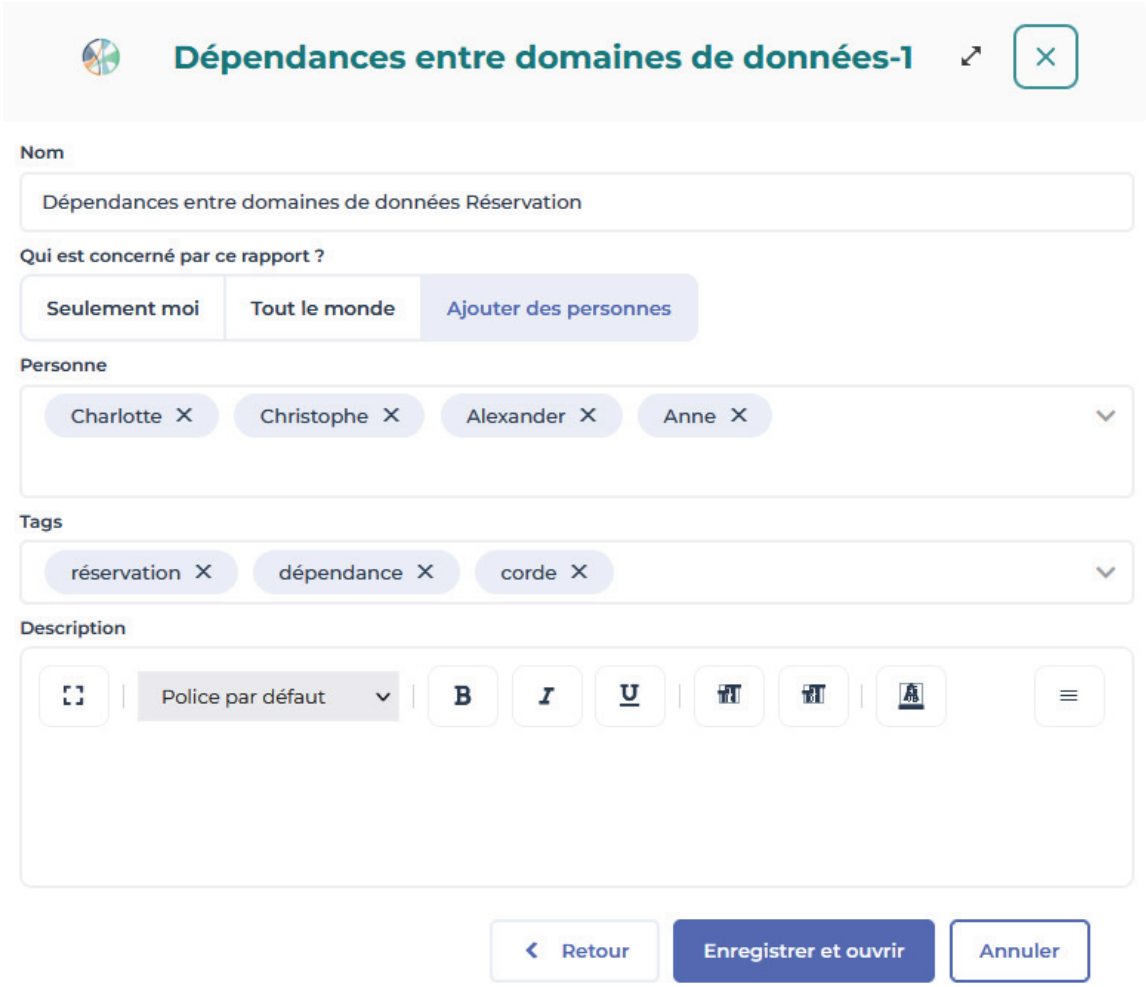
> ☺ *Les personnes concernées par un rapport ont un accès rapide au rapport grâce au filtre de recherche de rapports **Mes rapports**.*

- **Tags** : vous pouvez ajouter des tags à l'aide de la liste déroulante ou saisir des nouveaux tags dans le champ.

  > ☺ *Ajouter un tag sur un rapport donne un accès rapide au rapport grâce au filtre de recherche de rapports **Tags**.*

- **Description** : vous pouvez ajouter une description au rapport, celle-ci est ajoutée en haut du rapport.

  > ☛ *Vous pouvez à tout moment modifier ces informations, voir Gérer les propriétés d'un rapport.*



11. Cliquez sur **Enregistrer et ouvrir**.
    Le rapport s'affiche en pleine page.

    > ☛ *Pour consulter le rapport ultérieurement, dans la page d'accès aux rapports, sélectionnez le filtre **Mes rapports**. Les autres personnes*

*concernées par le rapport ont aussi accès au rapport via le filtre **Mes rapports**.*

Ajouter des filtres

En plus de la recherche par nom, vous disposez des filtres suivants :

- **Catégories**
  Permet de filtrer sur une ou plusieurs catégories de rapports.
- **Objets**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs types d'objets présentés dans le rapport.
- **Illustrations**
  Permet de filtrer sur un ou plusieurs types de rendus (voir Types de rendus de rapports).
- **Rapports types personnalisés uniquement**
  Permet de ne considérer que les rapports types personnalisés, c'est à dire ceux qui ne sont pas livrés à l'installation.

Chaque filtre dispose d'un outil de recherche pour un accès direct à la valeur cherchée.

Pour chaque filtre vous pouvez sélectionner une ou plusieurs valeurs. Le résultat doit contenir au moins une des valeurs de chaque filtre.

Pour ajouter un filtre :

1. Cliquez sur la flèche du filtre.
   La liste des valeurs du filtre s'affiche.

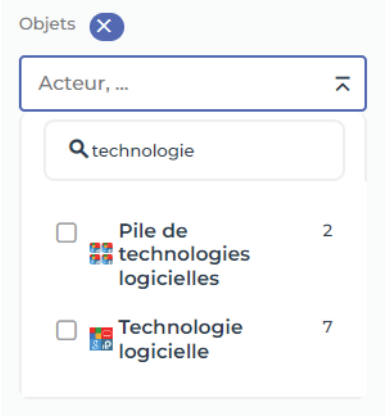
2. Sélectionnez une valeur.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs valeurs.*

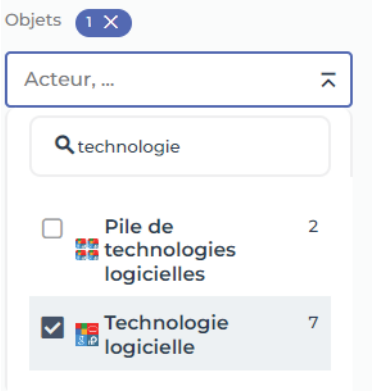
   Si besoin, vous pouvez vous aider du champ de recherche dédié au filtre pour accéder à la valeur :

   - Saisissez des caractères dans le champ : au fur et à mesure de la saisie, la liste se réduit.

     `Ex. : dans le champ de recherche du filtre` **`Objets`**`, saisissez : "technologie".`



   - Sélectionnez une ou plusieurs valeurs.



   Le nombre de valeurs sélectionnées s'affiche à côté du nom du filtre.
   La liste des rapports types est automatiquement filtrée.

3. (Optionnel) Pour replier le filtre, cliquez sur .
4. (Si besoin) Ajoutez un autre filtre.
   Le résumé du filtrage est indiqué au-dessus de la zone de filtrage :
   - le nombre de filtres appliqués

     ☛ *Le nombre de valeurs contenues dans chaque filtre est indiqué au niveau de chaque filtre.*

   - le nombre de rapports types résultat du filtrage.

GÉRER LES REPORT DATASETS

Voir :

- Introduction aux Report DataSets
- Créer un Report DataSet
- Configurer et utiliser un Report DataSet

Introduction aux Report DataSets

Report DataSet

Un **Report DataSet** est un ensemble de données extraites du référentiel **Hopex**.

Cet ensemble de données est présenté sous forme tabulaire et défini par un **Report DataSet Definition**.

☛ *Pour créer un Report DataSet, des définitions (Report DataSet Definition) sont mises à votre disposition.*

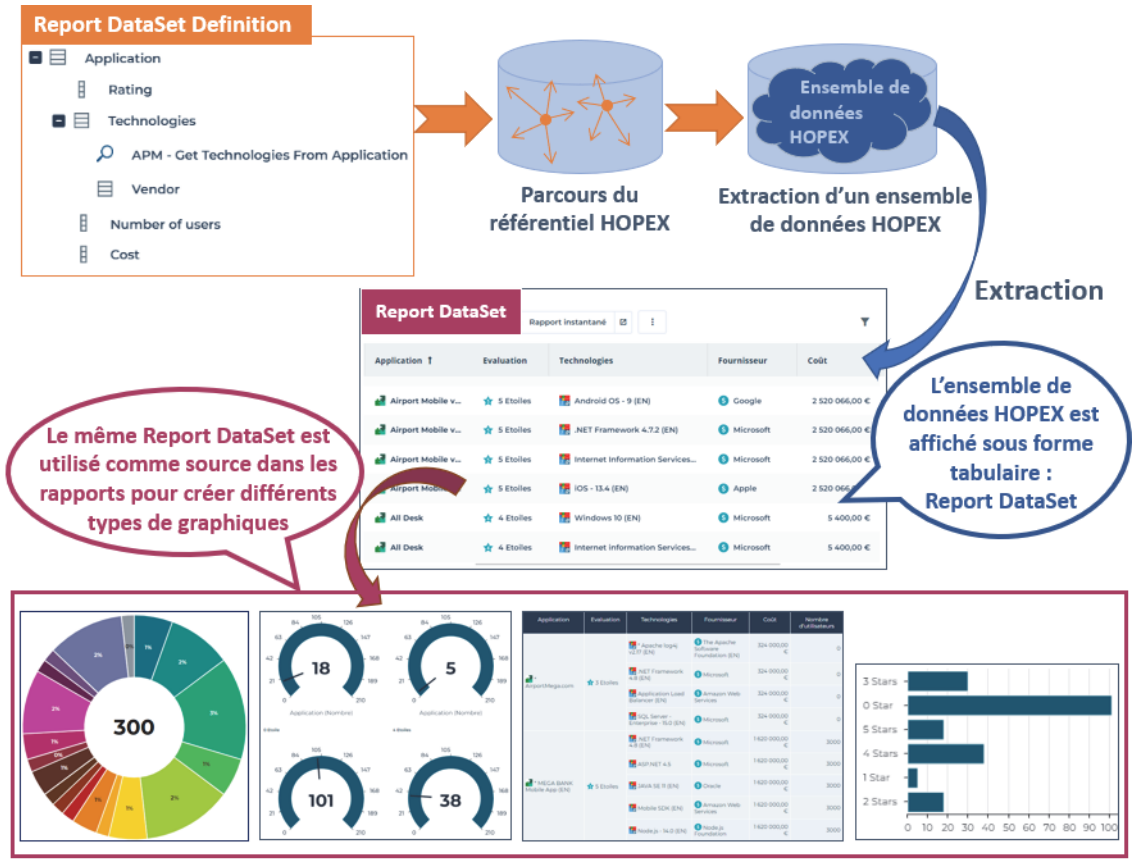
Cet ensemble de données au format tabulaire est utilisé comme source de données dans les rapports. Ces données sont alors exploitées et peuvent être présentées sous formes de différents graphiques.

☛ *Voir Gérer les rapports instantanés.*

Report DataSet Definiton

Un **Report DataSet Definition** est une définition qui décrit comment construire un Report DataSet à partir des données du référentiel **Hopex**.

> ☛ *Pour plus de détails sur les **Report DataSet Definitions**, voir la documentation Hopex Power Studio > Report Studio > Report DataSet Definition.*



Accéder aux Report DataSets

L'accès aux Report DataSets est similaire dans toutes les Solutions **Hopex**.

Les Report DataSets sont listés dans deux pages :

- les Report DataSets publics
- mes Report DataSets

Chaque Report DataSet est listé avec les caractéristiques suivantes :

- sa confidentialité (publique/privée)
- la définition (Report DataSet Definition) sur laquelle il se base
- les date et heure de sa dernière génération
- son temps de génération
- son container (Owner container)

> ☛ *Voir Configurer et utiliser un Report DataSet.*

Pour accéder à un aperçu du Report DataSet, voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.

Pour accéder aux Report DataSets :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Environnement > Commun > Report DataSets**.

   > ☛ *Si **Environnement** n'est pas visible, cliquez sur **Plus** pour y accéder.*

   Vos Report DataSets sont listés.

   Dans cette page, vous pouvez créer un Report DataSet et accéder à ses propriétés.

   > ☛ *Voir Créer un Report DataSet.*
   >
   > ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*
   >
   > ☛ *Voir aussi Configurer et utiliser un Report DataSet.*

2. Pour accéder à tous les Report DataSets, dans le menu déroulant **Mes Report DataSets**, sélectionnez **Report DataSets publics**.
   Les Report DataSets publics (y compris les vôtres) sont listés.

Accéder aux propriétés d'un Report DataSet

Pour accéder aux propriétés d'un Report DataSet :

1. Accédez aux Report DataSets.

   > ☛ *Voir Accéder aux Report DataSets.*

2. Dans la liste des Report DataSets, accédez au Report DataSet concerné.

   > ☛ *Pour accédez au Report DataSet, vous pouvez vous aider de l'outil de filtrage de la liste, voir Filtrer les données d'une liste.*

3. Passez la souris dans la colonne **Nom** et cliquez sur :
   - **Propriétés** pour afficher les propriétés en pleine page dans la zone d'édition.
   - **Ouvrir dans un nouvel onglet** pour afficher les propriétés dans un nouvel onglet et ainsi accéder facilement aux propriétés du Report DataSet et en parallèle effectuer d'autre tâches.

Propriétés d'un Report DataSet

Un Report DataSet est créé à partir des objets du référentiel **Hopex**.

Dans les propriétés du Report DataSet, la page **Caractéristiques** spécifie les caractéristiques du Report DataSet :

- **Report DataSet Definition** est la définition sur laquelle se base le Report DataSet
- **#Tags** présente les tags du Report DataSet

  ☛ *Voir Gérer les tags sur un objet.*
- **Partage** définit la confidentialité du Report DataSet :
  - public : le Report DataSet est partagé avec les autres utilisateurs
  - privé : le Report DataSet est confidentiel à l'utilisateur qui le crée.

  ☛ *Voir Partager un Report DataSet.*

Dans les propriétés du Report DataSet, la page **Données** contient les sections :

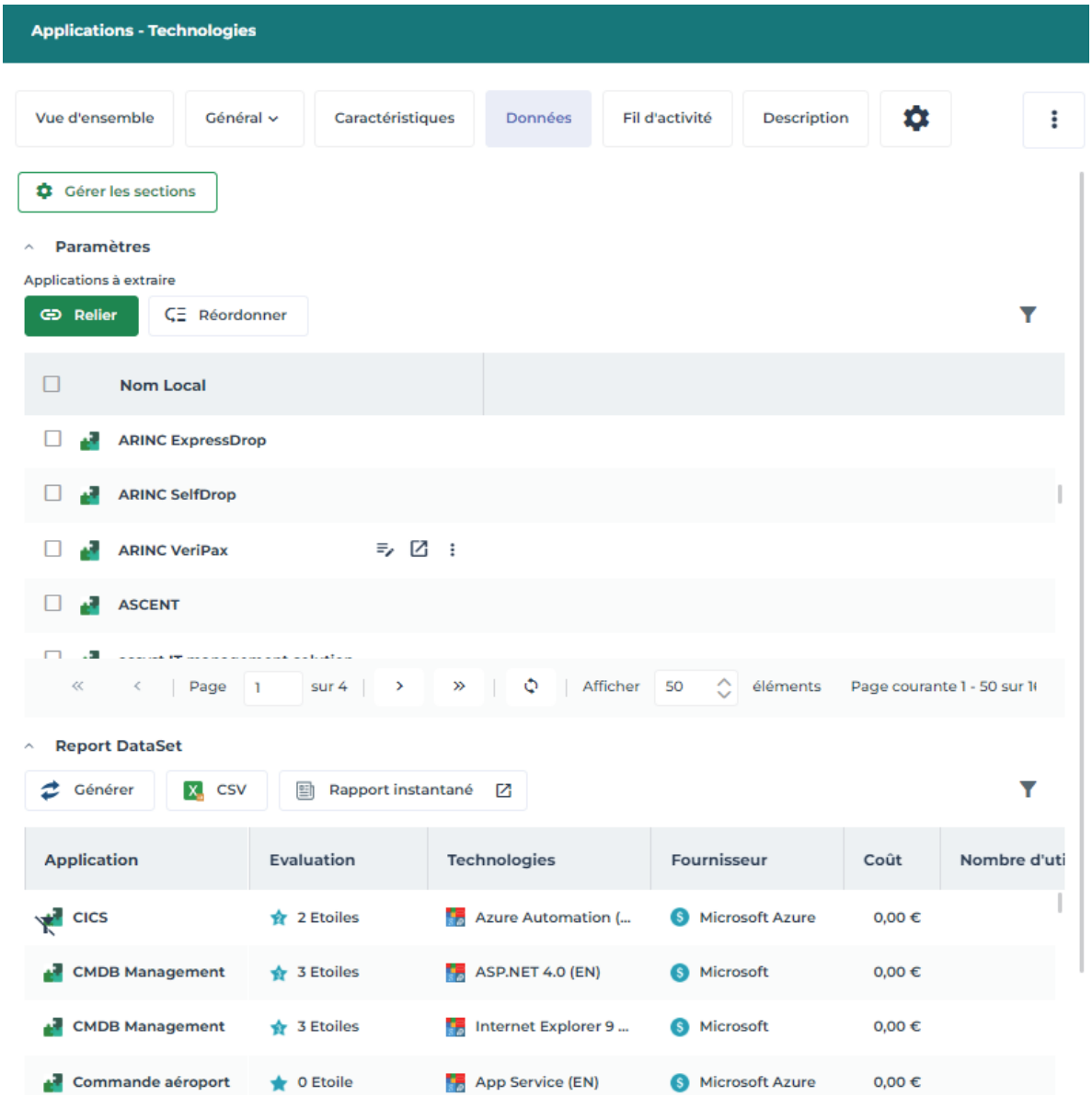
- **Paramètres**, qui définit les objets à extraire du référentiel **Hopex.**
- **Report DataSet**, qui présente les données du Report DataSet sous forme tabulaire.
  Les données présentées sont en lecture seule.

  Exemple, un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies" contient pour chaque

application sélectionnée (objets à extraire) les données suivantes :

- "Application"
- "Evaluation"
- "Technologies"
- "Fournisseur" (des technologies)
- "Coût"
- "Nombre d'utilisateurs".

☛ *Voir Créer un Report DataSet*



Depuis la page de propriétés **Données** vous pouvez :

- effectuer les opération suivantes :
  - Partager un Report DataSet.
  - Mettre à jour les données du Report DataSet
  - Restreindre l'affichage des colonnes du Report DataSet
  - Restreindre l'affichage des lignes du Report DataSet (afficher uniquement les données renseignées)

    ☛ *Seul l'affichage est concerné : quand vous lancez un rapport instantané, celui-ci s'effectue sur toutes les données. Vous pouvez filtrer*

les données dans le rapport instantané, voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).

- Exporter un Report DataSet
- lancer un ou plusieurs rapports instantanés en parallèle

  ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

Créer un Report DataSet

Pour créer un Report DataSet vous devez :

- choisir la définition de Report DataSet (Report DataSet Definition) sur laquelle va se baser le Report DataSet.

  ***Bizzdesign** fournit des Report DataSet Definitions prédéfinies propres à chaque produit.*

  `Ex. : Applications - Technologies.`
- (si besoin) renseigner les paramètres du Report DataSet.

  `Ex. : les applications concernées.`

  ☛ *Il s'agit de définir les données en entrée du rapport.*

  Les paramètres définissent les groupes d'objets et leur mise en relation dans le rapport. Ils varient suivant la Report DataSet Definition. Une valeur de paramètre peut regrouper plusieurs objets.

Pour créer un Report DataSet:

1. Accédez à vos Report DataSets.

   ☛ *Voir Accéder aux Report DataSets.*
2. Cliquez sur **Nouveau** .
   La fenêtre de création du Report DataSet apparaît.
3. Dans le champ **Report DataSet Definition**, à l'aide de la liste déroulante, sélectionnez la définition de Report DataSet sur laquelle va se baser votre Report DataSet.

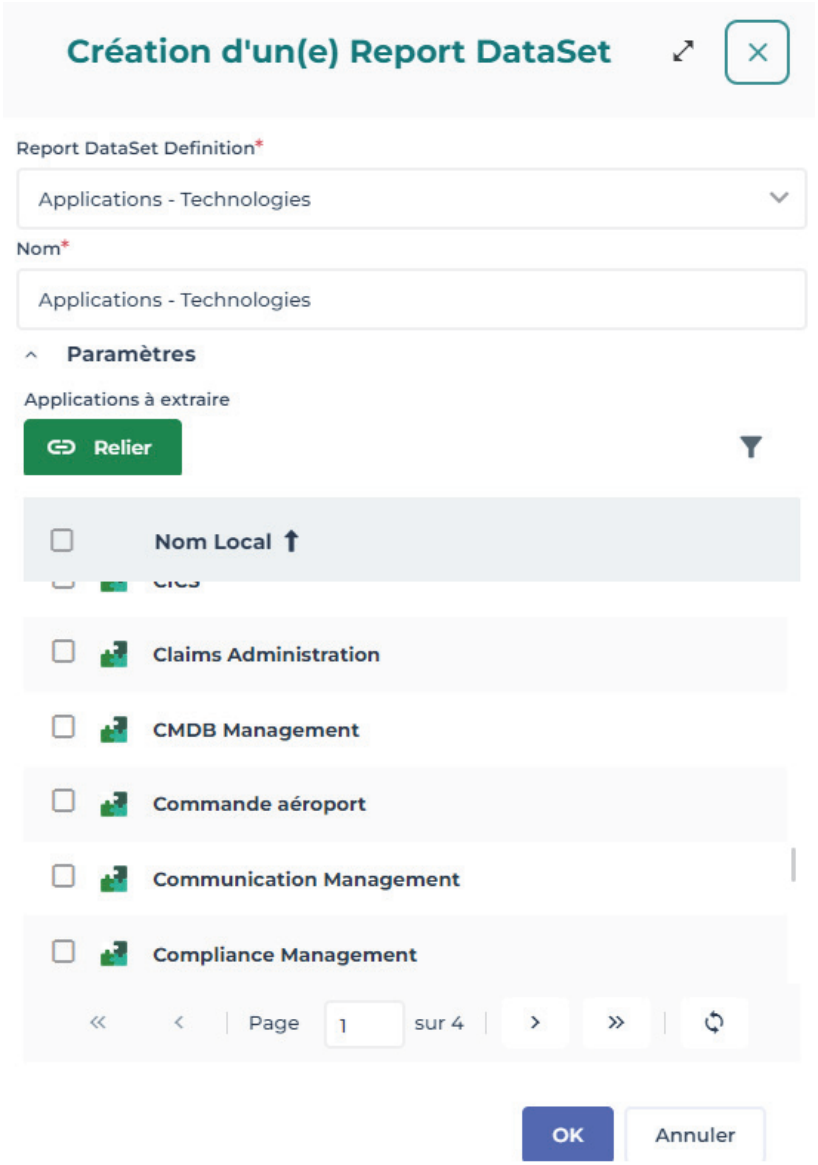
   Les définitions sont listées par nom (et non pas par _GUIname).

   `Ex. : Applications - Technologies.`
4. (Optionnel) Modifiez le **Nom** de votre Report DataSet.
   Par défaut son nom est le _GUIname (ou nom) de sa définition, puis pour les suivants : <_GUIname (ou nom) de sa définition>-n
   (le suffixe n s'incrémente de 1 à chaque Report DataSet suivant basé sur la même définition)

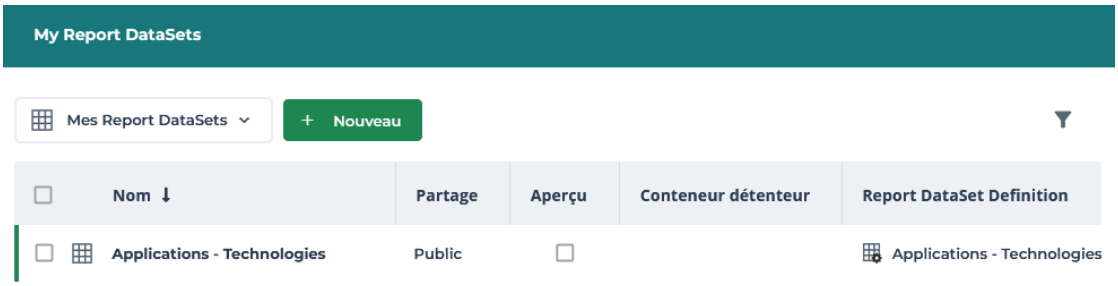
   `Ex. : Applications - Technologies-1`

5. (Si besoin) Dans la section **Paramètres**, renseignez les paramètres requis.

   `Ex. : connectez les applications à extraire.`



6. Cliquez sur **OK**.
   Votre Report DataSet est créé et alimenté par les données sélectionnées.
   Votre Report DataSet est accessible dans la liste de vos Report DataSets (**Mes Report DataSets**).



☛ *Pour configurer et personnaliser votre Report DataSet, voir Configurer et utiliser un Report DataSet.*

☛ *Pour lancer un rapport instantané à partir de votre Report DataSet, voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

Configurer et utiliser un Report DataSet

A partir des pages de propriétés d'un Report DataSet, vous pouvez effectuer les opération suivantes :

- Partager un Report DataSet.
- Mettre à jour les données du Report DataSet
- Restreindre l'affichage des colonnes du Report DataSet
- Restreindre l'affichage des lignes du Report DataSet (afficher uniquement les données renseignées)
- Exporter un Report DataSet

Voir aussi :

- Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet

Partager un Report DataSet

Le partage d'un Report DataSet peut être :

- ***Public*** (par défaut)
  Le Report DataSet est accessible dans **Report DataSets publics** par tous les utilisateurs.
  Le Report DataSet est aussi accessible dans **Mes Report DataSets** par la personne qui le crée.
- ***Privé***
  Le Report DataSet n'est pas accessible dans **Report DataSets publics**.
  Il est seulement disponible dans **Mes report DataSets** pour les personnes qui lui sont reliées.

  ☛ *Lorsque vous créez un Report DataSet, vous êtes automatiquement relié au Report DataSet. Celui-ci est disponible dans **Mes Report DataSets**.*

  Pour faciliter l'accès à un Report DataSet, vous pouvez le rendre "Privé" et définir les personnes concernées.

  ☛ *Même "Privé" un Report DataSet est accessible par tous les utilisateurs via la recherche avancée.*

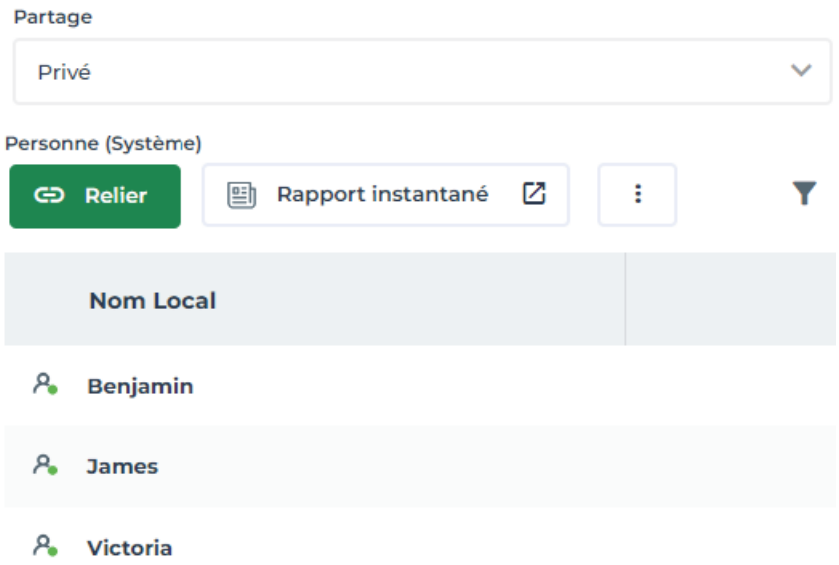
Pour modifier le partage d'un Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*
2. Affichez la page **Caractéristiques**.
3. Dans le champ **Partage**, sélectionnez "Privé".
4. (optionnel) Cliquez sur **Relier** et sélectionnez les personnes avec qui vous voulez partager le Report DataSet.

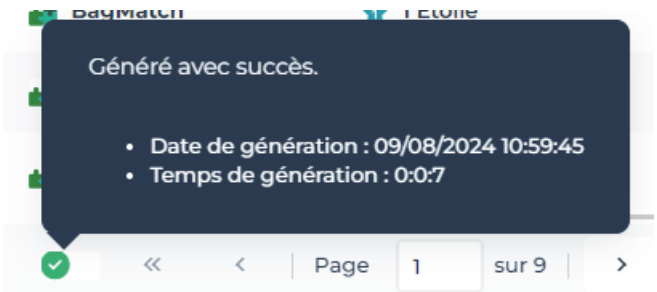
5. Cliquez sur **Relier**.
   Les personnes que vous avez sélectionnées peuvent accéder au Report DataSet via **Mes Report DataSets**.

   `Ex. : les personnes Benjamin, James et Victoria ont accès au Report DataSet dans` **`Mes Report DataSets`**`.`



Mettre à jour les données du Report DataSet

Dans les propriétés d'un Report DataSet, la date et l'heure de dernière génération du Report DataSet ainsi que son temps de génération sont indiqués dans une info-bulle sous le Report DataSet.



Pour mettre à jour les données du Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*

2. Affichez la page **Données**.
   La section **Report DataSet** précise la date et l'heure de dernière génération du Report DataSet, ainsi que son temps de génération.

3. Dans la section **Report DataSet** cliquez sur **Générer** .

Restreindre l'affichage des colonnes du Report DataSet

Pour faciliter la lisibilité du Report DataSet, vous pouvez masquer les colonnes du Report DataSet que vous ne voulez pas afficher.

Les données des colonnes masquées restent incluses dans le Report DataSet. Quand vous lancez un rapport instantané, celui-ci s'effectue sur toutes les données du Report DataSet.

☛ *Vous pouvez filtrer les données dans le rapport instantané, voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*

```
Par exemple, dans un Report DataSet qui a pour définition
"Applications - Technologies", vous pouvez masquer la
colonne "Fournisseur".
```

Pour masquer des colonnes du Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*
2. Affichez la page **Données**.
3. Dans la section **Report DataSet**, à partir du menu déroulant du titre d'une colonne, sélectionnez **Colonnes**, puis désélectionnez tous les noms des colonnes que vous voulez masquer.
   Les colonnes désélectionnées sont masquées dans le **Report DataSet**.

Restreindre l'affichage des lignes du Report DataSet (afficher uniquement les données renseignées)

Pour faciliter la lisibilité du Report DataSet, vous pouvez masquer les lignes du Report DataSet dont les valeurs des cellules d'une colonne ne sont pas renseignées.

Les données des lignes masquées restent incluses dans le Report DataSet. Quand vous lancez un rapport instantané, celui-ci s'effectue sur toutes les données du Report DataSet.

☛ *Vous pouvez filtrer les données dans le rapport instantané, voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*

```
Par exemple, dans un Report DataSet qui a pour définition
"Applications - Technologies", vous pouvez masquer les
lignes des applications dont le "Fournisseur" n'est pas
renseigné.
```

Pour masquer des lignes du Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*
2. Affichez la page **Données**.
3. Dans la section **Report DataSet**, cliquez sur **Afficher les filtres**.
4. Configurer le filtrage.

   ☛ *Voir Filtrer les données d'une liste*

   Les lignes qui correspondent aux valeurs non renseignées de la colonne concernée sont automatiquement masquées dans le **Report DataSet**.

Exporter un Report DataSet

Vous pouvez exporter un Report DataSet au format CSV.

Par défaut le séparateur de liste pour l'export CSV est le caractère ";". Ceci permet de pouvoir exporter des objets qui ont le caractère "," dans leurs noms.

> ☛ *Vous pouvez modifier cette valeur dans l'option **Séparateur de listes pour l'export CSV** (options utilisateur : **Outils > Echange de données > Export > Outils/Formats tiers**).*
>
> *Pour une bonne compatibilité des fichiers CSV avec Excel, cette valeur doit être identique à la valeur de l'option **Séparateur de listes** dans vos paramètres Windows.*

Pour exporter un Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*

2. Affichez la page **Données**.

3. Dans la section **Report DataSet**, cliquez sur **CSV** .
   Le Report DataSet est exporté au format CSV.

GÉRER LES RAPPORTS INSTANTANÉS

Vous pouvez générer des rapports instantanés, qui donnent accès à une analyse plus fine d'une liste d'objets.

Les rapports instantanés offrent une représentation graphique statistique des données des objets analysés. Ils permettent ainsi de visualiser rapidement des tendances ou de comparer facilement des objets sur certaines caractéristiques.

Voir :

- Introduction aux rapports instantanés
- Types de rapports instantanés et exemples
- Lancer un rapport instantané
  - Lancer un rapport instantané à partir d'une liste
  - Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet
- Créer un rapport instantané dendrogramme (liste)
- Créer un rapport instantané matrice (liste)
- Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet)
- Enregistrer un rapport instantané
- Manipuler un rapport instantané
- Ajouter un rapport instantané dendrogramme aux pages de propriétés
- Ajouter un rapport dendrogramme à la page Rapports d'un objet
- Ajouter un rapport dendrogramme à la page Vue d'ensemble d'un objet
- Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord

Introduction aux rapports instantanés

Dès qu'une liste comporte des caractéristiques (attributs) qui permettent le calcul d'un rapport automatique, la fonctionnalité est proposée.

Vous pouvez lancer des rapports instantanés à partir :

- d'une liste d'objets

  ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

- d'un Report DataSet

  ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

Vous pouvez :

- choisir les caractéristiques des objets à présenter

  ☛ *Attributs disponibles dans les rapports instantanés.*

  Ex. : les coûts des objets.

- définir dans quel type de graphique afficher les données

  Ex. : quantitatif, tableau, temporel.

  ☛ *Voir Types de rapports instantanés et exemples.*

- (rapport instantané de type tableau à partir d'un Report DataSet), ajouter des filtres sur chacune des données en entrée

  ☛ *Voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*

- personnaliser votre rapport instantané

  ☛ *Voir Gérer les rapports et Manipuler les rapports.*

Vous pouvez enregistrer un rapport instantané :

- dans vos rapports

  ☛ *Voir Enregistrer un rapport instantané.*

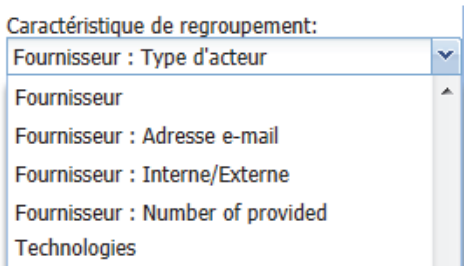
- sur votre tableau de bord
  Le rapport est enregistré en tant que Widget et disponible pour les autres utilisateurs.

  ☛ *Voir Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord.*

Caractéristiques de regroupement des objets concernés

Les caractéristiques de regroupement peuvent porter sur des attributs de l'objet sélectionné mais aussi sur les attributs d'un objet qui lui est lié par une multiplicité = 1. Les attributs de l'objet relié qui peuvent faire l'objet d'un regroupement sont présentés de la façon suivante : "Objet lié : attribut de l'objet lié".

Exemple : l'objet Fournisseur apparaît dans la liste des caractéristiques de l'objet Technologie, avec les différents attributs sur lesquels peut porter le regroupement.



Attributs disponibles dans les rapports instantanés

Les attributs (caractéristiques) des objets pris en compte dans les rapports instantanés sont :

- ceux qui permettent naturellement un regroupement des objets

  `Ex. : les attributs à valeur tabulée (y compris les booléens).`

- ceux qui situent l'objet dans le temps.

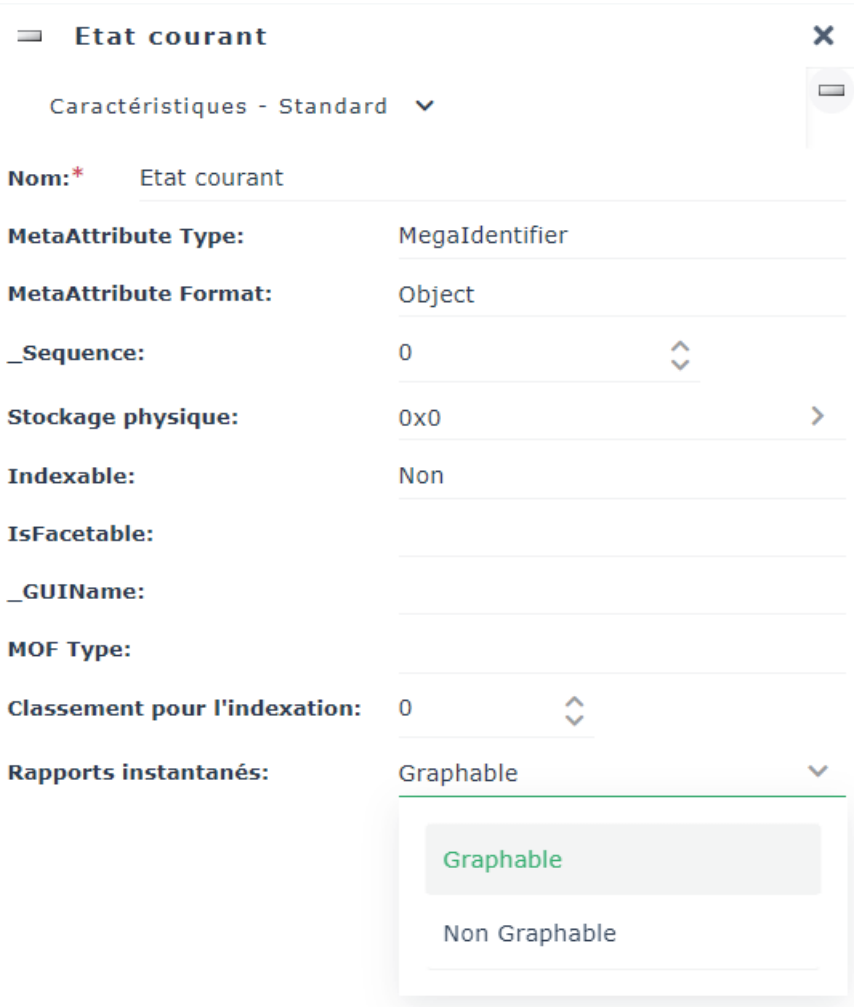
  `Ex. : pour constituer un diagramme de Gantt : cycle de vie`

Sauf spécification contraire, ces attributs éligibles sont proposés par défaut pour constituer un nouveau rapport.

D'autres attributs peuvent constituer des critères de regroupement mais nécessitent une déclaration au niveau de leur définition métamodèle.

L'attribut **Rapports instantanés** (pages de propriétés **Caractéristiques - Standard**) sur les MetaAttributes/_LegAttributes permet de spécifier le comportement de l'attribut vis-a-vis des rapports :

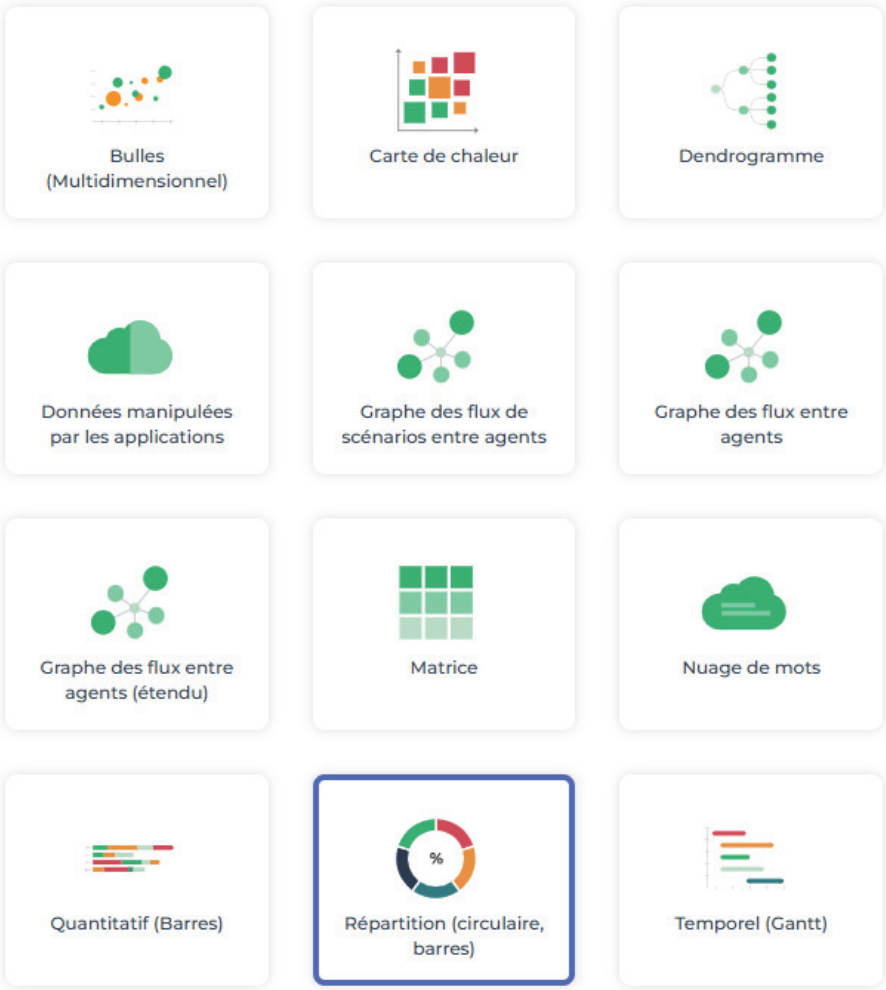
- Graphable : l'attribut participe au mécanisme des rapports instantanés
- Non Graphable : l'attribut est exclu du mécanisme des rapports instantanés.



Par défaut, les attributs à valeur tabulée et les _legattributes sont inclus dans le mécanisme.

Cet attribut est également disponible sur les liens.

Types de rapports instantanés et exemples



En fonction des objets sélectionnés, vous pouvez lancer différents types de rapports instantanés :

- ***à partir d'une liste d'objets :***
  - ***Matrice***

    ☛ *Voir Matrice (liste).*
  - ***Quantitatif (barres)*** : distribution des valeurs sous forme d'un graphique à barres.

    ☛ *Voir Quantitatif (liste).*
  - **Répartition (circulaire, barres)** : répartition des objets par rapport aux valeurs d'un critère qualitatif sous forme d'un graphique circulaire ou d'un graphique à barres.

    ☛ *Voir Répartition (liste).*
  - ***Bulles (Multidimensionnel)*** : représentation en deux ou trois dimensions, selon les critères choisis, sous forme d'un graphique à bulles.

    ☛ *Voir Graphique à bulles (multidimensionnel).*
  - ***Carte de chaleur*** : représentation en deux dimensions sous forme d'une carte de chaleur (Heatmap).

    ☛ *Voir Carte de chaleur (Heatmap).*
  - ***Temporel (Gantt)*** : évolution des valeurs dans le temps (diagramme de Gantt).

    ☛ *Voir Temporel (Gantt).*
  - ***Nuage de mots*** : distribution aléatoire des #tags.

    ☛ *Voir Nuage de mots.*
  - ***Graphe*** : représentation des échanges entre les objets

    `(sur une liste d'applications)` ***`Echange entre applications`*** `: représentation des flux entre les applications`

    ☛ *Voir Graphe : Echanges entre applications.*
  - ***Dendrogramme*** : représentation de l'environnement d'un objet (ou de plusieurs objets) sous forme d'arborescence par regroupement hiérarchique.

    ☛ *Voir Dendrogramme.*
  - Vous pouvez aussi lancer tous les ***rapports*** disponibles sur cette liste d'objets.

    ☛ *Pour ajouter la création d'un rapport sur une liste d'objets, voir Hopex Power Studio - How to Make a Report Creation Available on an Object List?*
- ***à partir d'un Report DataSet :***
  - ***Matrice*** : représentation sous forme d'un graphique à barres ou radar.

    ☛ *Voir Matrice (Report DataSet).*
  - ***Quantitatif*** : distribution des valeurs sous forme de graphique à barres, graphique linéaire, ou radar.

    ☛ *Voir Quantitatif (Report DataSet).*
  - ***Répartition*** : répartition des objets par rapport aux valeurs d'un critère qualitatif sous forme de graphique à barres, graphique circulaire, jauge, ou nuage de mots.

☛ *Voir Répartition (Report DataSet).*

- ***Tableau***

  ☛ *Voir Tableau (Report DataSet).*

Matrice (liste)

Vous pouvez créer une matrice à partir d'une liste d'objets. Ces objets composent les objets en ligne de la matrice. Vous définissez ensuite le type d'objets en colonne et leur relation (un lien ou une requête) avec les objets en ligne.

☛ *Pour créer la matrice, voir Créer un rapport instantané matrice (liste).*

Par défaut :

- les cellules affichent une coche.
  Dans le cas d'une relation de type lien, vous pouvez afficher la valeur d'un attribut du lien.
- les icônes des en-têtes (lignes et colonnes) ne sont pas affichées.
  Si besoin vous pouvez les afficher.

  ☛ *Pour personnaliser l'affichage de la matrice, voir Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice.*

Ex. 1 : la matrice indique pour chaque application (MetaClass source) ses risques correspondants :

- **Objets en ligne** : 5 applications sélectionnées
- **Objets en colonne** : type d'objet **Risque**
- **Cellules** : le lien "Risque"
- **Valeur des cellules** : aucun (les cellules concernées affichent une coche)
- **Afficher les icônes** : sélectionné (les icônes des applications et des risques sont affichées)

Application x Risque

(Risque)

Application	Accès au réseau	Accidents du travail	Achat non validé financièrement	Application piratée	Erreur d'inventaire	Manipulation des données comptables	Mauvais choix technologique	Perte financière	Risque d'intrusion	Risque de vol de données	Transmission des données
* AirportMega.com							✓	✓			
Account Management (EN)					✓		✓	✓			
Airport Mobile v1.0 (EN)	✓	✓		✓		✓					✓
Airlines Check-In (EN)			✓		✓				✓		
Airport Mobile v2.0 (EN)	✓	✓		✓		✓					✓

Ex. 2 : la matrice affiche pour chaque application sa zone d'urbanisme correspondante et les cellules indiquent le pourcentage de l'exploitation de l'application par zone d'urbanisme :

- **Objets en ligne** : 4 applications sélectionnées
- **Objets en colonne** : Zone d'urbanisme
- **Cellules** : le lien "Zone hébergeante"
- **Valeur des cellules** : "Clé de répartition du coût"
- **Afficher les icônes** : non sélectionné (les icônes ne sont pas affichés)

Application x Zone d'urbanisme

(Zone hébergeante)

Application	Contrôle Qualité	Demandes Fournisseurs	Documentation	Echanges	Marketing	Opérations	Pilotage	Qualité	R&D	Ressources	Risk & Audit Management	SI	Strategie	Support clients	Ventes
Compliance Management	10%				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Communication Management					100%										
CRM US		20%			20%	20%								20%	20%
CRM Europe			20%	20%	20%									20%	20%

Matrice (Report DataSet)

A partir d'un Report DataSet, toutes les colonnes du Report DataSet sont disponibles pour constituer les lignes et les colonnes de la matrice.

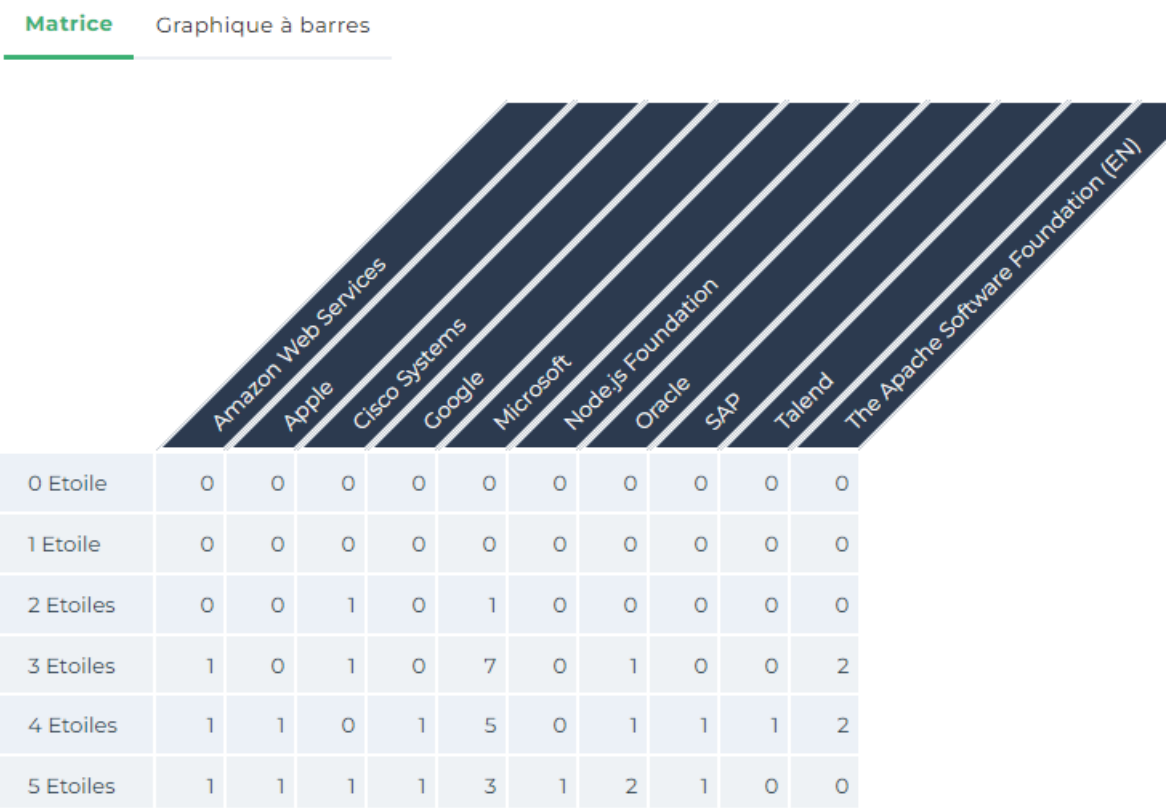
> ☛ *Par défaut, les icônes des en-têtes (lignes et colonnes) ne sont pas affichées. Si besoin, vous pouvez les afficher (**Configuration > Afficher les icônes**).*

Par exemple, un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", contient pour chaque application sélectionnée les informations suivantes :

- "Evaluation"
- "Technologies"
- "Fournisseur" (des technologies)
- "Coût"
- "Nombre d'utilisateurs"

A partir de ce Report DataSet, vous pouvez constituer, les matrices suivantes :

- Matrice 1 : chaque cellule présente le nombre d'applications, classées par fournisseur et évaluation.
  - Ligne : "Evaluation"
  - Colonne : "Fournisseur"
  - Affichage des cellules : "Valeur"
  - Appliquer le calcul sur : "Application"
  - Calculer : "Nombre"



Matrice | Graphique à barres

	Amazon Web Services	Apple	Cisco Systems	Google	Microsoft	Node.js Foundation	Oracle	SAP	Talend	The Apache Software Foundation (EN)
0 Etoile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Etoile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Etoiles	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
3 Etoiles	1	0	1	0	7	0	1	0	0	2
4 Etoiles	1	1	0	1	5	0	1	1	1	2
5 Etoiles	1	1	1	1	3	1	2	1	0	0

Vous pouvez cliquer dans chaque cellule renseignée du tableau pour visualiser les lignes du Report DataSet qui répondent aux critères utilisés en ligne et colonne de la matrice.

Exemple : dans l'exemple de la matrice 1, cliquez dans une cellule. Vous obtenez ainsi son contenu ainsi que d'autres

informations intéressantes comme coût et nombre d'utilisateurs.

Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
* AirportMega.com	4 Etoiles	SQL Server - Enterprise - 15....	Microsoft	324 000,00 €	275
Account Management (EN)	4 Etoiles	Windows 10 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
Accounting Link	4 Etoiles	Windows 10 (EN)	Microsoft	1 200,00 €	0
Airport Mobile v1.0 (EN)	4 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	50 010,00 €	0
ARINC ExpressDrop	4 Etoiles	.NET Framework 4.7.1 (EN)	Microsoft	695 705,00 €	0

- Matrice 2 : chaque cellule de la matrice présente la somme des coûts d'une application ("Coût") par type de technologie ("Technologies").
  - Ligne : "Application"
  - Colonne : "Technologies"
  - Affichage des cellules : "Valeur"
  - Appliquer le calcul sur : "Coût"
  - Calculer : "Somme"

Matrice | Graphique à barres

	* Apache log4j v2.17 (EN)	.NET Framework 4.5.1 (EN)	.NET Framework 4.7.1 (EN)	.NET Framework 4.7.2 (EN)	.NET Framework 4.8 (EN)	Alexa Skill Set - 2019-1-30 (EN)	Alexa Skills Kit - 2019-1-3	Android
* AirportMega.com	324 000,00 €			324 000,00 €				
* MEGA BANK Mobile App (EN)				1 620 000,00 €				
Account Management (EN)			47 800,00 €					
Account Payable								
Accounting Link			1 200,00 €					
Accounts								
Airlines Check-In (EN)	180 000,00 €							
Airport Mobile v1.0 (EN)	50 010,00 €		50 010,00 €				50 010,00 €	

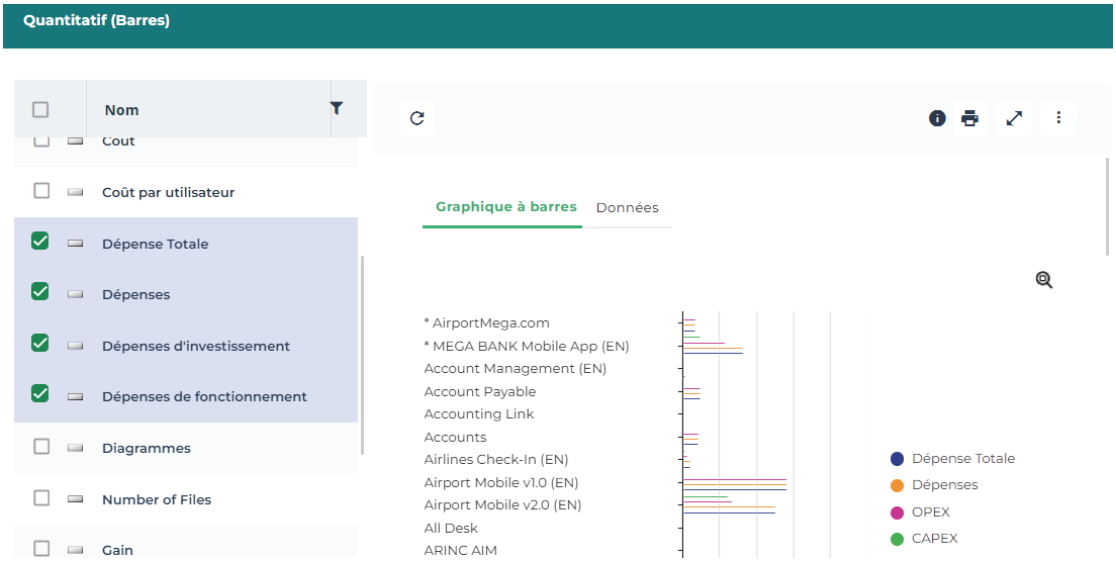
- Matrice 3 : chaque cellule de la matrice présente la meilleure évaluation d'une application par fournisseur.
  - Ligne : "Application"
  - Colonne : "Fournisseur"
  - Affichage des cellules : "Valeur"
  - Appliquer le calcul sur : "Evaluation"
  - Calculer : "Maximum"

Matrice | Graphique à barres

	Amazon Web Services	Apple	Cisco Systems	Google	Microsoft	Node.js Foundation	Oracle	SAP
* AirportMega.com	4 Etoiles				4 Etoiles			
* MEGA BANK Mobile App (EN)	5 Etoiles				5 Etoiles	5 Etoiles	5 Etoiles	
Account Management (EN)					4 Etoiles			4 Etoiles
Account Payable					3 Etoiles		3 Etoiles	
Accounting Link					4 Etoiles			
Accounts					3 Etoiles			
Airlines Check-In (EN)					3 Etoiles			
Airport Mobile v1.0 (EN)		4 Etoiles		4 Etoiles	4 Etoiles		4 Etoiles	
Airport Mobile v2.0 (EN)		5 Etoiles		5 Etoiles	5 Etoiles			
All Desk					3 Etoiles			

Quantitatif (liste)

Le rapport quantitatif se base sur un ou plusieurs attributs numériques, sur lesquels vous pouvez effectuer des opérations arithmétiques. Le rapport quantitatif affiche un graphique à barres.



Quantitatif (Report DataSet)

A partir d'un Report DataSet, toutes les colonnes du Report DataSet sont disponibles pour constituer les données distribuées et pour définir le critère de regroupement. Les autres colonnes permettent de constituer les séries de données affichées sur le graphique.

Sur un même graphique vous pouvez ajouter un maximum de cinq séries de données. Les barres peuvent s'empilent les unes au-dessus des autres.

Par exemple, un Report DataSet qui a pour définition "Technologies de l'application", contient pour chaque application sélectionnée les informations suivantes :

- "Evaluation"
- "Technologies"
- "Fournisseur"
- "Coût"
- "Nombre d'utilisateurs"

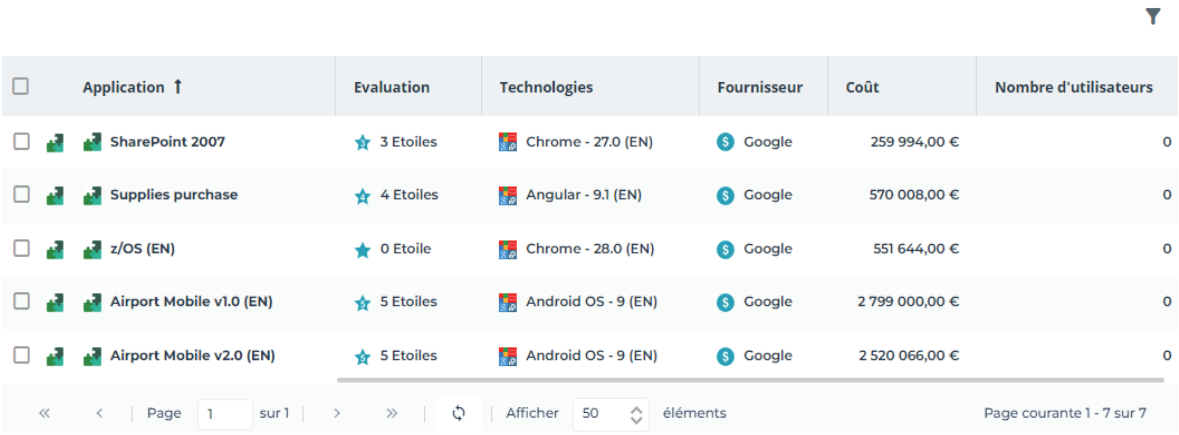
A partir de ce Report DataSet, vous pouvez, par exemple, agréger les graphiques à barres suivants distribués en fonction du paramètre "Fournisseur". Pour chaque fournisseur, sont présentées les informations suivantes :

- le nombre de technologies qui l'utilisent (Série : "Technologies", Calculer : "Nombre")
- le nombre d'applications qui l'utilisent (Série : "Application", Calculer : "Nombre")

Vous pouvez cliquer dans chaque série (barre) pour obtenir son contenu et ses caractéristiques correspondantes complètes :

Exemple : dans l'exemple pour le fournisseur "Google", cliquez sur la série "Application". Dans la fenêtre

Résultats, vous obtenez ainsi d'autres informations intéressantes comme son coût.



Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
SharePoint 2007	3 Etoiles	Chrome - 27.0 (EN)	Google	259 994,00 €	0
Supplies purchase	4 Etoiles	Angular - 9.1 (EN)	Google	570 008,00 €	0
z/OS (EN)	0 Etoile	Chrome - 28.0 (EN)	Google	551 644,00 €	0
Airport Mobile v1.0 (EN)	5 Etoiles	Android OS - 9 (EN)	Google	2 799 000,00 €	0
Airport Mobile v2.0 (EN)	5 Etoiles	Android OS - 9 (EN)	Google	2 520 066,00 €	0

Page 1 sur 1 | Afficher 50 éléments | Page courante 1 - 7 sur 7

Répartition (liste)

Le rapport de répartition se base sur un critère qualitatif pour présenter la répartition des objets de la liste par rapport à ce critère.

La présentation peut être sous forme :

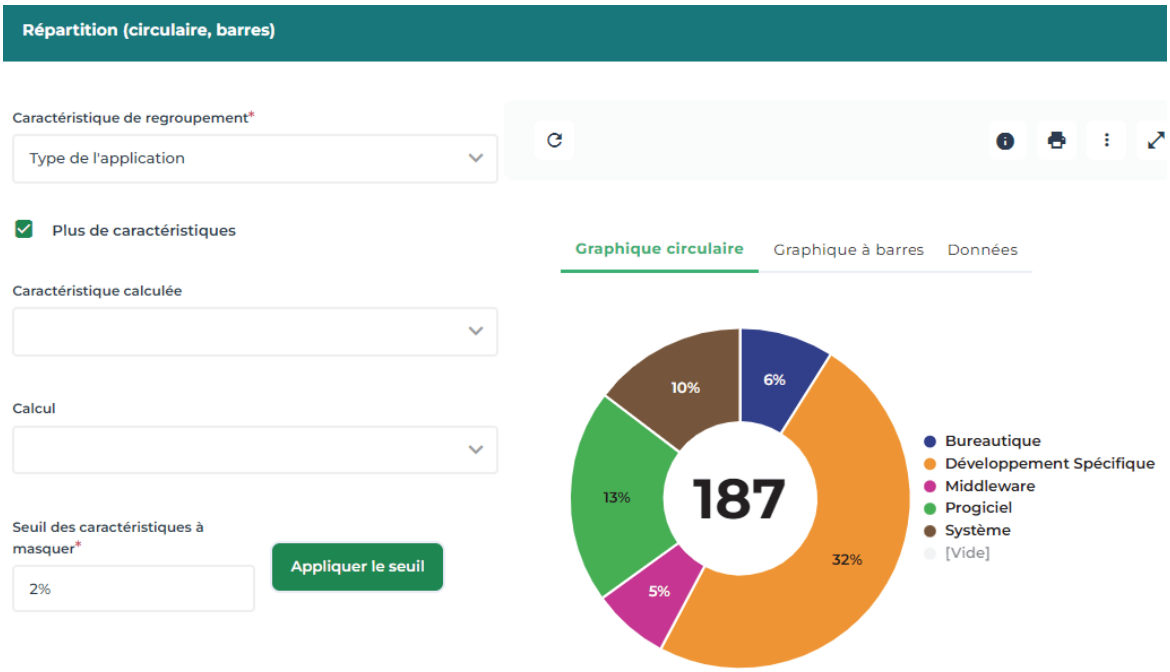
- d'un graphique circulaire
- d'un graphique à barres
- d'un tableau de données

Un critère qualitatif peut être de différentes natures, par exemple :

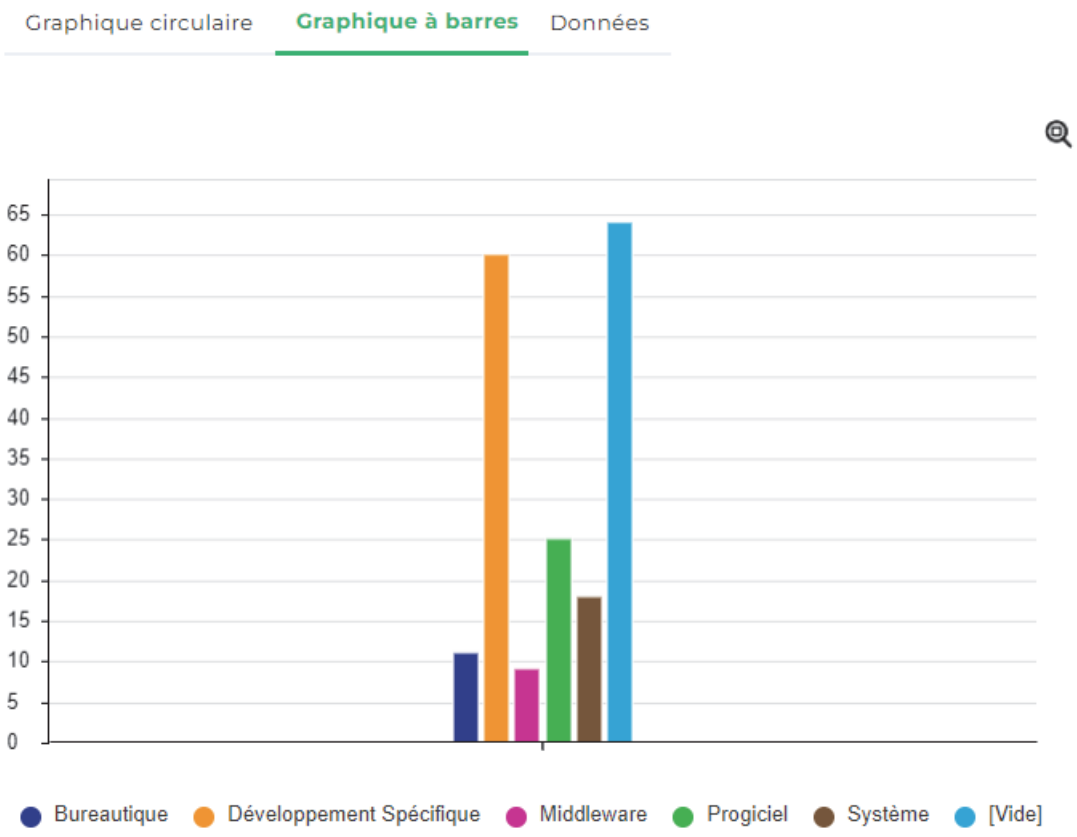
- une chaîne de caractère (code)
- un nombre
- un pourcentage
- un attribut à valeur tabulée
- un booléen

Dans l'exemple ci-après, le graphique circulaire affiche la répartition des applications sélectionnées en fonction de

leur type (**Caractéristique de regroupement** : "Type de l'application").



Le **Graphique à barres** présente le nombre d'applications de chaque type d'applications.



Il représente graphiquement le tableau de **Données**.

☺ *Vous pouvez aussi afficher les pourcentages dans le tableau de* ***Données****, voir Modifier les paramètres ou la présentation d'un rapport.*

Calculs à partir d'un critère de regroupement

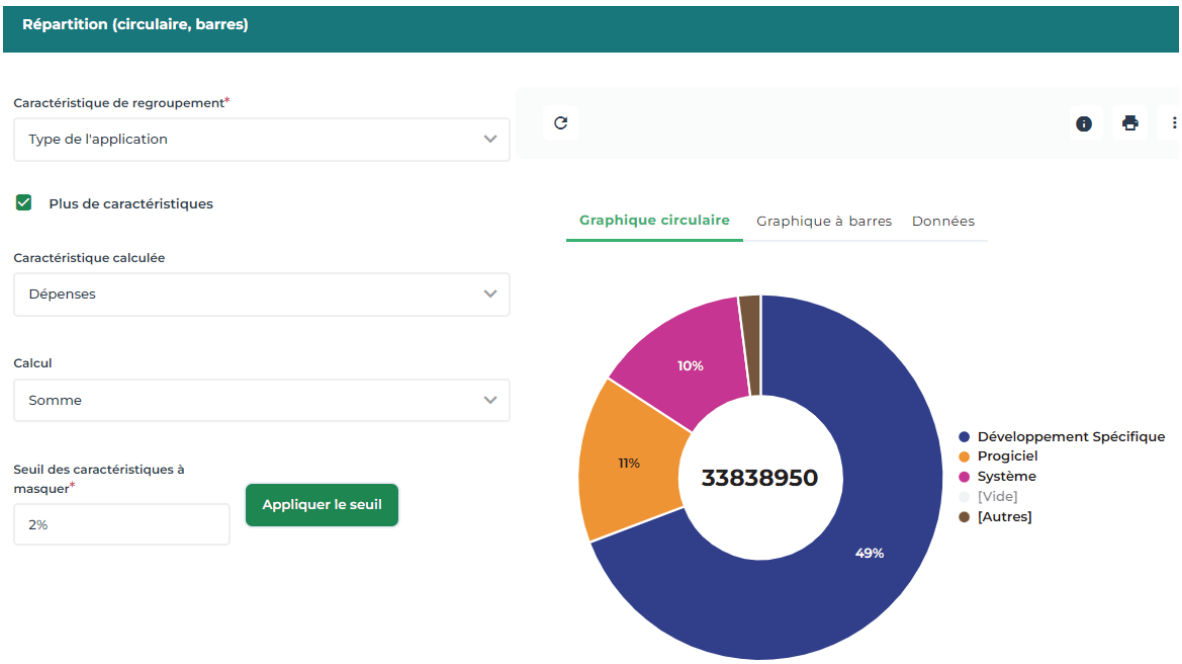
Dans le cadre d'un rapport de répartition, lorsque les objets analysés comprennent par ailleurs des caractéristiques à valeurs numériques, vous pouvez associer ces valeurs au critère de regroupement et effectuer des calculs simples. Les calculs les plus courants sont proposés (somme, moyenne, valeurs maximum et minimum).

Dans l'exemple ci-après le graphique circulaire indique comment se répartissent les coûts des applications en fonction de leur type.

Caractéristique de regroupement : Type d'application

Caractéristique calculée : Dépenses

Calcul : Somme



A partir de ce graphique vous pouvez générer un nouveau rapport instantané.

Exemple : cliquez dans la partie type d'application "Système". Vous obtenez la liste des applications de type "Système", à partir de laquelle vous pouvez lancer un autre rapport instantané.

Répartition (Report DataSet)

A partir d'un Report DataSet, vous pouvez constituer un rapport de répartition sur une colonne du Report DataSet.

Le rapport de répartition se base sur un critère qualitatif pour présenter la répartition des objets d'une colonne par rapport à ce critère.

La présentation peut être sous forme :

- d'un graphique circulaire ou d'un graphique à barres

  ☛ *Voir Répartition (Report DataSet)*

- d'un ensemble de jauges
  Une jauge affiche en pourcentage ce que représente la valeur moyenne, d'une colonne donnée, par rapport à la valeur maximum de la colonne.

  ☛ *Voir Répartition (Report DataSet)*

- d'un nuage de mots

  ☛ *Voir Nuage de mots*

Par exemple, un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", contient pour chaque application sélectionnée les informations suivantes :

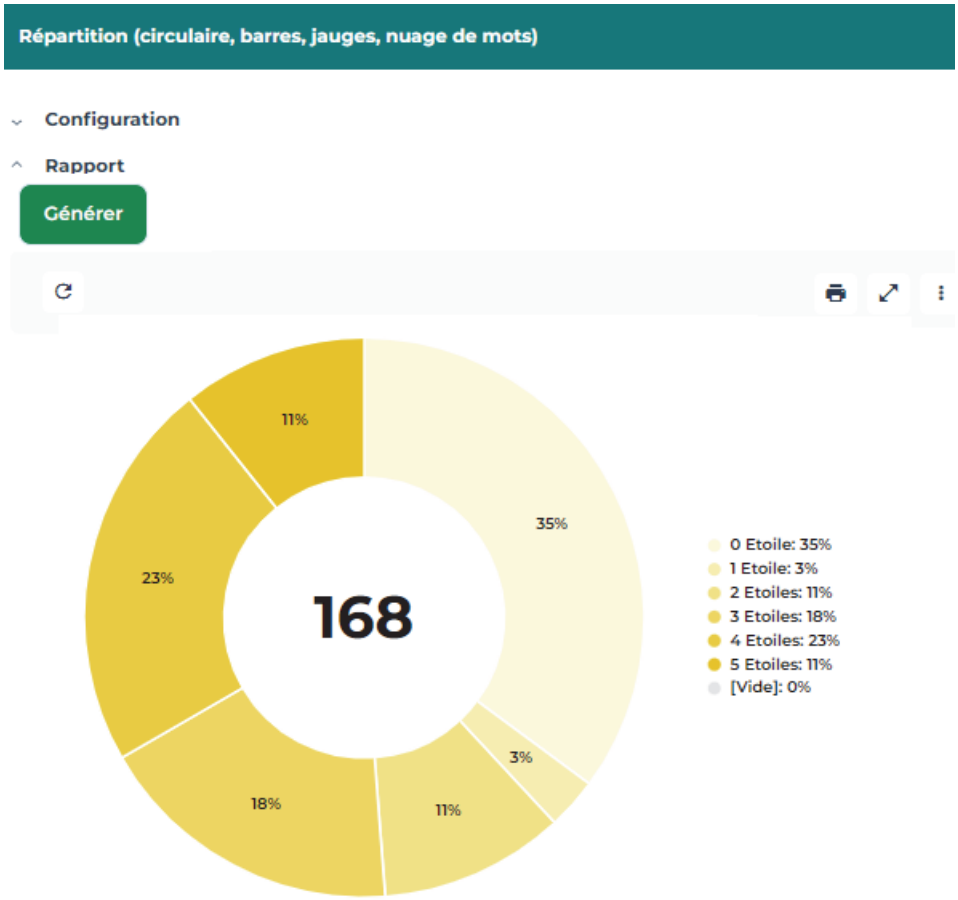
- "Evaluation"
- "Technologies"
- "Fournisseur"
- "Coût"
- "Nombre d'utilisateurs"

A partir de ce Report DataSet vous pouvez :

- afficher dans un graphique circulaire, la répartition des applications en fonction de leur évaluation :

  Distribué par : "Evaluation"

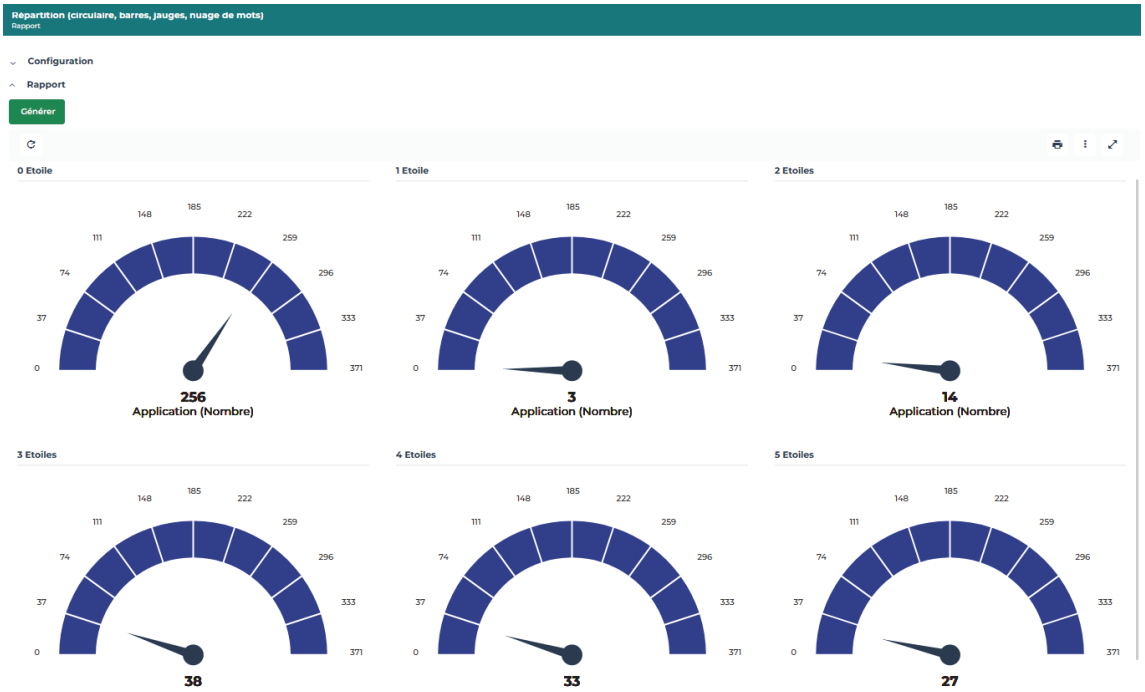
  Appliquer le calcul sur : "Application"



- afficher pour chaque évaluation une jauge qui indique le nombre d'applications.

  Distribué par : "Evaluation"

  Appliquer le calcul sur : "Application"



- afficher pour chaque évaluation une jauge qui indique le coût maximum.

  Distribué par : "Evaluation"

  Appliquer le calcul sur : "Coût"

  Calculer : "Maximum"

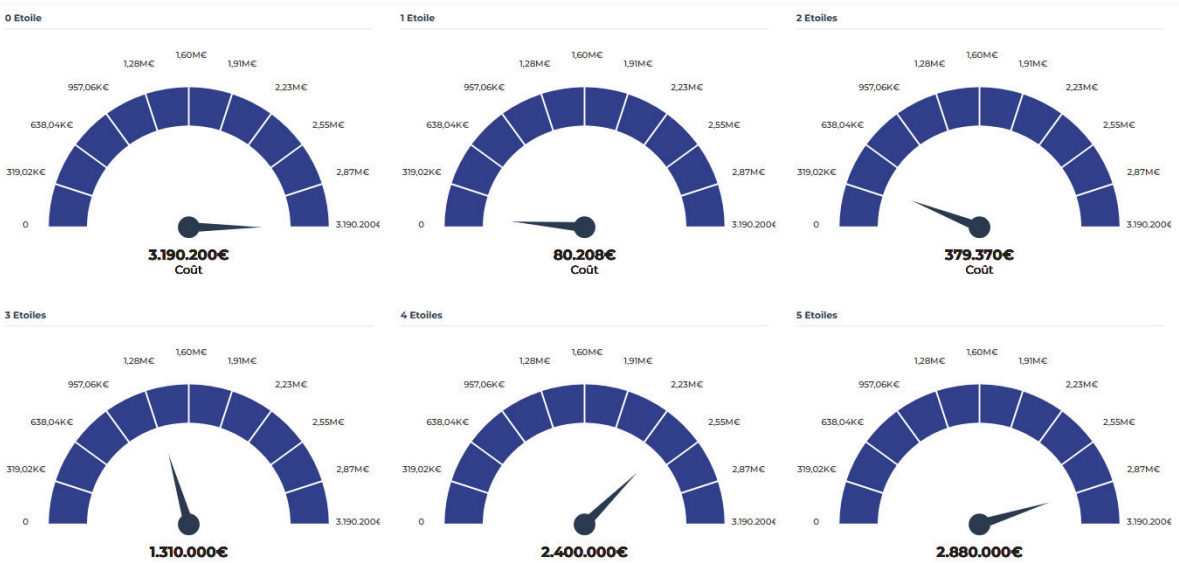


Tableau (Report DataSet)

A partir d'un Report DataSet, toutes les colonnes du Report DataSet sont disponibles pour constituer les lignes et les colonnes du tableau.

> ☛ *Par défaut, les icônes des objets ne sont pas affichées. Si besoin, vous pouvez les afficher (**Configuration > Afficher les icônes**).*

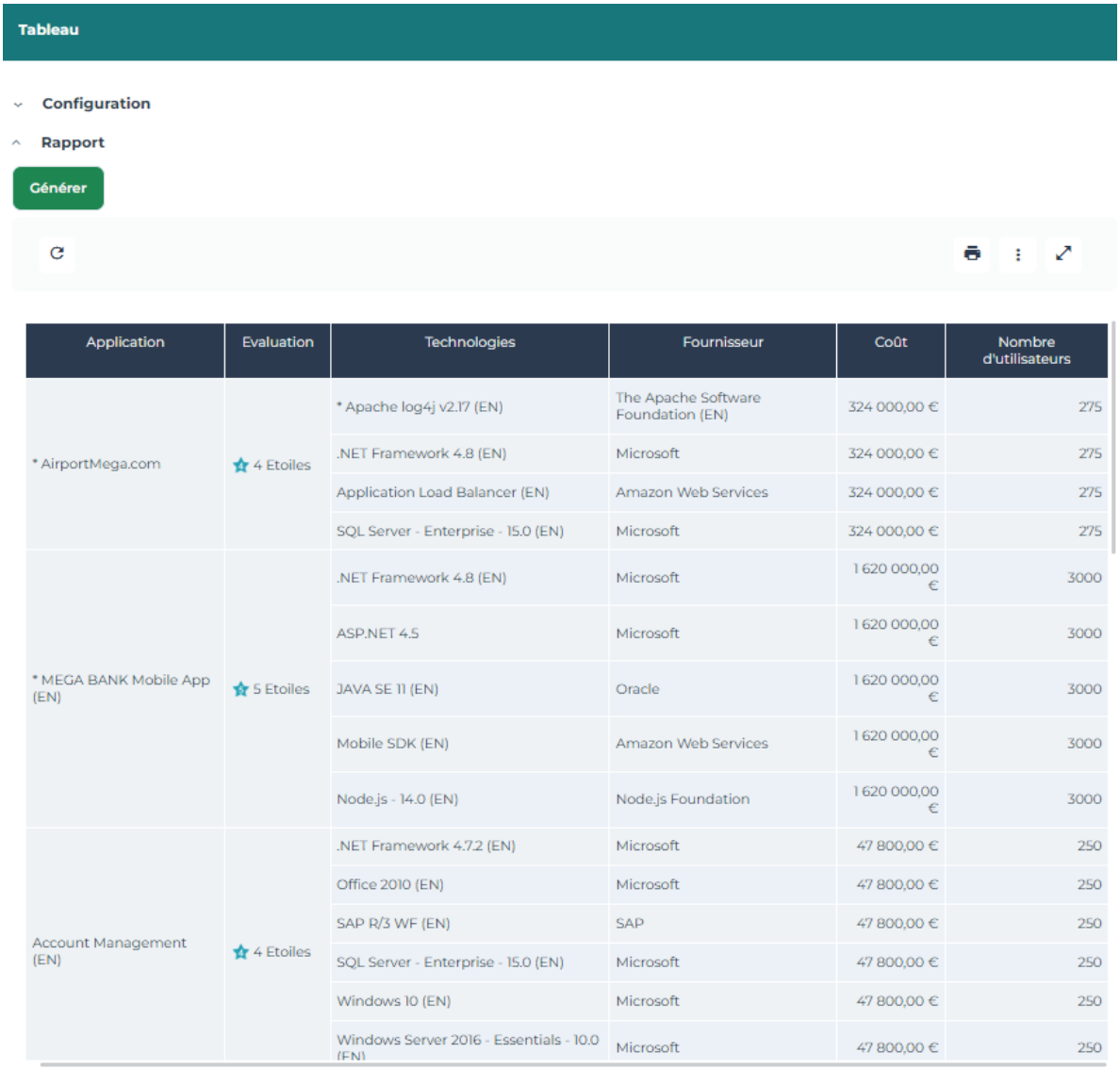
Par exemple, un Report DataSet qui a pour définition "Applications -Technologies", contient pour chaque application sélectionnée les informations (colonnes) suivantes :

- "Evaluation"
- "Technologies"
- "Fournisseur" (des Technologies)
- "Coût"
- "Nombre d'utilisateurs"

Il contient autant de lignes que d'objets (ex. : applications) et autant de colonnes que de caractéristiques des objets.

Le rapport obtenu présente ces informations sous forme de tableau, que vous pouvez personnaliser (ex. : tri sur les colonnes, regroupement, ajout de ruptures).

☛ *voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*



Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
* AirportMega.com	4 Etoiles	* Apache log4j v2.17 (EN)	The Apache Software Foundation (EN)	324 000,00 €	275
		.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	324 000,00 €	275
		Application Load Balancer (EN)	Amazon Web Services	324 000,00 €	275
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	324 000,00 €	275
* MEGA BANK Mobile App (EN)	5 Etoiles	.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	1 620 000,00 €	3000
		ASP.NET 4.5	Microsoft	1 620 000,00 €	3000
		JAVA SE 11 (EN)	Oracle	1 620 000,00 €	3000
		Mobile SDK (EN)	Amazon Web Services	1 620 000,00 €	3000
		Node.js - 14.0 (EN)	Node.js Foundation	1 620 000,00 €	3000
Account Management (EN)	4 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Office 2010 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		SAP R/3 WF (EN)	SAP	47 800,00 €	250
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Windows 10 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Windows Server 2016 - Essentials - 10.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250

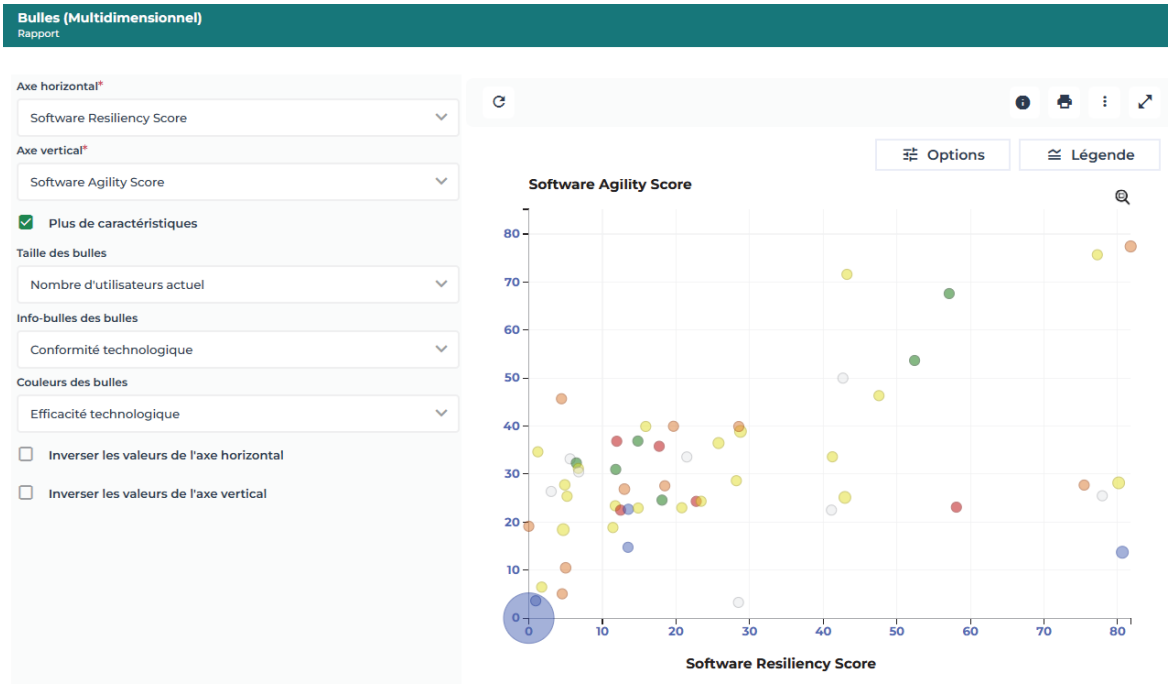
Graphique à bulles (multidimensionnel)

Le rapport tridimensionnel porte sur un choix de trois critères affichés dans un graphique à bulles. Vous définissez les critères sur :

- l'**Axe horizontal**
- l'**Axe vertical**
- la **Taille des bulles**

Vous pouvez aussi gérer :

- les **Info-bulles des bulles** basées sur une caractéristique
- les **Couleurs des bulles**, pilotées par une caractéristique



Lorsque vous choisissez seulement deux critères, le nombre d'objets détermine la taille des bulles. Chaque bulle représente un ensemble d'objets qui peut à son tour être source de rapport.

Lorsqu'une caractéristique (numérique) est sélectionné pour déterminer la taille des bulles, chaque bulle représente une occurrence distincte.

☛ *Le rapport tridimensionnel est disponible uniquement si les objets possèdent au moins deux attributs graphables.*

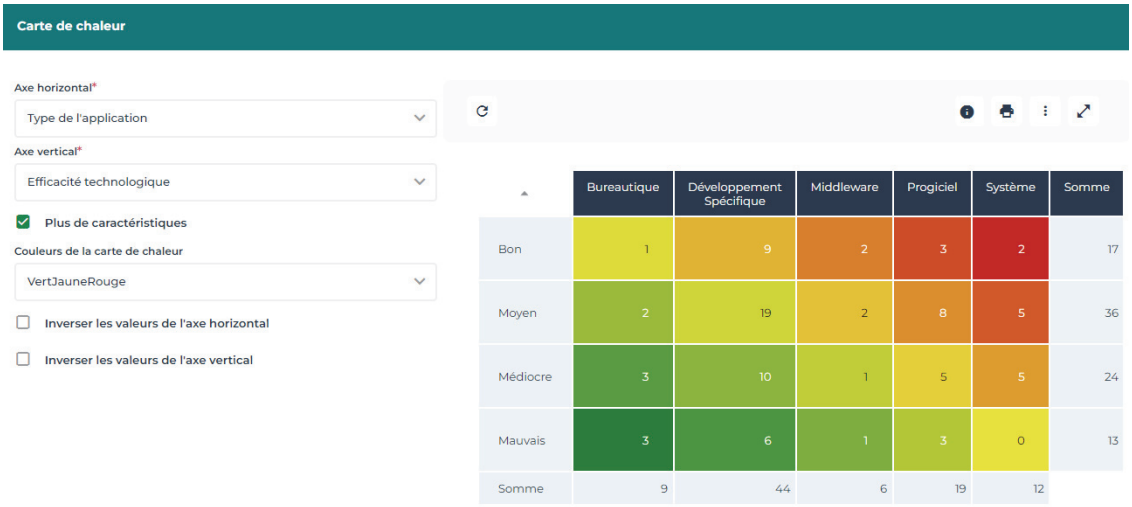
☛ *Voir Manipuler un graphique à bulles.*

Carte de chaleur (Heatmap)

L'exploitation de deux critères qualitatifs permet de proposer des matrices de type carte de chaleur (Heatmap).

☛ *Ce type de matrice ne peut être obtenu qu'avec des valeurs discrètes (des MetaAttributes de type Enumeration).*

Ci-après la carte de chaleur présente la conformité technologique (approuvée, autorisée, interdite, inconnue) d'une liste d'applications en fonction de leur type (Bureautique, système, etc.).

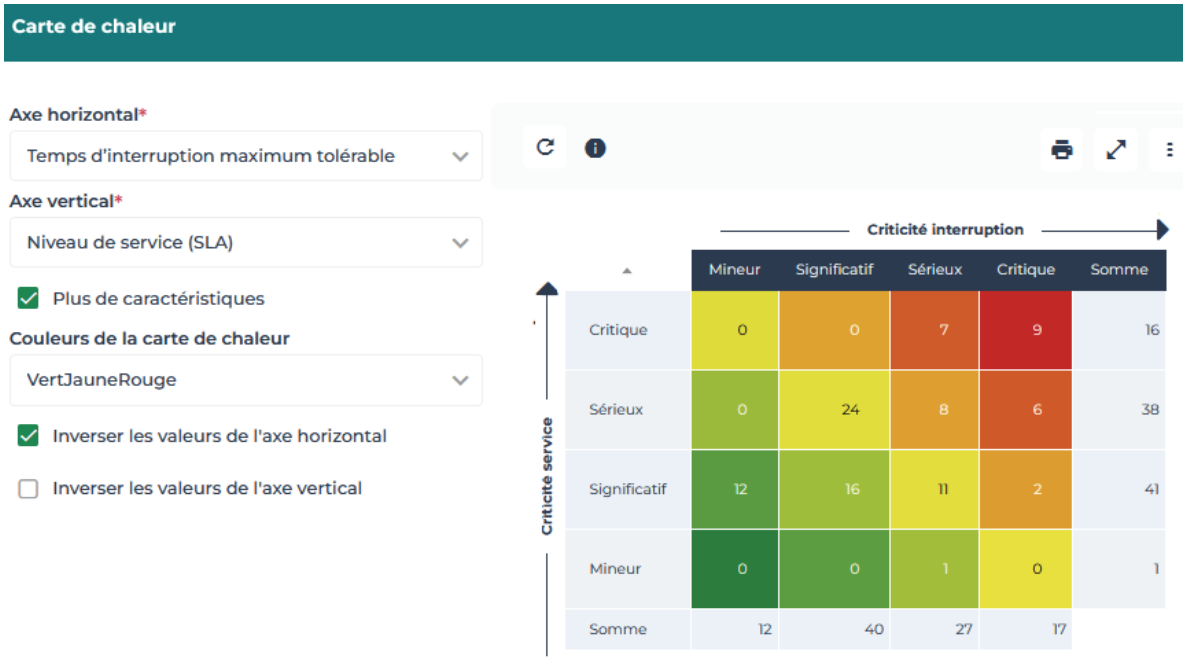


	Bureautique	Développement Spécifique	Middleware	Progiciel	Système	Somme
Bon	1	9	2	3	2	17
Moyen	2	19	2	8	5	36
Médiocre	3	10	1	5	5	24
Mauvais	3	6	1	3	0	13
Somme	9	44	6	19	12	

Vous pouvez :

- inverser l'ordre des colonnes
- inverser l'ordre des lignes
- inverser l'affichage des couleurs
  Par défaut les couleurs affichées sont calculées sous forme de dégradé de trois couleurs : vert, jaune, rouge.
- ajouter un titre aux colonnes
- ajouter un titre aux lignes
- ajouter un sens (flèche) aux colonnes
- ajouter un sens (flèche) aux lignes

```
Exemple : vous pouvez inverser l'ordre des lignes, ajouter
des titres aux colonnes et lignes, et ajouter des flèches
aux axes.
```

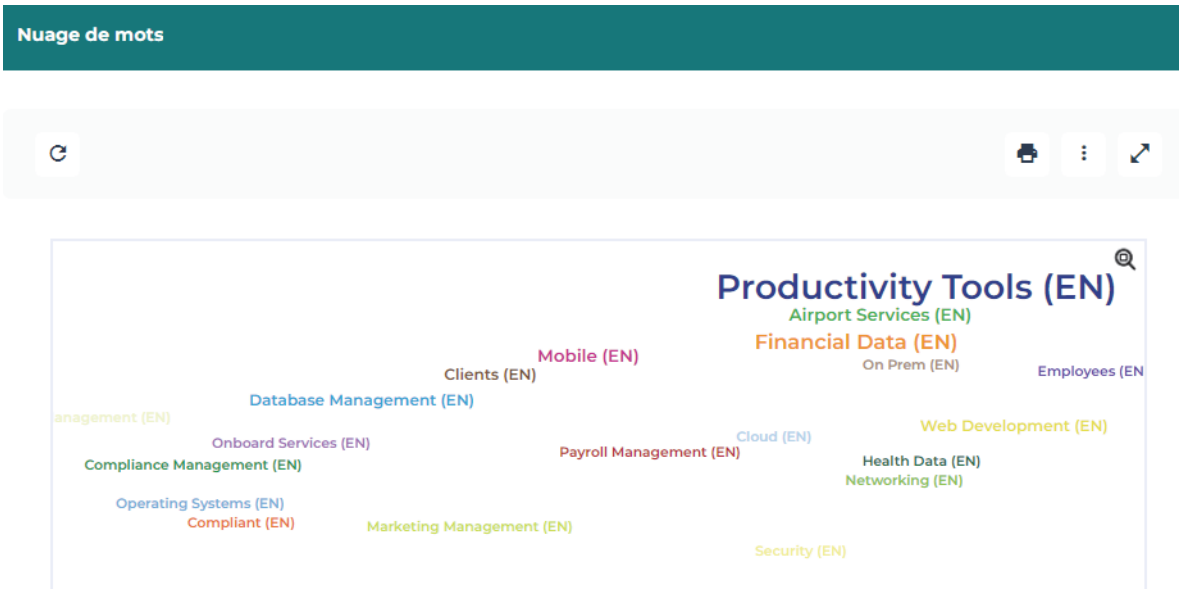


A partir de ce graphique vous pouvez obtenir le contenu d'une cellule et générer un nouveau rapport instantané.

```
Exemple : cliquez dans la cellule "Critique" x "Critique".
Vous obtenez la liste des applications qui ont les deux
niveaux à "Critique".
```

Nuage de mots

Avec la fonctionnalité de Collaboration (voir Tags), vous pouvez ajouter des tags aux objets. Le rapport nuage de mots affiche les tags de tailles pondérées par leur fréquence.



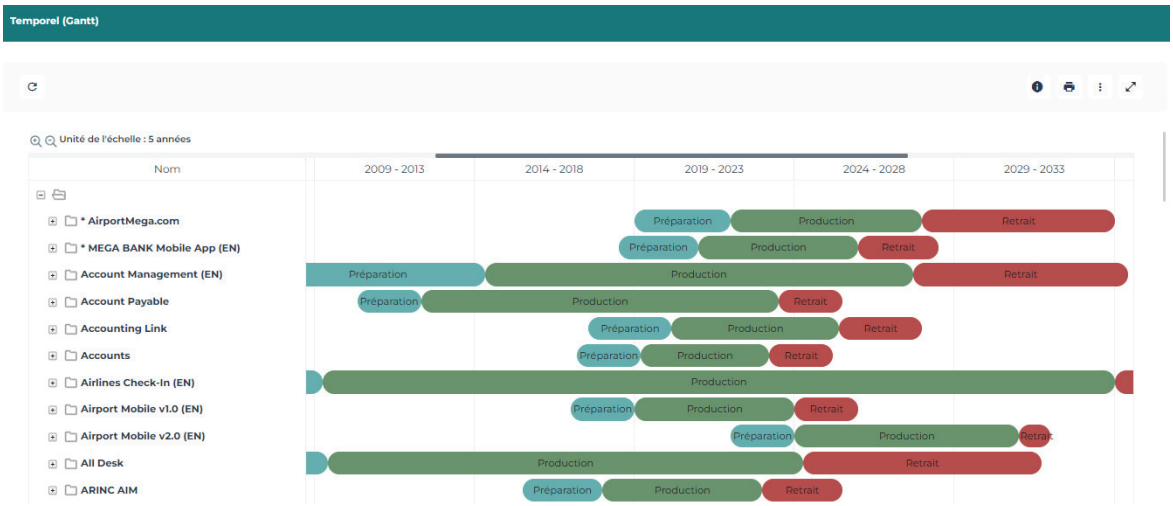
A partir de ce graphique vous pouvez générer un nouveau rapport instantané.

```
Exemple : cliquez sur "Mobile", vous obtenez la liste des
applications qui sont taguées "Mobile".
```

Temporel (Gantt)

Les objets sont exploités pour constituer un diagramme de Gantt. Le rapport instantané temporel n'est disponible que si l'ensemble des objets possèdent un cycle de vie.

Vous pouvez définir l'unité de l'échelle : de la semaine à l'année.

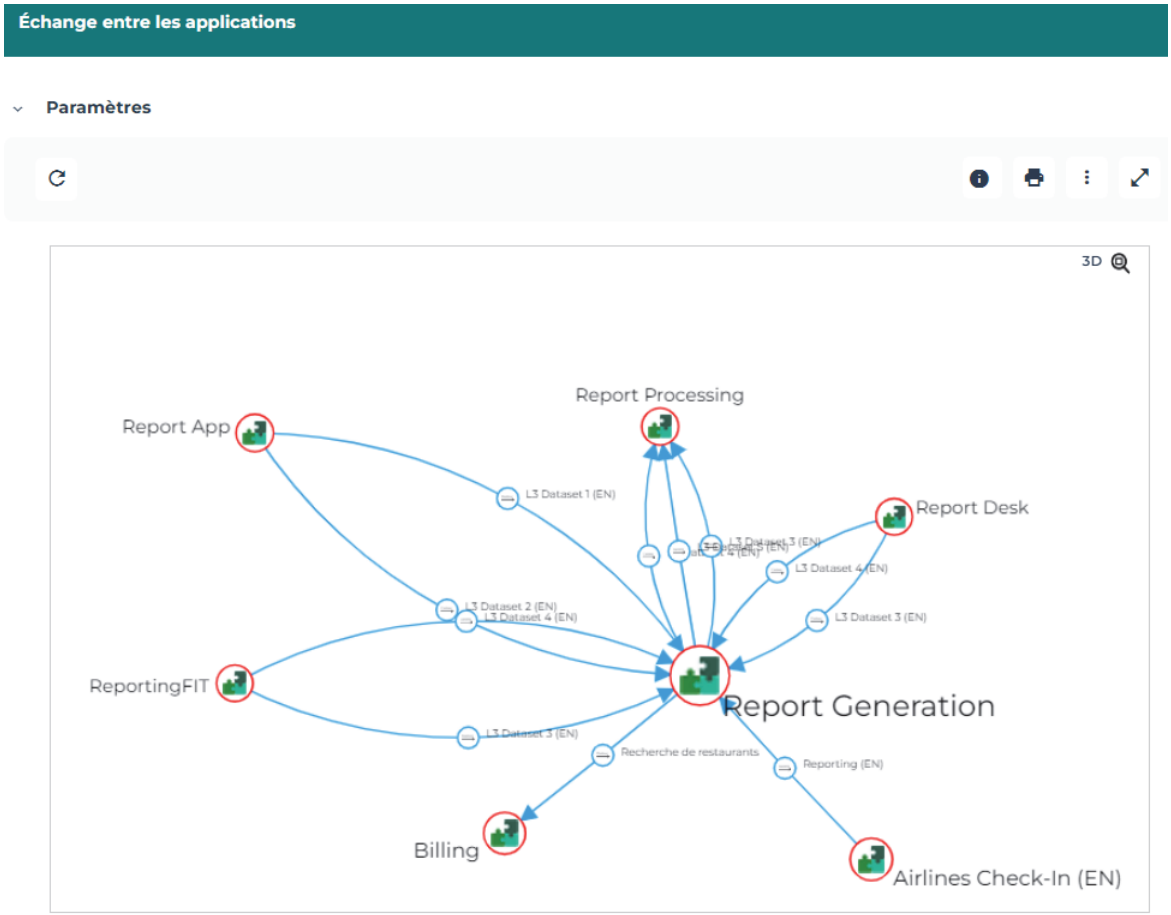


Ce graphique ne permet pas de déclencher un nouveau rapport instantané.

Graphe : Echanges entre applications

Le rapport instantané ***Echanges entre les applications*** est disponible sur les applications. Il présente le graphe des échanges entre toutes les applications

sélectionnées pour une meilleure compréhension de la structure des données et des relations qui lient les données entre elles.



Le graphe intègre des facilités pour optimiser sa lisibilité et personnaliser sa présentation.

☛ *Voir Manipuler un graphe.*

Dendrogramme

Le rapport instantané de type dendrogramme est disponible sur un ou plusieurs objets.

A partir d'un objet, vous pouvez construire :

- un rapport d'analyse d'impact : dendrogramme à un niveau
- un rapport d'environnement : dendrogramme à plusieurs niveaux

Vous pouvez :

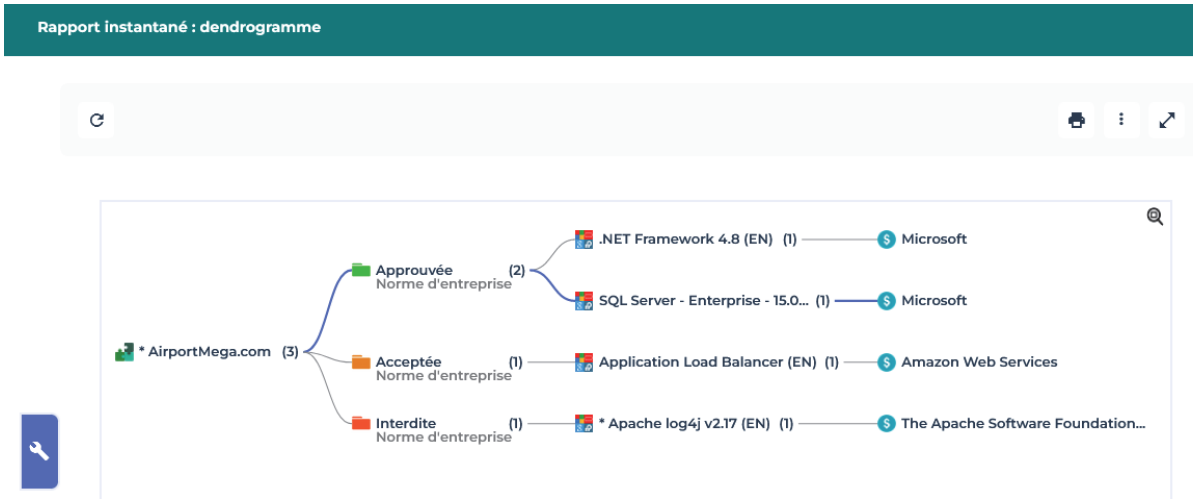
- créer jusqu'à 10 niveaux
- regrouper un niveau en fonction d'un critère

Le dendrogramme présente les relations entre des objets de votre choix :

- un objet source
  Vous pouvez aussi choisir plusieurs objets du même type.
- un type d'objet cible et sa relation avec l'objet source
  Ces relations peuvent être des liens ou des requêtes.

  ☛ *Voir Créer un rapport instantané dendrogramme (liste).*

  ☛ *Voir Manipuler un dendrogramme.*



Lancer un rapport instantané

Vous pouvez lancer un rapport instantané à partir :

- ***d'une liste d'objets***

  ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'une liste.*

  Ex. : une liste accessible sur votre page d'accueil ou via le résultat d'une recherche.

  Vous pouvez générer le rapport instantané dans la page courante ou dans un nouvel onglet. Ceci vous permet de conserver en parallèle plusieurs

rapports instantanés, générés à partir de cette liste ou d'un sous-ensemble (liste filtrée).

Ex. : à partir d'une liste d'applications.

- ***d'un Report DataSet***

  ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

  Vous pouvez générer le rapport instantané dans la page courante ou dans un nouvel onglet. Ceci vous permet de conserver en parallèle plusieurs rapports instantanés, générés à partir de ce Report DataSet.

  Ex. : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", dont les paramètres en entrée sont des applications.

- ***d'un objet dans une liste***

  Vous pouvez créer un rapport instantané de type dendrogramme à partir d'un objet.

  ☛ *Voir Créer un rapport instantané dendrogramme (liste).*

Lancer un rapport instantané à partir d'une liste

☛ *Voir Manipuler les listes.*

Vous pouvez lancer le rapport instantané sur tous les objets de la liste ou restreindre l'analyse à des objets spécifiques.

Pour lancer un rapport instantané à partir d'une liste :

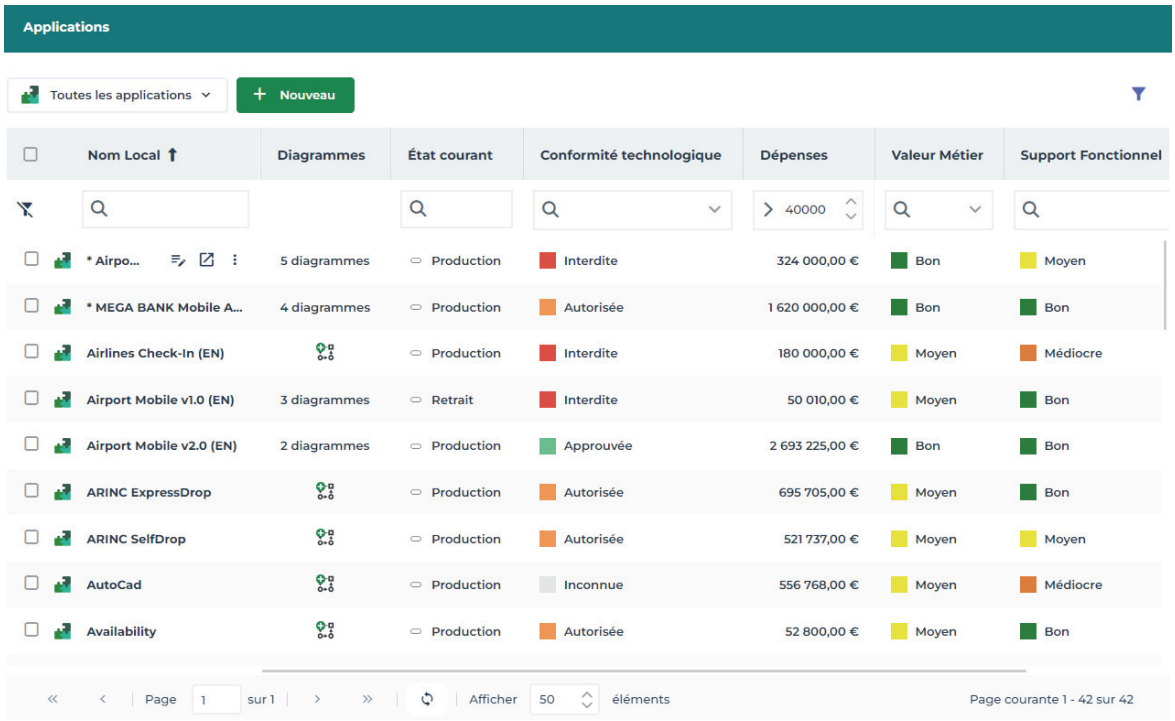
1. Affichez la liste des objets en question.

   Ex. : dans votre page d'accueil, à partir du lien d'accès à l'inventaire des **Applications**, affichez la liste de toutes les applications.

2. (Optionnel) Filtrez la liste sur les objets qui vous intéressent.

   Ex. : les applications dont les dépenses sont > 40 000 €.

   ☛ *Voir Filtrer les données d'une liste.*

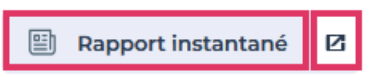


3. En fonction de vos besoins :
   - Pour lancer le rapport instantané sur tous les objets inclus dans la liste (toutes les pages) : sélectionnez la case de sélection de l'en-tête des colonnes.
   - Pour restreindre le rapport instantané à certains objets : sélectionnez un ou plusieurs objets dans la liste.
   - Pour restreindre le rapport instantané à un ensemble d'objets construit par un filtrage (ou requête) : filtrez, puis sélectionnez tous les objets de la liste (sélectionnez la case de sélection de l'en-tête des colonnes).

     Ex. : Filtrez les applications dont la **Dépense Totale** est supérieure à 40 000€.

4. Cliquez sur **Rapport instantané** .

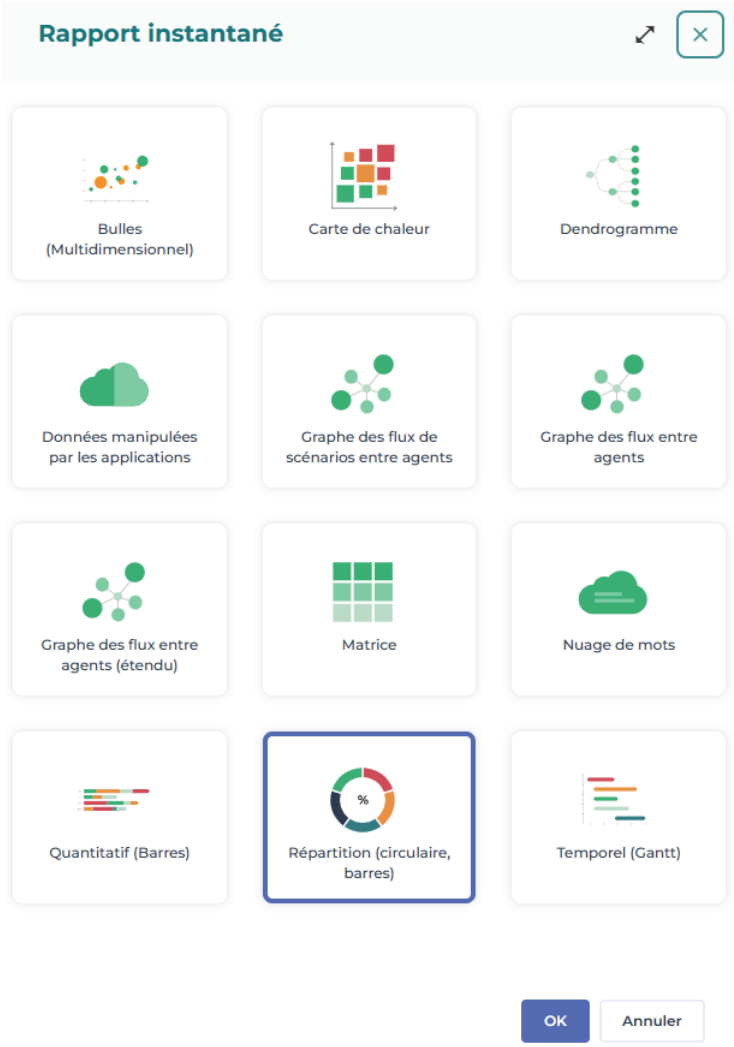
   ☛ *Pour générer le rapport instantané dans un nouvel onglet, cliquez sur .*



5. Sélectionnez le type de rapport instantané voulu.

   ☛ *Voir Types de rapports instantanés et exemples.*

   `Ex. : Répartition (circulaire, barres).`



6. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport instantané s'affiche dans la page courante (ou dans un nouvel onglet).
7. Suivant le type de rapport instantané sélectionné, renseignez les informations de paramétrage du rapport instantané.
   Par exemple pour un rapport instantané :
   - ***de type répartition***, dans le champ **Caractéristique de regroupement** sélectionnez la caractéristique de regroupement voulu parmi la liste proposée.

     ☛ *Les caractéristiques proposées sont celles correspondant aux colonnes de la liste (ou tous les attributs de l'objet quand une seule*

*colonne). En fonction du contenu de votre liste, sélectionnez **Plus de caractéristiques** pour obtenir plus de caractéristiques de regroupement.*

- ***de type quantitatif***, sélectionnez les informations à prendre en compte dans l'affichage du graphique.
- ***de type dendrogramme***, sélectionnez le type des objets et leurs relations à afficher dans le dendrogramme.

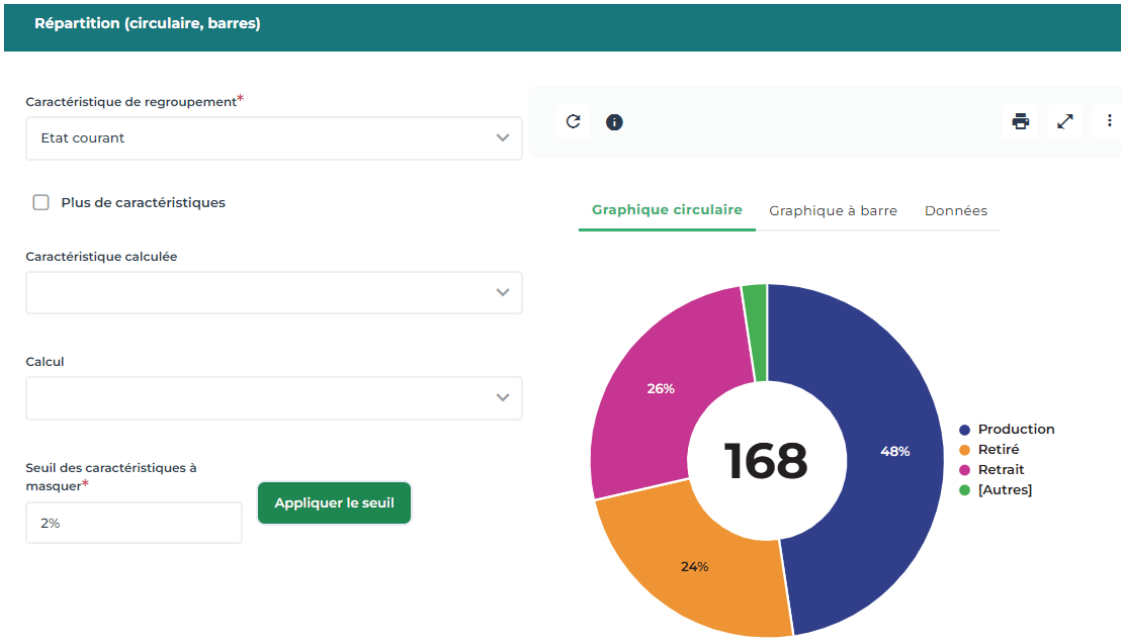
  ☛ *Voir Créer un rapport instantané dendrogramme (liste)*
- ***de type matrice***, sélectionnez le type des objets à afficher en colonne et leur relation avec les objets en ligne.

  ☛ *Voir Créer un rapport instantané matrice (liste)*

Les objets sont affichés automatiquement en fonction du paramétrage choisi.

Ex. : "Etat courant".

Pour l'ensemble des applications sélectionnées, vous obtenez leur répartition en fonction de leur état courant.



8. (si besoin, avec un rapport de type répartition) Sélectionnez un autre type d'affichage de répartition.
   Par défaut, le graphique de répartition s'affiche sous la forme d'un graphique circulaire, cliquez sur un autre type.

   Exemple : Graphique à barres, Données.
9. Vous pouvez :
   - personnaliser le rapport instantané

     ☛ *Voir Gérer les rapports et Manipuler les rapports.*
   - enregistrer le rapport instantané pour le conserver.

     ☛ *Voir Enregistrer un rapport instantané.*

Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet

Pour générer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet :

1. Accédez aux propriétés du Report DataSet.

   ☛ *Voir Accéder aux propriétés d'un Report DataSet.*

2. Affichez sa page **Données**.
3. (Si besoin) Dans la section **Paramètres**, ajoutez les paramètres d'entrée.

   ```
   Ex. : avec Report DataSet qui a pour définition
   "Applications - Technologies", vous pouvez ajouter des
   applications.
   ```

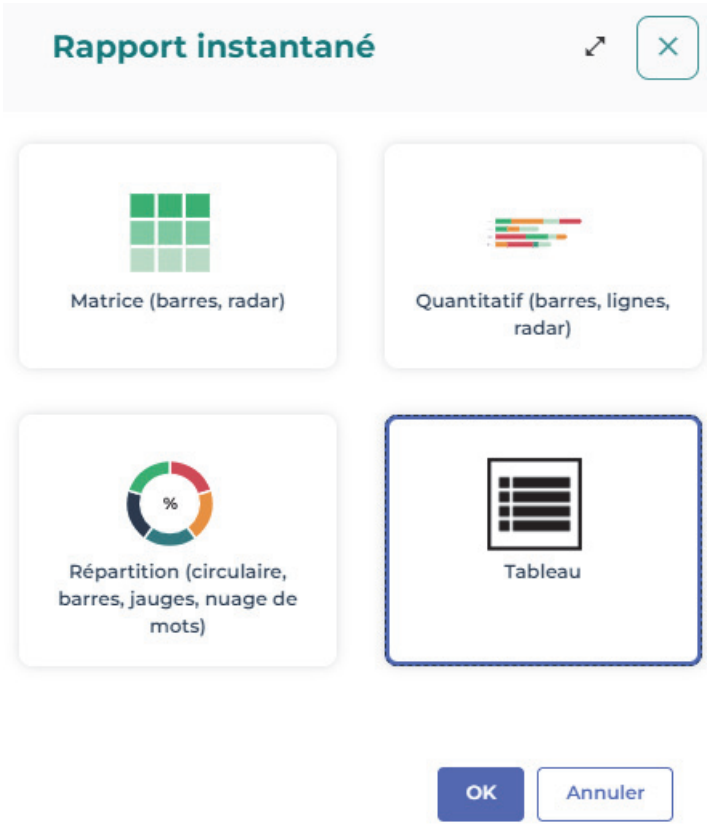
4. (Si besoin) Dans la section **Report DataSet**, cliquez sur **Générer** .
5. Dans la section **Report DataSet**, cliquez sur **Rapport instantané** .

   ☛ *Pour générer le rapport instantané dans un nouvel onglet, cliquez sur .*

6. Sélectionnez le type de rapport instantané voulu.

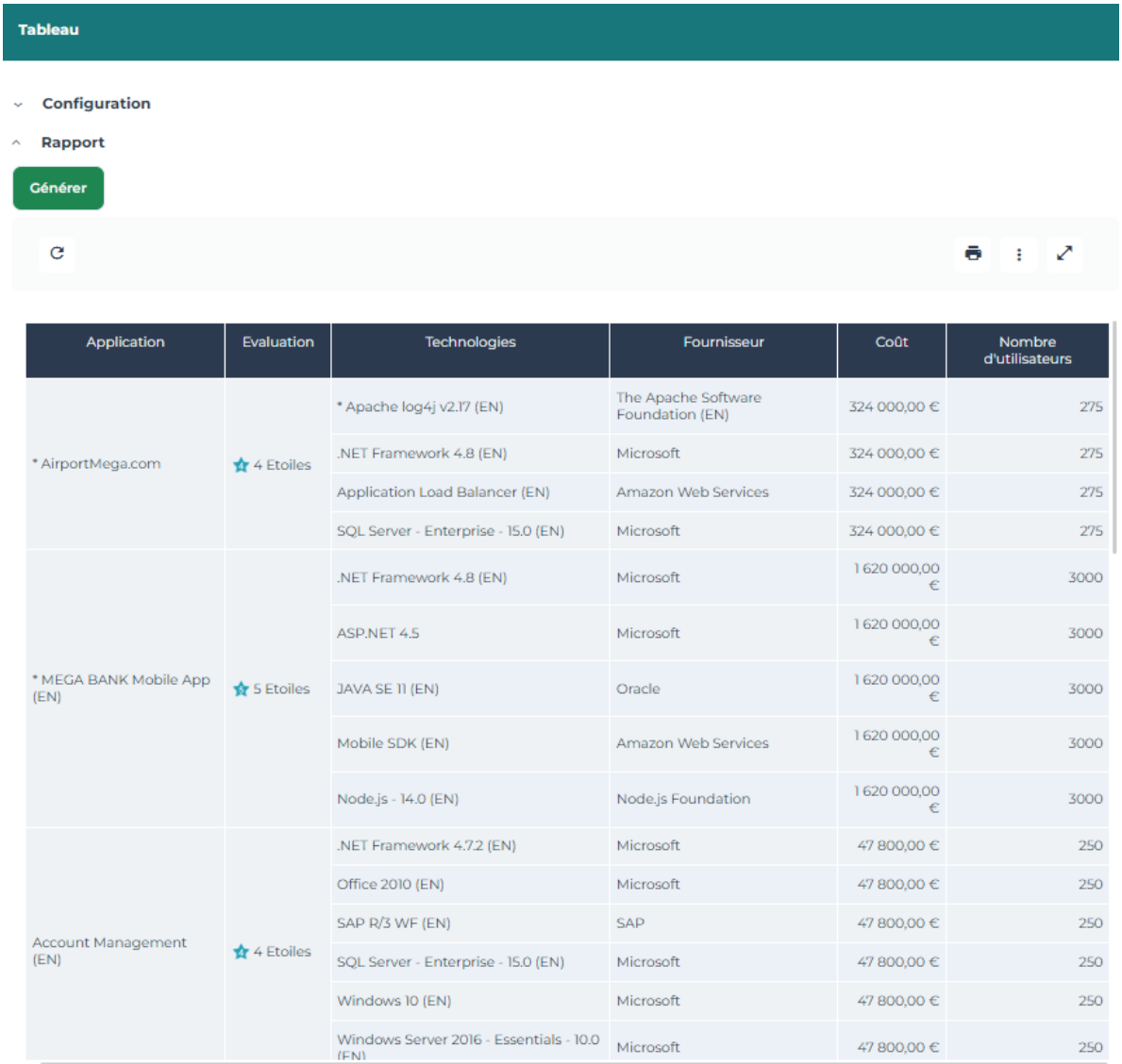
   ☛ *Voir Types de rapports instantanés et exemples.*

   `Ex. : Tableau.`



7. Cliquez sur **OK**.
Le rapport instantané s'affiche dans la page courante (ou dans un nouvel onglet).

   Exemple : dans le cas d'un tableau, celui-ci contient autant de lignes que d'objets et autant de colonnes que de caractéristiques des objets.



Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
* AirportMega.com	4 Etoiles	* Apache log4j v2.17 (EN)	The Apache Software Foundation (EN)	324 000,00 €	275
		.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	324 000,00 €	275
		Application Load Balancer (EN)	Amazon Web Services	324 000,00 €	275
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	324 000,00 €	275
* MEGA BANK Mobile App (EN)	5 Etoiles	.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	1 620 000,00 €	3000
		ASP.NET 4.5	Microsoft	1 620 000,00 €	3000
		JAVA SE 11 (EN)	Oracle	1 620 000,00 €	3000
		Mobile SDK (EN)	Amazon Web Services	1 620 000,00 €	3000
		Node.js - 14.0 (EN)	Node.js Foundation	1 620 000,00 €	3000
Account Management (EN)	4 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Office 2010 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		SAP R/3 WF (EN)	SAP	47 800,00 €	250
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Windows 10 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250
		Windows Server 2016 - Essentials - 10.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €	250

8. (Si besoin) Vous pouvez :
   - personnaliser l'affichage du rapport.

     Ex. : vous pouvez personnaliser le tableau pour obtenir une description plus fine du résultat et faciliter l'analyse. Pour cela, dans la section **Configuration**, ajoutez un ou

autant de filtres que nécessaires sur les caractéristiques d'entrée du rapport.

☛ *Voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*

- afficher les icônes dans le tableau

  ☛ *Voir Masquer/Afficher des informations dans vos rapports.*

- accéder aux propriétés des objets contenus dans les cellules du tableau (et les modifier)

  ☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*

- enregistrer le rapport

  ☛ *Voir Enregistrer un rapport instantané.*

Créer un rapport instantané dendrogramme (liste)

Un dendrogramme illustre l'environnement d'un objet.

Vous pouvez créer un dendrogramme qui présente les relations entre des objets de votre choix :

- un objet source
  Vous pouvez aussi choisir plusieurs objets (jusqu'à 50) du même type, pour par exemple comparer plusieurs objets.
- un type d'objet cible et sa relation avec l'objet source
  Ces relations peuvent être des liens ou des requêtes.

Vous pouvez créer ainsi jusqu'à 10 niveaux.

Si besoin, vous pouvez à tout moment :

- naviguer d'un niveau à l'autre
- regrouper les objets en fonction de la valeur d'un critère, cette action ajoute un niveau
- masquer/ré-afficher un niveau
- supprimer un niveau (les niveaux suivants sont aussi supprimés)

Pour créer un rapport instantané de type dendrogramme :

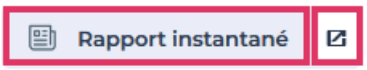
1. Dans une liste d'objets, sélectionnez un objet source.

   Ex. : une application.

   ☛ *Vous pouvez sélectionnez plusieurs objets source.*

2. Cliquez sur **Rapport instantané** .

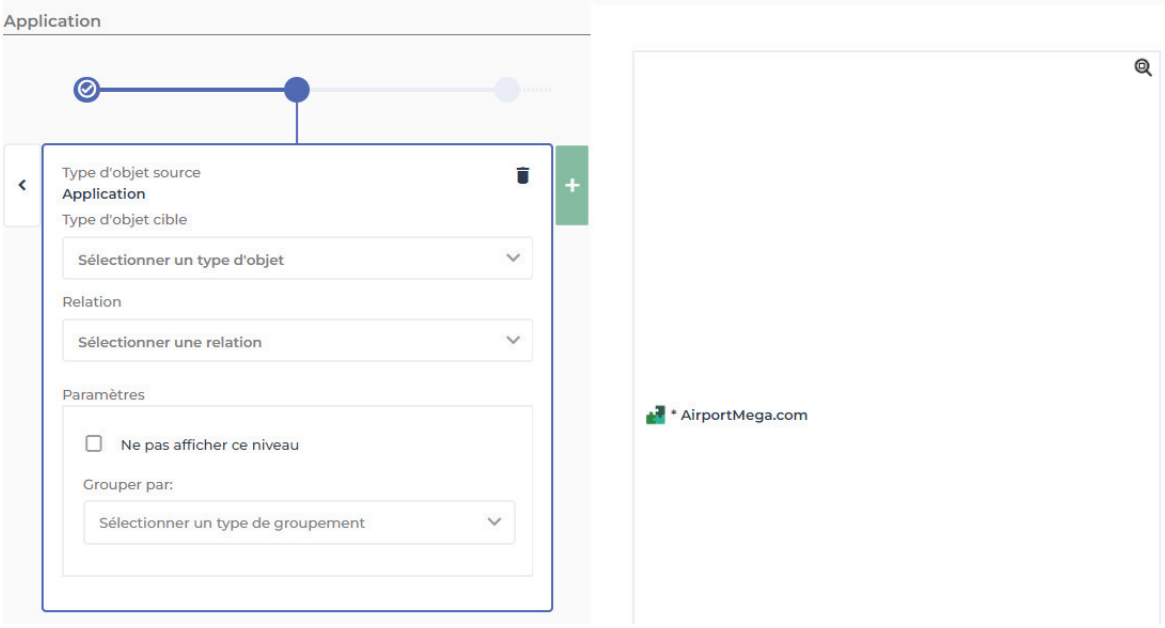
   ☛ *Pour générer le rapport instantané dans un nouvel onglet, cliquez sur .*



3. Sélectionnez **Dendrogramme**.

4. Cliquez sur **OK**.
   Le panneau de construction du dendrogramme s'affiche dans la page courante (ou dans un nouvel onglet).
   Le dendrogramme est initialisé avec le type de l'objet source.

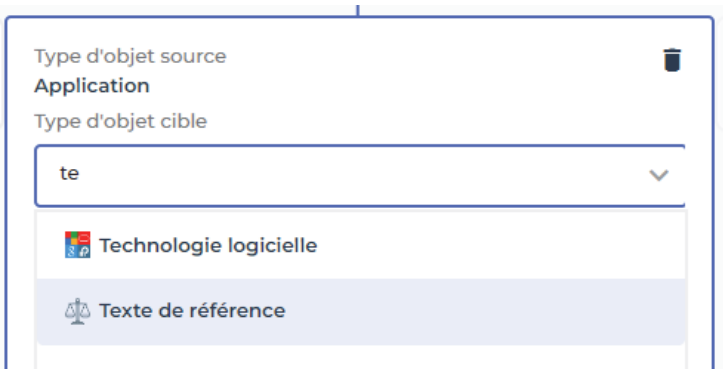
   `Ex. : Application.`



5. Définissez le type d'objet cible et sa relation avec le type d'objet source :
   - Dans le champ **Type d'objet cible**, sélectionnez le type d'objet cible.

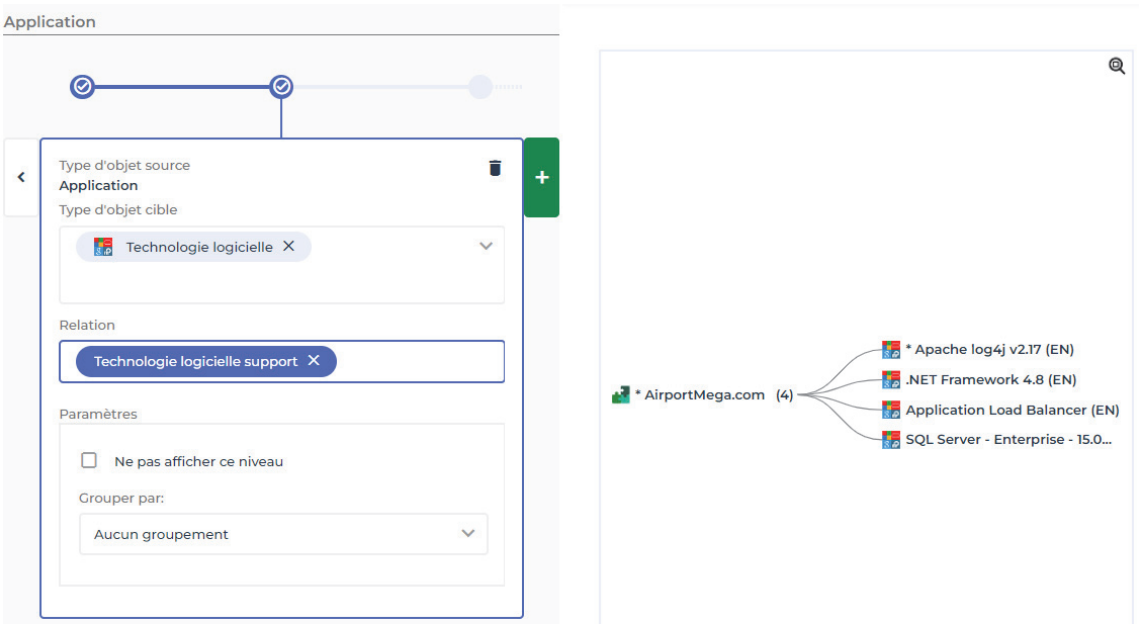
     ☺ *Vous pouvez saisir les premières lettres de l'objet cible pour l'atteindre plus facilement.*

     `Ex. : Technologie logicielle.`



   - Dans le champ **Relation**, sélectionner le lien ou la requête entre les deux types d'objets.

     `Ex. : Technologie logicielle support.`



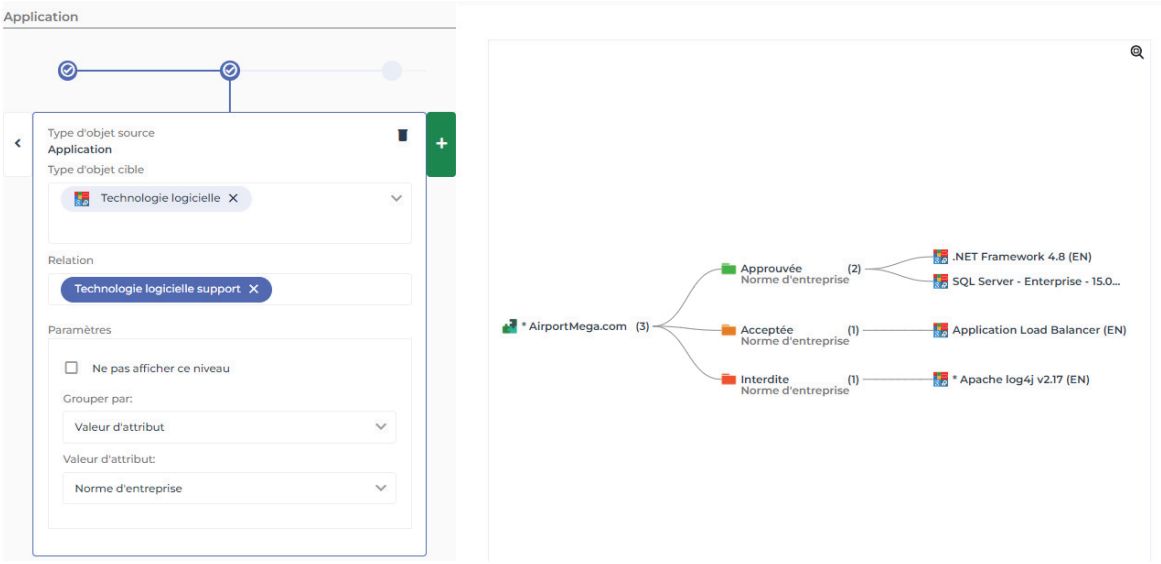
☛ *Si une seule relation existe entre les deux types d'objets celle-ci est automatiquement sélectionnée.*

☛ *En fonction de la relation sélectionnée, celle-ci peut vous permettre d'ajouter aussi d'autres types d'objets cibles.*

6. (Optionnel) Pour regrouper les objets par rapport à un paramètre, dans **Paramètres**, **Grouper par**, sélectionnez le type de regroupement et sa valeur.
Des dossiers de regroupement sont automatiquement ajoutés dans le dendrogramme. Leur nombre est indiqué à la racine.

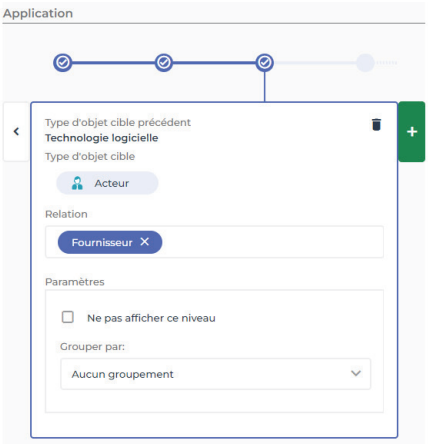
   ☺ *Vous pouvez effectuer cette action plus tard. Pour revenir au niveau concerné, cliquez sur son* .

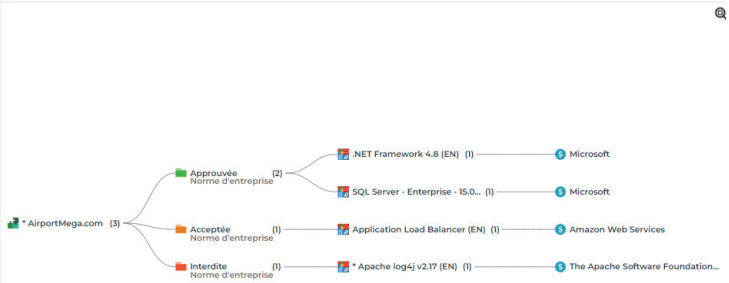
   Ex. : **Grouper** les Technologies logicielles par **Valeur d'attribut** "Norme d'entreprise". Ici trois dossiers de regroupement sont créés : "Approuvée", "Acceptée", "Interdite".



7. (Pour ajouter un niveau supplémentaire) Cliquez sur + (à droite de la définition du niveau courant) et définissez le type d'objet cible suivant et sa relation avec le type d'objet précédent comme détaillé à l'étape 5.

   Ex. : le Type d'objet cible "Acteur" avec la **Relation** "Fournisseur".





8. (Si besoin) Pour masquer/ré-afficher un niveau : dans son cadre **Paramètres**, sélectionnez/désélectionnez **Ne pas afficher ce niveau**.
   - le niveau masqué est identifié par
   - le niveau affiché est identifié par
9. (Si besoin) Pour supprimer un niveau et tous les niveaux suivants, cliquez sur .

Vous pouvez :

- enregistrer le rapport puis le personnaliser
  ☛ *Voir Enregistrer le rapport et Manipuler un dendrogramme*
- accéder aux propriétés des objets contenus dans le dendrogramme (et les modifier)
  ☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*

Avec un profil **Administrateur fonctionnel d'une Solution**, **Hopex Customizer** ou **Hopex Customizer - Publisher**, vous pouvez aussi :

- ajouter le rapport à la page de propriétés **Rapports** de l'objet source
  ☛ *Non disponible avec plusieurs objets source.*
  ☛ *Voir Ajouter un rapport instantané dendrogramme aux pages de propriétés.*
- enregistrer le rapport en tant que rapport type
  ☛ *Voir Enregistrer un rapport instantané en tant que rapport type.*

Créer un rapport instantané matrice (liste)

> ☛ *Pour créer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet, voir Matrice (Report DataSet).*

Vous pouvez créer une matrice à partir d'une liste d'objets. Ces objets composent les objets en ligne de la matrice. Vous choisissez ensuite le type d'objets en colonne et leur relation (un lien ou une requête) avec les objets en ligne.

> ☛ *Si une matrice avec le même type d'objet en ligne a déjà été créée, la matrice est prédéfinie avec le même type d'objet en colonne et la même relation.*

Par défaut, la matrice :

- limite l'affichage aux 50 premières lignes
  Vous pouvez afficher toutes les lignes.
- n'affiche pas les icônes
  Vous pouvez les afficher.
- affiche toutes les lignes y compris les lignes vides
  Vous pouvez masquer les lignes vides.

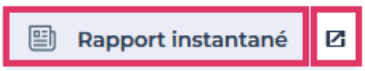
Pour créer un rapport instantané de type matrice :

1. Dans une liste d'objets, sélectionnez les objets source.
   Ces objets sont les objets en ligne de la matrice.

   `Ex. : plusieurs applications.`

2. Cliquez sur **Rapport instantané** .

   > ☛ *Pour générer le rapport instantané dans un nouvel onglet, cliquez sur .*

3. Sélectionnez **Matrice**.
   Objets en ligne présente le type d'objet sélectionné.
4. Dans le champ **Objets en colonne**, sélectionnez le type d'objet en colonne.

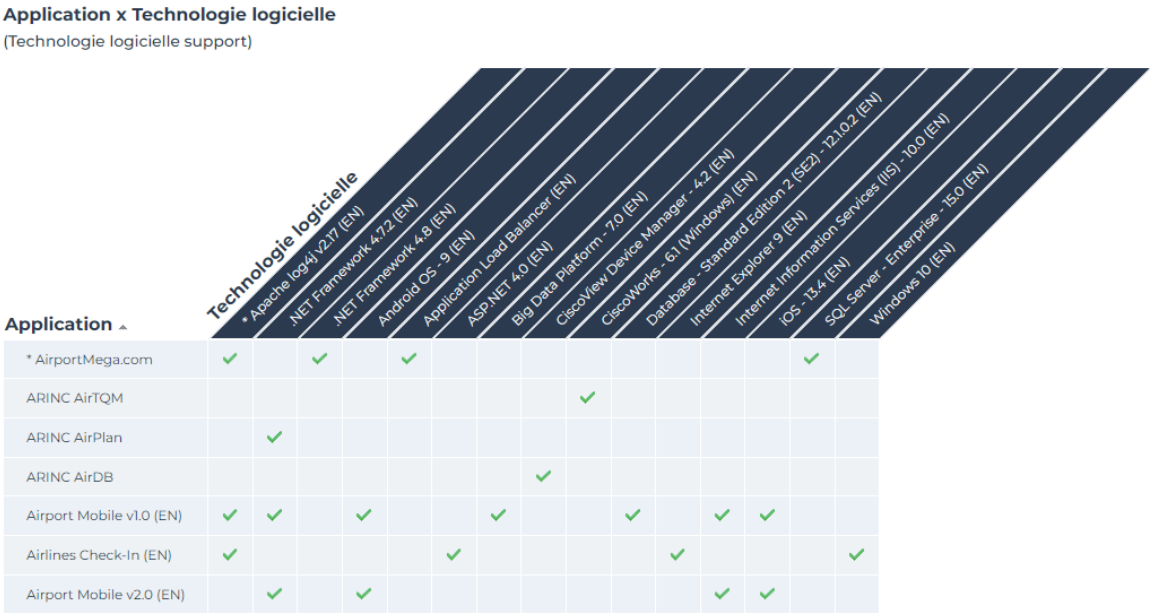
   > ☛ *Si une matrice avec le même type d'objet en ligne a déjà été créée, le type d'objet en colonne et leur relation sont pré-sélectionnés.*
   >
   > ☺ *Vous pouvez saisir les premières lettres du type d'objet pour l'atteindre plus facilement.*

   `Ex. : Technologie logicielle.`

5. Définissez les cellules de la matrice :
   - Dans le champ **Cellules** sélectionnez la relation entre les objets en ligne et en colonne.

     ☛ *Si une seule relation existe entre les deux types d'objets, celle-ci est automatiquement sélectionnée.*

     `Ex. : Technologie logicielle support.`
   - (Si disponible) Dans le champ **Valeur des cellules**, définissez la valeur à afficher dans la cellule (par défaut une coche).



6. Pour :
   - afficher les icônes : sélectionnez **Afficher les icônes**.
   - masquer les lignes vides : désélectionnez **Afficher les lignes vides**.
   - afficher toutes les lignes : désélectionnez **Afficher les premières lignes**.

     ☛ *Quel que soit l'affichage, quand vous enregistrez/exportez la matrice, la matrice entière est enregistrée/exportée.*

Vous pouvez :

- enregistrer le rapport

  ☛ *Voir Enregistrer le rapport.*
- exporter le rapport au format Excel

  ☛ *Voir Exporter un rapport.*
- accéder aux propriétés des objets contenus dans la matrice (et les modifier)

  ☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*
- personnaliser l'affichage de la matrice

  ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice.*

Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet)

Pour obtenir une description plus fine, améliorer la présentation du tableau et faciliter son analyse, dans la section **Configuration** vous pouvez :

- définir les caractéristiques d'entrée du rapport, c'est à dire les colonnes du tableau (onglet **Configuration**).
- ajouter des filtres sur les valeurs des données, c'est à dire les cellules des colonnes du tableau (onglet **Filtres**).

Vous pouvez ajouter autant de configurations que nécessaires sur les caractéristiques d'entrée du rapport et sur leurs valeurs.

☛ *Voir Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau.*

Vous pouvez ajouter des filtrages sur les colonnes et sur les cellules du tableau.

☛ *Voir Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau.*

☛ *Voir Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau.*

Voir :

- Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau
- Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau
- Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau
- Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture
- Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur
- Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau
- Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales)

Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau

☛ *Voir les exemples :*

Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture

Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur.

☛ *Vous pouvez aussi ajouter des filtres sur les cellules du tableau, voir Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau.*

Par défaut, le rapport instantané contient l'ensemble des colonnes du Report DataSet. Vous pouvez modifier son contenu et définir les colonnes du tableau et leur position.

Sur les colonnes, vous pouvez :

- masquer (/afficher) une ou plusieurs colonnes
- modifier le tri des colonnes par défaut (ordre et priorité) :
  - Par défaut, toutes les colonnes sont triées par ordre ascendant.
  - Par défaut, les priorités de tri des colonnes sont définies dans l'ordre d'affichage des colonnes à la création du Report DataSet.
- modifier l'ordre d'affichage des colonnes

> **Si vous modifiez l'ordre d'affichage des colonnes, faites attention aux priorités de tri des colonnes.**
>
> ☛ *Voir Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur.*

Sur les lignes, vous pouvez :

- (par défaut les lignes sont regroupées) ajouter des ruptures au tableau
- ajouter une information dans la rupture :
  - définir la colonne considérée par l'information
  - définir le calcul de l'information
  - définir un calcul fait sur les valeurs d'une cellule
- n'afficher que les 50 premières lignes du tableau

> ☛ *Voir Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture.*

Vous pouvez aussi afficher les icônes des objets.

Pour définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau :

1. Lancez le rapport instantané sur le Report DataSet.
   Le rapport instantané s'affiche en pleine page.
   - La section **Configuration** présente toutes les colonnes possibles du tableau. Il contient autant de colonnes que de types d'objets et de caractéristiques des objets.

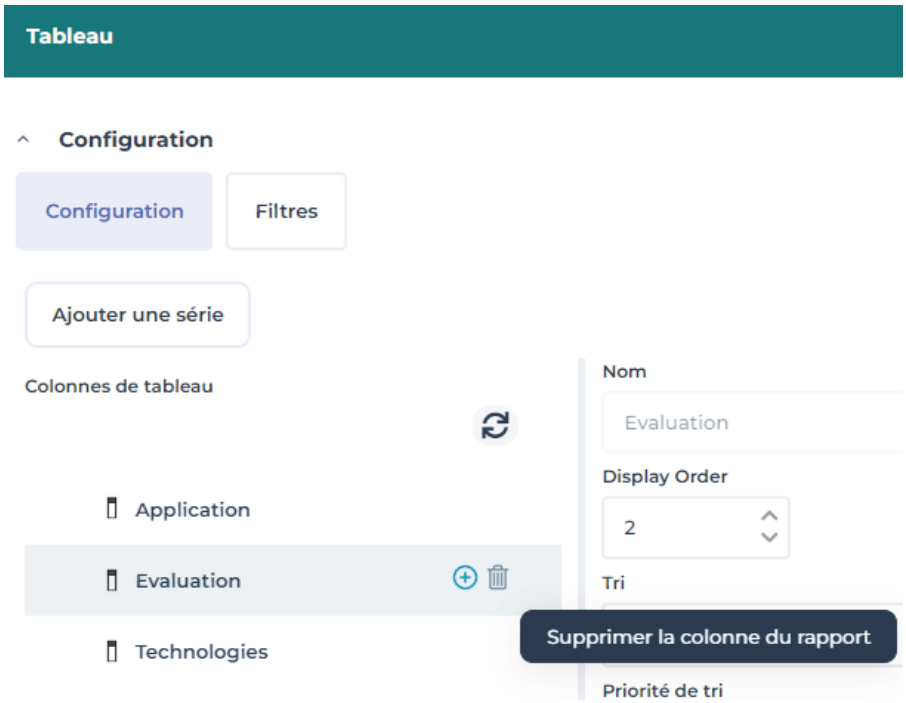
     ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

     ☛ *Vous pouvez ajouter autant de caractéristiques de tri que de colonnes possibles.*
   - La section **Rapport** présente le tableau. Il contient autant de lignes que d'objets et autant de colonnes que de caractéristiques des objets.
2. Pour masquer l'affichage d'une colonne dans le tableau, passez la souris sur le nom de la colonne et cliquez sur **Supprimer la colonne du rapport** .

   ☛ *Pour réintégrer une colonne masquée, cliquez sur **Ajouter une série** et sélectionner la colonne concernée.*

```
Exemple 2 : à partir d'un Report DataSet qui a pour
définition "Applications - Technologies", supprimer les
```

colonnes "Evaluation", "Technologies" et "Nombre d'utilisateurs".



3. (si besoin) Modifiez l'**Ordre d'affichage** des colonnes, puis cliquez sur pour afficher aussi ce changement dans l'affichage des **Colonnes de tableau**.

   ☛ *Alternative : dans **Colonnes de tableau**, glissez-déposez la colonne, les valeurs de l'**Ordre d'affichage** sont modifiées en conséquence.*

   Exemple 2 : glisser-déposer la colonne "Application" après la colonne "Fournisseur".

4. (si besoin) Sélectionnez une colonne et modifiez le paramétrage par défaut :
   - sens du **Tri** de la colonne sélectionnée ("Ascendant" par défaut)

     Exemple 1 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", colonne "Evaluation" : champ **Tri**, sélectionnez "Descendant" pour trier les applications par niveau d'évaluation, de la mieux notée à la moins bien notée.

     Exemple 2 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", colonne

"Fournisseur", **Tri** "Ascendant". Les fournisseurs sont triés par ordre alphabétique.

- **Priorité de tri** de la colonne sélectionnée
- **Regroupement**, ("Oui", par défaut les lignes du tableau sont regroupées en fonction de la colonne sélectionnée).

  Exemple 1 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", colonne "Evaluation", **Regroupement** "oui" : les applications sont regroupées en fonction de leur niveau d'évaluation.

  Exemple 2 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", colonne "Fournisseur", **Regroupement** "oui" : les applications sont regroupées en fonction de leur fournisseur.

5. (optionnel) Dans le champ **Calcul de la valeur**, sélectionnez la valeur du calcul à effectuer sur les cellules de la colonne.

   Exemple 2 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies" :

   colonne "Application" : champ **Calcul de la valeur** sélectionnez "Nombre" pour afficher le nombre d'applications par "Fournisseur",

   colonne "Coût" : champ **Calcul de la valeur** sélectionnez "Somme" pour afficher la somme des coûts par "Fournisseur".

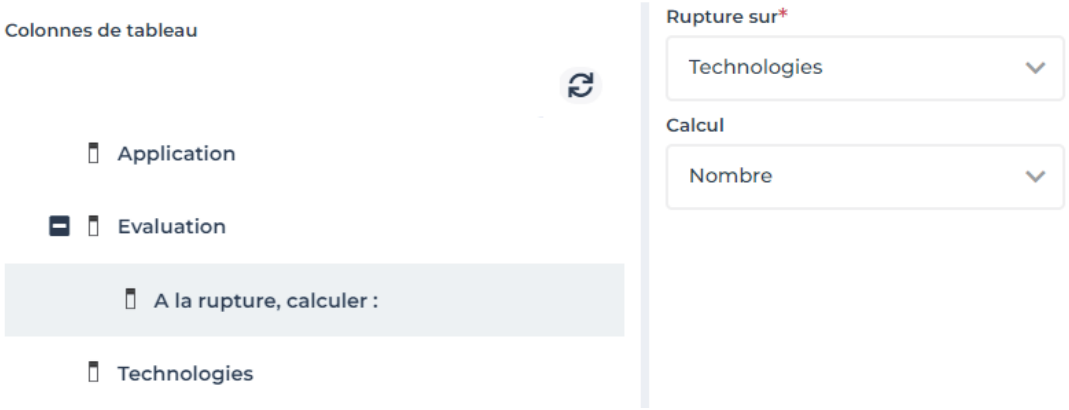
6. (optionnel) Pour mettre en valeur un regroupement, vous pouvez ajouter une rupture dans le tableau : passez la souris sur le nom de la colonne et cliquez sur **Ajouter une rupture** ⊕.
   L'ajout de la rupture est indiqué sous la colonne (**A la rupture, calculer**).

   ☛ *Pour supprimer la rupture, cliquez sur* ***Supprimer la rupture*** 🗑.

7. (optionnel) Pour ajouter une information dans la rupture, sélectionnez **A la rupture, calculer** et dans le cadre de droite définissez le calcul à effectuer :
   - dans le champ **Rupture sur**, sélectionnez la colonne concernée par le calcul.
   - dans le champ **Calcul**, sélectionnez l'opérateur de calcul à effectuer.

     Exemple 1 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", pour le regroupement sur la colonne "Evaluation", à la rupture, dans le champ **Rupture sur** sélectionnez : "Technologies" et dans le champ **Calcul** sélectionnez : "Nombre" pour afficher

```
sur la rupture le nombre de technologies contenues dans le
regroupement.
```



☛ *Pour ajouter plusieurs informations dans la rupture, re-cliquez sur* ***Ajouter une rupture*** *et définissez les champs.*

☛ *Pour supprimer une information de rupture, supprimer les valeurs des champs qui la définissent.*

8. (optionnel) Sélectionnez **Afficher les icônes**, pour afficher les icônes des objets des lignes et colonnes.
9. Dans la section **Rapport**, cliquez sur **Générer**.
   L'affichage du rapport prend en compte la configuration définie.

☛ *Vous pouvez configurer plusieurs éléments.*

Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau

☛ *Voir l'exemple : Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau.*

Les filtres sont spécifiques au type de données.

Par exemple, les opérateurs de filtrage suivants sont disponibles pour une colonne dont les cellules sont :

- des valeurs numériques : égal, inférieur, supérieur, ou contient une valeur
- des chaînes de caractères : contient, commence par, fini par, contient une valeur
- des objets ou des attributs multivalués: choix d'un ou plusieurs objets (choix unique ou multiple), contient des valeurs

☛ *Voir Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau et Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales).*

Vous pouvez définir autant de filtrage que de colonnes (caractéristiques) du tableau.

☛ *Vous pouvez aussi ajouter un filtre sur les valeurs des données avec valeurs initiales, voir Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau.*

Pour ajouter un filtre sur les cellules des colonnes dans un rapport instantané de type tableau :

1. Lancez le rapport instantané sur le Report DataSet.
   - Le rapport instantané s'affiche en pleine page. Il contient autant de lignes que d'objets et autant de colonnes que de caractéristiques des objets.
   - Dans la section **Configuration**, l'onglet **Filtres** permet d'ajouter un filtre personnalisé sur chacune des cellules du tableau.

     ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*
2. Cliquez sur **Ajouter un filtre** pour ajouter un filtre.
   La liste des colonnes apparaît.
3. Sélectionnez la colonne sur laquelle vous voulez ajouter un filtrage.

   Exemple 3 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", sélectionnez "Fournisseur" et répétez l'opération pour "Coût" et "Application".
4. Dans la partie droite du filtre, définissez le filtrage.
   La définition du filtrage dépend du type de données.

   Exemple 3 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies"¨pour la colonne :

   - "Application", dans le champ **Choix du filtre**, sélectionnez **Contient**.

   - "Fournisseur", dans le champ **Choix du filtre**, sélectionnez "Choix multiple".

     ☛ *Vous pouvez ajouter des valeurs initiales aux filtres "Choix multiple" ou "Choix unique", voir Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau.*

Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau

☛ *Voir l'exemple Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales)*

Vous pouvez définir autant de filtrage que de colonnes du tableau.

☛ *Vous pouvez aussi configurer les colonnes du tableau, voir Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau.*

Pour ajouter un filtre sur les cellules des colonnes dans un rapport instantané de type tableau :

1. Lancez le rapport instantané sur le Report DataSet.
   - Le rapport instantané s'affiche en pleine page. Il contient autant de lignes que d'objets et autant de colonnes que de caractéristiques des objets.
   - Dans la section **Configuration**, l'onglet **Filtres** permet d'ajouter un filtre personnalisé sur chacune des cellules du tableau.

     ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*
2. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un filtre.
   La liste des colonnes apparaît.

3. Sélectionnez la colonne sur laquelle vous voulez ajouter un filtrage avec valeur initiale.

   Exemple 4 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", sélectionnez "Fournisseur".

4. Dans la partie droite du filtre, définissez le filtrage avec valeur initiale. La définition du filtrage dépend du type de donnée.

   Exemple 4 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies"¨pour la colonne "Fournisseur" :

   - dans le champ **Choix du filtre**, sélectionnez "Choix multiple".

   - dans le champ **Valeurs initiales**, sélectionnez les valeurs "Microsoft" et "Oracle".

5. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un filtre sur une autre colonne.

   Exemple 4 : à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", sélectionnez la colonne :

   - "Coût", puis dans le champ **Supérieur à**, saisissez "10000".

   - "Application", dans le champ **Choix du filtre**, sélectionnez "Contient", puis dans le champ **Contient**, saisissez "gestion".

Exemple de définition des colonnes sur un tableau

Par exemple, dans le rapport instantané obtenu à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Technologies de l'application" vous pouvez configurer les colonnes :

- "Application"
- "Evaluation" (de l'application)
- "Nombre d'utilisateurs" (de l'application)
- "Coût" (de l'application)
- "Technologies" (de l'application)
- "Fournisseur" (de la technologie)

☛ *Voir Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture, Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau, Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales).*

Vous pouvez aussi :

- masquer des colonnes
- modifier l'ordre des colonnes.

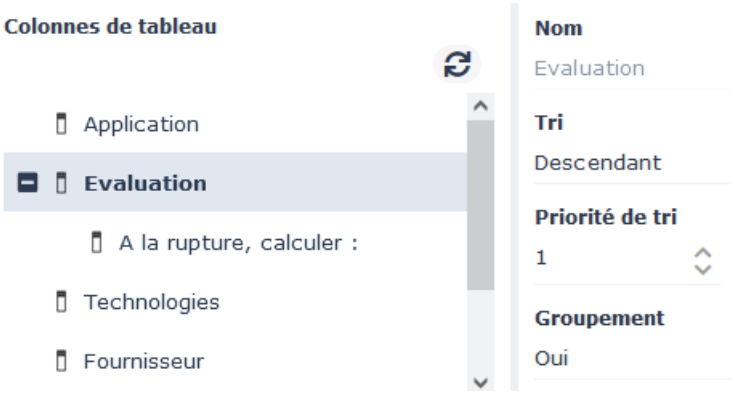
☛ *Voir Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur.*

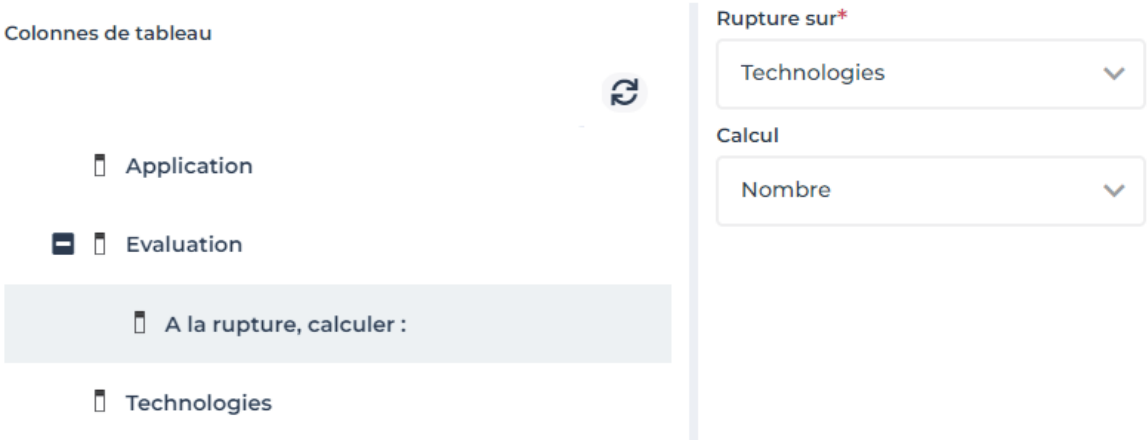
Exemple 1 : configuration d'une colonne avec rupture

☛ *Pour configurer ce filtre, voir Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau.*

Par exemple, dans un rapport instantané généré à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", vous pouvez :

- classer les applications par niveau d'évaluation descendant
- trier par priorité 1 évaluation, puis par priorité 2 Application
- conserver le regroupement et définir une opération lors d'une rupture de valeur sur ce critère de regroupement
- au niveau de la rupture indiquer le nombre de Technologies inclues dans ce niveau d'évaluation.





Le résultat du rapport ainsi défini présente les applications triées par niveau d'évaluation descendant. A chaque changement de niveau une rupture indique le nombre de technologies contenues dans ce niveau d'évaluation.

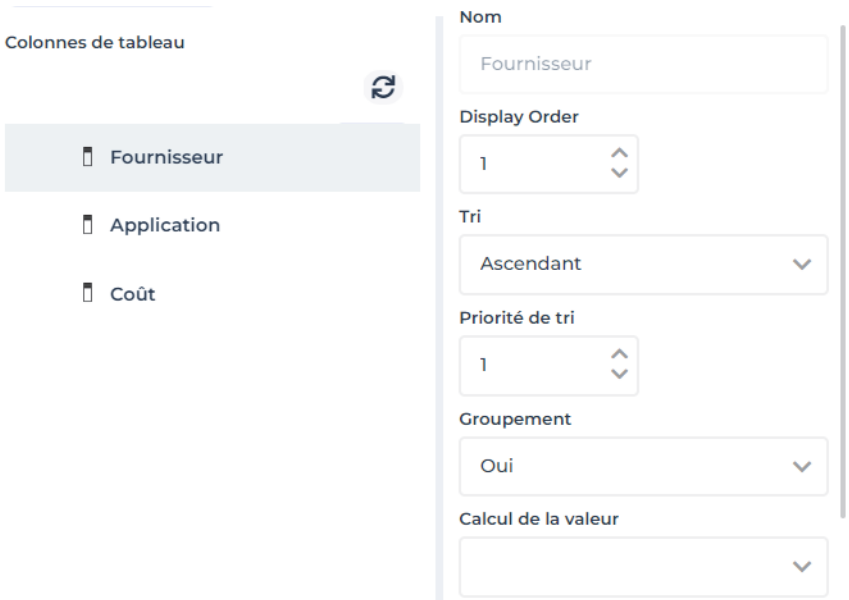
Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût
* AirportMega.com	★ 3 Etoiles	* Apache log4j v2.17 (EN)	The Apache Software Foundation (EN)	324 000,00 €
		.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	324 000,00 €
		Application Load Balancer (EN)	Amazon Web Services	324 000,00 €
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	324 000,00 €
		4.0		
* MEGA BANK Mobile App (EN)	★ 5 Etoiles	.NET Framework 4.8 (EN)	Microsoft	1 620 000,00 €
		ASP.NET 4.5	Microsoft	1 620 000,00 €
		JAVA SE 11 (EN)	Oracle	1 620 000,00 €
		Mobile SDK (EN)	Amazon Web Services	1 620 000,00 €
		Node.js - 14.0 (EN)	Node.js Foundation	1 620 000,00 €
		5.0		
Account Management (EN)	★ 3 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	47 800,00 €
		Office 2010 (EN)	Microsoft	47 800,00 €
		SAP R/3 WF (EN)		47 800,00 €
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €
		Windows 10 (EN)	Microsoft	47 800,00 €
		Windows Server 2016 - Essentials - 10.0 (EN)	Microsoft	47 800,00 €
Account Payable	★ 3 Etoiles	JAVA 8 Update 191 (EN)	Oracle	457 938,00 €
		SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	457 938,00 €
		7.0		
Accounting Link	★ 2 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	1 000,00 €
		Windows 10 (EN)	Microsoft	1 000,00 €
Accounts	★ 2 Etoiles	SQL Server - Enterprise - 13.0 - SP2 (EN)	Microsoft	425 419,00 €
		3.0		

Exemple 2 : définition des colonnes (affichage, ordre) et calcul de valeur

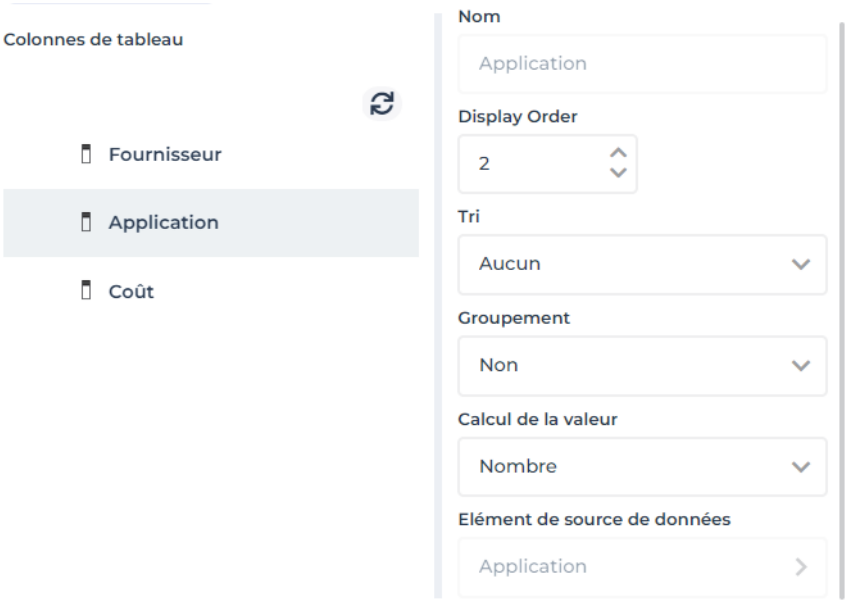
☛ *Pour configurer ce filtre, voir Définir les colonnes dans un rapport instantané de type tableau.*

Par exemple, dans un rapport instantané généré à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Application Technologies", vous pouvez :

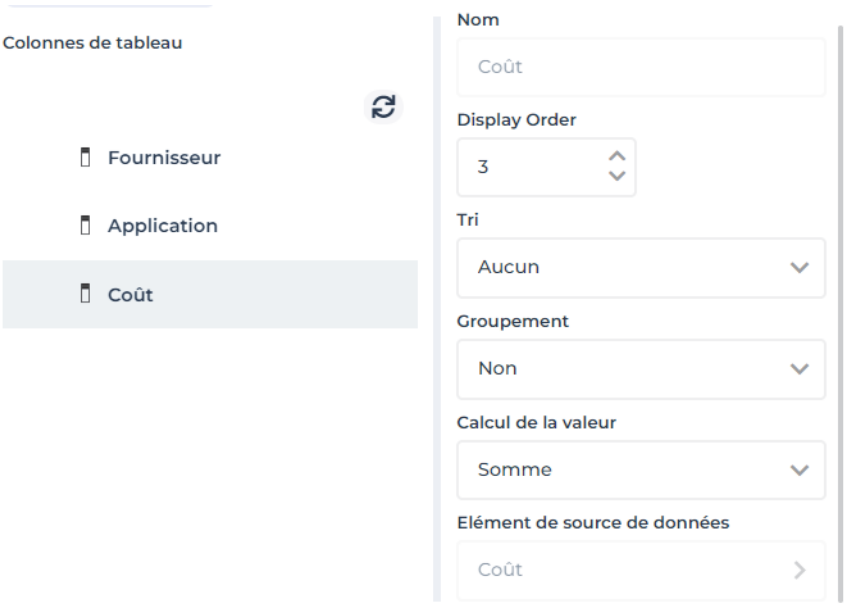
- masquer les colonnes :
  - Evaluation
  - Technologies
  - Nombre d'utilisateurs.
- modifier l'ordre d'affichage des colonnes :
  - colonne 1 : Fournisseur
  - colonne 2 : Application
  - colonne 3 : Coût
- trier par ordre croissant et regrouper les lignes du tableau par "Fournisseur"



- au lieu d'afficher toutes les "Applications" par "Fournisseur", afficher leur nombre



- afficher la somme des "Coûts" par "Fournisseur"



Le résultat du rapport présente les fournisseurs trier par ordre alphabétique et pour chaque fournisseur indique le nombre d'applications et le coût total.

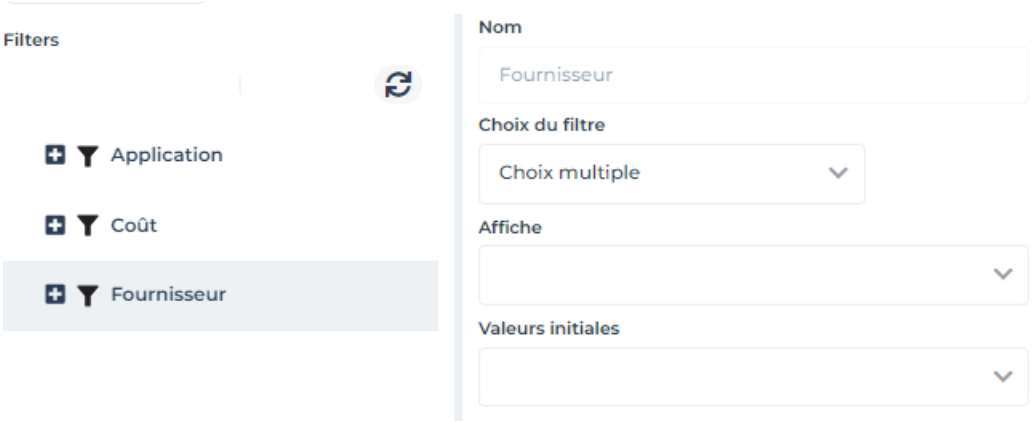
Fournisseur	Application	Coût
	65	14 164 117,00 €
Amazon Web Services	3	1 945 036,00 €
Apple	5	9 516 453,00 €
Cisco Systems	8	474 539,00 €
Debian	3	397 370,00 €
Google	7	7 282 516,00 €
Hewlett Packard Enterprise	3	1 956 000,00 €
IBM	1	11 000,00 €
MEGA International	2	280 968,00 €
Microsoft	98	26 402 606,00 €

Exemple 3 : filtres sur les colonnes du tableau

Par exemple, dans un rapport instantané généré à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Technologies d'application ", vous pouvez :

- ajouter un filtre sur chaque colonne du tableau suivante :
  - "Application"
  - "Fournisseur"
  - "Coût"

- définir chaque filtre ajouté



Le résultat du rapport met à disposition les trois filtres :

Pour définir un filtre :

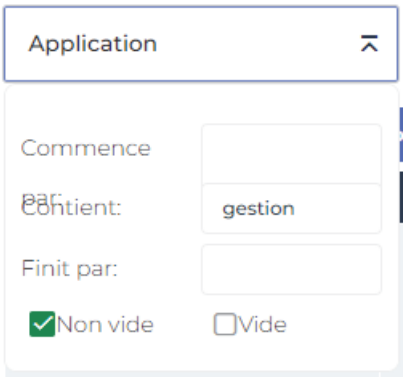
1. Cliquez sur le nom du filtre.

   `Ex. : Application`

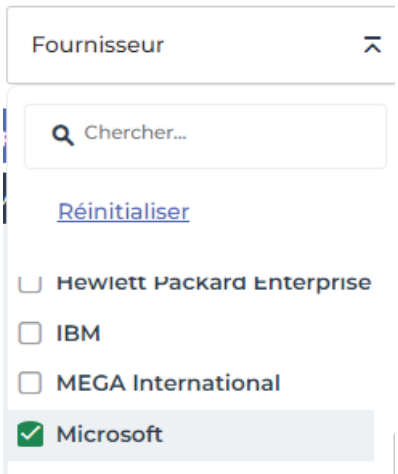
2. Dans la fenêtre de définition du filtre, configurez le filtre.
   La configuration du filtre est affichée au-dessus du tableau.
   Le résultat du rapport se met à jour dès qu'une valeur est renseignée.

Par exemple, vous pouvez afficher :

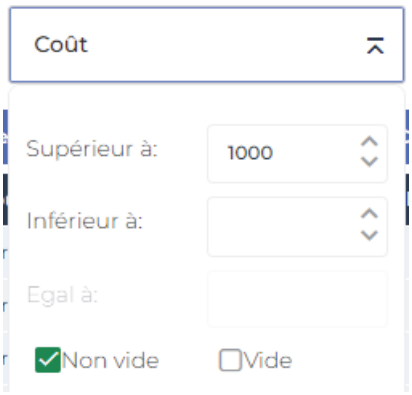
- les applications qui contiennent dans leur nom "gestion",

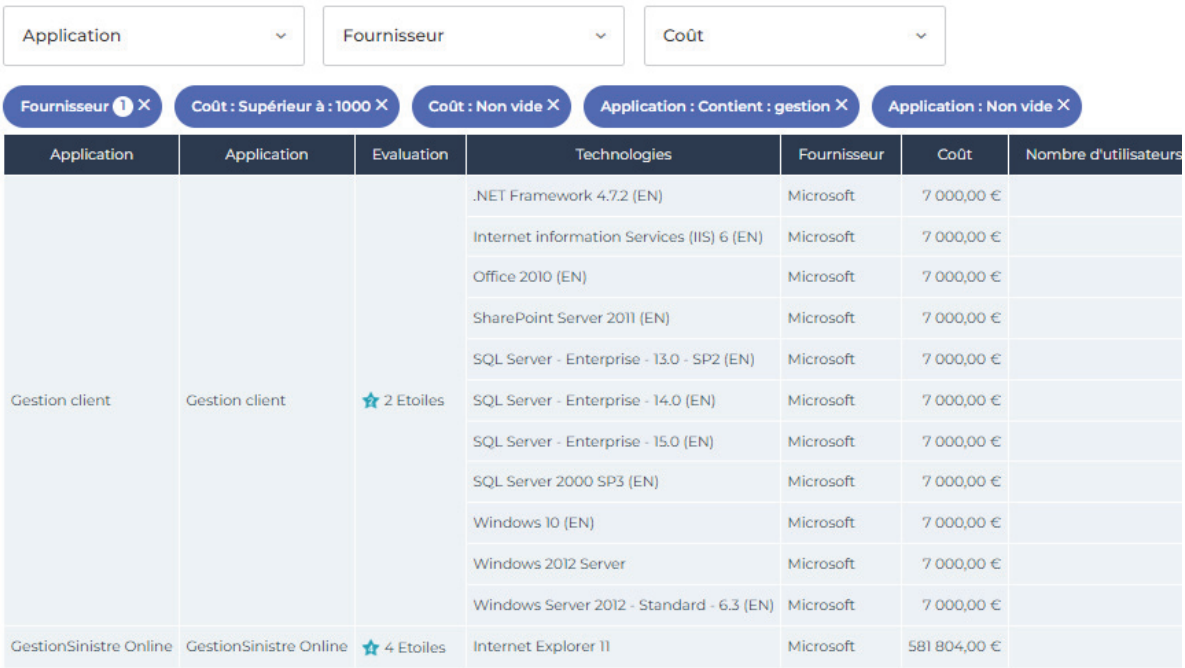


- pour le fournisseur "Microsoft" (sélectionné dans la liste à choix multiple)



- et dont les coûts sont supérieurs à "1000".





Application	Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
Gestion client	Gestion client	2 Etoiles	.NET Framework 4.7.2 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			Internet information Services (IIS) 6 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			Office 2010 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			SharePoint Server 2011 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			SQL Server - Enterprise - 13.0 - SP2 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			SQL Server - Enterprise - 14.0 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			SQL Server - Enterprise - 15.0 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			SQL Server 2000 SP3 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			Windows 10 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
			Windows 2012 Server	Microsoft	7 000,00 €	
			Windows Server 2012 - Standard - 6.3 (EN)	Microsoft	7 000,00 €	
GestionSinistre Online	GestionSinistre Online	4 Etoiles	Internet Explorer 11	Microsoft	581 804,00 €	

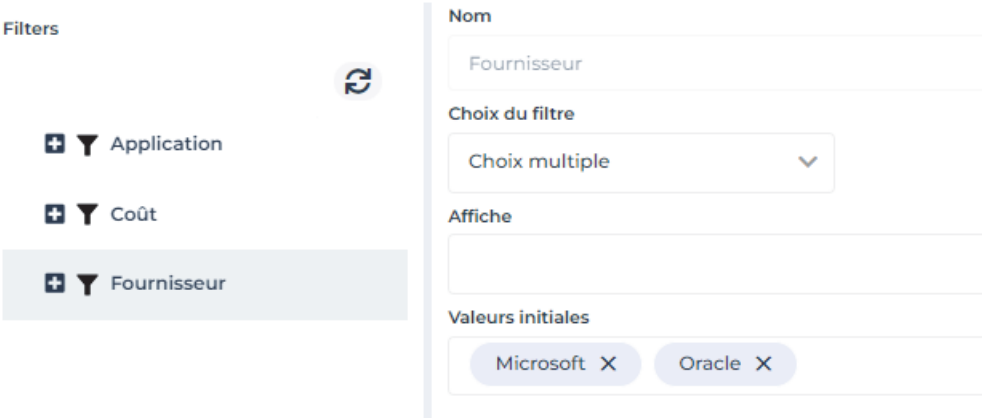
☛ *Pour configurer ce filtre, voir Ajouter un filtre sur les colonnes et valeurs des données dans un rapport instantané de type tableau.*

Exemple 4 : filtres sur les colonnes et données du tableau (valeurs initiales)

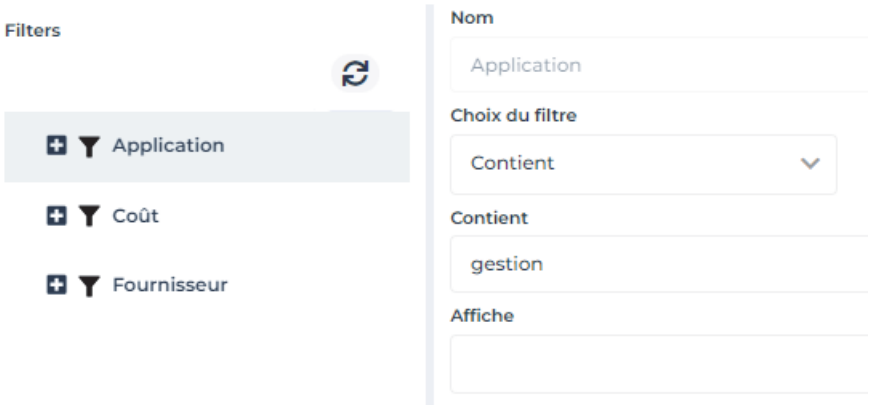
☛ *Pour configurer ce filtre, voir Ajouter un filtre sur les colonnes et les valeurs des données (avec valeurs initiales) d'une colonne dans un rapport instantané de type tableau.*

Par exemple, dans un rapport instantané généré à partir d'un Report DataSet qui a pour définition "Applications - Technologies", vous pouvez préfiltrer les données du tableau avec les trois filtres suivant sur les cellules :

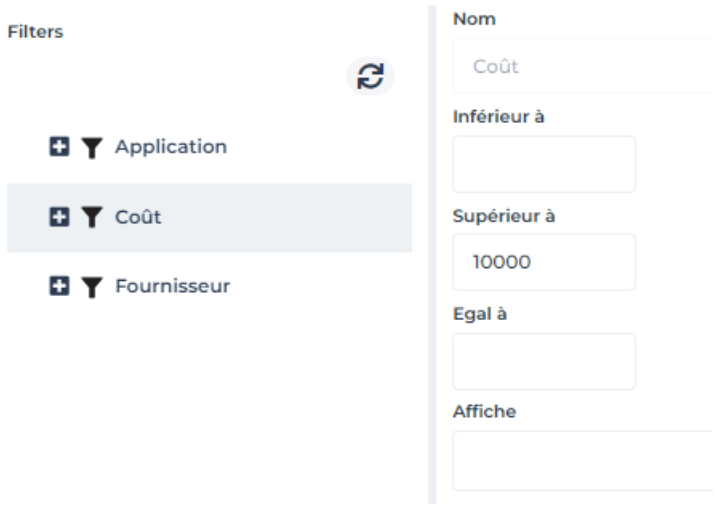
- afficher uniquement les fournisseurs "Microsoft" et "Red Hat"



- afficher uniquement les applications qui contiennent le mot "gestion"



- afficher les coûts supérieurs à 10.000 €



Le résultat du rapport filtre les applications qui contiennent dans leur nom "gestion", dont les fournisseurs sont "Microsoft", "Oracle et "Red Hat", et dont les coûts sont supérieurs à 10.000 €.

Application	Evaluation	Technologies	Fournisseur	Coût	Nombre d'utilisateurs
Gestion des Stocks	0 Etoile	JAVA 8 Update 191 (EN)	Oracle	314 670,00 €	0
GestionSinistre Online	4 Etoiles	Internet Explorer 11	Microsoft	581 804,00 €	0

Enregistrer un rapport instantané

A partir d'un rapport instantané, vous pouvez :

- enregistrer le rapport
- enregistrer le rapport en tant que rapport type

Enregistrer le rapport

Enregistrer un rapport instantané vous permet à tout moment :

- d'accéder au rapport

  ☛ *Voir Accéder aux rapports*

- de personnaliser l'affichage du rapport (ex. : affichage des valeurs, format de légende, titres).

  ☛ *Voir Gérer les rapports*

Lorsqu'un rapport instantané est généré à partir d'un ***Report DataSet***, vous pouvez filtrer et personnaliser le rapport instantané (dans la section **Configuration**) avant de l'enregistrer.

☛ *Voir Gérer les données d'un rapport instantané tableau (Report DataSet).*

Lorsque le rapport instantané est lancé à partir d'une ***liste*** :

- une liste entière ou un ensemble d'objets sélectionnés unitairement dans une liste : le rapport conserve la liste exacte d'objets sélectionnés.
- un ensemble d'objets construit via un filtrage (ou requête) : le rapport conserve ce filtrage (ou requête).

  ☛ *Note : le filtrage sur des attributs calculés est exclu de ce cas.*

  Exemples :

  Filtrez la liste des technologies dont la **Norme de l'entreprise** est "Interdite", le rapport sauvegardé utilise le même filtrage pour récupérer les technologies.

  Filtrez la liste des applications dont les dépenses sont supérieures à 40 000€, le rapport sauvegardé utilise le même filtrage pour récupérer les applications

Pour enregistrer un rapport instantané :

1. Lancez votre rapport instantané.

   ☛ *Voir Lancer un rapport instantané.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Enregistrer le rapport** .

   ☛ *Si le rapport instantané a été lancé sur un ensemble d'objets construit via filtrage (ou requête), un message vous informe que les critères de sélection sont conservés pour chaque lancement du rapport.*

3. Saisissez le **Nom** du rapport.
4. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport est enregistré dans vos rapports.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

   ☛ *Vous pouvez modifier le nom du rapport et ouvrir le rapport pour l'éditer et le personnaliser, voir Gérer les rapports.*

Enregistrer un rapport instantané en tant que rapport type

Avec un profil **Administrateur fonctionnel d'une Solution**, **Hopex Customizer** ou **Hopex Customizer-Publisher** vous pouvez créer un rapport type à partir d'un rapport instantané (obtenu à partir d'un Report DataSet).

Pour enregistrer un rapport instantané en tant que rapport type :

1. Lancez votre rapport instantané.

   ☛ *Voir Lancer un rapport instantané à partir d'un Report DataSet.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Enregistrer en tant que rapport type** .
3. Saisissez le **Nom** du rapport type.
4. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport type est ajouté à la liste des rapports types disponibles pour créer des rapports.

Manipuler un rapport instantané

Un rapport instantané se manipule comme un rapport.

☛ *Voir Manipuler un rapport.*

Ajouter un rapport instantané dendrogramme aux pages de propriétés

☛ *Réservé au profil administrateur fonctionnel de la Solution.*

Lorsqu'un rapport instantané de type dendrogramme porte sur un seul objet en entrée, vous pouvez directement ajouter le rapport à :

- la page de propriétés **Rapports** de l'objet
- la page de propriétés **Vue d'ensemble** de l'objet

Ajouter un rapport dendrogramme à la page Rapports d'un objet

Prérequis : vous êtes connecté avec le profil administrateur fonctionnel de la Solution.

Pour ajouter un rapport dendrogramme à la page de propriétés **Rapports** d'un objet :

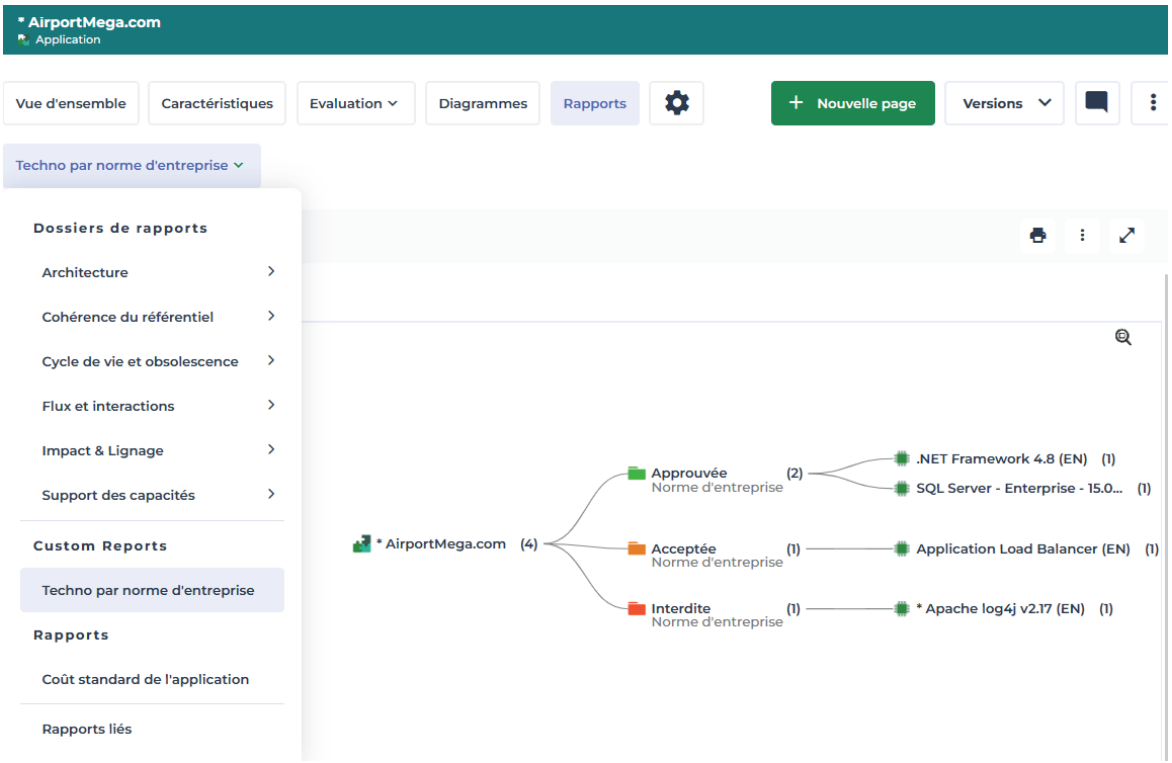
1. Créez le rapport instantané de type dendrogramme.

   ☛ *Voir Créer un rapport instantané dendrogramme (liste) avec un unique objet source.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Ajouter à la page Rapports de l'objet** .
3. Saisissez le **Nom** du rapport.

4. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport est accessible dans la page **Rapports** de l'objet, dans la section **Rapports personnalisés**.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports embarqués sur un objet.*



Ajouter un rapport dendrogramme à la page Vue d'ensemble d'un objet

Prérequis : vous êtes connecté avec le profil administrateur fonctionnel de la Solution.

Pour ajouter un rapport dendrogramme à la page de propriétés **Vue d'ensemble** d'un objet :

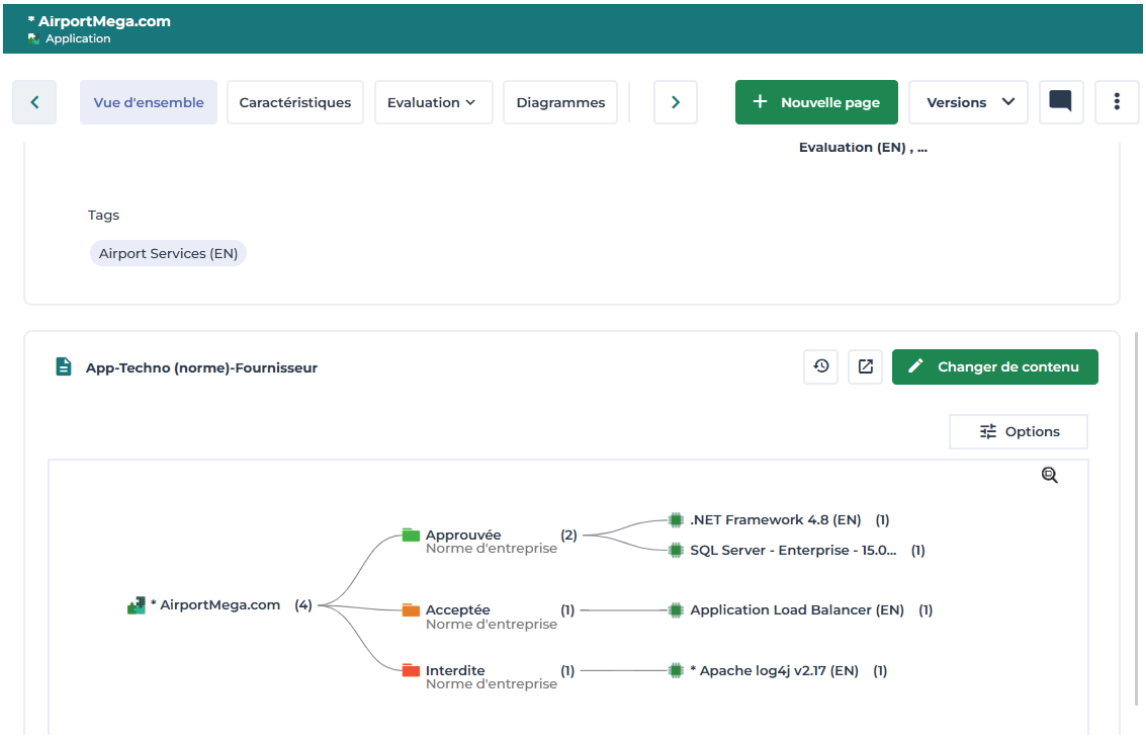
1. Créez le rapport instantané de type dendrogramme.

   ☛ *Voir Créer un rapport instantané dendrogramme (liste) avec un unique objet source.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Ajouter à la page Vue d'ensemble de l'objet** .
3. Saisissez le **Nom** du rapport.

4. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport remplace le rapport ou diagramme déjà défini dans la page **Vue d'ensemble** de l'objet.

   ☛ *Voir Page de propriétés : Vue d'ensemble.*



Ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord

Vous pouvez ajouter un rapport instantané à votre tableau de bord. Ce rapport instantané est alors aussi disponible dans la liste des Widgets pour les autres utilisateurs.

☛ *Voir Ajouter un widget à votre tableau de bord.*

Pour enregistrer un rapport instantané en tant que Widget :

1. Lancez votre rapport instantané.

   ☛ *Voir Lancer un rapport instantané.*

2. Dans la page des résultats du rapport, cliquez sur **Plus** **> Ajouter au tableau de bord** .
   - Le rapport est ajouté à votre tableau de bord.
   - Le rapport vient s'ajouter dans la liste des widgets disponibles pour constituer des tableaux de bords. Tous les utilisateurs peuvent utiliser votre rapport comme widget.

     ☛ *Voir Personnaliser votre tableau de bord.*
   - Le rapport est enregistré dans vos rapports.

     ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

GÉRER LES RAPPORTS

Dans **Hopex** (Web Front-End) vous pouvez personnaliser l'affichage des rapports.

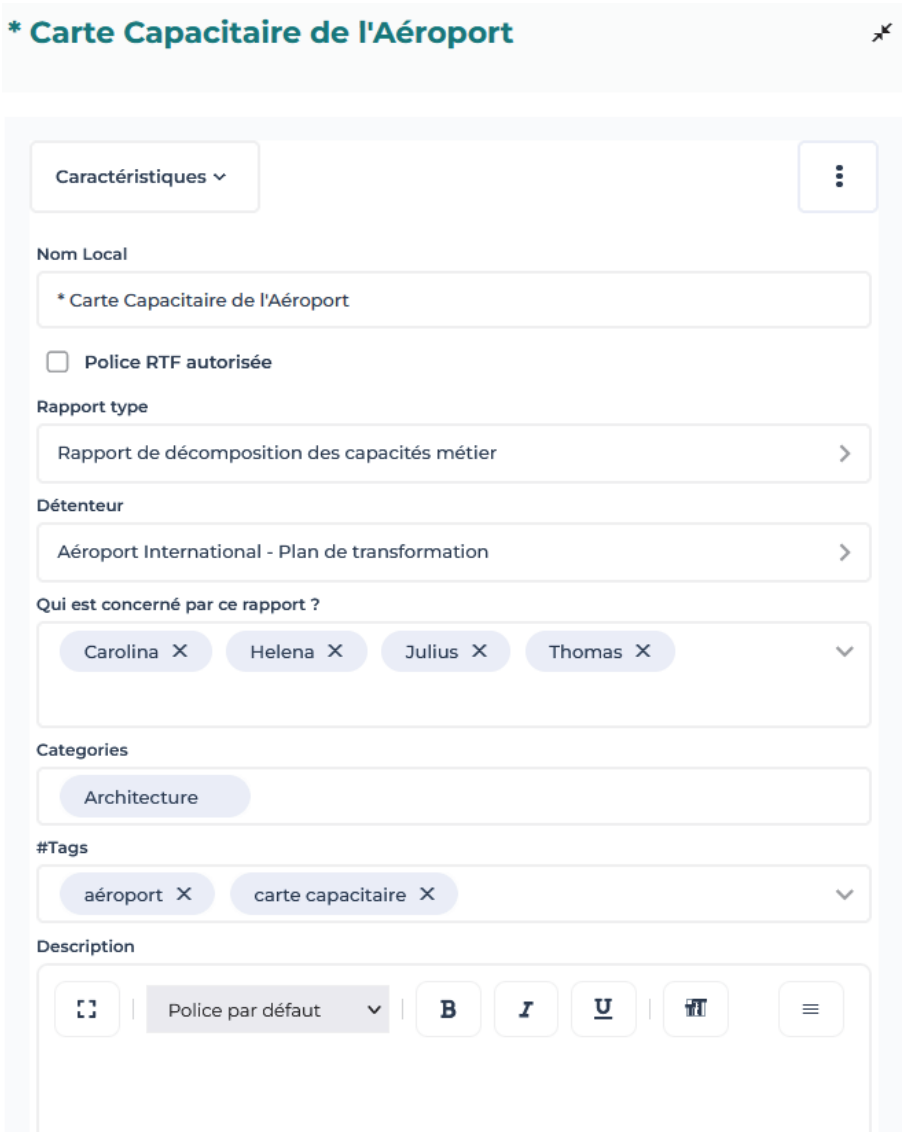
Voir :

- Gérer les propriétés d'un rapport
- Enregistrer un rapport
- Ajouter un rapport aux favoris
- Supprimer un rapport
- Personnaliser le style d'un rapport
- Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre
- Modifier les paramètres ou la présentation d'un rapport
- Personnaliser l'affichage d'un graphique du rapport
- Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport
- Gérer les styles de rapport

Gérer les propriétés d'un rapport

La page de propriétés **Caractéristiques** d'un rapport contient :

- des caractéristiques utiles notamment pour filtrer les rapports lors de la recherche de rapports :
  - ***Qui est concerné par le rapport ?***
  - ***Catégories***
  - ***Tags***
- la ***Description*** du rapport (affichée au-dessus du rapport)



Accéder aux propriétés d'un rapport

Pour accéder aux propriétés d'un rapport :

1. Accédez aux rapports.

   ☛ *Voir Accéder à un rapport.*

2. Dans la liste des rapports, passez la souris sur le rapport en question et cliquez sur **Propriétés** .
   Les propriétés du rapport s'affichent à droite de la liste des rapports.

Pour afficher les propriétés d'un rapport ouvert :

1. Affichez le rapport.
2. Dans la barre de titre du rapport, cliquez sur **Plus** **> Propriétés** .
   Les propriétés du rapport s'affichent à droite du rapport.

Modifier les personnes concernées par un rapport

A la création d'un rapport vous pouvez définir les personnes concernées par ce rapport. Ces personnes ont alors facilement accès au rapport lors de la recherche de rapports, avec le filtre **Mes rapports**.

Pour modifier les personnes concernées par un rapport :

1. Accédez aux propriétés du rapport.
2. Affichez la page **Caractéristiques**.
3. A l'aide du menu déroulant du champ **Qui est concerné par ce rapport ?**, sélectionnez les personnes ou saisissez le nom d'une personne dans le champ.

Ajouter des tags sur un rapport

A la création d'un rapport vous pouvez lui ajouter des tags. Ces tags permettent aussi de filtrer les rapports lors de la recherche de rapports et ainsi faciliter leur accès.

Pour ajouter des tags sur un rapport :

1. Accédez aux propriétés du rapport.
2. Affichez la page **Caractéristiques**.
3. A l'aide du menu déroulant du champ **Tags**, sélectionnez un tag existant ou saisissez un tag dans le champ.

   ☛ *Voir Gérer les tags sur un objet.*

Ajouter une description à un rapport

A la création d'un rapport vous pouvez lui ajouter une description. Cette description est affichée au-dessus du rapport.

☛ *Vous pouvez aussi ajouter une description sur un chapitre de rapport, voir Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre.*

Pour ajouter ou modifier la description d'un rapport :

1. Accédez aux propriétés du rapport.
2. Affichez sa page **Caractéristiques**.

3. Dans la zone de texte **Description**, saisissez la description du rapport.
   Vous pouvez vous aider de l'éditeur de texte de la zone de texte.

Masquer un chapitre de rapport

Les chapitres d'un rapport varient en fonction du rapport type. Dans les résultats du rapport vous avez la possibilité d'afficher certains chapitres et d'en masquer d'autres.

Pour définir les chapitres à afficher :

1. Accédez aux propriétés du rapport.
2. Dans la page **Chapitres du rapport,** dans la colonne **Présence**, désélectionnez les chapitres que vous voulez masquer.
   Par défaut tous les chapitres sont affichés.

Enregistrer un rapport

Pour conserver les résultats d'un rapport embarqué sur un objet, vous pouvez l'enregistrer. Celui-ci est accessible dans la recherche de rapports avec le filtre **Mes rapports**.

Pour enregistrer un rapport :

1. Ouvrez le rapport concerné.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports embarqués sur un objet.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Enregistrer le rapport** .
3. Saisissez le **Nom** du rapport.
4. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport est enregistré dans vos rapports.

   ☛ *Vous pouvez modifier le rapport, voir Gérer les rapports.*

Ajouter un rapport aux favoris

L'accès à un rapport favori est facilité par le filtre **Favoris**.

☛ *Voir Ajouter des filtres.*

Vous pouvez ajouter un rapport à votre liste de favoris ou à la liste de rapports favoris partagée avec les autres utilisateurs.

Dans la liste des rapports, les rapports ajoutés :

- à vos favoris, sont signalés par ★
- aux favoris partagés sont signalés par ★

Pour ajouter un rapport aux favoris :

1. Accédez aux rapports.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

2. Recherchez le rapport à l'aide des filtres.

3. Dans la liste des rapports, passez la souris sur le titre du rapport et cliquez sur **Plus** ⋮ **> Ajouter aux favoris** ★.
4. Sélectionnez le dossier ou sous-dossier concerné :
   - **Mes Favoris**
   - **Favoris Partagés**
5. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport est ajouté dans la liste sélectionnée.

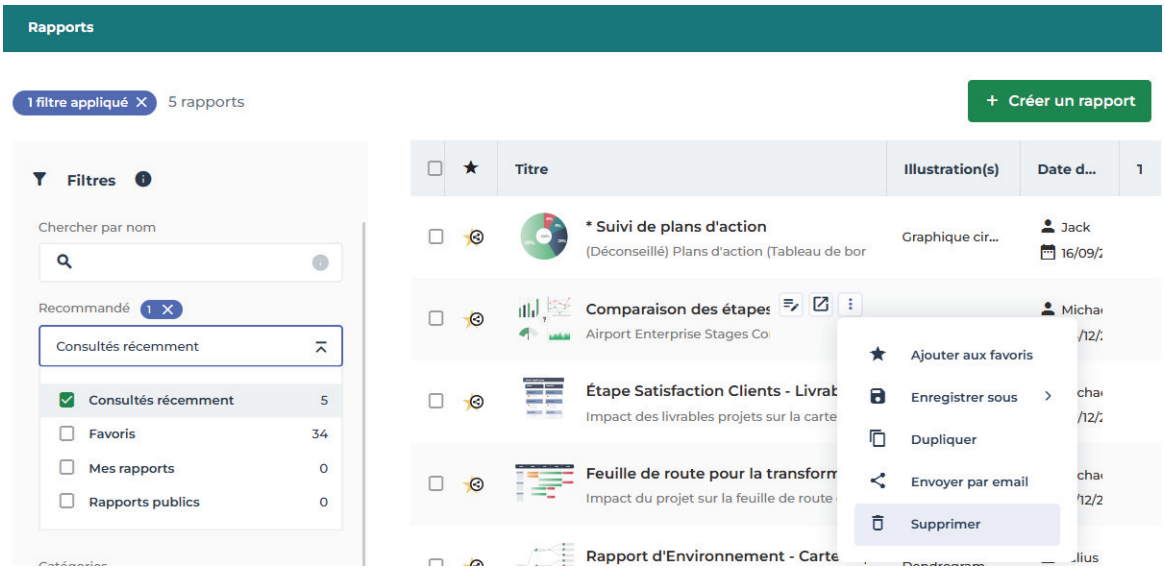
Supprimer un rapport

Vous pouvez supprimer n'importe quel rapport du référentiel.

Pour supprimer un rapport :

1. Accédez aux rapports.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports.*
2. Recherchez le rapport à l'aide des filtres.
3. Dans la liste des rapports, passez la souris sur le rapport et sélectionnez **Plus** ⋮ **> Supprimer**.



4. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression.
   Le rapport est supprimé du référentiel.

   ☛ *Si besoin, pour annuler l'action : dans la barre d'outils d'Hopex, cliquez sur* ***Annuler*** ↶.

Personnaliser le style d'un rapport

Pour personnaliser le style d'un rapport, vous devez afficher le cadre d'édition du rapport.

Pour personnaliser le style d'un rapport :

1. Dans la page du rapport, cliquez sur **Plus** **> Éditer le rapport** .
   Le cadre d'édition apparaît à droite du rapport.
2. (Si le rapport contient plusieurs chapitres) Sélectionnez le chapitre que vous voulez éditer.
3. Personnalisez le rapport.
   - ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un graphique du rapport.*
   - ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un graphique circulaire*
   - ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice.*
   - ☛ *Voir Manipuler un graphique à bulles*
   - ☛ *Voir Manipuler un dendrogramme*
   - ☛ *Voir Manipuler un graphe*
   - ☛ *Voir Manipuler une carte proportionnelle*
   - ☛ *Voir Manipuler un rapport de décomposition*
   - ☛ *Voir Manipuler une carte de chaleur*
   - ☛ *Voir Gérer les styles de rapport.*
4. Dans la page du rapport, cliquez sur **Sortir du mode Edition du rapport** .
   Le cadre d'édition, à droite du rapport, disparaît. Vous avez quitté le mode édition du rapport.
   Vos personnalisations sont enregistrées.

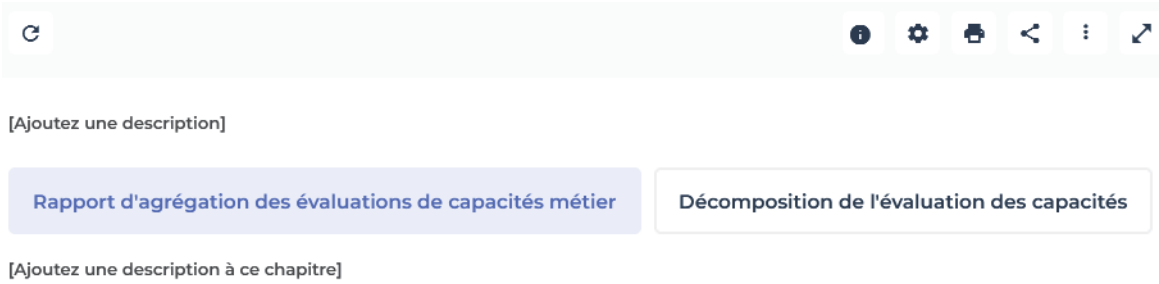
Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre

Vous pouvez ajouter une description au niveau :

- du rapport
  - ☛ *Voir aussi Ajouter une description à un rapport.*
- d'un chapitre du rapport
  - ☛ *Pour ne pas afficher la description des chapitres de rapport, voir Gérer les options des rapports.*

Pour ajouter une description à un rapport ou à un chapitre de rapport :

1. Dans la page du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport** .



2. Pour ajouter une description :
   - au rapport : cliquez sur **Ajoutez une description**
   - à un chapitre : sélectionnez le chapitre et cliquez sur **Ajoutez une description à ce chapitre**.

   Une fenêtre d'édition apparaît.
3. Saisissez votre texte.
4. (Pour mettre en forme votre texte) Cliquez sur **Agrandir** pour agrandir la fenêtre d'édition de texte et afficher tous les menus de mise en forme.

   ☛ *Alternative: cliquez sur* ☰ *pour accéder aux menus de mise en forme du texte.*
5. Cliquez hors de la fenêtre d'édition.
   La description s'affiche en haut du rapport / sous le titre du chapitre de rapport.

   ☛ *Si l'option **Ne pas afficher les descriptions de chapitre** est sélectionnée après l'ajout d'une description celle-ci est masquée. Le contenu de la description réapparaît si l'option est désélectionnée. Voir Gérer les options des rapports.*

Modifier les paramètres ou la présentation d'un rapport

Vous pouvez accéder aux paramètres d'un rapport pour consultation ou modification.

☛ *Pour modifier un rapport embarqué sur un objet, vous devez l'enregistrer au préalable, voir Enregistrer un rapport.*

Vous pouvez modifier :

- son nom
- ses paramètres
- sa présentation

  `Ex. : style de la légende, titres, pourcentage dans le tableau de données.`

  ☛ *Voir Modifier le style de la légende.*

Pour modifier les paramètres d'un rapport :

1. Accédez au rapport.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Modifier les paramètres** .

3. Dans la fenêtre **Paramètres de rapport**, modifiez les paramètres requis.

   ☛ *Vous pouvez aussi modifier le nom du rapport.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Le rapport est automatiquement mis à jour avec les nouveaux paramètres.

   ☺ *Pour revenir à la configuration précédente, dans la barre d'outils d'Hopex, cliquez sur **Annuler**.*

Personnaliser l'affichage d'un graphique du rapport

Vous pouvez personnaliser un graphique de votre rapport au niveau :

- du contenu du graphique
- du style du graphique
- du style d'une série
- du style pour l'export

  Les valeurs modifiées en local surchargent les valeurs globales définies pour tous les rapports.

Vous pouvez réinitialiser les valeurs du paramétrage par défaut au niveau :

- du paramètre
- du chapitre entier

  ☛ *Voir Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport.*

Vous pouvez ajouter des descriptions :

- au niveau du rapport
- au niveau du chapitre du rapport.

  ☛ *Voir Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre.*

Modifier le contenu d'un graphique

Pour modifier le contenu d'un graphique :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît

3. Dans la section **Contenu**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser les valeurs, cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** . **Attention** : les valeurs des paramètres de style du chapitre de rapport sont aussi réinitialisées.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur .*

Modifier la police d'un graphique

Vous pouvez par exemple :

- modifier la couleur et la taille de la police
- ajouter un titre au graphique

Pour modifier la police d'un graphique :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.
3. Dans la section **Style**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre, supprimez la valeur que vous avez renseignée.*

   ☛ *Pour réinitialiser toutes les valeurs, cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** . **Attention** : toutes les valeurs des paramètres du rapport sont aussi réinitialisées.*
4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur .*

Modifier le style d'un graphique

☛ *Voir par exemple :*

Modifier le style d'un graphique à bulles
Modifier le style d'un objet d'un graphe
Modifier le style du graphe

Pour modifier le style d'un graphique :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.

3. Dans la section **Style du graphique**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre, supprimez la valeur que vous avez renseignée.*

   ☛ *Pour réinitialiser toutes les valeurs, cliquez sur* ***Réinitialiser les valeurs des paramètres*** . ***Attention*** *: toutes les valeurs des paramètres du rapport sont aussi réinitialisées.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur .*

Modifier le style des libellés

Pour modifier le style des libellés d'un graphique :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport, cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.
3. Dans la section **Style des libellés**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre, supprimez la valeur que vous avez renseignée.*

   ☛ *Pour réinitialiser toutes les valeurs, cliquez sur* ***Réinitialiser les valeurs des paramètres*** . ***Attention*** *: toutes les valeurs des paramètres du rapport sont aussi réinitialisées.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur .*

Modifier le style de la légende

Pour modifier le style de la légende d'un graphique :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs des paramètres de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.
3. Dans la section **Style de la légende**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser toutes les valeurs, cliquez sur* ***Réinitialiser les valeurs des paramètres*** . ***Attention*** *: toutes les valeurs des paramètres du rapport sont aussi réinitialisées.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur* .

Modifier le style des paramètres d'une série

Pour modifier le style des paramètres d'une série d'un chapitre de rapport :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs des paramètres de style** et sélectionnez la série que vous voulez modifier.
   Le cadre d'édition de la série sélectionnée apparaît à droite.
3. Dans le cadre de la série sélectionnée, dans la section **Style du graphique**, sélectionnez les valeurs des paramètres de la série que vous voulez modifier.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

   Les valeurs définies en local remplacent les valeurs globales définies pour tous les rapports.

Modifier le style pour l'export

Vous pouvez par exemple :

- graphique à barres :
  - définir les valeurs maximales des axes
  - afficher les barres en pourcentage.
- graphique circulaire :
  - définir un secteur à mettre en relief
  - définir une couleur de fond de la légende.

Pour modifier le style d'un graphique pour l'export :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.
3. Dans la section **Style pour export**, renseignez les champs requis.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

   ☛ *Voir Exporter un rapport.*

Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport

Vous pouvez réinitialiser :

- la valeur d'un paramètre de contenu ou de style du rapport
- tous vos changements sur les paramètres de contenu et de style du rapport

Réinitialiser la valeur d'un paramètre

Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre de contenu ou de style du rapport :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Supprimez la valeur que vous avez saisi pour le paramètre.
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   La valeur par défaut du paramètre est automatiquement prise en compte.

Réinitialiser toute la personnalisation du rapport

Pour réinitialiser tous vos changements :

1. Éditez le rapport.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** .
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   Attention : tous les paramètres de contenu et de style du rapport reprennent leur valeur par défaut.

Gérer les styles de rapport

Créer un style de rapport

Vous pouvez personnaliser le style d'un rapport. Pour appliquer cette personnalisation de style à un autre rapport, vous pouvez créer le style.

Pour créer un style :

1. Ouvrez un rapport et personnalisez son affichage.

   ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un graphique du rapport.*

2. Dépliez la section **Gestion des styles**.
3. Cliquez sur **Créer ce style**.
   La fenêtre de création du style de rapport apparaît.
4. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom du style de rapport.
5. Cliquez sur **OK**.
   Votre style de rapport est créé.

   ☛ *Pour appliquer ce style à un autre rapport, voir Appliquer un style à votre rapport.*

Appliquer un style à votre rapport

Pour appliquer un style à votre rapport :

1. Éditez le rapport concerné.

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dépliez la section **Gestion des styles**.
3. Dans la liste déroulante du champ **Appliquer le style**, sélectionnez le style que vous voulez appliquer au rapport.

   ☛ *Vous devez avoir créé un style, voir Créer un style de rapport.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Le style est appliqué à votre rapport.

MANIPULER LES RAPPORTS

Voir :

- Manipuler un rapport
- Manipuler un graphique à barres ou linéaire
- Personnaliser l'affichage d'un graphique circulaire
- Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice
- Manipuler un graphique à bulles
- Manipuler un dendrogramme
- Manipuler un graphe
- Manipuler une carte proportionnelle
- Manipuler un rapport de décomposition
- Manipuler une carte de chaleur
- Manipuler un graphique à cordes

Manipuler un rapport

Afficher un graphique en pleine page

Vous pouvez afficher le graphique d'un rapport en pleine page. Avec cette affichage vous ne pouvez pas :

- éditer le rapport
- en même temps visualiser la liste des objets contenus dans une partie du graphique (celle-ci s'affiche dans la zone d'édition sous le graphique).

Pour afficher le graphique en pleine page : en haut à droite du graphique, cliquez sur **Afficher en pleine page** .

☛ *Pour quitter l'affichage pleine page, cliquez sur* ***Quitter l'affichage en pleine page*** .

Afficher un rapport dans un nouvel onglet

Vous pouvez afficher un rapport dans un nouvel onglet. Ceci vous permet de conserver plusieurs rapports en parallèle.

Pour afficher un rapport dans un nouvel onglet :

1. Accédez aux rapports.

☛ *Voir Accéder aux rapports ou Lancer un rapport instantané.*

2. Passez la souris sur le nom du rapport et cliquez sur **Ouvrir dans un nouvel onglet** .
   Vous pouvez afficher ainsi plusieurs rapports dans des onglets.

Mettre à jour un rapport

Certains rapports contiennent des caches qui enregistrent les paramètres d'entrée et permettent de restituer plus rapidement les résultats du rapport lors de son rafraîchissement.

Lorsque le rapport dispose d'un cache, un message (en haut du rapport) indique la date de dernière génération du rapport ainsi que sa durée de génération.

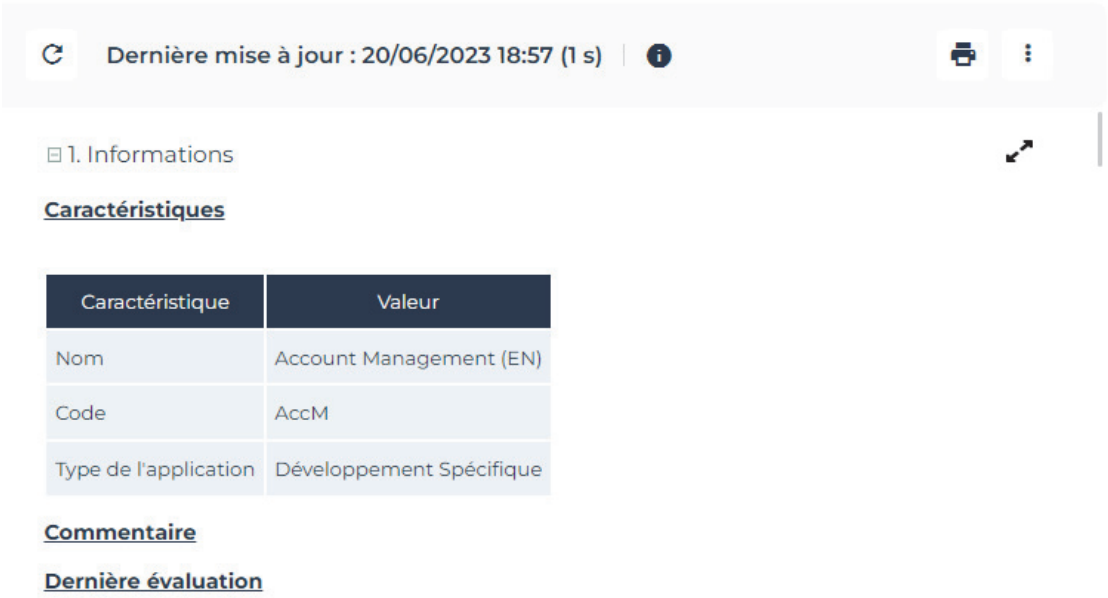
Si les données contenues dans la liste d'objets évoluent, vous devez rafraîchir le rapport pour prendre en compte l'évolution.

Dans le cas d'un rapport instantané généré à partir d'un Report DataSet, vous devez regénérer le Report DataSet, puis lancer un rapport instantané pour prendre en compte les évolutions.

Pour mettre à jour un rapport :

1. Accédez au rapport.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports ou Lancer un rapport instantané.*



2. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Rafraîchir le rapport** . Le rapport est mis à jour.

Obtenir la liste des objets contenus dans une partie d'un rapport

Vous pouvez obtenir la liste des objets contenus :

- ***graphique à bulles*** : dans une bulle
- ***graphique à barres*** : dans une barre d'une série
- ***graphique circulaire*** : dans une section du graphique
- ***carte de chaleur*** : dans une cellule de la carte
- ***nuage de mots*** : dans un tag
- ***matrice*** : dans une cellule
- ***ensemble de jauges*** : dans une jauge

Pour obtenir la liste des objets contenus dans une partie du graphique :

1. Accédez au rapport.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports ou Lancer un rapport instantané.*

2. Cliquez sur la partie du graphique concernée.

   ☛ *Dans un graphique à bulles, passez la souris sur la bulle et cliquez sur **Groupe d'objets, Cliquer pour voir les détails**.*

   ☛ *Dans un graphique à cordes, cliquez sur la corde puis sur **Cliquer pour voir les détails** .*

   La liste des objets contenus dans cette partie s'affiche sous le graphique.

   Depuis la liste vous pouvez cliquer sur :

   ☛ *Les fonctionnalités disponibles dépendent du bureau dans lequel vous travaillez*

   - **Rapport Instantané** , pour générer un rapport instantané de la série.

     ☛ *Cette fonctionnalité n'est pas disponible pour les rapports générés à partir de Report DataSets.*

   - **Excel** , pour exporter les éléments de la série au format .xlsx.

     ☛ *Vous pouvez aussi afficher les propriétés d'un objet de la liste, voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*

Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport

Dans un rapport, vous pouvez accéder aux propriétés des objets :

- objets présentés dans le graphique

  Ex.: dans un tableau, une matrice, un graphe, une carte de décomposition, une carte proportionnelle, un dendrogramme, une table hiérarchique, un diagramme de Gantt.

  Vous pouvez afficher les propriétés de l'objet :
  - dans le panneau à droite du rapport
  - dans un nouvel onglet
- objets qui composent une partie du graphique

  Ex.: dans un graphique circulaire, graphique à barres, graphique à bulles, carte de chaleur, nuage de mots.

  Vous pouvez afficher les propriétés de l'objet :
  - dans le panneau à droite du rapport
  - dans un nouvel onglet
  - à la place du graphique

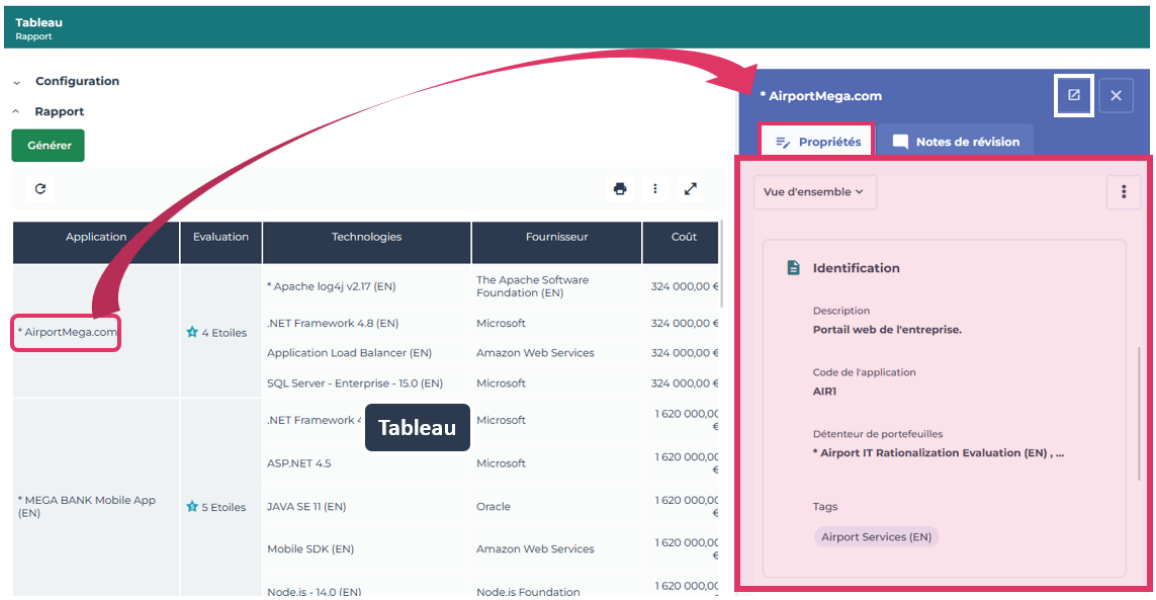
Tableau - Matrice - Graphe - Carte de décomposition - Carte proportionnelle - Dendrogramme - Table hiérarchique - Diagramme de gantt

Pour afficher les propriétés d'un objet présenté dans un rapport :

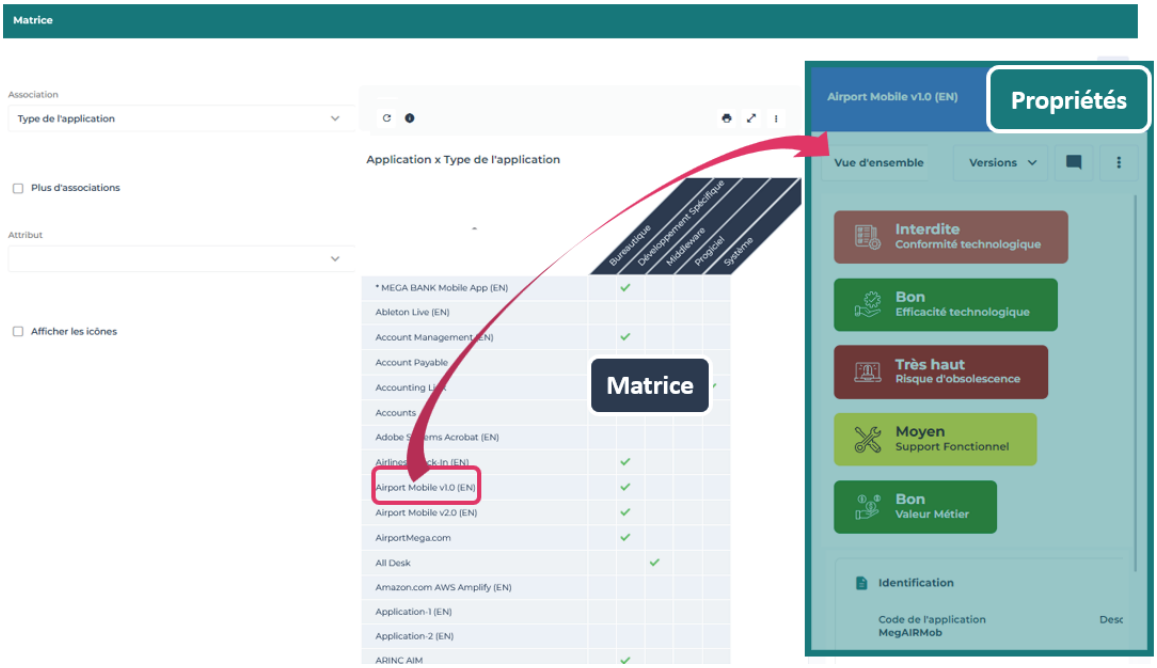
- Dans le graphique, cliquez sur l'objet.
  Les propriétés de l'objet s'affichent dans le panneau de droite. Vous pouvez les modifier.

  Ex. : dans un ***Tableau***, cliquez sur l'objet dans une cellule du tableau.

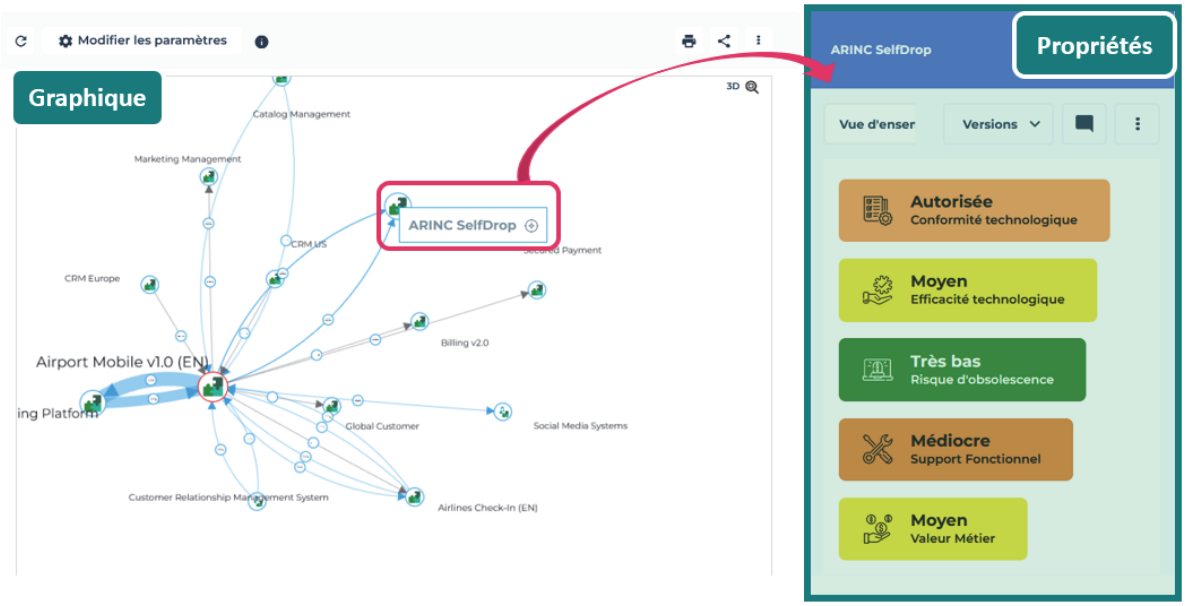
  ☺ *Si besoin, dans le panneau de droite, cliquez sur* ***Ouvrir dans un nouvel onglet*** *pour afficher ses propriétés dans un nouvel onglet et pouvoir y accéder facilement ultérieurement.*



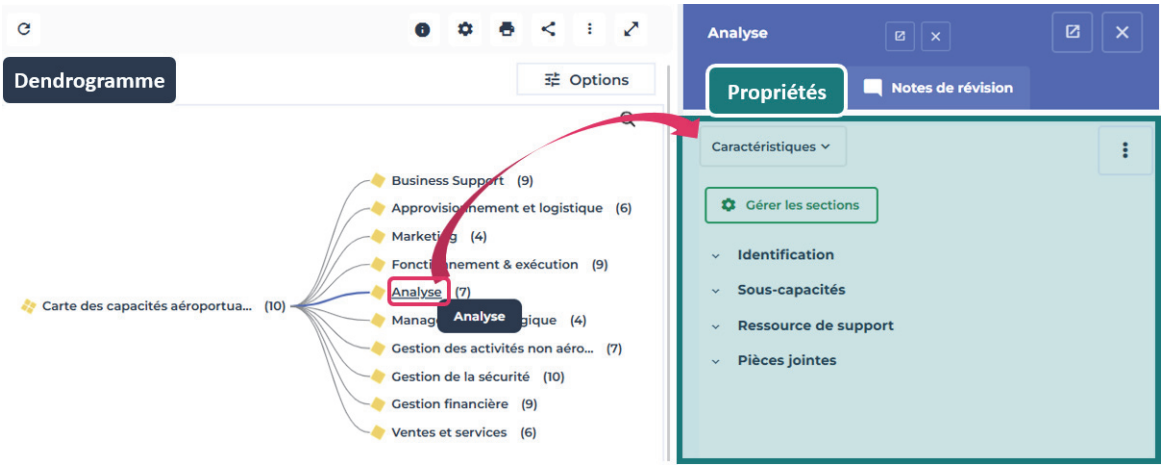
  Ex. : dans une ***Matrice***, cliquez sur l'objet dans l'en-tête d'une colonne/ligne.



Ex. : dans un ***graphe***, cliquez sur l'objet.



Ex. : dans un ***dendrogramme***, cliquez sur l'objet. Le chemin depuis l'objet source est mis en avant par un trait épais bleu.



Graphique circulaire - Graphique à barres - Graphique à bulles - Carte de chaleur - Nuage de mots

Dans un rapport, pour afficher les propriétés d'un objet qui compose une partie du graphique :

1. Dans le graphique, cliquez sur la partie concernée.

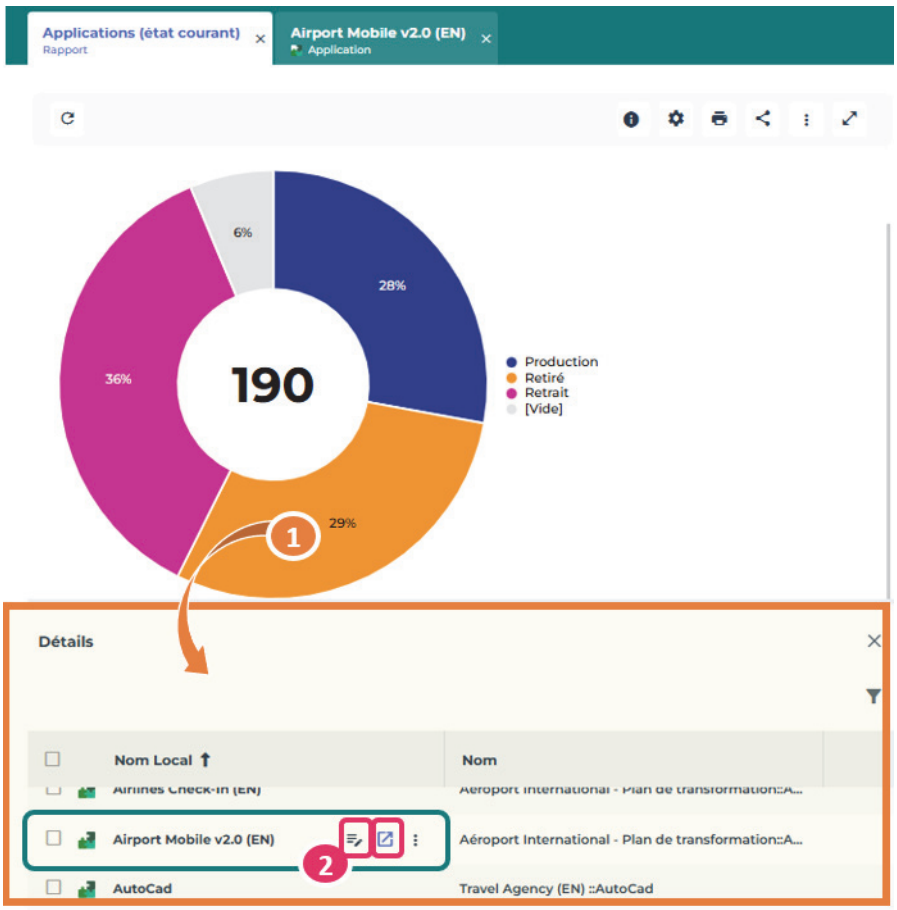
   `Ex. : dans un graphique circulaire.`

   La liste des objets qui composent la partie du graphique s'affiche sous le graphique.

2. Dans la liste de résultats, passez la souris sur l'objet puis :
   - sélectionnez **Ouvrir dans un nouvel onglet** pour afficher ses propriétés dans un nouvel onglet.
   - sélectionnez **Propriétés** pour afficher ses propriétés à la place du rapport.

     ☺ *Vous pouvez revenir au rapport à l'aide du fil d'ariane..*
   - cliquez sur le nom de l'objet pour afficher ses propriétés dans le panneau à droite du rapport.

     ☺ *Vous pouvez visualiser successivement les pages de propriétés des objets.*



Imprimer un rapport

Pour imprimer le contenu d'un rapport :

1. Ouvrez le rapport concerné.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

2. Dans la barre de menu du rapport, cliquez sur **Imprimer le rapport** .

   Si le rapport contient plusieurs chapitres, tous les chapitres sont imprimés.

Exporter un rapport

Vous pouvez exporter le contenu du rapport au format RTF ou Excel .

> ☛ *Pour masquer les boutons d'export sur les chapitres du rapport, voir Gérer les options des rapports.*

Exporter un rapport au format RTF

Pour exporter le contenu entier du rapport au format RTF :

1. Ouvrez le rapport concerné.

   > ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

2. Dans la barre de menu du rapport, cliquez sur **Plus > RTF** .

   > ☛ *La première fois que vous ouvrez une fenêtre séparée, votre navigateur web peut vous demander l'autorisation d'ouvrir des fenêtres intempestives. Si c'est le cas, acceptez.*

   Le rapport s'ouvre dans MS Word.

Exporter un rapport au format Excel

Vous pouvez exporter certaines données de rapports au format Excel.

La fonctionnalité est disponible pour les chapitres de rapport Java, elle ne s'applique pas aux rapports VB ou VBScript.

> ☛ *Pour plus de détails sur les macros, voir **Hopex Power Studio - Report Studio**.*

Par défaut, l'export génère un fichier au format .XLSX. Pour générer le fichier au format .XLS voir Gérer les options des rapports.

Limites de l'export Excel :

- Certains graphiques tels que le diagramme de Gantt ne sont pas supportés.
- Les vues supérieures à trois dimensions ne sont pas traitées.

Pour exporter le contenu du rapport au format Excel :

1. Ouvrez le rapport concerné.

   > ☛ *Voir Accéder aux rapports.*

2. Pour exporter :
   - le contenu du rapport entier : dans la page du rapport, cliquez sur **Plus** ⋮ **> Excel** .
   - le contenu d'un chapitre du rapport en particulier : au niveau du titre du chapitre, cliquez sur **Excel**

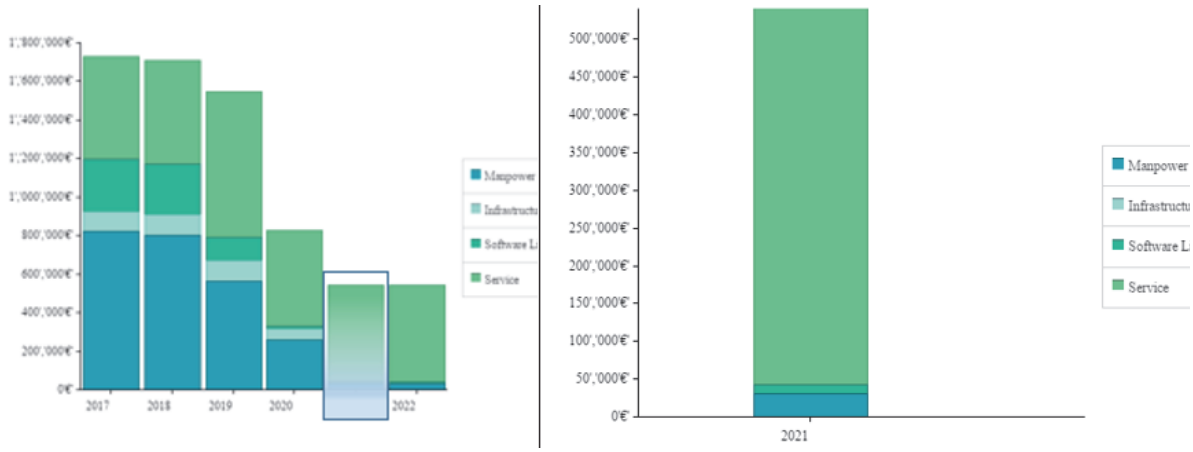
     ☛ *La première fois que vous ouvrez une fenêtre séparée, votre navigateur web peut vous demander l'autorisation d'ouvrir des fenêtres intempestives. Si c'est le cas, acceptez.*

   Le fichier généré affiche une feuille Excel par chapitre, qui porte le nom du chapitre s'il en possède un, ou à défaut le nom du type de rapport, suivi d'un chiffre (commençant à 1).

Manipuler un graphique à barres ou linéaire

Zoomer sur une partie du graphique

Pour une meilleure lisibilité vous pouvez zoomer sur une partie du graphique.



Pour zoomer sur une partie d'un graphique :

1. Accédez au rapport concerné.
2. Dans le graphique, avec la souris, cliquez et dessinez un cadre autour de la zone que vous voulez zoomer.
   La partie sélectionnée est automatiquement zoomée.

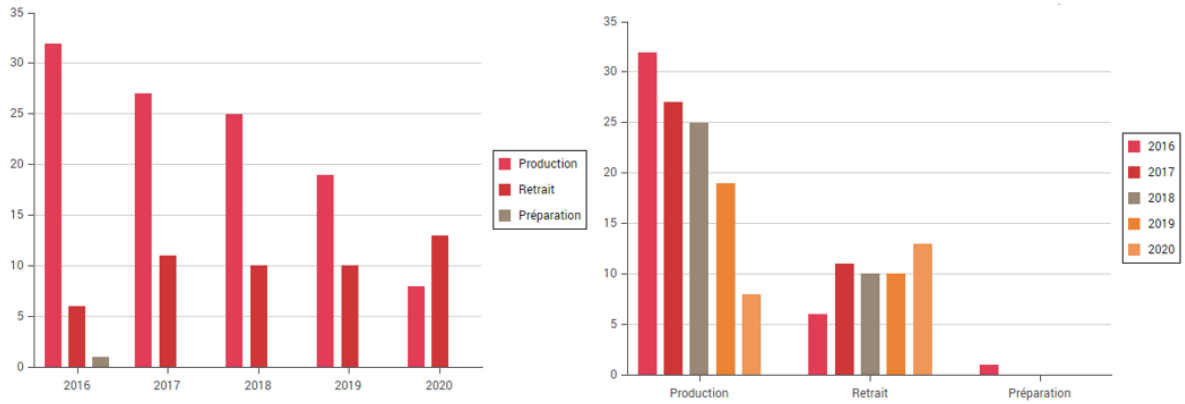
   ☛ *Pour dézoomer, cliquez sur* ***Réinitialiser le zoom*** *ou double-cliquez dans le graphique.*

Modifier le contenu du graphique

☛ *Voir Modifier le contenu d'un graphique.*

Vous pouvez par exemple :

- inverser l'affichage des séries



- afficher/masquer les valeurs (en valeur ou en pourcentage) dans les barres
- ajouter un titre à l'axe horizontal et/ou vertical

Modifier le style du graphique

☛ *Voir Modifier le style d'un graphique.*

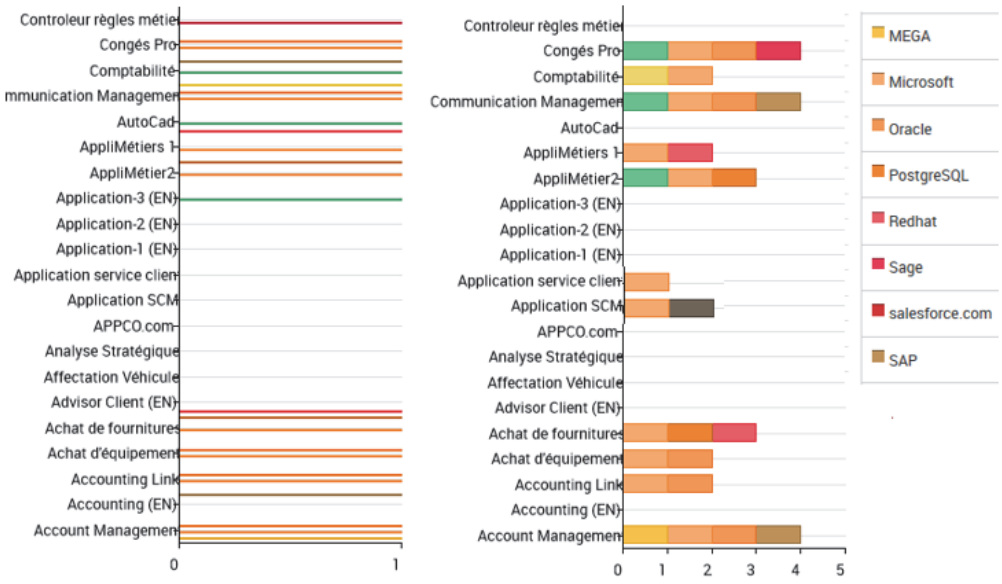
Vous pouvez par exemple :

- modifier la palette de couleurs des séries

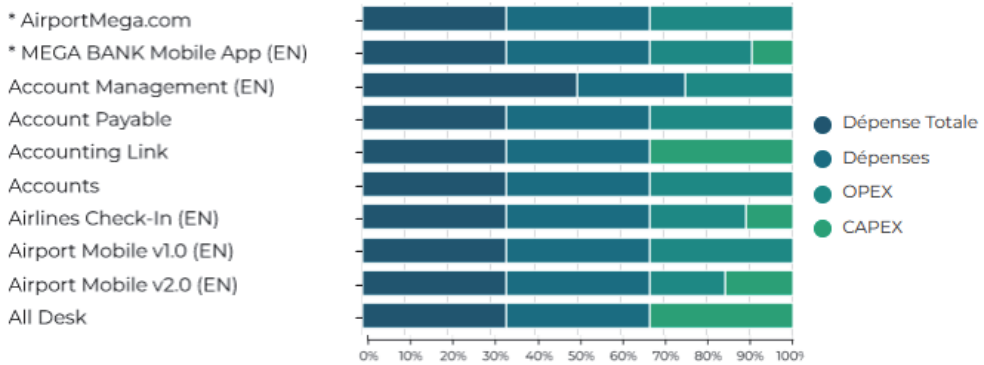
☛ *Par défaut si la série contient du texte dans le graphe, la couleur du texte est automatiquement adaptée à la couleur de la série afin d'être*

lisible. Si la couleur du texte est définie, celle-ci est appliquée quelle que soit la couleur de la série.

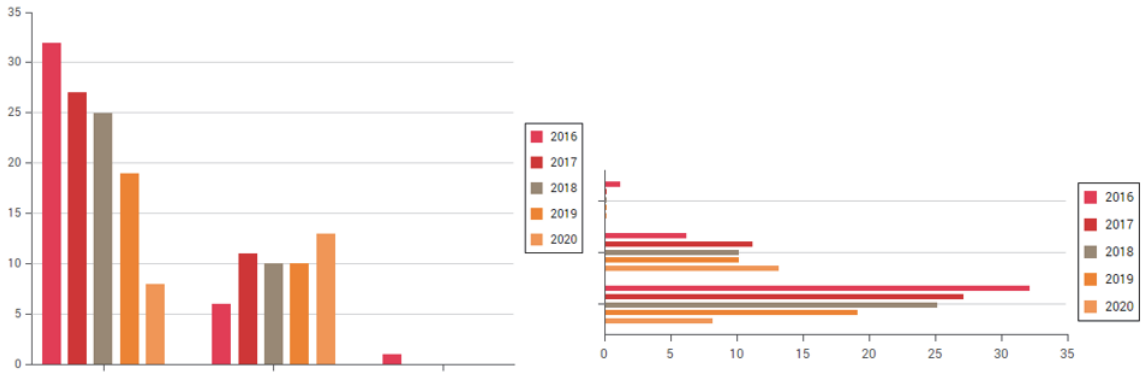
- ajouter un quadrillage horizontal et/ou vertical
- modifier espacement du quadrillage horizontal et/ou vertical
- empiler les barres



- empiler les barres en pourcentage



- inverser la direction des barres (vertical ou horizontal)



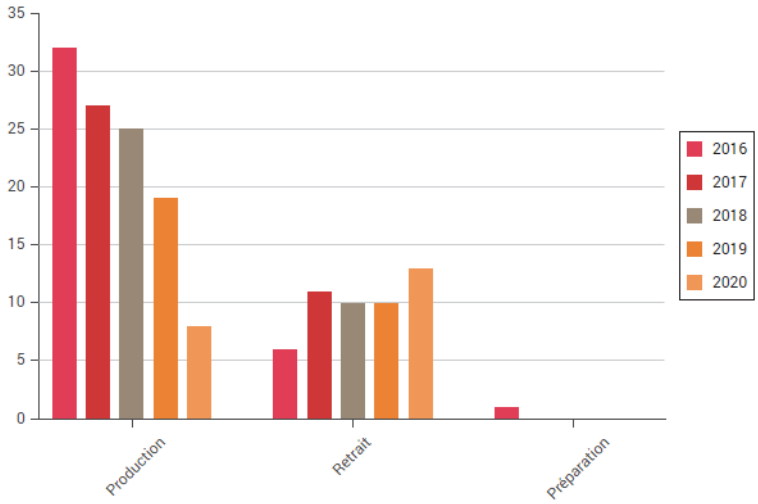
Modifier le style des libellés

☛ *Voir Modifier le style des libellés.*

Vous pouvez par exemple :

- masquer les axes
- définir des valeurs maximales des axes
- tronquer les libellés
- inverser l'ordre des libellés
- trier par ordre des valeurs (axe vertical)
- définir un angle d'affichage du libellé horizontal (en degrés)

☛ *Valeur par défaut : 0°, le texte est horizontal.*

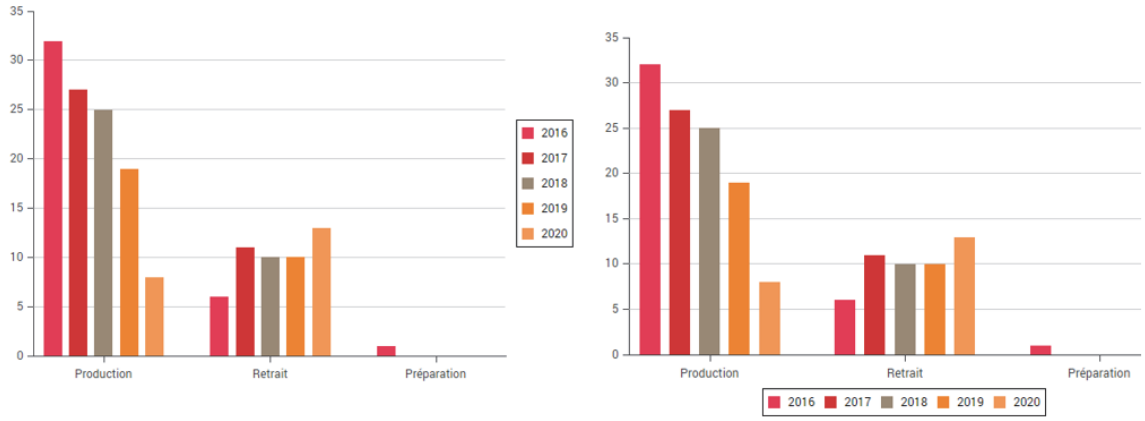


Modifier le style de la légende

☛ *Voir Modifier le style de la légende.*

Vous pouvez par exemple :

- afficher/masquer la légende
  - ☛ *Valeur par défaut : oui (affiché)*
- modifier la position de la légende (en bas ou à droite)
  - ☛ *Valeur par défaut : à droite*
- afficher/masquer le cadre de la légende
  - ☛ *Valeur par défaut : oui (affiché)*

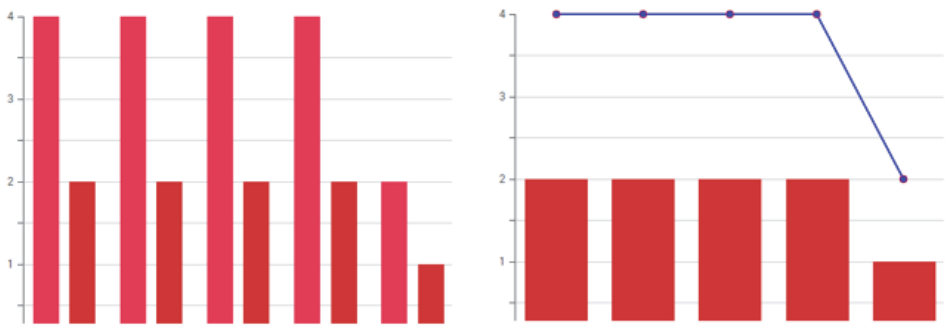


Modifier le style de paramètres d'une série

☛ *Voir Modifier le style des paramètres d'une série.*

Vous pouvez :

- modifier le style d'affichage (en bâton ou en ligne)
  - ☛ *Valeur par défaut : non (en bâton)*



- modifier la couleur de la série

Personnaliser l'affichage d'un graphique circulaire

Vous pouvez personnaliser l'affichage d'un graphique circulaire de votre rapport au niveau du :

- ***contenu du graphique***
  - Format des libellés
  - Seuil des libellés à masquer
  - Titre du graphique

    ☛ *Voir Modifier le contenu d'un graphique.*
- ***style du graphique***
  - Largeur du graphique
  - Police (style, couleur, taille)
  - format donut

    ☛ *Voir : Modifier la police d'un graphique, Modifier le style d'un graphique, Modifier le style des libellés, Modifier le style de la légende.*
- style d'une série

  ☛ *Voir Modifier le style des paramètres d'une série.*
- style pour l'export

  ☛ *Voir Modifier le style pour l'export*

  Les valeurs modifiées en local surchargent les valeurs globales définies pour tous les rapports.

Vous pouvez réinitialiser les valeurs du paramétrage par défaut au niveau :

- du paramètre
- du chapitre entier

  ☛ *Voir Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport.*

Vous pouvez aussi :

- masquer une série de donnée

  ☛ *Voir Masquer une série de données.*
- modifier la légende
  - position

    ☛ *Voir Modifier la position de la légende.*
  - format

    ☛ *Voir Modifier le format de la légende.*
- ajouter des descriptions
  - au niveau du rapport
  - au niveau du chapitre du rapport

    ☛ *Voir Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre.*
- obtenir la liste des objets contenus dans une série

  ☛ *Voir Obtenir la liste des objets contenus dans une partie d'un rapport.*

Masquer une série de données

Pour une meilleure visibilité, vous pouvez masquer des séries de données dans le graphique du rapport.

Pour masquer/afficher une série de données :

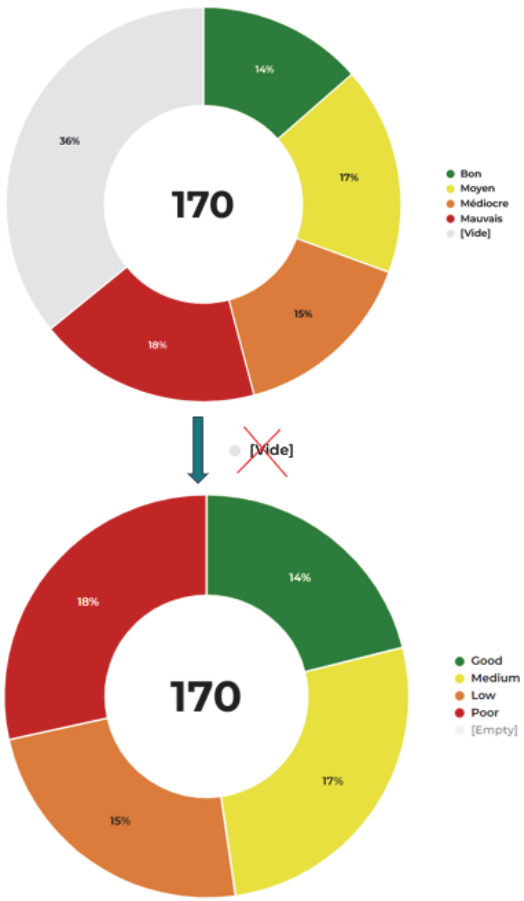
1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la légende du rapport, cliquez sur la série de données concernée.
   Dans la légende, la couleur qui représente la série est grisée.
   La série n'est plus affichée dans le graphique.

   ☛ *Vous pouvez masquer plusieurs séries.*

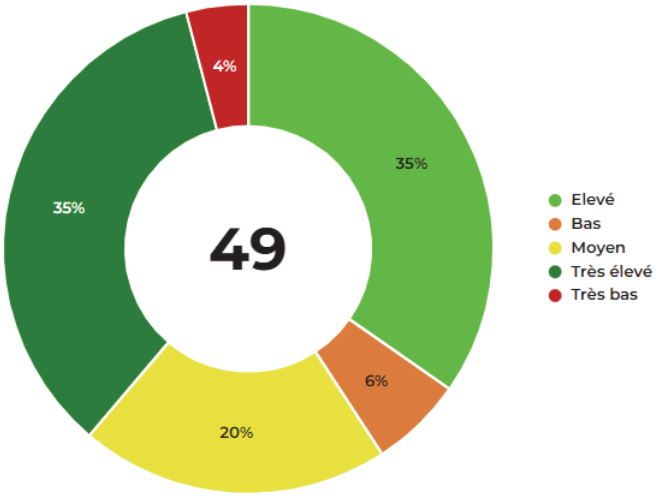
   Exemple : dans le graphique qui présente la répartition des applications en fonction de leur état courant, vous pouvez masquer la série "[vide]" qui représente les applications dont l'état n'est pas renseigné.



3. Dans la légende, cliquez de nouveau sur la série pour la ré-afficher dans le graphique.

Modifier la position de la légende

Par défaut, dans un graphique circulaire la légende est positionnée à droite du graphique.



Vous pouvez masquer la légende ou modifier sa position :

- sous le graphique
- dans le graphique

Pour modifier la position de la légende :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Éditer le rapport** 🛠).

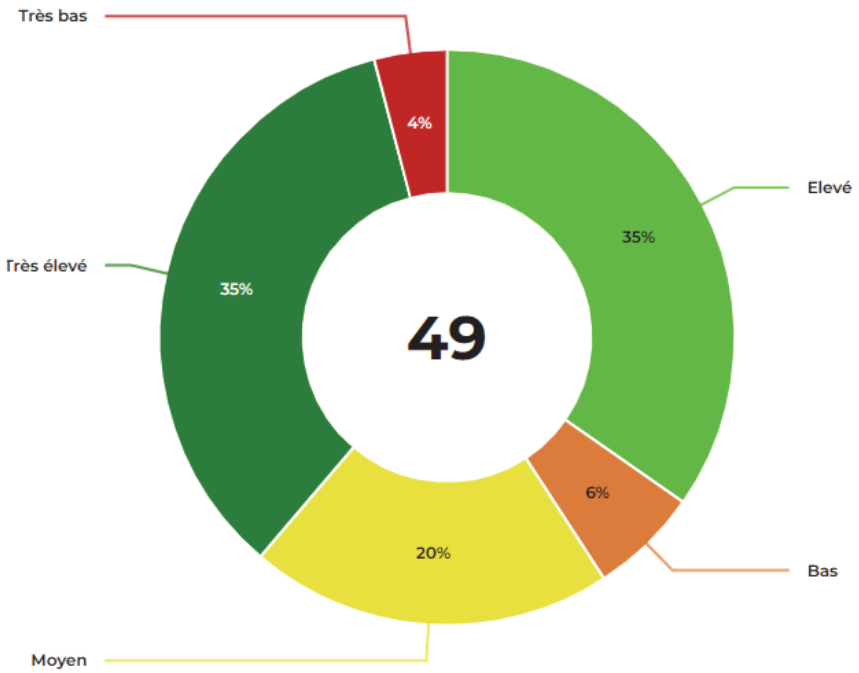
   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

   ☺ *Accédez aux paramètres du rapport*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Éditer les valeurs de paramètre de type style** ✎ et sélectionnez **Toutes les séries**.

3. Dans la section **Style de la légende**, modifiez la valeur de **Position de la légende**.

   `Exemple : Libellés avec des lignes.`



4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement, cliquez sur* ↻.

Modifier le format de la légende

Par défaut, dans un graphique circulaire la légende est exprimé par les noms des séries.

Vous pouvez afficher aussi leurs valeurs, pourcentages, ou mixer les expressions.

Pour modifier le format de la légende :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Éditer le rapport** ✕).

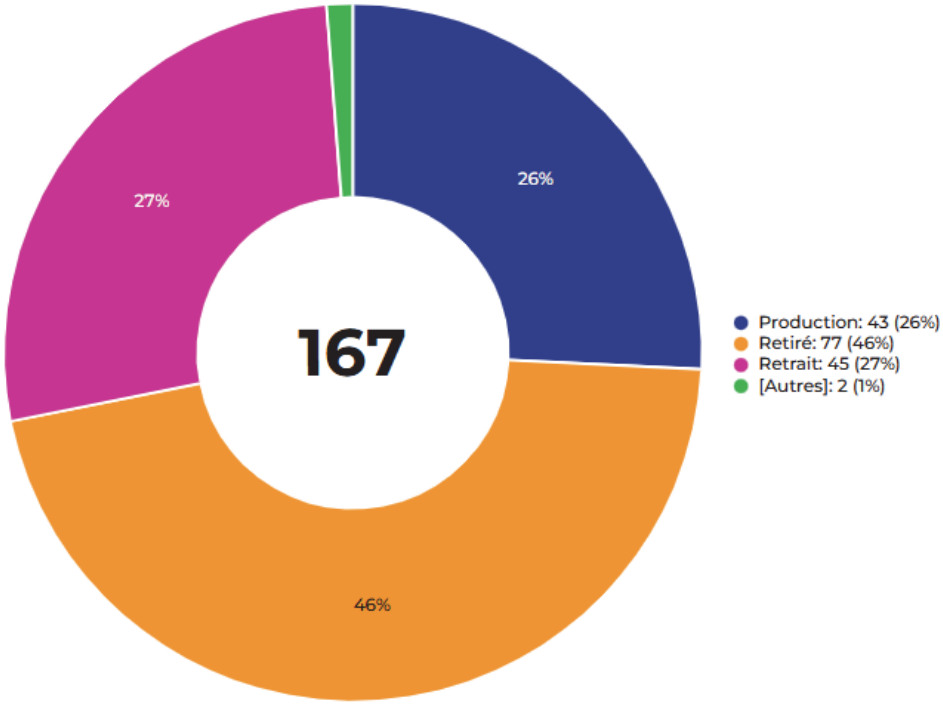
   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

   ☺ *Pour accéder directement aux paramètres de format de la légende, dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur* ***Modifier les paramètres*** ⚙ ***> Présentation****.*

2. Dans la page du rapport, cliquez sur **Éditer les valeurs de paramètre de type style** ✎ et sélectionnez **Toutes les séries**.

3. Dans la section **Style de la légende**, modifiez la valeur de **Format de la légende**.

Exemple : Légende, valeur et pourcentage.



Personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice

Vous pouvez personnaliser l'affichage d'un tableau ou d'une matrice de votre rapport au niveau :

- du contenu du tableau d'un chapitre
  - ☛ *Voir Modifier le contenu d'un tableau ou d'une matrice*
- du style d'un chapitre
  - ☛ *Voir : Modifier la police d'un graphique, Modifier le style d'un graphique, Modifier le style des libellés, Modifier le style de la légende.*
- du style d'une série d'un chapitre
  - ☛ *Voir Modifier le style des paramètres d'une série.*
- du style du chapitre pour l'export
  - ☛ *Voir Modifier le style pour l'export*
  - 💣 **Les valeurs modifiées en local surchargent les valeurs globales définies pour tous les rapports.**

Vous pouvez réinitialiser les valeurs du paramétrage par défaut au niveau :

- du paramètre
- du chapitre entier

☛ *Voir Réinitialiser la personnalisation du paramétrage du rapport.*

Vous pouvez ajouter des descriptions :

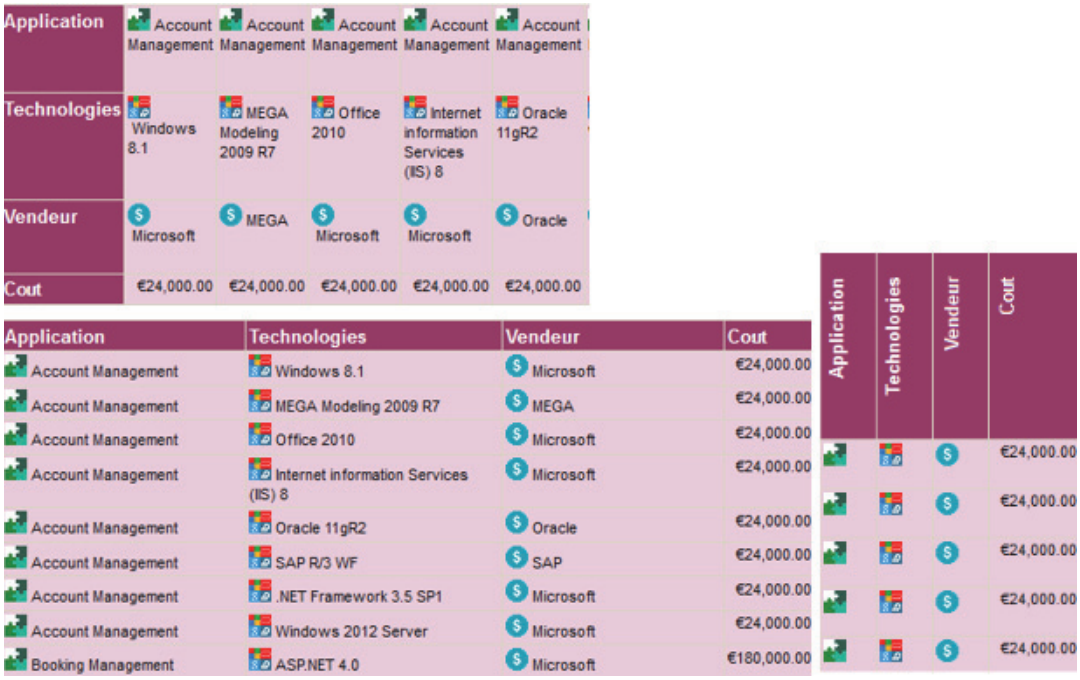
- au niveau du rapport
- au niveau du chapitre du rapport.

☛ *Voir Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre.*

Modifier le contenu d'un tableau ou d'une matrice

Vous pouvez par exemple :

- personnaliser l'en-tête du tableau : ajouter une couleur de fond, afficher le texte verticalement
- personnaliser les cellules : définir le contenu (icône et/ou texte), ajouter une couleur de fond
- inverser l'affichage des séries



- masquer les titres des colonnes
- ajouter un titre au tableau
- ajouter un total en bas de chaque colonne (somme, moyenne, maximum, minimum)

Pour modifier le contenu du tableau d'un chapitre de rapport :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
3. Dans la section **Contenu**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser les valeurs, cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** . **Attention** : les valeurs des paramètres de style du chapitre de rapport sont aussi réinitialisées.*
4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur ou voir Gérer les Report DataSets.*

Manipuler un graphique à bulles

Dans un graphique à bulles, vous pouvez :

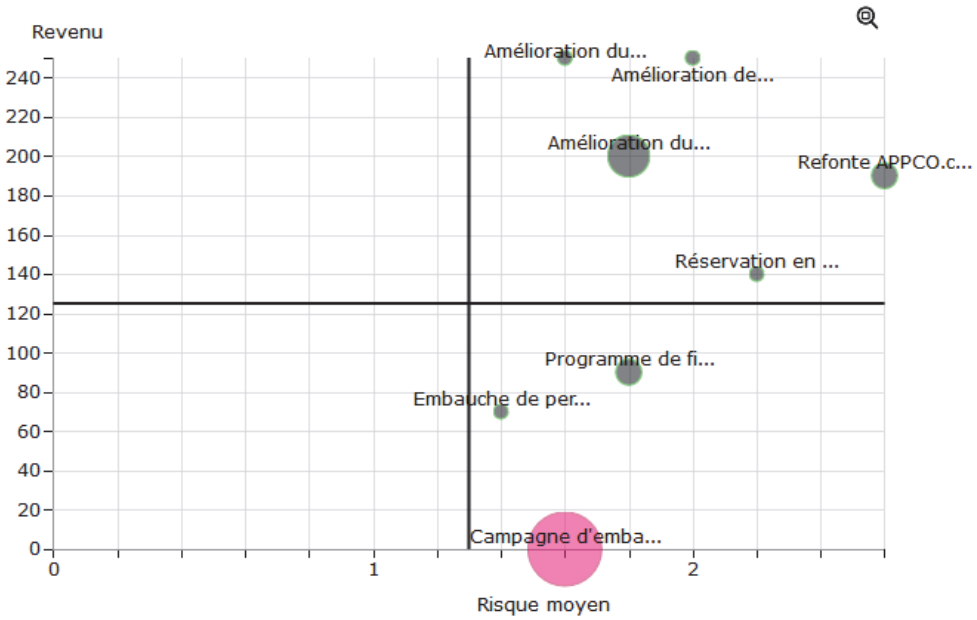
- modifier le style des bulles et libellés :
  - afficher, masquer, ou réduire la longueur des libellés pour alléger le graphique
  - afficher et mettre en évidence le libellé d'une bulle
  - afficher le lien entre chaque bulle et son libellé
  - ajouter une image de fond
- manipuler le graphique :
  - afficher la légende
  - zoomer et vous déplacer dans le graphique
  - obtenir la liste des objets contenus dans une bulle

    ☛ *Voir Obtenir la liste des objets contenus dans une partie d'un rapport.*

Modifier le style d'un graphique à bulles

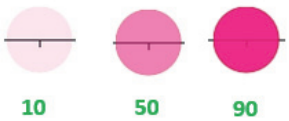
Vous pouvez par exemple :

- afficher les ***axes*** médians

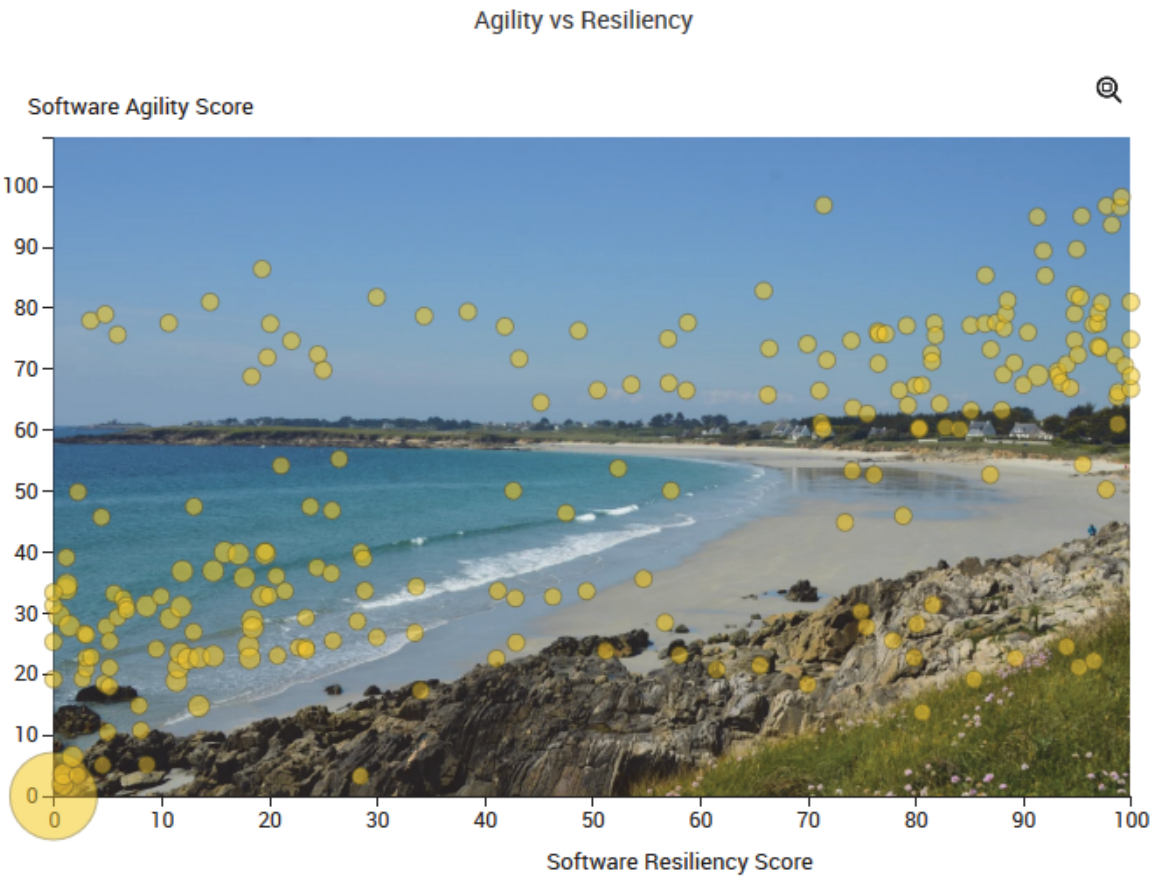


☛ *Pour supprimer ou modifier le quadrillage, voir Modifier le style d'un graphique*

- modifier la ***couleur*** des bulles
- modifier l'***opacité*** des bulles
  Par défaut : 50, pour augmenter l'opacité saisissez une valeur supérieure à 50, pour diminuer l'opacité, saisissez une valeur inférieure à 50.



- modifier la ***police*** du texte des bulles
- ajouter une ***image de fond*** (format .png)
  Vous pouvez ajouter une image (au format .png) qui est enregistrée dans Hopex (dans le dossier **Mega_Std** du module **HAS Customization**).



Pour modifier le style des bulles d'un graphique à bulles :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez **Toutes les séries**.
   Le cadre d'édition apparaît à droite.
3. Dans la section **Style**, modifiez les paramètres concernés.

   ☛ *Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre, supprimez la valeur que vous avez renseignée.*

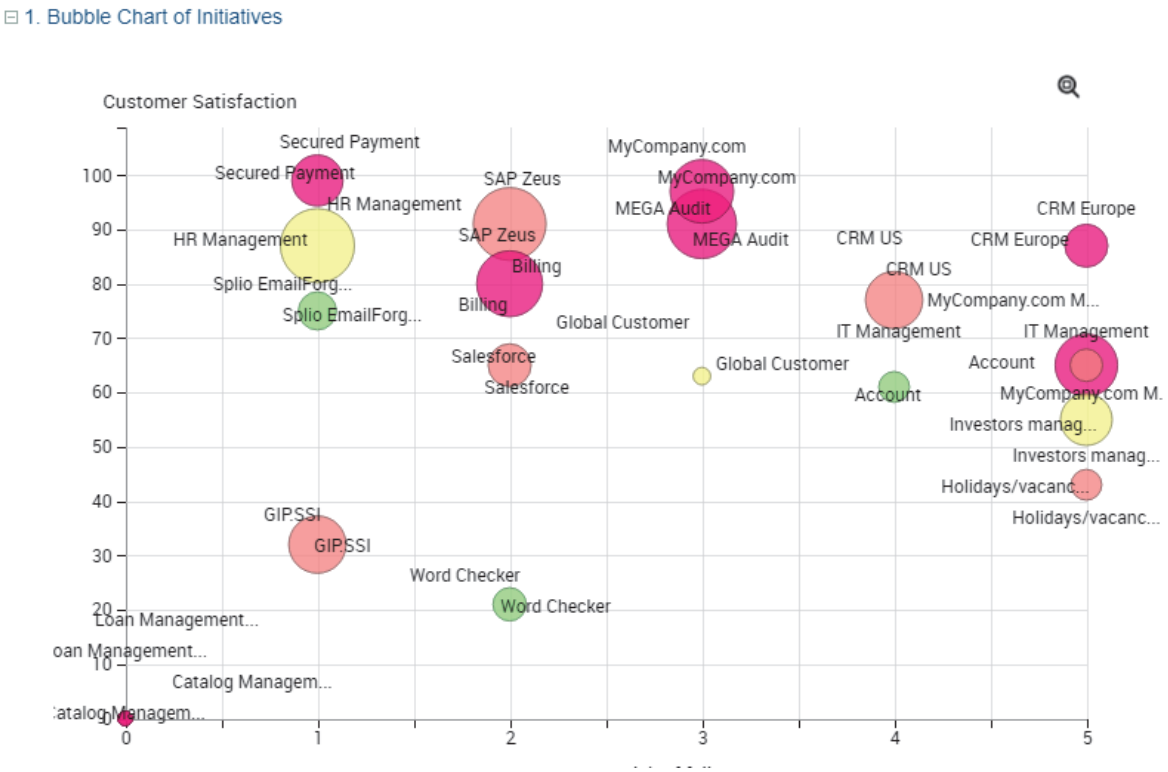
   ☛ *Pour réinitialiser toutes les valeurs, cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** . **Attention** : toutes les valeurs des paramètres du rapport sont aussi réinitialisées.*

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement, cliquez sur .*

Améliorer la lisibilité d'un graphique à bulles

Pour améliorer la lisibilité d'un graphique à bulles, vous pouvez :



- zoomer et vous déplacer dans le graphique.

  ☛ *Voir Zoomer et se déplacer dans un graphique à bulles.*

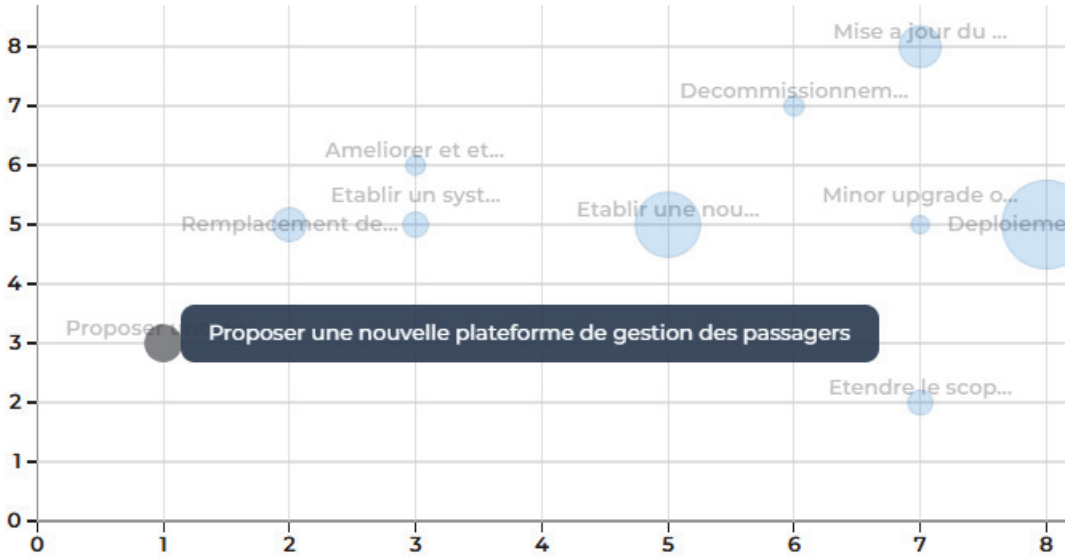
- modifier le style des libellés pour afficher/masquer les libellés (par défaut) et leurs liens.

  ☛ *Voir Modifier le style des libellés.*

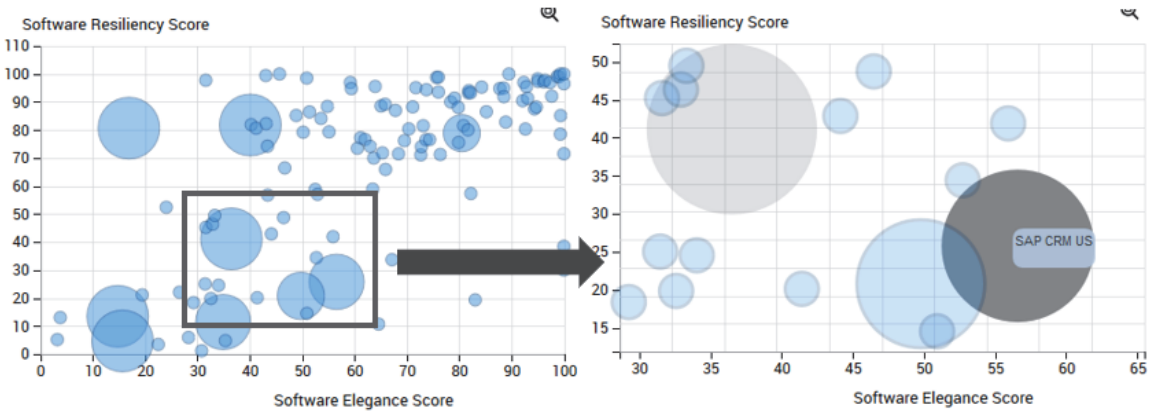
- afficher/masquer les libellés : dans la barre de menus du graphique, cliquez sur **Options** puis sélectionnez/désélectionnez **Afficher les libellés**.
  Vous pouvez aussi déplacer le curseur **Longueur des libellés** pour réduire la longueur du texte des libellés.
- ajouter une image de fond

  ☛ *Voir Modifier le style d'un graphique.*

5. afficher son libellé : passez la souris sur une bulle



Zoomer et se déplacer dans un graphique à bulles



Pour zoomer et se déplacer dans un graphique à bulles :

1. Dans le graphique à bulles, utilisez la molette de la souris pour zoomer/dézoomer.
   Le zoom est effectué sur le graphe en entier.
2. (si besoin) Pour vous déplacer dans le graphe, cliquez dans le graphe, maintenez le clic et déplacez la souris.

Afficher la légende d'un graphique à bulles

Le cas échéant, vous pouvez afficher la légende :

- des couleurs des bulles
- de la taille des bulles

Pour afficher la légende d'un graphique à bulles :

1. Dans la barre de menus du graphique à bulles, cliquez sur **Légende** .

```
Ex. : ici la couleur des bulles représente la
caractéristique "Conformité technologique" et la taille des
bulles représente la caractéristique "Coût par
utilisateur".
```

Manipuler un dendrogramme

Un dendrogramme illustre l'environnement d'un objet. Vous pouvez améliorer sa lisibilité :

- dans les paramètres du rapport :
  - modifier le **Nombre de niveaux affichés** par défaut
  - modifier son mode d'**Affichage** (circulaire ou horizontal)
- dans le dendrogramme :
  - modifier la profondeur d'affichage des niveaux d'une branche à partir d'un objet spécifique
  - modifier l'affichage : espacement des objets et longueur des libellés

Vous pouvez aussi :

- afficher un niveau supplémentaire d'une branche spécifique
- afficher tous les niveaux d'une branche spécifique
- afficher le dendrogramme en pleine page
- zoomer et vous déplacer dans le dendrogramme
- afficher les propriétés d'un objet contenu dans le dendrogramme

Voir aussi : Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.

Exemple de rapport type qui présente un dendrogramme :

> "Rapport d'environnement"
>
> En plus des paramètres **Affichage** et **Nombre de niveaux affichés**, ce rapport type contient aussi les paramètres :
>
> **Sujet**: définit l'objet source du dendrogramme.
>
> **Hiérarchie**: définit le lien (via une MetaAssociationEnd ou une requête) parcouru de manière récursive pour afficher les objets.
>
> **Profondeur**: définit le nombre de niveaux affichables pour une branche.

Améliorer la lisibilité du dendrogramme

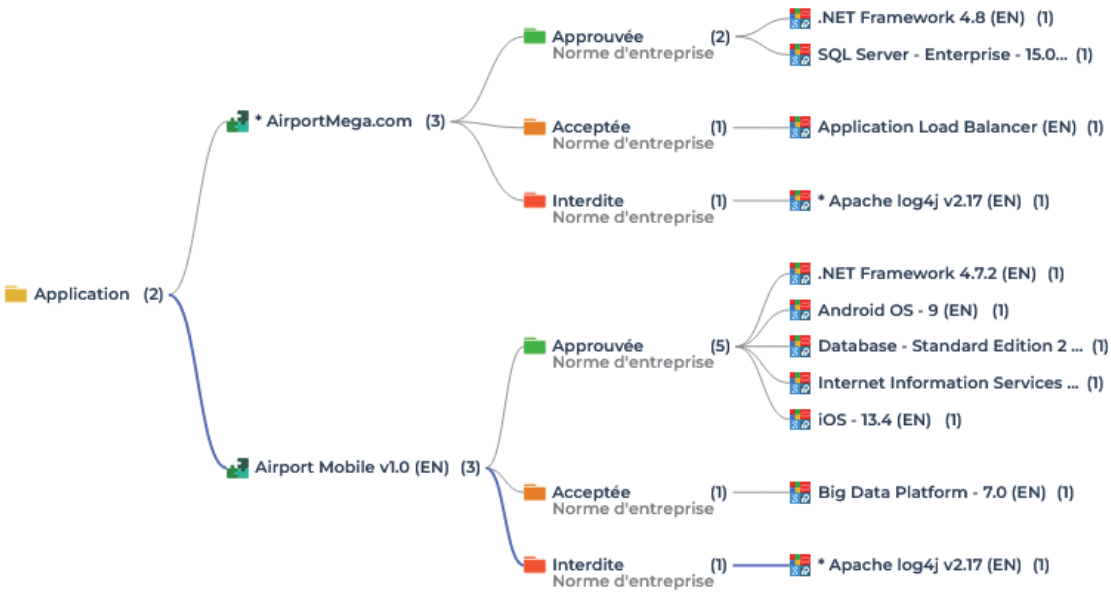
Pour améliorer la lisibilité d'un dendrogramme :

1. (Si besoin) Zoomez et déplacez-vous dans le dendrogramme.
2. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

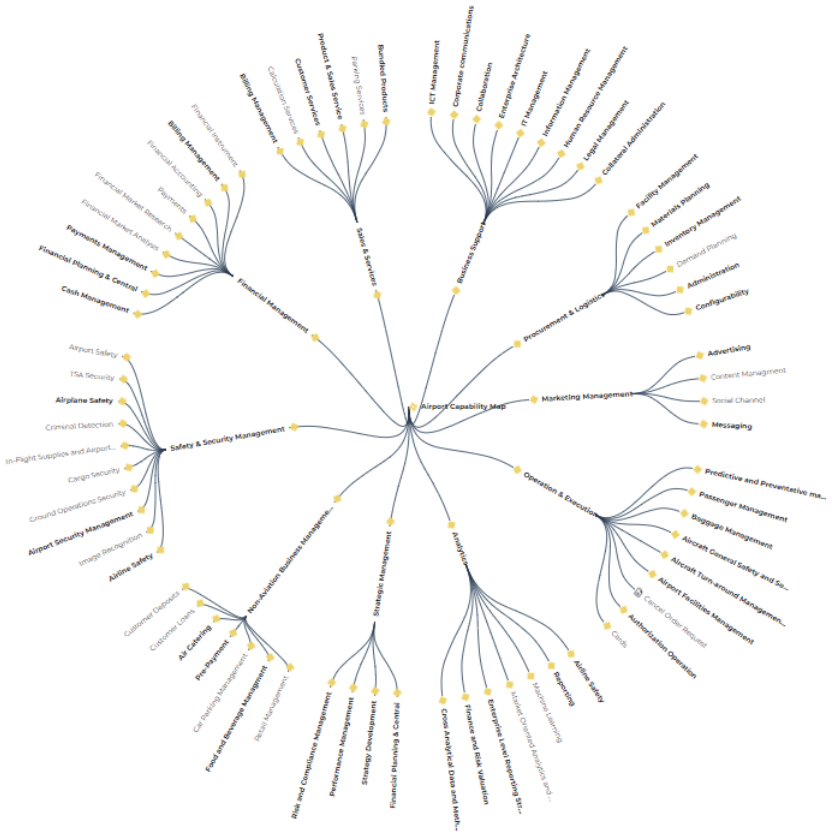
   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

3. Dans le cadre d'édition, section **Styles**, modifiez les paramètres de style puis cliquez sur **Appliquer**.
   Sélectionnez par exemple :
   - le mode d'**Affichage** le plus adapté

     `Horizontal (mode conseillé)`



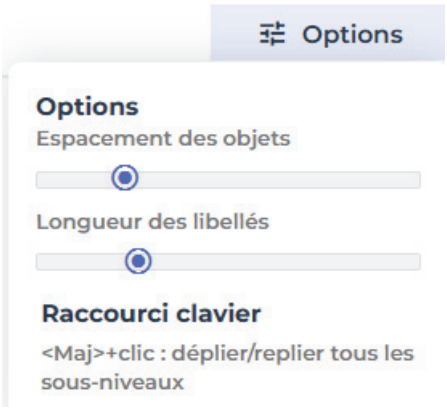
`Circulaire`



- le **Nombre de niveaux affichés** par défaut pour toutes les branches

  `Ex. : 2 niveaux affichés par défaut`

4. Dans la barre de menu du graphique, cliquez sur **Options** et déplacer les curseurs pour gagner de l'espace.



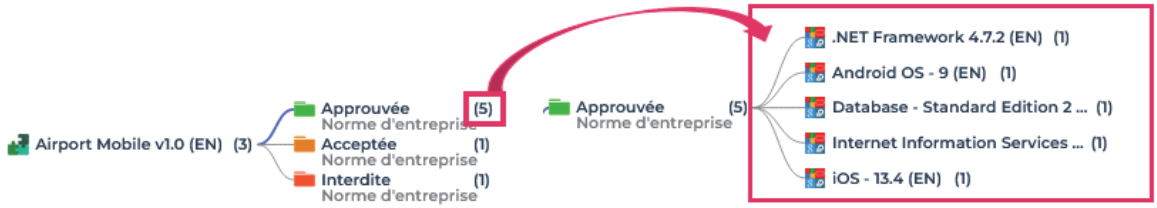
Afficher le niveau suivant

Le nombre à droite d'un objet indique le nombre d'objets fils. Les objets sans nombre après leur nom ne disposent pas de niveau supplémentaire.

Vous pouvez afficher :

- le niveau suivant :
  Cliquez sur le nombre à droite de l'objet.

  ☛ *Cliquez sur le nombre pour masquer le niveau affiché.*



- tous les niveaux suivants :
  Pressez la touche [Maj] et cliquez sur le nombre à droite de l'objet.

  ☛ *Re-cliquez sur le nombre pour masquer tous les niveaux affichés.*

Afficher le dendrogramme en pleine page

En fonction de la taille du dendrogramme, vous pouvez l'afficher en pleine page pour plus de lisibilité. Avec cette affichage, l'édition du rapport n'est pas disponible.

Pour afficher le dendrogramme en pleine page : en haut à droite du graphique, cliquez sur **Afficher en mode plein page** .

☛ *Pour quitter l'affichage pleine page, cliquez sur* ***Quitter l'affichage en pleine page*** .

Zoomer et se déplacer dans un dendrogramme

Pour zoomer et se déplacer dans un dendrogramme :

1. Dans le dendrogramme, utilisez la molette de la souris pour zoomer/dézoomer.

   ☛ *Pour revenir à la taille d'origine, en haut à droite du graphique, cliquez sur* ***Réinitialisez le zoom*** .

   Le zoom est effectué sur le dendrogramme en entier.
2. (si besoin) Pour vous déplacer dans le diagramme, cliquez dans le diagramme, maintenez le clic et déplacez la souris.

Manipuler un graphe

Un graphe illustre les relations entre les objets. Ces relations peuvent être groupées pour mettre en évidence la densité des relations entre certains objets.

Le graphe intègre des facilités pour optimiser sa lisibilité et personnaliser sa présentation.

Vous pouvez :

- améliorer la lisibilité d'un graphe :
  - masquer ou réduire la longueur des libellés
  - masquer les objets isolés
  - modifier l'espacement des objets
  - faire le focus sur un objet

    ☛ *Voir Améliorer la lisibilité du graphe.*
- choisir les axes d'analyse (calques)

    ☛ *Voir Afficher un axe d'analyse du graphe.*
- dégrouper les relations groupées

    ☛ *Voir Manipuler un groupement de relations.*
- mettre en évidence un objet (style)

    ☛ *Voir Modifier le style d'un objet d'un graphe.*
- modifier le style du graphe

    ☛ *Voir Modifier le style du graphe.*

Vous pouvez aussi :

- effectuer une recherche pour trouver des objets dans le graphe

    ☛ *Voir Trouver un objet dans le graphe.*
- zoomer et vous déplacer dans le graphe

    ☛ *Voir Zoomer et se déplacer dans un graphe.*
- afficher le graphe en 3D

    ☛ *Voir Afficher un graphe en 3D.*
- afficher le graphe en pleine page

    ☛ *Voir Afficher le graphe en pleine page.*
- afficher les propriétés disponibles en info-bulles

    ☛ *Voir Afficher les propriétés disponibles en info-bulles.*
- accéder aux propriétés d'un objet

    ☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*
- accéder au menu contextuel d'un objet (par clic droit sur un objet)

Modifier le style d'un objet d'un graphe

Pour mettre en exergue un objet, vous pouvez modifier par exemple :

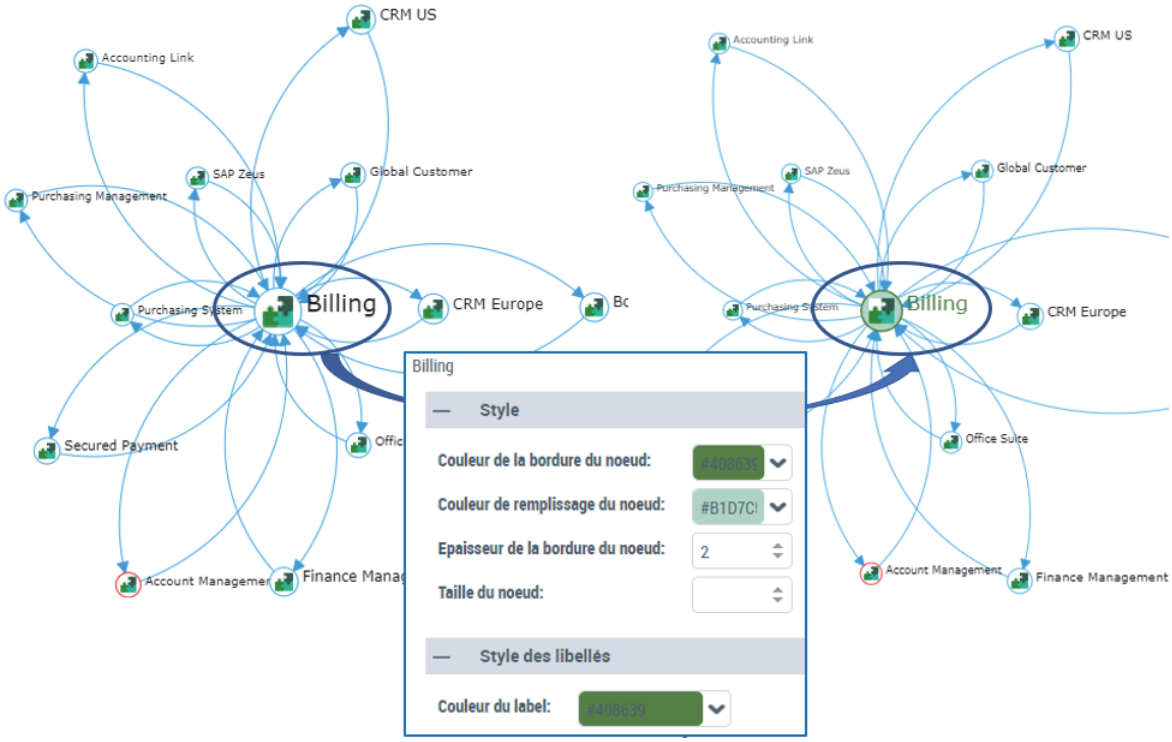
- la bordure (couleur, épaisseur, style) de l'objet
- la couleur de remplissage de l'objet
- la couleur du libellé de l'objet
- la taille de l'objet

Pour modifier le style d'un objet :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

    ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez un objet.
   Le cadre d'édition de l'objet apparaît à droite.

3. Dans la section **Style**, modifiez le style de l'objet.
4. Dans la section **Style des libellés**, modifiez la couleur du libellé.



Modifier le style du graphe

Vous pouvez par exemple :

- définir des nœuds de taille fixe

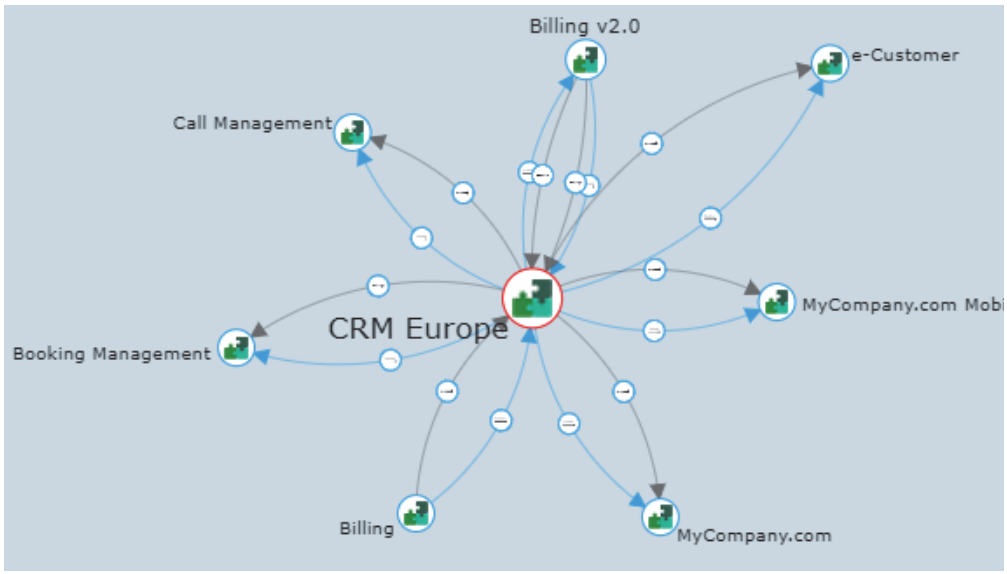
  ☛ *Par défaut la taille d'un nœud est proportionnelle aux connexions du nœud.*

- ne pas colorer les points d'entrée

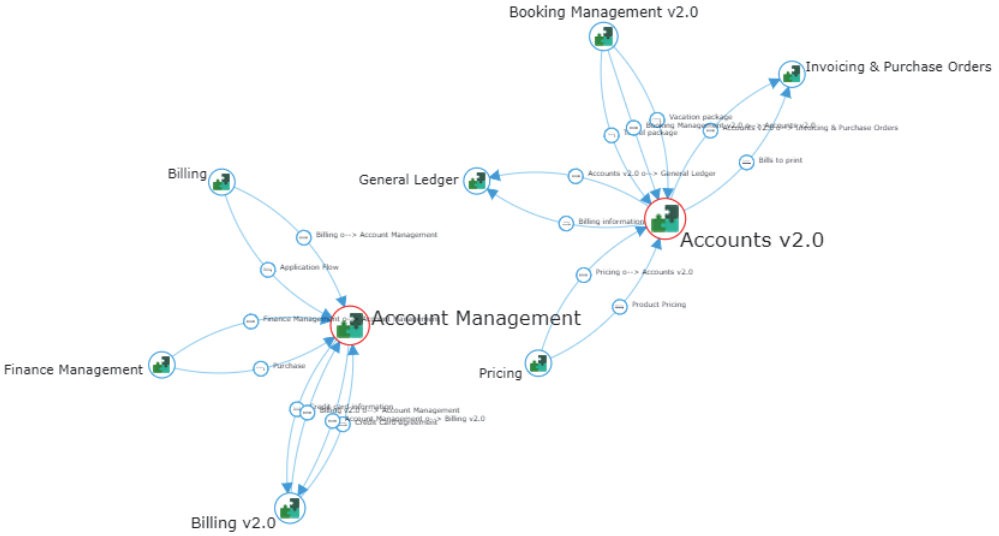
  ☛ *Par défaut les points d'entrée sont mis en évidence par une autre couleur (ex. : rouge).*

- définir une couleur de fond au graphe

  ☛ *Par défaut le fond du graphe est blanc.*

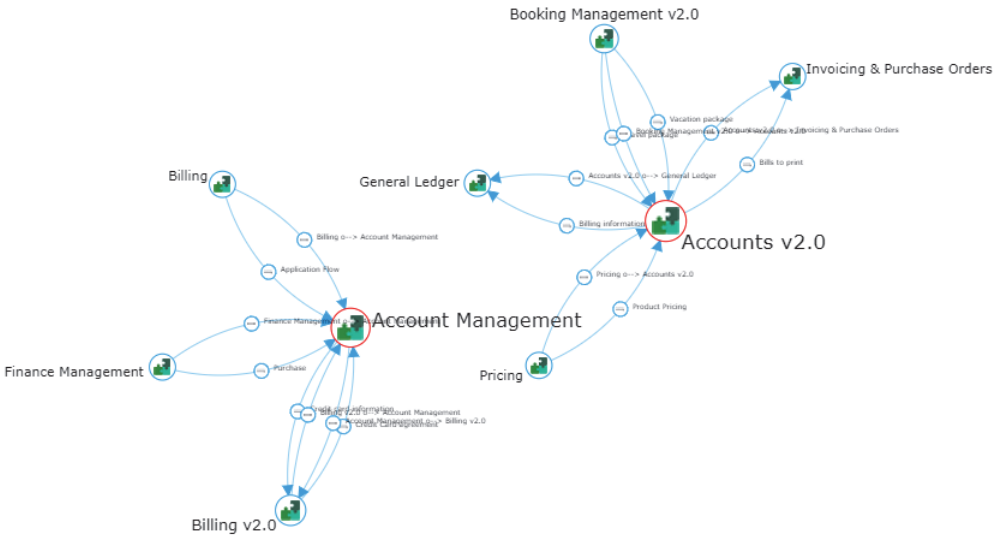


- modifier la courbure de l'arc entre deux objets
  Par défaut :
  - un seul arc : arc droit
  - deux arcs : arcs courbes
  - plus d'arcs : arcs courbes, avec le premier arc droit

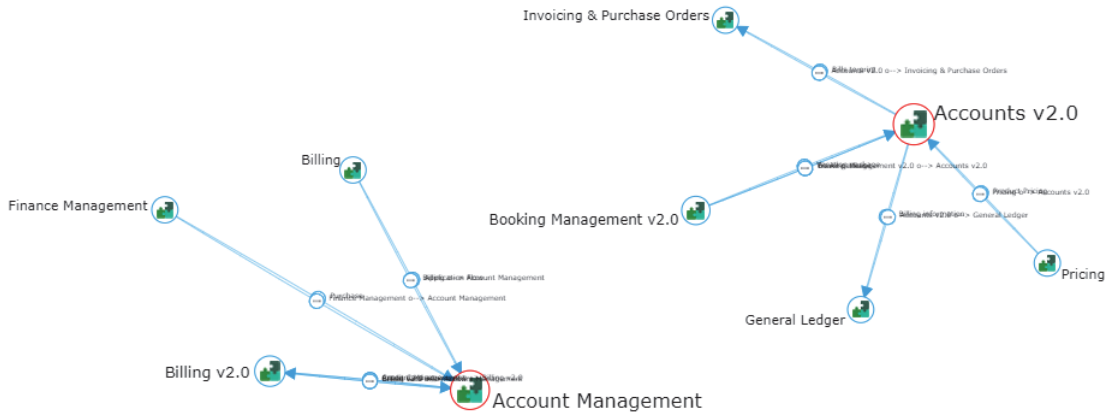


Vous pouvez définir :

- tous les arcs courbes



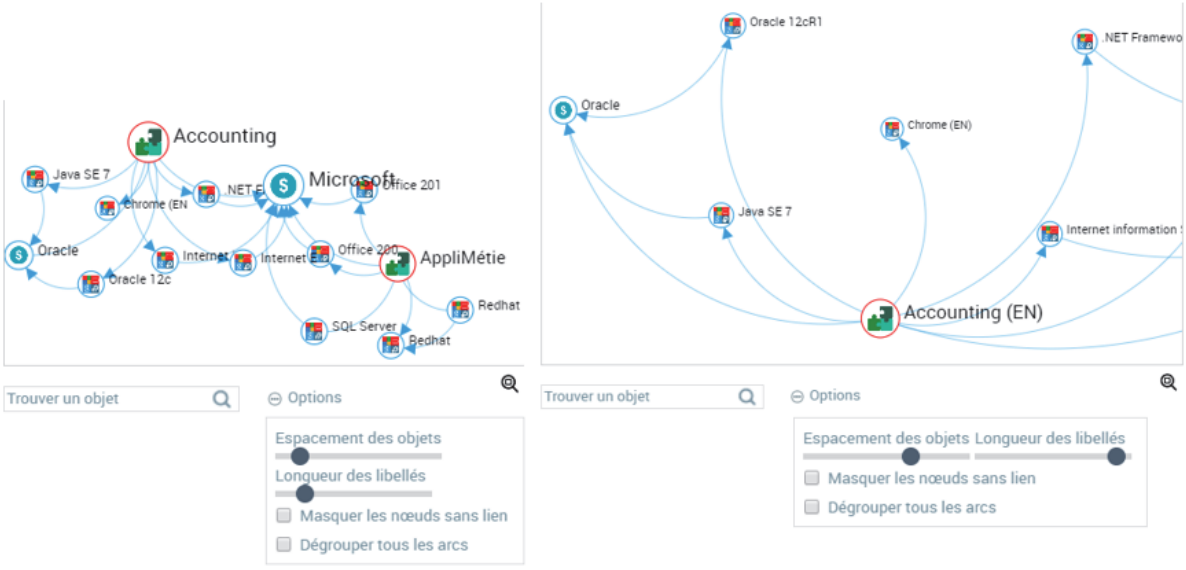
- tous les arcs droits
  - ☛ *Attention avec ce paramétrage où les arcs se superposent.*



Améliorer la lisibilité du graphe

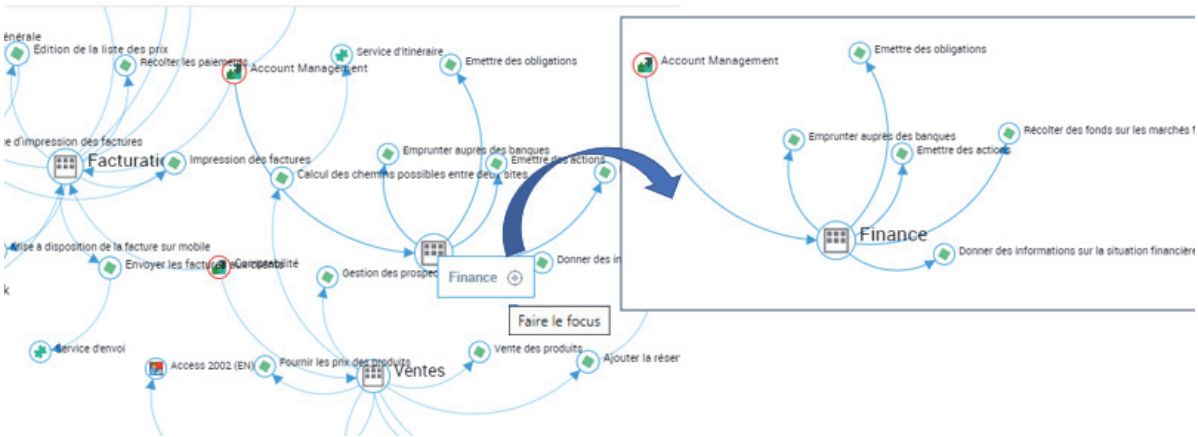
Pour améliorer la lisibilité d'un graphe :

1. (Si besoin) Zoomez et déplacez-vous dans le graphe.
2. Sous le graphe, cliquez sur **Options** et déplacez les curseurs :
   - **Longueur des libellés**, vers la gauche pour réduire ou vers la droite pour augmenter le nombre de caractères des libellés.
   - **Espacement des objets**, vers la gauche pour rapprocher ou vers la droite pour éloigner les objets.

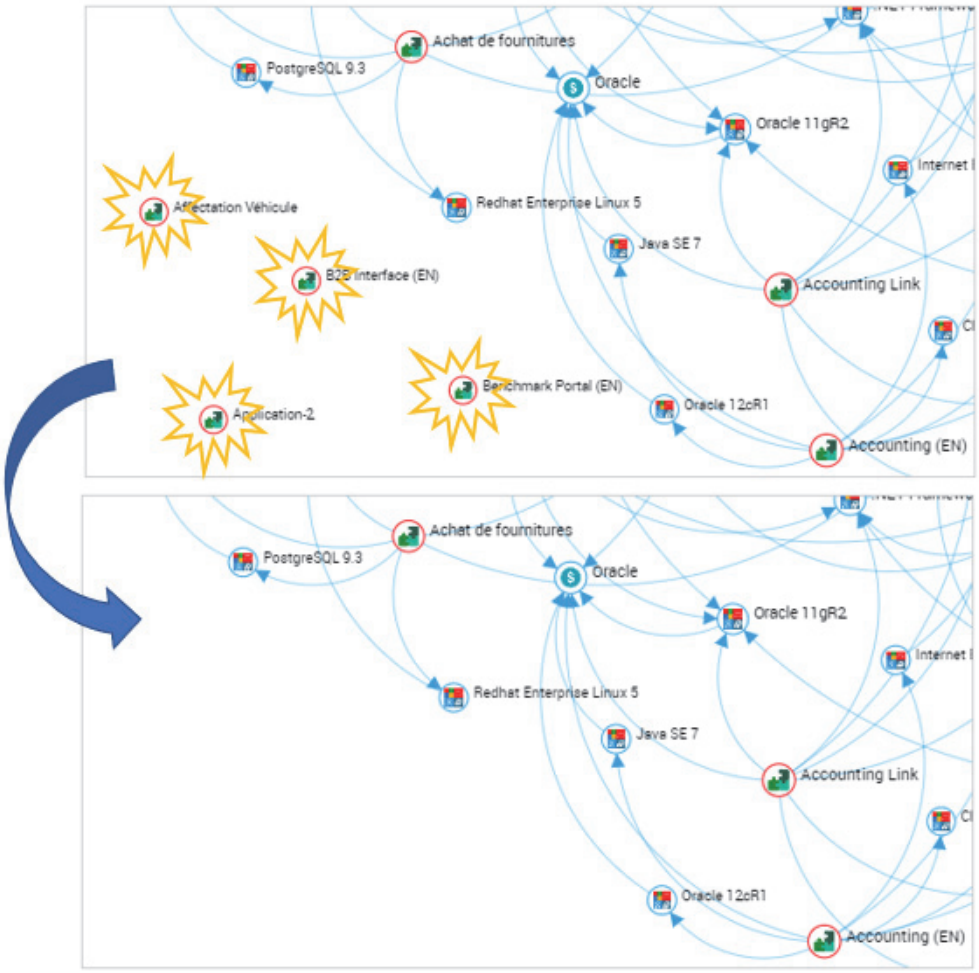


3. Pour isoler un objet (l'afficher avec ses relations directes), passez la souris sur l'objet et, dans l'info-bulle, en regard de son nom, cliquez sur **Faire le focus** .
L'objet sélectionné est isolé.

☛ *Cliquez dans le graphe pour ré-afficher le graphe entier.*



4. Pour masquer les objets (nœuds) isolés, sous le graphe, cliquez sur **Options** ⋯ et sélectionnez **Masquer les nœuds sans lien**.



Afficher un axe d'analyse du graphe

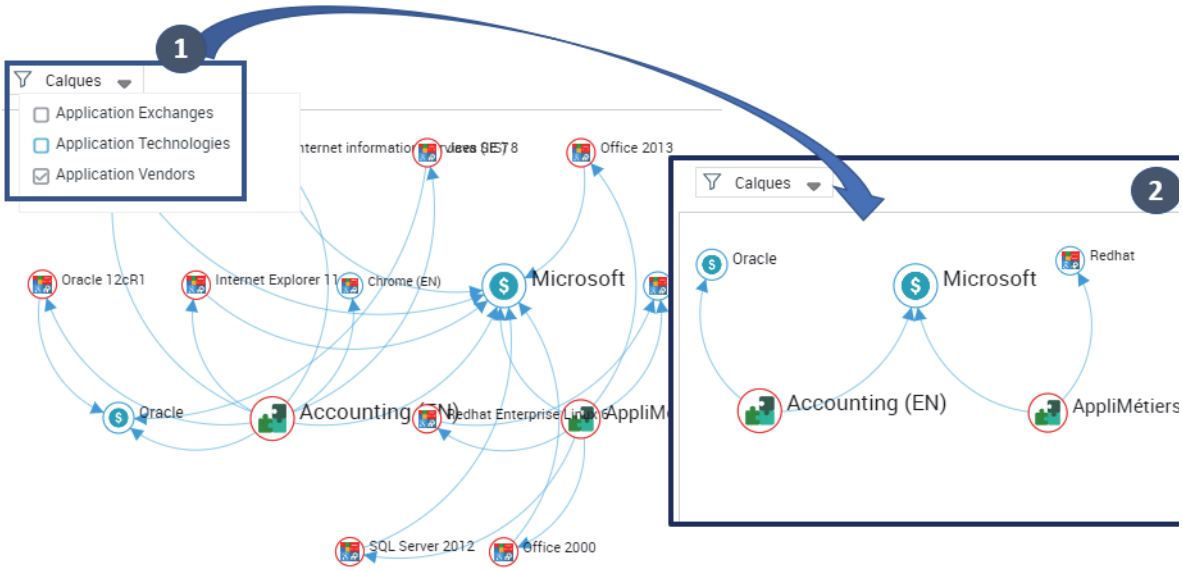
Quand un graphe contient plusieurs axes d'analyse, vous pouvez restreindre l'affichage à un seul calque actif afin d'alléger le graphe.

Vous pouvez ainsi changer rapidement d'axe d'analyse ou les superposer.

Pour choisir les axes d'analyse à afficher:

- Au-dessus du graphe, cliquez sur **Calques** et sélectionnez les axes d'analyse à afficher.
  Les axes d'analyses désélectionnés sont masqués.

  Devant **Calques**, ▽ indique que des axes d'analyse sont filtrés.



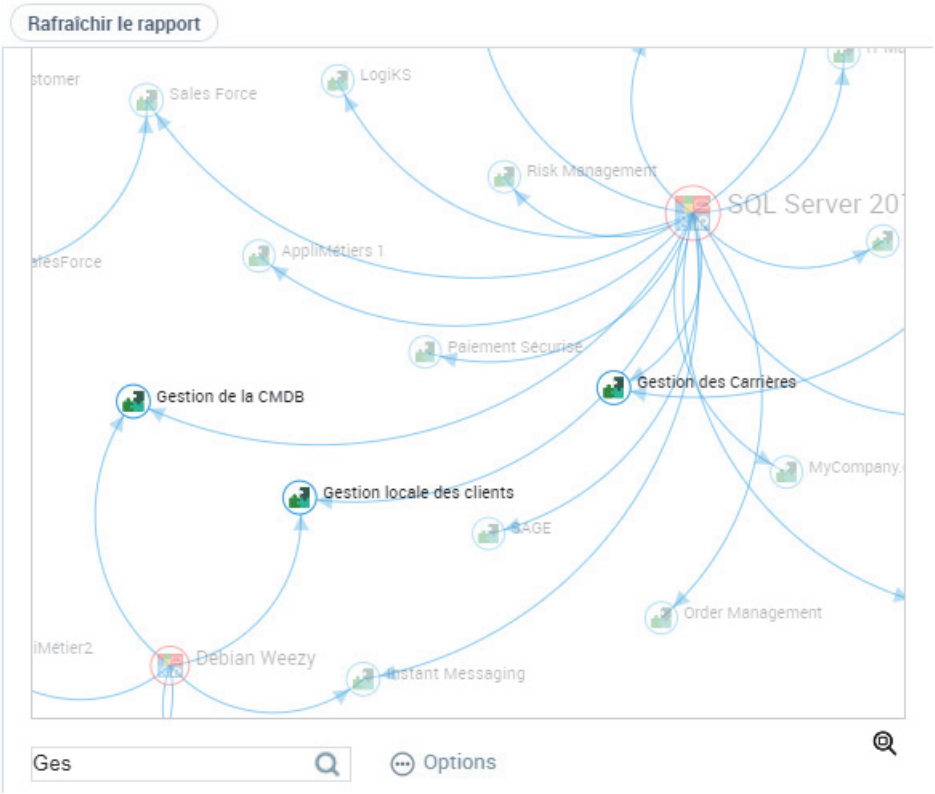
Trouver un objet dans le graphe

Pour trouver un objet dans le graphe :

1. Sous le graphe, dans le champ **Trouver un objet**, saisissez une chaîne de caractères.

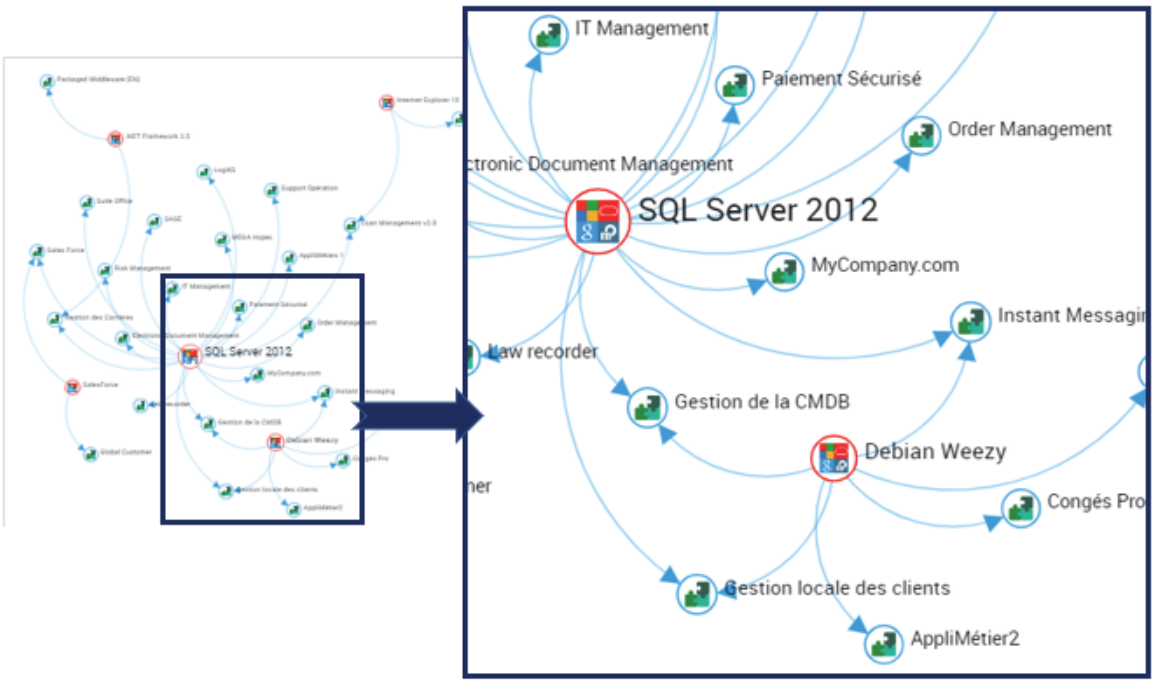
   ```
   Ex. : saisissez "ges".
   ```

   Les objets qui ne contiennent pas la chaîne de caractères saisis sont automatiquement grisés.



2. Pour revenir à l'affichage de tous les objets, cliquez sur **Rafraîchir le rapport**.

Zoomer et se déplacer dans un graphe



Pour zoomer et se déplacer dans un graphe :

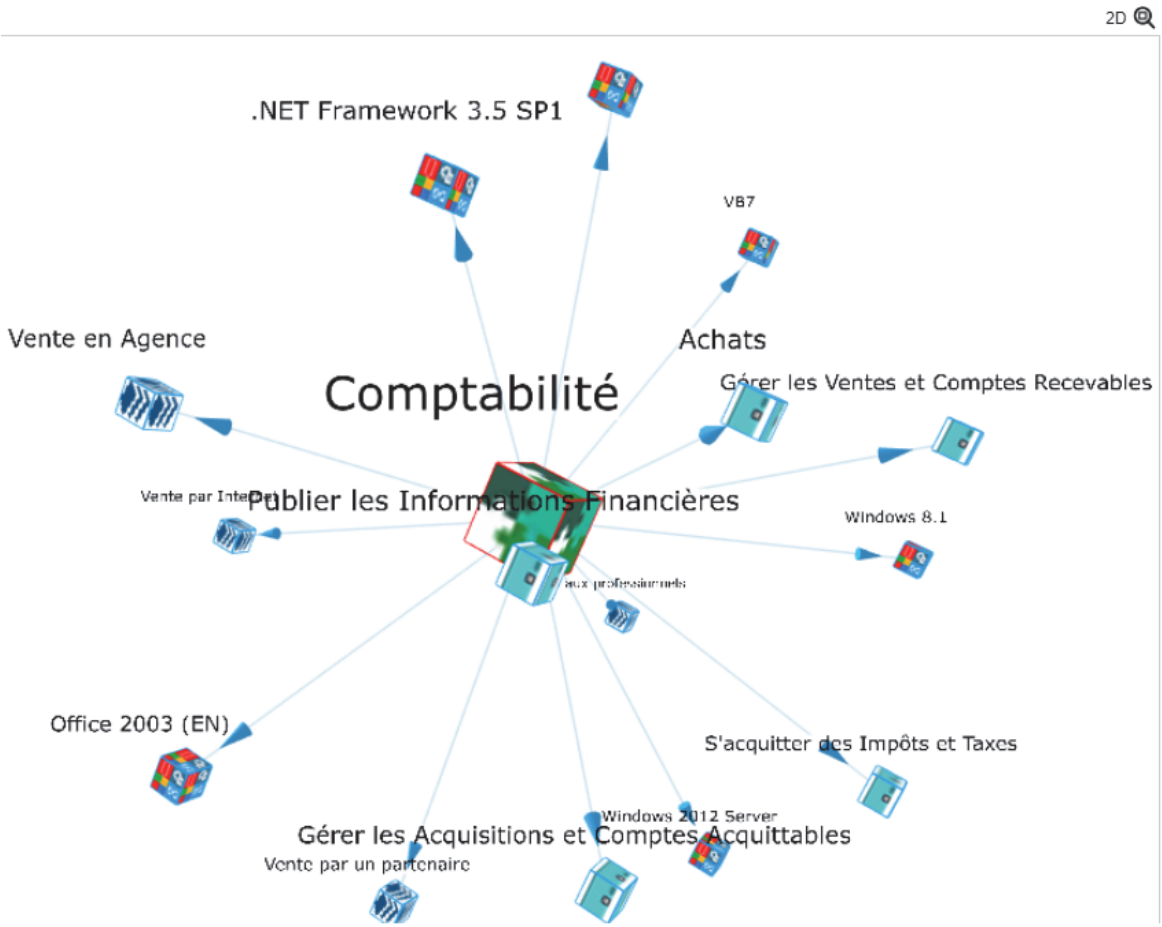
1. Dans le graphe, utilisez la molette de la souris pour zoomer/dézoomer. Le zoom est effectué sur le graphe en entier.

   ☛ *Pour faire le focus sur un objet dans le graphe, voir Améliorer la lisibilité du graphe.*

2. (si besoin) Pour vous déplacer dans le graphe, cliquez dans le graphe (en dehors d'un objet), maintenez le clic et déplacez la souris.

   ☛ *Pour trouver un objet dans le graphe, voir Trouver un objet dans le graphe.*

Afficher un graphe en 3D



Pour afficher un graphe en 3D:

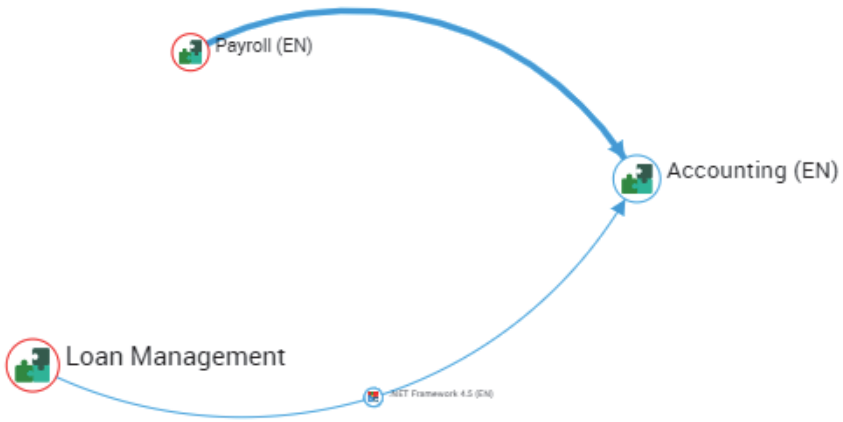
1. Au-dessus du graphe, cliquez sur **3D**.
   Le bouton **2D** remplace le bouton **3D**.
   Le graphe s'affiche en 3D.

   ☛ *Pour revenir en 2D, cliquez sur **2D**.*
2. Si besoin :
   - Cliquez dans le graphe et bougez la souris de façon à orienter les éléments de façon plus lisible.
   - Faites le focus sur un autre objet pour mettre en valeur un autre objet.

Manipuler un groupement de relations

Dans un graphe, les relations entre deux objets peuvent être groupées. Un groupement de relations est identifié par l'épaisseur de son trait. Les traits qui représentent les relations sont appelés arcs.

Ex. : l'arc entre "Payroll" et "Accounting" représente un groupement de relations.



Vous pouvez :

- afficher le nombre d'arcs contenus dans le groupement
- dégrouper les arcs pour afficher leurs objets intermédiaires
- simplement affichez la liste des objets intermédiaires

Pour manipuler un groupement d'arcs :

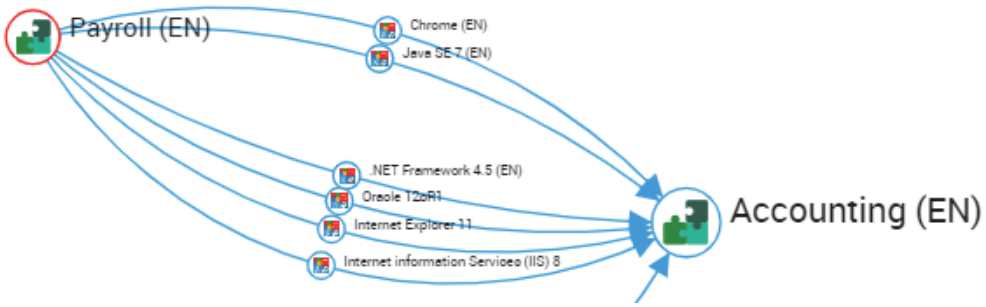
1. (Si besoin) Dans le graphe, recherchez et/ou isolez un objet pour plus de lisibilité.
   - ☛ *Voir Trouver un objet dans le graphe.*
   - ☛ *Voir Améliorer la lisibilité du graphe.*
2. Passez la souris sur le groupement d'arcs.
   Une info-bulle affiche le nombre d'arcs contenus dans le groupement.

Exemple : le groupement d'arcs entre "Payroll" et "Accounting" représente six arcs.

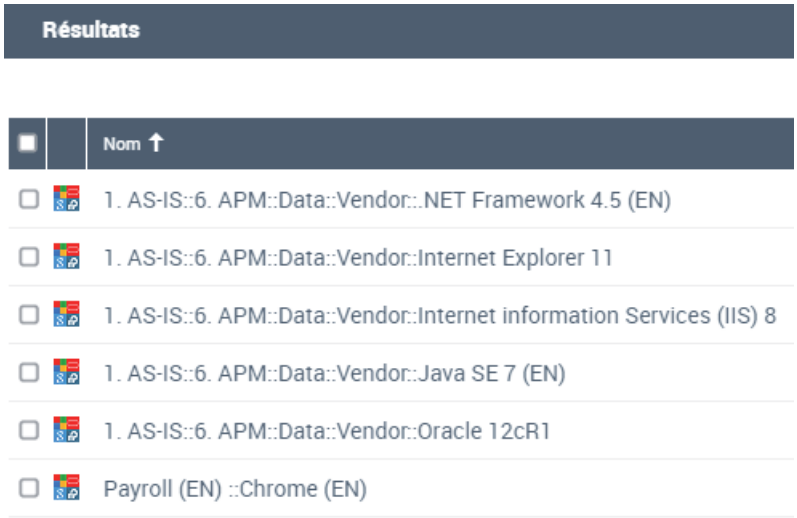
3. Vous pouvez :
   - afficher les arcs du groupement et leurs objets : cliquez sur **Dégrouper les arcs** .

     ☛ *Pour regrouper les arcs, passez la souris sur un des arcs et cliquez sur* ***Grouper les arcs*** .

     Ex. : chaque arc entre "Payroll" et "Accounting" contient un objet intermédiaire (le groupement contient 6 objets intermédiaires).



   - simplement lister les objets intermédiaires dans la fenêtre **Résultats** : cliquez sur **Cliquer pour voir les détails** .



Afficher le graphe en pleine page

Vous pouvez afficher le graphe en pleine page. Avec cette affichage vous conservez le filtrage, la recherche d'objet et les options, mais l'édition du rapport n'est pas disponible.

Pour afficher le graphe en pleine page : en haut à droite du graphique, cliquez sur **Afficher en mode plein page** .

☛ *Pour quitter l'affichage pleine page, cliquez sur* ***Quitter l'affichage en pleine page*** .

Afficher les propriétés disponibles en info-bulles

Des info-bulles vous permettent d'afficher les propriétés disponibles sur :

- un objet
- une relation
- un objet intermédiaire (objet d'une relation)

Pour afficher les propriétés disponibles en info-bulles dans un graphe :

1. Accédez au graphe, et si besoin recherchez et/ou isolez un objet pour plus de lisibilité.

   ☛ *Voir Trouver un objet dans le graphe.*

   ☛ *Voir Améliorer la lisibilité du graphe.*

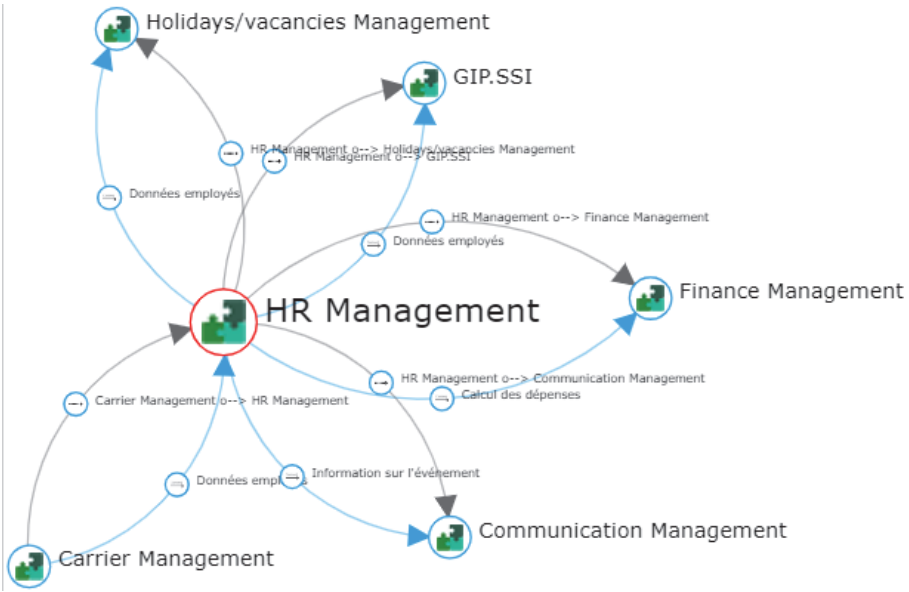
2. Passez la souris sur :
   - l'objet concerné pour afficher ses propriétés disponibles.
   - la relation concernée pour afficher ses propriétés disponibles.
   - l'objet intermédiaire concerné pour afficher ses propriétés disponibles.

   ☛ *Un maximum de cinq propriétés disponibles sont affichées, cliquez sur* ***Afficher plus*** ⊞ *pour en afficher plus (s'il y en a).*

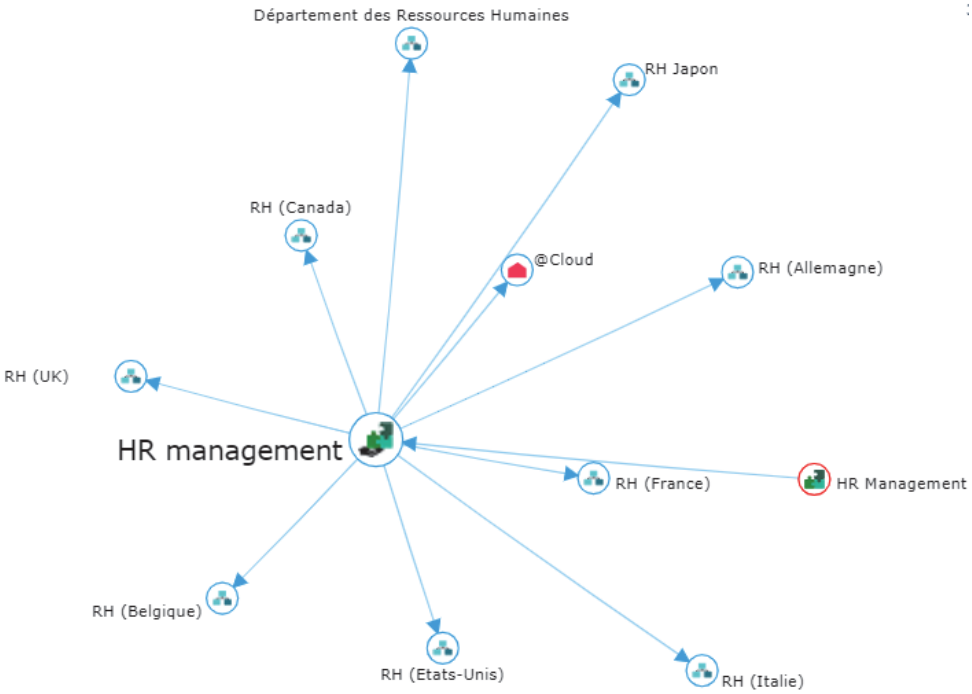
Exemple : Graphe d'environnement d'applications

Le rapport graphe d'environnement d'applications est disponible sur une application. Il contient plusieurs graphes qui présentent l'application sélectionnée dans différents environnements.

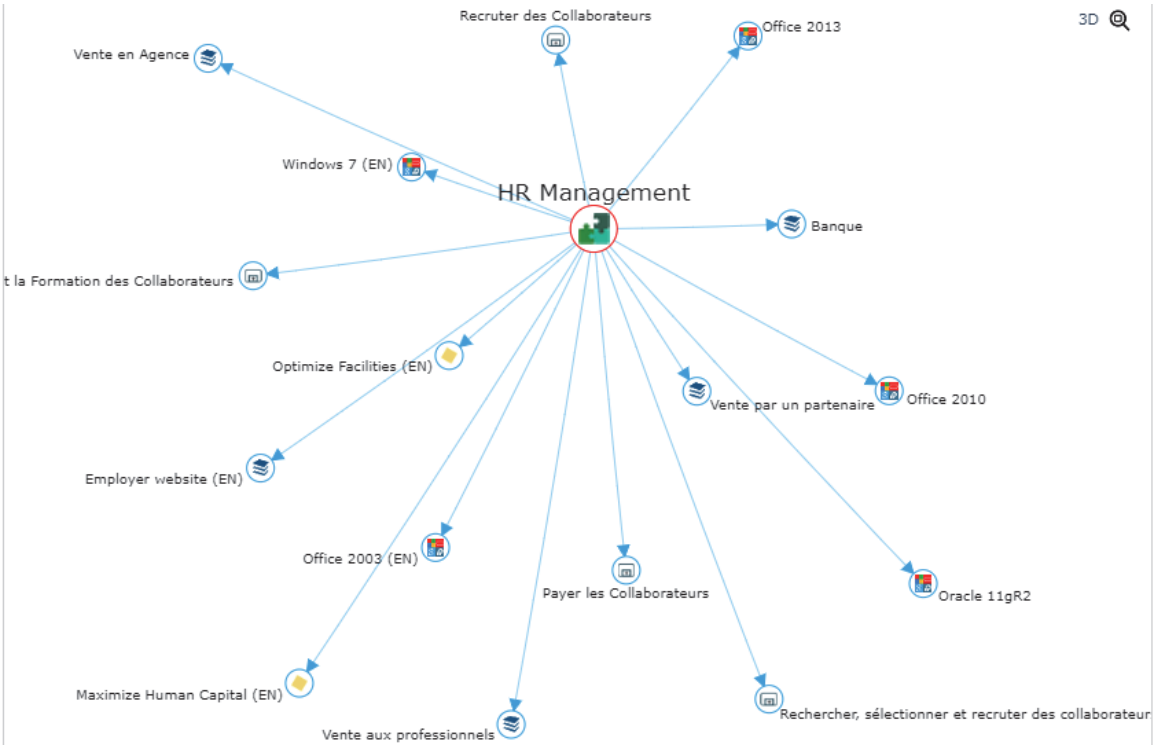
Exemple : le graphe des flux et des données de l'application.



Exemple : le graphe des installations logicielles de l'application.



Exemple : le graphe du périmètre des environnements fonctionnels de l'application.



Manipuler une carte proportionnelle

Un carte proportionnelle affiche une hiérarchie de données sous forme de rectangles imbriqués dont la taille varie en fonction de la valeur associée.

Les cartes proportionnelles permettent d'identifier les tendances et de faire des comparaisons rapidement.

Vous pouvez :

- modifier le nombre de niveaux affichés
- modifier le critère d'affichage
- afficher les propriétés d'un élément (un rectangle)
- zoomer sur un élément (rectangle)

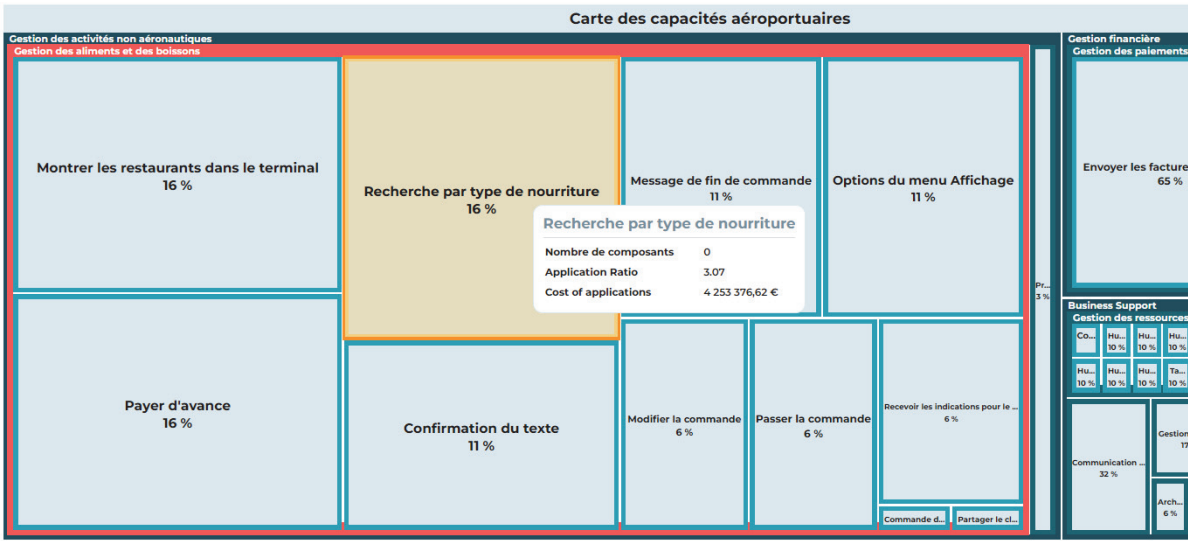
Vous pouvez aussi :

- modifier le style des rectangles (taille du texte et couleurs des rectangles)
- trier les rectangles par taille (rapports java)

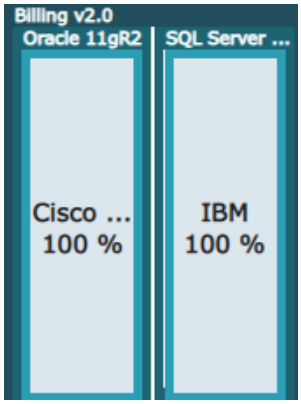
Personnaliser l'affichage d'une carte proportionnelle

Vous pouvez personnaliser :

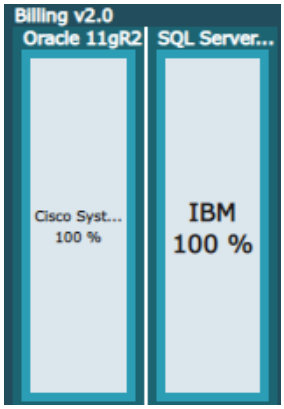
- les couleurs
  - le changement de couleur d'un rectangle (d'une série) au survol
  - la couleur et l'épaisseur de la bordure d'un rectangle (d'une série)



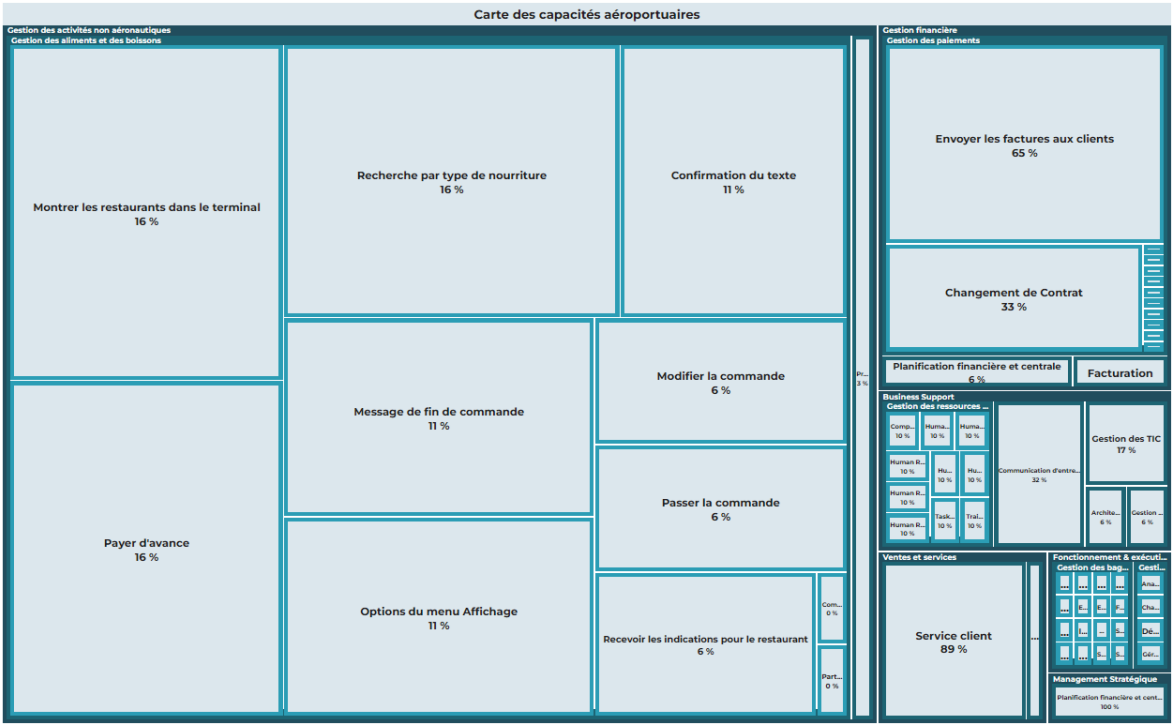
- la taille du texte affiché dans les rectangles :
  - (par défaut) relative à la taille du rectangle



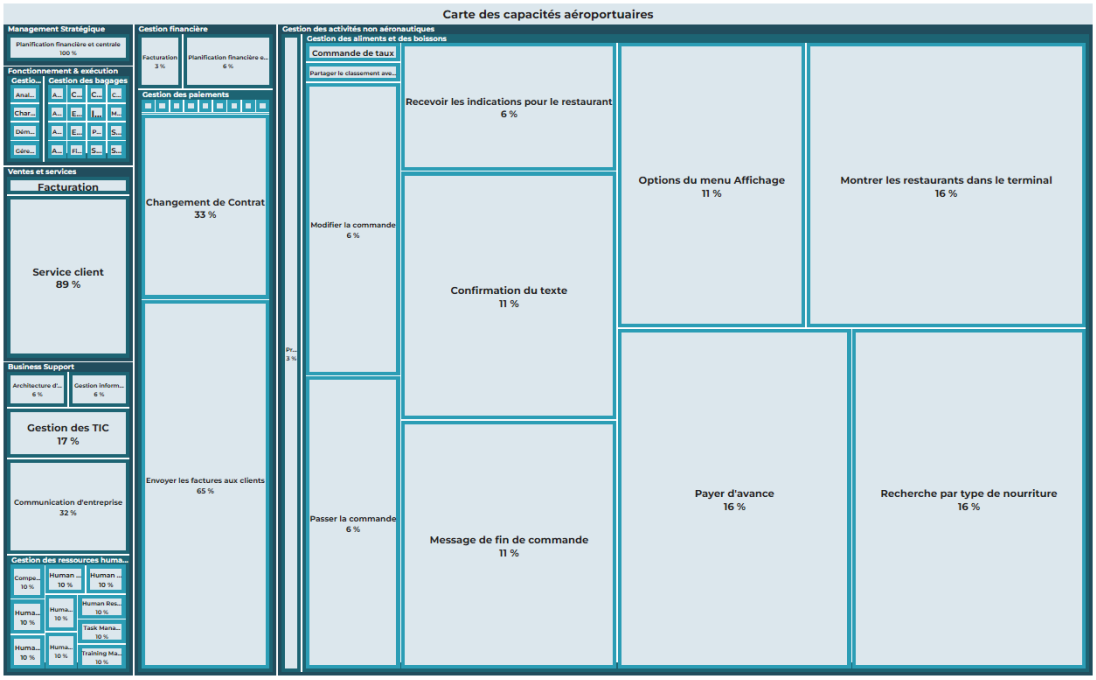
  - relative à la largeur du rectangle



- l'ordre de tri des rectangles (rapport java)
  - décroissant



  - croissant



Modifier les couleurs d'une carte proportionnelle

Pour modifier la couleur d'un rectangle (série) d'une carte proportionnelle :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

2. Dans la page du rapport cliquez sur **Editer les valeurs de paramètre de type style** et sélectionnez la série pour laquelle vous voulez modifier la couleur.
   Le cadre d'édition apparaît.
3. Dans la section **Style**, modifiez les paramètres concernés :
   - **Couleur d'un rectangle**
   - **Couleur de la bordure d'un rectangle**
   - **Epaisseur de la bordure d'un rectangle**

   ☛ *Pour réinitialiser les valeurs, cliquez sur **Réinitialiser les valeurs des paramètres** . **Attention** : les valeurs des paramètres de style du chapitre de rapport sont aussi réinitialisées.*
4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.

   ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur* .

Modifier l'affichage du texte dans les rectangles

Pour modifier l'affichage du texte dans les rectangles d'une carte proportionnelle :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).
   - ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la section **Style du graphique**, modifiez la valeur du champ **Taille de texte proportionnelle**.
   - ☛ *Pour réinitialiser les valeurs, cliquez sur* ***Réinitialiser les valeurs des paramètres*** . ***Attention*** *: les valeurs des paramètres de style du chapitre de rapport sont aussi réinitialisées.*
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.
   - ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur* .

Modifier l'ordre de tri des rectangles

Pour modifier l'ordre de tri des rectangles d'une carte proportionnelle :

1. Éditez le rapport (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).
   - ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*
2. Dans la section **Style du graphique**, modifiez la valeur du champ **Trier les rectangles par taille**.
   - ☛ *Pour réinitialiser les valeurs, cliquez sur* ***Réinitialiser les valeurs des paramètres*** . ***Attention*** *: les valeurs des paramètres de style du chapitre de rapport sont aussi réinitialisées.*
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   Les modifications sont automatiquement prises en compte dans le rapport.
   - ☛ *Si les modifications ne s'affichent pas automatiquement cliquez sur* .

Exemple de rapport type qui présente une carte proportionnelle

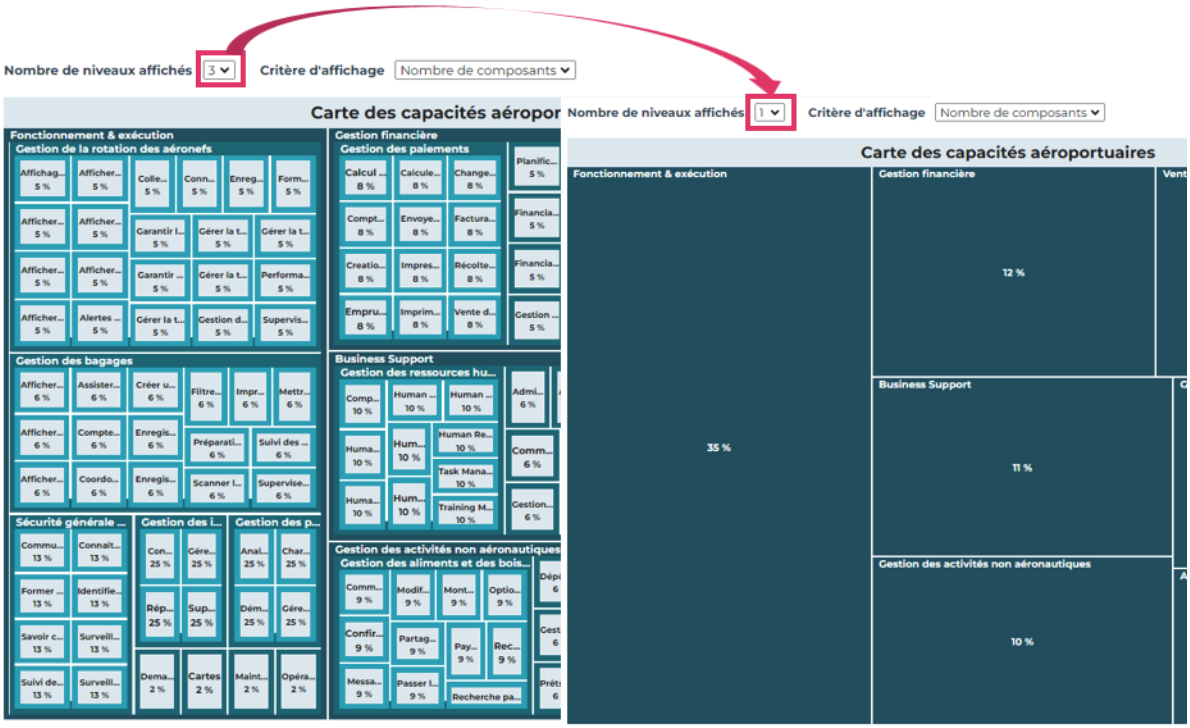
Le rapport type "**Carte proportionnelle de capacité**" de la Solution EA présente une carte proportionnelle.

Ce rapport décompose un arbre de capacités sous forme de carte proportionnelle selon un des trois critères (paramètres) possibles :

- **Nombre de composants** : la surface est proportionnelle au nombre de descendants dans l'arbre.
- **Ratio des applications** : la surface est proportionnelle aux applications réalisatrices de la capacité courante et de ses descendantes dans l'arbre.
- **Coût des applications** : la surface est proportionnelle au coût des applications qui réalisent la capacité courante et ses descendantes dans l'arbre.

Pour manipuler une carte proportionnelle :

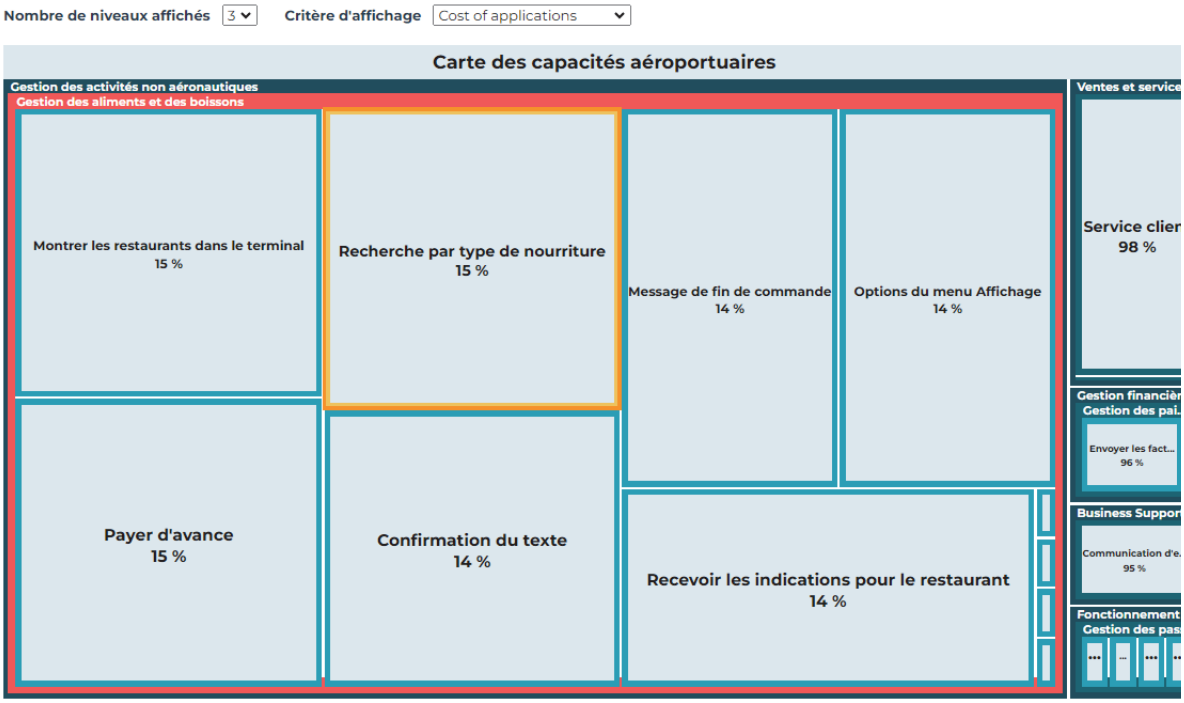
1. Pour alléger l'affichage d'une carte proportionnelle, dans le champ **Nombre de niveaux affichés**, sélectionnez un niveau supérieur. Les niveaux inférieurs sont masqués.



2. Pour afficher la carte proportionnelle en fonction d'un autre critère, dans le menu déroulant du champ **Critère d'affichage** sélectionnez un autre critère.

   Ex. : Coût des applications.

   La surface des rectangles correspondant à chaque élément (ex. : capacité) est modifiée en fonction du nouveau critère d'affichage.



3. Pour afficher les valeurs d'un objet, passez la souris sur le rectangle correspondant.

   Ex. : sur une capacité métier.

   Le rectangle change de couleur.

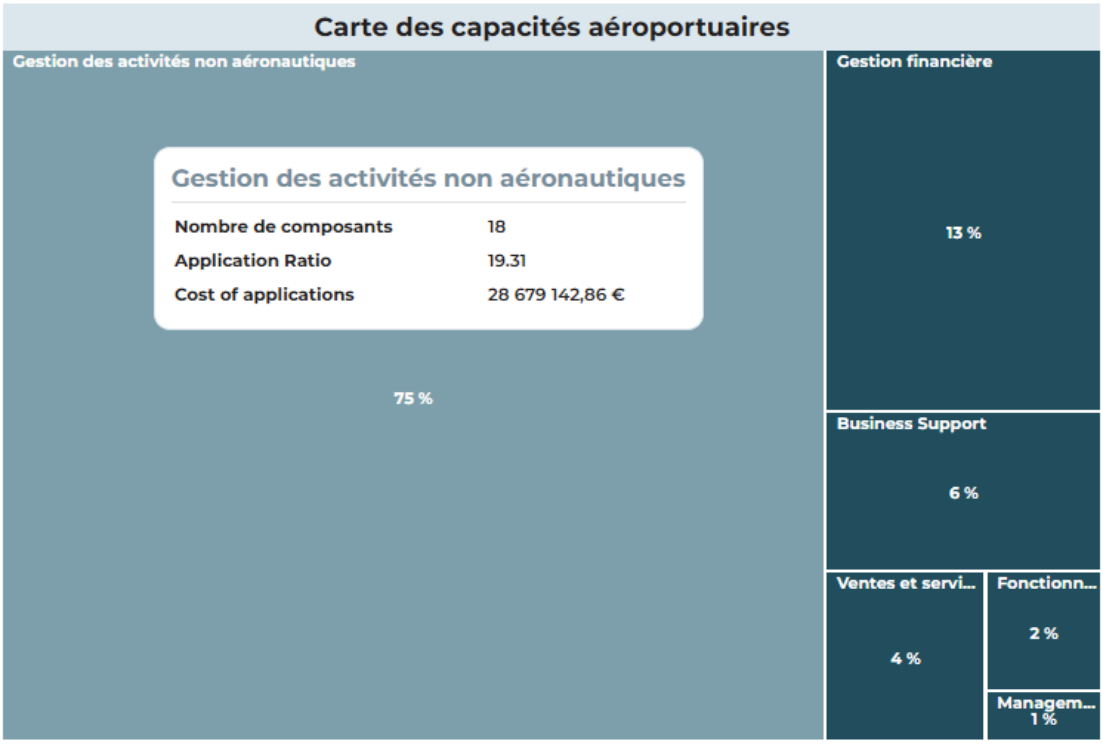
   Les valeurs des critères de l'objet (ex. : la capacité) s'affichent :

   - le nombre de composants qu'il inclut au total.

     Ex. : 18

   - sa valeur pour chaque critère disponible.

     Ex. : le rapport (19.31) et le coût (28 679 142,86 €) des applications qu'il contient.

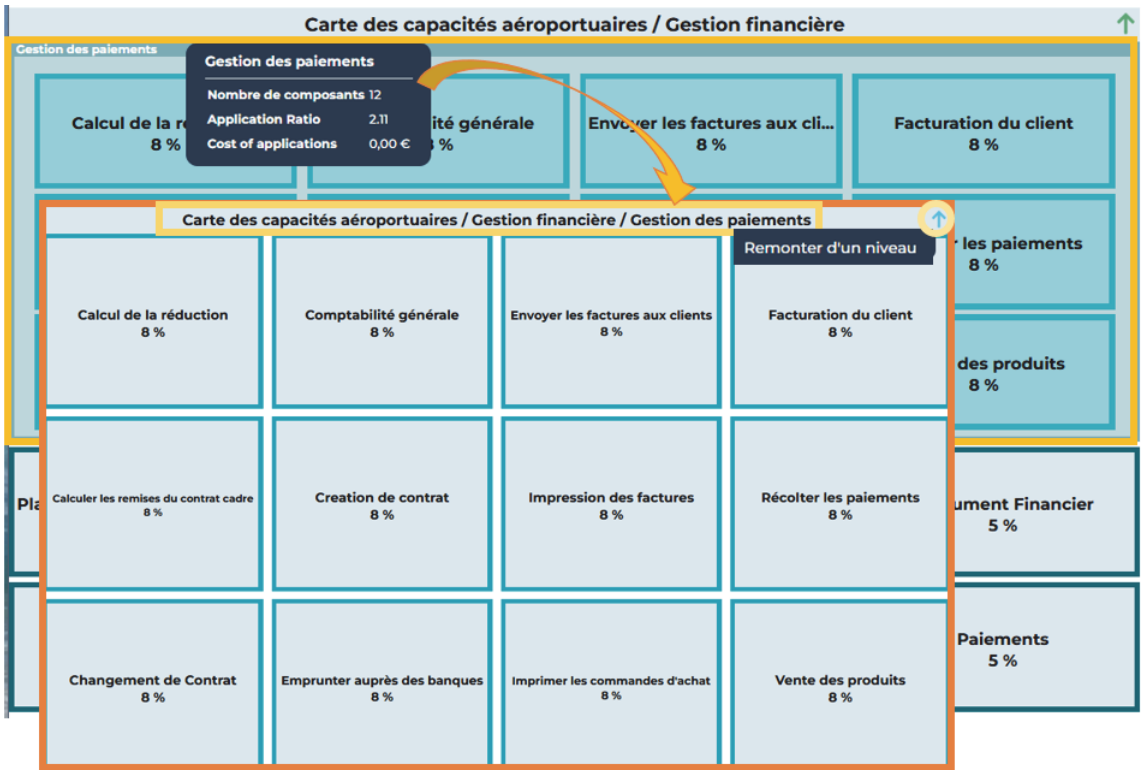


4. Pour zoomer sur un élément, cliquez sur l'élément (le rectangle).
Le fil d'ariane de la carte indique que vous êtes descendu d'un niveau.

   L'élément sélectionné prend tout l'espace de la carte et affiche ses composants.

   Vous pouvez ainsi descendre dans les niveaux de la carte, tant que l'élément contient des composants.

   ☛ *Dans le coin en haut à droite de la carte proportionnelle, cliquez sur* ***Remonter d'un niveau*** *pour remonter d'un niveau. Vous ne pouvez remonter que d'un niveau à la fois.*



Manipuler un rapport de décomposition

Un rapport de décomposition peut être spécialisé en fonction des besoins spécifiques à chaque Solution.

Ce type de rapport permet d'afficher une décomposition d'un objet racine de type "brique d'architecture" (ex. : Carte de capacités) en sous objets de différents types et d'analyser leur couverture par les objets de type "brique de solution" (ex. : Application).

Le rapport type qui présente une carte de décomposition est basé sur :

- un objet racine
- des critères d'analyse (sur chaque niveau de décomposition)

Vous pouvez :

- ***afficher ou masquer*** :
  - des types d'objets
  - des critères d'analyse

    ☛ *Voir Masquer des types d'objets et/ou critères.*
- ***filtrer*** :
  - l'affichage du rapport en fonction de valeurs spécifiques de critères

    ☛ *Voir Filtrer (colonnes racines, critères).*
  - les éléments d'un niveau de décomposition par une requête prédéfinie

    ☛ *Voir Exemple de rapport type qui présente une carte de décomposition.*
  - afficher tous les éléments des composants qui contiennent plus de 10 éléments

    ☛ *Voir Afficher tous les éléments.*
- ***modifier l'affichage*** :
  - modifier le nombre de niveaux affichés
  - zoomer sur un composant

    ☛ *Voir Zoomer dans un rapport de décomposition.*
- ***personnaliser l'affichage*** :
  - afficher les icônes des objets
  - modifier le nombre de niveaux affichés à l'ouverture
  - modifier la largeur des colonnes

    ☛ *Voir Personnaliser l'affichage d'un rapport de décomposition.*
- ***afficher les propriétés d'un objet*** (composant ou élément)

  ☛ *Voir Afficher les propriétés d'un objet contenu dans un rapport.*
- ***visualiser les valeurs des données du rapport à une autre date*** (rapport avec ligne de temps)

  ☛ *Voir Manipuler les données dans le temps.*

Vous pouvez aussi modifier les paramètres d'entrée du rapport :

- ajouter ou supprimer des types d'objets
- ajouter ou supprimer des critères d'analyse
- modifier l'apparence des critères (couleur de fond et symboles)

  Ex. : pour mettre en valeur un critère (critère couleur de fond), voir Mettre en valeur un critère.

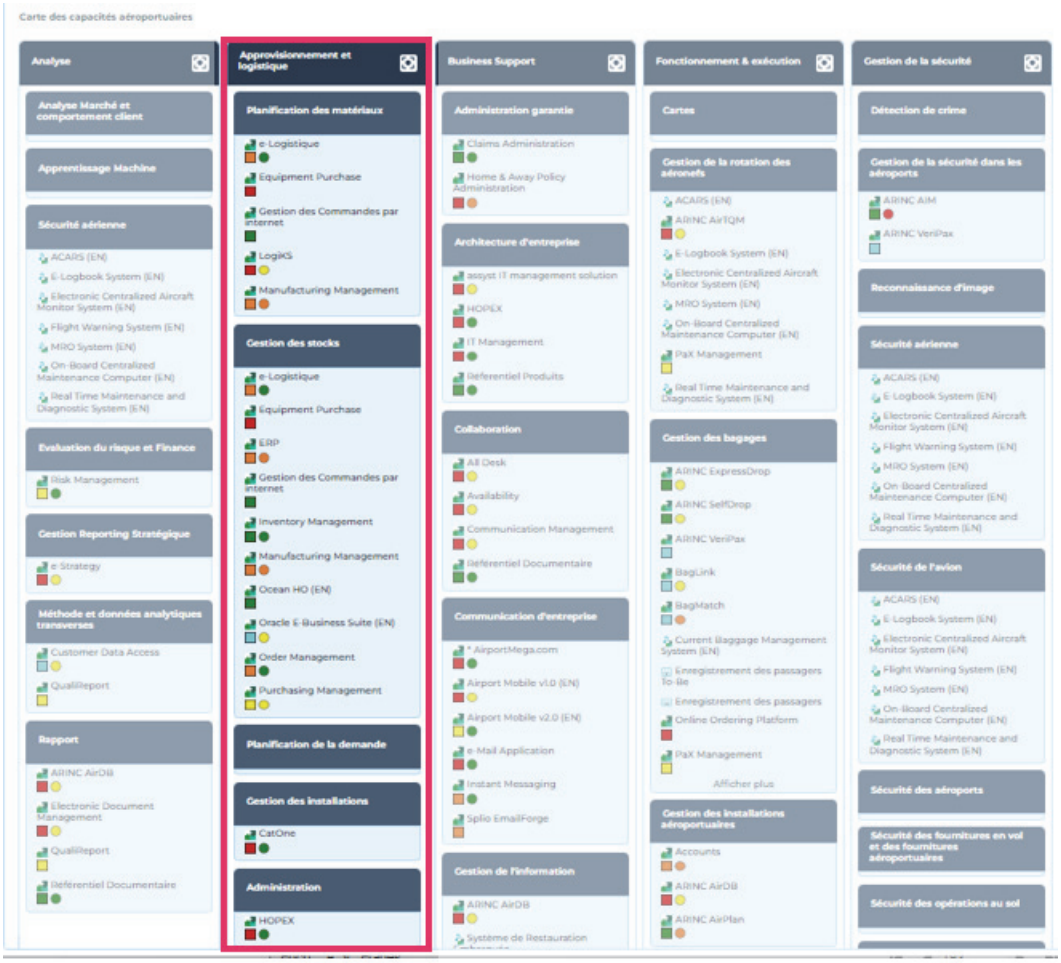
Zoomer dans un rapport de décomposition

Pour zoomer sur un composant :

1. Dans le rapport de décomposition, à droite du nom du composant, cliquez sur .

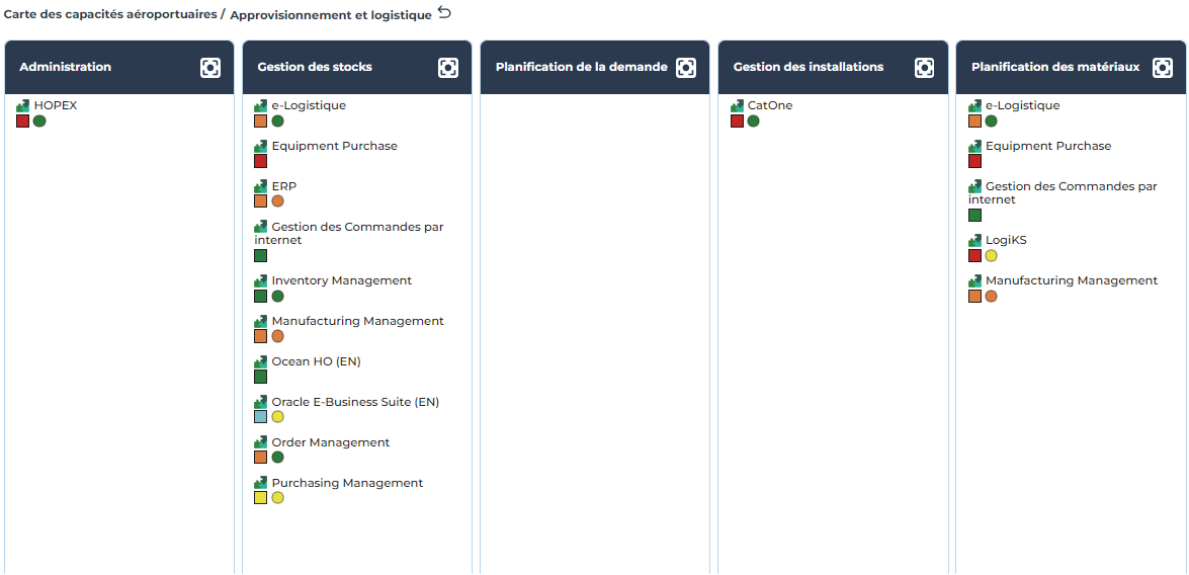
   ☛ *Si vous cliquez sur son nom, ses pages de propriétés s'affichent.*

   Ex. : dans la carte des capacités aéroportuaire, vous pouvez zoomer sur la capacité métier "Approvisionnement et logistique".



Le fil d'ariane du rapport indique que vous êtes descendu d'un niveau.

Le composant sélectionné s'étale dans l'espace de la carte de décomposition et affiche ses composants, ses éléments et critères d'analyse



2. Vous pouvez ainsi descendre dans les niveaux de la carte, tant que le composant contient des composants.

   ☛ *Pour remonter au niveau précédent, au niveau du fil d'ariane, cliquez sur* ***Remonter d'un niveau*** .

Personnaliser l'affichage d'un rapport de décomposition

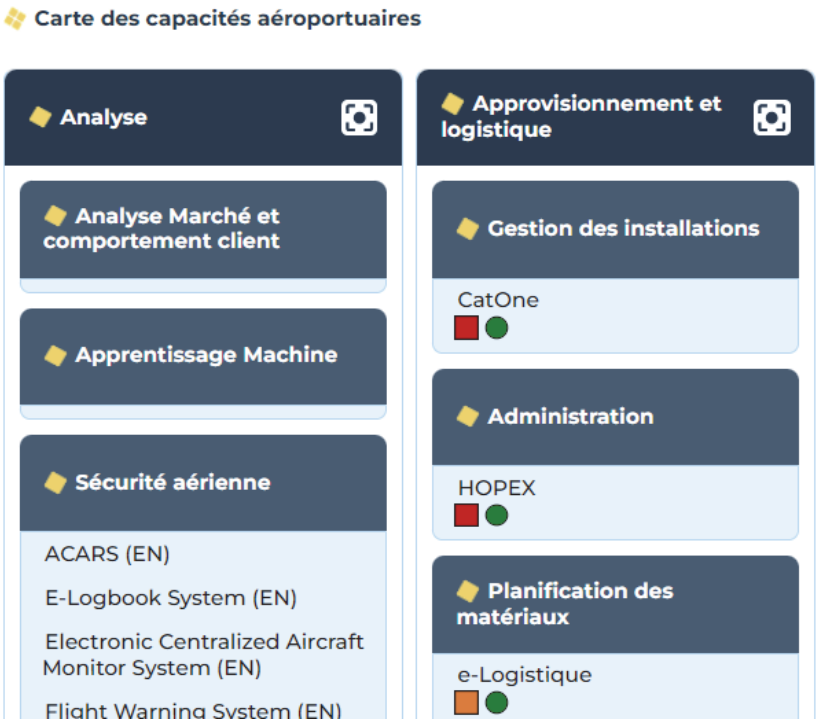
Par défaut tous les niveaux et tous les types d'objets sont affichés à l'ouverture du rapport. Si besoin vous pouvez réduire l'affichage du contenu du rapport à l'ouverture :

- définir les types d'objets affichés à l'ouverture
- définir le nombre de niveaux affichés à l'ouverture

Dans un rapport de décomposition, vous pouvez afficher les icônes des objets :

- les icones des composants

  Ex. : les icônes de la Carte de capacités métier et des Capacités métier qui la composent.



- les icônes des éléments (configuration par défaut)

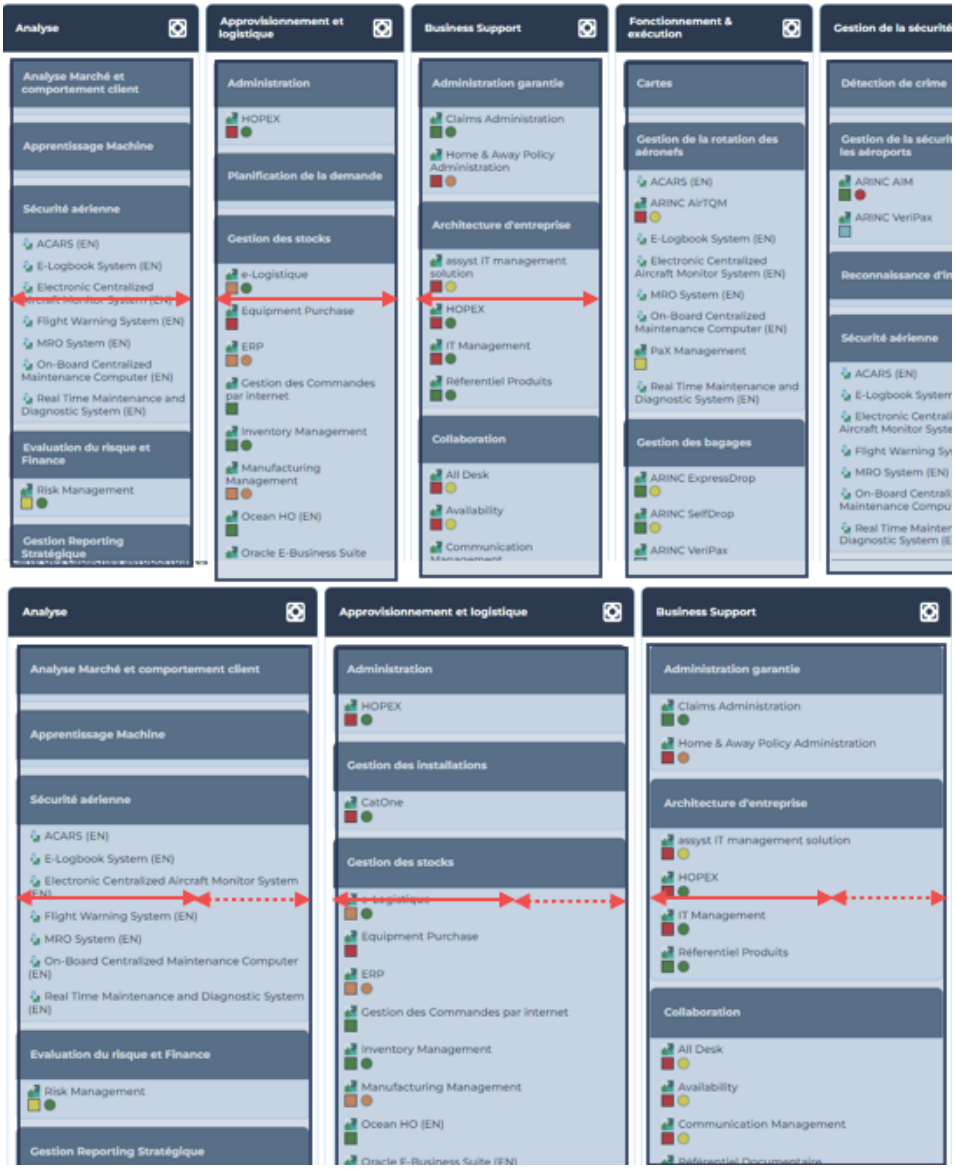
  Ex. : les icônes des Applications et des Systèmes applicatifs .

- les icônes des composants et des éléments

  Ex. : les icônes de la Carte de capacités métier et des Capacités métier qui la composent, ainsi que les icônes des Applications et des Systèmes applicatifs.

Carte des capacités aéroportuaires
Analyse
Analyse Marché et comportement client
Apprentissage Machine
Sécurité aérienne
ACARS (EN)
E-Logbook System (EN)
Approvisionnement et logistique
Gestion des installations
CatOne
Gestion des stocks
e-Logistique
Equipment Purchase

Vous pouvez agrandir (ou réduire) la largeur minimale des colonnes.



Pour modifier l'affichage d'un rapport de décomposition :

1. Éditez le rapport de décomposition (cliquez sur **Plus** ⋮ **> Editer le rapport**).

   ☛ *Voir Personnaliser le style d'un rapport.*

   Le cadre d'édition apparaît à droite.
2. Dans la section **Contenu**, modifiez la valeur des paramètres concernés :
   - **Afficher tous les types d'objets à l'ouverture**
   - **Nombre de niveaux à l'ouverture**

3. Dans la section **Style**, modifiez la valeur des paramètres concernés :
   - **Afficher les icônes de composants**
   - **Afficher les icones des éléments**
   - **Largeur minimale des colonnes**

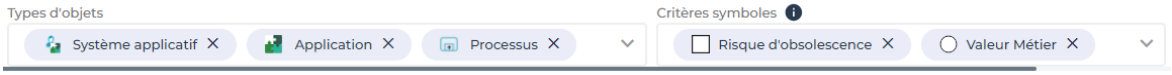
     ☛ *Pour réinitialiser la valeur d'un paramètre, supprimez la valeur que vous avez renseignée.*
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Masquer des types d'objets et/ou critères

Dans un rapport de décomposition, vous pouvez :

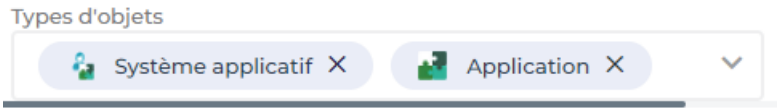
- masquer ou afficher certains types objet
- masquer ou afficher certains critères

Dans la barre d'outils du rapport :



- dans le champ **Types d'objets** :
  - cliquez sur la croix ✕ du type d'objet à masquer.

    `Ex. : masquez` **`Processus`**`.`

  - cliquez sur la flèche de la liste déroulante puis sur chaque type d'objet à afficher.
- dans le champ **Critères symboles** :
  - cliquez sur la croix ✕ du critère à masquer.
  - cliquez sur la flèche de la liste déroulante puis sur chaque critère à afficher.

    `Ex. : affichez "Risque d'obsolescence" et "Efficacité technique", et masquez "Valeur Métier" et Niveau de service (SLA)".`

    ☛ *Vous pouvez aussi masquer le* ***Critère couleur*** *de la même façon.*

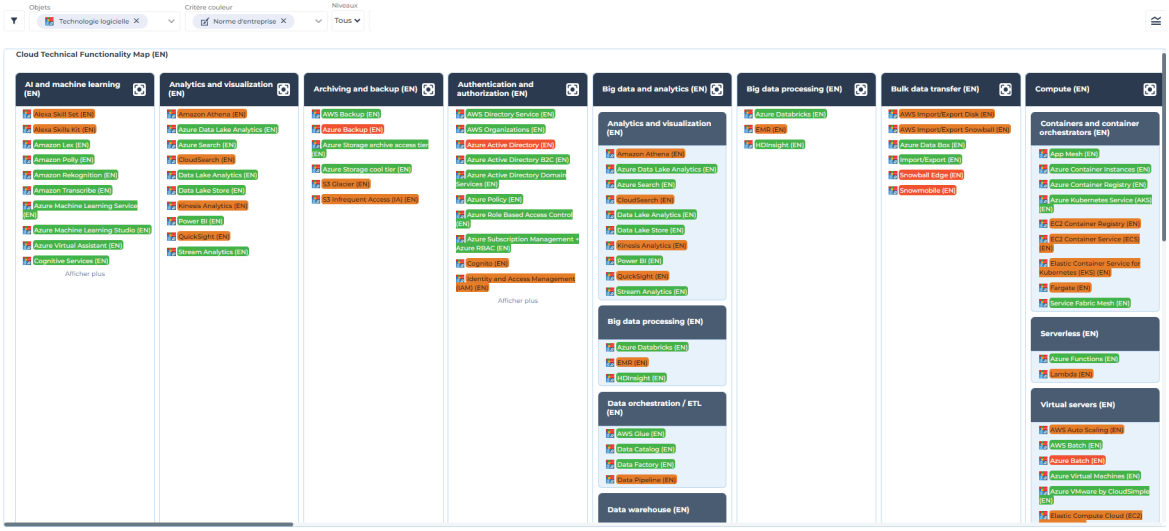
Seuls les critères évalués sont disponibles dans la liste déroulante.
Pour connaître les critères disponibles mais non évalués, passez la souris sur le ⓘ de **Critères symboles**.

Mettre en valeur un critère

Le rapport de décomposition dispose de :

- plusieurs critères symbole
- d'un critère couleur
  Le critère couleur met en valeur un critère.

  Ex. : le rapport de décomposition "Cartes des fonctionnalités techniques du Cloud" met en valeur le critère "Norme entreprise" des Technologies.



Lors de la création d'un rapport de décomposition vous pouvez choisir le **Critère couleur** pour mettre en avant un critère.

☛ *Voir Exemple de rapport type qui présente une carte de décomposition.*

Sur certains rapports, vous pouvez modifier le style de critère : passez de **Critère symbole** à **Critère couleur** pour mettre le critère en avant.

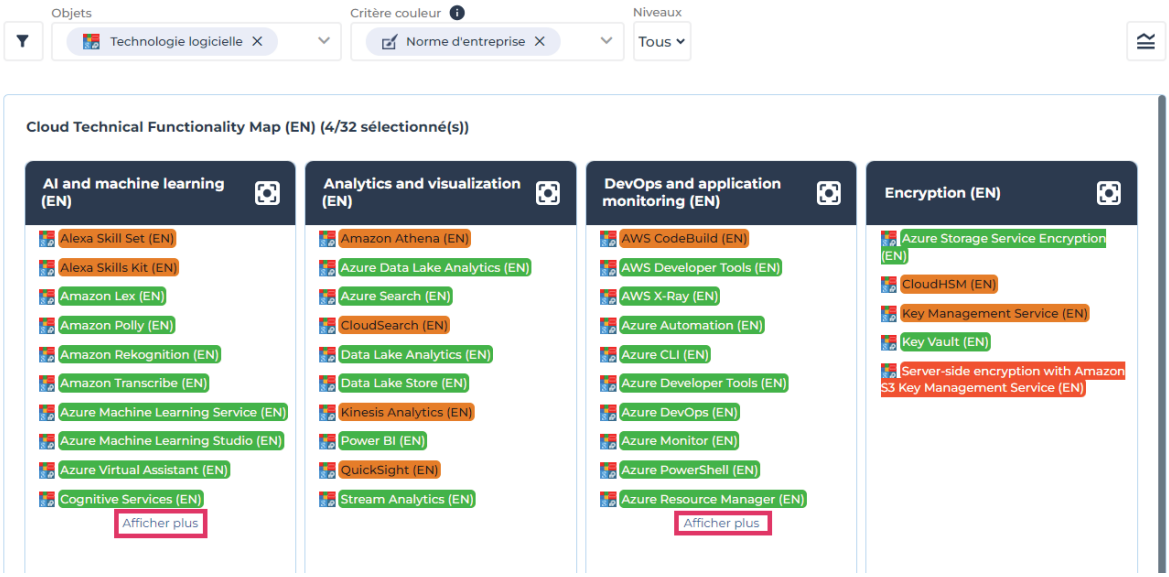
Afficher tous les éléments

Pour faciliter la lecture, un composant affiche au maximum 10 éléments.

Vous pouvez afficher tous les éléments :

- d'un composant spécifique
- de tous les composants

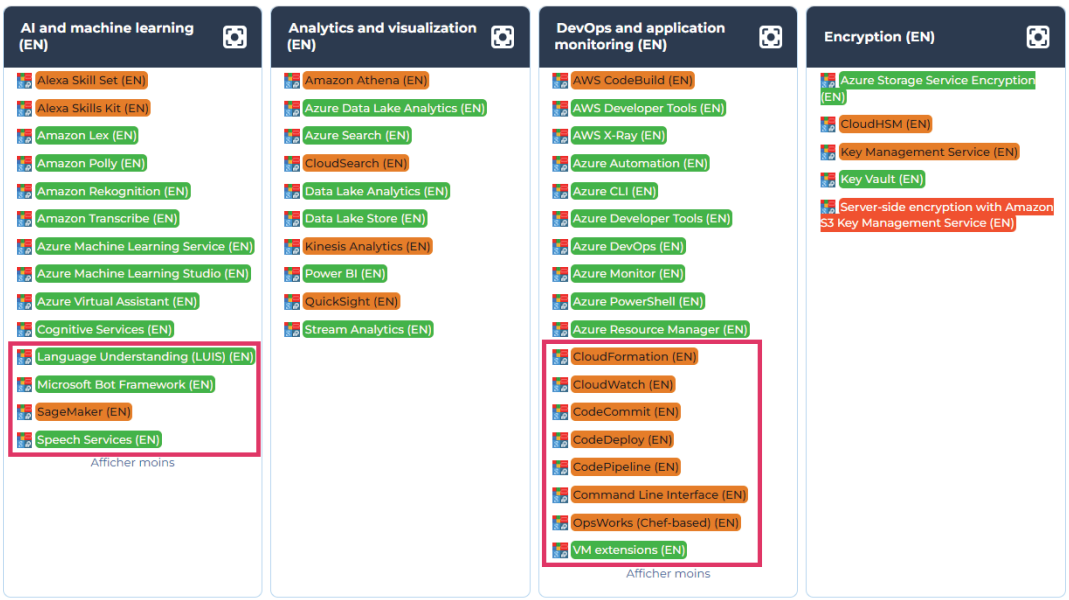
Ex. : ici deux des composants contiennent plus de 10 éléments. **Afficher plus** est disponible en bas de leurs listes d'éléments.



Pour afficher plus d'éléments :

- sur un composant spécifique : en bas de la liste des éléments, cliquez sur **Afficher plus**.
  Seul le composant affiche tous ses éléments.

- sur tous les composants en une seule fois : dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Afficher les filtres** , sélectionnez **Afficher tous les éléments**.
  Tous les composants affichent tous leurs éléments.



Filtrer (colonnes racines, critères)

Par défaut tous les composants racines (colonnes) et tous les critères sont affichés.

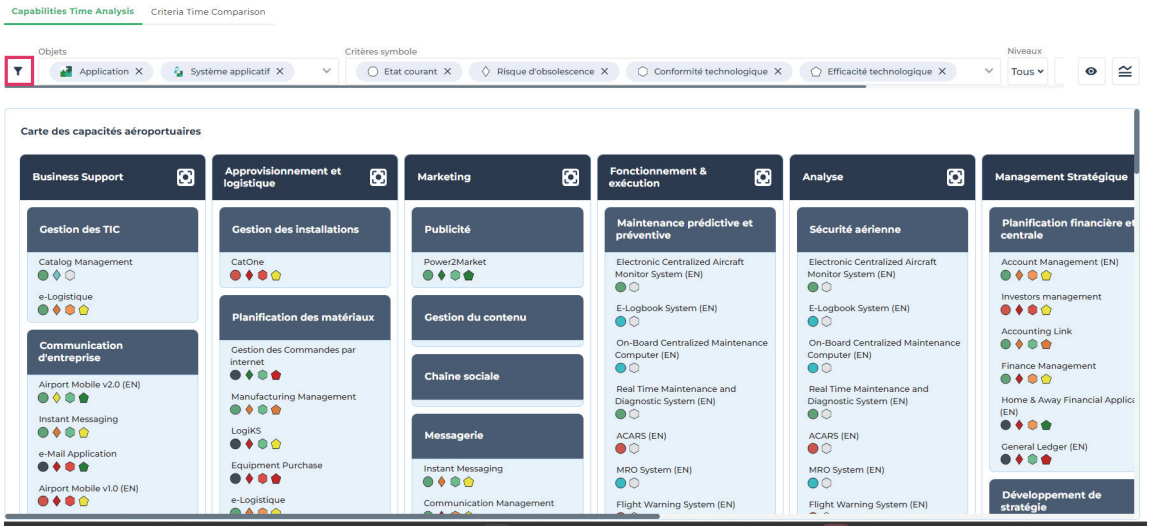
- Pour analyser plus spécifiquement un ou plusieurs composants, vous pouvez filtrer les autres.
- Vous pouvez aussi filtrer les éléments en fonction de valeurs spécifiques de certains critères.

Pour chaque filtre vous pouvez sélectionner une ou plusieurs valeurs. Le résultat doit contenir au moins une des valeurs de chaque filtre.

Le nombre de valeurs sélectionnées dans chaque filtre est indiqué au niveau de chaque filtre.

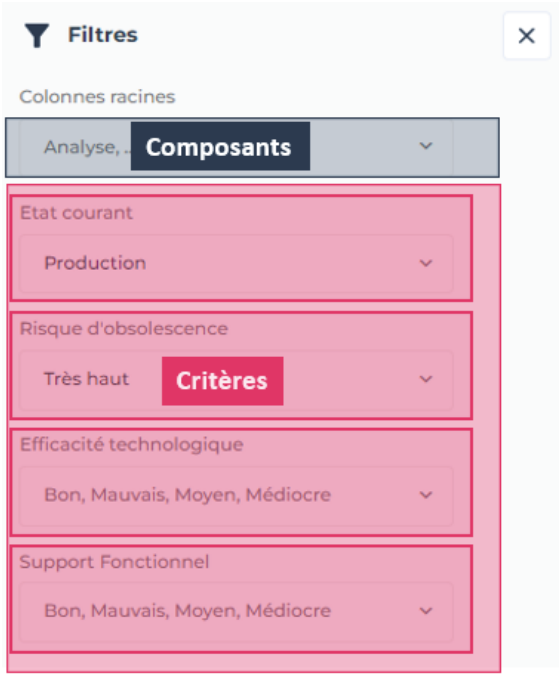
Pour filtrer l'affichage en fonction de certains composants et de certains critères :

1. Dans la barre d'outils du rapport, cliquez sur **Afficher les filtres** .



Le panneau des **Filtres** présente :

- un filtre sur les composants : les colonnes racines
- autant de filtres que de critères



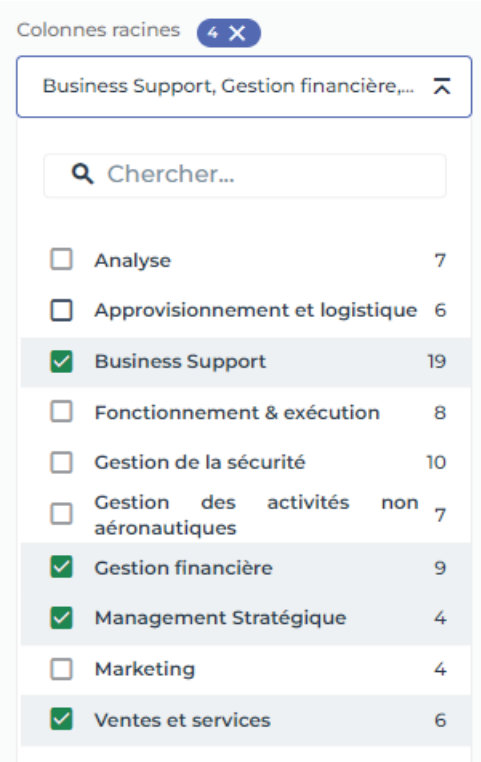
2. Pour filtrer le rapport en fonction de certains ***composants*** : dans le champ **Colonnes racines**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionner les composants à afficher.

   ☺ *Si besoin, vous pouvez vous aider du champ de recherche dédié au filtre pour accéder au composant :*

   Saisissez des caractères dans le champ : au fur et à mesure de la saisie, la liste se réduit.

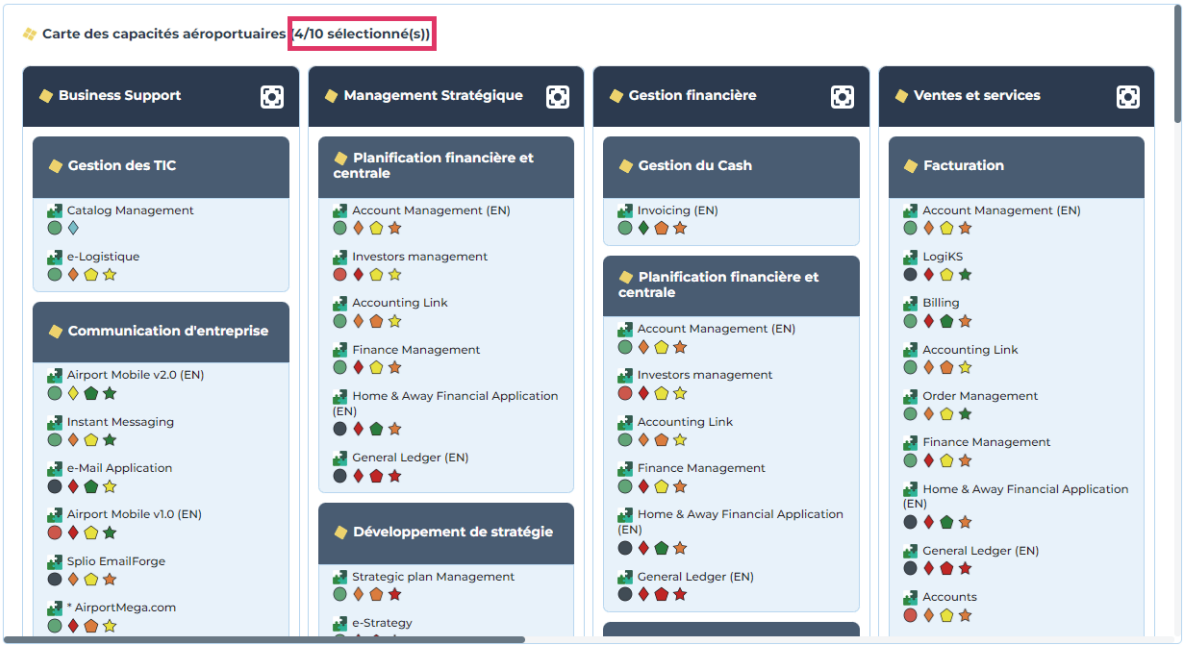
   Le nombre de composants sélectionnés s'affiche à droite du filtre **Colonnes racines**.

   Ex. : filtre sur quatre composants.



   Le rapport est automatiquement filtré sur les composants sélectionnés.

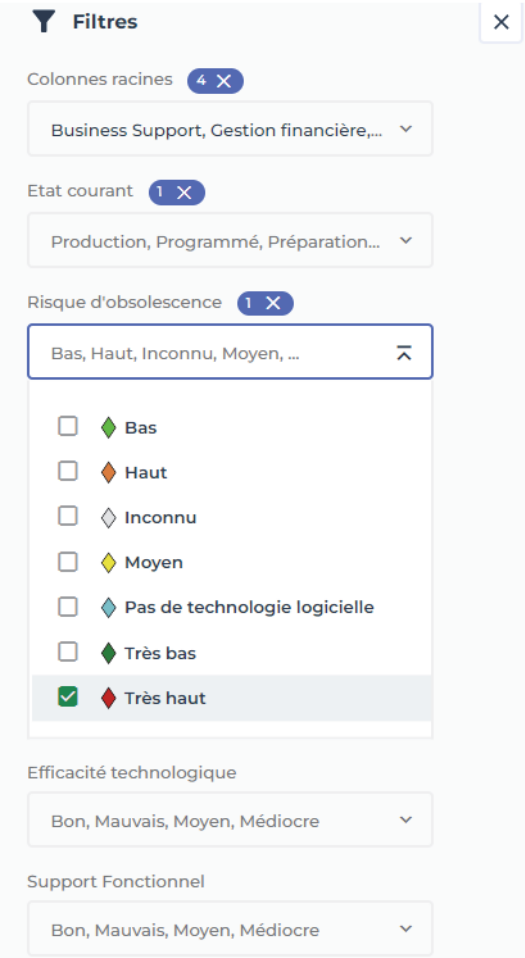
   Ex. : quatre composants sur dix sont affichés.



3. (Optionnel) Pour replier le filtre, cliquez sur .

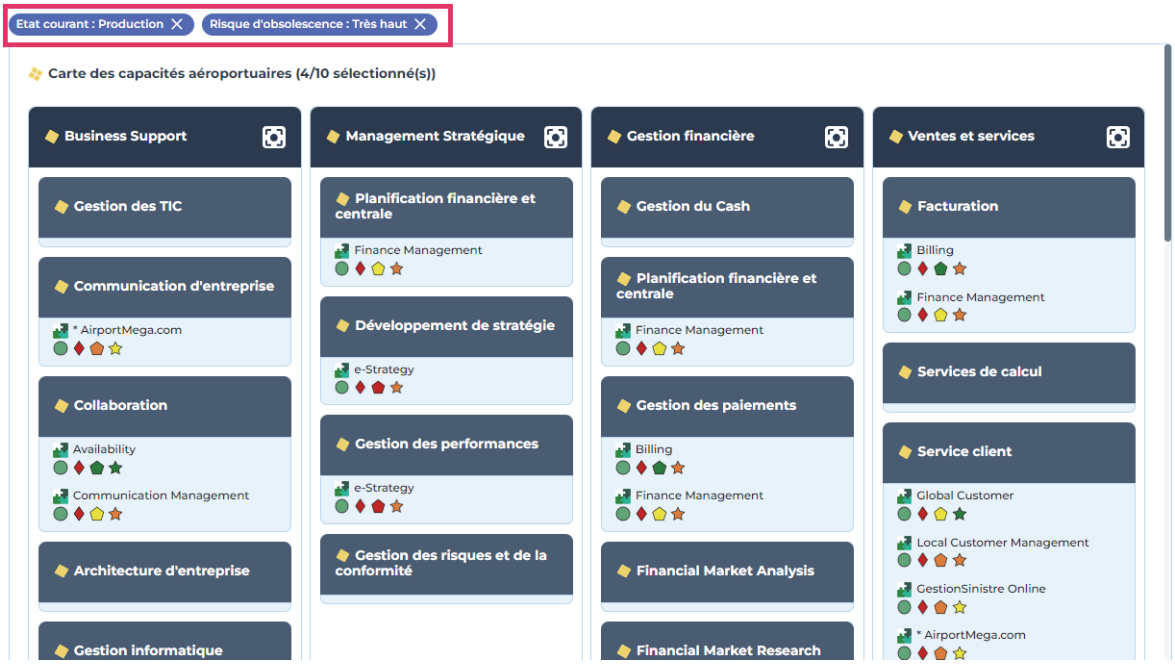
4. Pour filtrer les éléments en fonction de certaines ***valeurs de critères*** : dans le champ **<Nom du critère>**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez les valeurs que vous voulez appliquer au filtrage.
Vous pouvez ajouter au filtrage autant de valeurs sur autant de critères que vous voulez.
Le nombre de valeurs sélectionnées s'affiche à côté du nom du filtre.

Ex. : filtrez sur les critères **Etat courant** en "Production" et **Risque obsolescence** "Très haut".



Le rapport affiche seulement les éléments qui vérifient au moins un des critères de filtrage.
Le filtrage est indiqué au-dessus du rapport : le critère et sa valeur.

☛ *Pour supprimer un filtrage, cliquez sur sa croix* ✕.



☺ *Pour analyser plus en détail un composant vous pouvez zoomer sur le composant, voir Zoomer dans un rapport de décomposition.*

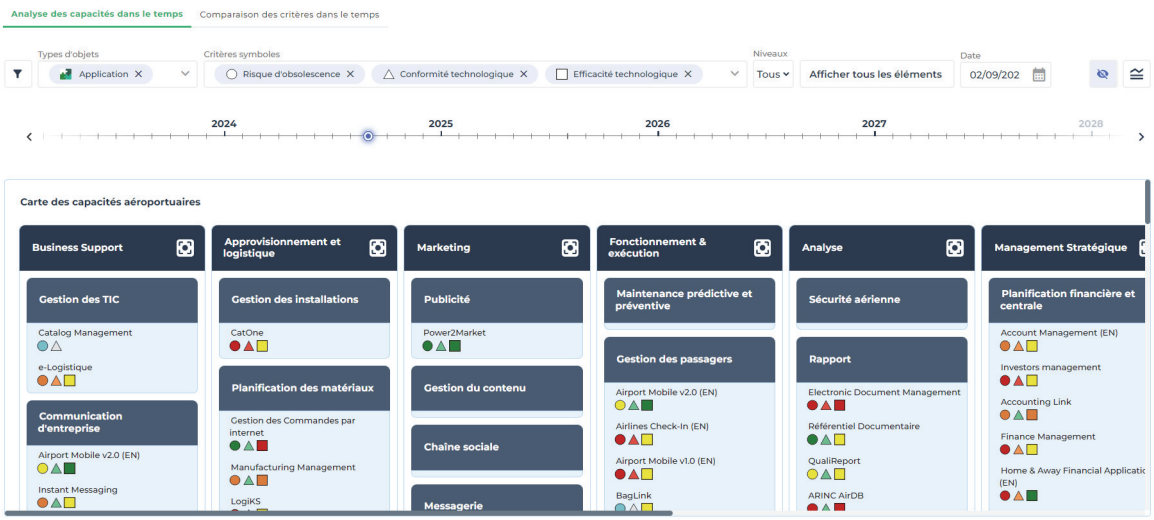
Manipuler les données dans le temps

Certains rapports de décomposition permettent de suivre l'évolution des valeurs des données dans le temps.

Ces rapports contiennent dans la barre d'outils :

- un champ date qui indique la date des valeurs des données affichées
  A l'ouverture, le rapport affiche les valeurs des données à la date courante.
- une ligne de temps avec un curseur qui permet de modifier la date des données affichées

  Ex. : le rapport de l'Évolution temporelle de la couverture des capacités.



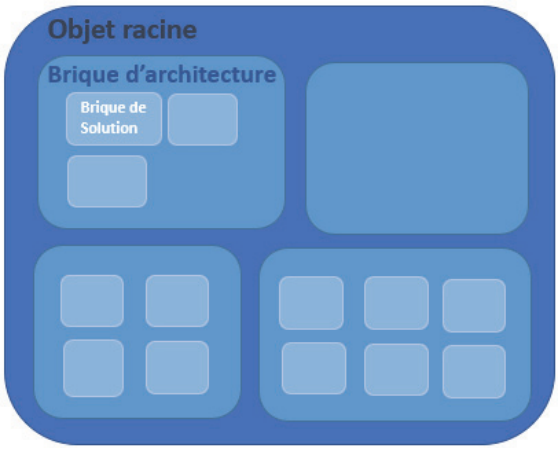
Pour visualiser l'évolution des valeurs des indicateurs dans le temps :

- Dans la ligne de temps, cliquez sur le curseur et glissez-le sur la ligne de temps jusqu'à la date voulu.
  Les valeurs des critères se mettent à jour par rapport à la date sélectionnée.
  Dans la barre d'outils du rapport, le champ date indique la date d'affichage des données.

Pour afficher/masquer la ligne de temps, cliquez sur **Afficher/Masquer la ligne de temps** .

Exemple de rapport type qui présente une carte de décomposition

Le rapport type "**Rapport de décomposition des briques d'entreprise**" présente une carte de décomposition.



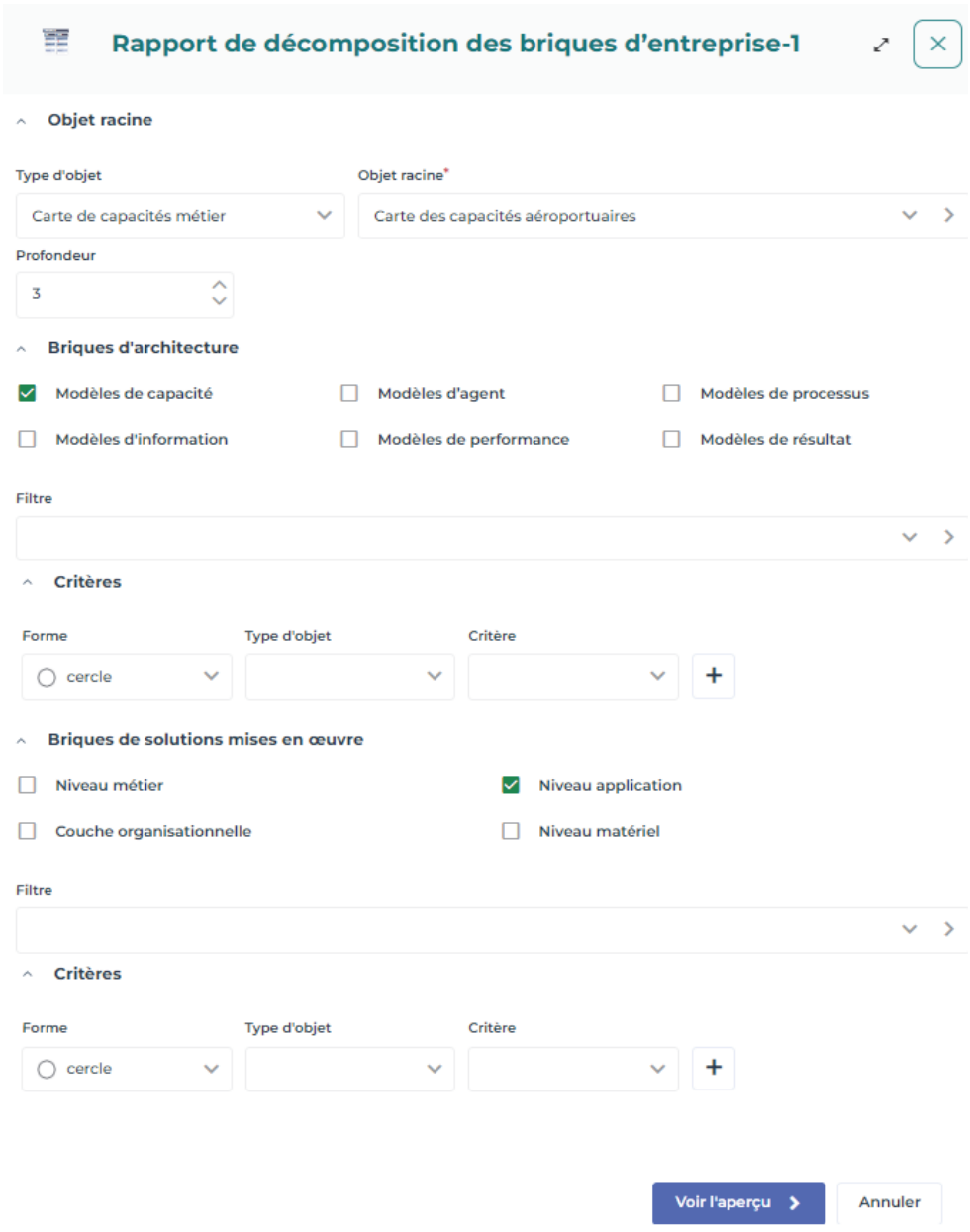
Le rapport type "**Rapport de décomposition des briques d'entreprise**" détaille la répartition d'un **Objet racine** (ex. : la carte de capacité métier "Carte des capacités aéroportuaires") en fonction d'objets classificateurs choisis :

- **Briques d'architecture**

  Ex. : Modèles de capacité.

- **Briques de solutions mises en œuvre**

  Ex. : Niveau application.



Pour chaque brique, vous pouvez ajouter :

- un filtre sur son contenu (via une requête)

  Exemples :

  Le filtre "Capacités couvertes par des briques de solution", que vous pouvez ajouter aux briques d'architecture, permet d'afficher uniquement les capacités couvertes par des applications (briques de Solution).

  Le filtre "Applications en production", que vous pouvez ajouter aux briques de solutions mises en œuvre, permet

d'afficher uniquement les applications qui sont en production.

- des critères d'analyse et choisir les symboles (formes) qui les représentent

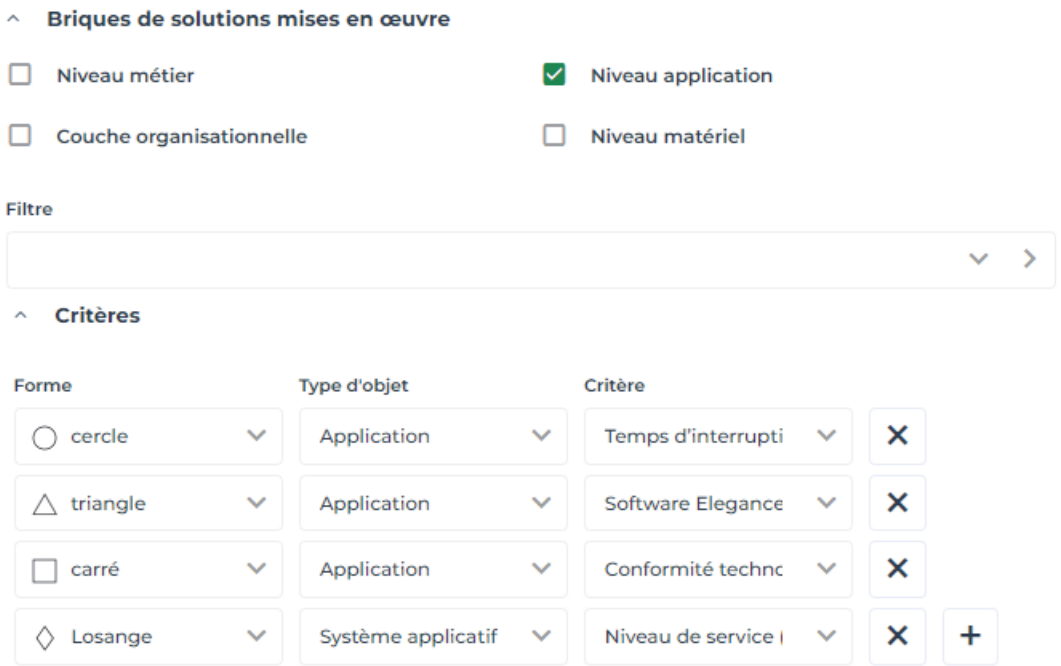
  Exemples :

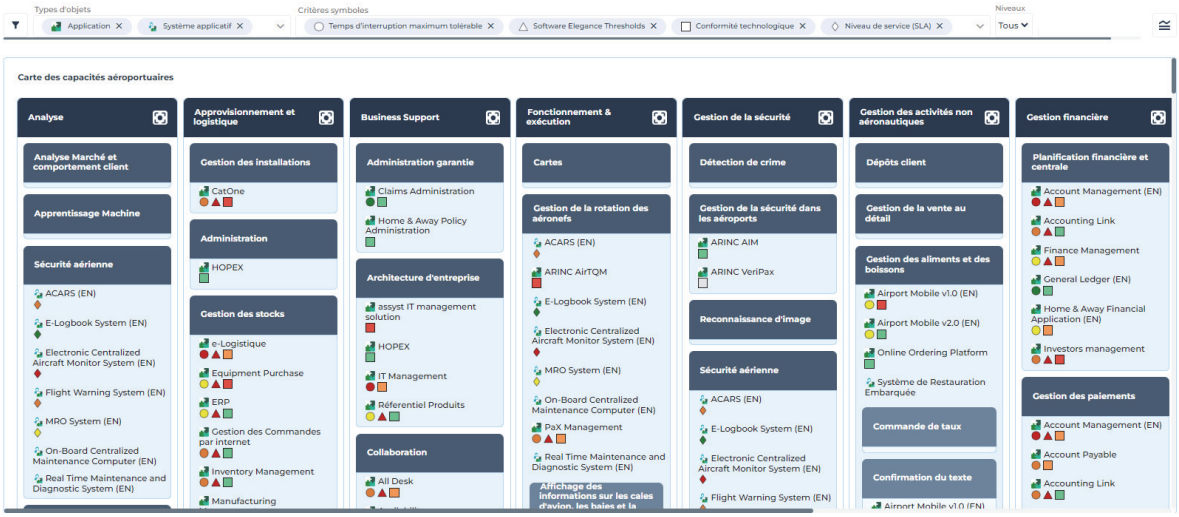
  Le ***cercle*** représente le "Temps d'interruption maximum tolérable" d'une application.

  Le ***triangle*** représente le "Software Elegance Thresholds" (Elegance du code) d'une application.

  Le ***carré*** représente la "Conformité technologique" d'une application.

  Le ***losange*** représente le "Niveau de service (SLA)" d'un service applicatif.

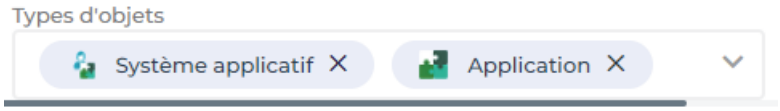



Types d'objets
Application
Système applicatif
Critères symboles
Temps d'interruption maximum tolérable
Software Elegance Thresholds
Conformité technologique
Niveau de service (SLA)
Niveaux
Tous
Carte des capacités aéroportuaires
Analyse
Analyse Marché et comportement client
Apprentissage Machine
Sécurité aérienne
ACARS (EN)
E-Logbook System (EN)
Electronic Centralized Aircraft Monitor System (EN)
Flight Warning System (EN)
MRO System (EN)
On-Board Centralized Maintenance Computer (EN)
Real Time Maintenance and Diagnostic System (EN)
Approvisionnement et logistique
Gestion des installations
CatOne
Administration
HOPEX
Gestion des stocks
e-Logistique
Equipment Purchase
ERP
Gestion des Commandes par internet
Inventory Management
Manufacturing
Business Support
Administration garantie
Claims Administration
Home & Away Policy Administration
Architecture d'entreprise
assyst IT management solution
HOPEX
IT-Management
Référentiel Produits
Collaboration
All Desk
Fonctionnement & exécution
Cartes
Gestion de la rotation des aéronefs
ACARS (EN)
ARINC AirTQM
E-Logbook System (EN)
Electronic Centralized Aircraft Monitor System (EN)
MRO System (EN)
On-Board Centralized Maintenance Computer (EN)
PaX Management
Real Time Maintenance and Diagnostic System (EN)
Affichage des informations sur les cales d'avion, les baies et la
Gestion de la sécurité
Détection de crime
Gestion de la sécurité dans les aéroports
ARINC AIM
ARINC VeriPax
Reconnaissance d'image
Sécurité aérienne
ACARS (EN)
E-Logbook System (EN)
Electronic Centralized Aircraft Monitor System (EN)
Flight Warning System (EN)
Gestion des activités non aéronautiques
Dépôts client
Gestion de la vente au détail
Gestion des aliments et des boissons
Airport Mobile v1.0 (EN)
Airport Mobile v2.0 (EN)
Online Ordering Platform
Système de Restauration Embarquée
Commande de taux
Confirmation du texte
Airport Mobile v1.0 (EN)
Gestion financière
Planification financière et centrale
Account Management (EN)
Accounting Link
Finance Management
General Ledger (EN)
Home & Away Financial Application (EN)
Investors management
Gestion des paiements
Account Management (EN)
Account Payable
Accounting Link

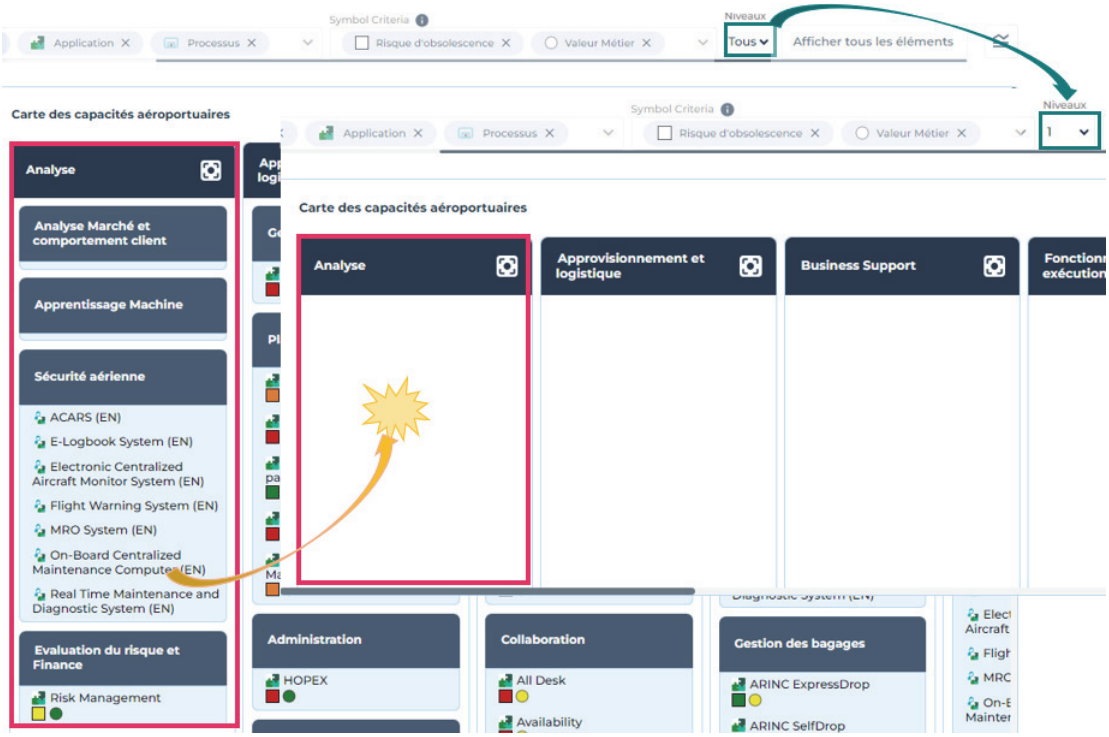
Pour paramétrer l'affichage d'une carte de décomposition:

- Pour modifier les types d'objets pour lesquels afficher les critères d'analyse, dans le champ **Types d'objets** :
  - cliquez sur la croix ✕ des types d'objets à ne pas afficher.
  - cliquez sur la flèche du menu déroulant et sélectionnez les types d'objet à afficher.

    `Ex. : vous pouvez affichez seulement les` **`Applications`** `et les` **`Systèmes applicatifs`**`.`

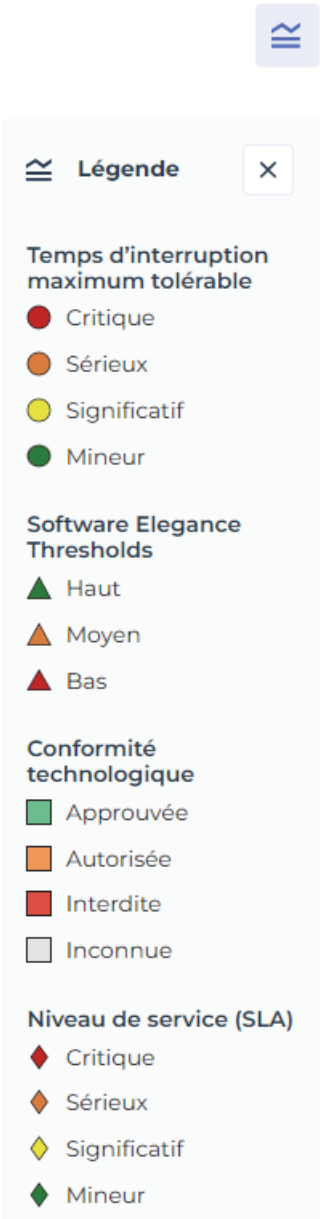


- Pour alléger l'affichage d'une carte de décomposition, dans le champ **Niveaux**, sélectionnez un niveau supérieur.
  Les niveaux inférieurs au niveau sélectionné sont masqués.



- Pour consulter les valeurs des critères d'analyse, cliquez sur **Afficher/ Masquer la légende** ≅ .

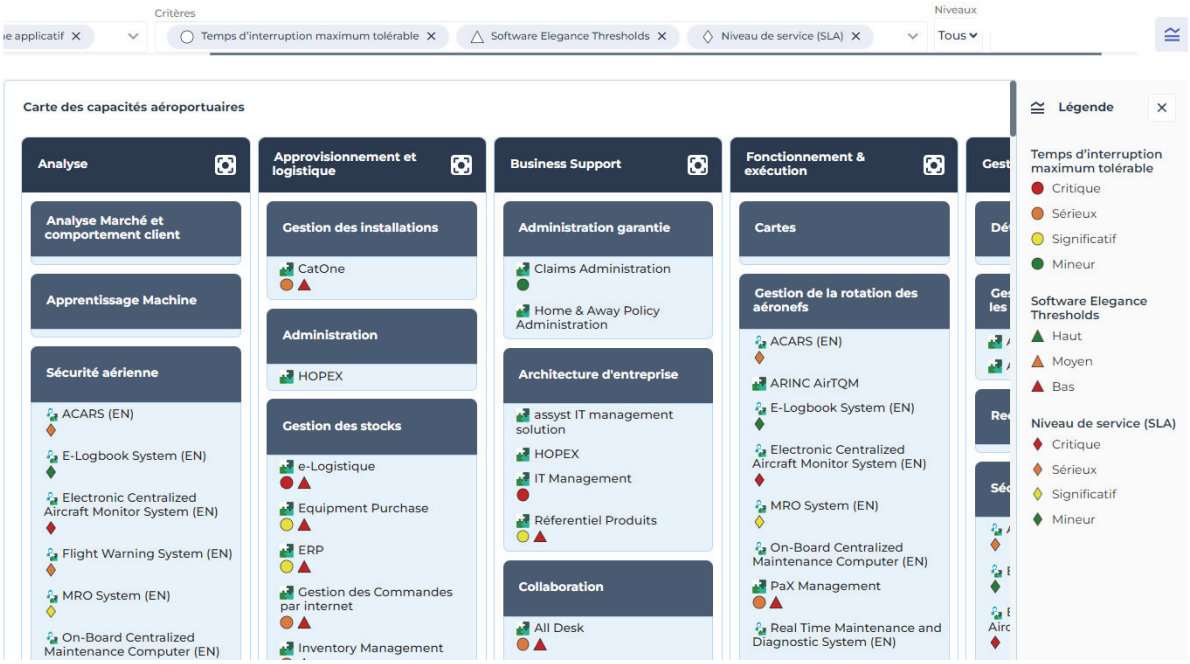
  ☺ *Pour masquer la légende, recliquez sur* ≅ .



- Pour modifier les critères d'analyse affichés dans le rapport, dans le champ **Critères symboles** :
  - cliquez sur la croix ✕ du critère à masquer

    `Ex. : "Conformité Technologique".`
  - cliquez sur la flèche du menu déroulant et sélectionnez le critère à afficher.

La légende détaille seulement les critères affichés.



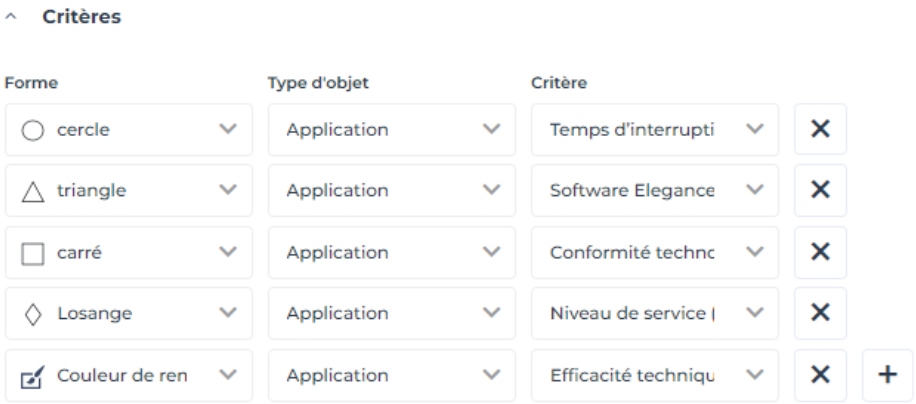
- Pour ajouter un critère d'analyse, cliquez sur **Modifier les paramètres** et dans la section **Critères** :
  - Cliquez sur **Ajouter un critère** + .
  - Dans la colonne **Forme**, sélectionnez le symbole qui représente le critère, ou sélectionnez "Couleur de remplissage" pour mettre en évidence ce critère au niveau du nom de l'objet (couleur de fond).

    `Ex. : Couleur de remplissage.`
  - Dans la colonne **Type d'objet**, sélectionnez le type d'objet qui porte le critère d'analyse.

    `Ex. : Application.`
  - Dans la colonne **Critère**, sélectionnez le paramètre de l'objet. Les

valeurs de ce paramètre sont représentées par des couleurs.

Ex. : Efficacité technique de l'application.

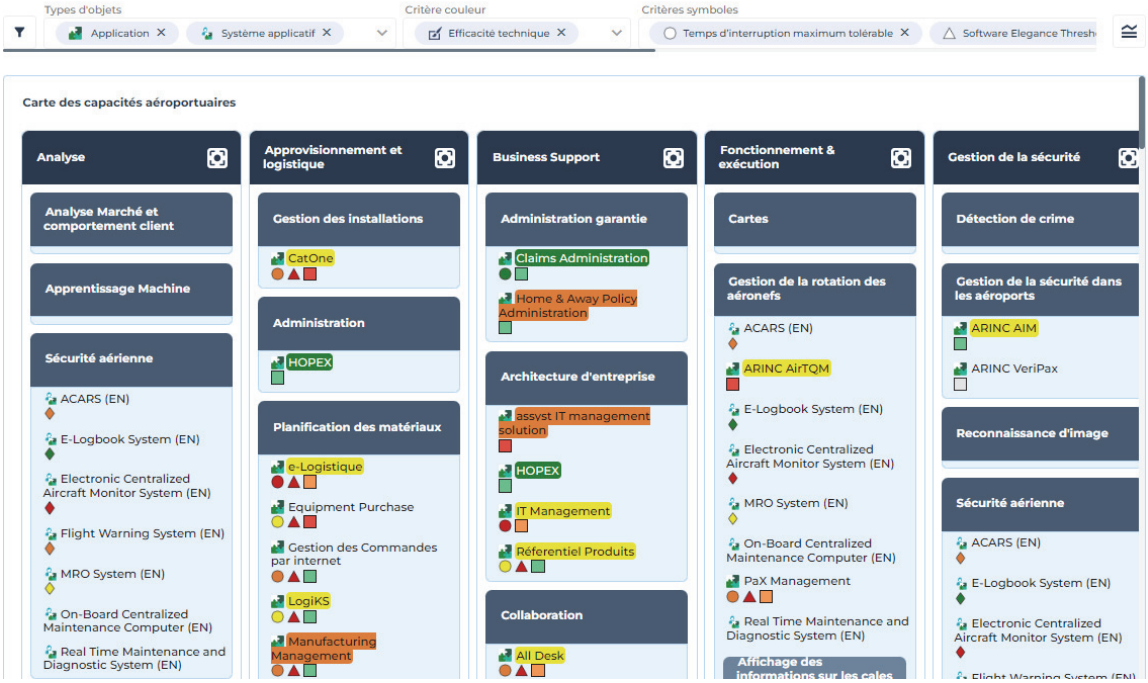


- Cliquez sur **Appliquer**.

Le paramètre est ajouté dans la légende.

Si vous avez choisi le critère "Couleur de remplissage", le nom des objets a pour fond la couleur qui représente la valeur du critère sélectionné.

Ex. : Le nom d'une application a pour couleur de fond la valeur de son niveau d'efficacité technique.



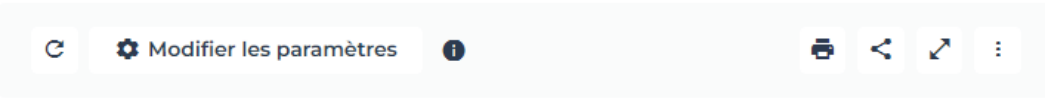
Manipuler une carte de chaleur

L'exploitation de deux critères qualitatifs permet de créer des matrices de type carte de chaleur (Heatmap).

Ci-après la carte de chaleur présente le risque d'obsolescence (Très bas, Bas, etc.) d'une liste

d'applications en fonction de leur type (Bureautique, Système, etc.).

Risque d'obsolescence x Type de l'application



	Très bas	Bas	Moyen	Haut	Très haut	Inconnu	Somme
Bureautique	2	0	0	3	6	0	11
Développement Spécifique	19	2	6	6	20	7	60
Middleware	2	0	0	1	1	5	9
Progiciel	5	1	3	4	8	4	25
Système	3	0	2	1	4	8	18
Somme	31	3	11	15	39	24	

Dans une carte de chaleur, vous pouvez :

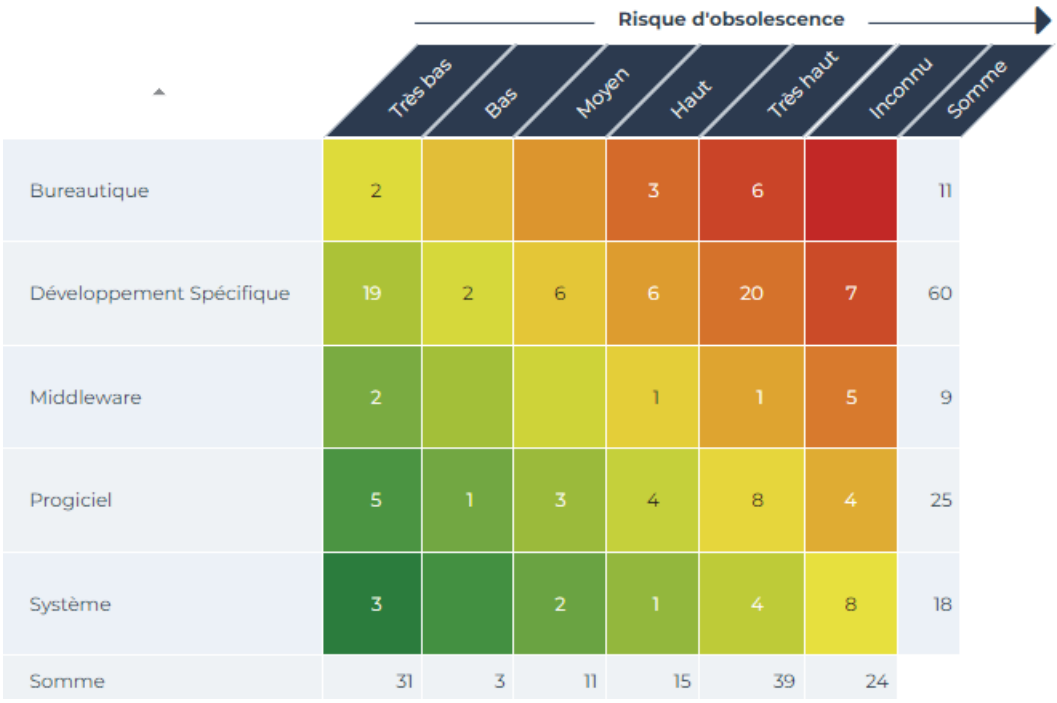
- améliorer sa lisibilité :
  - modifier l'orientation du texte de l'en-tête

    Ex. : Diagonal.
  - afficher vide les cellules à valeur zéro
- modifier son affichage :
  - supprimer la ligne totale ajoutée en bas, ou modifier sa valeur

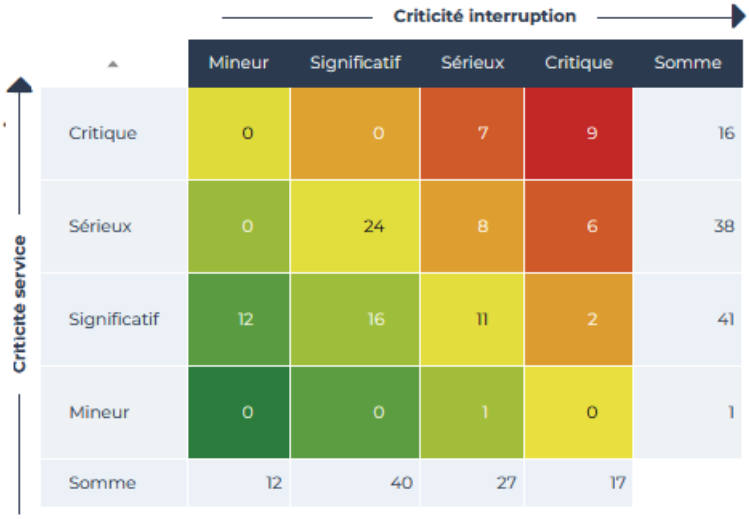
    Ex. : Maximum.
  - supprimer la colonne totale ajoutée à droite, ou modifier sa valeur
  - ajouter une bordure à la carte et modifier son style
  - inverser l'affichage des séries
  - inverser l'ordre des lignes
  - ajouter un titre et un sens (flèche) aux colonnes
  - ajouter un titre et un sens (flèche) aux lignes
  - rendre chaque colonne triable
- obtenir la liste des objets contenus dans une cellule.

☛ *Voir Obtenir la liste des objets contenus dans une partie d'un rapport.*

Exemple : vous pouvez ajouter un titre et un sens aux colonnes, modifier l'orientation du texte d'en-tête, masquer l'affichage des valeurs nulles des cellules.



Exemple : vous pouvez inverser l'ordre des lignes, ajouter un titre et un sens aux lignes et colonnes.

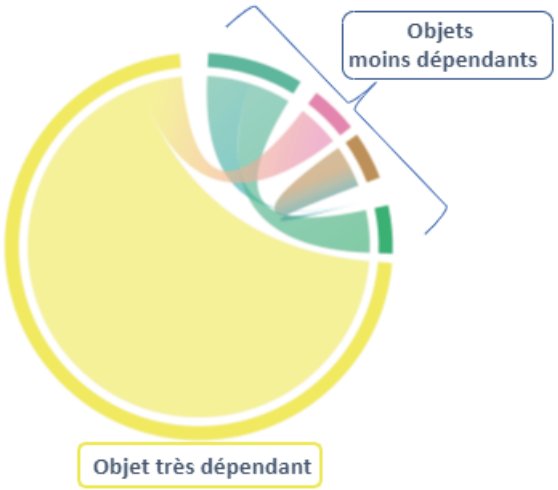


	Mineur	Significatif	Sérieux	Critique	Somme
Critique	0	0	7	9	16
Sérieux	0	24	8	6	38
Significatif	12	16	11	2	41
Mineur	0	0	1	0	1
Somme	12	40	27	17	

Manipuler un graphique à cordes

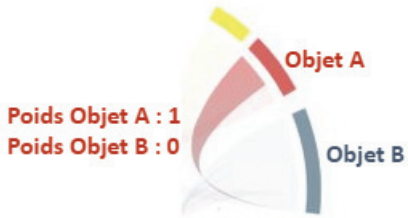
Un graphique à cordes permet de visualiser rapidement les connexions (dépendances ou transferts) entre des objets :

- Chaque objet est représenté par un fragment de la partie externe du cercle. La taille de ce fragment est d'autant plus grande que sa dépendance par rapport aux autres objets considérés est importante.



- Une corde exprime des relations entre deux objets.

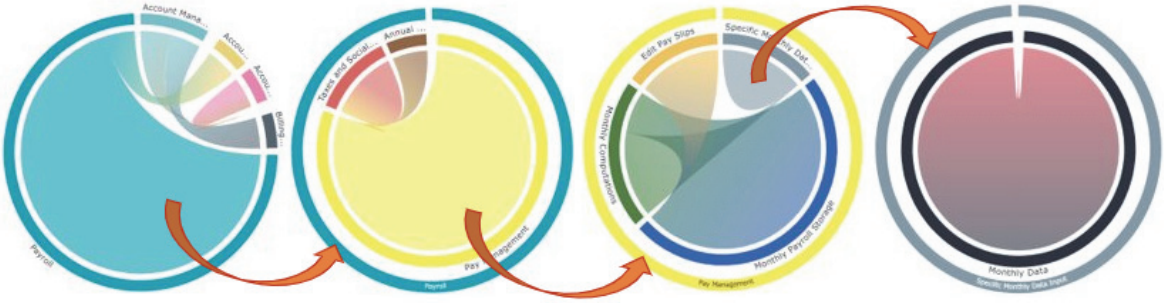
- La taille de chaque extrémité de la corde est proportionnelle au volume de leur dépendance. Plus l'extrémité de la corde est large, plus l'objet concerné est dépendant de l'objet opposé.



- Au survol d'une corde, vous pouvez voir le détail des dépendances entre

les objets concernés.

- Si un objet se décompose, vous pouvez naviguer entre ses niveaux de décomposition et afficher pour chaque niveau les connexions entre ses objets.
  Le graphique à corde permet de se focaliser sur une corde pour analyser les connexions du niveau inférieur.



Vous pouvez :

- restreindre l'analyse à un type de dépendance uniquement (c'est à dire une corde).
  Par défaut toutes les dépendances sont représentées (celles du niveau courant et celles agrégées)
- naviguer dans les niveaux : descendre et remonter niveau par niveau
- afficher le total des dépendances d'un objet de la partie externe du cercle (poids du nœud courant, poids des nœuds opposés)
- afficher les poids des dépendances des deux extrémités d'une corde
- obtenir le détail des éléments portés par une corde

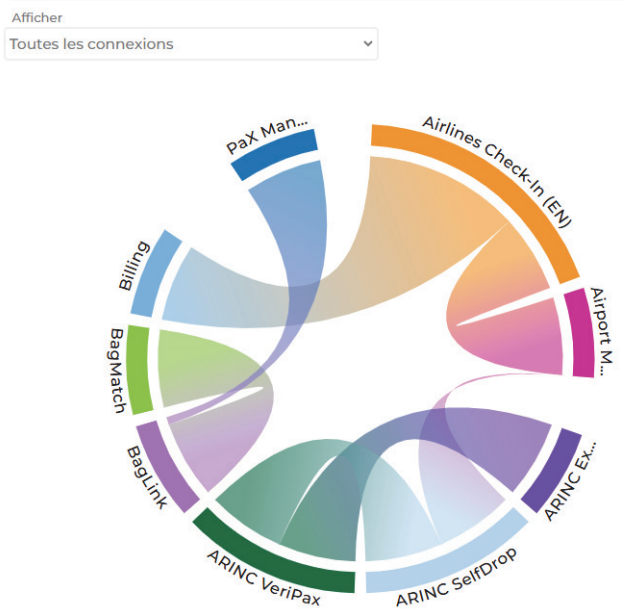
Exemple de rapport type qui présente un graphique à cordes

Le rapport type "**Dépendance entre les agents**" met en relief les dépendances entre les agents au travers des flux applicatifs échangés entre eux ou au travers de leurs composants.

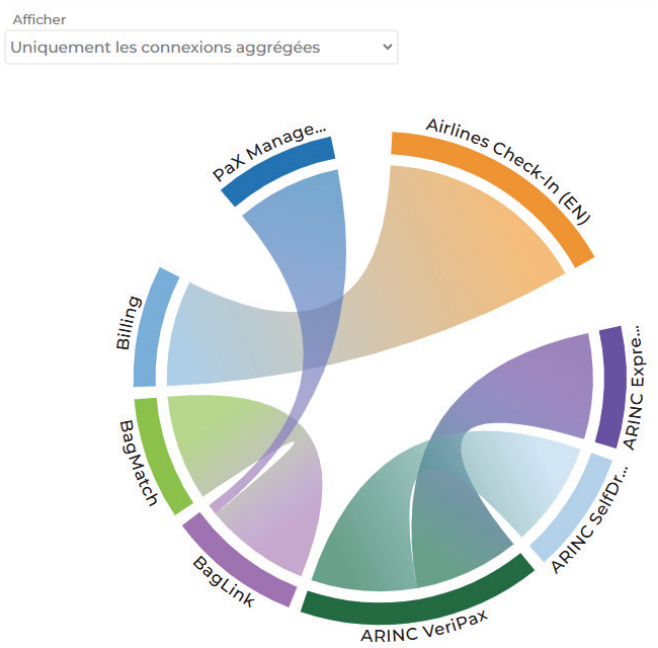
Le graphique à cordes représente le volume des flux reçus entre applications. Plus une application reçoit de flux d'autres applications, plus elle en est dépendante et plus l'extrémité de la corde est large.

Pour manipuler un graphique à cordes :

1. Créez un rapport basé sur le rapport type "Dépendances entre les agents".
   Par défaut, toutes les connexions sont affichées.



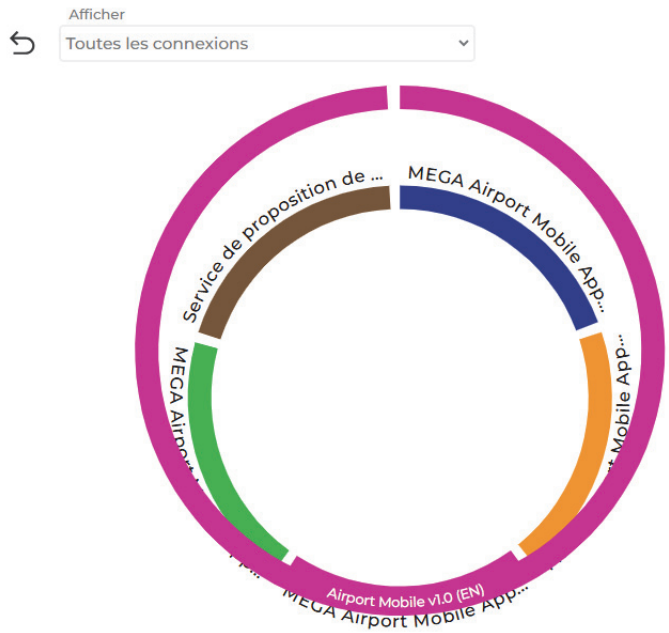
2. Le cas échéant, pour restreindre l'affichage des connexions, dans le champ **Afficher** sélectionnez :
   - uniquement les connexions agrégées (dépendances entre les composants, les services applicatifs)



   - uniquement les connexions du niveau courant (dépendances entre applications)

3. Pour afficher les connexions du premier niveau inférieur, cliquez sur une corde.

   Ex. : cliquez sur la corde de l'application "Airlines Check-in" : le graphique affiche les connexions entre les services applicatifs de l'application "Airlines Check-in".

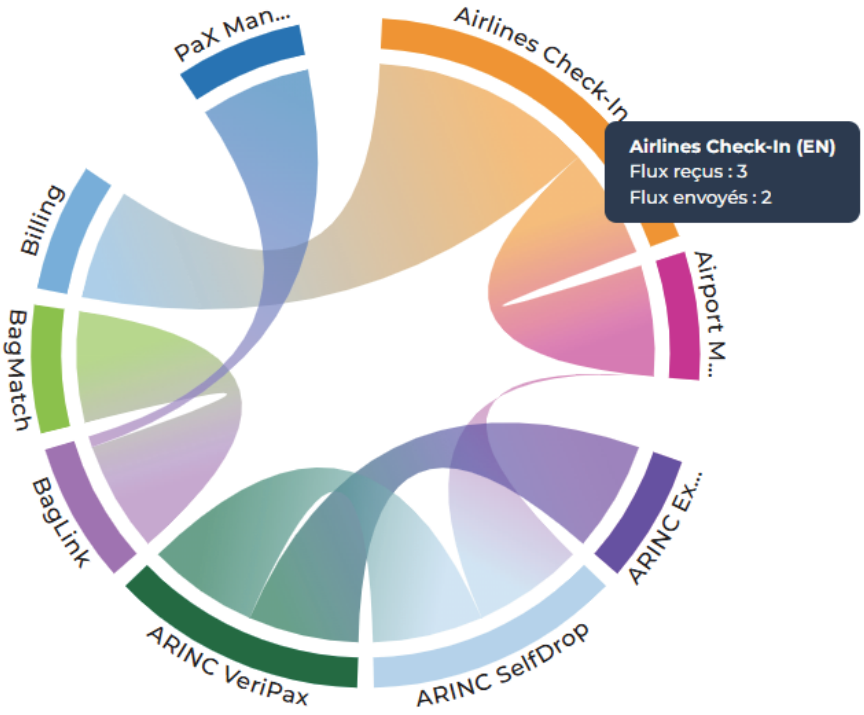


4. Cliquez sur une corde pour descendre encore d'un niveau, ou cliquez sur **Remonter d'un niveau** pour remonter d'un niveau.

   Ex. : cet exemple ne dispose pas de niveau inférieur.

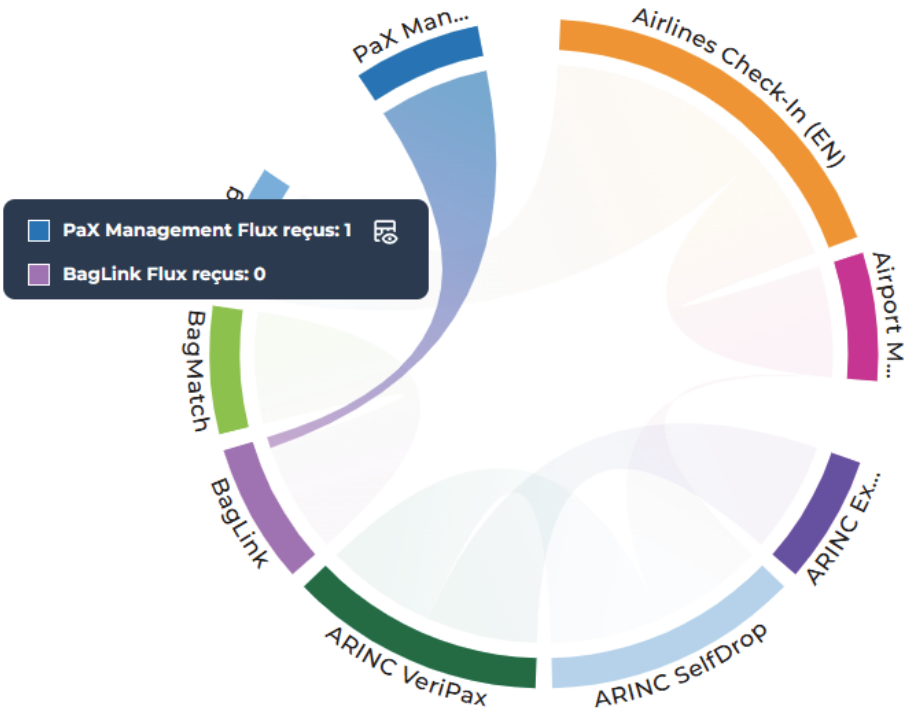
5. Passez la souris sur un objet de la partie externe du cercle (fragment) pour afficher le total de ses dépendances par rapport aux autres objets du niveau courant.

Ex. : les flux de l'application "Airlines Check-In" sont de 2, les flux de ses nœuds opposés sont de 3 ("Billing" pour 2 et "Airport Mobile" pour 1).



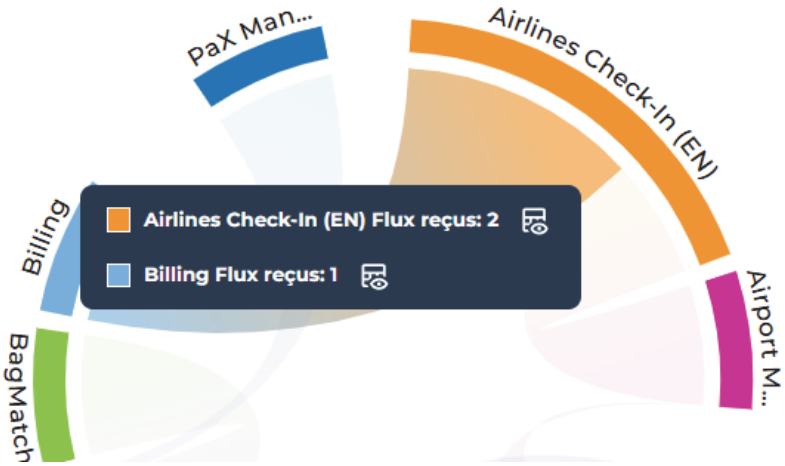
6. Passez la souris sur une corde pour afficher les dépendances qu'elle représente entre deux nœuds.

   Ex. : la corde entre les applications "PaX Management" (flux reçus : 1) et "BagLink" (flux reçus : 0).



7. Passez la souris sur une corde et cliquez sur **Cliquer pour voir les détails** pour obtenir la liste des contenus échangés.

   Ex. : cliquez sur **Cliquer pour voir les détails** de "Airlines Check-In" (flux reçus : 2).



Les contenus s'affichent sous le graphique.

GÉRER LES OPTIONS DES RAPPORTS

Pour modifier les options des rapports :

1. Accédez aux options (sélectionnez **Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Outils > Documentation > Rapports**.
3. Dans la partie droite, modifiez les options concernées, voir :
   - Masquer/Afficher des informations dans vos rapports
   - Désactiver la limite d'affichage pour les rapports
   - Définir les formats de vos rapports
4. Cliquez sur **OK**.

Masquer/Afficher des informations dans vos rapports

Vous pouvez masquer les informations suivantes dans vos rapports :

- les boutons d'export sur les chapitres de rapport
- les descriptions de chapitre

  ☛ *Pour ajouter une description de chapitre de rapport, voir Ajouter une description à un rapport ou à un chapitre.*
- les boutons d'aide
- (tableau) les icones des objets

Vous pouvez afficher les icônes des objets dans les tableaux.

Désactiver la limite d'affichage pour les rapports

Par défaut, l'affichage d'un rapport n'est pas forcément intégral. Il est limité dans le volume des données qu'il est capable d'afficher correctement :

- pour un tableau : 50 000 cellules
- pour un graphique à barres : 500 barres
- pour un graphique à bulles : 250 bulles
- pour un graphique linéaire : 7000 lignes
- pour un graphique circulaire : 500 tranches
- pour un radar : 2200 éléments
- pour un dendrogramme : 30 000 objets

Au-delà de cette limite, le traitement du rapport peut échouer.

L'option **Désactiver la limite d'affichage pour les rapports** permet de ne plus tenir compte des limites fixées pour chaque type de rapport, mais l'exécution complète du rapport n'est plus garantie.

Définir les formats de vos rapports

Vous pouvez ***définir les formats*** :

- format d'export Excel (XLSX, XLS)
  - ☛ *Par défaut : XLSX.*
- format du papier
  - ☛ *Par défaut : A4.*

Activer l'option tableau de bord

Vous pouvez ajouter des rapports dans votre tableau de bord. Si le menu de navigation **Tableau de bord** n'est pas disponible dans votre bureau, vous pouvez l'ajouter.

Pour activer l'option Tableau de bord :

1. Accédez aux options (sélectionnez **Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Espace de travail > Tableaux de bord**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Activer le tableau de bord**.
4. Cliquez sur **OK**.

GÉRER LES RAPPORTS MS WORD

Grâce au référentiel, **Hopex** automatise la production de ces documents au format MS Word pour partager l'information contenue dans le référentiel avec les équipes concernées.

Des modèles de documents - appelés rapports types (MS Word) - sont fournis en standard.

Voir :

- Les rapports MS Word
- Créer un rapport MS Word dans Hopex
- Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet
- Ouvrir un rapport MS Word lié à un objet
- Réviser un rapport MS Word
- Approuver la révision d'un rapport MS Word
- Créer une liste de distribution

Les rapports MS Word

Contenu

Les rapports MS Word offrent une vue de l'état des objets du référentiel au moment de la création du rapport.

Les rapports MS Word :

- incluent un dessin du diagramme
- présentent l'ensemble des objets qui figurent sur le modèle graphique ou liés à ceux-ci, accompagnés de leurs propriétés et des descriptions que le concepteur a saisies tout au long de son travail.

> ☛ *Contrairement aux rapports d'analyse qui présentent les données selon un angle d'étude, les rapports MS Word présentent des données brutes.*

Particularités

Les rapports MS Word disponibles dans **Hopex** sont des rapports .rtf empaquetés au format .docx.

Ils sont automatiquement détachés d'**Hopex**.

Les styles, la table de matière et l'index ne sont pas rafraîchis. Vous devez le faire manuellement.

Créer un rapport MS Word dans Hopex

Hopex vous permet de créer une documentation des objets du référentiel : les rapports MS Word.

> ☛ *Ces rapports MS Word sont disponibles au format .docx. Ils sont en réalité générés au format .rtf puis packagés au format .docx de manière à réduire leur taille. Pour plus de détails, voir Particularités.*

Pour créer un rapport MS Word vous devez :

- choisir le rapport type (MS Word) sur lequel va se baser le rapport.

  > ☛ *Hopex contient des rapports types prédéfinis propres à chaque Solution.*

- (optionnel) définir une liste de distribution du rapport, les destinataires peuvent être :
  - des acteurs
  - des personnes

Vous pouvez créer des rapports MS Word depuis la page de propriété **Rapports** d'un objet du référentiel.

> ☛ *Vous pouvez aussi exporter un rapport au format RTF et l'ouvrir dans MS Word, voir Exporter un rapport.*

Pour créer un rapport MS Word :

1. Accédez aux propriétés de l'objet concerné.

   > ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

2. Dans la page **Rapports**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Rapport relatifs**.
3. Dans la section **Rapport MS Word**, cliquez sur **Nouveau** .
4. (Optionnel) Dans le champ **Nom Local**, modifiez le nom donné par défaut à votre rapport MS Word.
5. Dans le champ **Rapport type (MS Word)**, sélectionnez le rapport type (MS Word) sur lequel vous voulez vous baser.

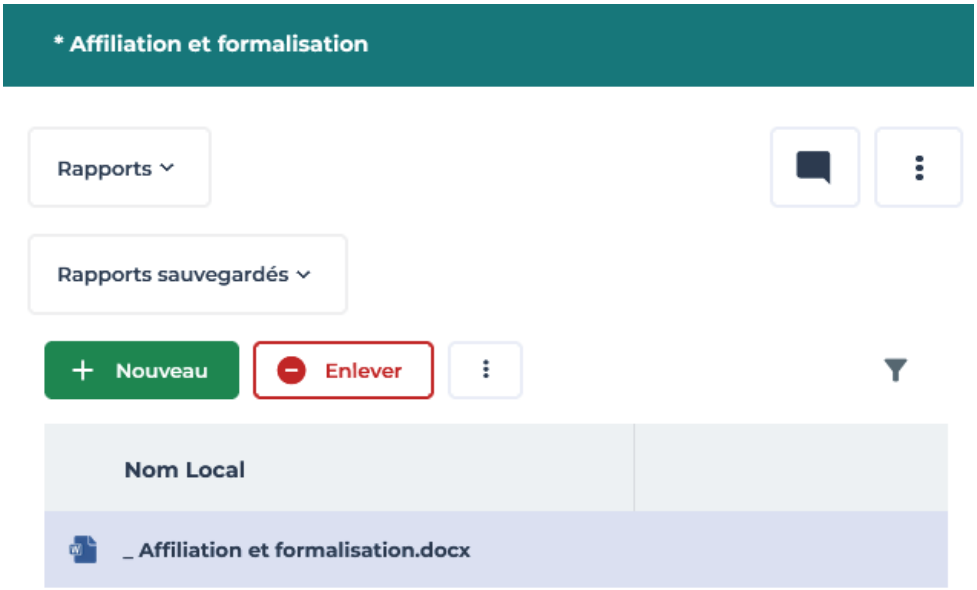
   > ☛ *Seuls les rapports types (MS Word) qui correspondent au type d'objet documenté sont proposés.*

6. Cliquez sur **Suivant**.

7. Renseignez les destinataires du rapport MS Word : cliquez sur **Relier** et sélectionnez des Acteurs et/ou des Personnes.

   ☛ *Vous pouvez les renseigner plus tard, voir Créer une liste de distribution.*

8. Cliquez sur **OK**.
   Le rapport MS Word est ajouté dans la liste des rapports MS Word de l'objet.



Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet

Pour accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet :

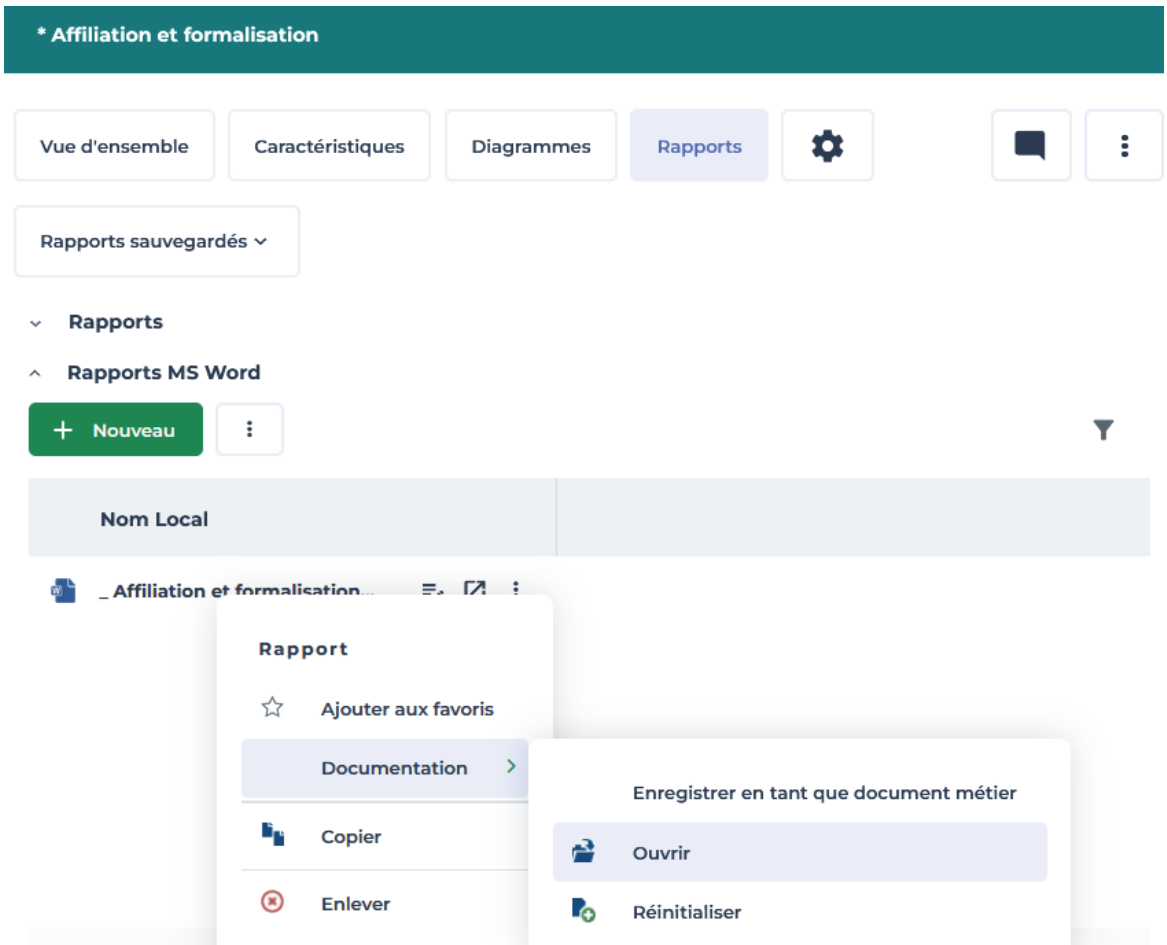
1. Accédez aux propriétés de l'objet concerné.
   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*
2. Dans la page **Rapports**, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Rapport relatifs**.
   La section **Rapports MS Word** liste les rapports MS Word relatifs à l'objet.

Ouvrir un rapport MS Word lié à un objet

Pour ouvrir un rapport MS Word :

1. Accédez aux rapports MS Word qui concernent l'objet.

2. Dans la liste des rapport MS Word, faites un clic droit sur le rapport MS Word et sélectionnez **Documentation > Ouvrir**.



Le rapport s'ouvre dans MS Word.

☛ *La première fois que vous ouvrez une fenêtre séparée, votre navigateur web peut vous demander l'autorisation d'ouvrir des fenêtres intempestives. Si c'est le cas, acceptez.*

Réviser un rapport MS Word

Dans les propriétés d'un rapport MS Word, la page **Révisions** permet d'indiquer la date et l'émetteur de la demande de révision ainsi que le numéro de version.

Vous pouvez créer des notes de révision pour garder trace des différentes phases de révision du rapport MS Word. Généralement, l'utilisateur crée une note lorsqu'il a été décidé de modifier le rapport MS Word ou l'objet correspondant. Il est cependant possible d'en créer à tout moment, par exemple lors de la reprise dans **Hopex** d'une procédure qualité existante.

Pour créer une note de révision :

1. Accédez aux rapports MS Word qui concernent l'objet.

   ☛ *Voir Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet.*

2. Accédez aux propriétés du rapport MS Word et affichez sa page **Révisions**.
3. Dans le champ **Version de document**, saisissez la version courante du rapport MS Word.

   ☛ *Lorsque vous créez une note de révision, ce numéro est repris dans la champ **Version de révision**. Il s'agit de la version du rapport MS Word au moment où la note de révision est créée.*

4. Cliquez sur **Nouveau** .
5. Créez la note :

   ☛ *Pour réutiliser une note déjà créée, dans le champ **Note**, cliquez sur la flèche et sélectionnez la note. Les paramètres **Type** et **Description** de la note sont automatiquement renseignés.*

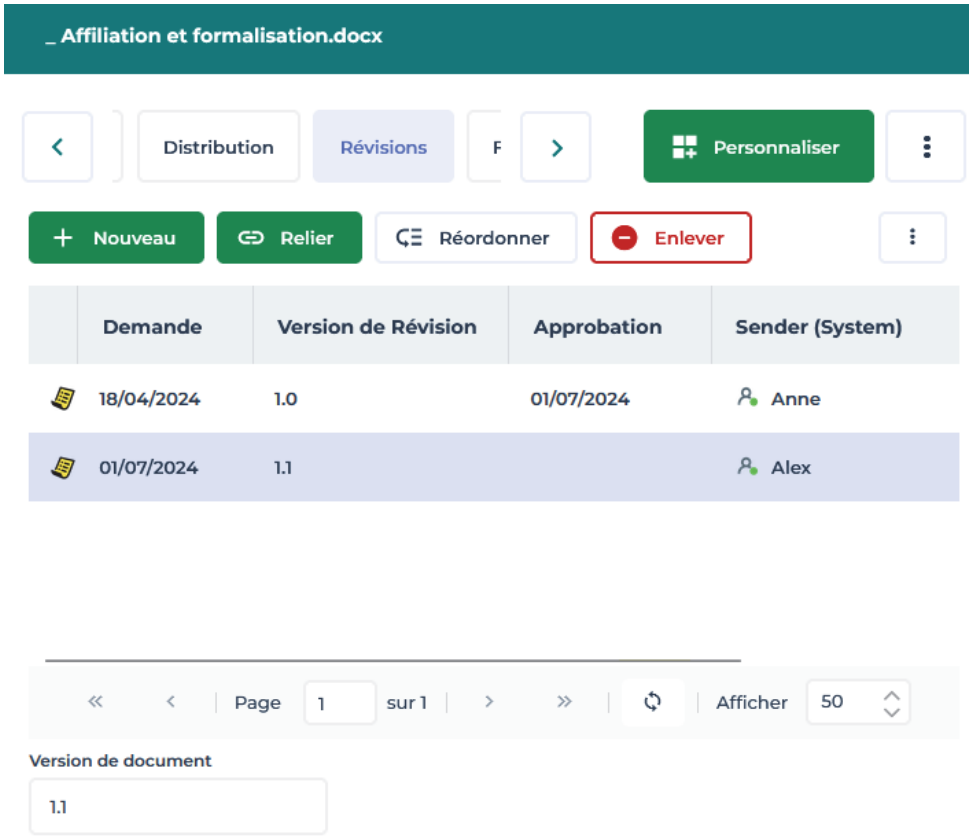
   - Dans le champ **Note** saisissez le nom de la note.
   - Dans le champ **Type**, à l'aide de la liste déroulante, sélectionnez le type de note.
   - Dans le cadre **Description**, saisissez la description de la note.
   - Cliquez sur **OK**.

   Dans le champ **Demande**, la date du jour est automatiquement renseignée.

   Dans le champ **Version de révision** la version du document (si renseignée étape 3) est automatiquement renseignée.

6. (optionnel) Si besoin, modifier la date de la **Demande**.
7. (Optionnel) Si besoin, modifier la **Version de révision**.

8. Cliquez dans le champ **Emetteur** puis sur la flèche et à l'aide de l'outil de recherche sélectionnez l'émetteur de la note.
   Le nom de l'émetteur de la note apparaît dans le champ correspondant.



Exemple de série de notes de révision

Approuver la révision d'un rapport MS Word

Vous pouvez approuvez la révision d'un rapport MS Word.

```
Exemple : après avoir approuvé le rapport MS Word en cours
de révision.
```

Pour saisir la date d'approbation d'un rapport MS Word :

1. Accédez aux rapports MS Word qui concernent l'objet.
   ☛ *Voir Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet.*
2. Accédez aux propriétés du rapport MS Word et affichez sa page **Révisions**.
3. Cliquez dans le champ **Approbation** correspondant et sélectionnez la date à l'aide du calendrier.

Créer une liste de distribution

Dans les propriétés d'un rapport MS Word, la page **Distribution** permet de :

- définir les personnes ou les acteurs de l'entreprise
- indiquer le rôle de ces personnes/acteurs :

  Une personne occupe un poste de travail dans l'entreprise. Elle est désignée par son nom. Ex : M. Dupond.

  Un acteur représente un élément de la structure d'une entreprise tel qu'une direction, un service ou un poste de travail. Un acteur interne est défini à un niveau plus ou moins fin en fonction de la précision que l'on doit fournir sur l'organisation. Ex : la direction financière, la direction commerciale, le service marketing, l'agent commercial. Un acteur externe représente un organisme qui échange des flux avec l'entreprise. Ex : Client, Fournisseur, Administration.

  - Le rédacteur est chargé de rédiger le rapport MS Word.
  - Le vérificateur est chargé de relire le rapport MS Word pour vérifier son exactitude.
  - L'approbateur décide de la validité du rapport MS Word, par exemple pour qu'il puisse être mis en application s'il s'agit d'un processus.

    ☛ *Une personne peut avoir plusieurs rôles :*

    - *"rédacteur/approbateur",*
    - *"approbateur/vérificateur" ou*
    - *"rédacteur/vérificateur".*

Pour créer la liste de distribution d'un rapport MS Word :

1. Dans les propriétés du rapport MS Word, affichez la page **Distribution**.

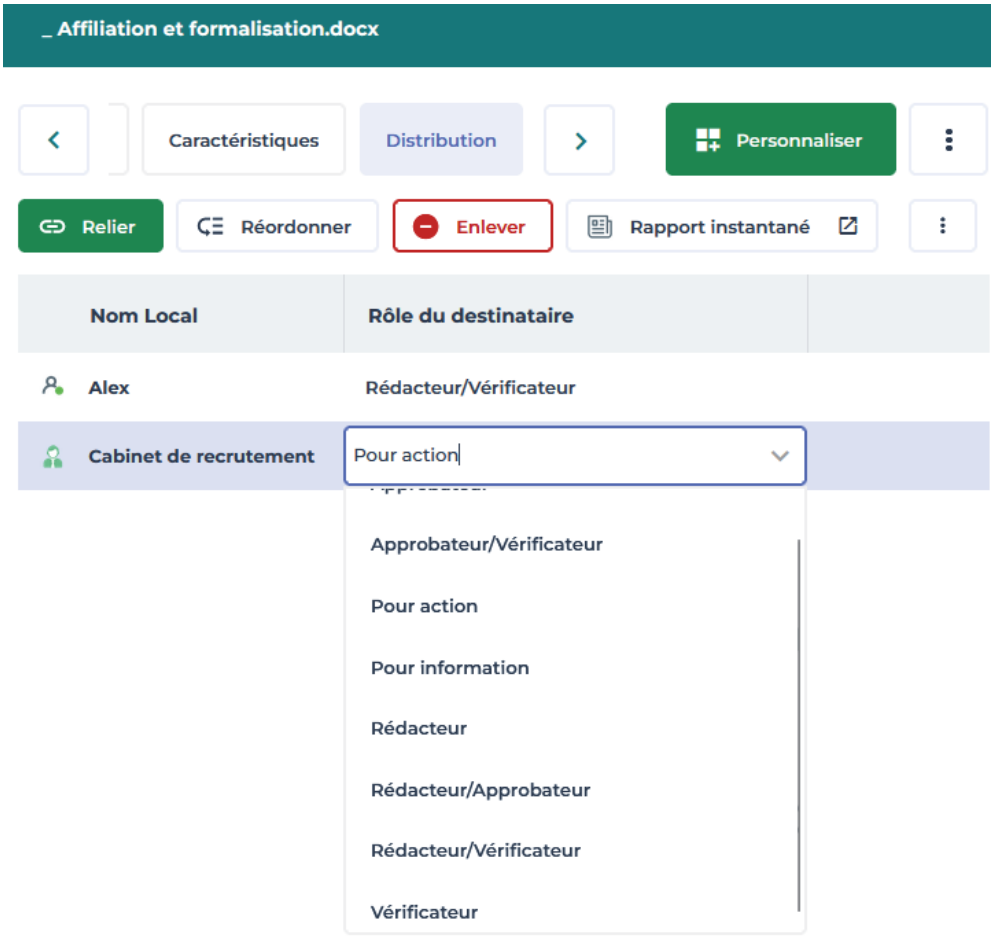
   ☛ *Voir Accéder aux rapports MS Word relatifs à un objet.*

2. Cliquez sur **Relier** .
   Votre liste de distribution peut contenir des acteurs ou des personnes.
3. Sélectionnez le type de destinataire que vous voulez ajouter dans votre liste de distribution :
   - "Acteur"
   - "Personne (système)"
4. Dans la liste qui apparaît, sélectionnez le destinataire.

   ☛ *Pour en sélectionner plusieurs appuyez sur la touche [Ctrl].*

5. Ajoutez d'autres personnes ou acteurs à la liste de distribution en procédant de la même façon.

6. (En fonction de votre profil) Cliquez dans le champ **Rôle du destinataire** et à l'aide de la liste déroulante sélectionnez le rôle que joue chaque destinataire.



☛ *Pour supprimer des personnes et/ou des acteurs de la liste de distribution, sélectionnez ceux-ci dans la liste et cliquez sur **Enlever**.*

GÉNÉRER UN SITE WEB

Objectif

Un site Web statique permet de diffuser facilement le contenu du référentiel **HOPEX** via un Intranet, à des personnes n'ayant pas accès à **HOPEX**. Ces dernières peuvent ainsi consulter les objets d'un projet sous forme de pages HTML non modifiables.

La génération régulière du site garantit une synchronisation continue avec les données les plus récentes du référentiel.

Cette fonctionnalité offre les possibilités suivantes :

- Générer immédiatement un site Web
- Planifier une génération ponctuelle
- Planifier une génération récurrente

Prérequis

Profil

Pour générer / planifier la génération d'un site Web, vous devez disposer de l'un de ces profils :

- **HOPEX Administrateur - SaaS**
- **HOPEX Administrateur**

Site Web

Vous devez disposer d'un site web valide, prêt à être généré.

- Pour les solutions SaaS : il est impératif d'utiliser un site Web configuré via **Enterprise Portal** par le Mega Cloud Services (MCS).
- Pour les solutions sur site : il est recommandé d'utiliser un site Web configuré via **Enterprise Portal**.

☛ *Voir Creating a Web Site et Enterprise Portal pour plus de détails.*

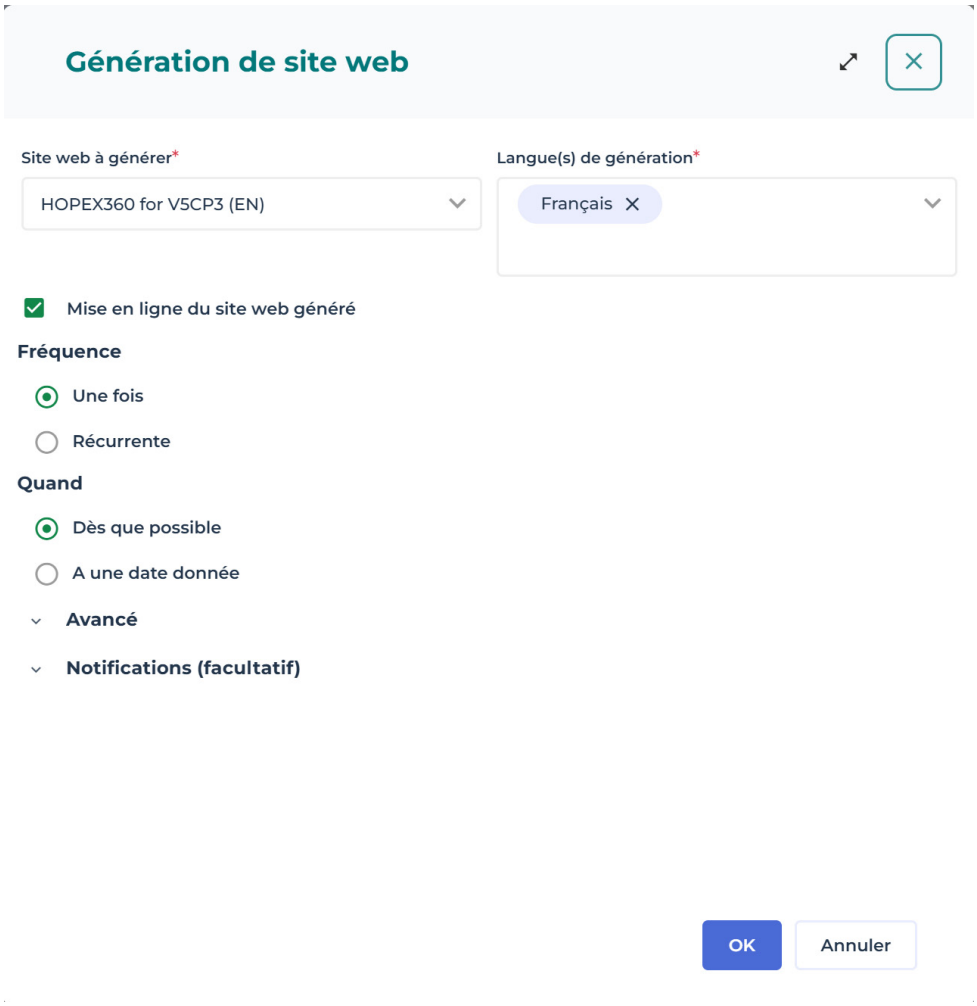
Générer / Planifier la génération d'un site Web

Pour générer / planifier la génération d'un site Web :

1. Ouvrez **HOPEX Administration**.

   ☛ *Voir Se connecter au bureau d'Administration Web.*

2. Dans la barre de navigation, sélectionnez **Planifications** > **Triggers génération de site Web**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
   L'assistant Génération de site web apparaît.



4. Renseignez les informations suivantes :
   - **Site Web à générer**
   - **Langue(s) de génération** : sélectionnez les langues qui correspondent à celles utilisées dans la configuration de votre site web.
   - **Mise en ligne du site web généré** : cette option est affichée et cochée par défaut si vous disposez du module **Enterprise Portal**. Pour les solutions SaaS : laissez la sélection par défaut.
   - **Fréquence** : sélectionnez la fréquence et le début de la génération.

     ☛ *Pour plus de détails, voir Configurer une récurrence.*
   - (Optionnel) Dans le panneau **Avancé**, sélectionnez un autre fuseau horaire si besoin.
   - (Optionnel) Dans le panneau **Notifications**, renseignez le nom des utilisateurs **HOPEX** ou d'autres destinataires à notifier à la fin de la génération.
5. Cliquez sur **OK**.
   Un nouveau trigger de génération de site web apparaît dans la liste.

Configurer une récurrence

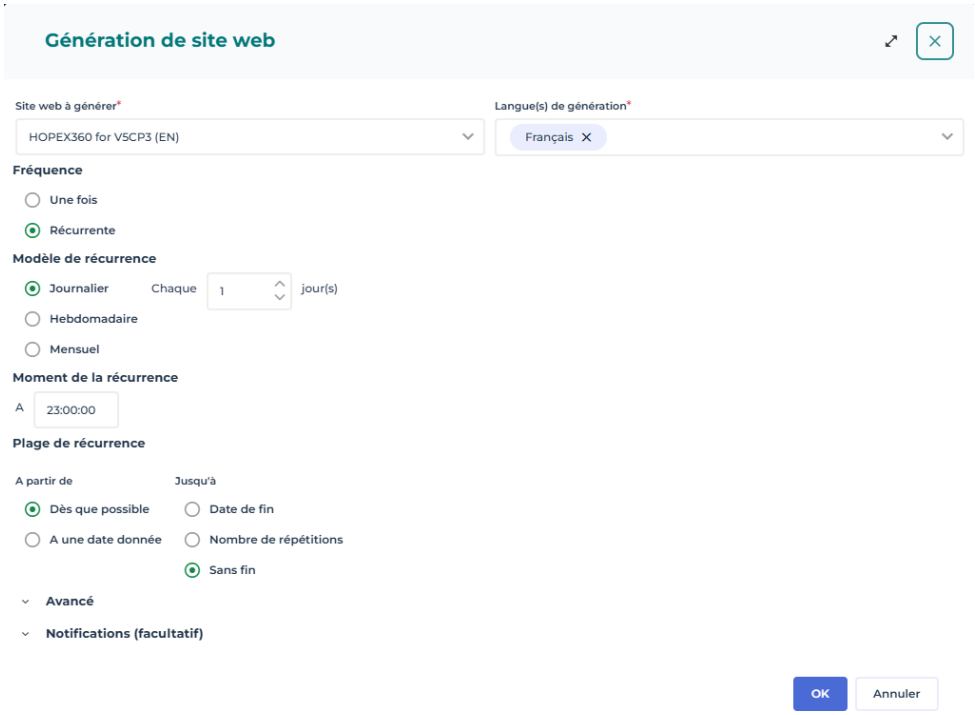
Pour configurer une récurrence, depuis l'assistant de génération de site Web :

1. Dans la section **Fréquence**, sélectionnez **Récurrente**.
2. Dans la section **Modèle de récurrence**, spécifiez l'intervalle entre chaque génération.

   ```
   Par exemple, une génération tous les jours.
   ```
3. Dans la section **Moment de la récurrence**, indiquez l'heure de la génération.

   ```
   Par exemple une génération à 23h00.
   ```

4. Dans la section **Plage de récurrence**, spécifiez le début et la fin de la récurrence.



UTILISER LES RÉFÉRENCES EXTERNES

Hopex permet de référencer des textes qui proviennent d'une source extérieure. Il peut s'agir de réglementations concernant la sécurité, l'environnement, des textes de loi, etc.

Ces références externes se présentent sous forme d'adresses URL (Universal Resource Locator).

- ✓ Créer une référence externe
- ✓ Prédéfinir une adresse URL
- ✓ Manipuler les références externes

CRÉER UNE RÉFÉRENCE EXTERNE

☛ *Pour insérer et créer une référence externe dans un diagramme, voir Insérer une référence externe dans un diagramme.*

Pour créer une référence externe liée à un objet :

1. Affichez la page de propriétés de l'objet.
2. Sélectionnez **Général > Documents**.
3. Dans la section **Référence externe**, cliquez sur .

   ☛ *Alternativement, pour créer une référence externe depuis la zone d'édition d'un diagramme, cliquez sur l'icône **Référence externe** dans la barre **d'insertion**. Dans la fenêtre **Ajout d'une référence externe**, saisissez un **Nom** pour la référence externe et cliquez sur **Créer**.*

   La fenêtre **Création d'une référence externe** apparaît.
4. (Optionnel) Saisissez un **Nom** pour la référence externe.
5. (optionnel) Dans le champ **Adresse prédéfinie**, cliquez sur :
   - le menu déroulant pour sélectionner une adresse prédéfinie.

     ☺ *Si l'URL du référentiel de la page à laquelle vous voulez accéder a été prédéfinie, il est préférable de la sélectionner lors de la création de la référence externe.*

   - la flèche pour créer une adresse prédéfinie.

     ☛ *Pour créer une adresse prédéfinie, voir Prédéfinir une adresse URL".*

   - indiquez les compléments de l'adresse URL qui permettent d'obtenir la page souhaitée.
6. Cliquez sur **Terminer**.

PRÉDÉFINIR UNE ADRESSE URL

Pour faciliter l'administration des références externes, vous pouvez prédéfinir des adresses.

L'**Adresse prédéfinie** vous évite de parcourir la totalité du chemin lorsque vous créez une référence externe stockée à cette adresse. Vous n'avez qu'à saisir dans le champ **URL** les compléments de l'adresse URL de base pour créer la référence externe.

Vous pouvez créer des adresses URL prédéfinies pour les adresses URL les plus couramment consultées.

Pour prédéfinir une adresse de type URL :

1. Dans la fenêtre **Création d'une référence externe** (voir Créer une référence externe), dans le champ **Adresse prédéfinie**, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Créer Adresse prédéfinie**.
2. Dans la fenêtre de **Création d'une adresse prédéfinie**, saisissez le **Nom** que vous voulez donner à l'adresse URL prédéfinie.
3. Dans le champ **URL**, saisissez l'URL complète de la page que vous voulez référencer.

   ☛ *Une adresse URL commence souvent par "http://www."*
4. Cliquez sur **OK**.
   Dans la fenêtre **Création d'une référence externe**, l'adresse de l'URL que vous venez de prédéfinir est automatiquement sélectionnée dans la liste des adresses URL prédéfinies.

MANIPULER LES RÉFÉRENCES EXTERNES

Vous pouvez délier, supprimer et ouvrir une référence externe.

Supprimer une adresse prédéfinie

Pour supprimer une adresse prédéfinie :

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil de recherche.
2. Dans l'assistant de recherche sélectionnez **Adresse prédéfinie**.
   La liste des adresses prédéfinies apparaît.
3. Faites un clic droit sur l'adresse prédéfinie que vous voulez supprimer et sélectionnez **Supprimer**.

   ☛ *Il n'est pas possible de supprimer une adresse prédéfinie quand elle est utilisée pour construire une référence externe.*
4. Dans la fenêtre de suppression d'objets cliquez sur **Supprimer**.
   L'adresse prédéfinie est supprimée du référentiel.

Accéder à une référence externe

Vous pouvez accéder à une référence externe depuis :

- un diagramme
- la fenêtre de propriété d'un objet
- l'outil de recherche

Ouvrir une référence externe depuis un diagramme

Pour ouvrir une référence externe insérée dans un diagramme, vous pouvez :

- faire un clic droit sur la référence externe et sélectionnez **Ouvrir**.
- double-cliquer sur la référence externe.

Accéder à une référence externe depuis la fenêtre de propriétés d'un objet

Pour ouvrir une référence externe depuis la fenêtre de propriétés d'un objet :

1. Dans la fenêtre de propriétés de l'objet, sélectionnez **Général > Pièces jointes**.
2. Sélectionnez une référence externe et cliquez sur **Ouvrir** .
   La référence externe s'ouvre.

Accéder aux références externes depuis l'outil de recherche

Pour ouvrir une référence externe depuis l'outil de recherche :

1. Dans la barre d'outils **Hopex**, cliquez sur l'outil de recherche.

2. Dans l'assistant de recherche sélectionnez **Référence externe** et cliquez sur **Chercher**.
   La liste des références externes apparaît.
3. Double cliquez sur la référence externe désirée pour l'ouvrir.

Références externes relatives à l'environnement ou au site

Vous pouvez localiser vos références externes dans un sous-dossier de l'environnement ou du site.

Ce dossier est relatif à l'environnement ou au site. Ceci permet de déplacer l'environnement ou le site sans se soucier de la validité du chemin.

Si l'environnement est déplacé sur une autre ressource du réseau, le chemin (relatif et non pas absolu) reste valide.

UTILISER LES DOCUMENTS MÉTIER

Les documents métier permettent de gérer dans le référentiel **Hopex** les différentes versions de documents. Il peut s'agir de pièces juridiques ou financières mises à jour par des entités externes à l'entreprise.

Un document métier est attachés à des objets du référentiel. A la différence d'une référence externe, le contenu, les évolutions et les versions d'un document métier sont gérés par un utilisateur **Hopex**.

- ✓ Généralités sur les documents métiers
- ✓ Créer un document métier
- ✓ Gérer le contenu d'un document métier
- ✓ Supprimer un document métier

GÉNÉRALITÉS SUR LES DOCUMENTS MÉTIERS

Un document métier est un objet **Hopex** créé à partir d'un fichier téléchargé dans **Hopex**. Le document métier est indépendant du fichier initial.

Le document métier est attaché à un objet ; il se base sur un modèle et appartient à une catégorie.

Accéder aux documents métier

☛ *L'accès aux documents métiers peut varier selon la solution utilisée. Veuillez vous reporter à la documentation correspondante.*

Accéder aux documents métier reliés à un objet du référentiel

Pour accéder aux documents métier référencés à partir d'un objet du référentiel:

1. Ouvrez la page de propriétés de l'objet concerné.
2. Cliquez sur **Caractéristiques**.
3. Dépliez la section **Pièces jointes**.
   Les documents métier reliés à l'objet apparaissent dans l'onglet **Documents métier**.

   ☛ *Certains type d'objets ne peuvent pas être reliés à des documents métier. Pour plus de détails, voir Customizing Business Documents dans la documentation **Hopex Power Studio.***

Accéder à l'ensemble des documents métier

Pour accéder à l'ensemble des documents métiers du référentiel, utilisez la fonction **Rechercher**.

☛ *Pour plus de détails sur la fonction **Rechercher**, voir Recherche dans la documentation **Hopex Common Features.***

Créer un document métier

Les documents métier sont attachés à certains types d'objet de votre référentiel.

☛ *Cet onglet est disponible uniquement si votre profil vous permet de créer des versions de document.*

Pour créer un document métier à partir d'un objet du référentiel :

1. Voir Accéder aux documents métier reliés à un objet du référentiel.
2. Cliquez sur **Nouveau**.
3. Sélectionnez l'**Emplacement du fichier**.
4. (optionnel) Définissez la **Catégorie du document métier**.

   ☛ *Voir Catégorie du document métier.*

5. Cliquez sur **OK**.

Le document métier est relié à l'objet et stocké par **Hopex**.

☛ *La taille maximum de chargement d'un fichier est fixée à 100Mio, soit 105Mo.*

☛ *Vous pouvez télécharger un nombre maximal de documents métier sur un laps de temps donné. Au-delà, vous devez attendre avant de répéter l'opération. Ce paramétrage par défaut peut être modifié au niveau des options d'environnement :* ***Installation > Sécurité > Chargement de fichier****. Pour plus de détails sur la mise à jour des options d'environnement, voir Modifier les options au niveau de l'environnement dans le guide* ***Hopex Administration - Supervisor***

Catégorie du document métier

La base documentaire peut être volumineuse ; il est important de classer les documents métier par catégorie.

Une catégorie permet de classer des documents en fonction de sujets standards, par exemple :

- Audit
- Contrôle interne
- Evaluation
- Lettre de notification
- Etc.

GÉRER LE CONTENU D'UN DOCUMENT MÉTIER

Lors de la création d'un document métier, une version de document métier est créée automatiquement. Un document métier est composé d'au moins deux objets :

- un document métier
- une version de document métier

> ☛ *Le nom de la version de document métier est calculé à partir du nom du document métier.*

Si le contenu du document métier évolue, suite à une nouvelle réglementation, par exemple, vous devez créer une nouvelle version de votre document métier et télécharger dans **Hopex** le nouveau fichier mis à jour.

Pour modifier le document métier, **Hopex** offre deux possibilités :

- ***mettre à jour le document métier*** : remplace l'ancienne version

  ☛ *Cette fonctionnalité est à utiliser lorsque :*

  - *vous souhaitez effectuer des corrections mineures*
  - *vous êtes en train de mettre au point le document métier.*

- ***créer une nouvelle version du document métier*** : conserve l'ancienne version et en crée une nouvelle

  ☛ *Cette fonctionnalité est à utiliser lorsque le contenu du document métier évolue et que vous souhaitez conserver les différentes versions.*

Mettre à jour la version courante d'un document métier

☛ *Voir Accéder aux documents métier.*

Pour mettre à jour la version courante d'un document métier :

1. (optionnel) Ouvrez le document métier et enregistrez-le en local pour faire vos modifications.

   💣 **Vous pouvez ouvrir un document métier pour consulter son contenu ; en revanche vous ne pouvez pas le modifier directement à partir de l'éditeur proposé par Hopex.**

2. Dans **Hopex**, faites un clic droit sur le document métier et sélectionnez **Mettre à jour**.

   ☛ *Vous pouvez également mettre à jour la version courante à partir des propriétés du document métier (**Historique des versions > Mettre à jour la version courante**).*

3. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le document modifié et cliquez sur **OK**.
   La version courante du document métier est mise à jour dans le référentiel.

   ☛ *Mettre à jour un document métier ne crée pas de nouvelle version. Pour cela, voir Gérer les versions d'un document métier.*

Gérer les versions d'un document métier

🕮 *La version d'un document permet d'accéder et de référencer différentes versions valides d'un même document. Par exemple, les*

règlements juridiques évoluent d'une année sur l'autre. A noter : une version de document métier est un document métier.

☛ *Voir Accéder aux documents métier.*

Pour créer une nouvelle version d'un document métier :

1. Faites un clic droit sur le document métier et sélectionnez **Nouvelle version**.
2. Sélectionnez le fichier à l'emplacement désiré et cliquez sur **OK**.
   Une nouvelle version de document métier est créée. Le document modifié est téléchargé dans cette nouvelle version.
   Le numéro de version du document est incrémenté.

   ☛ *L'ancienne version du document métier est conservée.*

Pour accéder à l'historique d'un document métier :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés du document métier.
2. Cliquez sur **Historique des versions**

   ☛ *Cet onglet est disponible uniquement si votre profil vous permet de créer des versions de document.*

SUPPRIMER UN DOCUMENT MÉTIER

Vous avez la possibilité de supprimer :

- un document métier
- une version du document métier

> ☛ *Notez qu'un document métier doit avoir au moins une version pour fonctionner et qu'une version ne peut pas exister indépendamment d'un document métier.*

Pour supprimer un document métier:

> ☛ *Voir Accéder aux documents métier.*

1. Faites un clic droit sur le document métier et sélectionnez la commande **Supprimer**.
   Une fenêtre apparaît en vous présentant la liste des versions du document que vous êtes autorisé à supprimer.
2. Sélectionnez les documents métier et/ou versions du document métier que vous souhaitez supprimer et cliquez sur **Supprimer**.
   Le document métier disparaît des listes des objets auxquels il était relié.

Outils collaboratifs

COMMUNIQUER DANS HOPEX

Hopex facilite votre travail en équipe et met à votre disposition différents moyens de communication (Web Front-End). Vous pouvez :

- ✓ créer et participer à des notes de révision sur des objets
  - ☛ *Voir Notes de révision.*
- ✓ ajouter des tags sur des objets
  - ☛ *Voir Tags.*
- ✓ consulter l'activité sur les objets
  - ☛ *Voir Activité sur les objets.*
- ✓ partager avec les autres utlisateurs d'**Hopex** : ajouter des tags ou partager un objet, par exemple
  - ☛ *Voir Partager avec les autres utilisateurs.*
- ✓ suivre des objets et recevoir des notifications sur leurs modifications
  - ☛ *Voir Notifications.*

ACCÈS À LA COLLABORATION DANS HOPEX

Dans **Hopex**, vous pouvez accéder aux fonctionnalités de collaboration :

- pour tous les objets
  - ☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*
- pour un objet spécifique
  - ☛ *Voir Accéder aux fonctionnalités de collaboration sur un objet.*

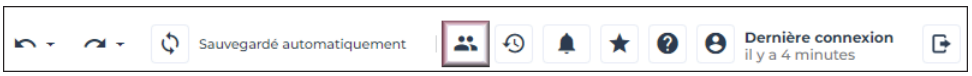
Accéder à une fonctionnalité de collaboration

Vous pouvez accéder aux fonctionnalités de collaboration de manière permanente depuis le barre d'outils de votre interface **Hopex**.

Suivant le bureau dans lequel vous travaillez, vous avez accès :

- à vos workflows
- à vos notifications
  - ☛ *Voir Notifications.*
- à vos notes de révision
- aux tags
- aux activités de tous les objets du référentiel
- aux activités des objets que vous suivez
- aux objets que vous suivez
- à vos tâches
  - ☛ *Voir Utiliser le workflow de demande de déverrouillage.*
- à vos questionnaires

Accédez aux fonctionnalités de collaboration depuis le menu **Collaboration** situé dans la barre d'outils de votre bureau **HOPEX**.



Ce menu donne accès à deux sous-menus :

- votre **Liste de tâches**
- vos **Notifications et Activités**

Le sous-menu **Liste de tâches** donne accès aux fonctionnalités suivantes :

Questionnaires	Voir Gérer les questionnaires
Notes de révision	Voir Notes de révision
Workflows	Voir Utiliser les workflows

Le sous-menu **Notifications et Activités** donne accès aux fonctionnalités suivantes :

Objets suivis	Voir Accéder à la liste des objets que vous suivez
Activités	Voir Activité sur les objets
Activité des objets suivis	Voir Activité sur les objets
Tags	Voir Tags

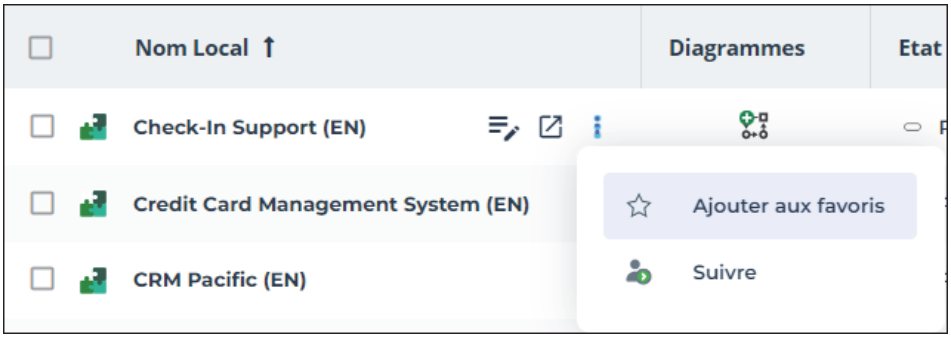
Accéder aux fonctionnalités de collaboration sur un objet

Vous pouvez effectuer des actions de collaboration sur un objet contenu dans une liste ou dans une arborescence.

☛ *Voir Actions communes sur les objets.*

Pour accéder à une information de collaboration sur un objet dans une liste :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à l'objet concerné.
2. Passez le curseur sur la ligne de l'objet et cliquez sur **Plus** .

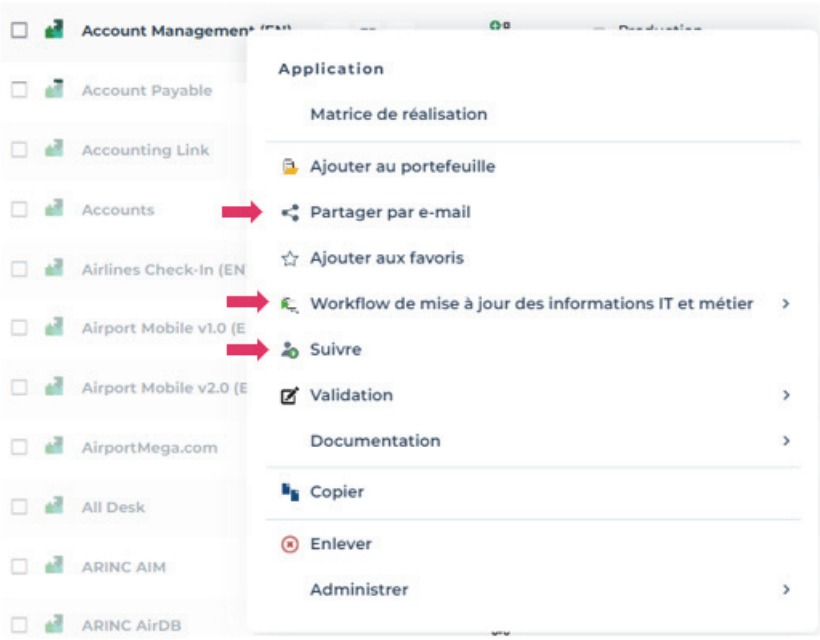


3. Cliquez sur **Suivre** pour suivre l'objet et être notifié des changements le concernant.

Pour accéder à d'autres fonctionnalités de collaboration sur un objet dans une liste ou une arborescence, effectuez un clic droit sur l'objet.

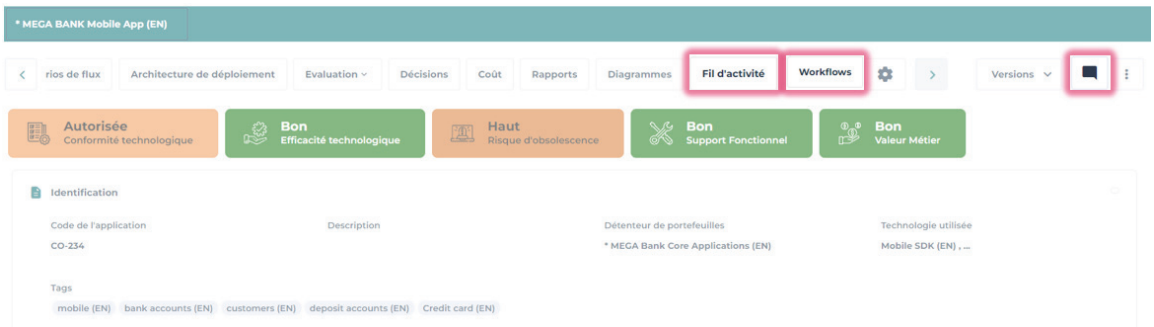
Vous pouvez alors :

- partager l'objet par e-mail
- accéder aux workflows qui le concernent
- suivre l'objet



Depuis les pages de propriétés d'un objet, vous pouvez accéder aux autres fonctionnalités de collaboration :

- les **Notes de révision**
  - ☛ *Voir Accéder aux notes de révision*
- le **Fil d'activité** sur un objet
  - ☛ *Voir Activité sur les objets*
- les **Workflows** liés à l'objet



Les tags ajoutés à un objet figurent dans la carte de l'objet, soit la page de propriétés **Vue d'ensemble**.

☛ *Voir Carte d'un objet*

NOTES DE RÉVISION

Dans **Hopex**, les notes de révision vous permettent de communiquer entre utilisateurs sur les objets. Les notes de révisions sont publiques et indépendantes du bureau dans lequel vous travaillez. Elles portent sur un objet spécifique.

Voir :

- Les actions liées aux états d'une note de révision
- Ajouter une note de révision sur un objet
- Modifier une note de révision
- Modifier une note de révision
- Répondre à une note de révision
- Modifier votre réponse à une note de révision
- Valider une note de révision
- Annuler la validation d'une note de révision
- Fermer une note de révision
- Rouvrir une note de révision fermée
- Tags

Les actions liées aux états d'une note de révision

Les actions que vous pouvez effectuer sur une note de révision sont liées à son état :

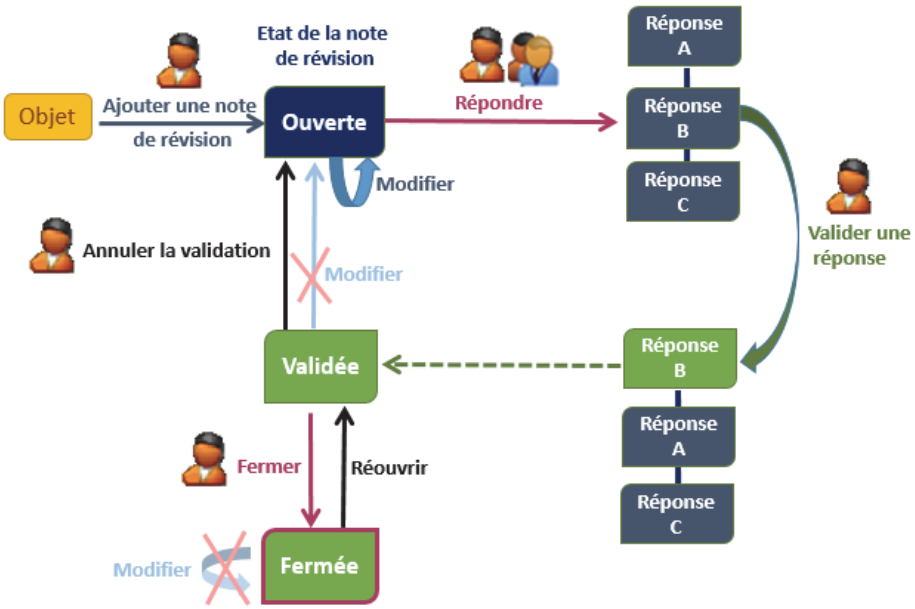
- ***ouverte***
  - répondre
  - modifier (si vous en êtes l'auteur)
- ***validée***
  - fermer
  - annuler la validation
- ***fermée***
  - rouvrir

Les éléments qui participent aux notes de révisions sont :

- l'auteur de la note de révision : toute personne qui a accès à l'objet
- l'objet annoté :
  - l'objet lui-même
  - un des attributs de l'objet
- la note de révision
- les réponses à la note de révision
- les personnes qui répondent à la note de révision : toute personne qui a accès à l'objet, y compris l'auteur de la note de révision
- la personne qui valide la réponse : toute personne qui a accès à l'objet, y compris l'auteur de la note de révision ou l'auteur de la réponse
- la personne qui ferme la note de révision : toute personne qui a accès à l'objet

Le schéma suivant présente les actions liées aux états d'une note de révision et les éléments qui participent aux notes de révision.

☛ *Ces actions ne sont pas configurables.*



Vous pouvez :

- ajouter une note de révision sur un objet ou un attribut d'objet
  - ☛ *Voir Ajouter une note de révision sur un objet.*
- accéder à vos notes de révision
  - ☛ *Voir Modifier une note de révision.*
- modifier une note de révision dont vous êtes l'auteur
  - ☛ *Voir Modifier une note de révision.*
- répondre à une note de révision
  - ☛ *Voir Répondre à une note de révision.*
- modifier votre réponse à une note de révision
  - ☛ *Voir Modifier votre réponse à une note de révision.*
- valider une note de révision
  - ☛ *Voir Valider une note de révision.*
- annuler la validation d'une note de révision
  - ☛ *Voir Annuler la validation d'une note de révision.*
- fermer une note de révision
  - ☛ *Voir Fermer une note de révision.*
- rouvrir une note de révision fermée
  - ☛ *Voir Rouvrir une note de révision fermée.*

Accéder aux notes de révision

Vous pouvez accéder :

- à toutes vos notes de révisions classées par type
- aux notes de révisions d'un objet

Accéder à toutes vos notes de révisions

Vos notes de révisions sont classée par type :

- notes de révision ouvertes ou validées dont vous êtes l'auteur
- notes de révision ouvertes ou validées auxquelles vous participez
- notes de révision fermées

Pour accéder à toutes vos notes de révision :

1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Collaboration** .
2. Sélectionnez **Liste de tâches** > **Notes de révision** .

   ☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*

   Toutes les notes de révision ouvertes ou validées dont vous êtes l'auteur s'affichent.
3. Pour afficher d'autres types de notes de révision, cliquez sur l'onglet :
   - **Ouvertes/Validée (participant)**
   - **Fermées**

Accéder aux notes de révision d'un objet

Les notes de révisions sont affichées par type :

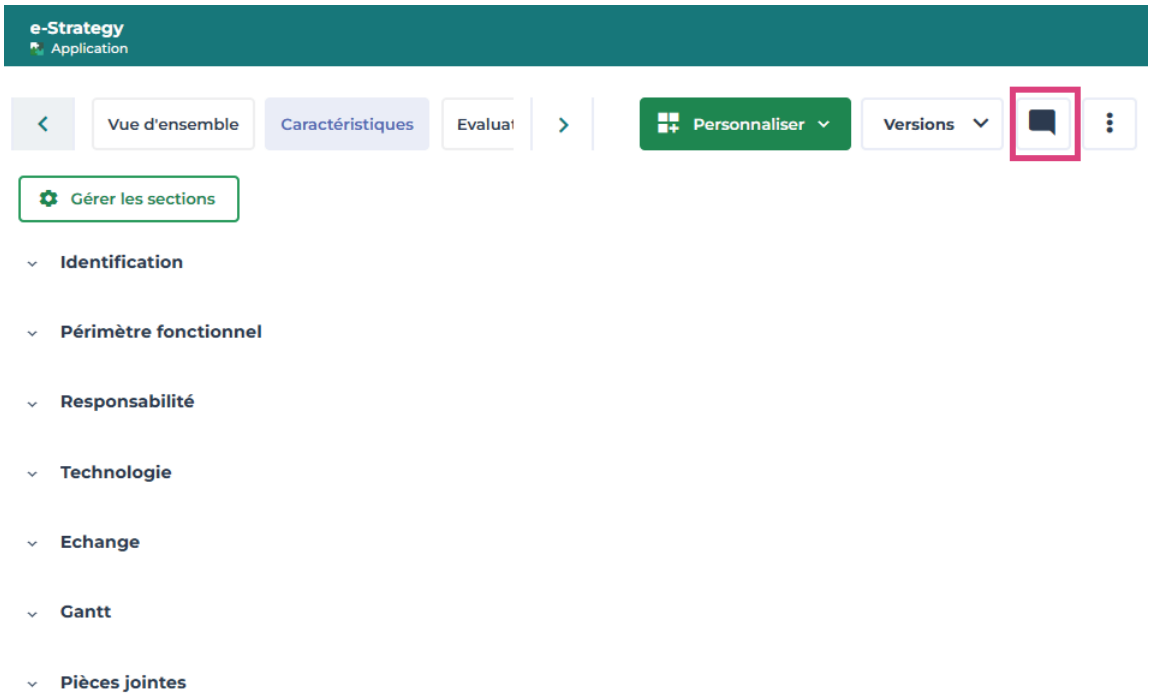
- notes de révision ouvertes ou validées
- notes de révision fermées
- toutes les notes de révision

Pour accéder aux notes de révisions d'un objet :

1. Accédez aux propriétés de l'objet concerné.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

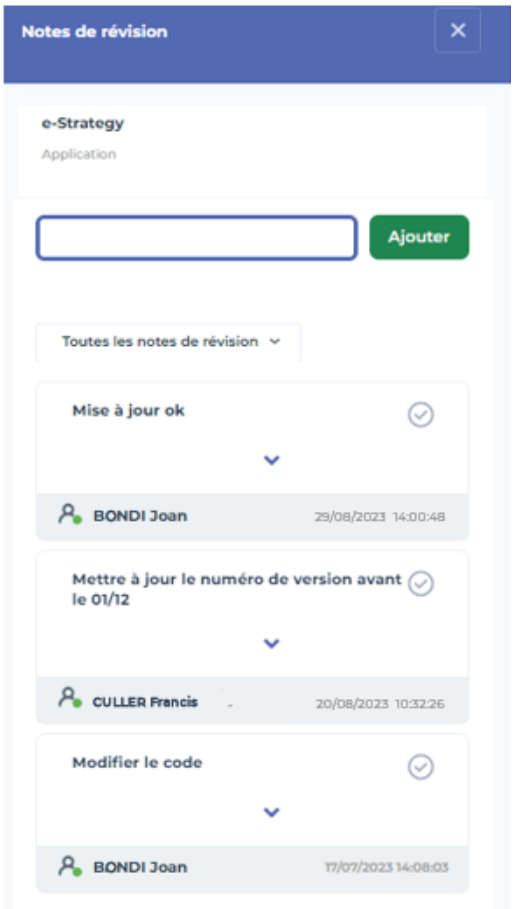
2. Dans la barre de menus des pages de propriétés, cliquez sur **Notes de révision** .



La fenêtre des **Notes de révision** s'ouvre sur la droite du bureau.

3. Sélectionnez le type de note de révision auquel vous voulez accéder. Les notes de révision (du type choisi) ajoutées sur l'objet s'affichent.

   Ex. : Toutes les notes de révision.



Ajouter une note de révision sur un objet

Vous pouvez ajouter une note de révision sur un objet à partir des propriétés de l'objet. Lorsque vous ajoutez une note sur un objet, vous êtes automatiquement abonné au suivi de cet objet.

☛ *Voir Accéder à la liste des objets que vous suivez.*

☺ *Vous pouvez utiliser le caractère @ suivi d'au moins la première lettre du nom de la personne que vous voulez mentionner dans votre texte. Puis, sélectionnez la personne dans la liste qui s'affiche.*

☛ *Les personnes mentionnées dans une note de révision sont automatiquement ajoutées à la liste des personnes qui suivent l'objet.*

Pour ajouter une note de révision sur un objet :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez aux notes de révision de l'objet qui vous intéresse.

   ☛ *Voir Accéder aux notes de révision d'un objet*

   La fenêtre des **Notes de révision** s'affiche à droite du bureau.
2. Saisissez la note que vous souhaitez partager.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
   Votre note de révision sur l'objet est créée.

☛ *Pour modifier votre note de révision, voir Modifier une note de révision.*

☛ *Pour consulter toutes les notes de révision créées sur l'objet (sur l'objet lui-même et sur ses attributs), voir Accéder aux notes de révision d'un objet.*

☛ *Pour répondre (vous-même ou d'autres utilisateurs) à cette note de révision, voir Répondre à une note de révision.*

Vous êtes automatiquement abonné aux alertes sur la modification de l'objet.

Les utilisateurs qui sont abonnés aux alertes sur la modification de l'objet sont notifiés.

☛ *Voir Gérer vos alertes sur la modification d'un objet.*

Modifier une note de révision

Vous pouvez modifier une note de révision dont l'état est "ouverte".

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

Vous pouvez effectuer une note de révision :

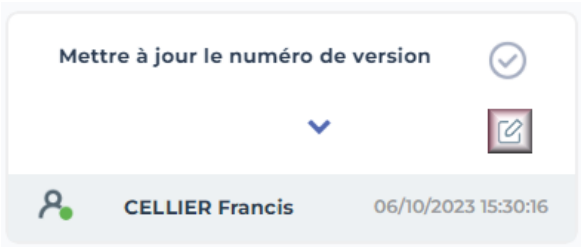
- depuis les pages de propriétés d'un objet
- depuis la page **Notes de révision** accessible via le menu **Collaboration**

Pour modifier une note de révision :

1. Accédez aux notes de révision dont vous êtes l'auteur.

   ☛ *Voir Modifier une note de révision.*

2. Passez le curseur sur la note de révision que vous voulez modifier et en regard de la note, cliquez sur **Editer** .



3. Dans le champ d'édition, modifiez le texte de votre note et cliquez sur **OK**.
   La note de révision est modifiée.
   Les utilisateurs qui sont abonnés aux alertes sur la modification de cet objet sont notifiés.

   ☛ *Voir Gérer vos alertes sur la modification d'un objet.*

Répondre à une note de révision

Toute personne qui a accès à l'objet concerné (y compris le créateur de la note de révision) peut répondre à une note de révision qui est ouverte.

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

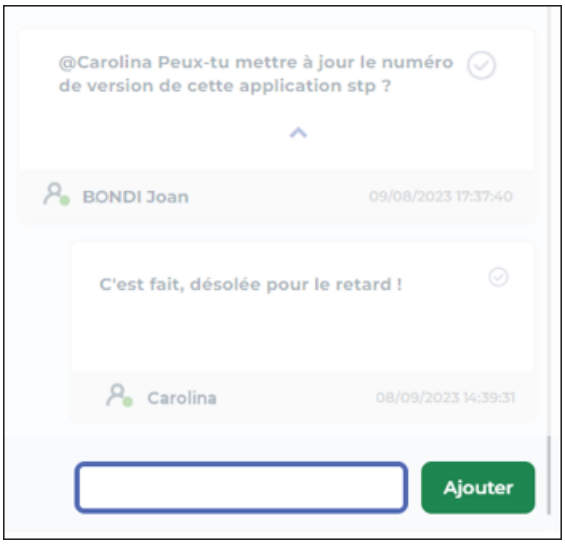
Pour répondre à une note de révision :

1. Accédez à la note de révision concernée.

   ☛ *Voir Modifier une note de révision.*

2. En bas de la note de révision, cliquez sur **Déplier** .
   Les réponses déjà ajoutées à la note de révision s'affichent.
   Un champ d'édition s'affiche.

3. Dans le champ d'édition, saisissez votre réponse.



4. Cliquez sur **Ajouter**.
   Votre réponse est ajoutée à la note de révision. Si d'autres réponses sont déjà présentes, elle s'ajoute à la fin de la liste.

   ☛ *Pour modifier votre réponse, voir Modifier votre réponse à une note de révision*

   Les utilisateurs qui sont abonnés aux alertes sur la modification de l'objet sont notifiés.

   ☛ *Voir Gérer vos alertes sur la modification d'un objet.*

Modifier votre réponse à une note de révision

Vous pouvez modifier votre réponse à une note de révision qui est ouverte.

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

Pour modifier votre réponse à une note de révision :

1. Accédez à votre réponse.

   ☛ *Voir Modifier une note de révision.*

2. Passez la souris sur votre réponse et cliquez sur **Éditer** .
3. Dans le champ d'édition modifiez le texte de votre réponse et cliquez sur **OK**.
   Votre réponse est modifiée.
   Les utilisateurs qui sont abonnés aux alertes sur la modification de l'objet sont notifiés.

   ☛ *Voir Notifications.*

Valider une note de révision

Une note de révision doit avoir reçu au moins une réponse pour être validée.

Pour valider une note de révision :

1. Accédez à la réponse à la note de révision que vous voulez valider.
   ☛ *Voir Répondre à une note de révision*
2. Cliquez sur **Cliquez pour valider cette réponse** .
   La réponse est validée :
   - la réponse prend la première place des réponses
   - l'icône en regard de la réponse affiche
   La note de révision est validée :
   - l'icône en regard de la note de révision affiche

Annuler la validation d'une note de révision

Vous pouvez annuler la validation d'une note de révision.

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

Pour annuler la validation d'une note de révision :

1. Accédez à la réponse qui valide la note de révision.
   ☛ *Voir Modifier une note de révision.*
   La réponse qui valide la note de révision se situe en tête des réponses.
2. Cliquez sur **Cliquez pour invalider cette réponse** .
   La validation de la réponse est invalidée et la note de révision passe dans le statut ouverte. Ses réponses sont conservées.

Fermer une note de révision

Vous pouvez fermer une note de révision qui a été validée.

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

Pour fermer une note de révision :

1. Accédez à la note de révision validée que vous voulez fermer.
   ☛ *Voir Modifier une note de révision*
2. Cliquez sur **Validé par <Nom de la personne> le <date> <heure>** .
   Un message vous demande confirmation pour fermer la note de révision.
3. Cliquez sur **Oui**.
   ☛ *Cliquez sur **Non** si vous ne voulez plus fermer la note de révision.*
   La note de révision est déplacée dans **Notes de révision fermées**.

Rouvrir une note de révision fermée

Vous pouvez rouvrir une note de révision qui a été fermée.

☛ *Voir Les actions liées aux états d'une note de révision.*

Pour rouvrir une note de révision :

1. Accédez à la note de révision fermée que vous voulez rouvrir.

   ☛ *Voir Modifier une note de révision*

2. Cliquez sur **Fermé par <Nom de la personne> le <date> <heure>** .

   Un message vous demande confirmation pour rouvrir la note de révision.

3. Cliquez sur **Oui**.

   ☛ *Cliquez sur **Non** si vous ne voulez plus rouvrir la note de révision.*

   La note de révision est déplacée dans **Notes de révision ouvertes ou validées**, et conserve sont statut validée.

TAGS

Dans **Hopex**, vous pouvez ajouter des tags aux objets. Ces tags sont utilisés comme #tag (hashtag) dans l'outil de recherche.

Un tag est une description typologique qui permet de caractériser les objets.

Voir :

- Accéder aux tags du référentiel
- Classer les tags
- Créer un tag ou créer des tags en masse
- Ajouter en masse un tag à des objets
- Afficher tous les objets tagués par un tag donné
- Supprimer un tag du référentiel Hopex
- Gérer les tags sur un objet

Accéder aux tags du référentiel

Vous pouvez accéder à tous les tags définis dans le référentiel **Hopex**.

☛ *Pour accéder à tous les tags ajoutés sur un objet, voir La carte d'un objet (pages de propriétés).*

Pour accéder aux tags du référentiel :

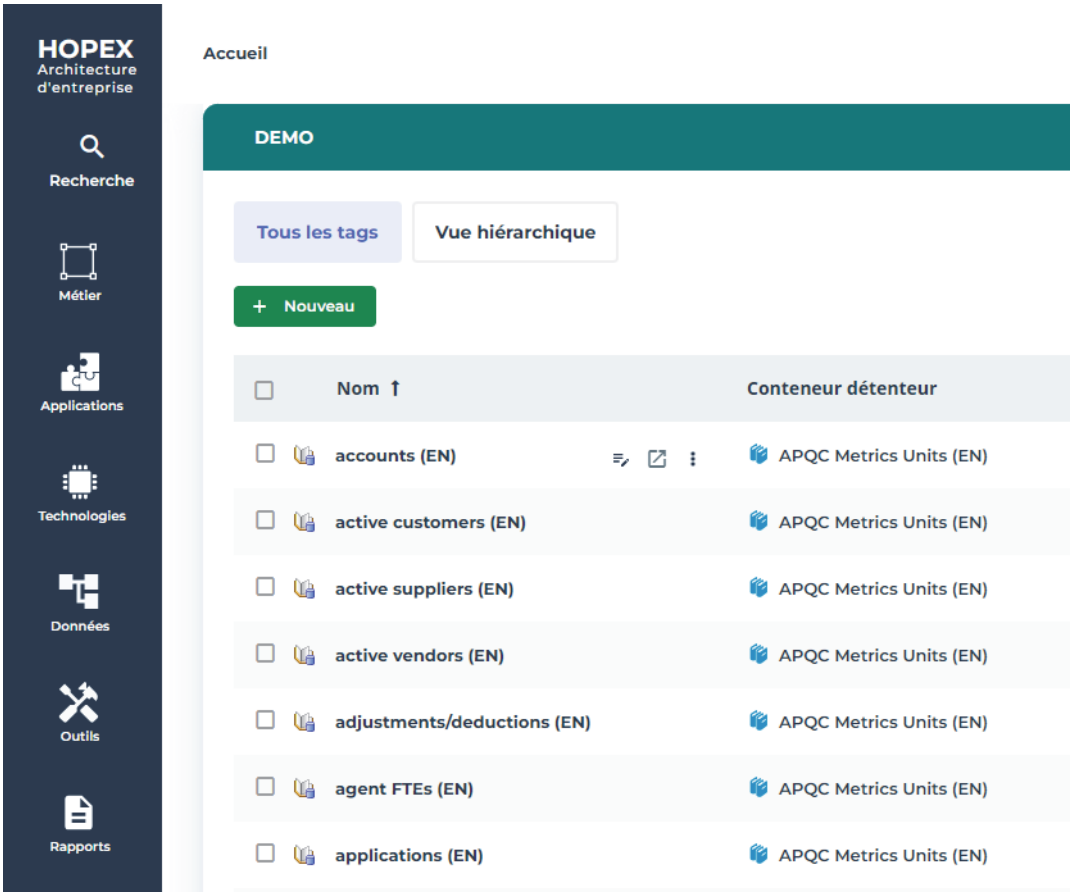
1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Collaboration** .

   ☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*

2. Sélectionnez **Notifications et Activités** > **Tags** .

   ☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*

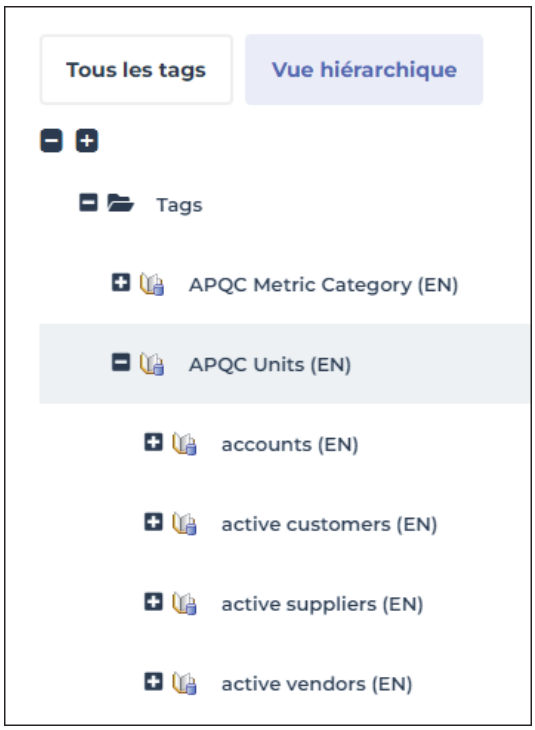
   La liste des **Tags** s'affiche.



Pour afficher les Tags sous forme arborescente, cliquez sur **Vue hiérarchique**, puis :

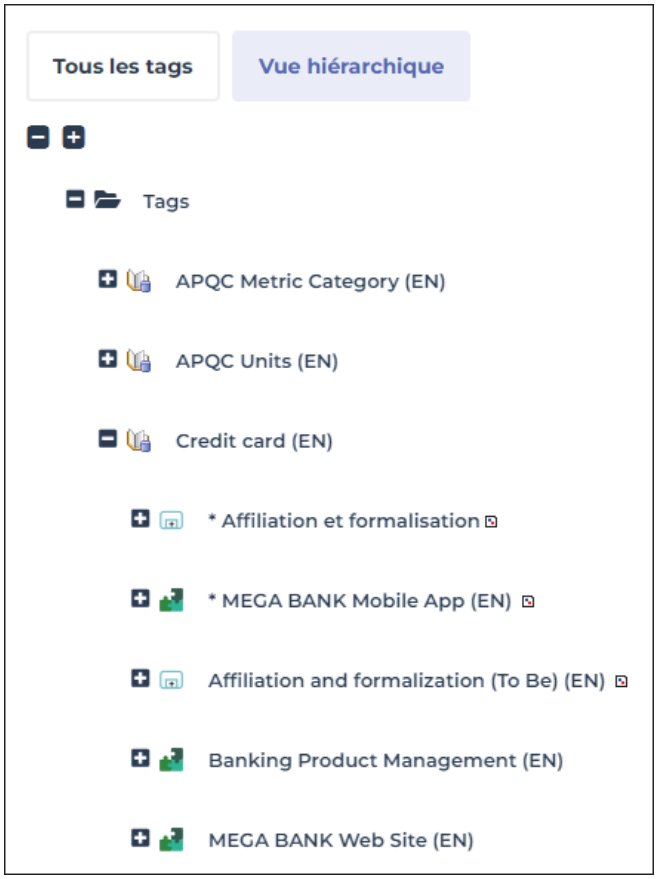
1. Dépliez le dossier **Tags**.
   L'arborescence **Tags** affiche les tags et/ou dossiers de classement de tags.

   ☛ *Pour créer des dossiers de classement des tags, voir Classer les tags.*



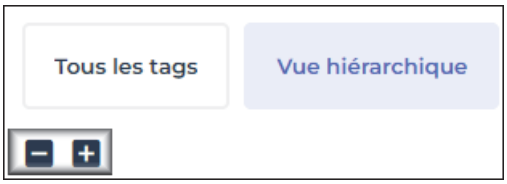
2. Affichez les objets tagués :
   - Pour afficher les objets tagués par un tag spécifique, dépliez le dossier de tag concerné.

     `Ex. : dépliez le dossier du tag "Credit card".`



   - Pour déplier tous les dossiers et afficher leur contenu (objets tagués et/ou sous-dossiers de tag), cliquez sur **Déplier d'un niveau** .

     ☛ *Si besoin, re-cliquez sur **Déplier d'un niveau** , pour afficher un niveau inférieur.*



Classer les tags

Vous pouvez classer les tags dans des dossiers et sous-dossiers.

Pour classer les tags :

1. Accédez aux tags.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*

2. Dans l'onglet **Vue hiérarchique**, faites un clic-droit sur **Tags** et sélectionnez **Nouveau > Dossier de Tags**.
3. Dans le champ **Nom Local**, saisissez un nom de classement de tags.

   `Exemple : "Voyage".`

4. Cliquez sur **OK**.
   Le dossier est ajouté sous le dossier **Tags**.

5. Dans l'arborescence, sélectionnez un tag et faites un glisser-déposer dans le dossier de classement de tags.

Créer un tag ou créer des tags en masse

Afin d'homogénéiser les tags, au lieu de créer un tag par ajout du tag sur l'objet, vous pouvez créer des tags.

Ces tags sont alors disponibles dans la liste des tags à ajouter sur les objets.

☛ *Voir Ajouter un tag sur un objet.*

Pour créer un tag :

1. Accédez aux tags du référentiel.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*

2. Dans l'onglet **Tous les tags**, cliquez sur **Nouveau** .

   ☛ *Alternative : si vous voulez créer le tag et le classer en même temps dans un dossier, dans l'onglet **Vue hiérarchique**, faites un clic-droit sur le dossier de classement et sélectionnez **Nouveau > Tag**.*

   ☛ *Voir Classer les tags.*

3. Dans le champ **Nom**, saisissez un tag.

   `Exemple : location.`

4. Cliquez sur **OK**.
   Le tag est créé.

Ajouter en masse un tag à des objets

Vous pouvez ajouter un tag sur un objet ou ajouter un tag à plusieurs objets en une seule fois.

☛ *Pour ajouter un tag sur un objet, voir Ajouter un tag sur un objet.*

Pour ajouter un tag à plusieurs objets en une seule fois :

1. Accédez aux tags du référentiel.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*

2. Dans l'onglet **Vue hiérarchique**, faites un clic droit sur le tag concerné et sélectionnez **Relier > Elément avec tags**.

   `Exemple : le tag "location".`

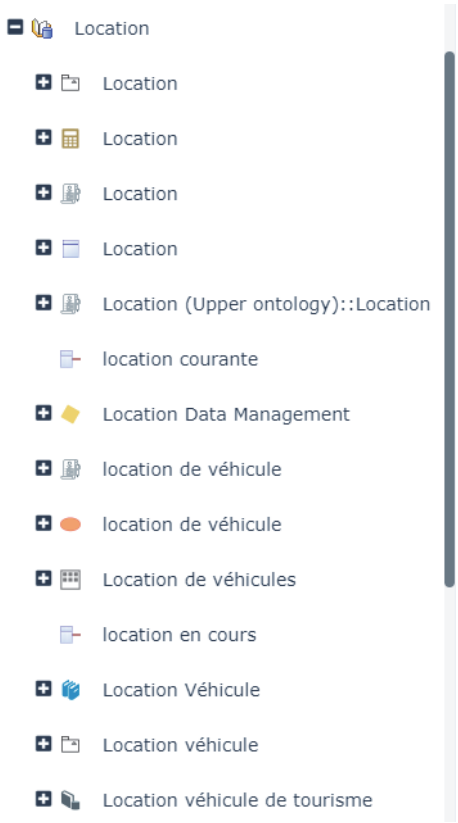
3. (si besoin) Dans le premier champ de sélection sélectionné un type d'objet spécifique pour restreindre la recherche.
4. Dans le second champ de l'outil de recherche, saisissez des caractères à rechercher.

   `Exemple : location".`

   Tous les objets qui contiennent les caractères recherchés sont listés.
5. Dans le résultat de la recherche, sélectionnez tous les objets pour lesquels vous voulez ajouter le tag.

6. Cliquez sur **OK**.
   Le tag est ajouté à tous les objets sélectionnés.

   Exemple : Le tag "location" est ajouté à tous les objets dont le nom contient "location".



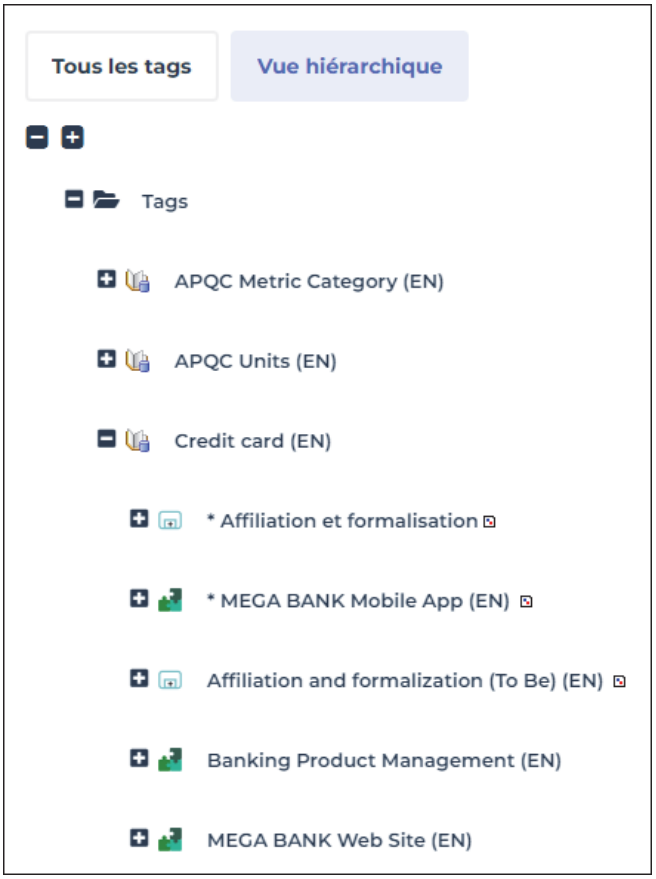
Afficher tous les objets tagués par un tag donné

Pour afficher tous les objets auxquels un tag spécifique a été ajouté :

1. Accédez aux tags du référentiel.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*

2. Dans l'onglet **Vue hiérarchique**, dépliez le tag concerné.
Les objets qui sont tagués par le tag donné sont listés.



Supprimer un tag du référentiel Hopex

Pour supprimer un tag du référentiel **Hopex** :

1. Accédez aux tags.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*

2. Dans l'onglet **Tous les tags**, sélectionnez le tag.
3. Cliquez sur **Enlever** ⛔.
4. Dans la fenêtre de suppression du tag, cliquez sur **Supprimer**.
Le tag est supprimé du référentiel **Hopex**.

Gérer les tags sur un objet

Vous pouvez ajouter autant de tags que vous voulez sur un objet.

> ☛ *Quand un objet a une grande quantité de tags, vous pouvez créer un rapport instantané de type quantitatif (nuage de mots) sur cet objet, voir Nuage de mots.*

Ajouter un tag sur un objet

Pour ajouter un tag sur un objet, vous pouvez saisir le tag au moment de l'ajout ou le choisir dans la liste des tags créés.

> ☛ *Pour créer un tag, voir Créer un tag ou créer des tags en masse.*

Pour ajouter un tag sur un objet :

1. Accédez aux pages de propriétés de l'objet concerné.

   > ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*

2. Affichez la page **Caractéristiques**, section **Identification**.
3. Dans le champ **#Tags**, saisissez votre tag.

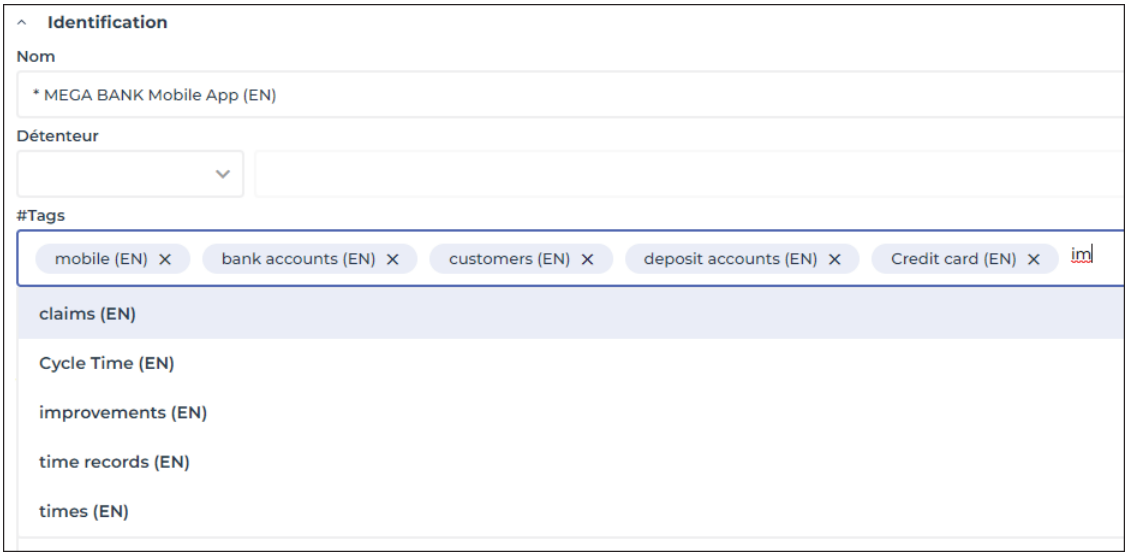
   ```
   Ex. : "important"
   ```

   Si votre tag existe déjà, il vous est proposé dans la liste déroulante.

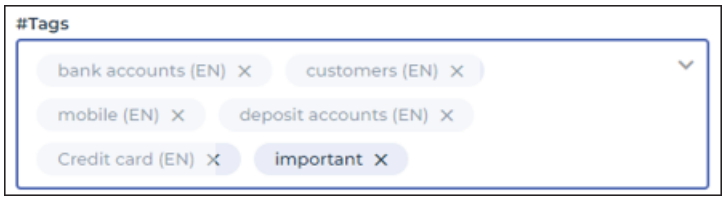
   > ☛ *Vous pouvez aussi cliquer sur la flèche du champ et dans la liste déroulante, sélectionnez un tag déjà défini.*

   Quand vous saisissez des lettres, les tags qui existent et contiennent ces lettres sont automatiquement proposés.

   > ☛ *Dans la liste déroulante, sélectionnez le tag déjà défini.*



4. Appuyez sur la touche <entrée>.
   Votre tag est ajouté à l'objet.
   Votre tag est aussi ajouté à la liste des tags disponibles pour une utilisation sur un autre objet.



5. (si besoin) Dans le champ saisissez un autre tag.
6. Appuyez sur la touche [Entrée].
   Cet autre tag est ajouté.

   ☛ *Vous pouvez ajouter autant de tags que vous voulez sur un objet.*

Enlever un tag d'un objet

Vous pouvez enlever un tag ajouté sur un objet.

☛ *Pour supprimer un tag du référentiel, voir Supprimer un tag du référentiel Hopex.*

Pour enlever un tag d'un objet :

1. Accédez aux propriétés de l'objet concerné.

   ☛ *Voir Accès aux propriétés d'un objet.*
2. Affichez la page **Caractéristiques**, section **Identification**.
3. Dans le champ **#Tags**, cliquez sur × à droite du tag.
   Le tag est enlevé de l'objet.
   Le tag est toujours présent dans la liste des tags du référentiel.

Enlever un tag de plusieurs objets

Pour enlever un tag de plusieurs objets:

1. Accédez aux tags.

   ☛ *Voir Accéder aux tags du référentiel.*
2. Dans l'onglet **Vue hiérarchique**, dépliez le tag concerné.
3. Passez la souris sur l'objet pour lequel vous voulez enlevez le tag.
4. Cliquez sur **Enlever** ⊖.
5. Dans la fenêtre de suppression du tag, conservez la sélection et cliquez sur **Enlever**.
   Le tag est enlevé de l'objet.
6. Répétez l'opération sur les autres objets pour lesquels vous voulez enlever le tag.

ACTIVITÉ SUR LES OBJETS

Voir :

- Gérer l'activité sur les objets (niveau macro)
- Gérer l'activité sur un objet (niveau micro)

Gérer l'activité sur les objets (niveau macro)

☛ *Pour consulter le détail de l'activité sur un objet, voir Gérer l'activité sur un objet (niveau micro).*

Vous pouvez consulter l'activité au niveau des briques de modélisation :

- sur tous les objets du référentiel (menu **Toutes les activités**)
  - votre activité seulement
  - l'activité de tous les utilisateurs

    ☛ *Voir Accéder à l'activité sur les objets.*
- sur tous les objets du référentiel que vous suivez (menu **Objets suivis**)

  ☛ *Voir Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez.*

Pour gérer l'activité sur les objets :

1. Accédez à l'activité sur les objets.

   ☛ *Voir Accéder à l'activité sur les objets ou Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez.*
2. Si besoin, affinez le résultat :
   - Filtrez le résultat en fonction d'utilisateurs spécifiques et/ou de types d'objets spécifiques et/ou de tags spécifiques.

     ☛ *Voir Filtrer l'activité.*
   - Modifiez la période d'affichage de l'activité.

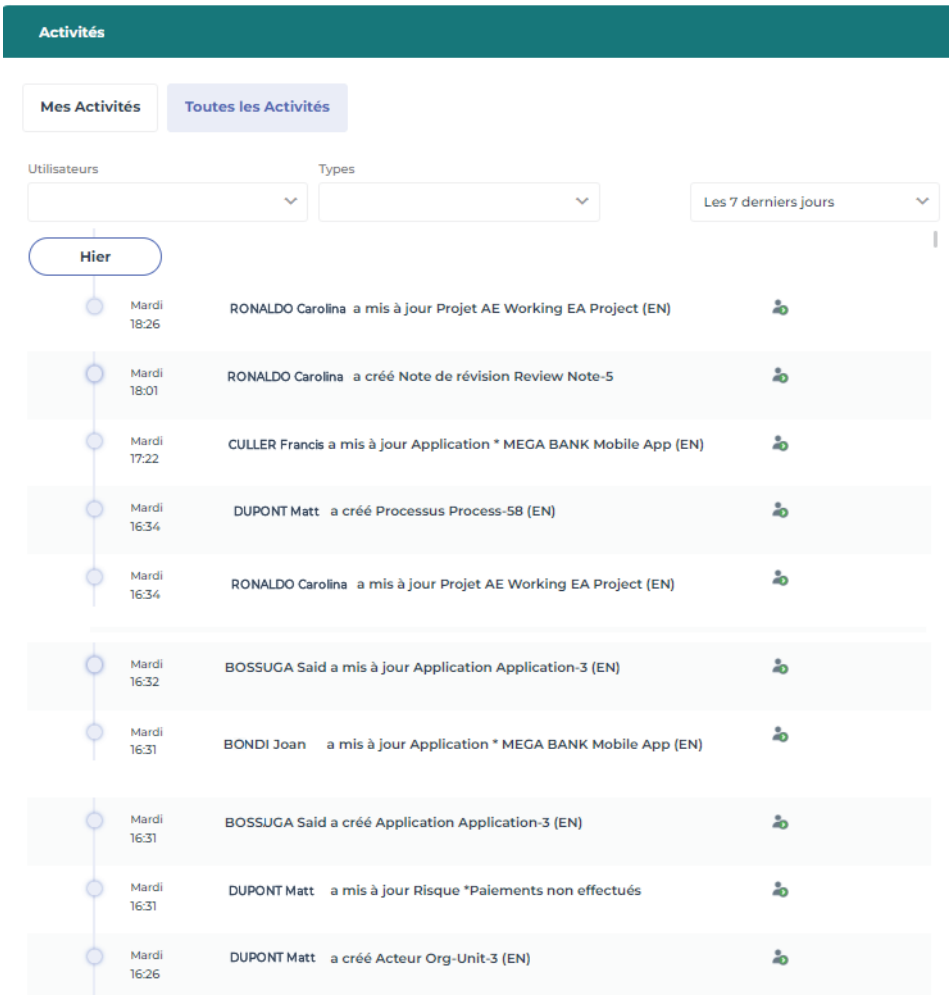
     ☛ *Voir Modifier la période d'affichage de l'activité.*
3. Consultez une activité : cliquez sur le nom de l'objet mis à jour.
   Les propriétés de l'objet s'affichent dans la page **Propriétés** de la zone d'édition.

Accéder à l'activité sur les objets

Pour accéder à l'activité sur les objets :

1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Collaboration** .
2. Sélectionnez **Notifications et Activités** > **Activités** .
   La page **Mes Activités** affiche votre activité sur tous les objets.

3. Pour afficher toutes les activités sur tous les objets, cliquez sur **Toutes les Activités**.



Les modifications publiées sur tous les objets auxquels vous avez accès sont affichées par ordre chronologique : la plus récente en haut.

> ☛ *Voir Gérer l'activité sur les objets (niveau macro).*

Chaque modification indique :

- le nom de la personne qui a effectué la mise à jour
- le nom et type d'objet concerné pas la mise à jour
- si vous suivez l'objet concerné ou pas

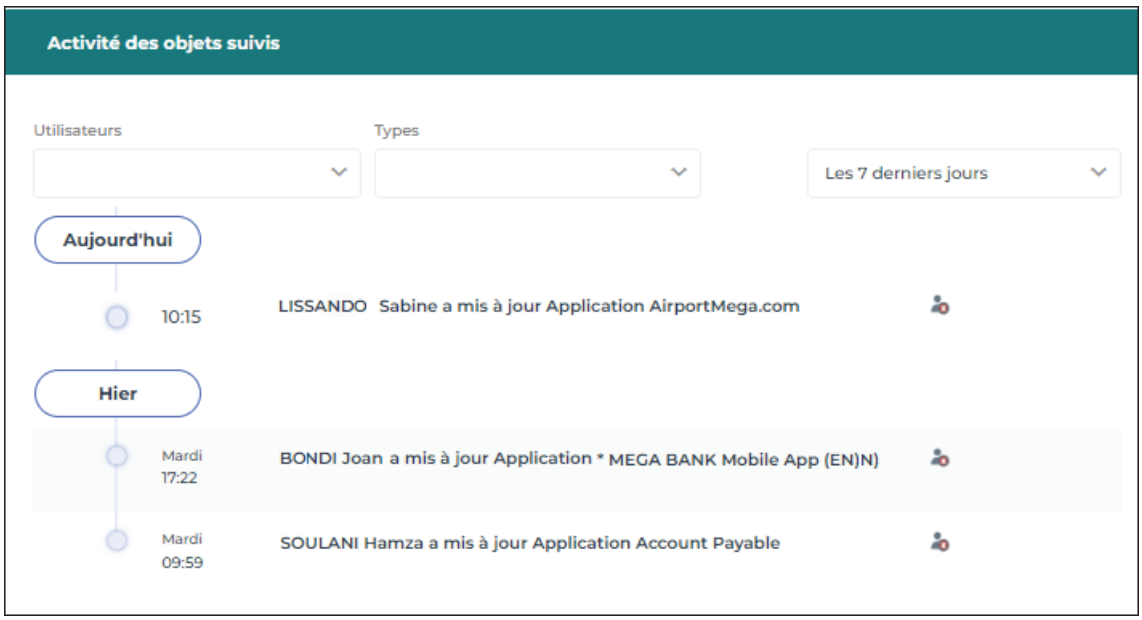
> ☛ *Pour accéder à l'activité des objets que vous suivez uniquement, voir Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez.*

4. Si besoin :
   - Filtrez l'affichage, voir Filtrer l'activité.
   - Modifiez la période d'affichage, voir Modifier la période d'affichage de l'activité.

Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez

Pour accéder à l'activité sur les objets que vous suivez :

1. Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Collaboration** .
2. Sélectionnez **Notifications et Activités** > **Activité des objets suivis** .
   L'activité sur les objets du référentiel que vous suivez s'affiche.



Les modifications publiées sur les objets auxquels vous êtes abonné sont affichées par ordre chronologique : la plus récente en haut.

☛ *Voir Gérer l'activité sur les objets (niveau macro).*

Chaque modification détaille :

- le nom de la personne qui a effectué la mise à jour,
- le nom et type d'objet concerné pas la mise à jour.

☛ *Pour accéder à l'activité sur tous les objets, voir Accéder à l'activité sur les objets.*

3. Si besoin :
   - Filtrez l'affichage, voir Filtrer l'activité.
   - Modifiez la période d'affichage, voir Modifier la période d'affichage de l'activité.

Filtrer l'activité

Vous pouvez filtrer l'affichage de l'activité sur :

- **Utilisateurs**, un ou plusieurs utilisateurs, pour visualiser l'activité d'une ou plusieurs personnes spécifiques
- **Types**, pour visualiser activité sur un ou plusieurs types d'objets

Vous pouvez utiliser plusieurs filtres en même temps.

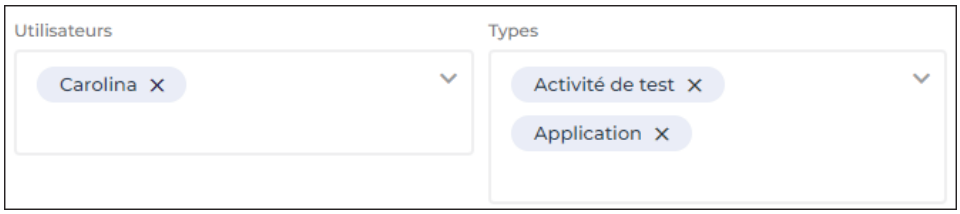
Pour filtrer l'affichage de l'activité :

1. Accédez à l'activité sur les objets.

   ☛ *Voir Accéder à l'activité sur les objets ou Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez.*

2. Dans un des champs de filtrage, saisissez la première lettre (ou plusieurs) de votre filtre.
   Tous les utilisateurs/types d'objet dont le nom contient ces lettres s'affichent.
3. Sélectionnez un ou plusieurs éléments de la liste.

   Exemple : pour filtrer sur l'utilisateur "Carolina" dans le champ **Utilisateurs** saisissez C, puis sélectionnez l'utilisateur.
4. Cliquez en dehors du champ pour prendre en compte ce filtrage.
   L'affichage de l'activité est automatiquement filtré en fonction de ce champ.
5. Ajoutez ainsi autant d'éléments de filtrage que vous voulez.



L'affichage de l'activité est automatiquement filtré à chaque ajout d'un filtre.

Modifier la période d'affichage de l'activité

Par défaut, le fil d'activité affiche les modifications apportées sur les objets les 7 derniers jours.

Pour modifier la période d'affichage de l'activité :

1. Accédez à l'activité sur les objets.

   ☛ *Voir Accéder à l'activité sur les objets ou Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez.*

2. A l'aide du menu déroulant de filtrage sur la période, sélectionnez une autre valeur.

   Ex. : les 24 dernières heures, les 30 derniers jours, l'année dernière, ou personnalisé à l'aide des calendriers de début et fin.

   La liste des modifications est mise à jour en conséquence.

Gérer l'activité sur un objet (niveau micro)

Vous pouvez consulter le détail des modifications effectuées sur un objet.

> ☛ *Pour consulter l'activité sur les objets au niveau macro, voir Gérer l'activité sur les objets (niveau macro).*

Dans le fil d'activité sur un objet vous pouvez :

- consulter l'activité sur l'objet

  > 💣 **La suppression d'un élément du référentiel n'est pas tracée dans le fil d'activité d'un objet auquel il est relié.**
  > **Seule l'action de délier (enlever sans supprimer du référentiel) est tracée sur cet objet.**
  > **Ex : objet, tag, référence externe, diagramme.**

- modifier la granularité de l'affichage du fil d'activité

  Ex. : les 24 dernières heures, les 7 derniers jours (par défaut), les 30 derniers jours, l'année dernière ou une période spécifique définie par deux dates.

- comparer les modifications effectuées (avant/après) sur les attributs ou sur les liens

Accéder à l'activité sur un objet

Dans le **Fil d'activité** sur un objet, les modifications sont affichées par ordre chronologique (la plus récente en haut) et par utilisateur, et en fonction de la granularité définie (par défaut les 7 derniers jours).

Les modifications d'un utilisateur sont regroupées sur une heure. L'heure indiquée est celle de la dernière modification effectuée dans l'heure.

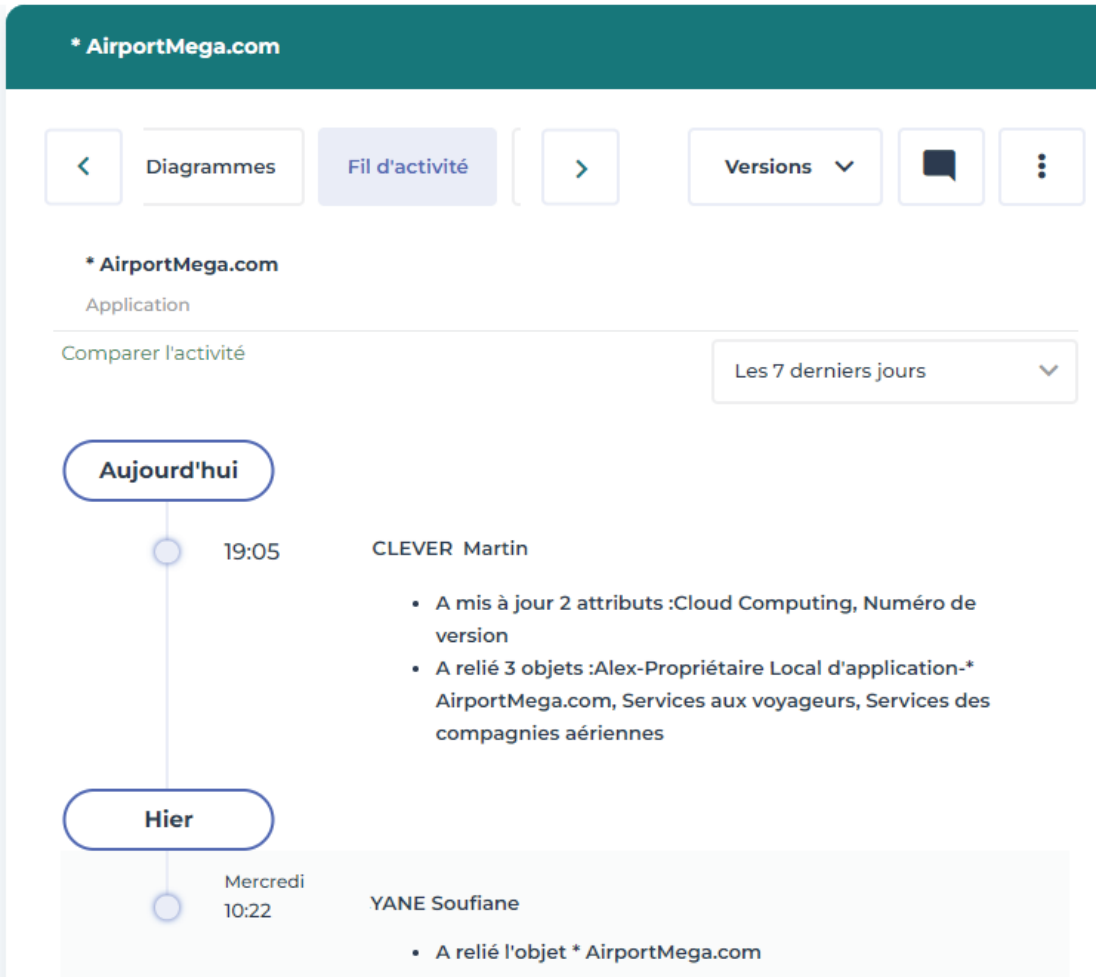
Ex. : un utilisateur a effectué plusieurs modifications sur un objet entre 10:00 et 11:00. Ses modifications sont regroupées dans un même élément d'activité à 10:15 (heure de la dernière modification).

Chaque modification détaille :

- le nom de la personne qui a effectué la ou les mises à jour
- le type d'action effectuée sur l'objet
- le nombre d'actions par type d'action
- les attributs ou liens concernés par chaque modification

Pour accéder à l'activité sur un objet :

1. Accédez aux propriétés de l'objet.
2. Affichez sa page **Fil d'activité**.
   Les modifications effectuées sur l'objet sont affichées par ordre chronologique et par utilisateur, pour "Les 7 derniers jours" (par défaut).



3. (si besoin) Dans le menu déroulant de granularité, sélectionnez une autre granularité d'affichage du fil d'activité de l'objet.

   ☛ *Pour définir une granularité personnalisée, sélectionnez la valeur "Personnalisé" puis à l'aide des calendriers, sélectionnez les **Date de début** et **Date de fin**, puis cliquez sur **Chercher** .*

   L'affichage des modifications se met automatiquement à jour en fonction de la nouvelle granularité.
4. (optionnel) Comparez les valeurs modifiées des attributs ou des liens.

   ☛ *Voir Comparer les valeurs des attributs/liens modifiées sur un objet.*

Comparer les valeurs des attributs/liens modifiées sur un objet

Pour comparer les valeurs des attributs/liens modifiées :

1. Dans le **Fil d'activité** de l'objet concerné, cliquez sur **Comparer l'activité**.

   ☛ *Voir Accéder à l'activité sur un objet.*

2. (Si besoin) A l'aide des calendriers **Le** et **Comparé au**, modifiez les dates de la comparaison puis cliquez sur **Comparer** 🔍.

   ☛ *Par défaut les valeurs comparées correspondent à la granularité définie dans l'onglet **Fil d'activité**.*

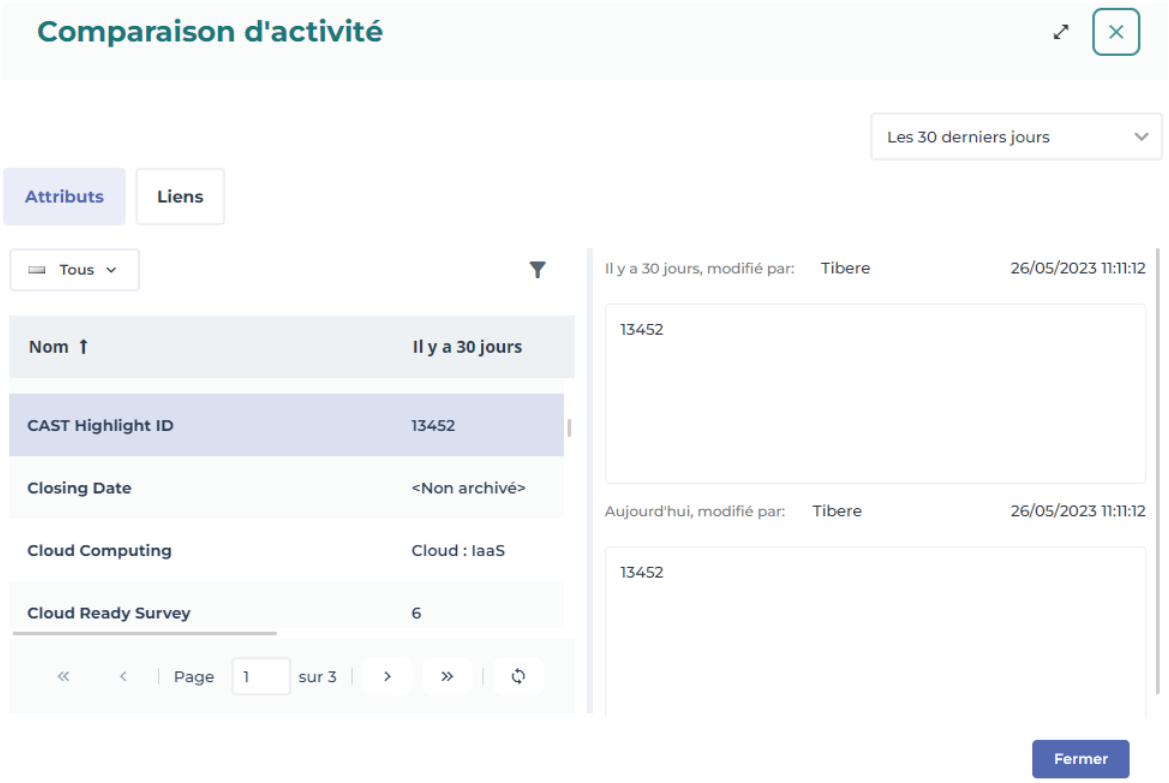
   Par défaut l'onglet **Attributs** affiche les attributs modifiés seulement.

   ☛ *Pour afficher tous les attributs, dans le menu déroulant sélectionnez **Tous**.*

3. (Si besoin) Utilisez le filtre pour afficher un ou plusieurs attributs spécifiques.

   ☛ *Voir Filtrer les données d'une liste.*

4. Sélectionnez un attribut.
   La partie droite détaille pour chaque date de la comparaison, les valeurs et derniers auteurs des modifications.

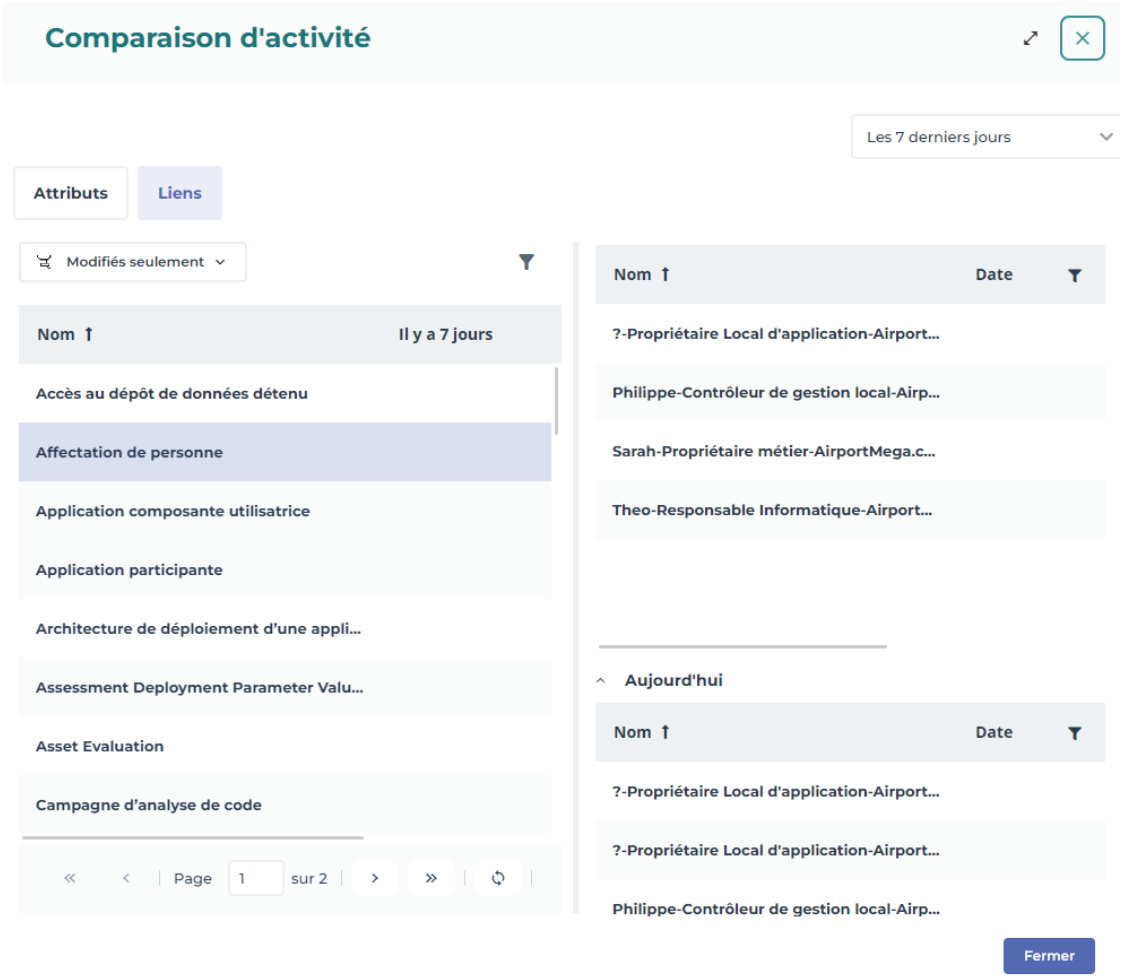


5. Pour afficher les liens modifiés, cliquez sur l'onglet **Liens**.

   ☛ *Pour afficher tous les liens, dans le menu déroulant sélectionnez **Tous**.*

   La partie gauche liste les liens modifiés et indique, pour les deux dates de comparaison, le nombre de modifications.
6. (Si besoin) Utilisez le filtre pour afficher un ou plusieurs liens spécifiques.

   ☛ *Voir Filtrer les données d'une liste.*
7. Sélectionnez un lien.
   La partie droite détaille pour chaque date de la comparaison, les modifications du lien ainsi que leur dernier auteur.



Gérer les options sur le fil d'activité

Vous pouvez masquer la fonctionnalité **Fil d'activité**.

Pour modifier la valeur par défaut de l'affichage de l'activité sur les objets :

1. Accédez aux options (**Menu principal > Paramètres > Options**).

2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Outils > Collaboration > Gestion de l'historique**.
3. Dans la partie droite, désélectionnez **Activer la fonctionnalité Fil d'Activité sur un objet**.
   Dans les propriétés des objets, la page **Fil d'activité** disparaît.

PARTAGER AVEC LES AUTRES UTILISATEURS

Dans **Hopex**, vous pouvez partager avec les autres utilisateurs. Vous pouvez :

- partager par e-mail : un objet ou un diagramme
- suivre un objet
- ajouter des notes de révision sur un objet
- ajouter des tags sur un objet
- ajouter une idée

Voir :

- Partager un objet par e-mail
- Gérer le suivi d'un objet

Voir aussi :

- Ajouter une note de révision sur un objet
- Gérer les tags sur un objet
- Soumettre et évaluer des idées

Partager un objet par e-mail

Vous pouvez partager un objet par e-mail, soit :

- par saisie des noms des personnes destinataires
- par saisie de l'adresse e-mail des destinataires

> ☛ *Un objet peut aussi être un rapport.*
>
> ☛ *Directement dans un diagramme, vous pouvez aussi partager un diagramme par e-mail.*

Les destinataires de l'e-mail reçoivent un lien qui permet d'ouvrir **Hopex** et d'afficher les propriétés de l'objet partagé (le destinataire doit avoir les droits pour voir cet objet).

Pour partager un objet par e-mail :

1. Dans **Hopex**, faites un clic droit sur l'objet et dans son menu contextuel, sélectionnez **Partager par e-mail**.

   > ☛ *(Diagramme) Dans la barre d'outils du diagramme, cliquez sur* ***Partager ce diagramme*** .

   La fenêtre **Partager <Nom de l'objet> par e-mail** s'affiche.

   > ☛ *La section* ***Obtenir un lien*** *vous permet de copier le lien qui est inséré dans l'e-mail.*

2. Dans le champ **Destinataires**, saisissez des lettres du nom de la personne (utilisateur **Hopex**) avec qui vous voulez partager cet objet. La liste des personnes dont le nom contient ces lettres s'affiche.

   ☛ *Si la liste proposée est longue, saisissez plus de lettres.*

3. Appuyez sur la touche de navigation vers le bas pour atteindre le nom de la personne ou sélectionnez-le avec la souris.
4. Appuyez sur la touche [Entrée].

   ☺ *Vous pouvez ajouter plusieurs personnes dont le nom commence par la même lettre sans fermer la liste.*

5. Cliquez en dehors de la liste pour la fermer.

   ☛ *Vous pouvez ajouter plusieurs personnes à la liste des destinataires.*

☛ *Pour supprimer une personne de la liste des destinataires, cliquez sur la croix × de son nom.*

6. (Si besoin) Dans le champ **A**, saisissez l'adresse e-mail à laquelle vous voulez envoyer le partage de l'objet.
7. Pour recevoir une copie de l'e-mail sélectionnez **Me mettre en CC**.
8. (Optionnel) Dans le cadre **Inclure un message personnel avec cet objet**, saisissez le texte de l'e-mail.
9. Cliquez sur **Envoyer**.
   Un e-mail est envoyé aux destinataires du message ainsi qu'à vous-même si vous avez sélectionné l'option.

10. Quand le destinataire clique sur **Ouvrir**, un bureau **Hopex** s'ouvre (un second bureau si l'utilisateur est déjà connecté, sinon la fenêtre de connexion à **Hopex** s'affiche au préalable) et affiche les caractéristiques de l'objet.

    ☛ *L'utilisateur doit se connecter avec un profil qui a accès à l'objet pour le voir.*

    ☛ *Dans le cas où il s'agit d'un objet "visuel" (diagramme ou carte de capacité, par exemple), le destinataire est renvoyé directement sur l'objet lui-même.*

NOTIFICATIONS

La fonctionnalité notifications dans **Hopex** vous permet de suivre les modifications de certains objets. Quand vous suivez un objet vous recevez des notifications quand cet objet est modifié.

Dans la barre d'outils principale de votre bureau **Hopex**, un point rouge vous indique que vous avez des notifications non lues .

Tous les utilisateurs qui se sont abonnés aux alertes sur les modifications de l'objet reçoivent une notification et/ou un email dès que vous publiez vos modifications et en accord avec la gestion de leurs alertes.

☛ *Voir Gérer vos alertes sur la modification d'un objet.*

Gérer le suivi d'un objet

Vous pouvez recevoir une notification et/ou un email quand un objet est modifié. Pour cela vous devez suivre l'objet.

☛ *Pour visualiser l'activité sur les objets que vous suivez, voir Accéder à l'activité sur les objets que vous suivez*

Vous pouvez suivre :

- tout objet auquel vous avez accès dans **Hopex**

☛ *Voir Suivre un objet.*

- tous les objets pour lesquels vous participez à une note de révision

☛ *Voir Ne plus recevoir les notifications sur les notes de révision qui vous concernent.*

Suivre un objet

☛ *A tout moment vous pouvez arrêter de suivre un objet.*

Quand des modifications sont effectuées sur l'objet que vous suivez :

- vous êtes notifié par e-mail,

☛ *Voir Accéder à vos notifications.*

- dans la barre d'outils principale de votre bureau **Hopex**, un point rouge vous signale que vous avez des notifications non lues .

Dès qu'un utilisateur publie des modifications sur l'objet, vous recevez une notification conformément à votre configuration de réception.

☛ *Par défaut, les notifications sont envoyées une fois par jour (à minuit), pour modifier ce paramétrage voir Configurer la réception de vos alertes.*

Pour suivre un objet :

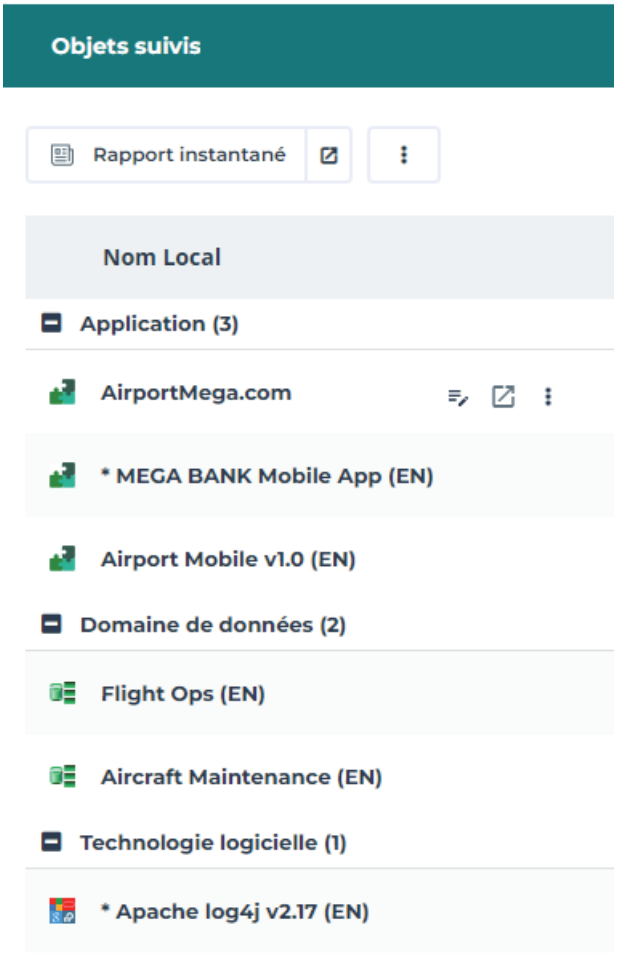
1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à l'objet que vous voulez suivre.

2. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Suivre** .
L'objet s'ajoute à la liste des objets que vous suivez.

Accéder à la liste des objets que vous suivez

Pour accéder à la liste des objets que vous suivez :

1. Dans votre bureau **Hopex**, cliquez sur le menu **Collaboration**.
☛ *Voir Accéder à une fonctionnalité de collaboration.*
2. Sélectionnez **Notifications et Activités** > **Objets suivis** .
Les objets que vous suivez sont listés par type.



Vous pouvez effectuer des actions sur ces objets.
☛ *Voir Actions sur un objet à partir de la colonne Nom Local.*

Gérer vos notifications

Dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**, un point rouge vous indique que vous avez des notifications non lues .

Vos notifications sont classées par état :

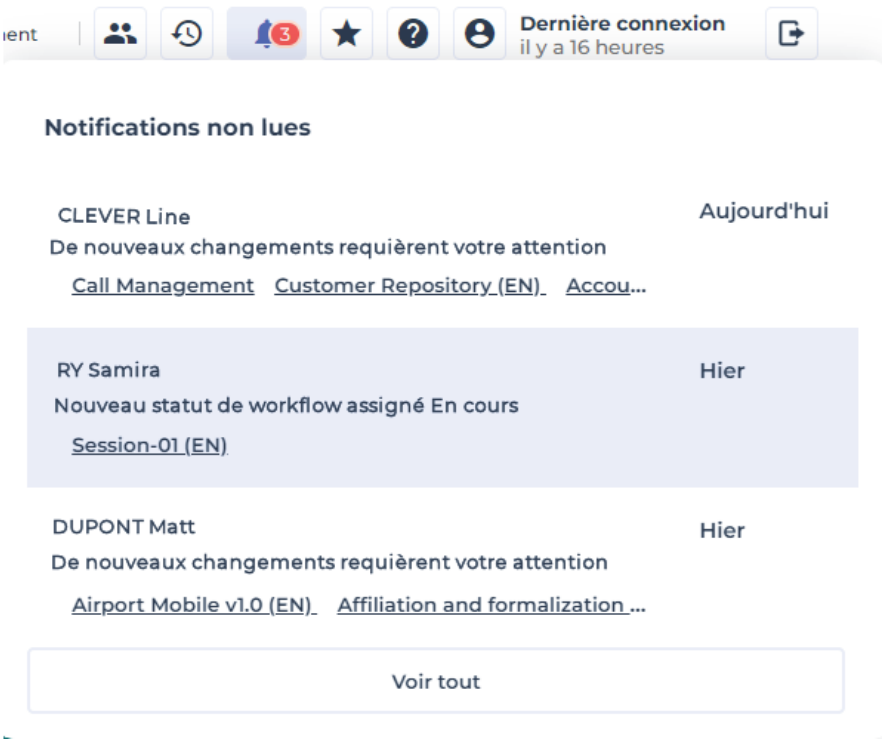
- les notifications que vous n'avez pas lues
- les notifications que vous avez lues

> ☛ *Pour modifier l'état d'une notification, voir Modifier l'état d'une notification.*

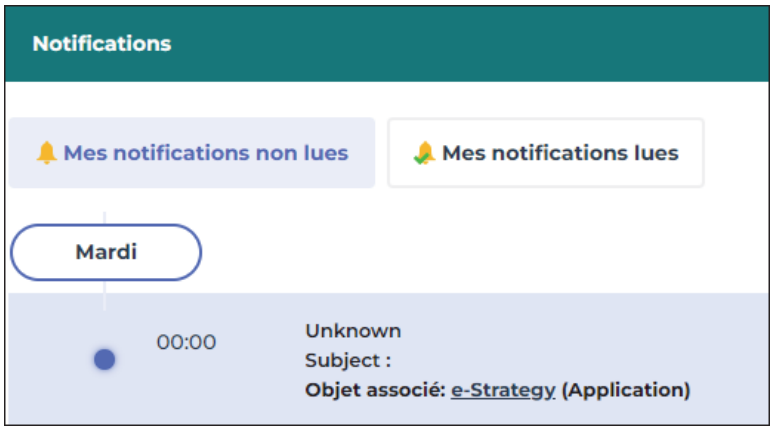
Accéder à vos notifications

Pour accéder à vos notifications :

1. Dans la barre d'outils d'**Hopex**, cliquez sur .
   Vos dix dernières notifications non lues s'affichent par ordre de création (la plus récente en premier).
   Chaque notification indique :
   - la personne qui est à l'origine de la notification
   - le sujet de la notification
   - l'objet **Hopex** associé à la notification



2. Utilisez la molette de la souris, ou la barre de défilement, pour afficher les notifications suivantes/précédentes.
3. Pour accéder aux propriétés de l'objet modifié, cliquez sur son nom.
   Les pages de propriétés de l'objet modifié s'affichent dans la zone d'édition (en pleine page).
4. Pour afficher toutes vos notifications, cliquez sur **Voir tout**.
   Chaque notification indique :
   - la personne qui est à l'origine de la notification
   - l'objet **Hopex** associé à la notification
   - le sujet de la notification
   - la date et l'heure d'envoi (GMT) de la notification



5. Pour accéder aux propriétés de l'objet modifié, cliquez sur le nom de l'objet.
   Ses **Propriétés** s'affichent dans la zone d'édition, en pleine page.
6. Pour affichez vos notifications déjà lues, cliquez sur **Mes notifications lues**.

Modifier l'état d'une notification

Quand vous avez lu une notification ou quand vous ne voulez plus la conserver dans la liste de vos notifications non lues, vous pouvez changer son état en "Notification lue".

Pour modifier l'état d'une modification :

1. Accédez à vos notifications non lues.

   ☛ *Voir Accéder à vos notifications.*

2. Dans la notification concernée, cliquez sur **Marquer comme lue** .
   La notification est déplacée dans **Mes notifications lues**.

   ☛ *De même, cliquez sur **Marquer comme non lue** pour déplacer la notification dans **Mes notifications non lues**.*

Supprimer une notification

Pour supprimer une notification :

1. Accédez à vos notifications.

   ☛ *Voir Accéder à vos notifications.*

2. Dans la notification concernée, cliquez sur **Supprimer** .
   La notification est directement supprimée.

   Une confirmation de suppression ne vous est pas demandée.

Gérer vos options de notification et suivi d'objets

Vous pouvez modifier les options de notification et suivi d'objets :

- **Activer les alertes** : active la réception des alertes (notifications et e-mails) sur les objets suivis.
- **Activer la fenêtre pop-up de notification** : active, en supplément, une fenêtre pop-up (en bas à droite de votre bureau) qui signale, à l'ouverture de votre bureau, que vous avez des notifications non lues.
- **Période par défaut des mises à jour des objets suivis**: définit la période d'affichage des mises à jour des objets suivis: semaine, trimestre ou année (par défaut : mois).

L'adresse e-mail de l'expéditeur des notifications ne peut être modifiée que par un administrateur **Hopex**. Cette adresse e-mail est la même pour tous les utilisateurs.

Pour modifier les options de notification et suivi d'objets :

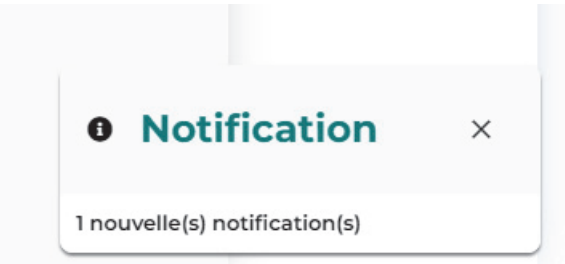
1. Accédez à vos options (**Menu principal > Paramètres > Options**).
2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Outils > Collaboration > Gestion des notifications et suivi des objets**.
3. Dans la partie droite, modifiez les options concernées.

Recevoir vos alertes en mode pop-up

Vos alertes sont indiquées dans la barre d'outils de votre bureau **Hopex**. Un point rouge vous indique que vous avez des notifications non lues .

A l'ouverture de votre bureau, vous pouvez recevoir, en supplément, une notification en mode pop-up (en bas à droite de votre bureau).

☛ *Cette option est sélectionnée par défaut pour certains profils.*



Pour recevoir vos alertes en mode pop-up :

1. Accédez à vos options (**Menu principal > Paramètres > Options**).

2. Dans l'arborescence des options, sélectionnez **Outils > Collaboration > Gestion des notifications et suivi des objets**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Activer la fenêtre pop-up de notification**.

Ne plus recevoir les notifications sur les notes de révision qui vous concernent

Par défaut, quand vous participez à des notes de révision (création ou réponse) sur un objet, vous recevez automatiquement des alertes de modification qui concernent ces objets.

☛ *Voir Ajouter une note de révision sur un objet.*

☛ *Voir Répondre à une note de révision.*

Pour ne plus recevoir les alertes automatiques sur les notes de révision qui me concernent :

1. Accédez à la gestion de vos alertes.

   ☛ *Voir Accéder à la gestion de vos alertes.*
2. Affichez la page **Mes souscriptions**,
3. Désélectionnez **Souscrire automatiquement aux objets pour lesquels j'ai créé une note de révision**.
4. Cliquez sur **OK**.
   Vous ne recevez plus les notifications qui concernent les notes de révision.

   ☛ *Voir Configurer la réception de vos alertes.*

Gérer vos alertes sur la modification d'un objet

Pour suivre les modifications effectuées sur un objet, vous devez le suivre.

☛ *Voir Gérer le suivi d'un objet.*

Lorsque vous suivez un objet, l'alerte inclut aussi toutes les modifications des objets qui composent cet objet.

Accéder à la gestion de vos alertes

Pour accéder à la gestion de vos alertes sur les objets :

1. Connectez vous à votre bureau **Hopex**.

   ☛ *Voir Se connecter à Hopex.*
2. Dans la barre d'outils **Hopex,** cliquez sur **Menu principal** et sélectionnez **Paramètres > Gestion des alertes**.
   La fenêtre de **Gestion des alertes** apparaît.

3. Vous pouvez :
   - visualiser toutes les alertes auxquelles vous avez souscrit (page **Mes souscriptions**)
   - arrêter la réception des alertes automatiques sur les notes de révision qui me concernent

     ☛ *Voir Ne plus recevoir les notifications sur les notes de révision qui vous concernent.*
   - configurer la gestion de vos alertes

     ☛ *Voir Configurer la réception de vos alertes.*
   - visualiser vos alertes de type **Notification**

     ☛ *Voir Accéder à vos notifications.*
   - arrêter la souscription d'une alerte

     ☛ *Voir Arrêter de suivre un objet.*

Configurer la réception de vos alertes

Vous pouvez recevoir les informations de modifications sur les objets que vous suivez par notification et/ou email.

Vous pouvez définir la réception de vos notifications :

- la fréquence de réception des notifications :
  - aucune
  - résumé quotidien
  - résumé hebdomadaire avec choix du jour et de l'heure (UTC)
- le contenu des notifications :
  - avec ou sans détails

Vous pouvez définir la réception de vos emails :

- la fréquence de réception des emails :
  - aucune
  - résumé quotidien
  - résumé hebdomadaire avec choix du jour et de l'heure (UTC)
- le contenu des emails :
  - avec ou sans détails
- le format des emails :
  - texte simple
  - HTML

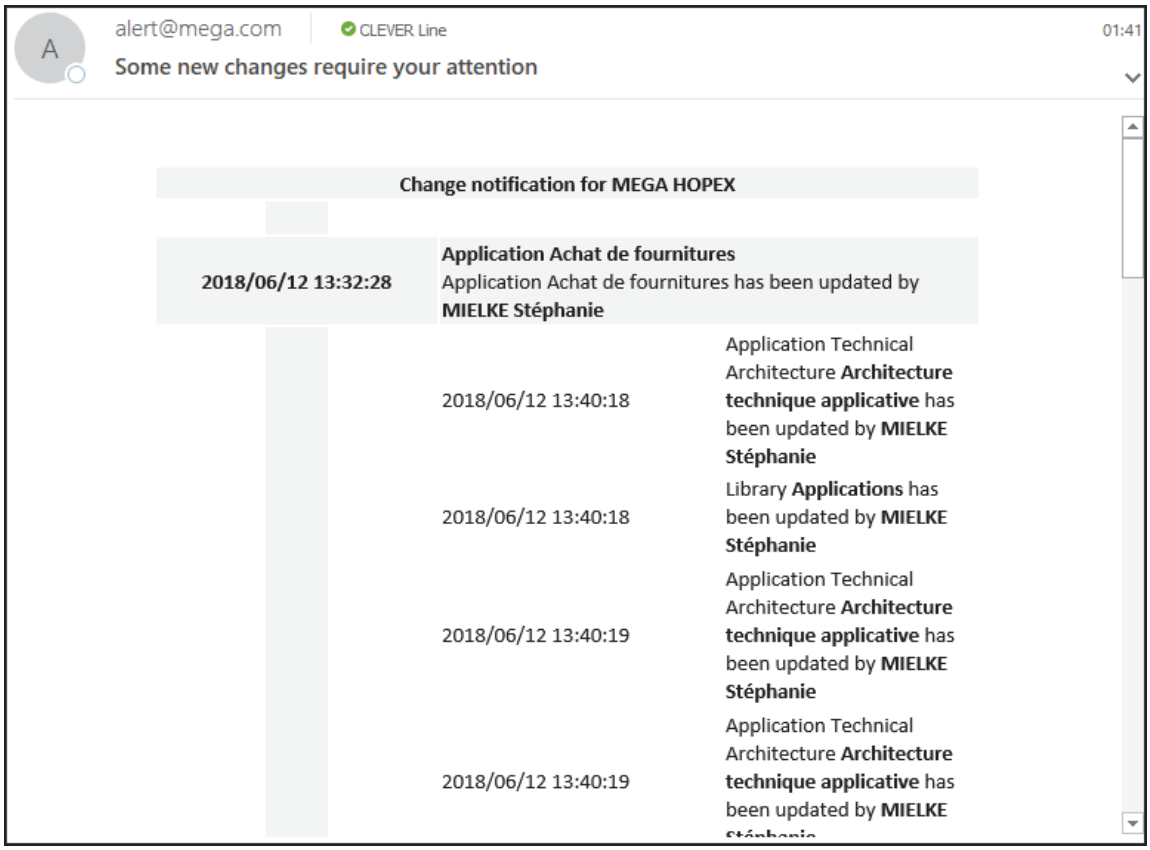
Pour configurer la gestion de vos alertes :

1. Accédez à la fenêtre de gestion de vos alertes.

   ☛ *Voir Accéder à la gestion de vos alertes*
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez **Configuration des alertes**.
3. Dans la section **Notification**, sélectionnez la fréquence de réception et le contenu des notifications.
   Dès qu'un utilisateur publie des modifications sur un objet que vous suivez, vous recevez une notification conformément à votre configuration.

4. Dans la section **Email**, sélectionnez la fréquence de réception, le contenu et le format des emails.
   Dès qu'un utilisateur publie des modifications sur un objet que vous suivez, vous recevez un email conformément à votre configuration de réception.

   Par exemple vous pouvez recevoir une notification journalière par email.



Arrêter de suivre un objet

Vous pouvez arrêter de suivre :

- un objet
- plusieurs objets

Arrêter de suivre les modifications sur un objet

Pour arrêter de suivre les modifications sur un objet :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à l'objet que vous ne voulez plus suivre.

2. Faites un clic droit sur l'objet et sélectionnez **Ne plus suivre** .
   Vous ne recevez plus de notifications quand des modifications sont effectuées sur l'objet.

Arrêter de suivre les modifications sur plusieurs objets

Pour arrêter de suivre les modifications sur plusieurs objets :

1. Accédez à la fenêtre de gestion de vos alertes.
   ☛ *Voir Accéder à la gestion de vos alertes*
2. Affichez la page **Mes souscriptions**.
3. Sélectionnez les objets que vous ne voulez plus suivre.
4. Cliquez sur **Enlever** .
5. Cliquez sur **OK**.
   Vous ne recevez plus de notifications quand des modifications sont effectuées sur ces objets

UTILISER LES WORKFLOWS

Dans **Hopex**, les workflows permettent de gérer les actions attendues ainsi que le rôle des différents participants impliqués dans la réalisation de ces actions.

Cette rubrique décrit comment:

- ✓ consulter vos workflows
- ✓ démarrer un workflow
- ✓ participer à un workflow

Des exemples de workflows standards communs aux différents produits sont également présentés.

☛ *Le détail des workflows est fourni avec la documentation des solutions **Hopex** concernées.*

☛ *Pour créer vos propres workflows, voir Configuring Workflows dans le guide **Hopex Power Studio**.*

CONSULTER VOS WORKFLOWS

Pour accéder aux workflows qui vous concernent :

- A partir de la barre d'outils de votre bureau, cliquez sur l'icône **Collaboration > Liste de tâches > Workflows**.

Vous pouvez accéder :

- à vos workflows actifs (en cours, sur lesquels vous pouvez encore intervenir)
- à vos workflows terminés (que vous ne pouvez plus faire avancer ni reculer, sur lesquels vous ne pouvez plus intervenir)

☛ *Voir aussi Démarrer un workflow.*

Au fur et à mesure du déroulement du workflow, le(s) utilisateur(s) affecté(s) au statut suivant peuvent recevoir une notification qui les avertit de l'existence d'une demande qui les concerne.

☛ *Voir Accéder à vos notifications.*

DÉMARRER UN WORKFLOW

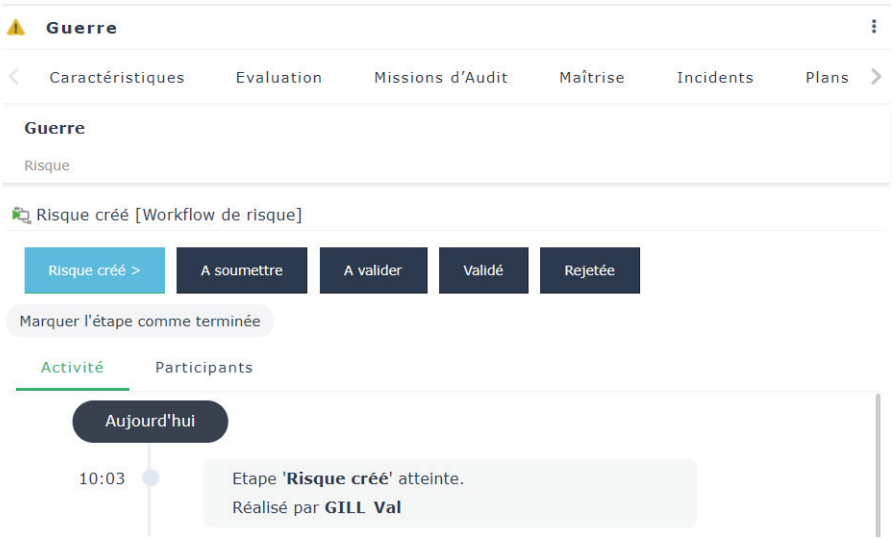
Vous pouvez démarrer un workflow à partir d'une liste d'objets, par exemple une liste d'applications.

Pour démarrer un workflow :

1. Dans votre bureau **Hopex**, accédez à une liste d'objets qui contient l'objet concerné.

   ☛ *Voir Actions communes sur les objets.*

2. Passez la souris sur la colonne **Nom Local** de l'objet, cliquez sur **Plus** ⋮ et sélectionnez **Worfkows**.
   Un panneau apparaît à droite.
3. A partir de la déroulante, sélectionnez le workflow que vous souhaitez utiliser.
4. Cliquez sur **Démarrer le workflow**.
   Après avoir déclenché la première transition de workflow, vous pouvez visualiser l'activité du workflow en cours:



Voir aussi Participer à un workflow.

PARTICIPER À UN WORKFLOW

Après l'initiation d'un workflow, seuls les utilisateurs affectés au statut suivant du workflow peuvent intervenir.

> ☛ *Tout utilisateur **Hopex** peut participer à un workflow, quel que soit le produit utilisé.*

Vous pouvez déclencher une transition de workflow :

- à partir de la liste des workflows qui vous concernent
- à partir d'une liste d'objets

A partir de la liste des workflows qui vous concernent

Pour participer à un workflow :

1. Accédez aux workflows qui vous concernent.

   > ☛ *Pour plus de détails, voir Consulter vos workflows.*
   >
   > ☛ *Voir aussi Démarrer un workflow.*

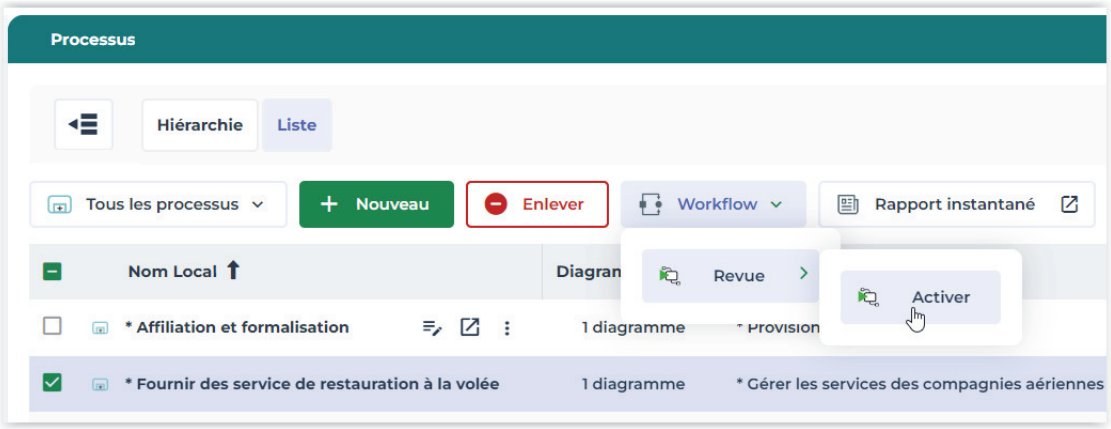
2. Si vous êtes affecté au statut suivant d'un workflow, le workflow en question apparaît dans la page "Mes workflows actifs".
3. Sélectionnez le workflow désiré.
4. Passez la souris sur la colonne **Nom Local** de l'objet, cliquez sur **Plus** et sélectionnez **Worfkows**.
   La fenêtre des workflows apparaît dans la partie droite.
5. Pour faire passer le workflow au statut suivant, cliquez sur le bouton **Marquer l'étape comme terminée**.
6. Sélectionnez la transition que vous souhaitez déclencher et cliquez sur **Suivant**.
7. Saisissez un commentaire pour cette transition et sélectionnez un utilisateur, puis cliquez sur **Terminer**.

A partir d'une liste d'objets

Pour participer à un workflow à partir d'une liste d'objets :

1. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez intervenir et cliquez sur le bouton **Workflow** situé dans la barre de la liste.

2. Sélectionnez le workflow sur lequel vous souhaitez intervenir et la transition à déclencher.



☛ *Vous pouvez sélectionnez plusieurs objets et faire passer ces objets à l'étape de workflow suivante si ces objets sont tous dans le même statut. Pour cela, cliquez sur le bouton de workflow et sélectionner* ***Transition en masse****.*

CONSULTER LES NOTES DE RÉVISION SUR LES WORKFLOWS

Les notes de révision vous permettent de communiquer entre utilisateurs sur les objets **Hopex.**

Pour activer les notes de révision sur les workflows :

3. Dans le menu principal, sélectionnez **Paramètres > Options**.
4. Dans la section **Compatibilité**, sélectionnez **Collaboration > Activer les notes de révision sur les workflows**.

Pour plus de détails, voir Notes de révision.

EXEMPLES DE WORKFLOW

Voici des exemples de workflows fournis en standard.

D'autres workflows personnalisables sont disponibles avec chaque solution. Voir le guide correspondant pour leur description.

Utiliser les demandes de changement

Les demandes de changement permettent aux utilisateurs de demander une modification sur un ou plusieurs objets du référentiel.

Selon la configuration du workflow, les utilisateurs reçoivent un e-mail ou une notification pour les informer de la demande de changement.

Le workflow de demande de changement

Dans ce workflow, un demandeur fait une nouvelle demande de changement. La demande passe au statut ***Demande soumise***.

Un administrateur des demandes de changement analyse la demande de changement ; il peut :

- accepter la demande de changement, ou
- rejeter la demande de changement, ou
- demander à un modélisateur d'étudier la demande
  Dans le dernier cas, la demande de changement passe au statut ***Demande en cours d'évaluation***. Après l'évaluation, le modélisateur soumet le résultat de l'évaluation à l'administrateur des demandes de changement (la demande revient au statut ***Demande soumise***).

Une fois la demande acceptée, l'administrateur des demandes de changement peut décider de la traiter ou de l'abandonner. La demande de changement passe alors au statut final ***Demande traitée*** ou ***Demande abandonnée***.

☛ *Vous pouvez personnaliser le comportement des demandes de changement. Pour cela, faites-vous aider éventuellement par un ingénieur produit **MEGA**.*

Accéder aux demandes de changement

❱ Dans la barre d'outils de votre bureau, sélectionnez l'icône **Collaboration** puis **Liste de tâches > RFCs**.

☛ *RFC est l'abréviation de Request for Change (demande de changement).*

Créer une demande de changement

Pour créer une demande de changement :

1. Dans le menu contextuel d'un objet, sélectionnez **Administrer > Envoyer une demande de changement**.

2. Saisissez l'objet de votre demande puis assignez une personne.
3. Cliquez sur **OK**.

La création d'une demande de changement enclenche également la création d'un workflow de demande de changement ; celui-ci permet d'envoyer une notification et un e-mail concernant la demande de changement.

Utiliser le workflow de demande de déverrouillage

Conditions d'utilisation du workflow de demande de déverrouillage

Par défaut, vous ne pouvez pas déverrouiller vous-même des objets protégés. Vous devez en faire la demande via le workflow de demande de déverrouillage.

L'option **Autoriser le déverrouillage des objets protégés** permet de définir les conditions d'utilisation du workflow de demande déverrouillage. Si l'option est positionnée sur :

- "Autoriser" : vous pouvez déverrouiller un objet vous-même.

  ☛ *Dans ce cas, un menu **Administrer > Déverrouiller l'objet** est disponible dans le menu contextuel de l'objet à déverrouiller.*

- "Interdire" : vous devez faire la demande de déverrouillage et déclencher le workflow.

  ☛ *Dans ce cas, un menu **Administrer > Demande de déverrouillage** est disponible dans le menu contextuel de l'objet à déverrouiller.*

Cette option est disponible via le menu principal > **Paramètres > Options > Référentiel > Autorisations > Autoriser le déverrouillage des objets protégés.**

Faire une demande de déverrouillage

Pour pouvoir modifier l'objet après sa validation, vous devez, si vous ne disposez pas des droits pour déverrouiller l'objet, faire une demande de déverrouillage.

Pour faire une demande de déverrouillage :

1. Cliquez sur l'objet devant être modifié et sélectionnez **Administrer > Demande de déverrouillage**.
2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez un commentaire puis cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez une personne à assigner si votre workflow le prévoit et cliquez sur **Terminer**.
   Une notification est envoyée au responsable du déverrouillage des objets.

Accepter une demande de déverrouillage

Pour accepter une demande de déverrouillage :

- Cliquez sur la demande de déverrouillage et sélectionnez **(Demande de déverrouillage d'un objet) > Accepter demande de déverrouillage**.
  L'objet pour lequel vous avez accepté la demande de déverrouillage n'est plus protégé. Il est déverrouillé et vous pouvez le modifier.

Refuser une demande de déverrouillage

Pour refuser une demande de déverrouillage :

- Cliquez sur la demande de déverrouillage et sélectionnez **(Demande de déverrouillage d'un objet) > Refuser demande de déverrouillage**.
  L'objet reste protégé. Il n'est pas modifiable.

> ☛ *Pour pouvoir accepter ou refuser une demande de déverrouillage, vous devez être autorisé à déverrouiller les objets protégés (voir l'option du référentiel **Autoriser le déverrouillage des objets protégés** dans **Options > Référentiel > Autorisations**).*

Utiliser le workflow de tâches de conception

> 🕮 *Une tâche de conception permet d'assigner la réalisation d'un travail à effectuer dans le référentiel de modélisation. La tâche de conception assure la traçabilité et le contrôle du travail effectué par les modélisateurs en associant les modifications publiées à un motif.*
>
> *La tâche de conception permet de retrouver qui a fait quoi, quand et pourquoi.*
>
> *Il est possible d'interdire toute publication non associée à une tâche de conception, ce qui permet de contrôler le travail publier.*

Pour plus de détails sur les tâches de conception, voir Using Design Tasks.

UTILISER LES PLANS D'ACTION

Un plan d'action permet de définir, d'exécuter et de suivre des d'actions spécifiques à un projet.

Cette fonction est transverse à différentes solutions telles que **Hopex Business Process Analysis**, **Hopex Internal Control**, **Hopex Internal Audit**, **Hopex LDC**, **Hopex Enterprise Risk Management, et Hopex Privacy Management**.

Les plans d'action s'appuient sur le mécanisme des workflows. Le déroulement standard d'un plan d'action peut être modifié pour s'adapter à une solution.

- ✓ Utiliser les plans d'action
- ✓ Gérer les actions
- ✓ Déroulement d'un plan d'action
- ✓ Assurer le suivi d'un plan d'action
- ✓ Les rapports sur les plans d'action

UTILISER LES PLANS D'ACTION

📖 *Un plan d'action est constitué d'une série d'actions, avec pour objectif de réduire les risques et les événements ayant un impact négatif sur l'activité de l'entreprise.*

Accéder aux plans d'action

L'accès aux plans d'action dépend de la solution utilisée.

Pour accéder aux plans d'action dans les solutions de **Hopex IT Architecture**, par exemple :

1. A partir du volet de navigation **Gouvernance**, sélectionnez **Plans d'action**.
2. Déplier le dossier **Plans d'action.**

Voir aussi la documentation correspondante :

- Gérer les plans d'action, ou
- Créer un plan d'action avec Hopex Business Process Analysis, par exemple.

Des rapports standards sont proposés pour suivre le déroulement prévus et effectifs d'un ou de plusieurs plans d'action. Plus plus de détails, voir : Les rapports sur les plans d'action.

Renseigner les informations du plan d'action

Avant de proposer un plan d'action pour approbation, le créateur du plan d'action doit compléter les informations sur le plan d'action.

Pour mettre à jour les champs qui caractérisent un plan d'action :

❱ Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** du plan d'action qui vous intéresse.
Plusieurs sections apparaissent.

Utiliser les plans d'action

Caractéristiques générales

Dans la section **Caractéristiques**, vous pouvez renseigner les champs suivants :

- **Nom**
- **Priorité** : permet d'indiquer le niveau de priorité du plan d'action. Les valeurs possibles sont :
  - "Basse",
  - "Moyenne",
  - "Élevée" ou
  - "Critique".
- **Statut du plan d'action** : mis à jour automatiquement en fonction de l'avancement du plan d'action.

  ☛ *Pour plus d'information sur les différents statuts d'un plan d'action, voir Déroulement d'un plan d'action.*
- **Propriétaire** :est l'utilisateur chargé de soumettre un nouveau plan d'action à l'approbateur et de proposer la fermeture d'un plan d'action dont les actions sont fermées.

  ☛ *Pour plus d'information sur les tâches attendues du "Propriétaire" d'un plan d'action, voir Déroulement d'un plan d'action.*
- **Entité propriétaire** : permet de restreindre la liste des utilisateurs propriétaires.
- **Approbateur** : utilisateur responsable de valider la mise en œuvre et la fermeture d'un plan d'action.

  ☛ *Pour plus d'information sur les tâches attendues de l''approbateur d'un plan d'action, voir Déroulement d'un plan d'action.*
- **Origine** : permet de définir le contexte de réalisation du plan d'action :
  - "Audit",
  - "Conformité",
  - "Evénement",
  - "Risque", "RFC"
  - "Autres".
- **Catégorie** permet de préciser l'action engagée, par exemple: "Amélioration des processus".
- **Nature** : permet de définir la nature "Préventive" ou **"**Corrective**"** du plan d'action engagé.
- **Description** : permet d'apporter un complément d'information sur le plan d'action et ses caractéristiques.
- **Tags**
- **Moyens** : description textuelle des moyens nécessaires /souhaités pour l'exécution du plan d'action.
- **Calendrier de pilotage** : permet de relier au plan d'action un calendrier de pilotage existant.

  🕮 *Un calendrier de pilotage permet de réaliser des actions récurrentes à dates d'échéance prédéfinies. Il peut être utilisé par exemple pour envoyer des rappels périodiques aux responsables d'un plan d'action afin qu'ils puissent en renseigner l'avancement. Il est également possible d'utiliser un calendrier de pilotage pour déclencher automatiquement des sessions d'évaluation à intervalles réguliers.*

  ☛ *Pour plus d'information sur l'utilisation d'un calendrier de pilotage, voir Les rapports sur les plans d'action.*

Analyse financière

Dans la section **Analyse financière**, vous pouvez donner les informations financières qui permettent de suivre le coût du plan d'action.

- **Coût prévu** : estimation du coût du plan d'action exprimé dans la devise courante.
- **Coût réel** : coût réel du plan d'action exprimé dans la devise courante.
- **Coût prévu (Jours-Homme)** : estimation exprimée en jours-homme de la charge nécessaire à la mise en œuvre du plan d'action.
- **Coût réel (Jours-Homme)** : charge exprimée en jours-homme pour la mise en œuvre du plan d'action.

Avancement du plan d'action

Dans la section **Historique de l'avancement**, vous pouvez définir des états d'avancement du plan d'action qui vous permettent d'assurer son suivi.

☛ *Pour plus d'information sur la gestion de l'avancement d'un plan d'action, voir Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action.*

Facteurs de succès

Dans la section **Facteurs de succès et résultat**, vous pouvez renseigner de manière textuelle des indicateurs de succès qui permettent de juger de la réussite du plan d'action.

- **Facteurs de succès clés** : information textuelle sur les facteurs de réussite du plan d'action.
- **Résultat** : information sur le résultat du plan d'action :
  - "Non connu",
  - "Echec"
  - "Succès"
- **Commentaires concernant le résultat** : information textuelle sur les résultats du plan d'action.

Périmètre

Vous pouvez associer des objets à ce plan d'action pour positionner un plan d'action dans son environnement.

En fonction des produits dont vous disposez, vous pouvez relier des objets de type :

- risque,
- processus organisationnel,
- processus métier,
- contrôle,
- entité,
- application,
- technologie logicielle,
- point de contact,
- problème
- actifs de données.

Utiliser les plans d'action

Jalons

Les jalons sont des dates importantes du plan d'action. Vous pouvez renseigner ces dates a posteriori.

- **Date de début planifiée** et **Date de début réelle**,
- **Date de fin planifiée** et **Date de fin réelle**.

Pièces jointes

Vous pouvez joindre des documents métier à un plan d'action.

☛ *Pour plus de détails sur l'utilisation des documents métier, voir le guide **Hopex Common Features**.*

GÉRER LES ACTIONS

📖 *Une action est incluse dans un plan d'action et représente une transformation ou un traitement dans une organisation ou un système.*

Les personnes impliquées dans un plan d'action peuvent définir les actions relatives à la mise en œuvre du plan d'action. Le "propriétaire", par exemple, a donc la possibilité de créer des actions et les affecter.

Créer une action

Pour créer une action à partir d'un plan d'action :

1. Ouvrez la page de propriétés **Actions** du plan d'action.
2. Cliquez sur **Nouveau**.
3. Dans la fenêtre de création d'une action, renseignez les champs suivants :
   - **Responsable** de l'action tel que désigné par le créateur de l'action.
4. Précisez les jalons qui sont les dates importantes de l'action.
   - **Date de début planifiée**
   - **Date de fin planifiée**
5. Cliquez sur **OK**.

Statut d'une action

Le statut d'une action est mis à jour automatiquement au cours de son déroulement.

☛ *Pour plus d'information sur le déroulement d'une action et ses différents statuts d'une action, voir Workflow d'une action.*

Les différents statuts d'une action sont :

- **Créée** : l'action est créée.
- **En projet** : l'action créée est en attente d'ouverture par le "propriétaire de l'action".
- **En cours** : l'action est acceptée par son propriétaire.
- **A fermer** : l'action est terminée et doit être approuvée par le "propriétaire" ou "l'approbateur du plan d'action".
- **Fermée** : l'action est terminée et approuvée.

DÉROULEMENT D'UN PLAN D'ACTION

Pendant son déroulement, un plan d'action passe par différents états. Le passage d'un état à un autre est soumis à l'intervention de différents intervenants.

La gestion du déroulement d'un plan d'action et des actions associées est géré par des workflows.

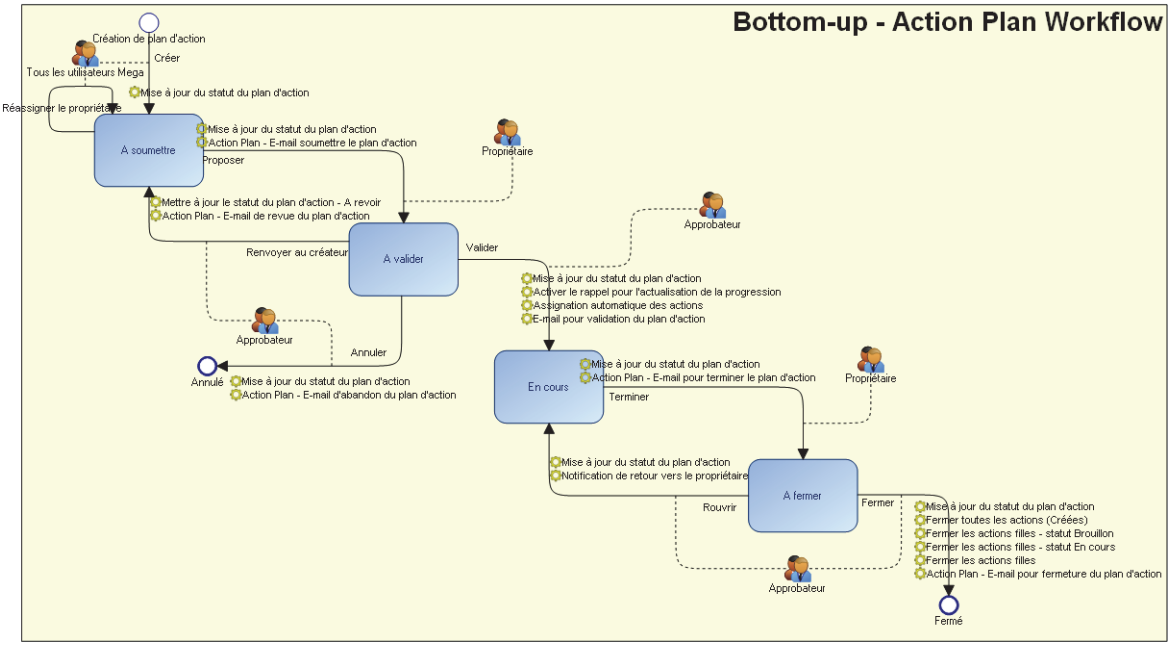
Deux workflows sont proposés pour gérer les différentes étapes d'un plan d'action :

- Un workflow **Bottom-Up** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un utilisateur quelconque. Le nouveau plan d'action doit être validé par un approbateur avant d'être mis en œuvre.
- Un workflow **Top-Down** qui correspond au cas où le plan d'action est créé par un "gestionnaire de plan d'action".

Un troisième workflow est proposé pour gérer les actions relatives à l'exécution du plan d'action.

Workflow du plan d'action Bottom-up

Le workflow **Bottom-Up** correspond au cas où le plan d'action est créé par un utilisateur quelconque.



La création du plan d'action

Lorsque que le plan d'action est créé, il est dans le statut "A soumettre".

Par défaut, le créateur du plan d'action est **Propriétaire** du Plan d'action. Après avoir renseigné les caractéristiques d'un nouveau plan d'action, le créateur peut :

- **Proposer** le plan d'action.
  Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Approbateur" reçoit un mail de notification et le nouveau plan d'action apparaît avec le statut "A démarrer" dans la liste des tâches de l'Approbateur.

La préparation du plan d'action

L'utilisateur désigné "Approbateur" du plan d'action peut :

- **Valider** le plan d'action qui prend le statut "En cours". Des actions peuvent ainsi être créées. Pour plus de détails, voir Gérer les actions.
- **Annuler** le plan d'action qui prend le statut "Annulé".

L'exécution du plan d'action

Après l'exécution des actions relatives au plan d'action, l'utilisateur "Propriétaire" peut :

- **Terminer** le plan d'action qui prend le statut "Fermé". Pour cela, l'ensemble des actions du plan d'action doivent être terminées. Pour plus de détails, voir Gérer les actions.
  L'utilisateur "Approbateur" est notifié de la demande de fermeture du plan d'action.

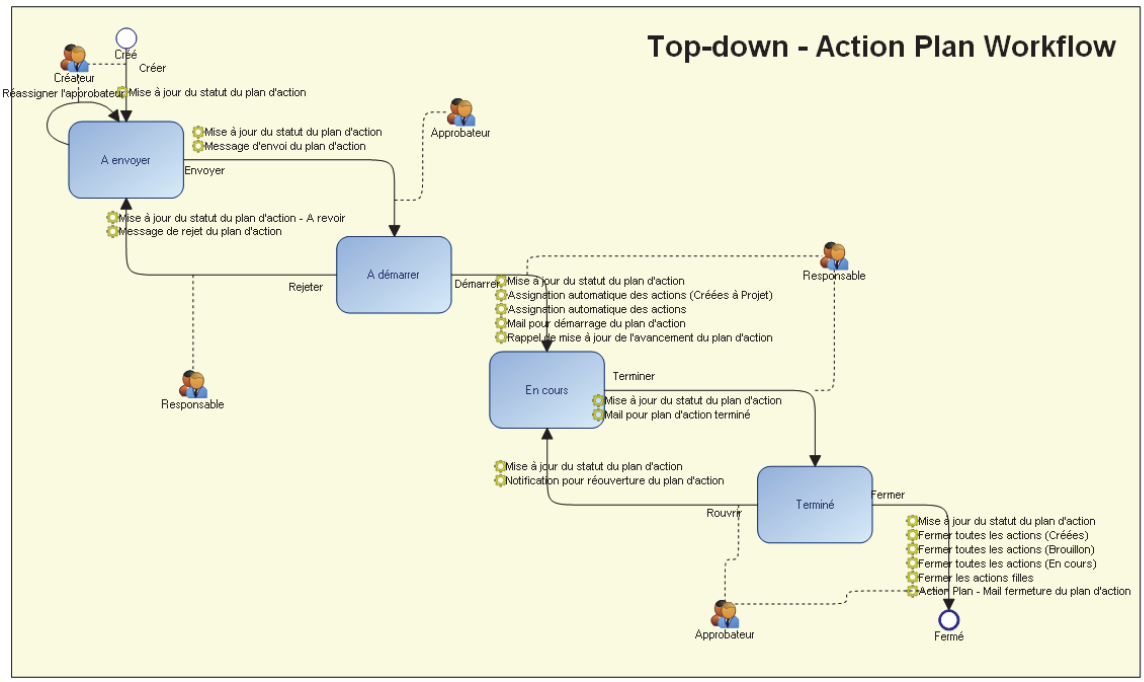
La fermeture du plan d'action

Après avoir consulté les rapports de suivi du plan d'action, l'utilisateur "Approbateur" peut :

- **Fermer** le plan d'action qui conserve le statut "Fermé" et disparaît de la liste des tâches du créateur, de l'approbateur et du propriétaire.
- **Rouvrir**, pour des actions complémentaires. Le plan d'action reprend le statut "En cours".

Workflow du plan d'action Top-Down

Le workflow **Top-Down** correspond au cas où le plan d'action est créé par un "gestionnaire de plan d'action".



La création du plan d'action

Lorsque que le plan d'action est créé, il est dans le statut "A envoyer".

Par défaut, le créateur du plan d'action est **Responsable** du Plan d'action. Après avoir renseigné les caractéristiques d'un nouveau plan d'action, le créateur peut :

- **Envoyer** le plan d'action.
  Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Approbateur" reçoit un mail de notification et le nouveau plan d'action apparaît avec le statut "A démarrer" dans la liste des tâches de l'Approbateur.

La préparation du plan d'action

L'utilisateur désigné "Approbateur" du plan d'action peut :

- **Démarrer** le plan d'action qui prend le statut "En cours**"**. Des actions peuvent ainsi être créées. Pour plus de détails, voir Gérer les actions.
- **Rejeter** le plan d'action qui reprend le statut "A envoyer".

L'exécution du plan d'action

Après l'exécution des actions relatives au plan d'action, l'utilisateur "Responsable" peut :

- **Terminer** le plan d'action qui prend le statut "Terminé". Pour cela, l'ensemble des actions du plan d'action doivent être terminées. Pour plus de détails, voir Gérer les actions.
  L'utilisateur "Approbateur" est notifié de la demande de fermeture du plan d'action.

La fermeture du plan d'action

Après avoir consulté les rapports de suivi du plan d'action, l'utilisateur "Approbateur" peut :

- **Fermer** le plan d'action qui conserve le statut "Fermé" et disparaît de la liste des tâches du créateur, de l'approbateur et du propriétaire.
- **Rouvrir**, pour des actions complémentaires. Le plan d'action reprend le statut "En cours".

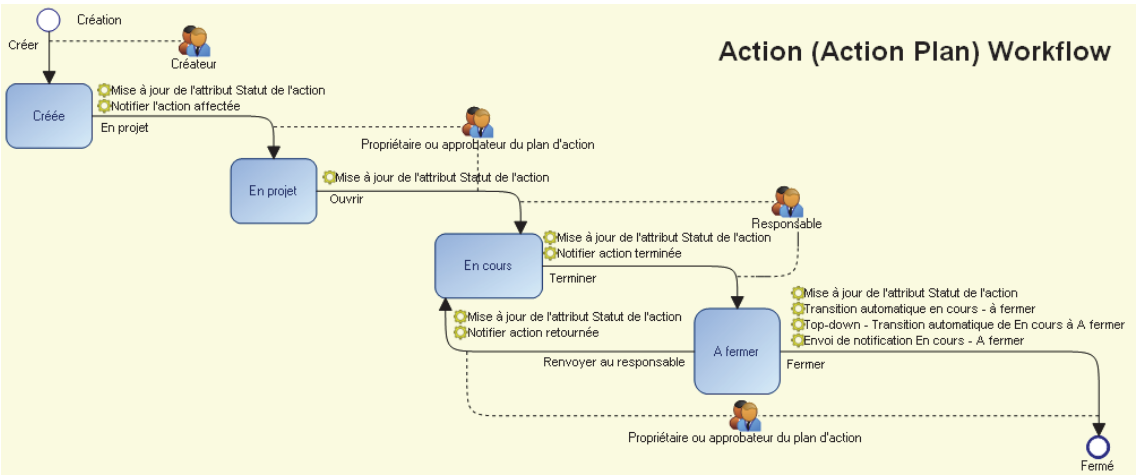
Workflow d'une action

L'exécution d'un plan d'action est réalisée par l'exécution des actions qui lui sont attachées.

Des actions peuvent ainsi être créées dés que le plan d'action prend le statut "En cours".

Quand toutes les actions d'un plan d'action ont été publiées et acceptées, le plan d'action peut être mis en œuvre.

Le plan d'action ne peut prendre le statut "Terminé" que si l'ensemble des actions qui lui sont attachées sont terminées.



La création d'une action

Lorsque qu'une action est créé, elle est dans le statut "Créée".

Par défaut, le créateur de l'action est "Responsable" de l'action. Après avoir renseigné les caractéristiques de l'action, le créateur peut déclarer l'action **En projet**. Ainsi, l'utilisateur défini comme "Approbateur du plan d'action" reçoit un mail de notification et la nouvelle action apparaît avec le statut "En projet" dans la liste des tâches de l'Approbateur.

La préparation d'une action

Quand une action a été proposée, le "Propriétaire ou approbateur du plan d'action" ou le "Responsable" peuvent :

- **Ouvrir** l'action qui prend le statut "En cours**"**.

L'exécution d'une action

Après avoir étudié les possibilités de réalisation d'une action, l'utilisateur "Responsable" peut :

- **Terminer** l'action.
  Une notification est envoyée à l'utilisateur défini comme "Propriétaire ou l'approbateur du plan d'action".

La fermeture d'une action

Après avoir étudié les caractéristiques de l'action qu'il a créée, le "Propriétaire ou l'approbateur du plan d'action" peut :

- **Fermer**.
  Dans ce cas, l'utilisateur défini comme "Responsable" reçoit une notification et l'action prend le statut "Fermé".
- **Renvoyer au responsable**, pour des actions complémentaires.

ASSURER LE SUIVI D'UN PLAN D'ACTION

Les étapes du déroulement d'un plan d'action

Pendant son déroulement, un plan d'action prend différents états. Le passage d'un état à un autre est soumis à l'approbation de différents intervenants associés à des rôles métiers.

> ☛ *Pour plus de détails sur le déroulement d'un plan d'action, voir Workflow du plan d'action Bottom-up et Workflow du plan d'action Top-Down.*

L'avancement d'un plan d'action est renseigné à des dates périodiques par le responsable du plan d'action. Pour plus de détails, voir Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action.

Pour relancer automatiquement le responsable du plan d'action et qu'il renseigne l'état d'avancement, vous pouvez relier un **Calendrier de pilotage** au plan d'action. Pour plus de détails, voir Les rapports sur les plans d'action.

Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action

Des rapports sont disponibles pour suivre le déroulement prévu et réel d'un plan d'action. Voir Les rapports sur les plans d'action.

Pour que l'état d'avancement d'un plan d'action puisse être spécifié, le plan d'action doit être dans le statut "En cours", c'est à dire qu'il doit avoir été validé par l'"Approbateur".

Pour indiquer l'état d'avancement d'un plan d'action :

1. Ouvrez la page de propriétés **Caractéristiques** du plan d'action et dépliez la section **Historique de l'avancement**.
2. Cliquez sur **Nouveau**.
   La page de création d'un **Etat d'avancement** apparaît.
3. Indiquez l'**Avancement (Pourcentage)** et ajoutez une **Description**, si vous le souhaitez.
4. Vérifiez la **Date d'avancement**.
5. Sélectionnez l'**Evaluation de l'avancement**.
   - "Dans les temps"
   - "En retard"
6. Cliquez sur **OK**.
   L'état d'avancement apparaît dans la liste.

LES RAPPORTS SUR LES PLANS D'ACTION

Rapport d'avancement d'un plan d'action

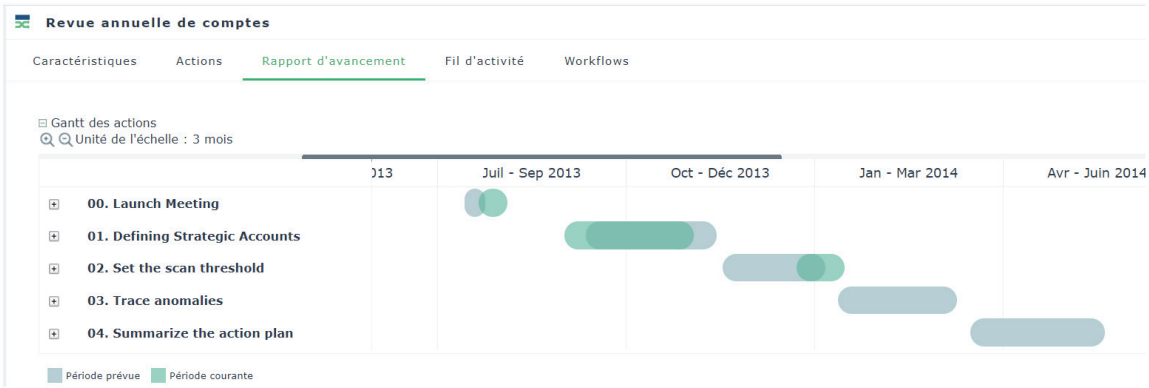
Avant de proposer un plan d'action pour approbation, le créateur du plan d'action doit compléter les informations sur le plan d'action.

Pour accéder au rapport d'avancement d'un plan d'action :

- Ouvrez la page de propriétés **Rapport d'avancement** du plan d'action qui vous intéresse.
  Ce rapport présente un Gantt des actions et un historique de progression.

Gantt des actions

Ce diagramme de Gantt vous permet de visualiser l'enchaînement des actions prévues et réalisées.



☛ *Pour plus de détails sur les actions associées à un plan d'action, voir Gérer les actions.*

Historique de progression

Ce graphe s'appuie sur les états d'avancement pour présenter le pourcentage d'avancement prévu à différentes dates.

☛ *Pour plus de détails sur la gestion de l'avancement d'un plan d'action, voir Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action.*

Rapports de synthèse de plusieurs plans d'action

L'accès aux rapports de synthèse d'un plan d'action dépend de la solution utilisée.

Par exemple, pour accéder aux plans d'action dans les solutions de Business Architecture :

1. A partir du volet de navigation **Gouvernance**, sélectionnez **Plans d'action**.
   L'arbre des plans d'action s'affiche.
2. Déplier le dossier **Rapports.**
   Les dossiers des différents types de rapport apparaît.

Avancement des plans d'action

Paramètres du rapport

Paramètre	Type du paramètre	Contraintes
Bibliothèque ou plan d'action	Plan d'action	Au moins un plan d'action obligatoire.

Ce graphe s'appuie sur les états d'avancement des différents plans d'action passés en paramètre pour présenter le pourcentage d'avancement prévu à différentes dates.

☛ *Pour plus de détails sur la gestion de l'avancement d'un plan d'action, voir Spécifier l'état d'avancement d'un plan d'action.*

Gantt des plans d'action

Paramètres du rapport

Paramètre	Type du paramètre	Contraintes
Bibliothèque ou plan d'action	Plan d'action	Au moins un plan d'action obligatoire.

Ce diagramme de Gantt vous permet de visualiser l'enchaînement des plans d'actions passés en paramètres.

☛ *Pour plus de détails sur les dates de début et de fin associées à un plan d'action, voir Renseigner les informations du plan d'action.*

Suivi des plans d'action

Ce rapport est composé de différents graphiques (histogrammes et diagrammes en secteurs) représentant les plans d'action liés aux contextes (processus et entités) définis en paramètre.

Paramètres du rapport

Paramètre	Type du paramètre	Contraintes
Bibliothèque ou plan d'action	Plan d'action	Au moins un plan d'action obligatoire.

Plans d'action par Statut

Cet histogramme présente les statuts des plans d'action.

La somme des plans d'action doit être égale au nombre total de plans d'action. Leur nombre figure dans la légende.

Plans d'action par avancement

Ce diagramme en secteurs présente la répartition des plans d'action en fonction de leur avancement. Les statuts possibles sont les suivants :

- Dans les temps = En cours et avec une date d'échéance supérieure à 30 jours
- En retard = en cours et avec une date d'échéance inférieure à 0 jour.
- Arrivant à échéance = en cours et avec une date d'échéance comprise entre 0 et 30 jours.
- Annulé
- Fermé

La somme des plans d'action doit être égale au nombre total de plans d'action. Leur nombre figure dans la légende.

Plans d'action par priorité

Cet histogramme présente la répartition des plans d'action en fonction de leur priorité.

Les priorités disponibles sont les suivantes: Critique, Elevée, Moyenne, Basse

La somme des plans d'action doit être égale au nombre total de plans d'action. Leur nombre figure dans la légende.

Plans d'action par catégorie

Cet histogramme présente la répartition des plans d'action en fonction de leur catégorie.

Les catégories possibles sont : Correctif, Préventif.

La somme des plans d'action doit être égale au nombre total des plans d'action. Leur nombre figure dans la légende.

Plans d'action par nature

Cet histogramme présente la répartition des plans d'action par nature.

La somme des plans d'action doit être égale au nombre total des plans d'action. Leur nombre figure dans la légende.

Plans d'action par entité

Cet histogramme présente la répartition des plans d'action pour chaque entité sélectionnée.

- Axe des abscisses :toutes les entités sélectionnées
- Axe des ordonnées : nombre d'actions liées à chaque entité et à ses fils.

Si aucune entité n'est sélectionnée, toutes les entités racines apparaissent.

Plans d'action par processus

Cet histogramme présente la répartition des plans d'action pour chaque processus sélectionné.

- Axe des abscisses : tous les processus sélectionnés
- Axe des ordonnées : nombre d'actions liées à chaque processus et à ses fils.

Si aucun processus n'a été sélectionné, tous les processus racines (processus métiers et organisationnels) apparaissent.

SOUMETTRE ET ÉVALUER DES IDÉES

Hopex offre un processus organisé de génération d'idées, désigné sous le concept d'Idéation.

Une idée peut être une proposition de modification dans le paysage applicatif en vue d'améliorer les capacités de l'entreprise, ou plus généralement toute suggestion qui touche à la transformation de l'organisation des ressources de l'entreprise ou l'évolution de sa ligne stratégique.

Les idées peuvent être soumises librement ou collectées dans le cadre d'une campagne d'idéation.

Les idées peuvent donner lieu à des demandes de projet qui pourront ensuite être évaluées dans le cadre du processus de gestion des projets.

☛ *Pour plus d'informations sur la gestion de projets d'entreprise, voir Les projets d'architecture d'entreprise (AE) dans Hopex.*

Les points abordés ici sont :

- ✓ Processus de gestion des idées
- ✓ Soumettre une idée
- ✓ Lancer une campagne d'idéation
- ✓ Examiner une idée
- ✓ Valider ou rejeter une idée

PROCESSUS DE GESTION DES IDÉES

L'idéation désigne le processus de gestion des idées, qui deviendront d'éventuelles demandes de projet.

Le processus d'idéation se décompose en trois parties :

- Créer l'idée
- Évaluer l'idée
- Approuver ou rejeter l'idée

Profils et rôles associés à l'idéation

L'idéation est disponible dans les bureaux **HOPEX Business Process** et **Enterprise Architecture**. Une idée peut être créée et validée par les profils suivants :

Bureau **HOPEX Business Process**

- Responsable de processus
- Administrateur fonctionnel de processus
- Concepteur de processus

Bureau **Enterprise Architecture**

- Architecte d'entreprise
- Administrateur fonctionnel EA

Deux rôles sont associés par défaut à l'idéation :

- l'inventeur : à l'orginie de l'idée.
- le réviseur : complète ou évalue l'idée.

Voir Assigner une idée à des personnes.

Soumettre une idée

Il existe deux façons de soumettre des idées :

- Ascendante : à tout moment un utilisateur peut soumettre une idée. Pour plus de détails voir Créer une idée.
- Descendante : un utilisateur peut organiser une campagne d'idéation, qui implique différentes parties prenantes, sur un sujet particulier (ex : une capacité métier). Voir aussi Lancer une campagne d'idéation.

Processus d'idéation ascendant

A tout moment, une personne peut soumettre une idée. Cette idée n'est pas nécessairement liée à un objet du référentiel, car l'utilisateur final n'a peut-être pas la connaissance approfondie du contenu du référentiel ou l'accès aux données (des

données telles que les capacités peuvent être hors de portée pour lui / elle). Ainsi, par exemple, l'utilisateur "Inventeur" peut soumettre une nouvelle idée et en décrire le détail dans un document associé en pièce jointe à l'idée ; cette idée pourra être accrochée aux éléments de l'architecture ultérieurement par un utilisateur plus expert.

> Par exemple, Ben de l'équipe de marketing veut suggérer la possibilité pour le client de commander des recettes de pizzas personnalisées sur le Web et les appareils mobiles.

Il est possible de soumettre une idée

- pour une brique d'architecture existante.

  > Par exemple, Dave de l'IT veut soumettre que l'interface graphique "Application en ligne de commande de pizza" est vieillissante et pourrait être améliorée.

- pour une capacité donnée.

  > Par exemple, Ben veut suggérer que la capacité de «livraison de pizza» pourrait être mise en œuvre par une flotte de drones automatisée dans certaines zones.

- pour une brique d'architecture ET une de ses capacités réalisées.

  > Par exemple, Dave veut suggérer que la fonctionnalité de «Commande Pizza» de la «Demande de commande de pizza en ligne» devrait également être disponible pour les appareils Android et pas seulement pour les appareils iOS.

Processus d'idéation descendant

Un responsable innovation ou un gestionnaire de portefeuille de projets peut lancer une campagne d'idéation autour d'une capacité donnée. Ceci est organisé pour une certaine durée pendant laquelle les parties prenantes peuvent soumettre leurs idées.

> Par exemple, Veronica, qui est responsable innovation, est au courant d'un projet candidat qui vise à améliorer le délai de la capacité métier «Livraison de pizza» et qui est en recherche d'idées novatrices sur sa mise en œuvre. Elle veut lancer une campagne d'idéation sur la capacité métier «livraison de pizza» parmi les communautés d'utilisateurs du marketing et de la logistique.

Evaluer une idée

Une fois que les idées ont été soumises (quels que soient la source ou le mode de soumission), les idées rassemblées peuvent être examinées et revues :

- D'une manière informelle via des messages échangés par les différentes parties prenantes
- D'une manière plus formelle, via un workflow d'approbation dédié, à travers une demande d'évaluation.

Voir Examiner une idée.

Valider une idée

Le responsable de l'idée ou un réviseur peuvent valider une idée. Celle-ci peut soit :

- Donner naissance à une nouvelle demande de projet.
- Etre associée à une demande de projet existante ou un projet validé.
- Etre associée à une idée similaire, déjà validée ou rejetée, et éventuellement être déclarée comme "doublon".

Voir Valider ou rejeter une idée.

SOUMETTRE UNE IDÉE

Les idées sont des opportunités dont le concept n'a pas encore été affiné avant de devenir des demandes de projet.

Créer une idée

Toute personne - telle qu'un architecte métier, technique, un gestionnaire d'applications, etc. - peut soumettre une idée.

Pour créer une idée :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Projets** > **Ideation** > **Idées**.
2. Cliquez sur **Nouveau**.
   La fenêtre de propriétés de la nouvelle idée apparaît.
3. Dans la page **Caractéristiques**, saisissez le nom de l'idée.
4. Indiquez l'**Inventeur de l'idée**. Par défaut le nom qui apparaît est celui de la personne qui crée l'idée dans la Solution, mais vous pouvez attribuer l'idée à une autre personne.
5. Sélectionnez la **Date de soumission de l'idée**.
6. Saisissez une **Description détaillée** de l'idée.

Visualiser les idées

Pour visualiser les idées :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Projets** puis sur le volet **Idéation**.
2. Dans la fenêtre d'édition, cliquez sur **Idées**.
3. Une liste déroulante vous permet d'afficher :
   - l'ensemble des idées
   - les idées dont vous êtes créateur ou auxquelles vous avez été associé en tant que partie prenante (directement ou en tant que membre d'un organe de gouvernance associé à l'idée).

Sous le volet **Idéation**, vous pouvez également accéder aux portefeuilles d'idées.

Accéder aux propriétés d'une idée

Pour définir les propriétés d'une idée :

1. Dans la liste des idées, passez la souris sur l'idée concernée et cliquez sur le bouton **Propriétés** qui apparait.
   Les propriétés de l'idée apparaissent dans la zone d'édition, avec les pages suivantes :
   - Caractéristiques. Voir Description d'une idée.
   - Evaluation. Voir Examiner une idée.
   - Assignation. Voir Assigner une idée à des personnes.

Des commandes sont également associées à l'idée, disponibles lorsque vous cliquez sur l'icône associée à l'idée :

- Workflow : voir Soumettre l'idée à étude (workflow).
- Autres actions communes (par exemple : Ajouter aux favoris, Supprimer)

Description d'une idée

Pour décrire une idée :

1. Ouvrez les propriétés de l'idée.

   ☛ *Voir ci-dessus Accéder aux propriétés d'une idée.*

2. Dans la fenêtre de propriétés, cliquez sur **Caractéristiques**.

Vous pouvez notamment indiquer :

- le **nom** de l'idée
- la **date de soumission**
- L'**inventeur**

L'**état de l'idée** est défini automatiquement par le worklow :

- Nouveau
- A l'étude
- Approuvée
- Archivée

Catégorie d'idée

A titre indicatif vous pouvez définir une catégorie pour l'idée.

Vous pouvez créer une catégorie ou relier une catégorie existante, par exemple :

- Rupture technologique
- Amélioration
- Innovation
- Quick win

Objets concernés par l'idée

Vous pouvez associer des sujets d'idée à une idée.

Un sujet d'idée permet de définir le périmètre et l'impact de l'idée en termes de capacités et/ou de briques d'architecture.

Pour créer le sujet d'une idée :

1. Sous la section **Objets concernés par l'idée**, cliquez sur **Nouveau**.
2. Dans la fenêtre de création d'un sujet d'idée, vous pouvez indiquer :
   - le nom du sujet
   - le type d'idée : amélioration, innovation ou rationalisation
   - la capacité sur laquelle porte l'idée
   - l'objet, par exemple une application.
3. Cliquez sur **OK**.

Idées similaires

Vous pouvez relier à l'idée des idées similaires, et indiquer le cas échéant les doublons.

Pour relier une idée similaire :

1. Sous la section **Idées similaires**, cliquez sur **Relier**.
2. Dans la fenêtre de recherche, recherchez et sélectionnez l'idée en question.
3. Cliquez sur **Relier**.
   L'idée apparaît dans la fenêtre des propriétés.

Projets inspirés par l'idée

De même que vous pouvez indiquer les idées similaires, vous pouvez indiquer les projets inspirés par l'idée, en reliant à l'idée les projets en question.

Assigner une idée à des personnes

Les personnes affectées à une idée sont les personnes autorisées à compléter et à évaluer cette idée.

L'inventeur de l'idée peut affecter des personnes à une idée.

Pour affecter une personne ou un groupe de personnes à une idée :

1. Ouvrez les propriétés de l'idée.
   ☛ *Voir ci-dessus Accéder aux propriétés d'une idée.*
2. Dans la fenêtre de propriétés, cliquez sur **Assignation**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
4. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez une **Personne** ou un **Groupe de personnes**, ainsi que son **Rôle métier**.
5. Cliquez sur **OK**.

Répétez cette procédure pour affecter d'autres personnes à la campagne.

Soumettre l'idée à étude (workflow)

Pour soumettre une idée à l'étude :

- Cliquez sur l'icône de l'idée en question et sélectionnez **Validation de l'idée (Nouveau)** > **Soumettre à l'étude**.

Lorsqu'une nouvelle idée est soumise à étude, une notification est envoyée de façon automatique aux personnes auxquelles l'idée à été assignée.

☛ *Voir Assigner une idée à des personnes.*

L'idée passe de l'état "Nouveau" à l'état "A l'étude".

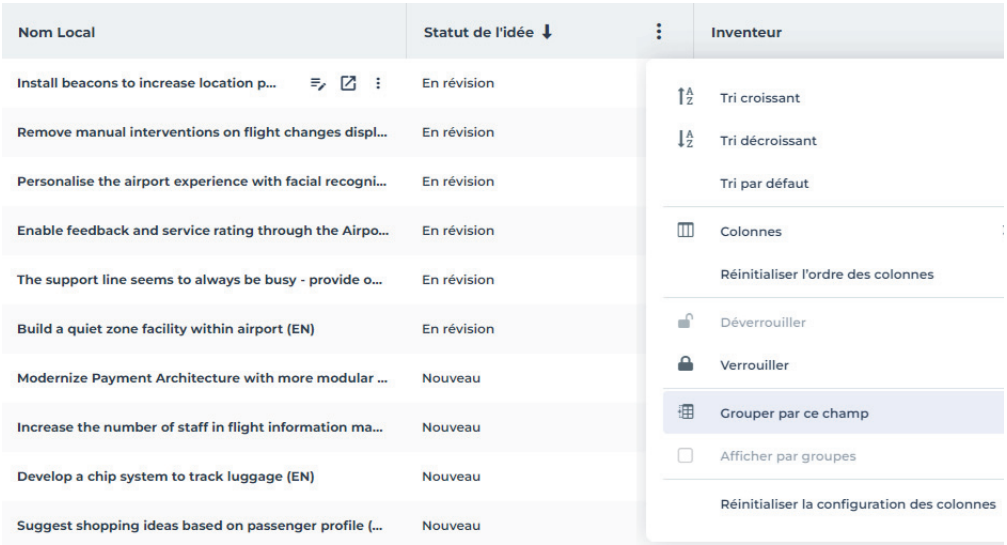
Visualiser les idées soumises à étude

Tout utilisateur dont le profil dispose de l'outil d'idéation peut voir la liste des idées créées sous **Projets** > **Idéation** > **Idées** > **Toutes les idées**.

Le créateur et les parties prenantes d'une idée peuvent voir l'état de cette idée sous **Projets** > **Idéation** > **Idées** > **Mes idées**.

Pour afficher les idées selon leur statut (nouveau, à l'étude, etc.) :

- Cliquez sur la flèche associée à la colonne **Statut de l'idée** puis sur **Grouper par ce champ**.



Les idées sont regroupées et affichées selon leur état.

LANCER UNE CAMPAGNE D'IDÉATION

Une campagne d'idéation est un moyen d'organiser la collecte d'idées de parties prenantes sur un sujet particulier.

Le périmètre de la campagne est défini en termes de capacité, voire sur toute une carte de capacité.

Vous pouvez soumettre une idée sur un sous-ensemble du périmètre défini sur la campagne (sous-capacité ou capacité dans la carte).

Workflow de la campagne

Tout utilisateur dont le profil dispose de l'outil d'idéation peut lancer une campagne.

☛ *Voir Profils et rôles associés à l'idéation.*

Celle-ci implique plusieurs parties prenantes qui peuvent être sollicitées afin de soumettre des idées autour d'une thématique donnée.

La campagne d'idéation est organisée pour une durée définie.

Les parties prenantes de la campagne reçoivent une notification au démarrage de la campagne. A elles de créer et de commenter les idées.

Une fois les idées de la campagne créées et les informations nécessaires rassemblées, le responsable ferme la campagne. Il procède ensuite à l'analyse des informations remontées et à la validation ou non des idées.

Une fois la campagne fermée, aucune idée supplémentaire ne peut être soumise dans le cadre de cette campagne.

Créer une campagne d'idéation

Pour créer une campagne d'idéation :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Projets** > **Idéation** > **Campagnes d'idéation**.
2. Dans la zone d'édition, sélectionnez **Toutes les campagnes d'idéation**.
3. Cliquez sur **Nouveau**.
   La fenêtre de création d'une campagne d'idéation apparaît.
4. Saisissez le nom de la campagne.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Précisez :
   - les dates de la campagne
   - la capacité associée
7. Cliquez sur **OK**.

Assigner une campagne d'idéation à des personnes

Les personnes affectées à une campagne d'idéation sont les personnes autorisées à créer et à commenter les idées de la campagne.

Pour affecter une personne ou un groupe de personnes à une campagne d'idéation :

1. Cliquez sur le volet de navigation **Idéation** puis sur **Campagnes d'idéation**.
2. Dans la fenêtre d'édition, sélectionnez la campagne en question et cliquez sur le bouton **Propriétés** associé.
3. Dans la fenêtre de propriétés, cliquez sur **Assignation**.
4. Cliquez sur **Nouveau**.
5. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez une **Personne** ou un **Groupe de personnes**, ainsi que son **Rôle métier :**
   - Organisateur de la campagne
   - Participant à la campagne
6. Cliquez sur **OK**.

Répétez cette procédure pour affecter d'autres personnes à la campagne.

Démarrer une campagne d'idéation

Pour démarrer la campagne d'idéation :

- Cliquez sur l'icône de la campagne en question et sélectionnez **Workflow de la campagne (Nouveau)** > **Démarrer**.

La campagne passe à l'état «En cours».

Lorsque la campagne est ouverte:

- Les parties prenantes concernées reçoivent une notification les informant de leur participation à la campagne, avec un lien vers la campagne. Elles peuvent voir les campagnes d'idéation «en cours» dans lesquelles elles sont impliquées, sous la liste «Mes campagnes d'idéation».
- Les parties prenantes impliquées peuvent créer de nouvelles idées au sein de la campagne, elles peuvent également lire et commenter les idées des autres sur leur mur (fonctionnalité collaborative).

Ajouter des idées à la campagne

Pour ajouter une idée à la campagne :

1. Cliquez sur le volet de navigation **Idéation** puis sur **Campagnes d'idéation**.
2. Dans la fenêtre d'édition, passez le curseur sur la campagne en question et cliquez sur le bouton **Propriétés** associé.
3. Dans les propriétés de la campagne, cliquez sur la page **Caractéristiques**.

4. Dépliez la section **Idées collectées**.
5. Cliquez sur **Nouveau**.
   La fenêtre de création d'une idée apparaît.
6. Indiquez le nom de l'idée et cliquez sur **OK**.
   L'idée apparaît dans les propriétés de la campagne.

Il est possible de préciser le sujet d'une idée, par exemple une capacité métier de la carte de capacité associée à la campagne.

Pour plus de détails, voir Objets concernés par l'idée

Evaluer les idées collectées

Pour évaluer les idées d'une campagne :

1. Dans les propriétés de la campagne, sélectionnez la page **Evaluation**.
2. Cliquez sur **Nouvelle évaluation**.
3. Cochez l'une des options suivantes :
   - **Toutes** : pour évaluer toutes les idées
   - **Certaines** : pour évaluer certaines idées

Des lignes d'évaluation apparaissent pour chaque idée sélectionnée. A ces lignes sont associées des critères d'évaluation. Vous pouvez sélectionner les valeurs des critères dans les colonnes correspondantes.

Dans les propriétés d'une idée, la page **Evaluation** affiche les résultats de la dernière évaluation effectuée sur l'idée.

Voir aussi Évaluer une idée.

Approuver ou rejeter les idées de la campagne

Une fois les idées évaluées, elles sont soumises à l'approbation du responsable. Voir Soumettre l'idée à étude (workflow).

Ce dernier peut les valider ou les rejeter. Voir Valider ou rejeter une idée.

EXAMINER UNE IDÉE

Lorsqu'une idée est soumise à l'étude (quelle que soit la source) :

- Elle peut être évaluée et annotée par le créateur de l'idée ou les autres parties prenantes.
- Le créateur peut compléter l'idée, par exemple en lui reliant l'élément d'architecture ou la capacité concerné(e), pour avoir une image plus précise du projet.

Voir aussi : Soumettre l'idée à étude (workflow).

Évaluer une idée

Il est possible de lancer une évaluation sur l'ensemble des idées d'un portefeuille ou sur une idée en particulier.

Le responsable de l'idée peut demander une évaluation ou procéder lui-même à l'évaluation.

Évaluer une idée en particulier

Pour évaluer une idée :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Projets** puis sur **Idéation** > **Idées**.
2. Dans la fenêtre d'édition, passez la souris sur l'idée en question et cliquez sur le bouton **Propriétés** associé.
3. Dans la fenêtre de propriétés, cliquez sur **Evaluation**.
4. Dépliez la section **Evaluation**.
5. Cliquez sur **Nouvelle évaluation**.
6. Sélectionnez les valeurs des champs suivants :
   - **Niveau d'alignement stratégique** : 1 à 10 (plus la valeur est haute, plus le niveau est bon)
   - **Faisabilité** : 1 à 10 (plus la valeur est haute, plus la faisabilité est bonne)
   - **Coûts (budget)** : 1 à 10 (plus la valeur est haute, plus le coût est élevé)
   - **Bénéfices** : 1 à 10 (plus la valeur est haute, plus les bénéfices sont élevés)
   - **Risque** : 1 à 10 (plus la valeur est haute, plus le risque est élevé)

Une fois l'évaluation faite, cliquez sur **Valider l'évaluation** pour reporter les valeurs de l'évaluation dans les propriétés de l'idée.

La section **Spider chart** affiche les résultats de l'évaluation sous forme de graphique.

Évaluer les idées dans un portefeuille d'idées

Pour créer une évaluation sur les idées d'un portefeuille :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Projets** puis sur **Idéation** > **Portefeuilles d'idées**.
   Les portefeuilles d'idées apparaissent dans la fenêtre d'édition.
2. Sélectionnez le portefeuille et cliquez sur le bouton **Propriétés** associé.
   Les propriétés du portefeuille apparaissent.
3. Cliquez sur la liste déroulante puis sur la page **Evaluation**.
4. Cliquez sur **Nouvelle évaluation**.
5. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez les idées à évaluer :
   - Certaines
   - Toutes
6. Cliquez sur **OK**.
   Une ligne d'évaluation est créée pour chaque idée du portefeuille, avec les différents critères en colonne.
7. Pour chaque ligne sélectionnez les valeurs des différents critères.

Une fois l'évaluation faite, cliquez sur **Valider l'évaluation** pour reporter les résultats de l'évaluation dans les propriétés des idées concernées.

VALIDER OU REJETER UNE IDÉE

Valider une idée

Une fois validée, une idée peut soit :

- donner naissance à une nouvelle demande de projet
- être rattachée à un projet existant
- n'entraîner aucune action immédiate

Pour valider une idée :

1. Cliquez sur le menu de navigation **Projets** puis sur **Idéation** > **Idées**.
2. Cliquez sur l'icône de l'idée en question et sélectionnez **Validation de l'idée (A l'étude)** > **Approuver**.
3. Sélectionnez le type d'action à suivre.
4. Cliquez sur **OK**.

Rejeter une idée

Pour rejeter une idée :

- Cliquez sur l'icône de l'idée et sélectionnez **Validation de l'idée (A l'étude)** > **Rejeter**.
  Le statut de l'idée est modifié en "Rejetée".

Visualiser le nombre d'idées à l'origine de projets

Sur un portefeuille d'idées, le rapport "Entonnoir des idées et projets" permet de visualiser le nombre d'idées qui ont donné lieu à des projets.

Pour accéder à ce rapport :

1. Affichez les propriétés du portefeuille d'idées.
2. Cliquez sur **Rapports**.
3. Dans la liste déroulante, sélectionnez le rapport "Entonnoir des idées et projets".
4. Rafraîchissez le rapport si nécessaire.

Évaluations

A PROPOS DES ÉVALUATIONS

Hopex propose un mécanisme pour gérer les questionnaires. Ces questionnaires permettent à un ensemble d'utilisateurs de donner des valeurs à des caractéristiques de certains objets dans un contexte particulier.

Différents modèles de questionnaires sont fournis en standard dans les solutions **Hopex**. Vous pouvez les dupliquer pour les personnaliser et créer vos propres modèles de questionnaires.

☛ ***Hopex Power Studio** permet de créer des évaluations sur d'autres types d'objet.*

✓ "Types et modes d'évaluation dans Hopex"
✓ "La collecte de données"
✓ "Gérer les questionnaires"

TYPES ET MODES D'ÉVALUATION DANS HOPEX

Types d'évaluation

Hopex propose plusieurs types d'évaluation :

- évaluations directes
- évaluations par campagnes et sessions d'évaluation
- collecte de données

Évaluation directe

Il s'agit d'une évaluation à "dire d'expert".

L'évaluation directe peut être unitaire ou multiple.

Évaluation par campagnes et sessions d'évaluation

Il s'agit d'envoyer des questionnaires à un ensemble de répondants.

Les campagnes sont utilisées en standard dans certaines solutions **Hopex**. Les évaluations se font par exemple exclusivement par campagne dans **Hopex GRC**.

> ☛ *Une campagne d'évaluation peut comprendre plusieurs sessions, chacune ayant son périmètre propre et ses répondants.*

Pour des détails sur le fonctionnement des campagnes d'évaluation, voir "Gérer les campagnes d'évaluation".

Évaluation par collecte de données

L'objectif ici est d'envoyer des questionnaires à des parties prenantes pour collecter des données et remplir automatiquement les propriétés de certains objets.

Vous pouvez, par exemple, recueillir des données concernant des applications (valeurs de caractéristiques).

Voir:

- "Collecter les données d'un ensemble d'applications"
- "La collecte de données"

Modes de lancement des sessions d'évaluation

Hopex permet de lancer des sessions de différentes manières :

- ***via une campagne d'évaluation*** : les caractéristiques d'une session peuvent être héritées d'une campagne d'évaluation.
- ***via un modèle existant*** : les évaluations peuvent être créées à partir d'un modèle d'évaluation existant. Toutes les informations caractérisant les sessions sont décrites dans le modèle.
- En ***Mode Ad-Hoc*** : les évaluations sont créées à partir de listes à compléter pour spécifier les objets du périmètre.
- En ***Mode Expert*** : ce mode est réservé aux experts qui souhaitent définir des requêtes et macros. Les évaluations sont réalisées à partir de collections de déploiement, qui permettent de réutiliser les listes d'objets définis dans le périmètre.

LA COLLECTE DE DONNÉES

Contexte d'utilisation de la collecte des données

La collecte des données est une fonctionnalité qui permet de recueillir des données auprès d'utilisateurs.

Les utilisateurs ont la possibilité de saisir des propriétés sur les objets grâce à des questionnaries à remplir.

Pour un exemple fourni en standard, voir "Collecter les données d'un ensemble d'applications" dans **Hopex IT Portfolio Management.**

Définir un modèle d'évaluation pour la collecte des données

La collecte des données repose sur les fonctionnalités d'évaluation. Les questionnaires sont envoyés via des sessions d'évaluation.

Modèles d'évaluation spécifiques

Vous devez concevoir des modèles d'évaluation spécifiques à la collecte des données.

Définir le périmètre de la collecte des données

Vous devez définir :

- les répondants (évaluateurs)
- les objets pour lesquels vous voulez recueillir des données

Les propriétaires d'application et les applications à évaluer sont définis dans le périmètre des modèles d'évaluation propres à la collecte des données (**Hopex IT Portfolio Management**).

Différence entre collecte des données et évaluation

Collecte des données	Evaluation
Formulaire affichant des propriétés	Questionnaires avec questions et réponses
Ne permet PAS de calculer de valeurs d'évaluation	Permet de calculer des valeurs d'évaluation

GÉRER LES QUESTIONNAIRES

Suite au lancement d'une campagne/session d'évaluation, les destinataires d'un questionnaire reçoivent une notification.

Accéder aux questionnaires d'évaluation

> ☛ *L'accès aux questionnaires peut dépendre de la solution utilisée.*

Pour accéder aux questionnaires (exemples) :

- (**Hopex GRC**) Cliquez sur **Évaluation > Mes activités > Évaluation > Questionnaires à remplir**.
- (Contributeur GRC) **Mes tâches > Questionnaires**.
  La liste des questionnaires à remplir apparaît.

Remplir les questionnaires d'évaluation

Pour répondre aux questionnaires :

1. Voir "Accéder aux questionnaires d'évaluation".
2. Sélectionnez le questionnaire qui vous intéresse et cliquez sur **Afficher le questionnaire**.
3. Sélectionnez tour à tous les questions et répondez-y dans la partie inférieure de la fenêtre.
4. Cliquez sur **Enregistrer pour plus tard** ou **Soumettre** (si vous avez terminé de répondre).

> ☛ *Vous pouvez visualiser les questionnaires à partir de ce menu tant que la session d'évaluation est ouverte.*
> *Si la session d'évaluation est fermée, vous pouvez consulter les questionnaires dans la page correspondante des propriétés de la session.*

Demander le transfert d'un questionnaire

Si vous recevez un questionnaire par erreur, vous pouvez demander au responsable de la session de transférer le questionnaire à une autre personne.

Pour faire une demande de transfert :

1. Voir "Accéder aux questionnaires d'évaluation".
2. Cliquez sur l'icône d'un questionnaire et sélectionnez **Questionnaire d'évaluation (A remplir) > Demande de transfert**.

Le questionnaire passe au statut "A réassigner".

Un responsable est notifié par e-mail et doit réassigner le questionnaire à une autre personne.

> ☛ *Les demandes de transfert sont exceptionnelles si le travail préparatoire à la création de la campagne d'exécution a été correctement réalisé.*

Utiliser Excel pour répondre aux questionnaires

Hopex permet d'utiliser MS Excel pour répondre à vos questionnaires d'évaluation.

Vous pouvez exporter et importer un questionnaire comme expliqué ci-dessous :

- Exporter le questionnaire au format Excel
- Répondre aux questions directement dans le fichier Excel

  ☛ *Veuillez noter que certains types de question ne sont pas supportés : voir "Types de questions non supportés par Excel".*
- Importer le fichier Excel après avoir répondu aux questions

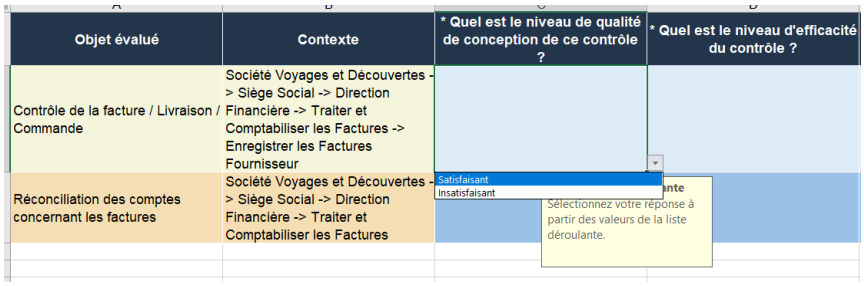
Exporter et ré-importer un questionnaire

Pour répondre aux questions via un fichier Excel :

1. Voir "Accéder aux questionnaires d'évaluation".
2. Sélectionnez le questionnaire et cliquez sur **Afficher le questionnaire**.

   ☛ *Si un questionnaire avait été rempli antérieurement pour cet objet dans ce contexte, les réponses d'alors sont proposées à titre d'information. Vous pouvez les modifier.*
3. Dans la partie inférieure de la fenêtre, cliquez sur le bouton **Exporter**.

   Les questions sont exportées dans un fichier Excel.
4. Répondez aux questions.



5. Enregistrez et fermez le fichier Excel.
6. Dans **Hopex**, retournez dans le questionnaire et cliquez sur **Importer**.
7. Sélectionnez le fichier que vous venez de modifier et cliquez sur **Importer >**.
8. Cliquez sur **Valider l'import**.
   Les réponses ont été importées avec succès. Vous pouvez les visualiser dans **Hopex**.

Types de questions non supportés par Excel

Certains types de question peuvent figurer dans le fichier Excel à titre d'information seulement. Il s'agit d'informer l'utilisateur que le questionnaire contient des questions auxquelles il n'est pas possible de répondre via Excel.

- **Panneau** : seules les questions contenues dans le panneau apparaissent dans le fichier Excel.
- **HTML** et **Image** : ces questions n'exigent pas de réponse ; elles n'apparaissent pas dans le fichier Excel.
- **Objet** : à titre d'information seulement.
- **Fichier** : à titre d'information seulement.
- **Checkbox** : à titre d'information seulement

DÉFINIR LES MODÈLES D'ÉVALUATION

- ✓ Accéder aux modèles d'évaluation
- ✓ Créer un modèle d'évaluation
- ✓ Spécifier les types d'objets à évaluer
- ✓ Définir la visibilité des modèles d'évaluation
- ✓ Gérer les caractéristiques évaluées
- ✓ Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation
- ✓ Définir des paramètres de requêtes de déploiement
- ✓ Gérer les règles de notation
- ✓ Définir les schémas d'agrégation

Accéder aux modèles d'évaluation

Pour accéder aux modèles d'évaluation :

- Dans le menu de navigation de votre solution, sélectionnez **Administration > Évaluation > Modèles d'évaluation**.

CRÉER UN MODÈLE D'ÉVALUATION

Au cours de la création d'un modèle d'évaluation, vous allez spécifier :

- le mode d'évaluation
- la façon dont le périmètre est spécifié

Pour créer un modèle d'évaluation :

1. Voir Accéder aux modèles d'évaluation.
2. Cliquez sur **Nouveau** et indiquez un **Nom**.
3. Spécifier le **Mode d'évaluation**.

Mode d'évaluation	À utiliser pour ...
Évaluation d'expert	évaluation directe unitaire et multiple
Session	évaluation par campagnes et sessions
Standard	évaluation directe unitaire et multiple + évaluation par campagnes et sessions (= Évaluation d'expert + Session)
Exécution	exécution des contrôles
Collecte de données	collecte de données auprès d'utilisateurs pour alimenter automatiquement des propriétés d'objets
Inactif	ne pas afficher/proposer le modèle d'évaluation

4. Spécifier la **Définition du périmètre d'évaluation**.

Par arbre	utiliser une arborescence pour sélectionner des objets à évaluer
Par collection	définir des objets directement, via l'utilisation de macros ou de requêtes

SPÉCIFIER LES TYPES D'OBJETS À ÉVALUER

Un certain nombre de types d'objets peuvent être évalués en standard.

> ☛ *Tous ces types d'objets héritent de la MetaClass abstraite "Sujet d'évaluation". Pour spécifier que les objets d'une MetaClass peuvent être évalués, cette MetaClass doit hériter de la MetaClass "Objet évaluable".*

Pour spécifier d'autres types d'objets à évaluer dans le cadre des sessions d'évaluation :

1. Voir Accéder aux modèles d'évaluation.
2. Ouvrez les propriétés du modèle d'évaluation.
3. Sélectionnez la page **Types d'objets évalués**.
4. Cliquez sur le bouton **Relier**.
5. Sélectionnez les MetaClass correspondant aux objets à évaluer et cliquez sur **Relier**.

Voir aussi :

- Gérer les caractéristiques évaluées
- Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation
- Gérer les règles de notation
- Définir les modèles de questionnaires

DÉFINIR LA VISIBILITÉ DES MODÈLES D'ÉVALUATION

Règles de visibilité des modèles d'évaluation

Le profil courant peut voir et utiliser les modèles d'évaluation :

- qui lui sont reliés
- qui ne sont reliés à aucun profil

Si aucun modèle d'évaluation n'est relié au profil courant, le profil peut voir et utiliser tous les modèles d'évaluation.

☛ *Un modèle d'évaluation peut être considéré "Inactif". Dans ce cas, il n'est jamais proposé à l'utilisateur.*

Relier des profils à un modèle d'évaluation

Pour relier des profils à un modèle d'évaluation :

1. Dans la barre de navigation, sélectionnez **Administration > Évaluation > Modèles d'évaluation**.
2. Dans la fenêtre de propriétés d'un modèle d'évaluation, dépliez la section **Profils**.
3. Reliez un ou plusieurs profils.

☛ *Si le modèle d'évaluation n'est relié à aucun profil, ce modèle sera visible et utilisable par tous les profils.*

Relier des modèles d'évaluation à un profil

Pour relier spécifiquement des modèles d'évaluation à un profil :

1. Dans la fenêtre de propriétés d'un profil, sélectionnez **Modèles d'évaluation disponibles**.

2. Reliez un ou plusieurs modèles d’évaluation.

GÉRER LES CARACTÉRISTIQUES ÉVALUÉES

Une caractéristique évaluée correspond à une caractéristique d'un type d'objet.

```
Vous pouvez par exemple créer une caractéristique évaluée
"Impact de risque" correspondant à la caractéristique
"Impact" du type d'objet "Risque".
```

Pour créer une caractéristique évaluée vous devez spécifier :

- un type d'objet
- une caractéristique
- le mode de mise à jour de la caractéristique (via une macro par exemple)

Créer une caractéristique évaluée

Selon la solution utilisée, la création d'une caractéristique évaluée peut se faire à différents endroits.

Pour créer une caractéristique évaluée :

1. Dans le menu de navigation, sélectionnez **Administration > Évaluation > Caractéristiques évaluées**.

   ☛ *Ce chemin d'accès est applicable à **Hopex GRC**. Dans d'autres solutions, il se peut que vous deviez ouvrir la page de propriétés d'un modèle d'évaluation et sélectionner la page **Définition de modèle d'évaluation > Caractéristiques évaluées.***

2. Spécifiez type d'objet que lequel porte l'évaluation ainsi que la caractéristique à évaluer.
3. Spécifiez la façon de mettre à jour la caractéristique de l'objet.

   ☛ *Il s'agit de spécifier comment utiliser les réponses aux questionnaires pour mettre à jour automatiquement la caractéristique de l'objet évalué.*

   Voir Mettre à jour la caractéristique.

   Lorsque la session d'évaluation est fermée, les règles de notation sont appliquées de manière à calculer la valeur de la caractéristique évaluée.

   Hopex met à jour la caractéristique de l'objet évalué et définit comment procéder à la mise à jour, au moment du déploiement ou de l'agrégation (s'il existe plusieurs contextes).

Mettre à jour la caractéristique

Dans la page de création d'une caractéristique évaluée, vous devez spécifier la manière de mettre à jour la caractéristique (voir Créer une caractéristique évaluée).

Moyenne si plusieurs valeurs

Calcule la moyenne des valeurs de caractéristiques évaluées

Copier la valeur à partir d'une valeur de caractéristique

Copie la valeur de la caractéristique évaluée.

Cette option est valable si une seule personne répond aux questions, par exemple dans le cadre d'une évaluation directe unitaire. Une seule valeur de caractéristique est obtenue et copiée sur la caractéristique (MetaAttribut) concernée.

Macro spécifique

Sélectionnez la macro à mettre en œuvre.

La fonction doit inclure les paramètres suivants :

- Session d'évaluation
- Nœud d'évaluation
- Objet évalué
- Valeur de la caractéristique évaluée.
- MetaAttribut

> ☛ *Une caractéristique évaluée peut être utilisée dans plusieurs modèles d'évaluation. La macro est la même, quel que soit le modèle d'évaluation.*

Voir aussi :

- Créer un modèle d'évaluation
- Spécifier les types d'objets à évaluer
- Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation
- Gérer les règles de notation
- Définir les modèles de questionnaires

SPÉCIFIER LE PÉRIMÈTRE D'UN MODÈLE D'ÉVALUATION

Voir aussi :

- Créer un modèle d'évaluation
- Spécifier les types d'objets à évaluer
- Gérer les caractéristiques évaluées
- Gérer les règles de notation
- Définir les modèles de questionnaires

Le périmètre d'un modèle d'évaluation permet de spécifier :

- les répondants
- la liste des objets à évaluer
- le(s) contexte(s) dans le(s)quel(s) les objets sont à évaluer.

Pour définir le périmètre, vous devez créer des collections de déploiement.

Eléments du périmètre de l'évaluation	Question à laquelle le type d'objet répond
Répondants	***Qui ?***
Objets à évaluer	***Quoi ?***
Objets contextes	***Où ?***

☛ *Une collection de déploiement peut comprendre à la fois :*

- *des objets à évaluer*
- *des répondants.*

Pour accéder aux collections de déploiement :

1. Voir Accéder aux modèles d'évaluation.
2. Dans les pages de propriétés d'un modèle d'évaluation, sélectionnez **Définition de modèle d'évaluation > Collection de déploiement**.

Une collection de déploiement identifie les objets à partir de :

- une liste d'objets
- une arborescence

☛ *La collection de déploiement définie par une arborescence est disponible si la définition du périmètre du modèle d'évaluation est positionné sur "Par arbre". Pour plus de détails, voir Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation.*

- une requête
- une macro
- une macro avec paramètre

Si une requête ou une macro est appelée avec des paramètres spécifiques, la façon d'obtenir ces paramètres doit être définie dans les propriétés du modèle d'évaluation.

Créer des collections de déploiement d'évaluation

Pour créer une collection de déploiement :

1. Dans les propriétés d'un modèle d'évaluation, sélectionnez **Définition de modèle d'évaluation**.
2. Dans l'arborescence qui vous est présentée, cliquez sur **Nouveau**.
3. Dans l'assistant qui apparaît, cochez les cases correspondant au type d'information du périmètre :
   - **Objets à évaluer** pour spécifier la collection d'objets à évaluer.
   - **Objets du contexte** pour spécifier la collection d'objets définissant le contexte d'évaluation.

     ☛ *Il n'est pas obligatoire de définir les objets du contexte.*
   - **Répondants** pour spécifier la collection d'objets identifiant les répondants.
   - **A renseigner à l'utilisation**

     ☛ *Si vous souhaitez que la collection d'objets soit remplie durant la création de la session d'évaluation seulement, cochez la case **A renseigner à l'utilisation**.*
4. Sélectionnez le **Mode de remplissage** de la liste d'objets évalués.

   ☛ *Pour plus de détails, voir Mode de remplissage d'une collection de déploiement.*
5. Cliquez sur **OK**.

Mode de remplissage d'une collection de déploiement

Le mode de remplissage permet d'indiquer la façon dont la liste d'objets reliée à la collection de déploiement est remplie. La collection peut être définie :

- de manière implicite (requêtes, macros)
- de manière explicite (liste d'objets)
- par l'utilisateur (spécifiée au moment de la création de la session d'évaluation)

Ci-dessous les modes de remplissage proposés :

- Arbre

  ☛ *Ce mode de remplissage est disponible si le périmètre de l'évaluation est défini via une arborescence. Pour plus de détails, voir Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation.*
- Liste d'objets
- Macro
- Macro avec paramètres
- Requête

A renseigner à l'utilisation

Pour remplir la collection de déploiement à la création de la session :

- Dans la fenêtre de création d'une collection de déploiement, cochez la case **A renseigner à l'utilisation**.

  ☛ *Ce mode de remplissage n'est pas disponible si la périmètre de l'évaluation est défini via une arborescence.*

Déploiement par arborescence

Les objets de la collection d'objets peuvent être sélectionnés via une arborescence.

☛ *Ce déploiement concerne uniquement la collection d'objets à évaluer. Cette option est disponible si le périmètre de l'évaluation est défini via une arborescence. Pour plus de détails, voir Spécifier le périmètre d'un modèle d'évaluation.*

Vous devez spécifier le **MetaTree** à afficher pour sélectionner les objets de la collection.

Déploiement par liste d'objets

Vous devez spécifiquement définir les objets de collection de déploiement au moment de la création de la campagne ou de la session.

☛ *Ce déploiement concerne seulement la collection de répondants.*

Déploiement par macro

La liste d'objets est le résultat de l'exécution d'une macro.

☛ *Ce déploiement concerne les collections d'objets à évaluer et de répondants.*

Cette macro doit définir une méthode appelée 'assessmentCollectionFill' et avoir la signature suivante :

```
Sub assessmentCollectionFill(mgobjAssessmentCollection As
MegaObject,mgcolCollection As MegaCollection,)

End  Sub
```

Arguments de la macro :

- mgobjAssessmentCollection: collection courante
- mgcolCollection: la MegaCollection obtenant le résultat de la collection

Déploiement par macro avec paramètres

La liste d'objets est le résultat de l'exécution d'une macro avec paramètres.

☛ *Ce déploiement concerne les collections d'objets à évaluer et de répondants.*

Vous devez créer une requête de déploiement d'évaluation pour spécifier ces paramètres.

☛ *Pour plus de détails, voir Définir des paramètres de requêtes de déploiement.*

Vous devez établir une correspondance entre les paramètres de requêtes de déploiement et les paramètres de requêtes **Hopex**.

Cette macro doit définir une méthode appelée 'assessmentCollectionFill' et avoir la signature suivante :

```
Sub assessmentCollectionFill(mgobjAssessmentCollection As
MegaObject,mgcolCollection As MegaCollection,strTreePath As
String,strParameters As String)
End  Sub
```

Déploiement par requête

La liste d'objets est le résultat de deux types de requêtes :

- **requête de peuplement**

  ☛ *Si les requêtes **Hopex** incluent des paramètres, vous devez créer des paramètres de requêtes de déploiement et les mettre en correspondance avec des paramètres de requêtes **Hopex**.*

  ☛ *Pour plus de détails, voir Définir des paramètres de requêtes de déploiement.*

- **requête de filtrage**

Une requête de filtrage permet de réduire le nombre d'objets d'une collection donnée en sélectionnant certains critères. Elle se base sur les requêtes ERQL. Vous pouvez ainsi choisir d'évaluer des objets d'un certain type dans une session, et des objets d'un autre type dans une autres session.

Pour accéder aux requêtes de peuplement et de filtrage :

1. Dans les propriétés d'une collection de déploiement, sélectionnez la page **Avancé**.

DÉFINIR DES PARAMÈTRES DE REQUÊTES DE DÉPLOIEMENT

Vous devez définir des paramètres de requêtes de déploiement si la liste d'objets de la collection de déploiement est définie via :

- une macro
- une requête avec paramètres.

> ☛ *Voir Mode de remplissage d'une collection de déploiement.*

Le paramètre de requête de déploiement indique à la requête **Hopex** comment trouver la valeur pour que la requête puisse être exécutée.

Vous devez créer un paramètre de requête de déploiement pour chacun des paramètres de requête utilisés.

Si la requête Hopex contient plusieurs paramètres, vous devez établir une correspondance entre le paramètre de requête de déploiement et le paramètre de requête Hopex.

> ☛ *Si la requête **Hopex** contient un seul paramètre, il n'est pas nécessaire d'établir une correspondance. Le premier paramètre de requête de déploiement est pris en compte.*

Créer un paramètre de requête de déploiement

Pour créer un paramètre de requête associé à une collection de déploiement :

1. Voir Accéder aux modèles d'évaluation.
2. A partir de la définition d'un modèle d'évaluation, ouvrez les propriétés de la collection de déploiement pour laquelle vous voulez créer un paramètre et sélectionnez la page **Caractéristiques**.
3. Dans le champ **Requête**, créez ou reliez une requête.

   > ☛ *Pour relier une requête, vous pouvez par exemple utiliser la commande **Liste des requêtes compatibles*** grâce à la flèche située à droite.
4. Dans la section **Paramètre de requête d'évaluation**, cliquez sur le bouton **Nouveau**.
5. Dans le champ **Mode de définition de la valeur de paramètre**, sélectionnez la façon d'assigner une ou plusieurs valeurs à votre paramètre.
   - Valeur directe
   - A partir de la collection de déploiement
   - Evaluation directe

Valeur directe

La valeur du paramètre est spécifiée à la création d'une session d'évaluation.

Dans la fenêtre de création de paramètre de requête de déploiement, vous devez définir :

- le nom du paramètre désiré, par exemple "Org" dans le champ **Paramètre de requête de déploiement**, ou
- la **MétaClasse** concernée.

> ☛ *Si la requête ou le nom du paramètre de requête est modifié, la correspondance entre le paramètre de requête de déploiement et le paramètre de requête Hopex est perdu. Il est par conséquent recommandé de spécifier une métaclasse.*

Si nécessaire vous pouvez créer une valeur de paramètre de requête de déploiement. Pour plus de détails, voir Définir une valeur de paramètre.

A partir de la collection de déploiement

Les valeurs de paramètre sont issues d'une liste d'objets associés à la collection de déploiement.

Vous devez définir la collection de déploiement dans le champ **Collection de référence**.

Évaluation directe

Cette valeur doit être utilisée dans le contexte des modèles d'évaluation pour l'évaluation directe.

Le paramètre de requête de déploiement n'est pas affiché.

Gérer les valeurs de paramètre

Si vous souhaitez spécifier les objets candidats au niveau du modèle d'évaluation, vous devez créer une valeur de paramètre et spécifier si la valeur est :

- définie par l'utilisateur
- calculée par une macro

Définir une valeur de paramètre

Lorsque les paramètres de requête de déploiement ont été définies, vous pouvez créer des valeurs candidates pour ces paramètres. Ces valeurs sont proposées par l'assistant de création de session d'évaluation.

Pour définir une valeur de paramètre associée à un paramètre de requête d'évaluation :

1. Ouvrez les propriétés du paramètre de requête d'évaluation.
2. Dans la page **Caractéristiques**, section **Valeurs de paramètre de requête d'évaluation**, cliquez sur **Nouveau**.
3. Spécifiez le **Nom** de la valeur de paramètre.

4. Dans le champ **Mode d'attribution de valeur du paramètre**, sélectionnez :
   - ***Objet générique*** si la valeur est un objet du référentiel.

   Le champ **Objet générique** permet de spécifier une valeur qui est proposée à l'utilisateur lors de la création de la session d'évaluation.

   ☛ *Sélectionnez **Objet générique système** si la valeur est un objet du référentiel système.*

   - ***Macro*** si la valeur est calculée par une macro.

   Le champ **Implemented by Macro** permet de déterminer la macro à utiliser.

   - ***Value***, pour indiquer de manière explicite une **Valeur de paramètre de requête**.
5. Cliquez sur **OK**.
   La nouvelle valeur de paramètre apparaît dans la liste.

   ☛ *Vous pouvez définir plusieurs valeurs de paramètres pour le même paramètre de requête d'évaluation.*

GÉRER LES RÈGLES DE NOTATION

📖 *Une règle de notation définit la liste des questions utilisées pour calculer la valeur d'une caractéristique d'évaluation. Elle fournit également la macro qui prend en charge ce calcul.*

Chaque caractéristique évaluée peut être reliée à différentes règles de notation.

Une règle de notation peut être reliée à une macro qui prend en charge le calcul de valeurs de caractéristiques évaluées. Dans ce cas, la définition d'une règle de notation est composée de deux étapes :

- Créer des règles de notation
- Utiliser des macros

Créer des règles de notation

Pour créer une règle de notation :

1. Voir Accéder aux modèles d'évaluation.
2. Dépliez l'arborescence et ouvrez les propriétés d'un modèle de questionnaire.
3. Cliquez sur **Nouveau** pour créer une règle de notation.
4. Spécifiez le **Nom** de la règle de notation.
5. Sélectionnez les ***caractéristiques de l'objet*** auxquelles la règle s'applique.
6. (optionnel) Sélectionnez les ***questions*** à utiliser dans le calcul.
7. Sélectionnez la ***logique*** de la règle de notation
   - **Valeur réponse**
     Ce type de règle de notation évite de devoir utiliser une macro. Il s'agit en quelque sorte d'une macro générique qui peut être utilisée dans les cas simples.
   - **Macro**
     Dans le champ **Sélectionner une macro**, reliez la macro définissant le calcul de la valeur de la caractéristique évaluée.

     ☛ *Ce champ apparaît seulement si vous avez sélectionnez "Macro".*

     ☛ *Pour plus de détails sur la création de macros définissant des règles de notation, voir Utiliser des macros.*

Utiliser des macros

Il est possible de calculer la valeur d'une caractéristique évaluée via une macro.

☛ *Pour plus de détails sur l'utilisation des macros **Hopex**, voir **All about starting with APIs**.*

Créer une macro

Pour créer une macro :

1. Ouvrez les propriétés de la règle de notation.
2. Cliquez sur la flèche à l'extrémité droite du champ **Sélectionner une macro** et cliquez sur **Créer**.
   L'assistant de création de la macro apparaît.
3. Sélectionnez la case à cocher correspondant au type de macro que vous voulez utiliser :
   - **Créer une macro (VB)script**
   - **Créer une macro Java**
   - **Créer une C# Macro**
   - **Utiliser une macro existante**
   - **Créer une macro basée sur un composant**
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Si la macro que vous avez utilisé peut être réutilisée pour une autre règle de notation, cochez la case **Réutilisable**.
6. Cliquez sur **OK**.

Mettre en œuvre la macro

Cette macro doit avoir comporter un méthode appelée "compute" et la signature suivante :

```
Sub compute(mgobjScoringRule As MegaObject,
mgobjValueContext As MegaObject, mgcolAnswers As
MegaCollection , mgobjAssessedValue As MegaObject)

End  Sub
```

Liste des arguments :

- mgobjScoringRule: règle de notation courante.
- mgobjAssessedValue: valeur de caractéristique évaluée à calculer.
- mgobjValueContext: nœud d'évaluation de la valeur de caractéristique évaluée courante.
- mgcolAnswers: liste des réponses utilisées pour calculer la valeur de caractéristique évaluée.

DÉFINIR LES SCHÉMAS D'AGRÉGATION

Un schéma d'agrégation est une série d'étapes mises en œuvre pour consolider les résultats d'évaluation en fonction de règles d'évaluation spécifiques.

> ☛ *Deux schémas d'agréation peuvent donner lieu à des résultats différents à partir d'une même évaluation.*

Un schéma d'agrégation peut être appliqué avant le lancement effectif d'une session d'évaluation. Il est exploité dans les rapports et tableau de bord.

Principe d'un schéma d'agrégation

Après l'exécution d'une session d'évaluation, la valeur d'une caractéristique évaluée est calculée sur la base d'une règle de notation définie pour le modèle d'évaluation.

Un schéma d'agrégation permet de calculer la valeur d'une caractéristique évaluée pour un objet racine à partir des valeurs calculées des objets fils.

Exemple de schéma d'agrétation

Prenons l'exemple de l'évaluation de l'impact de risques reliés à des entités : la valeur de l'impact doit être calculée pour chaque nœud d'évaluation.

> La valeur de l'Impact du risque "Fraude" dans le contexte de l'entité "Etats-Unis" est un exemple de nœud d'évaluation.
>
> Si "Etats-Unis" comprend plusieurs sous-entités (Etats ou Villes), elles-mêmes exposées au risque "Fraude", chaque sous-entité est reliée à un nœud d'évaluation ayant sa propre valeur d'impact.
>
> Vous pouvez, par exemple, calculer la valeur de l'impact du risque "Fraude" pour l'entité "Etats-Unis" à partir des valeurs de caractéristiques évaluées de chaque sous-entité (Etat ou Ville).

Créer un schéma d'agrégation

Un schéma d'agrégation se compose d'une série d'***étapes d'agrégation*** destinées à consolider les résultats en fonction de ***règles d'agrégation***.

Pour créer un schéma d'agrégation associé à un modèle d'évaluation :

1. Accéder aux modèles d'évaluation.
2. Ouvrez les propriétés du modèle d'évaluation.
3. Sélectionnez la page **Définition du modèle d'évaluation > Schémas d'agrégation**.

4. Sélectionnez le dossier **Schéma d'agrégation** et cliquez sur **Nouveau**.
5. Indiquez le nom du schéma et cliquez sur **OK**.

Un ***facteur de pondération*** peut être défini dans le schéma d'agrégation.

Créer une agrégation et des étapes d'agrégation

Pour créer une agrégation incluant des règles d'agrégation :

1. Dans la fenêtre de propriétés du modèle d'évaluation, sélectionnez la page **Définition du modèle d'évaluation > Schémas d'agrégation**.
2. Dépliez le dossier du schéma d'agrégation qui vous intéresse.
3. Faites un clic droit sur le dossier **Agrégation** et cliquez sur **Nouveau**.
4. Sélectionnez la méthode de regroupement des résultats pour cette étape d'agrégation.
   - Par **Substitution**: un ensemble de nœuds d'évaluation est remplacé par un autre

     ☛ *L'agrégation par substitution remplace des objets contextes par d'autres objets.*
   - Par **Réduction** : un nœud d'évaluation est enlevé de la collection de contextes.

     ☛ *L'agrégation par réduction permet d'éliminer des objets contextes définis dans la collection de contextes de la session d'évaluation.*
   - Par **Distribution**: un ensemble de nœuds est redistribué sur les nouveaux nœuds.

     ☛ *La distribution permet de redéployer les valeurs d'une d'une autre étape d'agrégation sur de nouveaux contextes.*
   - Par **Groupe d'étapes d'agrégation** : regroupe plusieurs étapes d'agrégation.
5. Cliquez sur **Suivant**.
   Vous devez maintenant créer une règle d'agrégation correspondant à l'étape d'agrégation.
6. Dans la section **Règle d'agrégation,** cliquez sur **Nouveau**.
7. Spécifiez le **Type de règle d'agrégation**.
   - MIN, MAX, SUM, Moyenne
   - Macro

     ☛ *Pour plus de détails, voir Types de règles d'agrégation.*
8. Sélectionnez la **Caractéristique** qui porte le résultat de l'agrégation.
9. Reliez les **Caractéristiques agrégées** correspondant aux caractéristiques évaluées auxquelles l'étape d'agrégation peut s'appliquer.
10. Cliquez sur **OK**.

Types de règles d'agrégation

Dans les règles d'agrégation de type "Macro", la macro doit comporter la signature suivante :

```
Sub aggregationRuleCompute(mgobjAggregationRule As
MegaObject,mgobjOutAssessedValue As MegaObject)
End  Sub
```

où:

- mgobjAggregationRule = l'agrégation courante
- mgobjAssessedValue: la valeur de caractéristique évaluée à calculer.

Ignorer la création de nœuds d'agrégation

Vous pouvez préciser que l'étape d'agrégation ne doit pas générer de nœuds d'évaluation, de manière à alléger le calcul de l'agrégation et améliorer les performances. Ignorer des nœuds d'agrégation peut avoir un impact sur les données exploitées dans les rapports.

Pour éviter de générer des nœuds d'agrégation :

1. Dans la fenêtre de propriétés du modèle d'évaluation, sélectionnez la page **Définition du modèle d'évaluation > Schémas d'agrégation**.
2. Dépliez le dossier "Agrégation".
3. Ouvrez les propriétés de l'étape d'agrégation qui vous intéresse.
4. Cochez la case Ignorer la **création de nœuds**.

DÉFINIR LES MODÈLES DE QUESTIONNAIRES

- ✓ "Accéder aux modèles de questionnaires"
- ✓ "Créer un modèle de questionnaire"
- ✓ "Paramétrer le modèle de questionnaire"
- ✓ "Présentations possibles des questionnaires"
- ✓ "Types de questions"
- ✓ "Paramétrer les questions"
- ✓ "Enrichir visuellement vos questions"
- ✓ "Gérer les conditions sur une question"
- ✓ "Définir des conditions au niveau du questionnaire"
- ✓ "Définir les règles de calcul des réponses"
- ✓ "Questions courantes"

ACCÉDER AUX MODÈLES DE QUESTIONNAIRES

Accéder aux modèles de questionnaires

Pour accéder aux modèles de questionnaires :

1. Dans la barre de navigation des solutions GRC, sélectionnez **Administration > Évaluation > Modèles d'évaluation**.
2. Ouvrez les propriétés du modèle d'évaluation qui vous intéresse et sélectionnez la page **Modèle de questionnaire**.

> ☛ *Vous pouvez également déplier l'arborescence du modèle d'évaluation et sélectionner **Définition > Modèle de questionnaire**.*

Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire

Pour visualiser les propriétés d'un modèle de questionnaire (avant de l'ouvrir dans l'éditeur) :

1. Voir "Accéder aux modèles de questionnaires".
2. Passez la souris sur le modèle de questionnaire et cliquez sur l'icône **Propriétés**.

Dans les propriétés d'un modèle de questionnaire vous pouvez :

- préciser si le questionnaire peut être ***délégué***
- choisir d'afficher le ***diagramme*** des objets évalués
- spécifier le ***rendu***
  - standard
  - sous forme de tableau
  - sous forme de heatmap (cartographie)

> ☛ *Voir "Paramétrer le modèle de questionnaire".*

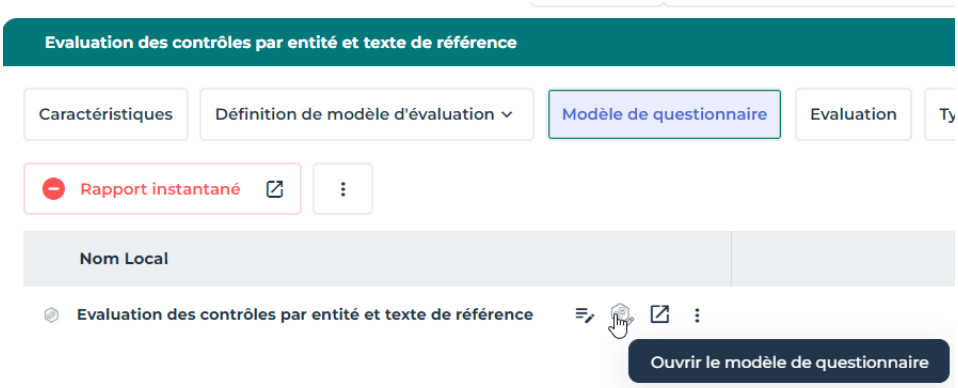
- définir les ***règles de notation*** (mécanisme par lequel les réponses sont utilisées pour remplir automatiquement les caractéristiques de l'objet évalué)

Ouvrir un modèle de questionnaire

Pour ouvrir un modèle de questionnaire :

1. Voir "Accéder aux modèles de questionnaires".

2. Passez la souris sur le modèle de questionnaire et cliquez sur l'icône **Ouvrir le modèle de questionnaire**.



CRÉER UN MODÈLE DE QUESTIONNAIRE

Pour créer un modèle de questionnaire:

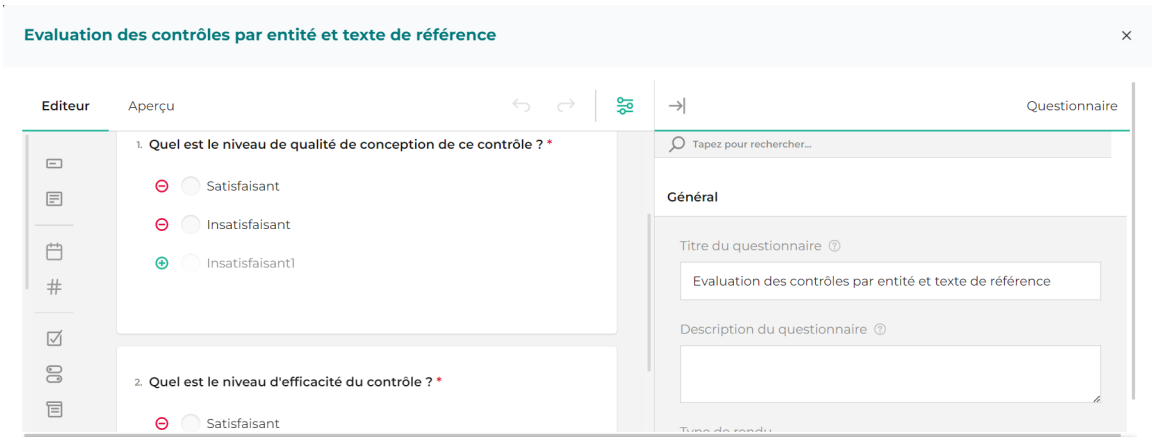
1. Voir "Accéder aux modèles de questionnaires".
2. Cliquez sur **Nouveau**.

L'espace de travail de création des modèles de questionnaires s'ouvre.

Interface de création d'un modèle de questionnaire

L'espace de travail se compose de trois parties, qui peuvent être repliées.

- à gauche, une ***boîte à outils*** présente les différents types de questions que vous pouvez utiliser dans votre modèle de questionnaire.
- La partie centrale contient les questions insérées.
- La partie située à droite permet d'accéder aux propriétés :
  - de l'ensemble du questionnaire
  - de chaque question figurant dans l'espace central.



Insérer des questions dans un modèle de questionnaire

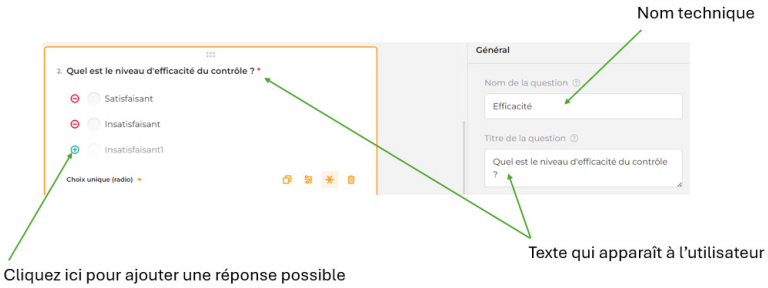
Pour insérer les questions dans votre modèle de questionnaire :

1. Dans la partie gauche de l'éditeur de questionnaire, sélectionnez un type de question.

   Par exemple : Cliquez sur Commentaire pour insérer une question avec du texte libre.

2. Cliquez sur la question que vous venez de créer (par défaut nommée "Question 1") et saisissez le texte de votre question.

   ☛ *Il s'agit du "Titre" de votre question. C'est le texte qui apparaît à l'utilisateur lorsqu'il reçoit le questionnaire. Le nom que vous trouvez dans les propriétés de la question est un nom technique qui apparaît si aucun titre n'a été saisi.*



   ☛ *Pour plus de détails sur les propriétés des questions, voir "Paramétrer les questions".*

   ☛ *Voir aussi "Types de questions".*

Pré-visusaliser le modèle de questionnaire

Une fois les questions insérées dans le questionnaire et/ou paramétrées, vous pouvez pré-visualiser le modèle de questionnaire.

Pour pré-visualiser le modèle de questionnaire :

❱ Cliquez sur **Aperçu**.

PARAMÉTRER LE MODÈLE DE QUESTIONNAIRE

Paramétrer la disposition des questions

Vous pouvez spécifier la disposition des questions dans les questionnaires envoyés. Il s'agit du "rendu" du questionnaire.

- standard
- sous forme de tableau
- sous forme de heatmap (cartographie)

☛ *Voir "Présentations possibles des questionnaires"*

Définir les propriétés d'un questionnaire

Vous pouvez paramétrer les propriétés du questionnaire à l'intérieur de l'éditeur de questionnaire. Ces propriétés s'appliquent à l'ensemble des questions.

Pour spécifier les propriétés d'un questionnaire :

❱ Cliquez sur le titre du questionnaire.
Les propriétés apparaissent dans la partie droite de l'éditeur de questionnaire.

Propriétés d'ordre général

Vous pouvez indiquer les propriétés suivantes :

- **Titre**
- **Description**
- **Type de rendu**
  - standard
  - tabulaire
  - heatmap
- **Mode de création**
  Ce champ permet d'indiquer la façon dont le modèle de questionnaire doit être traité dans les campagnes d'évaluation, c'est-à-dire si vous souhaitez générer un questionnaire :
  - par personne
  - par contexte
  - par objet évalué

Disposition des questions

La section **Question** permet de définir globalement la disposition des questions dans le questionnaire.

☛ *Vous pouvez également modifier la présentation de chaque question. Voir "Modifier la disposition d'une question".*

Emplacement du titre

Permet de modifier l'emplacement du titre de la question (accompagné de sa description) et de les placer :

- en haut
- en bas
- à gauche

Emplacement de la description de la question

Permet de modifier l'emplacement de la description seulement et de la placer, au choix :

- en bas, à la suite des réponses possibles
- sous le titre (par défaut)

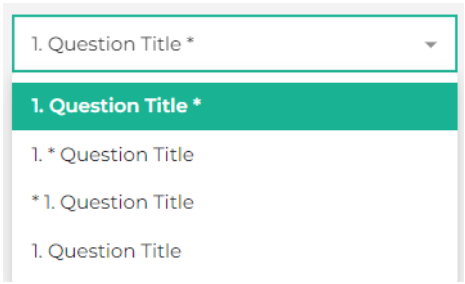
Afficher les numéros des questions

- afficher
- cacher

Agencement du titre de la question

Vous pouvez spécifier l'endroit où est positionné le caractère obligatoire, le cas échéant.

Pour plus de détails sur le caractère obligatoire, voir "Symboles des questions obligatoires").



Symboles des questions obligatoires

Vous pouvez spécifier ici le caractère obligatoire à afficher (par défaut : *)

Ce caractère est affiché au niveau de la question lorsque la question concernée a été déclarée obligatoire.

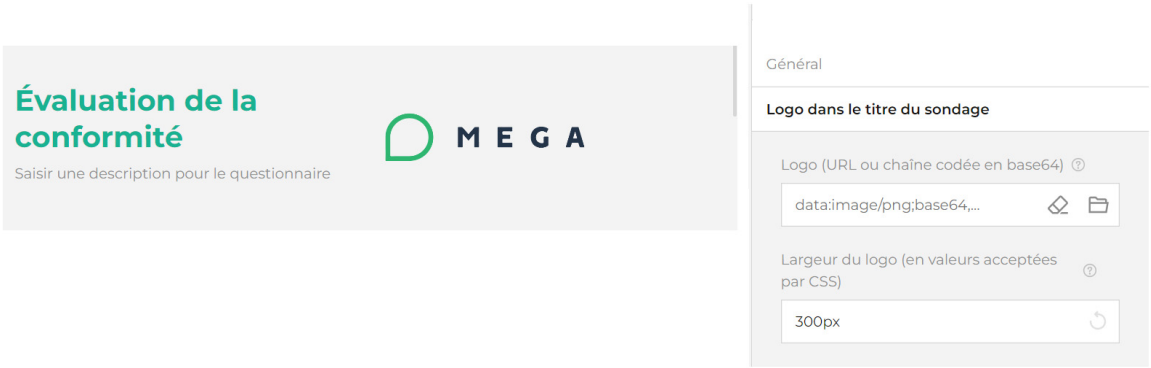
Vous pouvez modifier l'emplacement de ce caractère obligatoire (voir "Agencement du titre de la question")

Emplacement de l'erreur

- haut
- bas

Logo dans le titre du questionnaire

Vous pouvez insérer un logo dans le titre du questionnaire :

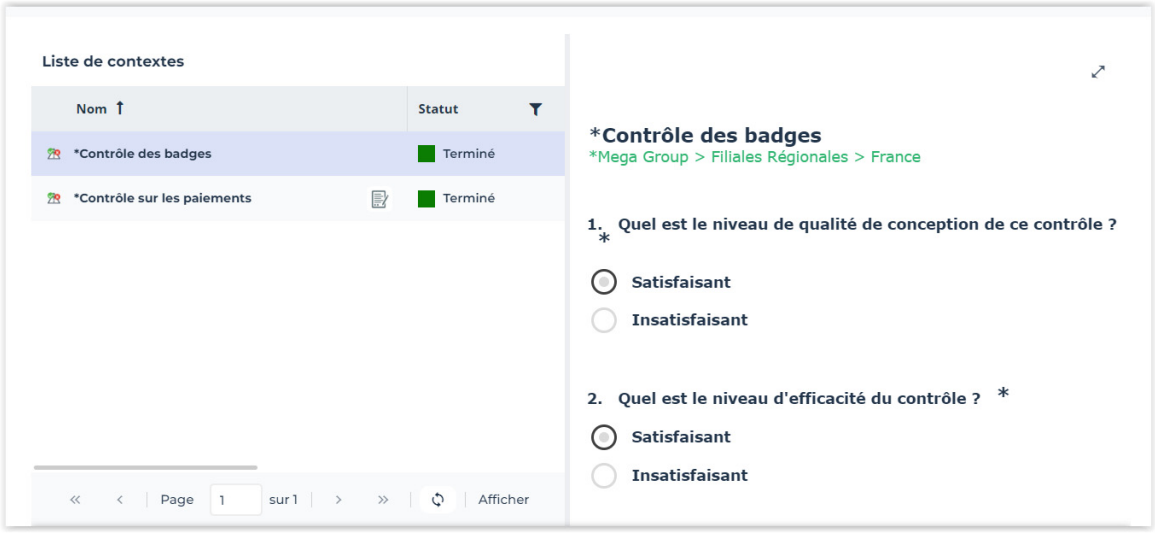


PRÉSENTATIONS POSSIBLES DES QUESTIONNAIRES

Types de présentations

Les questionnaires envoyés aux répondants peuvent se présenter de trois manières différentes:

- manière ***standard*** : les objets à évaluer sont présentés à gauche et les questions dans un volet à droite



- sous forme ***tabulaire***

- sous forme de ***heatmap*** interactive, ce qui permet :
  - d'éviter de saisir des valeurs manuellement
  - de procéder à une évaluation graphiquement.

☛ *Cette présentation est disponible par défaut dans **Hopex GRC** pour évaluer les risques.*

Spécifier la présentation d'un questionnaire

Pour spécifier la présentation d'un questionnaire :

1. Voir "Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire".
2. Dans le champ **Rendu du questionnaire**, sélectionnez la valeur désirée.

Utiliser les questionnaires de type heatmap (cartographie)

Un modèle de questionnaire de type Heatmap permet de présenter les questionnaires envoyés sour forme de heatmap à remplir (et non pas sous forme de questions dans une liste ou un tableau).

Cas d'utilisation

Ce type de questionnaire est utilisé dans **Hopex GRC** pour évaluer les risques (évaluation multiple directe et campagnes de questionnaires).

Lorsque vous ouvrez le questionnaire, deux heatmaps vous sont proposées consécutivement :

- 1ère heatmap : calcul du risque inhérent (impact * probabilité)

  ☛ *La heatmap affiche par défaut les résultats de la dernière évaluation.*

- 2ème heatmap : calcul du risque résiduel (risque inhérent * niveau de Dispositif de Maîtrise du Risque)

  ☛ *La deuxième heatmap est reliée à la première : une seule ligne est active pour chaque risque. Cette ligne dépend de la position du risque sur la première heatmap.*

Pré-requis à l'utilisation des heatmaps

Les questionnaires de type Heatmap peuvent être utilisés dans divers contextes à condition que :

- le questionnaire contienne 3 questions, par ex :
  - Impact
  - Probabilité
  - Dispositif de Maîtrise de Risque
- 2 valeurs soient calculées, par ex :
  - Risque inhérent

    ☛ *Cette valeur est calculée à partir des deux 1ères questions (Impact et Probabilité)*

  - Risque résiduel

    ☛ *Cette valeur est calculée à partir du risque inhérent (valeur calculée) et de la 3ème question (Dispositif de Maîtrise de Risque)*

Exemple d'évaluation via une heatmap interactive

Prenons l'exemple de l'évaluation des risques dans le cadre de **Hopex GRC**.

Pour évaluer les risques dans leur contexte grâce aux cellules de la heatmap interactive :

1. Depuis l'e-mail que vous avez reçu, ouvrez le questionnaire à remplir.

   ☛ *Si vous êtes déjà connecté, dans la barre de navigation, cliquez sur **Evaluation > Mes activités > Evaluations > Questionnaires à remplir**.*

2. Ouvrez le questionnaire à remplir.

3. Dans la ***1ère heatmap***, positionnez les risques de manière à spécifier :
   - l'**Impact** (en colonne)
   - la **Probabilité** (sur une ligne).

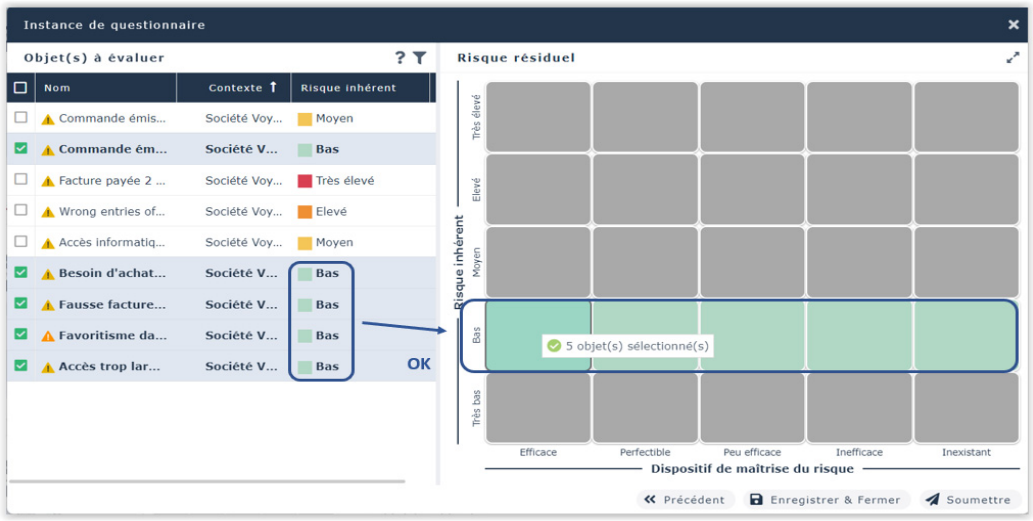
   La couleur de la cellule correspond à la valeur du **Risque inhérent** calculé. Ce risque inhérent est affiché dans la colonne correspondante.

   ☛ *Vous pouvez sélectionner plusieurs risques en même temps pour les positionner dans une même cellule. Ceci permet d'accélérer le processus d'évaluation.*

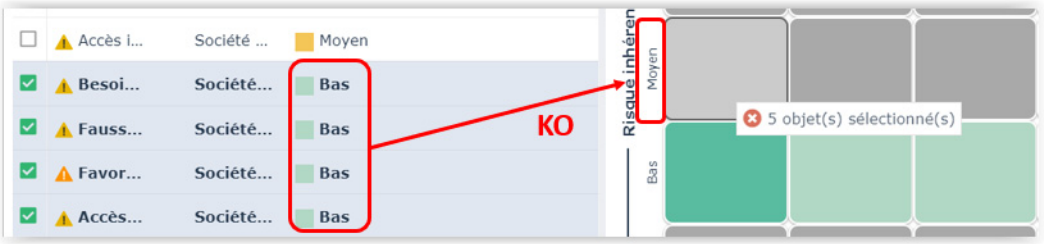
4. Assurez-vous d'avoir positionné tous les risques et cliquez sur **Suivant**.

   ☛ *Pour vous assurer d'avoir positionné tous les risques, Vous pouvez utiliser la colonne **Risque inhérent** et trier les risques. Les risques pour lesquels la colonne **Risque inhérent** n'est pas renseignée restent à évaluer.*

5. Dans la ***2ème heatmap***, positionnez les risques de manière à spécifier le niveau du **Dispositif de Maîtrise du Risque** (en colonne).
   Vous pouvez déplacer les risques uniquement sur la ligne qui correspond au risque inhérent précédemment calculé.



Hopex ne permet pas de déplacer les risques sur une ligne non autorisée :



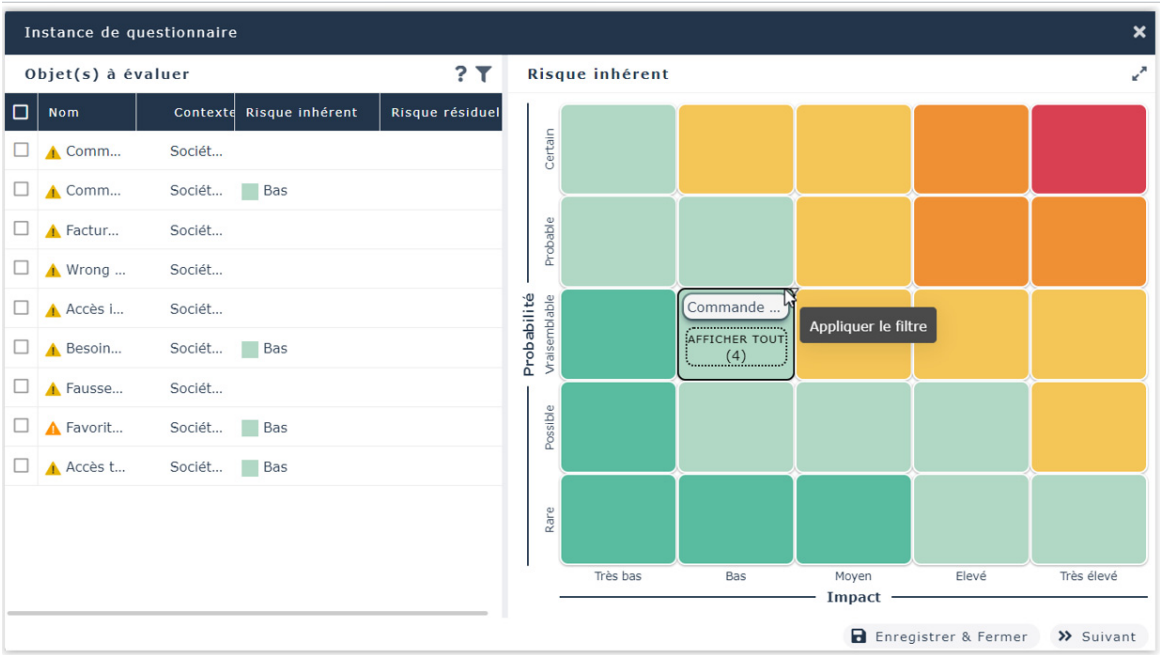
6. Cliquez sur **Soumettre** pour soumettre vos réponses.

Filtrer les risques

Vous pouvez appliquer un filtre pour n'afficher dans la liste qu'une partie des risques évalués.

Pour afficher dans la liste uniquement les objets contenus dans une cellule :

- Passez la souris sur une cellule et cliquez lorsque vous voyez **Appliquer le filtre**.



Seuls les risques contenus dans la cellule apparaissent dans la liste (4 risques dans notre exemple) :

☛ *Dans la heatmap, les autres risques apparaissent en semi-transparence.*

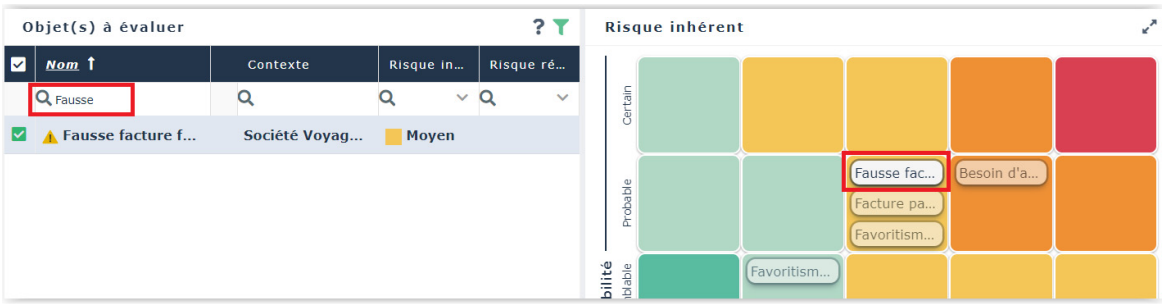
Pour supprimer le filtre appliqué :

- Dans la liste, cliquez sur le bouton **Masquer les filtres**.

Tous les risques de la heatmap apparaissent de nouveau dans la liste.

Pour filtrer les objets de la liste par nom :

1. Cliquez sur l'icône **Afficher les filtres** et saisissez une partie du nom du risque.
2. Dans la liste, les risques correspondant à la recherche s'affichent.
   Ceux qui ne correspondent pas à la recherche sont affichés en semi-transparence dans la heatmap.



Utiliser les colonnes de la heatmap pour évaluer les risques

Vous pouvez choisir d'évaluer les risques via les colonnes de la liste (et non pas via les cellules de la heatmap).

Pour évaluer les risques via la liste :

1. Affichez les colonnes **Impact** et **Probabilité**.

☛ *Ces deux colonnes ne sont pas affichées par défaut.*

2. Renseignez les valeurs de ces colonnes pour chaque risque dans son contexte.
   Le risque inhérent est calculé.

Afficher la heatmap en plein écran

Pour afficher la heatmap en plein écran :

❱ Cliquez sur le bouton **Afficher en plein écran** en haut à droite dans la heatmap.

Trier les risques

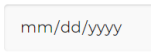
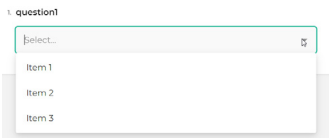
Pour trier les risques de la liste :

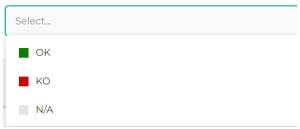
❱ Cliquez sur la colonne **Nom**.

L'ordre dans la liste a un impact sur l'ordre des risques dans les cellules.

TYPES DE QUESTIONS

Récapitulatif des types de questions

Type de question	Description	
Champ de saisie	Question permettant d'afficher : • Texte • Date • Nombre	
Commentaire	Texte multi-lignes	
Date	Utilisé pour insérer une date ☛ *Vous pouvez également utiliser Réponse courte pour insérer une date.*	
Nombre	Utilisé pour insérer un nombre ☛ *Vous pouvez également utiliser Réponse courte pour insérer un nombre.*	
Case à cocher	Utilisé pour les questions à choix multiples	
Vrai/Faux (booléen)	Question booléenne	
Liste déroulante	Permet de sélectionner une réponse à partir d'une liste de réponses prédéfinies.	

Type de question	Description	
Choix unique (radio)	Question à choix unique	
OK/KO	Question avec réponses de type OK/KO/NA.	
Évaluation	Permet d'attribuer une note. Il est possible de proposer une évaluation via des étoiles ou des smileys.	
Objet	Utilisé pour sélectionner un ensemble d'objets **HOPEX** dans une liste déroulante. Voir "Utiliser les questions de type Objet".	
Fichier	Utilisé pour télécharger un fichier sous forme de document métier. ☛ *La taille du fichier ne peut pas dépasser 99 Mo.*	
Titre (Lecture seule)	Permet d'insérer une expression calculée dans le questionnaire (ne représente pas une véritable question).	

Type de question	Description	
Code HTML	Permet d'insérer du code HTML dans un questionnaire (par exemple une image, du texte ou une URL). ☛ *Ce type de question n'attend pas de réponse. Il s'agit d'une fonctionnalité qui permet d'enrichir le questionnaire visuellement.*	
Image	Permet d'insérer une image dans un questionnaire. ☛ *Ce type de question n'attend pas de réponse. Il s'agit d'une fonctionnalité qui permet d'enrichir le questionnaire visuellement.*	
Panneau	Élément conteneur. Peut contenir plusieurs questions.	

Utiliser les questions de type "Panneau"

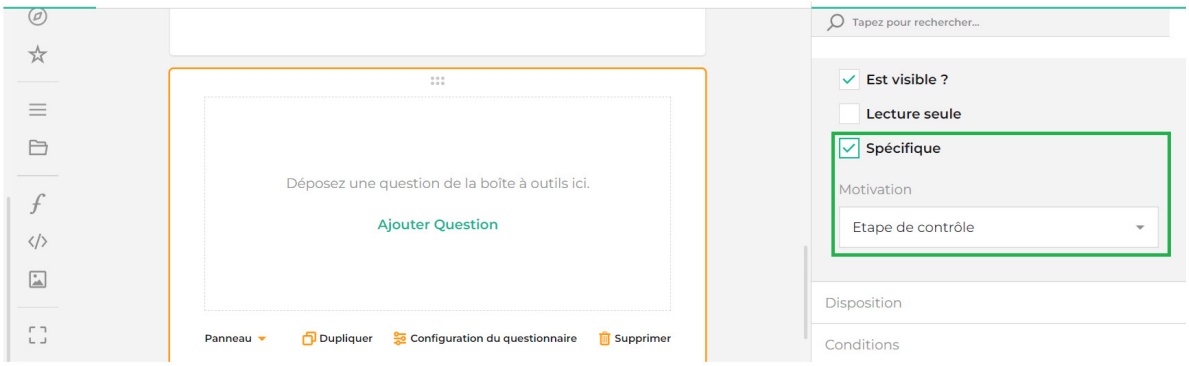
La question de type "Panneau" constitue un groupe de questions. Elle permet de :

- regrouper des questions

  ☛ *Vous pouvez glisser-déposer des questions à partir de la boîte à outils ou déposer des questions déjà créées.*

- créer des questions en faisant appel aux "motivations" spécifiques à un métier (par exemple audit ou testing).

  ☛ *La liste "Motivation" permet de sélectionner les contextes d'utilisation de ce panneau, c-à-d lorsque des questions spécifiques à l'un de ces types d'objets doivent être insérées dans le questionnaire (par exemple Etapes de contrôle ou de test). La case "Spécifique" doit être cochée.*



Utiliser des expressions calculées

Hopex permet de créer des expressions pour calculer automatiquement une réponse à partir d'autres réponses.

☛ *La réponse obtenue est en lecture seule.*

Exemples d'expressions calculées

1) Vous pouvez calculer un coût total en multipliant un coût unitaire par une quantité.

2) Dans la cas d'une évaluation de risques, vous pouvez calculer et afficher le risque inhérent (ou brut). Pour ceci vous devez vous baser sur les réponses de l'utilisateur en matière d'impact et de probabilité.

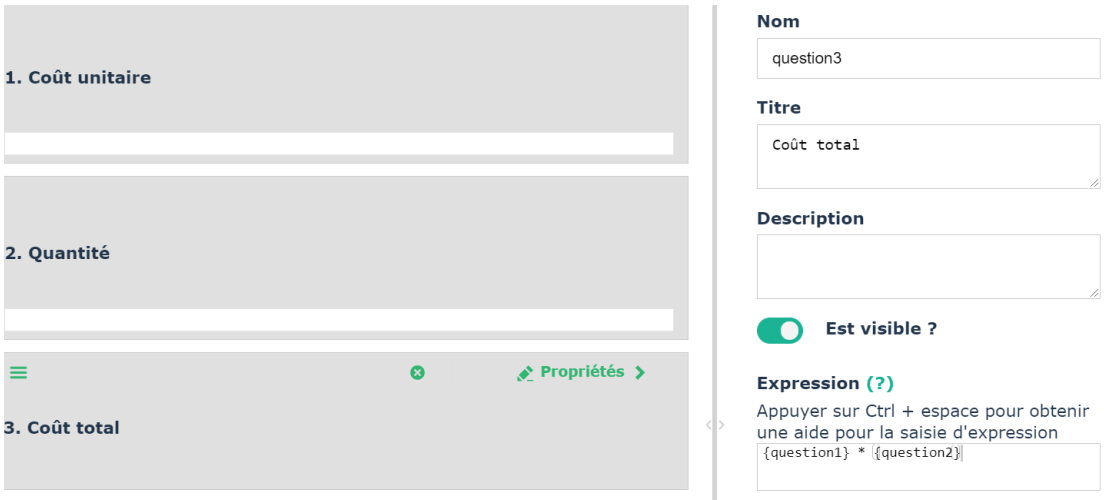
Créer une expression calculée

Pour créer votre expression :

- Dans le champ **Expression** correspondant à la réponse calculée, utilisez des accolades pour accéder aux valeurs des questions.

```
Exemple 1 : {question1} * {question2}
Exemple 2 : ({prix}*{quantité}) * (100 - {réduction}
```

☛ *Vous pouvez utiliser des fonctions telles que : iif(), today(), age(), min(), max(), count(), avg().*



Gérer les chiffres après le séparateur décimal

Si vous utilisez le style d'affichage "Décimal", vous pouvez définir le nombre de chiffres que vous souhaitez voir apparaître après le séparateur décimal.

Pour cela utilisez les champs :

- Style d'affichage (et spécifiez "décimal")
- Nb max. de chiffres après séparateur décimal
- Nb min. de chiffres après séparateur décimal

Utiliser les questions de type Objet

Vous pouvez créer des questions qui permettent de sélectionner des objets **Hopex** dans une liste déroulante.

Pour cela, vous devez créer une question de type **Objet**.

Vous pouvez modifier les paramétrages suivants :

Type d'objet

Dans la partie droite de l'éditeur de questionnaire, sélectionnez un type d'objet dans une liste de types d'objets évaluables.

☛ *Pour ajouter un type d'objets à la liste proposée par défaut, vous devez :*

- *relier la métaclasse souhaitée à la métaclasse "Answered Element".*
- *re-générer le schéma GraphQL Rest API concernant les évaluations. Pour plus de détails, voir la vidéo "Create Custom Schema".*

Mode de calcul de la collection

Si vous avez sélectionné un Type d'objet dans la liste déroulante, le mode de calcul de la collection doit être positionné sur "Type d'Objet".

Deux autres valeurs sont proposées :

- Macro
- Requête GraphQL

Autoriser la sélection multiple

Permet d'autoriser la sélection multiple d'objets dans la liste déroulante des questions de type "Objet".

Autoriser la création d'objet

Permet d'autoriser la création d'objets dans la liste déroulante au moment de saisir la réponse à la question.

PARAMÉTRER LES QUESTIONS

Pour spécifier les propriétés d'une question :

❱ Cliquez sur l'intitulé d'une question.
Les propriétés apparaissent dans la partie droite de l'éditeur de questionnaire.

Vous pouvez spécifier si :

- la question est ***visible***

  ☛ *Il peut être utile de cacher une question par défaut et l'afficher seulement si une condition est remplie.*

- la question est ***obligatoire***

  ☛ *Pour plus de détails sur le caractère obligatoire, voir "Symboles des questions obligatoires".*

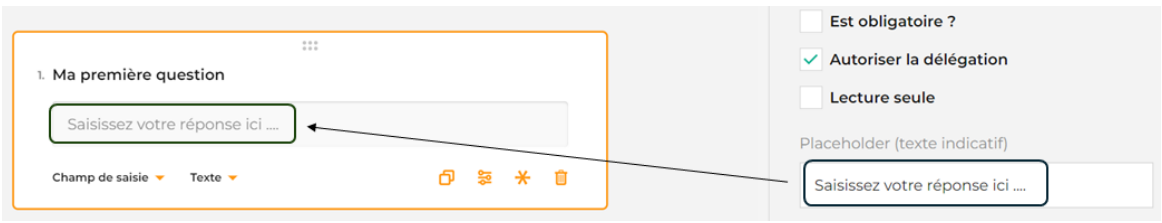
- la ***délégation*** de la question est autorisée
- la question est en ***lecture seule*** seulement (par défaut, les questions de type HTML, Image ou Expression sont en lecture seule et ne proposent pas cette option)

A partir des propriétés de la question vous pouvez :

- définir des conditions d'exécution : voir "Gérer les conditions sur une question".
- paramétrer l'affichage : "Enrichir visuellement vos questions"

Afficher une réponse indicative

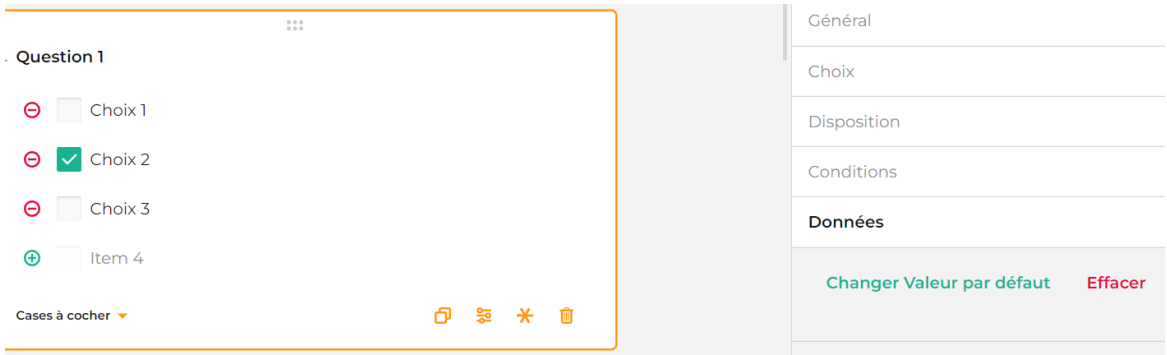
Vous pouvez saisir une réponse indicative (**placeholder**) de manière à pré-remplir la zone de réponse :



Définir une valeur par défaut

Hopex vous permet de définir une valeur par défaut, au niveau de chaque question.

Ici, le "Choix 2" est sélectionné par défaut lorsque le répondant reçoit son questionnaire :



☛ *Pour afficher une réponse par défaut en fonction de conditions particulières, voir "Définir les actions du déclencheur".*

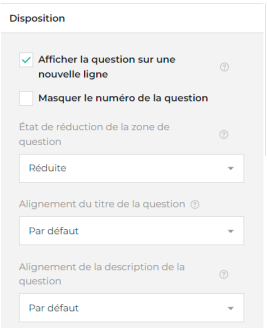
ENRICHIR VISUELLEMENT VOS QUESTIONS

Modifier la disposition d'une question

Vous pouvez modifier globalement l'affichage des questions. Pour plus de détails sur les paramétrages possibles, voir "Disposition des questions".

La section **Disposition** sur chaque question propose les possibilités suivantes en complément :

- afficher deux questions sur une même ligne : pour cela, au niveau de la deuxième question, cochez la case **Afficher la question sur une nouvelle ligne**.
- **Masquer la numérotation de la question** affichée.
- spécifier :
  - **État de réduction de la zone de la question**
    - ☛ *Permet de spécifier si la question est dépliée ou repliée par défaut.*
  - **Alignement du titre de la question**
  - **Alignement de la description de la question**
  - **Augmenter le retrait intérieur**
  - **Largeur de la question en ligne**
  - **Largeur minimale de la question**
  - **Largeur maximale de la question**
  - **Taille du champ de saisie** (en caractères)



Gérer les questions de type HTML ou Images

Les types de question Image et HTML sont des pseudos-types de question qui n'attendent aucune réponse de la part du répondant. Il s'agit de questions en lecture seule.

Créer une question de type Image

Pour ajouter une image à votre questionnaire :

1. Ouvrez le modèle de questionnaire.
2. Ajoutez une question de type "Image".

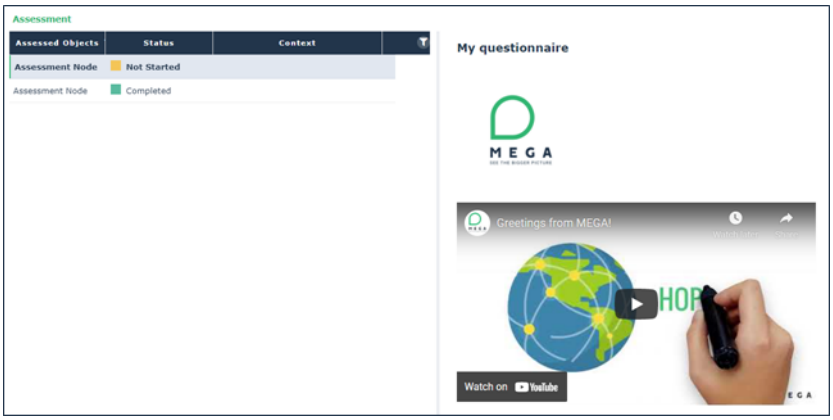
3. Dans le champ **URL de l'image**, saisissez l'URL correspondante.

☛ *Voir "Types de questions".*

Créer une question de type HTML

Vous pouvez, par exemple, utiliser une question de type HTML pour :

- insérer une image
- insérer une vidéo



Guider les répondants grâce à des info-bulles

Hopex permet d'afficher des info-bulles aux répondants pour chaque réponse possible aux questions des types suivants :

- Liste déroulante
- Choix unique (radio)
- Cases à cocher

Pour spécifier le contenu de l'info-bulle :

1. Dans les propriétés de la question, dépliez le section **Choix**.
2. Dans la ligne correspondant à la réponse possible, cliquez sur le bouton **Modifier**.
3. Dans le champ **Info-bulle** qui apparaît, saisissez le texte de l'info-bulle à afficher.

GÉRER LES CONDITIONS SUR UNE QUESTION

Vous pouvez avoir besoin de masquer une condition ou de rendre une question obligatoire (ce qui équivaut à déclarer une condition).

Vous pouvez par exemple masquer une question tant que l'utilisateur n'a pas répondu à la question précédente.

☛ *Les conditions ne sont pas prises en compte lorsque le rendu est tabulaire (sous forme de tableau).*

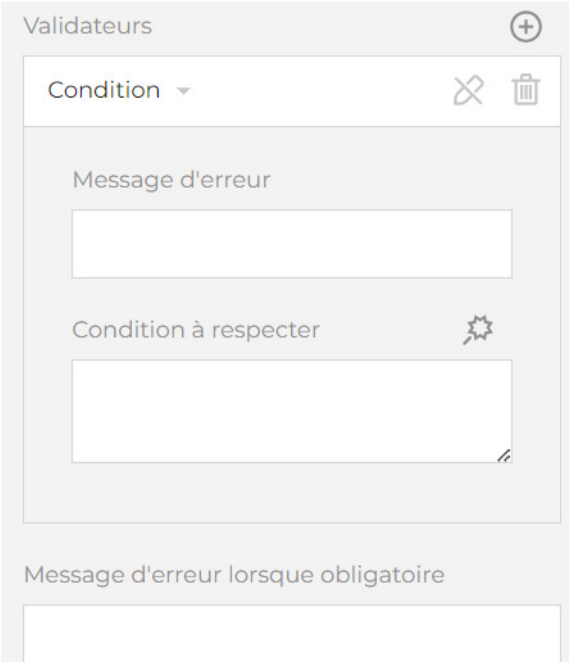
Définir une condition sur une question

Pour définir une condition sur une question :

1. Sélectionnez la question.
2. Dépliez la section **Conditions** et renseignez les sections pertinentes, par exemple **Rendez la question visible si**, qui permet de créer des conditions complexes pour contrôler la visibilité des questions.

Définir des critères de validation

Vous pouvez définir une expression de validation pour vous assurer que les répondants suivent une logique métier bien définie.



Vous pouvez :

- définir une **Condition à respecter** via la saisie d'une expression (icône pour éditer)
- définir une **Longueur maximum** (pour les questions de type "Champ de saisie")
- saisir un **Message d'erreur lorsque obligatoire**

  Vous pouvez par exemple spécifier que l'utilisateur a le droit de sélectionner jusqu'à deux cases dans sa réponse. Si l'utilisateur sélectionne plus de deux cases, le message saisi dans "Message d'erreur lorsque obligatoire" apparaît.

DÉFINIR DES CONDITIONS AU NIVEAU DU QUESTIONNAIRE

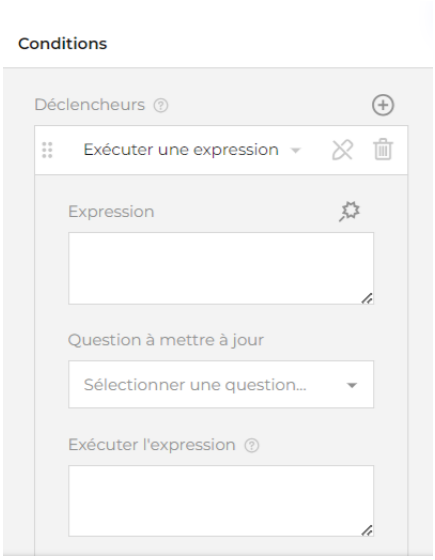
☛ *Les conditions ne sont pas prises en compte lorsque le rendu est tabulaire (sous forme de tableau).*

Pour définir des conditions au niveau d'un modèle de questionnaire :

❱ Cliquez sur le titre du modèle de questionnaire.

La section **Conditions** dans la partie droite de l'éditeur vous permet de définir des "délencheurs".

📖 *Un déclencheur (ou "trigger" en anglais) est un mécanisme qui permet de définir des conditions en fonction desquelles une action prédéfinie peut être déclenchée.*



Le déclencheur se compose :

- de conditions : "Définir les conditions du déclencheur"
- d'actions : "Définir les règles de calcul des réponses"

Définir les actions du déclencheur

Une action est déclenchée si une ou plusieurs conditions sont satisfaites.

☛ *Voir aussi "Définir les conditions du déclencheur".*

Les actions suivantes peuvent être spécifiées :

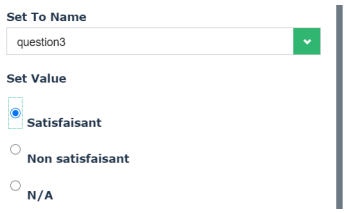
- "Définir la valeur"
- "Copier la valeur"
- "Exécuter l'expression"

Définir la valeur

Le déclencheur "Définir la valeur" permet d'initialiser la réponse d'une question.

Il est ainsi possible de proposer au répondant une réponse par défaut, tout en lui laissant la possibilité de modifier sa réponse.

Dans l'exemple ci-dessous, la réponse à la question 3 est par défaut "Satisfaisant".

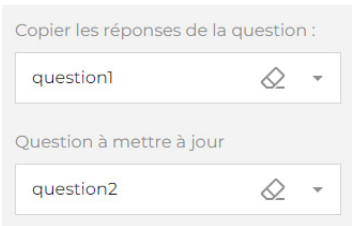


☛ *Cette fonctionnalité permet de définir une réponse par défaut en fonction de conditions particulières. Pour définir une réponse par défaut (sans condition particulière), voir "Définir une valeur par défaut".*

Copier la valeur

"Copier la valeur" permet de copier la réponse à une question dans la réponse à une autre question.

Ci-dessous, la réponse à la question 2 est utilisée pour alimenter la réponse de la question 1.



☛ *Vous pouvez copier les valeurs uniquement si les réponses aux questions sources et cibles sont compatibles (par exemple : il n'est pas possible de copier la réponse d'une question Réponse courte dans une réponse de type Case à cocher).*

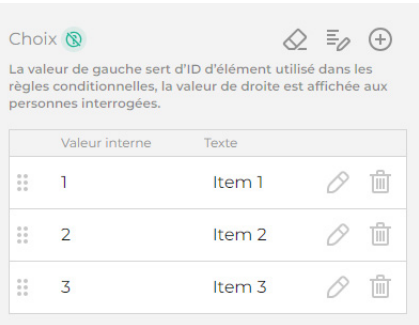
Exécuter l'expression

"Exécuter l'expression" permet de calculer automatiquement une expression pour l'afficher par défaut dans une réponse.

Une expression utilise les valeurs internes des réponses possibles.

Pour pouvoir utiliser une expression mathématique, vous devez :

- utiliser un type de question de type :
  - vrai/faux (booléen)
  - choix unique (radio)
  - liste déroulante
- avoir des nombres comme valeurs internes de réponses possibles



☛ *Les questions de type booléen ont comme valeur interne :*

- *0 pour faux*
- *1 pour vrai*

Dans une expression, vous pouvez également :

- combiner du texte et des valeurs, par exemple :

```
'Le résultat est' + ({question1} + {question2})
```

- utiliser des fonctions telles que : if(), today(), age(), min(), max(), count(), avg() .

☛ *Un bouton de rafraîchissement à côté de la réponse concernée permet de recalculer la valeur.*

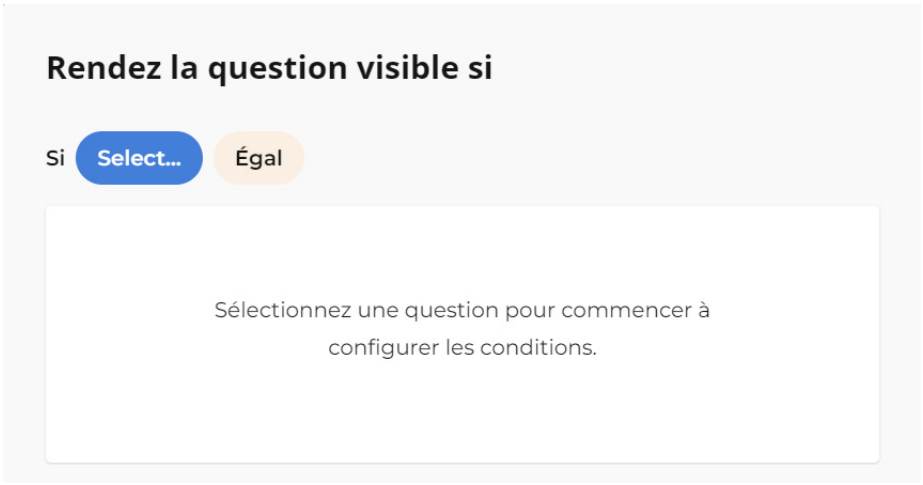
Définir les conditions du déclencheur

Une condition décrit la logique qui détermine si une action doit être exécutée. Cette condition est évaluée à chaque fois que le répondant répond à une question.

Si la (les) condition(s) est (sont) satisfaite(s), l'action est exécutée. Pour plus de détails sur l'action, voir "Définir les règles de calcul des réponses".

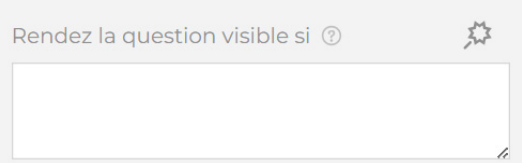
Les conditions du déclencheurs sont des expressions. **Hopex** permet de définir des conditions :

- via une interface intuitive (bouton)



☛ *En fonction du type de question, différents tests sont proposés (par exemple : égal, contient, inférieur, supérieur) :*

- via un éditeur d'expression



DÉFINIR LES RÈGLES DE CALCUL DES RÉPONSES

Les règles de notation déterminent comment les réponses à un questionnaire alimentent les caractéristiques des objets évalués.

Une règle de notation permet de sélectionner :

- les caractéristiques auxquelles cette règle s'applique
- la (les) question(s) à utiliser pour le calcul
- une logique de calcul

Une même caractéristique peut être reliée à plusieurs règles de notation.

Créer des règles de notation

Pour créer une règle de notation :

1. Ouvrez les propriétés d'un modèle de questionnaire.
2. Cliquez sur **Nouveau** dans la partie inférieure de la page.
3. Sélectionnez les ***caractéristiques*** de l'objet auxquelles cette règle s'applique.
4. Sélectionnez la (les) ***question(s)*** à utiliser pour le calcul.
5. Choisissez la ***logique*** de la règle. Elle peut être de deux types :
   - **Valeur réponse**
     Cette logique permet d'éviter d'utiliser une macro spécifique et peut être utilisée dans les cas simples.
   - **Macro**

☛ *Pour plus de détails, voir "Utiliser les macros", page 168.*

Utiliser les macros

Il est possible d'utiliser une macro pour calculer une valeur de caractéristique.

☛ *Pour plus de détails sur les macros, voir **"All about starting with APIs"**.*

Créer une macro

Pour créer une macro :

1. Ouvrez les propriétés de la règle de notation.
2. Cliquez sur la flèche à l'extrémité droite et sélectionnez **Créer Macro**.
3. Sélectionnez le type de macro que vous voulez utiliser:
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Si la macro que vous créez doit pouvoir être réutilisée pour une autre règle de notation, cliquez sur **Reusable**.
6. Cliquez sur **OK**.

Exemples de macros utilisés dans Hopex GRC

Hopex GRC propose la macro suivante par défaut : "Compute average among one or more answers".

D'autres macros sont disponibles :

Macro	Explications
Compute average among one or more answers	The macro agrège une ou plusieurs réponses d'une question, et calcule la moyenne des valeurs internes des réponses. Le résultat permet d'obtenir la réponse dont la valeur interne se rapproche le plus de la moyenne calculée. En cas de conflit, l'algorithme retourne la valeur dont la valeur interne est la plus petite.
Compute max among one or more answers	Cette macro agrège une ou plusieurs réponses d'une question, et retourne la réponse ayant la valeur interne la plus grande.
Compute min among one or more answers	Cette macro agrège une ou plusieurs réponses d'une question, et retourne la réponse ayant la valeur interne la plus petite.
Control Level Scoring Rule	Macro utilisée pour les questions relatives au niveau de contrôle
OK/KO Scoring Rule	Macro utilisée pour les questions de type "OK/KO".

QUESTIONS COURANTES

Comment afficher des diagrammes dans un questionnaire ?

Vous pouvez permettre aux répondants de visualiser des diagrammes au moment de répondre à des questions qui se réfèrent à des objets décrits par des diagrammes.

Pour afficher des diagrammes dans un questionnaire :

1. Voir "Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire".
2. Cochez la case **Afficher le diagramme des objets évalués**.

Comment déléguer tout ou partie d'un questionnaire ?

Vous pouvez déléguer un questionnaire entier ou certaines questions seulement.

Pour déléguer un questionnaire entier :

1. Voir "Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire".
2. Cochez la case **Peut être délégué**.

Pour déléguer une question :

1. Voir "Ouvrir un modèle de questionnaire".
2. Dans le panneau situé à droite dédié aux propriétés, utilisez la liste déroulante pour sélectionner une question.
3. Activez l'option **La délégation est-elle autorisée**?

Comment modifier la présentation globale d'un questionnaire ?

Pour modifier la présentation d'un questionnaire :

1. Voir "Accéder aux propriétés d'un modèle de questionnaire".
2. Dans le champ **Rendu du questionnaire**, sélectionnez :
   - standard
   - tabulaire,
   - heatmap.

GÉRER LES CAMPAGNES D'ÉVALUATION

Hopex permet d'évaluer des objets par l'intermédiaire de campagnes d'évaluation.

- ✓ Introduction à l'évaluation par campagne
- ✓ Accéder aux modèles d'évaluation
- ✓ Créer une campagne d'évaluation
- ✓ Créer manuellement une session d'évaluation
- ✓ Suivre l'avancement de l'évaluation
- ✓ Workflows génériques des évaluations

☛ *Vous pouvez également évaluer des objets sans passer par les questionnaires. Il s'agit de l'évaluation directe.*
Pour plus de détails sur l'évaluation directe, voir la section correspondante dans la documentation de la solution concernée.

INTRODUCTION À L'ÉVALUATION PAR CAMPAGNE

Hopex permet de réaliser des évaluations à partir de questionnaires standards. Les questionnaires d'évaluation sont envoyés aux destinataires appropriés grâce à des modes de déploiement personnalisables.

Qu'est-ce que l'évaluation?

L'évaluation est un mécanisme qui permet de lancer des questionnaires à une population identifiée afin d'obtenir des estimations (qualitatives ou quantitatives) sur des objets identifiés.

Sessions et campagnes d'évaluation

Une évaluation s'appuie sur les concepts de :

- sessions d'évaluation

  📖 *Une session d'évaluation est une évaluation lancée sur un laps de temps déterminé. La publication de la session d'évaluation a pour effet d'envoyer un formulaire d'évaluation contenant les questions aux utilisateurs ciblés.*

- campagnes d'évaluation

  📖 *Une campagne d'évaluation permet de créer et de planifier plusieurs sessions d'évaluation sur une période donnée.*

Une session d'évaluation est définie par un ***périmètre*** et un ***modèle de questionnaire***.

📖 *Le périmètre d'une session d'évaluation est défini par les objets à évaluer, le contexte de l'évaluation et la liste des répondants.*

Modèles de questionnaires et questionnaires

Des ***questionnaires*** d'évaluation sont envoyés aux ***répondants*** appropriés.

📖 *Un questionnaire d'évaluation est une liste de questions portant sur un objet particulier et adressée à des utilisateurs.*

📖 *Un répondant est une personne de l'entreprise interrogée dans le contexte d'une évaluation. Cette personne doit compléter le questionnaire d'évaluation et le renvoyer.*

Les questionnaires d'une session d'évaluation sont définis dans un ***modèle de questionnaire***, lui-même défini :

- directement dans la session d'évaluation
- dans un ***modèle d'évaluation***.

📖 *Un modèle d'évaluation sert de modèle pour la construction de campagnes et de sessions d'évaluations. Le modèle d'évaluation définit le périmètre de l'évaluation, le modèle de questionnaire à utiliser, éventuellement les schémas d'agrégation à appliquer pour l'interprétation des résultats globaux.*

Règles de notation

Les résultats unitaires de la session d'évaluation sont calculés à partir des réponses apportées par les répondants selon les ***règles de notation*** définies pour la session.

> 🕮 *Une règle de notation détermine comment les réponses à un questionnaire alimentent les caractéristiques de l'objet évalué.*

Schémas d'agrégation

Les résultats de l'évaluation sont consolidés selon un ou plusieurs ***schémas d'agrégation***.

> 🕮 *Une schéma d'agrégation est une suite d'étapes qui permettent de consolider les résultats d'une évaluation en fonction de règles d'évaluation prédéfinies.*

ACCÉDER AUX MODÈLES D'ÉVALUATION

☛ *Un modèle d'évaluation sert de modèle pour la construction de campagnes et de sessions d'évaluations. Le modèle d'évaluation définit le périmètre de l'évaluation, le modèle de questionnaire à utiliser, éventuellement les schémas d'agrégation à appliquer pour l'interprétation des résultats globaux.*

☛ *Pour plus de détails sur les modèles d'évaluation et leur personnalisation, voir la documentation* ***HOPEX Customization Desktop - Assessment : Assessment Templates.***

Pour accéder aux modèles d'évaluation :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Administration > Évaluation > Modèles d'évaluation**.

   ☛ *Le menu peut être différent selon la solution utilisée.*

Les modèle d'évaluation utilisent notamment :

- des caractéristiques évaluées

  🕮 *Une caractéristique évaluée définit ce que l'évaluation cherche à évaluer. Elle peut être associée à une MetaClasse et précisément à l'un de ses MetaAttributs, par exemple : Metaclasse Risque, MetaAttribut: Criticité.*

- un modèle de questionnaire

  🕮 *Un modèle de questionnaire représente la définition du contenu d'un questionnaire.*

A partir de ce menu, vous pouvez également accéder aux caractéristiques évaluées.

CRÉER UNE CAMPAGNE D'ÉVALUATION

Vous pouvez créer une campagne d'évaluation :

- ***A partir d'un modèle***
  La création d'une campagne à partir d'un modèle permet de réutiliser le même modèle sur toutes les sessions d'évaluation.
- ***Sans modèle***
  Dans le cas de la création d'une campagne sans modèle, un modèle peut être indiqué au moment de la création de chaque session. Voir Mode de création d'une session d'évaluation.

Pour créer une campagne d'évaluation de contrôles ou de risques ***à partir d'un modèle*** :

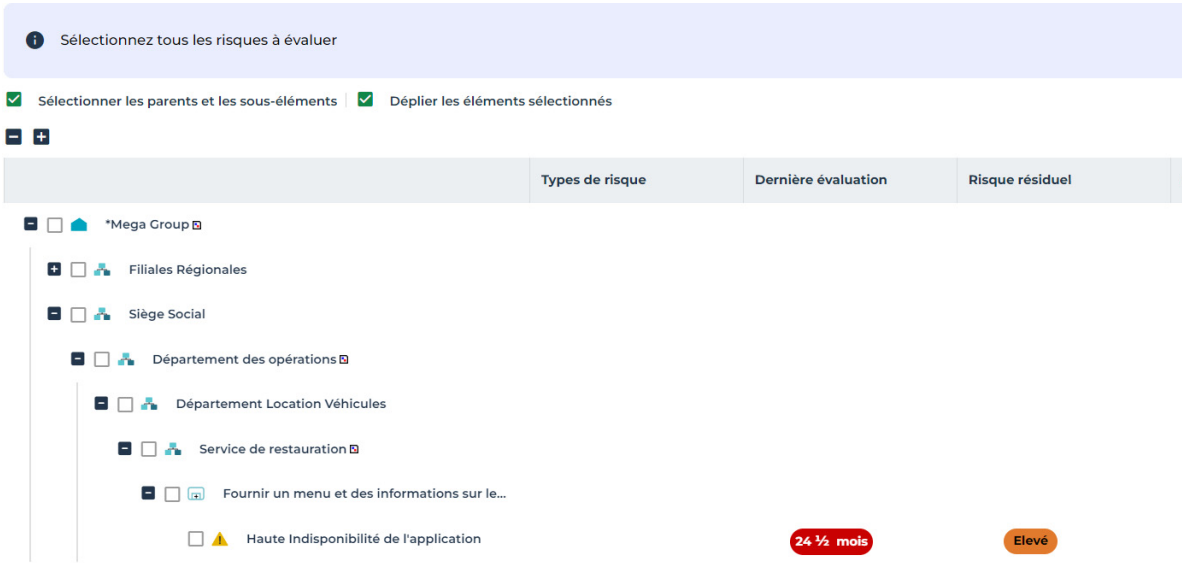
1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Évaluation > Campagnes**.

   ☛ *L'accès aux campagnes d'évaluation peut varier avec la solution utilisée.*
2. Cliquez sur **Nouveau**.
   La page de création d'une campagne apparaît.
3. Indiquez le nom de la campagne.
4. Sélectionnez le **Modèle d'évaluation**.

   ☛ *Voir Accéder aux modèles d'évaluation.*
5. Modifiez éventuellement le **Calendrier**.

   ☛ *Le calendrier sert à initialiser les dates de début et de fin de la campagne d'évaluation.*
6. Indiquez la **Date de Début** et la **Date de fin**.
7. Cliquez sur **Suivant**.

8. Dans la fenêtre **Sélection du périmètre**, sélectionnez les objets qui définissent le contexte de l'évaluation.
   L'arborescence vous permet de sélectionner les contrôles ou les risques évalués ***dans leur contexte***.
   Un contrôle ou un risque est évalué dans le contexte des éléments de la branche qui remonte de l'objet en question jusqu'à la racine.



☛ *Si vous dé-sélectionnez un nœud d'une branche, seuls les enfants de cette branche sont dé-sélectionnés.*

9. Cliquez sur **Suivant**.
   Un page de récapitulatif permet de visualiser notamment :
   - les ***caractéristiques évaluées*** (définies dans le modèle d'évaluation)
   - les ***objets*** (risques ou contrôles) évalués
   - les ***objets contextes*** (entités, processus, etc.)
   - les ***nœuds d'évaluation***, qui correspondent aux objets placés dans les différents objets contextes, associés aux répondants.
   - les ***répondants***
10. Cliquez sur **OK**.

Etape suivante : Créer manuellement une session d'évaluation.

CRÉER MANUELLEMENT UNE SESSION D'ÉVALUATION

Étape précédente :Créer une campagne d'évaluation.

Vous devez créer manuellement une (ou plusieurs) session(s) d'évaluation :

- si vous avez choisi de ne pas baser votre campagne d'évaluation sur un modèle d'évaluation.
- si vous avez sélectionné l'option de planification "Pas maintenant" lors de la création de votre campagne d'évaluation.

Mode de création d'une session d'évaluation

Pour créer une session d'évaluation :

1. Dans la fenêtre de propriétés de la campagne, cliquez sur la page **Sessions**.
2. Cliquez sur **Nouveau** puis sur **Suivant**.
   L'assistant de création de la session apparait.

A partir d'une campagne avec modèle

Dans le cadre d'une campagne avec modèle, les caractéristiques de la session sont héritées automatiquement du modèle défini sur la campagne d'évaluation.

Pour créer une session dans le cadre d'une campagne avec modèle :

1. Dans l'assistant de création de la session, saisissez le nom de la session.
2. Indiquez quand démarrer la session d'évaluation. Voir Options de lancement de la session.
3. Cliquez sur le bouton **OK**.

A partir d'un modèle de session existant

Lorsque vous n'avez pas défini de modèle sur la campagne, vous pouvez définir la session **à partir d'un modèle existant**. Toutes les informations qui caractérisent la session sont décrites dans le modèle.

Pour appliquer un modèle sur la session :

1. Dans l'assistant de création de la session, sélectionnez le **Modèle** d'évaluation que vous souhaitez utiliser pour la session.
2. Saisissez les dates de la session d'évaluation :
   - La **Date prévue de début de l'évaluation** est fixée à la date du jour
   - La **Date prévue de fin de l'évaluation**.
3. Sélectionnez le **Modèle de questionnaire**.
4. Cliquez sur **Suivant.**
5. Sélectionnez le **Périmètre** qui correspond à l'objet à partir duquel la liste des objets à évaluer est dressée.
6. Cliquez sur **Suivant.**
   Un récapitulatif de la session est présenté à titre d'information.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Indiquez quand lancer la session. Voir Options de lancement de la session.

9. Cliquez sur **OK**.

Options de lancement de la session

Vous avez plusieurs possibilités pour lancer une session :

- **Pas maintenant**
- **Immédiatement**
  Si vous choisissez cette option, le lancement de le session est effectuée sous vos yeux.
- **Date et heures spécifiques :** plus tard, en précisant la date et l'heure au format UTC

SUIVRE L'AVANCEMENT DE L'ÉVALUATION

☛ *L'accès aux questionnaires peut dépendre de la solution utilisée.*

Valider les questionnaires d'évaluation

Pour accéder à la liste des questionnaires d'évaluation remplis par les répondants :

1. (GRC) Dans la barre de navigation, cliquez sur **Évaluation > Mes activités > Questionnaires à valider**.

   ☛ *L'accès aux questionnaires à valider peut dépendre de la solution utilisée.*

   Vous pouvez constater que le statut de workflow est passé à "A valider".
2. Sélectionnez le questionnaire qui vous intéresse et cliquez sur le bouton **Afficher les questionnaires**.
   Le contenu du questionnaire apparaît et vous pouvez visualiser les réponses.
3. Fermez la fenêtre d'affichage du questionnaire.
4. Si vous estimez que le questionnaire a été rempli correctement, cliquez sur son icône et sélectionnez **Questionnaire d'évaluation (A valider) > Valider**.
   Le questionnaire est fermé et les résultats sont calculés automatiquement.

Demander à un répondant de modifier ses réponses

Si les réponses à un questionnaire ne conviennent pas, vous pouvez demander au répondant de le modifier.

Pour faire une demande de modification :

1. (GRC) Dans la barre de navigation, cliquez sur **Évaluation > Mes activités > Questionnaires à valider**.

   ☛ *L'accès aux questionnaires à valider peut dépendre de la solution utilisée.*
2. Cliquez sur l'icône du questionnaire et sélectionnez **Questionnaire d'évaluation (A valider) > Demander une modification.**

   ☛ *Le répondant peut modifier ses réponses. Voir Suivre l'avancement de l'évaluation.*

Réassigner un questionnaire

Si un répondant a fait une demande de transfert, vous devez réassigner le questionnaire.

Pour réassigner un questionnaire :

1. Dans la barre de navigation, cliquez sur **Évaluation > Mes activités > Questionnaires à réassigner**.
2. Ouvrez la fenêtre de propriétés du questionnaire concerné et sélectionnez l'onglet **Réassignation**.

   ☛ *Cet onglet apparaît seulement lorsque le questionnaire a pour statut "A réassigner".*
3. Sélectionnez l'ensemble des nœuds à évaluer et cliquez sur le bouton **Réassigner**.
4. Grâce à la fenêtre de recherche qui s'ouvre, sélectionnez la personne chargée de répondre au questionnaire et cliquez sur **OK**.

   ☛ *Si des assignations de personne ont été spécifiées (par exemple, le questionnaire est à envoyer à une personne dans le cadre d'un rôle métier en particulier), vous pouvez réassigner le questionnaire dans la section prévue à cet effet.*

   Le nouveau répondant apparaît dans la colonne **Correspondant**.
5. Cliquez sur l'icône du questionnaire et sélectionnez **Questionnaire d'évaluation (A réassigner) > Réassigner**.

Le nouveau répondant reçoit un e-mail. Il peut remplir le questionnaire, dont le statut est de nouveau "En cours" puis soumettre ses réponses.

Consulter l'avancement de la session

Pour consulter l'avancement d'une session d'évaluation :

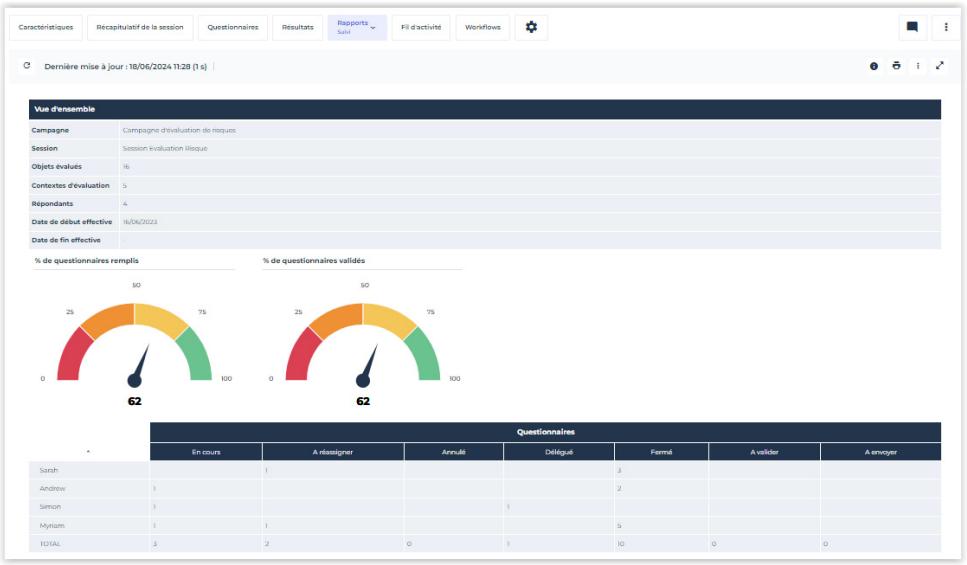
- Ouvrez la page de propriétés de la session d'évaluation et sélectionnez la page **Rapports**.
  Vous pouvez accéder à deux rapports différents :
  - **Suivi** de la session
  - **Statistiques** de la session

Suivi de la session

Ce rapport fournit une vue d'ensemble de votre session d'évaluation.

Il contient des jauges qui affichent :

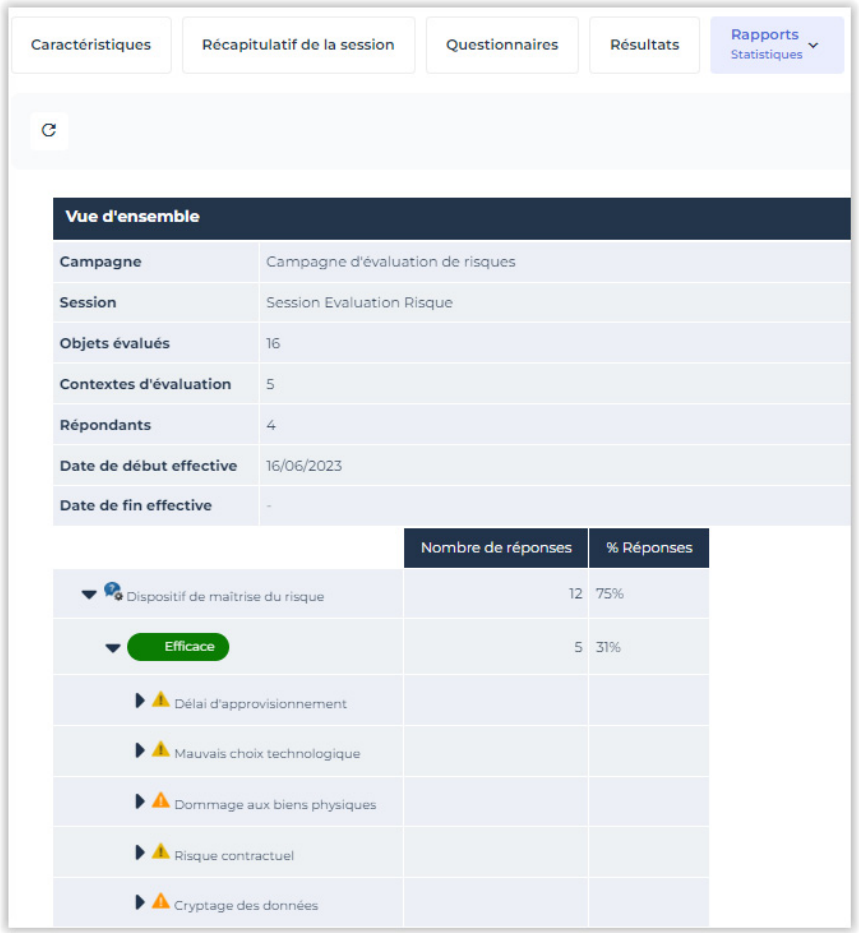
- le % de questionnaires remplis
- le % de questionnaires validés
- les questionnaires par statut



Statistiques de la session

Le rapport de statistiques de la session récapitule :

- le nombre d'objets évalués, de contextes et de répondants
- pour chaque question, le nombre de réponses et le pourcentage



Consulter les résultats de la session

Pour consulter les résultats d'une session d'évaluation :

- Ouvrez les propriétés d'une session d'évaluation et sélectionnez la page **Résultats**.

Dans cette page, tous les nœuds d'évaluation de la session sont listés. Pour chacun, les informations suivantes apparaissent :

- **Objet évalué**
- **Contexte de l'évaluation**
- **Répondant**
- **Date de réponse**

☛ *L'administrateur fonctionnel possède les droits pour supprimer ces éléments.*

Pour consulter les propriétés d'un objet évalué :

❱ Sélectionnez un nœud d'évaluation dans la liste et cliquez sur le bouton **Propriétés** qui apparaît.

Pour consulter les réponses aux questions liées à un objet :

❱ Sélectionnez un nœud d'évaluation dans la liste et cliquez sur le bouton **Afficher les questionnaires** qui apparaît.

Fermer la session d'évaluation

Vous pouvez à tout moment fermer la session.

Pour fermer une session d'évaluation :

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de la campagne et sélectionnez la page **Session**.
2. Dans la section **Session d'évaluation**, cliquez sur l'icône de la session qui vous intéresse et sélectionnez **Fermer**.
   Tous les questionnaires sont fermés automatiquement. Cette opération peut prendre quelques minutes.

   ☛ *Les résultats sont considérés comme valides uniquement si la session est fermée.*

Consulter les résultats d'une campagne d'évaluation

Pour consulter les résultats d'une campagne d'évaluation :

- Ouvrez les propriétés d'une campagne d'évaluation et sélectionnez la page **Résultats**.

Dans cette page, tous les nœuds d'évaluation de la campagne sont listés. Pour chacun, les informations suivantes apparaissent :

- Objet évalué
- Contexte de l'évaluation
- Répondant
- Date de réponse
- Réponses aux questions

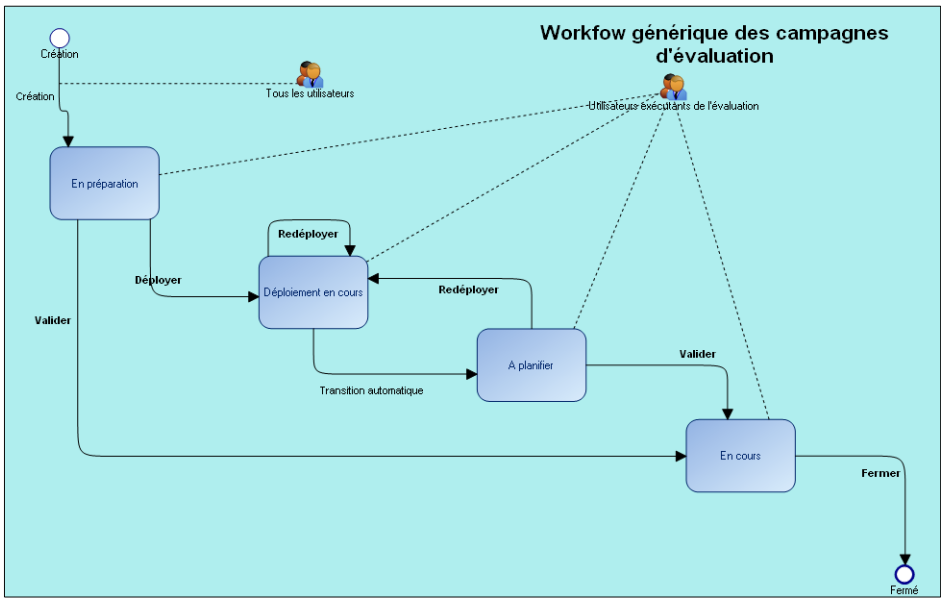
> ☛ *L'administrateur fonctionnel possède les droits pour supprimer ces éléments.*

Pour consulter les propriétés d'un objet évalué :

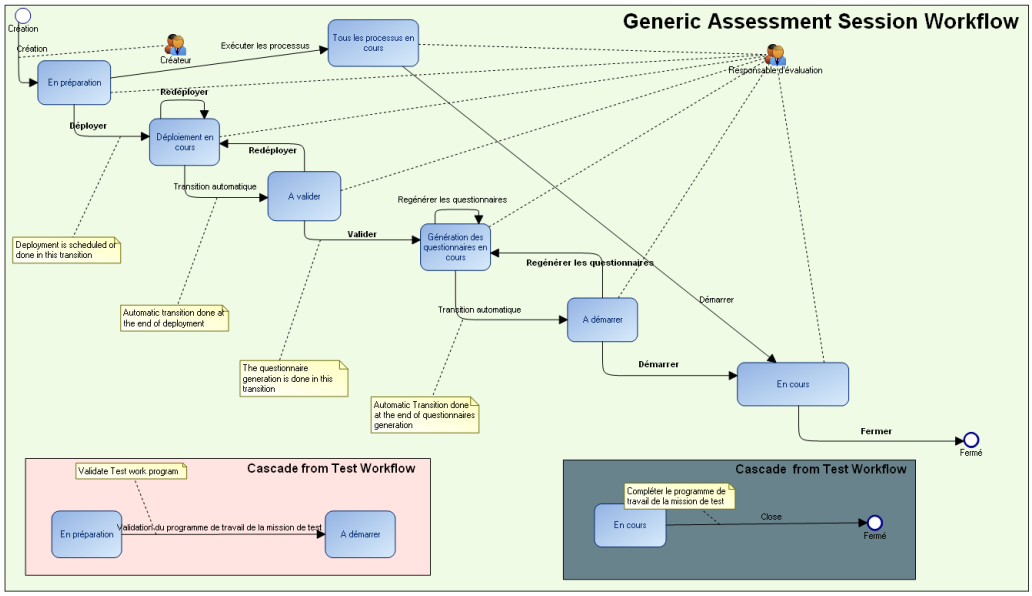
- Sélectionnez un nœud d'évaluation dans la liste et cliquez sur le bouton **Propriétés** qui apparaît.

WORKFLOWS GÉNÉRIQUES DES ÉVALUATIONS

Workflow de campagne d'évaluation

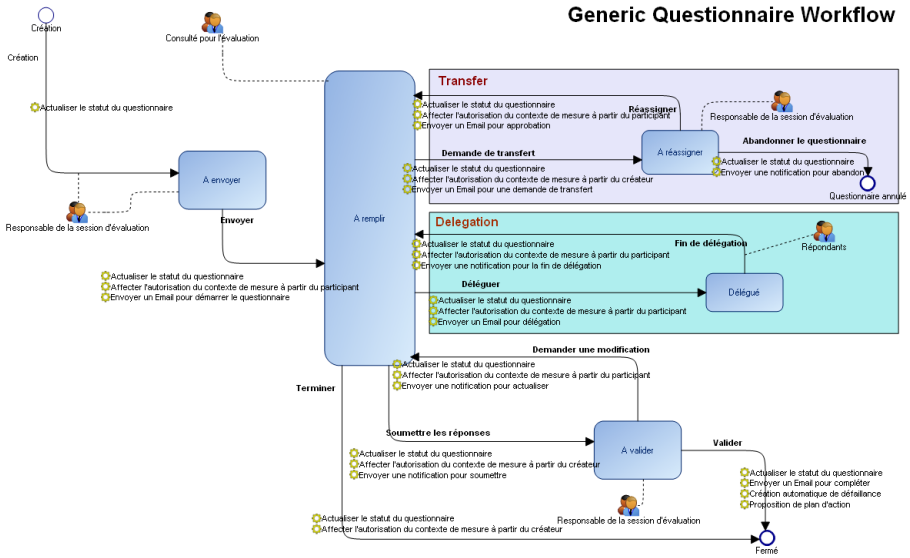


Workflow de session d'évaluation



☛ *Les transitions de workflow **Déployer** + **Valider** + **Démarrer** sont déclenchées automatiquement si vous choisissez de lancer la session immédiatement.*

Workflow d'un questionnaire



Autres fonctionnalités

LES PROJETS D'ARCHITECTURE D'ENTREPRISE (AE) DANS HOPEX

Hopex permet de définir un projet d'architecture d'entreprise.

> 🕮 *Un projet d'architecture d'entreprise (AE) consiste en un ensemble de tâches confiées à une équipe, qui transforment un système, ou une partie d'un système, en vue d'atteindre un objectif donné.*
>
> ☛ *Le projet AE est à distinguer du projet d'entreprise, qui a une portée plus large. Pour plus de détails sur les projets d'entreprise, voir Définir les projets d'entreprise*

Accéder aux projets d'architecture d'entreprise (AE)

Une option permet de visualiser les projets (AE) du référentiel.

Pour activer cette option :

1. Accédez aux **Options**.
2. Dans l'arbre des options, sélectionnez **HOPEX Solutions > Business Process Analysis**.
3. Sélectionnez l'option **Activer le menu "Projets d'implémentation" (Hopex V3.2 et antérieures)**.

Pour accéder à la liste des projets AE du référentiel avec la solution **Hopex IT Business Management**, par exemple :

- A partir du menu de navigation **Gouvernance**, sélectionnez **Projets AE**.
  La liste des projets AE est accessible.

Créer un projet AE

Pour créer un projet AE :

1. Voir Accéder aux projets d'architecture d'entreprise (AE).
2. Cliquez sur **Nouveau**.
   La fenêtre **Création d'un projet AE** apparaît.

3. Saisissez le **Nom** du projet.
4. Cliquez sur **OK**.
   Le projet est créé et ajouté dans la liste des projets.

Décrire un projet d'architecture d'entreprise (AE)

Caractéristiques du projet AE

Pour saisir les caractéristiques du projet AE:

1. Voir Accéder aux projets d'architecture d'entreprise (AE).
2. Ouvrez la page **Caractéristiques**.
3. Vous pouvez mettre à jour :
   - le **Nom** du projet
   - la **Charge de travail** nécessaire à l'exécution du projet et son **Pourcentage d'avancement**,
   - la **Date de début** et la **Date de fin** du projet.

La structure d'un projet AE

A partir de la page **Structure** d'un projet AE, vous pouvez :

- relier votre projet courant à un autre projet AE
- Créer un sous-projet AE.

Objectifs et exigences du projet AE

Définir les objectifs et exigences d'un projet AE

Les objectifs d'un projet lui sont spécifiques, par exemple : « Le délai du projet doit rester inférieur à 6 mois » ou « Le projet doit mettre en œuvre une méthode Agile ».

> 🕮 *Un objectif est un but que l'on cherche à atteindre ou la cible visée pour un processus ou une opération. Il permet de mettre en évidence les points que l'on veut améliorer pour ce processus ou cette opération.*
>
> ☛ *Pour plus de détails sur l'utilisation des objectifs et des exigences d'un projet, voir Objectifs et exigences.*

Les exigences d'un projet sont les contraintes qui lui sont imposées, par exemple : « Le projet doit se faire avec la nouvelle version de Visual Studio » ou « Le projet doit se faire sans l'intervention de société extérieure ».

> 🕮 *Une exigence est un besoin ou une attente formulés explicitement, imposés comme une contrainte à respecter dans le cadre d'un projet de certification, d'organisation ou de modification du système d'information d'une entreprise.*

Les objectifs et exigences assignés à un projet AE sont à distinguer des objectifs et exigences assignés aux capacités, processus, applications traités par le projet.

Pour préciser les objectifs et exigences assignés à un projet AE :

1. Assurez-vous que l'option **Modélisation des objectifs et des exigences** est cochée.

   ☛ *Vous pouvez y accéder via : **Menu principal > Paramètres > Options > HOPEX Solutions > Fonctionnalités communes**.*
2. Ouvrez la page **Objectifs & Exigences > Objectifs et Exigences** du projet AE qui vous intéresse.
3. Un arbre des objectifs et exigences s'affiche.
4. Utilisez les dossiers **Objectif assigné** et **Exigence imposée**, par exemple, pour renseigner les éléments qui vous intéressent.

Créer un diagramme d'objectifs et d'exigences

Pour créer un diagramme d'objectif et d'exigences à partir d'un projet AE :

1. Ouvrez la page **Diagrammes** du projet AE,
2. Sélectionnez **Diagramme d'objectifs et d'exigences** et cliquez **Créer un Diagramme**.
   Le diagramme s'ouvre dans la zone d'édition.

Par défaut, dans un diagramme d'objectif et d'exigences, vous disposez des types d'objets Problème, Projet AE, Indicateur, Objectif et Exigence.

OBJECTIFS ET EXIGENCES

Hopex permet de définir des objectifs pour chaque projet d'architecture d'entreprise ou de modélisation. Des indicateurs regroupés dans un tableau de bord permettent d'évaluer dans quelle mesure ces objectifs sont atteints. Les exigences du projet peuvent également être précisées.

☛ *Pour accéder aux facilités proposées sur les objectifs et les exigences, vous devez vous assurer que l'option **Modélisation des objectifs et des exigences** est cochée (**Options > HOPEX Solutions > Fonctionnalités communes**).*

✓ Objectifs, indicateurs et exigences

✓ Le diagramme causes-effet

OBJECTIFS, INDICATEURS ET EXIGENCES

Rappel : Objectif, Indicateur, et Exigence

Un objectif est un but que l'on cherche à atteindre ou la cible visée pour un processus ou une opération. Il permet de mettre en évidence les points que l'on veut améliorer pour ce processus ou cette opération.

> ☛ *L'objectif est à distinguer de l'objectif d'entreprise, qui est une finalité quantifiable qu'une société ou organisation souhaite atteindre pour une phase d'entreprise donnée.*

Un indicateur est une grandeur mesurable servant à fournir des indications sur l'atteinte d'un objectif, l'impact d'un facteur de risque, la fréquence ou l'impact d'un risque, l'efficacité d'un contrôle, etc.

Une exigence est un besoin ou une attente formulés explicitement, imposés comme une contrainte à respecter dans le cadre d'un projet de certification, d'organisation ou de modification du système d'information d'une entreprise.

Objectifs

> 🕮 *Un objectif est un but que l'on cherche à atteindre ou la cible visée pour un processus ou une opération. Il permet de mettre en évidence les points que l'on veut améliorer pour ce processus ou cette opération.*

Un objectif peut être quantitatif, c'est-à-dire directement mesurable, ou qualitatif.

- Réduire le délai commande-livraison (objectif quantitatif).
- Améliorer la qualité du produit (objectif qualitatif).
- Améliorer la satisfaction des clients (objectif qualitatif).

Pour préciser le(s) objectif(s) du **projet AE** :

> 🕮 *Un projet d'architecture d'entreprise (AE) consiste en un ensemble de tâches confiées à une équipe, qui transforment un système, ou une partie d'un système, en vue d'atteindre un objectif donné.*
>
> ☛ *Pour plus de détails sur les projets AE, voir Les projets d'architecture d'entreprise (AE) dans Hopex.*

❱ Dans la fenêtre de propriétés d'un projet AE, cliquez sur l'onglet **Objectifs & Exigences** et sélectionnez le sous-onglet **Objectifs & Exigences**.
Vous pouvez définir :

- L'**Objectif réalisé** : il s'agit du ou des objectif(s) que le projet a permis de réaliser, sans nécessairement lui avoir été assigné(s) au départ. Ce peut être un objectif détenu par un autre objet, par exemple, un objectif d'amélioration d'un processus.
- L'**Objectif assigné** : il s'agit de l'objectif auquel doit répondre le projet, qui est propre au projet.

Indicateurs

☛ *Un indicateur est une grandeur mesurable servant à fournir des indications sur l'atteinte d'un objectif, l'impact d'un facteur de risque, la fréquence ou l'impact d'un risque, l'efficacité d'un contrôle, etc.*

Pour les objectifs quantitatifs, le(s) indicateur(s) sont généralement faciles à trouver.

Pour évaluer dans quelle mesure des objectifs qualitatifs sont atteints, on peut être amené à construire des indicateurs spécifiques.

Les indicateurs sont mis en place pour s'assurer que la solution proposée réponde aux objectifs fixés et qu'elle soit pérenne.

Exemples d'indicateurs

Objectif	Type	Indicateurs
Réduire le délai commande-livraison	Quantitatif	Délai commande-livraison
Améliorer la qualité du produit	Qualitatif	Nombre d'anomalies signalées par les clients
Améliorer la satisfaction des clients	Qualitatif	Pourcentage de renouvellement de la maintenance associée aux produits Taux de retour des produits en prêt

Accéder aux indicateurs

☛ *Pour afficher les indicateurs dans la fenêtre de propriétés d'un objectif : ouvrez la fenêtre d'options de **Hopex**, sélectionnez le dossier **HOPEX Solutions > Fonctionnalités communes**, à droite de la fenêtre, cochez les options **Supervision** et **Modélisation des objectifs et des exigences** sont cochées.*

Pour accéder aux indicateurs associés à un objectif :

- Ouvrez la page de propriétés **Indicateurs** de l'objectif.

Exigences

☛ *Une exigence est un besoin ou une attente formulés explicitement, imposés comme une contrainte à respecter dans le cadre d'un projet de certification, d'organisation ou de modification du système d'information d'une entreprise.*

La gestion des exigences est l'ensemble des activités qui permettent de s'assurer que les spécifications du client, c'est-à-dire les exigences, sont satisfaites.

Les exigences sont les contraintes qui pèsent sur le projet AE. Toute solution proposée pour atteindre l'objectif doit satisfaire aux exigences imposées.

Créer une exigence à partir d'un projet AE

Pour créer une exigence :

1. Ouvrez la page **Objectifs & Exigences > Objectifs & Exigences** d'un projet AE.
2. Faites un clic droit sur le dossier **Exigence imposée**, par exemple, et sélectionnez **Nouveau**.
3. Dans la fenêtre de création d'une exigence, saisissez le nom de l'exigence et cliquez sur **OK**.

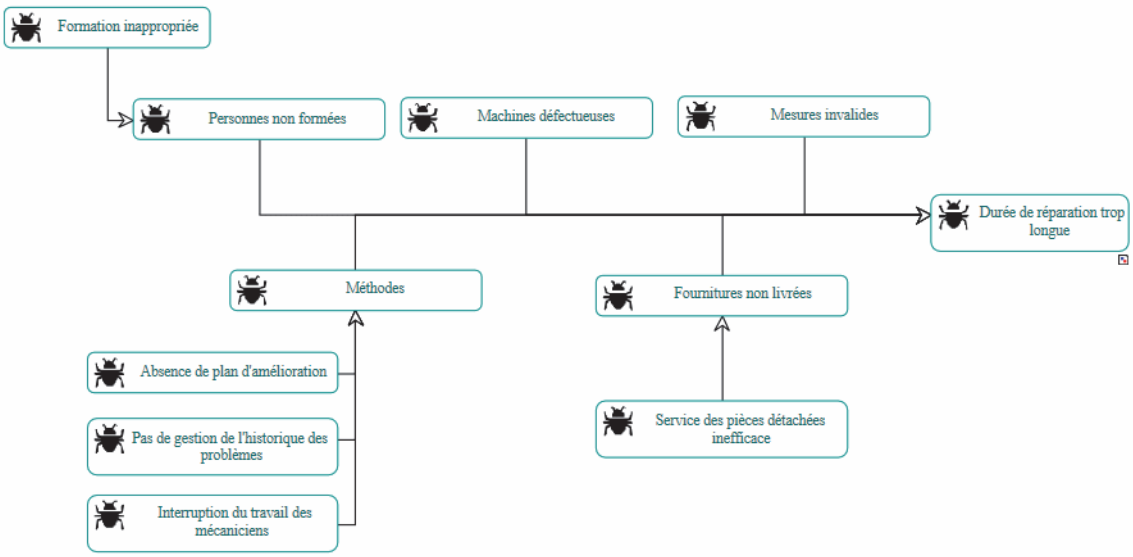
LE DIAGRAMME CAUSES-EFFET

Pour faciliter les décisions dans le cadre d'une analyse stratégique ou dans le cas d'une optimisation de processus, il est nécessaire de remonter à la source des problèmes que l'on cherche à traiter.

Le diagramme causes-effet (aussi appelé diagramme d'Ishikawa ou diagramme en arête de poisson) est un outil qui permet d'identifier les diverses causes possibles d'un effet constaté et donc de trouver le moyen pour remédier aux problèmes.

Le diagramme causes-effet est utile notamment pour afficher les résultats de sessions de réflexion.

Après avoir élaboré un diagramme causes-effet, il sera possible d'élaborer des objectifs et de réaliser des projets pour résoudre les problèmes identifiés.



Exemple de diagramme causes-effet

Créer un problème à partir d'un projet AE

Les objectifs peuvent être reliés à des problèmes de manière à indiquer la raison pour laquelle ils sont mis en œuvre dans la stratégie de l'organisme.

> 🕮 *Un problème est un fait ou une difficulté rencontré dans le contexte d'un processus, d'une application ou d'une stratégie d'entreprise. Les problèmes sont traités dans le cadre de projets en fonction d'objectifs visant à leur résolution.*

Pour créer un problème à partir d'un projet d'architecture d'entreprise :

> 🕮 *Un projet d'architecture d'entreprise (AE) consiste en un ensemble de tâches confiées à une équipe, qui transforment un système, ou une partie d'un système, en vue d'atteindre un objectif donné.*
>
> ☛ *Pour plus de détails sur les projets AE, voir Les projets d'architecture d'entreprise (AE) dans Hopex.*

1. Ouvrez la page **Objectifs & Exigences > Axes stratégiques et problèmes**.
2. A partir du menu contextuel du dossier "Problème résolu", sélectionnez **Nouveau**.
   Une fenêtre de création de problème apparaît.
3. Saisissez le **Nom** du problème ainsi que son **Score**.
4. Cliquez sur **OK**.

Propriétés d'un problème

❱ Ouvrez la page **Caractéristiques** d'un problème.

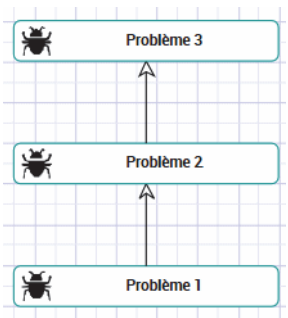
Type de problème

Il est possible de classer les problèmes par **Type de problème**:

- Machine
- Matière
- Mesure
- Méthode
- Personne

Effets et causes d'un problème

Considérons l'enchaînement de problème suivant :



Le "Problème 2" a pour cause le "Problème 1" et pour effet le "Problème 3".

Créer un diagramme causes-effet à partir d'un problème

Pour créer un diagramme causes-effet à partir d'un problème :

1. Dans la page de propriété **Diagrammes** du problème, cliquez **Créer un Diagramme**.
2. Sélectionnez **Diagramme causes-effet**.
   Le diagramme s'ouvre dans la zone d'édition.

Par défaut, dans un diagramme causes-effet, vous disposez des types d'objets Problème, Objectif et Exigence.

Dans ce type de diagramme, les problèmes s'enchaînent par des liens de cause à effet.

EXPLORER LE RÉFÉRENTIEL

Lorsque vous modifiez un objet (ex. : processus, opération), il est intéressant de connaître l'impact de votre action sur les autres objets du référentiel.

Il peut être intéressant de visualiser le contenu du référentiel à un moment donné et d'étudier les liens entre les différents objets, ou de contrôler la cohérence des objets modélisés.

- ✓ L'explorateur, vous permet de parcourir facilement l'ensemble du référentiel.
- ✓ Les matrices, facilitent la visualisation des liens entre les objets.
- ✓ Les outils de contrôle des objets, qui permettent de visualiser la cohérence des objets modélisés.

L'EXPLORATEUR

L'explorateur permet de visualiser les objets et liens du référentiel et de procéder à des analyses d'impact. Son utilisation est similaire à celle de l'explorateur de Windows : les objets sont représentés dans une arborescence, qui vous permet de naviguer facilement et d'avoir une vision globale de l'ensemble des diagrammes, des objets et des liens définis dans le référentiel.

Activer l'explorateur

Pour activer l'explorateur :

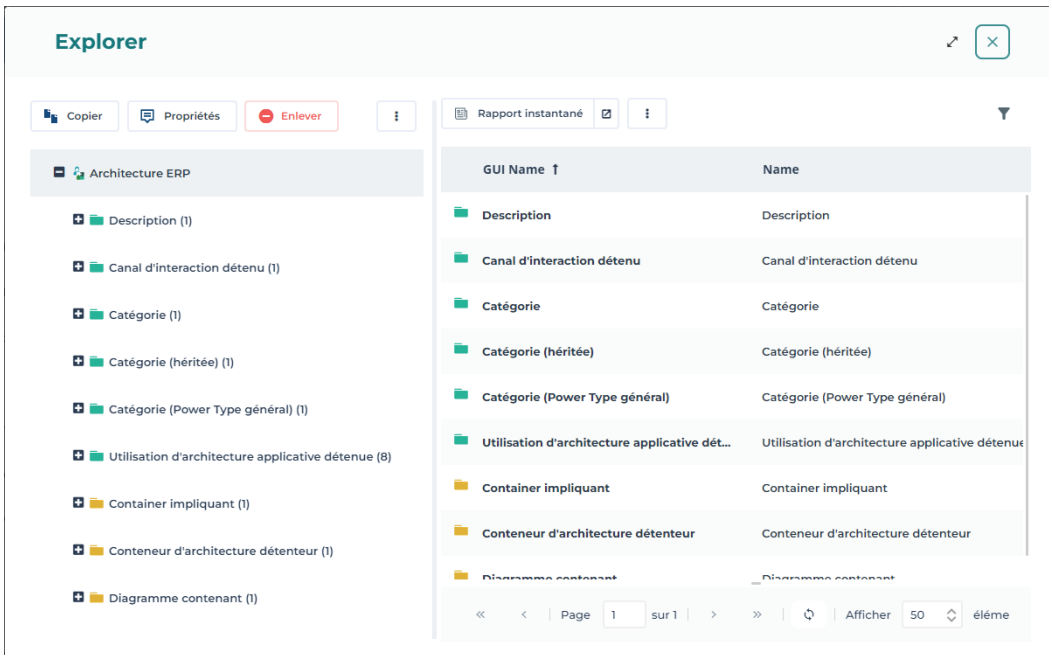
1. Cliquez sur le menu principal et sélectionnez **Paramètres > Options**.
2. Dans l'arborescence des options, dépliez **Outils > Explorateur**.
3. Dans la partie droite, sélectionnez l'option **Activer l'Explorateur**.

☛ *Cette option est activée par défaut pour les profils de type Administrateur fonctionnel et HOPEX Customizer.*

Explorer un objet

Pour lancer l'explorateur sur un objet :

❱ Faites un clic sur l'icône de l'objet que vous voulez explorer et sélectionnez **Explorer**.



L'explorateur détaille :

- les **descriptions** de l'objet (dossier vert)
- les **impacts** de l'objet (dossier jaune) sur d'autres objets

Le nombre entre parenthèse indique le nombre d'éléments de ce type d'objet.

Par défaut, seuls les dossiers qui contiennent des éléments sont affichés.

Visualiser les objets du référentiel

L'icône **Description** (dossier vert) permet d'afficher la description de l'objet que vous explorez. Lorsque vous ouvrez l'explorateur sur un objet, les liens qui décrivent un objet sont affichés.

> *La description d'un objet comprend les objets plus élémentaires qui permettent de le détailler. Par exemple, les opérations d'un processus organisationnel font partie de la description du processus organisationnel.*

Pour visualiser les objets reliés à l'objet que vous explorez :

- Dans l'arborescence, cliquez sur un type d'objet ou lien, précédé d'un dossier vert.
  Les objets reliés à l'objet sélectionné apparaissent dans la partie droite de la fenêtre.

Visualiser les impacts de l'objet sur d'autres objets

L'icône **Analyse d'impact** (dossier jaune) permet de voir si l'objet que vous explorez a un impact sur d'autres objets.

> *Les objets concernés par l'analyse d'impact sont les objets dont les modifications ont un impact sur l'objet analysé. Par exemple, un processus organisationnel est modifié si une opération qu'il contient est elle-même modifiée, ou supprimée.*

Pour visualiser les objets sur lesquels l'objet que vous explorez a un impact :

- Dans l'arborescence, cliquez sur un type d'objet précédé du dossier jaune.

  `Exemple : cliquez sur "Diagramme" pour voir les diagrammes dans lesquels l'objet intervient.`

Afficher les liens non utilisés

Le bouton **Collections vides** permet de voir les liens non encore utilisés autour de l'objet. Il s'applique aux dossiers de description (dossiers verts) et d'analyse d'impacts (dossiers jaunes).

Pour visualiser les liens non utilisés autour de l'objet :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur **Collections vides** .

> *Vous pouvez compléter les liens non utilisés en créant ou en reliant des objets. Pour plus de détails, voir Créer des objets, et Relier, délier et supprimer des objets.*

Explorer un autre objet

Pour ouvrir rapidement un deuxième explorateur sur un objet :

- Faites un clic droit sur l'objet que vous voulez explorer et sélectionnez **Explorer**.
  Une deuxième fenêtre d'explorateur apparaît.

Modifier le référentiel avec l'explorateur

Créer des objets

Pour créer un objet :

1. Cliquez sur le dossier correspondant au type d'objet que vous voulez créer et sélectionnez **Nouveau**.
   La fenêtre de création de l'objet apparaît.
2. Nommez l'objet et cliquez sur **OK**.

Copier et coller des objets

Pour copier un objet ou un ensemble d'objets :

1. Sélectionnez le(s) objet(s) à copier.
2. Faites un clic droit et sélectionnez **Copier**.

Pour coller l'objet ou l'ensemble d'objets que vous venez de copier :

- Faites un clic droit dans l'arborescence à gauche, là où vous voulez le(s) coller et sélectionnez **Coller**.

> **Lorsque vous procédez à un copier-coller dans l'explorateur, vous créez des liens entre l'objet que vous collez et l'objet immédiatement supérieur dans l'arborescence, ce qui explique que vous ne pouvez pas coller les objets à n'importe quel endroit.**

Relier, délier et supprimer des objets

Pour relier des objets avec l'explorateur:

1. Cliquez sur dossier correspondant à un type d'objet dans la partie gauche de la fenêtre.
2. Dans la partie droite de la fenêtre sélectionnez **Relier**.
   La fenêtre **Rechercher** apparaît.
3. Dans la fenêtre **Rechercher**, précisez éventuellement la sélection à appliquer et cliquez sur **Chercher**.
4. Dans la fenêtre de résultat, sélectionnez les objets à relier.
5. Cliquez sur **OK**.
   Les objets à relier apparaissent dans la fenêtre de l'explorateur et sont reliés à l'objet.

Vous pouvez aussi :

- délier deux objets.
- supprimer des objets du référentiel.
  Un message de confirmation de suppression de l'objet apparaît. Cette fonctionnalité est à utiliser avec prudence.

  ☛ *Il est possible que vos droits, définis par l'administrateur, limitent les suppressions possibles aux objets que vous avez récemment créés.*

LES MATRICES

Les matrices permettent de visualiser des liens entre des objets du référentiel. L'intérêt est de voir comment interagissent deux types d'objet et d'analyser les impacts d'une modification entre deux concepts.

☺ *Les matrices générées par **Hopex** peuvent être exportées vers Excel.*

Accéder aux matrices

Pour accéder aux matrices, vous devez être connecté avec le profil **Architecte d'Entreprise - ARC**.

Pour accéder aux matrices :

- Cliquez sur le menu de navigation puis sur **Référentiel > Documentation**.
  La liste des matrices apparaît dans le dossier **Matrices**.

Les solutions **Hopex** proposent des matrices en standard pour vous permettre de visualiser et modifier les liens entre les objets du référentiel.

☛ *Veuillez vous référer à la documentation correspondante pour l'accès à ces matrices.*

Spécifier le contenu de la matrice

Pour spécifier le contenu (intitulé des lignes et colonnes) de la matrice :

1. Voir Accéder aux matrices.
2. Sélectionnez la matrice qui vous intéresse et, à partir de son menu contextuel, cliquez sur **Ouvrir**.
   La matrice s'ouvre à gauche de la zone d'édition.
3. Dans la fenêtre de la matrice, sélectionnez **Ajouter une ligne**.
   La fenêtre **Rechercher** apparaît et permet de choisir un objet cible.
4. Sélectionnez la cible et cliquez sur **Chercher**.
5. Sélectionnez l'ensemble des objets et cliquez sur **OK**.
   Les lignes de la matrice sont renseignées.
6. Recommencez la même opération pour les colonnes (**Ajouter une colonne**).
   Les intitulés des lignes et colonnes sont définis dans la matrice.

LES OUTILS DE CONTRÔLE DES OBJETS

La construction d'un référentiel cohérent nécessite de respecter des règles de modélisation. Il peut s'agir de règles définies par **Hopex**, par un organisme de normalisation, ou par les administrateurs de votre entreprise

Hopex met à votre disposition des outils qui vous permettent de :

- choisir les règles à respecter
- vérifier que vos objets de modélisation respectent ces règles

Définition des concepts

Les règles de cohérence

Une règle s'applique à un objet du référentiel **Hopex** et définit un contrôle sur cet objet.

Il existe des règles de plusieurs niveaux :

- **Suggestion** : règle qu'il est préférable d'observer mais non obligatoire.
  Le non-respect de la règle est précisé dans le rapport d'application des règles mais n'entraîne pas d'avertissement.
- **Recommandation** : règle importante.
  Le non-respect de la règle donne lieu à un avertissement.
- **Exigence** : règle obligatoire.
  Le non-respect de cette règle donne lieu à une erreur et est source de blocage.

> ☛ *Pour plus de détails sur les règles, voir le guide **Hopex Power Studio -Publisher**, chapitre "Creating Consistency Checks".*

Les règlements

Un règlement permet de classer des règles selon un contexte ou un domaine précis. Il peut être constitué d'un ensemble de règles mais également de sous-règlements.

Vous pouvez définir un règlement actif, visible en permanence sur les objets concernés.

```
Ex. : si vous rendez actif le règlement "Règles de
modélisation des processus", un contrôle se fait
automatiquement sur les processus métiers, processus
organisationnels, activités, acteurs, opérations et
conditions que vous créez et manipulez.
```

Vous pouvez également appliquer un autre règlement de façon temporaire sur un objet.

Contrôle permanent du règlement actif

Un règlement actif est un règlement de référence, défini comme tel afin que vous puissiez vérifier en permanence la conformité des objets que vous créez aux règles à respecter.

Définir un règlement actif

Pour définir un règlement actif :

1. Dans le menu principal, cliquez sur **Paramètres > Options**.
2. Sélectionnez **Espace de travail > Règlements de modélisation et méthodes**.
3. A partir du champ **Règlement de modélisation actif**, sélectionnez le règlement voulu et cliquez sur **OK**.

Consulter les résultats du contrôle sur un objet

Pour consulter les résultats du contrôle sur un objet :

1. Affichez les propriétés de l'objet.
2. Sélectionnez la page **Application des règles.**
   Vous obtenez le nom du règlement, suivi d'un tableau dans lequel apparaissent le nom de chacune des règles contenues dans le règlement, leur résultat pour l'objet contrôlé et le diagnostic.
   Les résultats du contrôle apparaissent sous forme d'icône.
   Chaque icône se rapporte à une règle du règlement :

La règle est respectée.

La règle est de type "Suggestion" et n'est pas respectée.

La règle est de type "Recommandation" et n'est pas respectée

La règle est de type "Erreur" et n'est pas respectée.

Si le message "Error on execution" apparaît, cela signifie que la règle a été mal implémentée. Dans ce cas, référez-vous à votre administrateur.

Visualiser les indicateurs d'état dans les diagrammes

Dans les diagrammes ainsi que dans l'outil de pré-visualisation des diagrammes, vous pouvez afficher des indicateurs d'état sous les objets qui ne sont pas valides par rapport au règlement. Les oublis ou erreurs peuvent ainsi être signalés :

Le diagramme n'affiche aucun résultat par défaut. Vous devez avoir activé la règle, coché l'option d'affichage des résultats et choisi d'afficher les indicateurs d'état dans le diagramme.

Pour afficher les résultats des règles dans le diagramme :

1. Dans le menu principal, cliquez sur **Paramètres > Options**.
2. Sélectionnez le dossier **Espace de travail > Règlements de modélisation et méthodes**.
3. Cochez l'option "Appliquer le règlement actif dans les diagrammes".
4. Dans le(s) diagramme(s), affichez la vue **Indicateurs d'état**.

Contrôle ponctuel d'un règlement

Lorsque vous lancez un contrôle sur un objet, une fenêtre vous demande de choisir quel règlement vous voulez appliquer. Il s'agit d'un contrôle temporaire, indépendant de celui qui peut être actif par ailleurs. Le contrôle ponctuel porte sur l'objet sélectionné mais également sur les objets qui lui sont liés.

Pour appliquer un règlement ponctuel sur un objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet en question et sélectionnez **Administrer > Contrôler > Règlement avec propagation**.

   Cette commande a pour effet de contrôler l'objet ainsi que ceux qui lui sont liés. Ainsi, pour un processus organisationnel, vous obtiendrez des résultats sur le processus en lui-même mais également sur les objets contenus dans le processus, tels que les acteurs, les opérations et les messages.

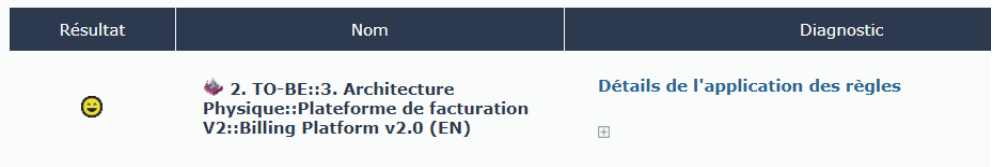
   La liste des règlements apparaît. Cette liste comprend les règlements qui peuvent s'appliquer à l'objet.

   L'administrateur des règles a la possibilité d'appliquer à l'objet un règlement autre que ceux définis par défaut.

   Si un règlement actif est défini et s'applique à l'objet en question, il apparaît dans la liste et est coché par défaut.
2. Sélectionnez le règlement que vous voulez appliquer et cliquez sur **OK**. Un rapport apparaît sous forme de page HTML.

Ce rapport rappelle le règlement appliqué et liste les objets concernés.

L'icône qui apparaît devant un objet correspond au résultat non pas d'une règle mais de l'ensemble des règles appliquées sur l'objet.



L'icône résultat qui apparaît est fonction du niveau des règles qui n'ont pas été respectées :

L'ensemble des règles est respecté.

Au moins une règle de type "Suggestion" n'est pas respectée. Aucune règle de type "Recommandation" ou "Erreur" n'est à signaler.

Au moins une règle de type "Recommandation" n'est pas respectée. Aucune règle de type "Erreur" n'est à signaler.

Au moins une règle de type "Erreur" n'est pas respectée.

Le lien **Détail de l'application des règles** vous permet de consulter le détail de ces règles.

UTILISER LES INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL

Un instantané du référentiel identifie un état archivé du référentiel. L'administrateur du référentiel peut avoir besoin d'en créer pour conserver les états qui correspondent à des états importants du cycle de vie du référentiel.

- ✓ Créer des instantanés du référentiel
- ✓ Comparer-Aligner et instantanés du référentiel

CRÉER DES INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL

Pour utiliser les instantanés du référentiel, vous devez :

- vérifier que le journal du référentiel est activé (valeur par défaut).
- mettre en place une procédure de prise en compte des instantanés du référentiel avant la suppression des données historisées.
  Un instantané de référentiel identifie un état archivé du référentiel. Une fois un état archivé du référentiel supprimé, il n'est plus possible de créer un instantané de référentiel correspondant à cet état.
  Il est donc important de prendre en compte la gestion des instantanés du référentiel lors de la suppression des données historisées (Dans Administration.exe, via le menu contextuel d'un référentiel : **Administration RDBMS > Shrink unused repository historical data**).

  ☛ *Pour plus de détails, voir "Repository - RDBMS Installation Guide", paragraphe "HOPEX Historical Data Cleanup".*

Pour créer un instantané de référentiel à partir du bureau d'Administration **Hopex** :

1. Connectez-vous au bureau d'**Administration Hopex**.

   ☛ *Voir Se connecter au bureau d'Administration Web.*
2. Sélectionnez **Référentiel > Instantanés de référentiel**.
3. Dans la zone d'édition, cliquez sur **Nouveau** .
   Un assistant de création apparaît.
4. (Optionnel) Dans le champ **Nom**, modifiez le nom de l'instantané du référentiel par défaut.
5. Sélectionnez le critère à utiliser pour retrouver l'état du référentiel à capturer :
   - Tâches de conception
   - Publications
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez la tâche ou publication
8. Cliquez sur **OK**.

   ☛ *Vous pouvez programmer la création d'instantanés du référentiel via le planificateur. Pour plus de détails, voir Planification (Scheduler).*

COMPARER-ALIGNER ET INSTANTANÉS DU RÉFÉRENTIEL

Les instantanés du référentiel sont utilisés dans le Compare-Aligner de deux états d'objets dans le temps.

Ils permettent de connaître ce qui a changé sur un objet autre qu'un diagramme par rapport à un état antérieur du même objet.

> ☛ *La fonctionnalité Comparer-Aligner permet de revenir en arrière sur certaines modifications d'un objet.*

Pour comparer et aligner deux versions d'un même objet :

1. Faites un clic droit sur l'objet concerné et sélectionnez **Administrer > Comparer et aligner**.
2. Dans la fenêtre **Sélectionner la méthode de comparaison**, sélectionnez **Deux états archivés du référentiel courant**.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans le champ **Etat archivé du référentiel source**, cliquez sur la flèche et sélectionnez **Etat archivé**.

   > ☛ *Le référentiel source sert de référence pour la comparaison et l'alignement.*

5. A l'aide de l'assistant de mode de sélection d'un état archivé, sélectionnez un état du référentiel associé à un objet de type :
   - instantané du référentiel
   - publication
   - tâche de conception.
6. Dans le champ **Etat archivé du référentiel cible**, sélectionnez **Etat courant**.

   > ☛ *Vous pouvez également sélectionner **Etat archivé du début de la transaction courante** pour sélectionner l'état dans lequel le référentiel se trouvait au moment où vous avez ouvert une transaction.*

   > ☛ *Pour comparer tous les objets d'un référentiel, sélectionnez l'option **Comparer tous les objets du référentiel**.*

7. Cliquez sur **Suivant** jusqu'à atteindre **Terminer**.

L'état de destination est aligné sur l'état archivé d'origine : l'objet est revenu à son état antérieur.

Import and Export (EN)

VISIO IMPORT TOOL

Microsoft Visio® is a diagramming application used to describe a broad scope of projects and concepts, including those related to Enterprise Architecture.

The Visio import tool allows you to import and customize in **HOPEX** diagrams created in Visio®.

Importing a Visio diagram is guided by a wizard to help you define the objects to be imported and their mappings in **HOPEX**. Mappings can be saved for subsequent use.

If you want to import a Visio BPMN diagram in HOPEX, you must use the Visio template "BPMN Diagram" to get sure that links between lanes and operations are correct.For more details, see Visio Template pre-requisite for BPMN diagrams.

- ✓ Visio Import Principles
- ✓ Running Visio Import
- ✓ Visio Import Options
- ✓ Visio Import Example

VISIO IMPORT PRINCIPLES

Visio diagrams are drawings on one or several pages that offer a static view of a business process or a technical diagram.

Each type of Visio diagram has associated predefined shapes that you can use to build your diagram. Importing a Visio drawing consists of matching its shapes with **HOPEX** objects. The objects created can be MetaClasses, links or paths.

Compatibility

The Visio import tool is compatible:

- with versions 2010 and 2015 of Visio
- with .VSD and .VSDX Format.

Importing a Visio file does not require installation of Visio on your machine.

Application Scope

The Visio import tool reproduces diagrams describing the processes of an organization in **HOPEX**. It is therefore optimized for the **HOPEX Business Process Analysis** product.

The Visio import tool is a generic import assistant; it is not suitable for the restitution of interactive creations made by the users. For example, initialization macros for diagrams are not executed. A data check and an update of the diagram drawings may be necessary.

In diagrams linked to **HOPEX IT Architecture**, a number of Visio shapes such as servers, firewalls and printers are represented by nodes in **HOPEX**. Their type must be redefined once they are imported in **HOPEX**.

In the case of a database model, **HOPEX** retrieves the names of entities, their attributes and primary keys, but characteristics such as cardinality, datatypes and foreign keys cannot be imported.

Visio import is not suitable for UML modeling.

Visio Concepts

The main Visio concepts are:

- **Page**: A page contains the description of a diagram. A Visio file can contain one or more description pages.
- **Template**: This is the default model provided when you initialize a diagram. Templates guide users in describing a diagram by identifying

the purpose of the diagram and displaying the stencils necessary for creating diagrams.

- **Stencil**: These zones contain the shapes available to create a diagram. A stencil is made up of masters.
- **Master**: This is a shape representing a concept that can be created in a diagram. In HOPEX, a master gives rise to a MetaClass.
- **Shape**: A shape represents the use of a master class in a page. In HOPEX, this corresponds to the instance of a MetaClass.
- **Connector**: This represents a link in a diagram used to connect two shapes graphically.
- **Property**: A property attached to a shape in a diagram is used to provide additional information to a diagram description. Properties entered by the user in Visio are imported as comments in **HOPEX**.

Mapping Visio and HOPEX concepts

Importing Visio diagrams consists of mapping Visio diagrams, shapes, connectors and properties with **HOPEX** objects (Metaclasses, links, paths, etc.), and creating the diagrams in the **HOPEX** repository.

When a Visio diagram is imported, a mapping is established between the Visio concepts and **HOPEX** objects. This mapping can be saved as **Configuration files** for subsequent use.

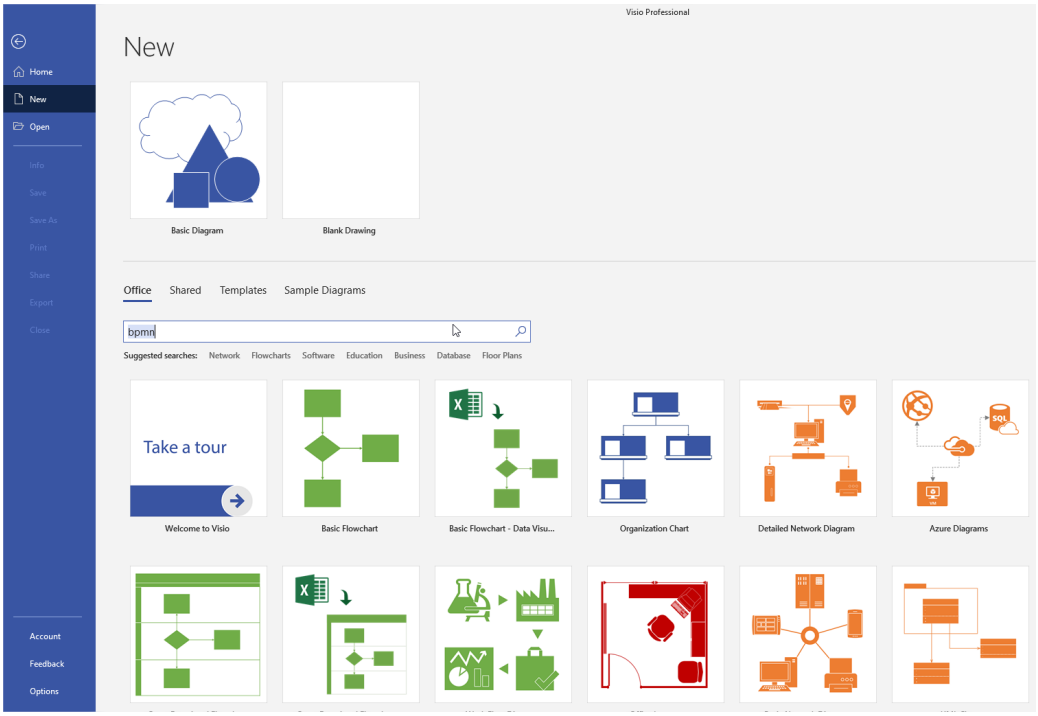
Visio Template pre-requisite for BPMN diagrams

To import a Visio BPMN diagram in **HOPEX**, the Visio template "BPMN Diagram" must be used especially to establish links between lanes and operations in **HOPEX**.

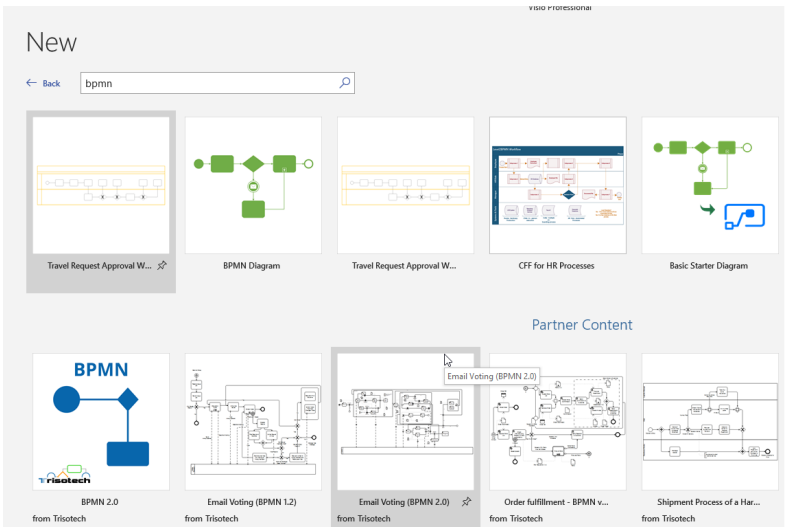
To create a Visio Drawing from "BPMN Diagram" template:

1. In the **New** window, select the **Office** tab and enter "BPMN".

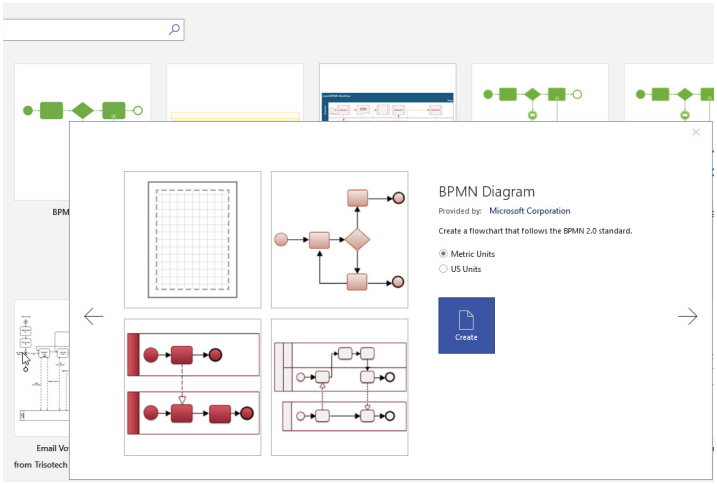
.



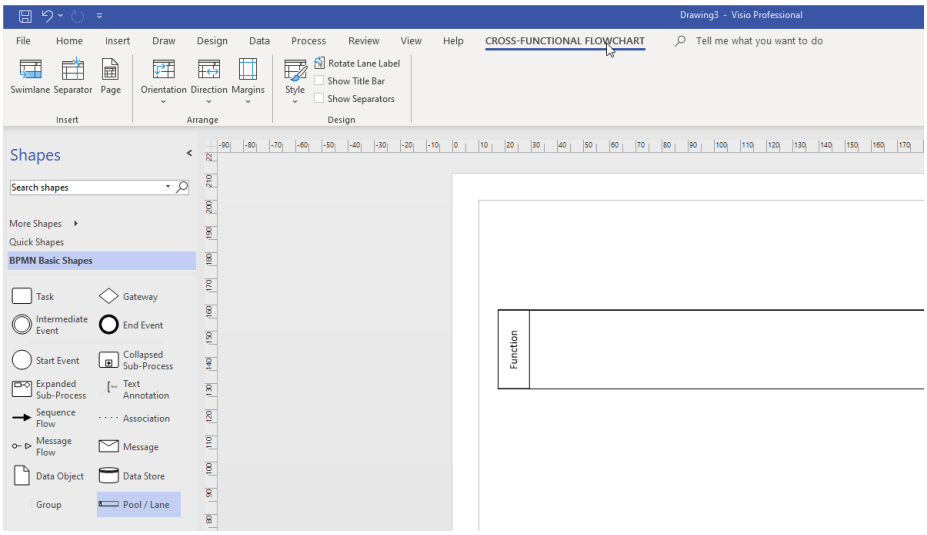
2. In the list of proposed templates, select BPMN Diagram" template.



3. Select the Units and click **Create**.



In the new Visio Drawing, if the **Pool/Lane** button is selected, the **CROSS-FUNCTIONAL FLOWCHART** menu must be proposed.



RUNNING VISIO IMPORT

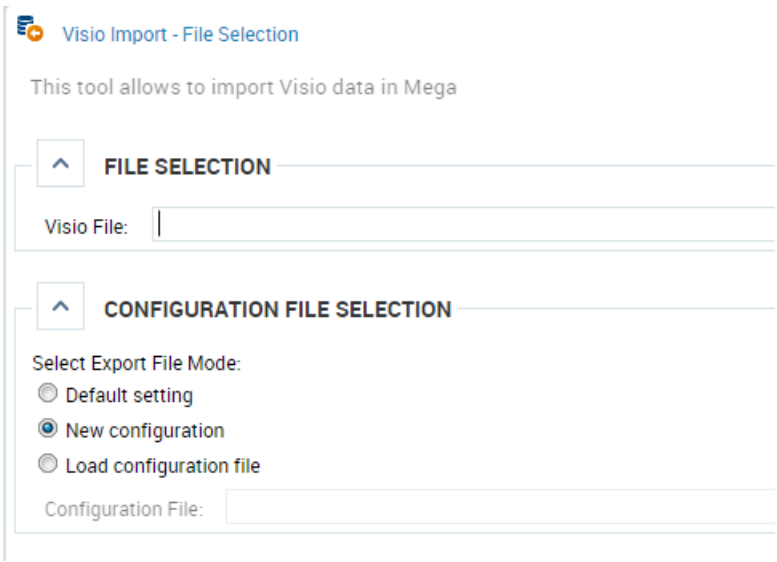
To import a Visio diagram, follow this procedure:

1. Select the Visio file and the configuration file
2. View and select the pages to be imported
3. For each page, define the mapping between Visio and **HOPEX** objects.

Step 1: Select a Visio file and a configuration file

To import a diagram created in Visio into **HOPEX**:

1. From the **Tools** menu bar, select **Import** > **Visio (*.vsd)**.
   The file import wizard window opens.



2. In the **File Selection** frame, select the Visio file to be converted.
3. In the **Configuration File Selection** frame, select the export file mode:
   - **Default settings**: this option applies the mapping file that has been defined in the environment options. See Defining a Default Configuration File.
   - **New configuration**: does not load a predefined map file.
   - **Load configuration**: this option is used to select a mapping file on a computer or network.
4. Click **Next**.

Step 2: View and select pages to be imported

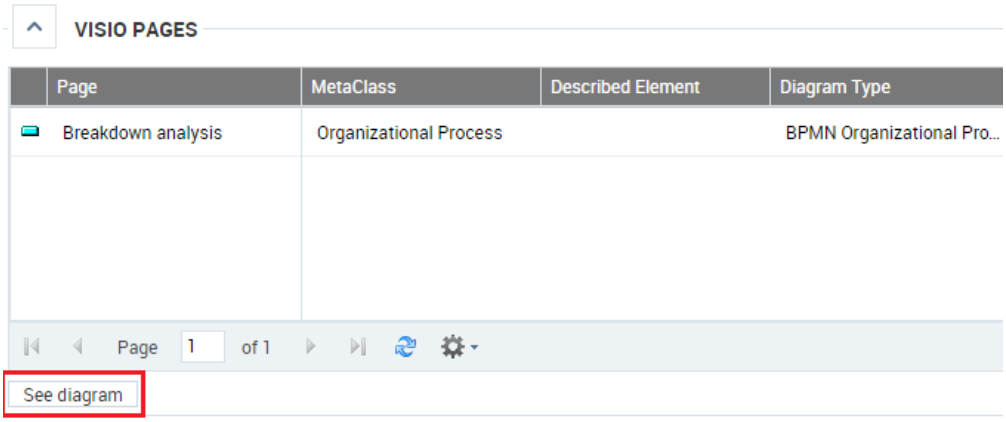
This step displays the contents of the Visio pages so you can select the pages to be imported.

For each page to import you must define:

- the **MetaClass** to which the diagram created in HOPEX will be attached
- the **Described Element** (instance of the MetaClass)
- the **Diagram Type** to create

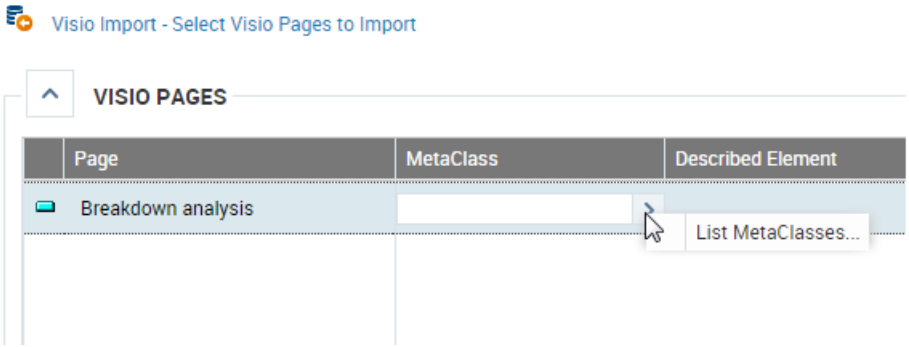
> ☛ *If a configuration file has been defined, the values of the **MetaClass** and **Diagram Type** columns may appear automatically.*

When selecting a page, press **See Diagram** to view the corresponding drawing.



To define the object and diagram to create from a Visio page:

1. Under **Visio Pages**, select the relevant page.
2. Click in the **MetaClass** column and click **List MetaClasses**.



3. Search and select the HOPEX MetaClass.

   `For example Organizational Process.`
4. Indicate the **Described Element**.

   `For example the "Breakdown analysis" Organizational Process.`
5. You can select an existing object in HOPEX or enter the name of the object to create.
6. Select the **Diagram Type** to create.

   `For example BPMN Organizational Process.`

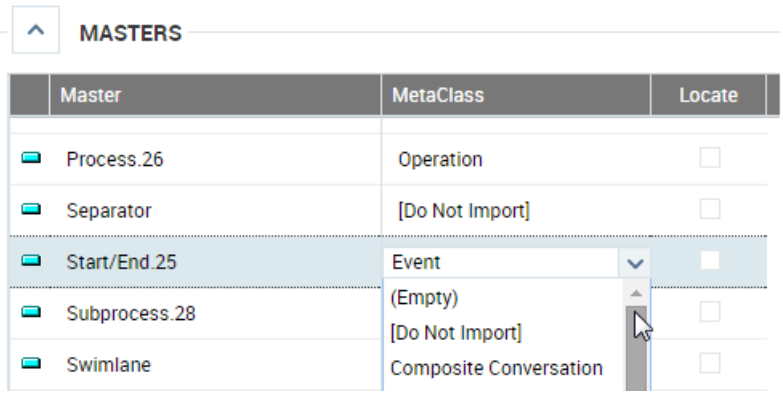
7. In the **Import** column, select the box to import the page.
8. Do the same with the other pages.
9. Click **Next**.

Step 3: Define the mapping of objects of each Visio page

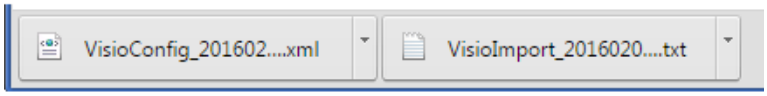
In this step you specify the mapping to be done for each item of the Visio pages selected in the previous step. See also "Mapping Visio and HOPEX concepts", page 3.

To create mappings between Visio et HOPEX concepts:

1. Under **Visio Pages**, select the appropriate page.
   The list of **Masters** and **Shapes** for the page appears.
   You can view objects of this list in the diagram by checking the **Locate** box associated with the objects in question. Selected objects are highlighted in red in the diagram.
2. For each Visio master, indicate the corresponding HOPEX MetaClass.



   When selecting a master, the list of associated shapes appear.
   In the **Attribute/Link** column of each shape, you can specify the shape properties. See also Visio Import Example.
3. When mappings are defined, click **Next**.
   The report of created objects appears. You can save the report in one of the available formats.
4. Click **OK** to validate and finish the import.
   At the end of the import, the configuration file of the mappings you created is downloaded automatically (.xml file). You can back up this configuration file in order to retrieve mappings for subsequent imports.



VISIO IMPORT OPTIONS

Accessing Visio Import Options

To access options related to Visio Import:

1. In the **HOPEX** desktop, click **My Account** > **Options**.
2. Click **Data Exchange** > **Import/Export Synchronization** > **Tools/ Third Party Formats**.
   The right pane displays the options related to Visio import.

Defining a Default Configuration File

Mappings between Visio and **HOPEX** objects can be saved in a configuration file.

You can define a configuration file to apply by default when importing a Visio file.

To define a default configuration file:

1. Access the Visio import options.
2. In **Visio Import: Configuration file path**, specify the file path.

Defining the Shape Size of Imported Items

You can apply to imported items the size of the shapes defined in Visio or the default size of standard elements in **HOPEX**.

To define the option regarding shape size:

1. Access the Visio import options.
2. Select the value of **Visio Import: shape size** via the drop-down menu.
   By default, the Visio shape size is applied.

Replacing existing diagrams

An imported element can have different diagrams.

When the option is unchecked, **HOPEX** creates a new diagram.

When the option **Visio import: Replace existing diagrams** is selected, **HOPEX** replaces the existing diagram by the imported diagram. If there is more than one diagram, use the import wizard to choose which diagram to replace.

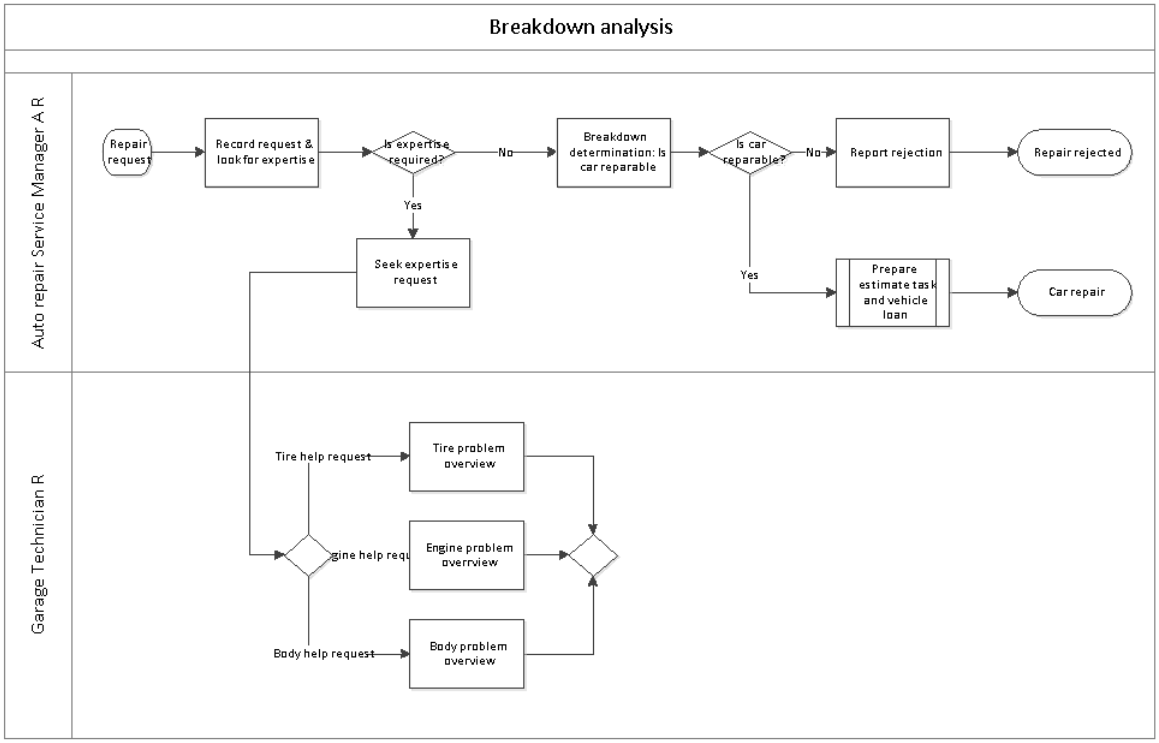
Importing Elements in the Current Library

When the option **Visio Import: Import to the current library** is selected, elements imported are automatically linked to the current library.

VISIO IMPORT EXAMPLE

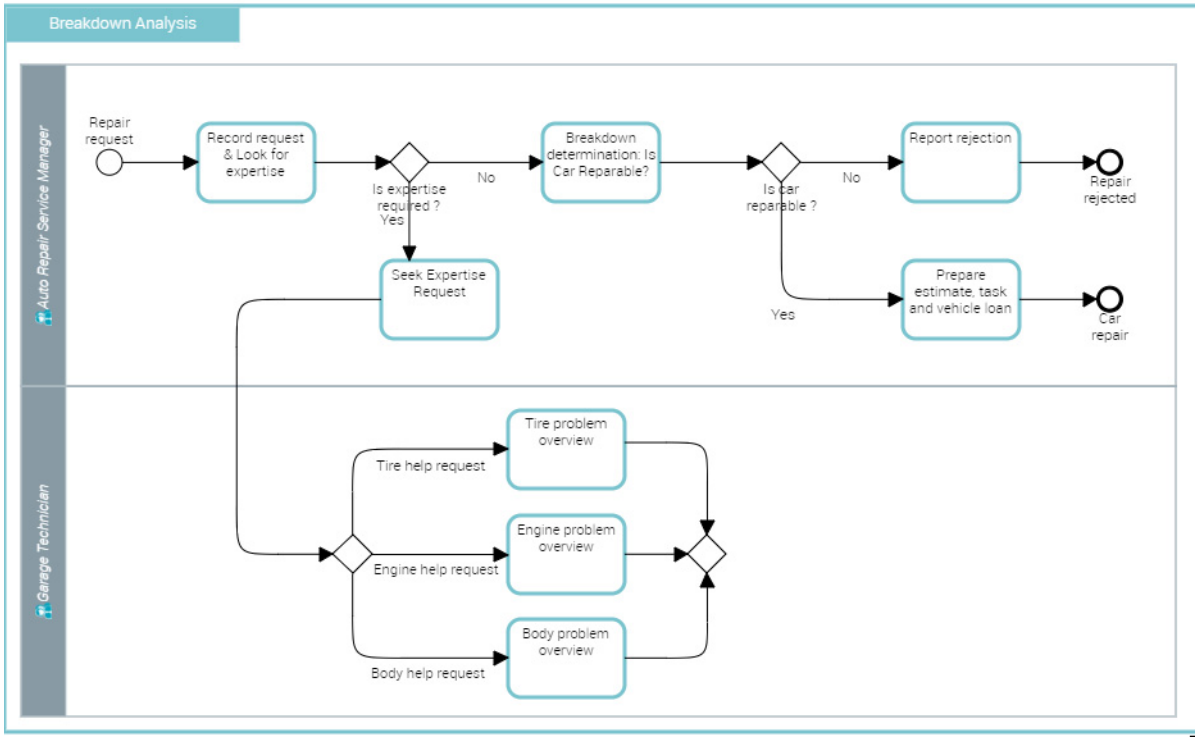
As an example of a drawing to be imported, take the simple flow diagram "Vehicle Breakdown Analysis", which describes steps in vehicle repair.

Visio Diagram



This diagram can be reproduced as the diagram of an organization process in **HOPEX**.

Result in HOPEX



Example of Masters and corresponding MetaClasses

Master (VISIO)	MetaClass (HOPEX)
Page	Organizational Process
Decision	Gateway
Dynamic Connector	Sequence flow
Process	Operation
Start/End	Event
Subprocess	Organizational Process
Swimlane	Participant

Once you have mapped the Visio Masters with the HOPEX MetaClasses, you can define the properties of the related shapes (MetaClass instances).

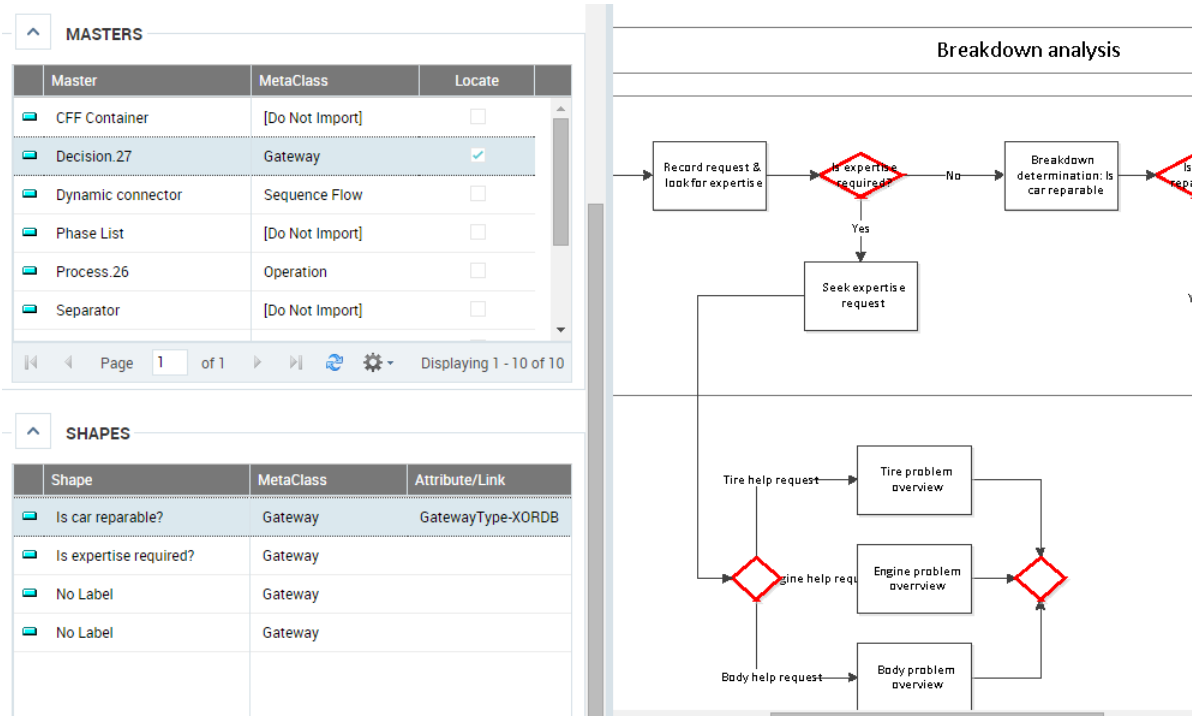
See Step 3: Define the mapping of objects of each Visio page.

Example of Shape Properties

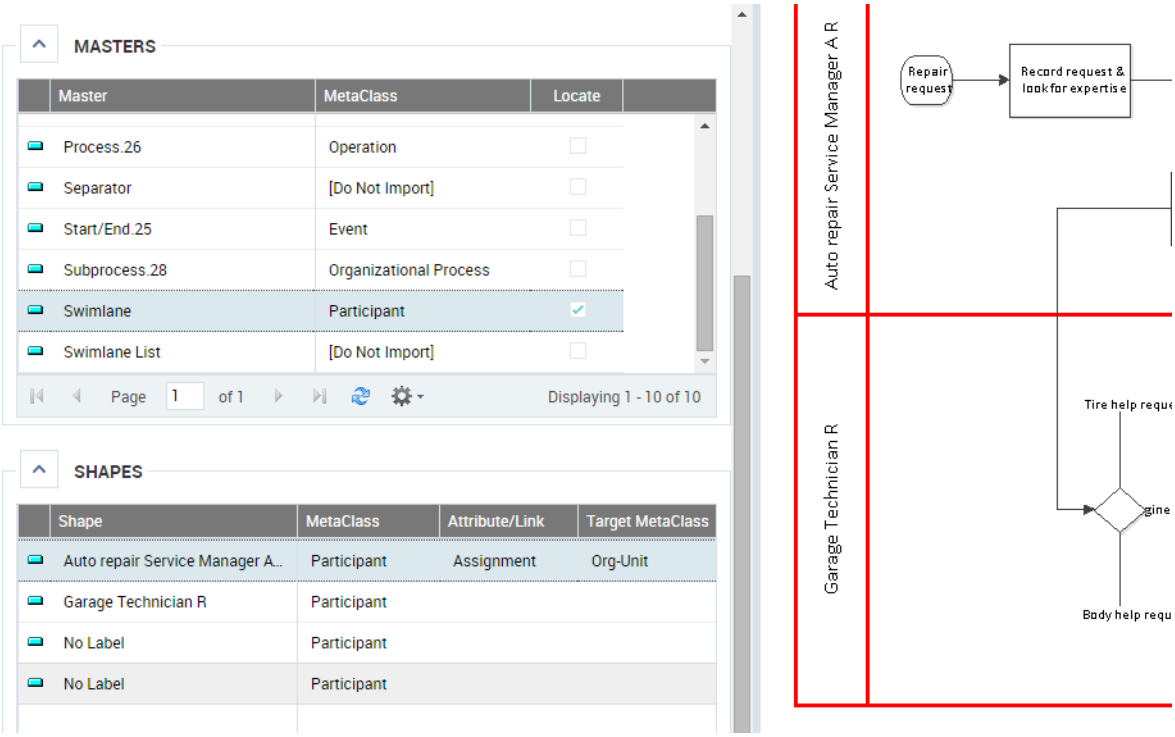
Visio Shape and corresponding HOPEX MetaClass	Property
If Decision = Gateway	Gateway type: exclusive, inclusive, parallel, etc.
If Start/End = Event	Event category: end, start, timer, etc.
If Swimlane = Participant	Participant assignment (target MetaClass)

In the example, the "Decision" master, which corresponds to the "Gateway" MetaClass in **HOPEX**, has four occurrences in the diagram.

In the **Attribute/Link** column associated with each occurrence, you can define the type of gateway to create in HOPEX (exclusive, inclusive, parallel, etc.).



As for the "Swimlane" master which correspond to participants, you can define the type of object to connect to each participant (Application, Org-Unit, etc.) and even connect a HOPEX object to a participant.



To connect an Org-Unit to a participant:

- In the Visio import wizard, select the shape corresponding to the participant, for example "Garage Technician".
- In the **Attribute/Link** column, select "Assignment".
- In the TargetMetaClass, select "Org-Unit".

If the "Garage Technician" Org-Unit already exists in HOPEX, the import wizard does not recreate it but connects it to the participant. If it does not exist in HOPEX, the import wizard creates the corresponding Org-Unit while connecting it to the participant.

OPTIMIZING VISIO IMPORT RESULTS

Import results mainly depend on the source file. For optimum results, check that the Visio drawing meets the following conditions:

- Use model shapes to represent diagram objects

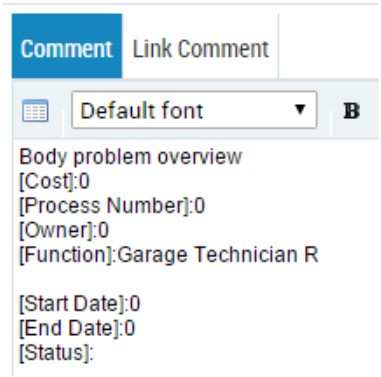
  For example, use the **Business Process** type shape and not the **Rectangle** drawing object.

- Customized shapes and properties are ignored at import. Do not use customized properties to name drawing objects.

Object Names and Properties

Object names are limited to 255 characters in **HOPEX**. If the Visio object name contains more than 255 characters, the full name appears in the **HOPEX** object comment, under the **Texts** Tab.

The **HOPEX** object comment also contains the properties specified on the Visio shape. Shape properties are listed in brackets.



☛ *Properties specific to the corresponding HOPEX Objects may be defined directly in the import wizard. See Step 3: Define the mapping of objects of each Visio page.*

BPMN Export

BPMN EXPORT OVERVIEW

The Business Process Modeling and Notation (BPMN) is a graphical representation for specifying processes. This design can be serialized into an xml file that supports the BPMN objects and diagrams. Each process is serialized into a bpmn file.

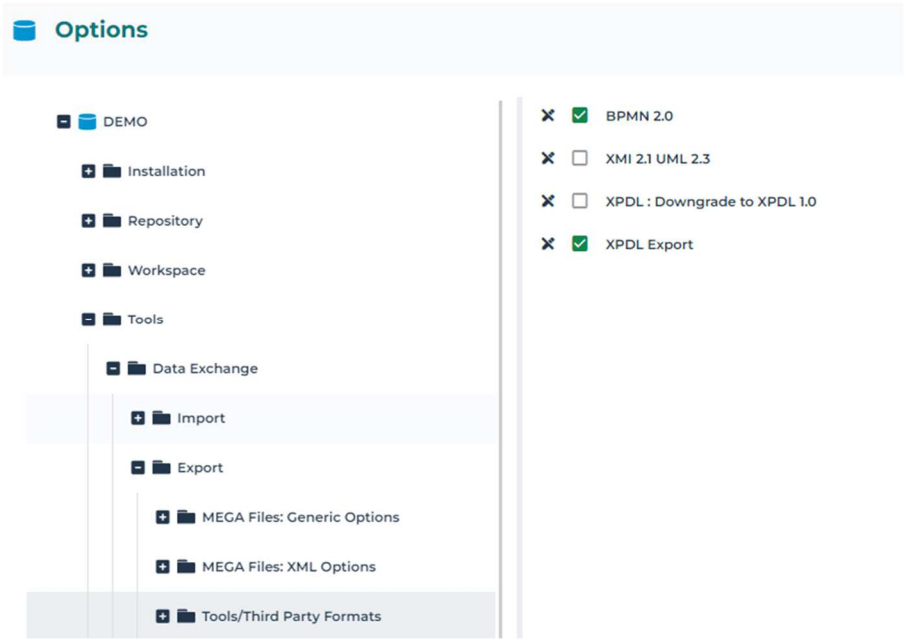
The HOPEX BPMN export project aims at exporting workflow definitions as BPMN files so that workflows modeled in HOPEX can be used by other BPMN modeling tools or workflow engines.

Prerequisites

The BPMN export feature is available with with **HOPEX Buisiness Process Analysis** and supports BPMN version 2.0.

Activate/Deactivate BPMN export

The BPMN export feature can be activated or deactivated for a user, a profile, an environment, or a site. This can be done using the corresponding option:



Scope of BPMN export

The purpose of BPMN export is to export an HOPEX Process into a BPMN file.

The tool handles translation of the following processes:

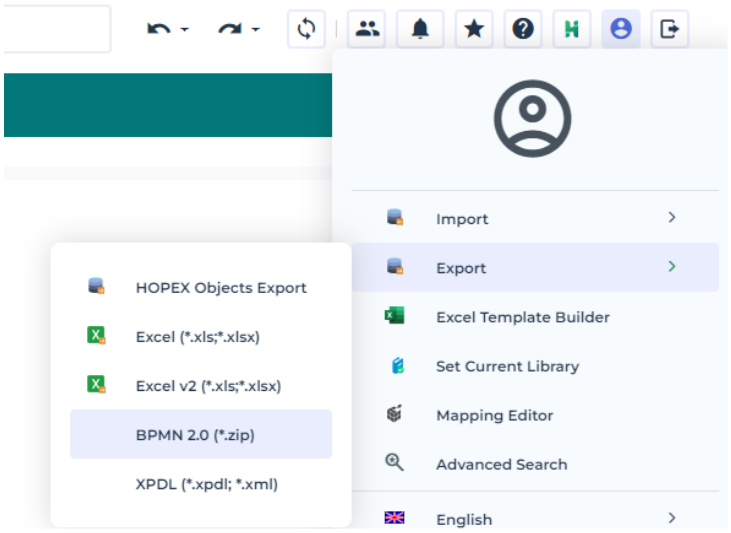
- System Processes
- Processes
- Process Categories
- Value Streams

The list of supported mappings is detailed below. See Object correspondences.

Exporting BPMN Files

To export a BPMN file from HOPEX:

1. In HOPEX, select **Main Menu > Export > BPMN 2.0 (*.zip).**



The export dialog box appears.

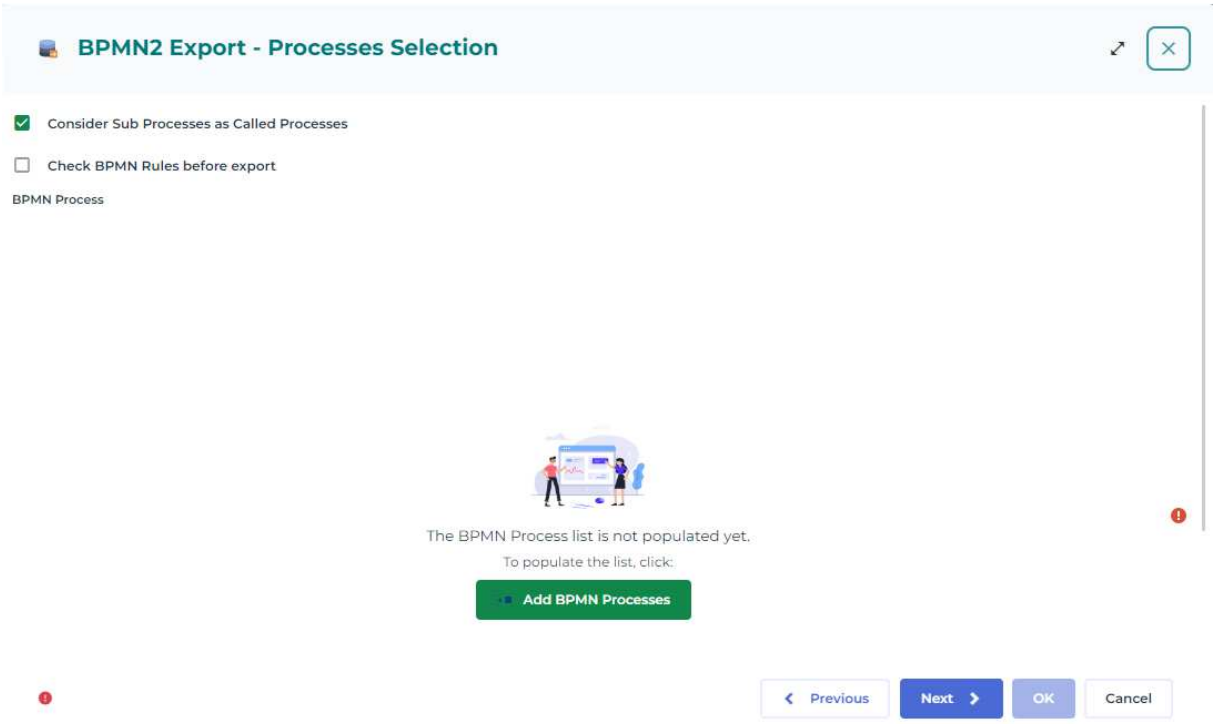
2. Select the type of object you want to export, for example Process, and click **Next**.

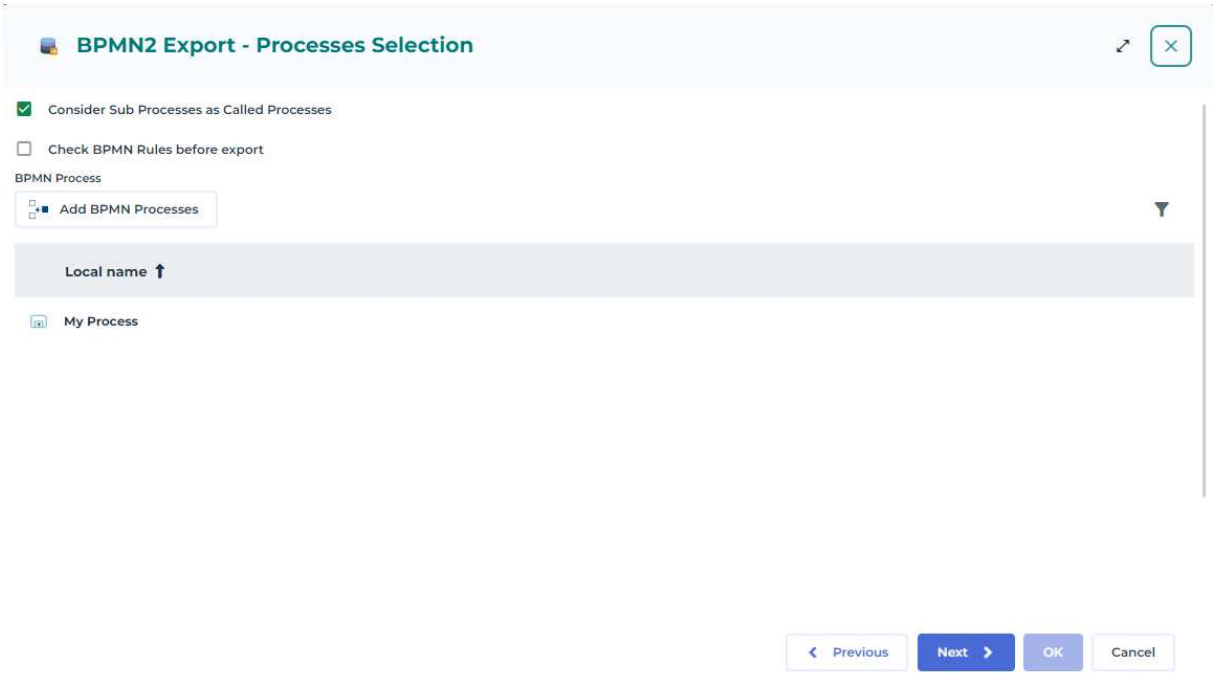
3. Specify the processes to be exported.

   Two options are available:

   - **Consider Sub Processes as Called Processes**: In BPMN a sub process is embedded into the parent process, so when exporting the parent process the sub processes will be exported in the same file as embedded processes. This option allows to consider these sub processes as called process tasks.
   - **Check BPMN Rules before export**: this option checks whether processes you want to export conform to BPMN modeling rules. If not, a message asks if you want to continue with the export. Click **Yes** to continue or **No** to stop the export.

   Click **Add BPMN Processes** to specify the list of processes you want to export.





4. Select one or several processes to be exported.
5. Click **Next**.

   A progression window opens. Another window prompts you to open or to save the xml result file. A report of the export is displayed.

6. Click **Ok** to finish.

HOPEX/BPMN OBJECT CORRESPONDENCE

The BPMN export feature translates a BPMN element specification in HOPEX into a BPMN-compliant output file. It is based on a set of mappings between the HOPEX BPMN Process metamodel (including diagrams) and BPMN version 2.0.

Conventions

HOPEX concept names start with an uppercase. Example: Task.

BPMN elements are delimited by <..>.

BPMN attributes are prefixed by ::.

BPMN concepts relate to the following OMG Specification document: “Business Process Model and Notation (BPMN), formal/2011-01-03”.

Object correspondences

The following table indicates concepts managed by the export tool:

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
Process	**<process>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Owned Operation	<task>
Owned Data Store	<dataStore> and <dataStoreReference>
Owned Element	
Gateway	<gateway>
Event	< event>
Sequence Flow	< sequenceFlow>
Data Object	< dataObject> and <dataObjectReference>
Message Flow	< messageFlow>
Participant	< participant> or <lane>
Internal Participant	< laneSet> and <lane>
Owned Process	<callActivity> or <subProcess>
Owned Update Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Owned Read Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Note	< textAnnotation> and <text>
Description	<BPMNDiagram>

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
Operation	**<task>** (*See Table 1)*
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Compensation	isForCompensation
Loop	<standardLoopCharacteristics>
Loop Condition	< loopCondition>
Multiple	< multiInstanceLoopCharacteristics >
Called Process	calledElement
Data Object Used	<dataInput> and <dataInputAssociation>
Produced Data Object	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
BPMN Data Store Read Association	<dataInput> and <dataInputAssociation>
BPMN Data Store Update Association	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
Note	< textAnnotation> and <text>
Gateway	**<gateway>** (*See Table 2)*
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Note	< textAnnotation> and <text>
Event	**<event>** (*See Table 3)*
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Interrupting	isInterrupting or cancelActivity
Bounded Activity	attachedToRef
Note	< textAnnotation> and <text>
Sequence Flow	**<SequenceFlow>**
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Predicate	<conditionExpression>
Predecessor	sourceRef
Successor	targetRef

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
Data Object	**<dataObject> and <dataObjectReference>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Collection	isCollection
Comment	<dataObjectReference> and <documentation>
Data Object Status	< dataObjectReference::name>
Process Data Object	**<dataStore> and <dataStoreReference>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Process Data Object	**<dataStore> and <dataStoreReference>**
Short Name	name
Predicate	<conditionExpression>
Predecessor	sourceRef
Successor	targetRef
Message Flow	**<messageFlow>**
_Hexaidabs	id
Comment	< documentation>
Source Element	sourceRef
Target Element	targetRef
Internal Participant	**<lane>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Assignment	name
BPMN Element	<flowNodeRef>
External Participant	**<participant>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Assignment	name
Note	<textAnnotation> and <text>
Note	**<textAnnotation> and <association>**
_Hexaidabs	id
Comment	< documentation>

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
System Process	**<process>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Owned Task	<task>
Owned Data Store	<dataStore> and <dataStoreReference>
Owned Element	
Gateway	<gateway>
Event	< event>
Sequence Flow	< sequenceFlow>
Data Object	< dataObject> and <dataObjectReference>
Message Flow	< messageFlow>
Participant	< participant> or <lane>
Internal Participant	< laneSet> and <lane>
Owned System Process	<callActivity> or <subProcess>
Owned Read Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Owned Update Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Note	< textAnnotation> and <text>
Description	<BPMNDiagram>
Task	**<task>** (*See Table 1)*
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Compensation	isForCompensation
Loop	<standardLoopCharacteristics>
Loop Condition	< loopCondition>
Multiple	< multiInstanceLoopCharacteristics >
Called System Process	calledElement
Data Object Used	<dataInput> and <dataInputAssociation>
Produced Data Object	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
BPMN Data Store Read Association	<dataInput> and <dataInputAssociation>
BPMN Data Store Update Association	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
Note	< textAnnotation> and <text>

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
Value Stream	**<process>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Owned Value Stage	<task>
Owned Data Store	<dataStore> and <dataStoreReference>
Owned Element	
Gateway	<gateway>
Event	< event>
Sequence Flow	< sequenceFlow>
Data Object	< dataObject> and <dataObjectReference>
Message Flow	< messageFlow>
Participant	< participant> or <lane>
Internal Participant	< laneSet> and <lane>
Owned Value Stream	<callActivity> or <subProcess>
Owned Read Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Owned Update Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Note	< textAnnotation> and <text>
Description	<BPMNDiagram>
Value Stage	**<task>** (*See Table 1)*
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Compensation	isForCompensation
Loop	<standardLoopCharacteristics>
Loop Condition	< loopCondition>
Multiple	< multiInstanceLoopCharacteristics >
Called Value Stream	calledElement
Data Object Used	<dataInput> and <dataInputAssociation>
Produced Data Object	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
BPMN Data Store Read Association	<dataInput> and <dataInputAssociation>
BPMN Data Store Update Association	<dataOutput> and <dataOutAssociation>
Note	< textAnnotation> and <text>

HOPEX Concepts	BPMN Concepts
Process Category	**<process>**
Short Name	name
_Hexaidabs	id
Comment	<documentation>
Owned Task	<task>
Owned Data Store	<dataStore> and <dataStoreReference>
Owned Element	
Gateway	<gateway>
Event	< event>
Sequence Flow	< sequenceFlow>
Data Object	< dataObject> and <dataObjectReference>
Message Flow	< messageFlow>
Participant	< participant> or <lane>
Internal Participant	< laneSet> and <lane>
Owned System Process	<callActivity> or <subProcess>
Owned Read Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Owned Update Association	<dataStoreReference> and <dataStoreRef>
Note	< textAnnotation> and <text>
Description	<BPMNDiagram>

Table 1:

Task Type	BPMN
Task Type	**<task>**
User	< userTask>
IT-Service Call	< serviceTask>
System Process Call	< callActivity>
Script	< scriptTask >
Send	< receiveTask>
Receive	< manualTask>
Manual	< businessRuleTask>

Table 2:

Gateway Type	BPMN
Gateway Type	**< gateway>**
Inclusive	<inclusiveGateway>
Complex	<complexGateway>
Parallel	<parallelGateway>
Exclusive (Data)	<exclusiveGateway>
Exclusive (Event)	<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType=Exclusive and ::instantiate=false
Exclusive (Instantiate)	<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType=Exclusive and ::instantiate=true
Parallel (Instantiate)	<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType= Parallel and ::instantiate=true

Table 3:

		Event Nature				Bounded Activity
		Start	End	Throw	Catch	
		<startEvent>	*<endEvent>*	*<intermediateThrowEvent>*	*<intermediateCatchEvent>*	*<boundaryEvent>*
Event Type	Generic					
	Message	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>
	Timer	<timerEventDefinition>	*	*	<timerEventDefinition>	<timerEventDefinition>
	Error	<errorEventDefinition>	<errorEventDefinition>	*	*	<errorEventDefinition>
	Cancel	*	<cancelEventDefinition>	*	*	<cancelEventDefinition>
	Compensation	<compensateEventDefinition>	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true	*	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true
	Conditional	<conditionalEventDefinition> and <condition>	*	*	<conditionalEventDefinition> and <condition>	<conditionalEventDefinition> and <condition>
	Link	*	*	<linkEventDefinition>	<linkEventDefinition>	*
	Signal	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>
	Terminate	*	<terminateEventDefinition>	*	*	*
	Escalation	<escalationEventDefinition>	<escalationEventDefinition>	<escalationEventDefinition>	*	<escalationEventDefinition>
	Parallel Multiple	::parallelMultiple=true	*	*	::parallelMultiple=true	::parallelMultiple=true

		Event Nature				Bounded Activity
		Start	End	Throw	Catch	
		<startEvent>	*<endEvent>*	*<intermediateThrowEvent>*	*<intermediateCatchEvent>*	*<boundaryEvent>*
	Multiple					

* = Combination not possible

BPMN Import Specification

BPMN Import Overview

The Business Process Modeling and Notation (BPMN) is a graphical representation used for specifying processes. BPMN designs can be serialized into XML files that capture BPMN objects and diagrams. Each process is saved as a ".bpmn" file.

The HOPEX BPMN import feature enables the import of process definitions from BPMN files, allowing processes modeled in other BPMN modeling tools or execution engines to be used within HOPEX.

Additionally, bulk imports of several BPMN files can be performed in batch mode, and processes can be merged with existing diagram-less processes in the inventory. This enables the repository to be initialized using an Excel import of a process inventory, complemented by BPMN files.

Prerequisites

The BPMN import feature is available with **HOPEX Business Process Analysis** and supports BPMN version 2.0.

Source BPMN Tools

It should be possible to import BPMN data and diagrams from Camunda, Tibco, Bonita, Yaoqiang BPMN, Joinwork Process, IBM BlueWorks, or any tool complying with the BPMN standard.

Activate/Deactivate BPMN Import

The BPMN import feature can be activated or deactivated for a user, a profile, an environment, or a site via the option **BPMN 2.0**, available in Main Menu > Settings > Options > Tools > Data Exchange > Import.

Scope of BPMN Import

The tool handles translation of BPMN processes into one of the following process types in HOPEX:

- Processes
- System Processes
- Value Streams

The list of supported mappings is detailed below. See Object Correspondences.

Importing BPMN Files

To import BPMN files in HOPEX:

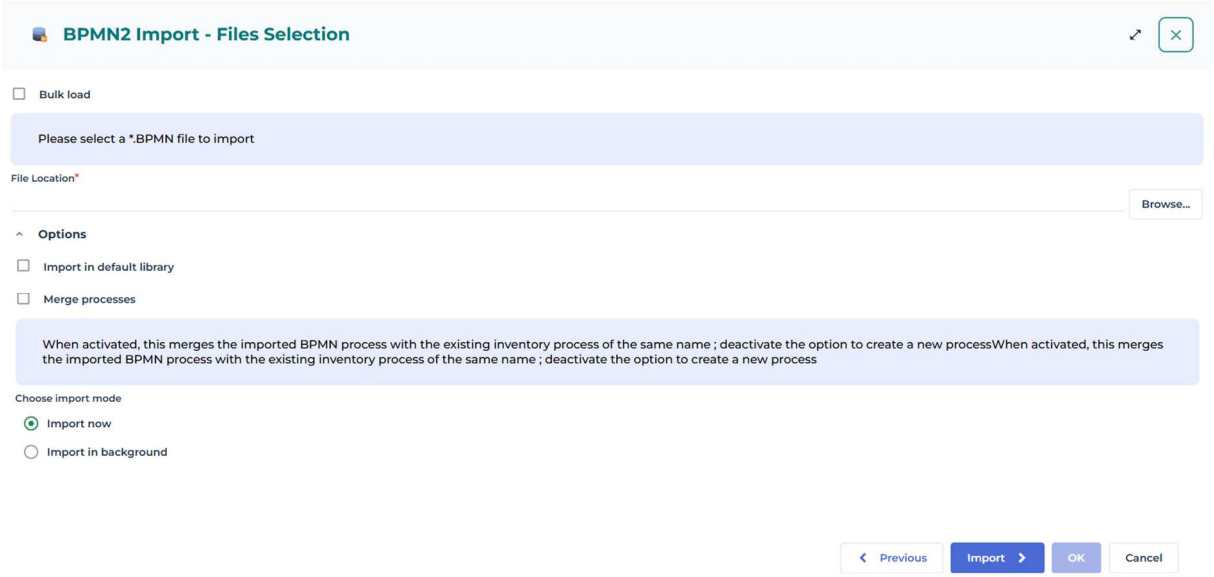
1. Select **Main Menu > Import > BPMN 2.0 (*.bpmn, *.xml).**

2. Select the process type to import:
    - Process
    - System Process
    - Value Stream

Note: If needed, you can display System Processes and Value Streams via the options **System Process modeling** and **Value Streams modeling**, available in Main Menu > Setings > Options > HOPEX Solutions > Business Process Analysis.

3. Click **Import**.

    The BPMN2 Import wizard opens.



4. (Optional) Select **Bulk load** to import several bpmn files at once, using a container zip archive.
5. Upload the file from your device.
6. (Optional) Select:
    - **Import in default library** to add the imported processes directly to the default library.
    - **Merge processes** to maximize the reuse of existing processes. This option enables merging processes with identical names if the existing process in the repository does not have a diagram. However, if the existing process already has a diagram, processes with the same name are not merged, and a new process is created instead.
7. Choose import mode:
    - **Import now** to launch the import immediately.
    - **Import in background** to perform the import in the background, allowing you to continue working in HOPEX, or even log off. Upon completion, you will receive an email with an Import Log Report.
        - (Optional) **At scheduled time**: select this option to specify a BPMN2 Import Scheduled Date and Time for the import to run.

- (Optional) In the **Notifications** pane, enter the names of additional HOPEX users or email addresses of individuals to notify upon import completion.

8. Confirm Import Settings:
    - Click **Import** to begin the operation. An import progress window will appear.
    - Click **Import in background** to confirm this option. An email with the Import Log Report will be sent to you and any configured recipients upon completion.

BPMN/HOPEX OBJECT CORRESPONDENCE

The BPMN import feature translates a BPMN-compliant output file into a BPMN element specification in HOPEX. It is based on a set of mappings between BPMN version 2.0 and the HOPEX BPMN Process metamodel (including diagrams).

Conventions

BPMN concepts relate to the following OMG Specification document: “Business Process Model and Notation (BPMN), formal/2011-01-03”.

BPMN elements are delimited by <..>.

BPMN attributes are prefixed by ::.

HOPEX concept names start with uppercase. Example: Task.

Object Correspondences

The following table indicates concepts managed by the import tool:

The mapping of BPMN Processes and Tasks depends on the type of process selected in BPMN import wizard (Value Stream, Process or System Process).

Nb: Process Categories are not proposed as a target.

BPMN Concepts	HOPEX Concepts
<process>	**Process**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
<task>	Owned Operation
<dataStore> and <dataStoreReference>	Owned Data Store
	Owned Element
<gateway>	Gateway
< event>	Event
< sequenceFlow>	Sequence Flow
< dataObject> and <dataObjectReference>	Data Object
< messageFlow>	Message Flow
< participant> or <lane>	Participant
< laneSet> and <lane>	Internal Participant
<callActivity> or <subProcess>	Owned Process
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Update Association

BPMN Concepts	HOPEX Concepts
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note
<BPMNDiagram>	Description
<task> (*See Table 1)*	**Operation**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
isForCompensation	Compensation
<standardLoopCharacteristics>	Loop
< loopCondition>	Loop Condition
< multiInstanceLoopCharacteristics >	Multiple
calledElement	Called Process
<dataInput> and <dataInputAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< dataOutput> and <dataOutAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note
<gateway> (*See Table 2)*	**Gateway**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
< textAnnotation> and <text>	Note
<event> (*See Table 3)*	**Event**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
isInterrupting or cancelActivity	Interrupting
attachedToRef	Bounded Activity
< textAnnotation> and <text>	Note
<SequenceFlow>	**Sequence Flow**
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
<conditionExpression>	Predicate
sourceRef	Predecessor

BPMN Concepts	HOPEX Concepts
targetRef	Successor
<dataObject> and <dataObjectReference> name id isCollection <dataObjectReference> and <documentation> < dataObjectReference::name>	**Data Object** Short Name _Hexaidabs Collection Comment Data Object Status
<dataStore> and <dataStoreReference> name id Link Input and Output to DataStore	**Data Store** Short Name _Hexaidabs Access into the Data Store or out of the data store
<messageFlow> id < documentation> sourceRef targetRef	**Message Flow** _Hexaidabs Comment Source Element Target Element
<lane> name id name <flowNodeRef>	**Internal Participant** Assignment BPMN Element Assignment BPMN Element
<participant> name id name <textAnnotation> and <text>	**External Participant** Short Name _Hexaidabs Assignment Note
<textAnnotation> and <association> id < documentation>	**Note** _Hexaidabs Comment

BPMN Concepts	HOPEX Concepts
<process>	**System Process**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
<task>	Owned Task
<dataStore> and <dataStoreReference>	Owned Data Store
	Owned Element
<gateway>	Gateway
< event>	Event
< sequenceFlow>	Sequence Flow
< dataObject> and <dataObjectReference>	Data Object
< messageFlow>	Message Flow
< participant> or <lane>	Participant
< laneSet> and <lane>	Internal Participant
<callActivity> or <subProcess>	Owned System Process
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Update Association
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note
<BPMNDiagram>	Description
<task> (*See Table 1)*	**Task**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
isForCompensation	Compensation
<standardLoopCharacteristics>	Loop
< loopCondition>	Loop Condition
< multiInstanceLoopCharacteristics >	Multiple
calledElement	Called Process
<dataInput> and <dataInputAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< dataOutput> and <dataOutAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note

BPMN Concepts	HOPEX Concepts
<process>	**Value Stream**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
<task>	Owned Value Stage
<dataStore> and <dataStoreReference>	Owned Data Store
	Owned Element
<gateway>	Gateway
< event>	Event
< sequenceFlow>	Sequence Flow
< dataObject> and <dataObjectReference>	Data Object
< messageFlow>	Message Flow
< participant> or <lane>	Participant
< laneSet> and <lane>	Internal Participant
<callActivity> or <subProcess>	Owned Value Stream
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Update Association
<dataStoreReference> and <dataStoreRef>	Owned Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note
<BPMNDiagram>	Description
<task> (*See Table 1)*	**Value Stage**
name	Short Name
id	_Hexaidabs
<documentation>	Comment
isForCompensation	Compensation
<standardLoopCharacteristics>	Loop
< loopCondition>	Loop Condition
< multiInstanceLoopCharacteristics >	Multiple
calledElement	Called Value Stream
<dataInput> and <dataInputAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< dataOutput> and <dataOutAssociation>	Data Object Used or BPMN Data Store Read Association
< textAnnotation> and <text>	Note

Table 1:

BPMN	Task Type
<task>	**Task Type**
< userTask>	User
< serviceTask>	IT-Service Call
< callActivity>	System Process Call
< scriptTask >	Script
< receiveTask>	Send
< manualTask>	Receive
< businessRuleTask>	Manual

Table 2:

BPMN	Gateway Type
Gateway Type	**Gateway Type**
<inclusiveGateway>	Inclusive
<complexGateway>	Complex
<parallelGateway>	Parallel
<exclusiveGateway>	Exclusive (Data)
<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType=Exclusive and ::instantiate=false	Exclusive (Event)
<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType=Exclusive and ::instantiate=true	Exclusive (Instantiate)
<eventBasedGateway> and ::eventGatewayType= Parallel and ::instantiate=true	Parallel (Instantiate)

Table 3:

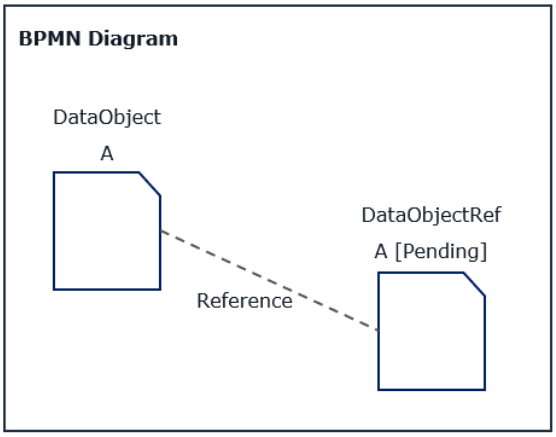
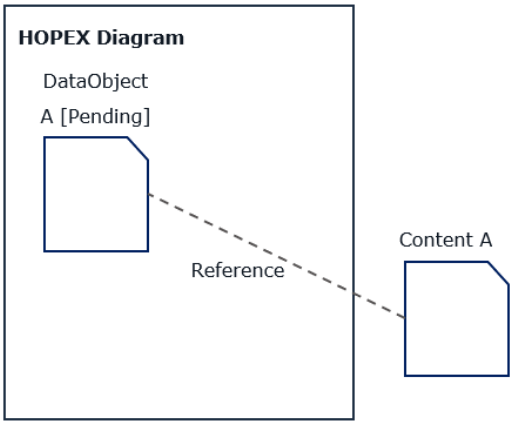
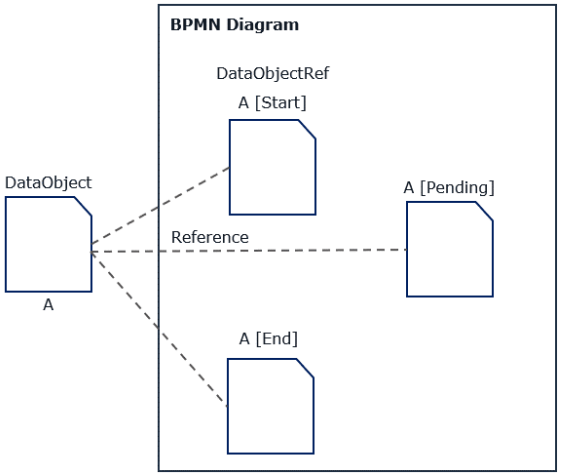
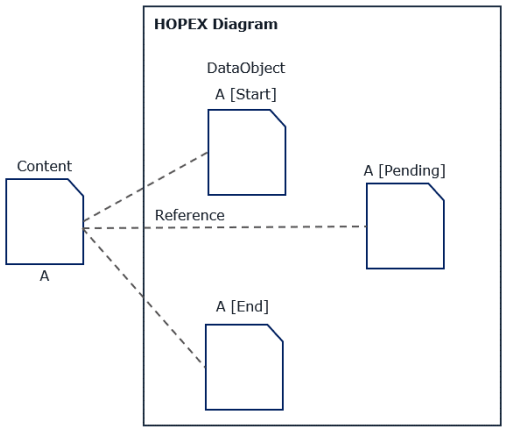
		Event Nature				Bounded Activity
		Start	End	Throw	Catch	
		<startEvent>	*<endEvent>*	*<intermediateThrowEvent>*	*<intermediateCatchEvent>*	*<boundaryEvent>*
Event Type	Generic					
	Message	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>	<messageEventDefinition>
	Timer	<timerEventDefinition>	*	*	<timerEventDefinition>	<timerEventDefinition>
	Error	<errorEventDefinition>	<errorEventDefinition>	*	*	<errorEventDefinition>
	Cancel	*	<cancelEventDefinition>	*	*	<cancelEventDefinition>
	Compensation	<compensateEventDefinition>	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true	*	<compensateEventDefinition> and ::waitForCompletion=true
	Conditional	<conditionalEventDefinition> and <condition>	*	*	<conditionalEventDefinition> and <condition>	<conditionalEventDefinition> and <condition>
	Link	*	*	<linkEventDefinition>	<linkEventDefinition>	*
	Signal	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>	<signalEventDefinition>
	Terminate	*	<terminateEventDefinition>	*	*	*
	Escalation	<escalationEventDefinition>	<escalationEventDefinition>	<escalationEventDefinition>	*	<escalationEventDefinition>
	Parallel Multiple	::parallelMultiple=true	*	*	::parallelMultiple=true	::parallelMultiple=true

		Event Nature				Bounded Activity
		Start	End	Throw	Catch	
		<startEvent>	*<endEvent>*	*<intermediateThrowEvent>*	*<intermediateCatchEvent>*	*<boundaryEvent>*
	Multiple					

* = Combination not possible

Specific Mapping Cases

BPMN Concepts imported	Result in HOPEX
Process	
One process per file	The process is described in the resulting diagram.
One process with external participants (that do not refer to processes)	The process is described in the resulting diagram.
Several processes per file	A new “container” process is created in MEGA. It is the object of the resulting diagram and it contains the different processes imported.
DataStore/DataStorereference (Datainput/Dataoutput)	
(Reminder) DataStore DataStoreReference	 Business Information Area Process Data Store
DataStore without Reference	As a Business Information Area can not be represented graphically on its own in HOPEX, a Process Data Store is created without Business Information Area.
DataStoreReference + DataStore	References resulting in DataStores are represented in the diagram. The Business Information Area is referenced if it already exists. Otherwise, it is not created.

Dataobject/Dataobjectreference (Datainput/Dataoutput)	
(Reminder) DataObject DataObjectReference	Content DataObject
DataObject without Reference	As a content can not be represented graphically on its own in HOPEX, a DataObject is created with a content.
DataObjectReference + DataObject in the diagram 	References resulting in DataObjects are represented in the diagram. The content is also created but not represented in the diagram. 
DataObjectReferences in the diagram + DataObject outside the diagram 	References resulting in DataObjects are represented in the diagram, with their status. A content is also created, not represented in the diagram. 

Cases of DataInput/DataOutput	Links between DataInput/DataOutput and Events are not handled. Indeed, in HOPEX you can not create links between DataObject and Event.

Comments on TextAnnotations

If the “textAnnotation” tag contains a “text” tag, and if the latter contains a chain, this chain is included in the comment of the Note object. If the chain contained in the “text” tag is empty or if the “text” tag does not exist, the chain contained in the “documentation” tag, under the “textAnnotation” tag, is taken.

XPDL Export

XPDL EXPORT OVERVIEW

The XML Process Definition Language (XPDL) is a standard format to interchange Business Process definitions between different workflow products such as modeling tools and workflow engines.

The MEGA XPDL export project aims at exporting workflow definitions as XPDL files so that workflows modeled in MEGA can be executed by workflow engines such as FileNet and TIBCO.

Prerequisites

The XPDL export feature is available with **MEGA Designer, MEGA Process BPMN and MEGA System BluePrint**, and supports XPDL version 2.1.

Scope of XPDL export

The purpose of XPDL export is to translate MEGA Processes into XPDL.

The tool handles translation of the following processes:

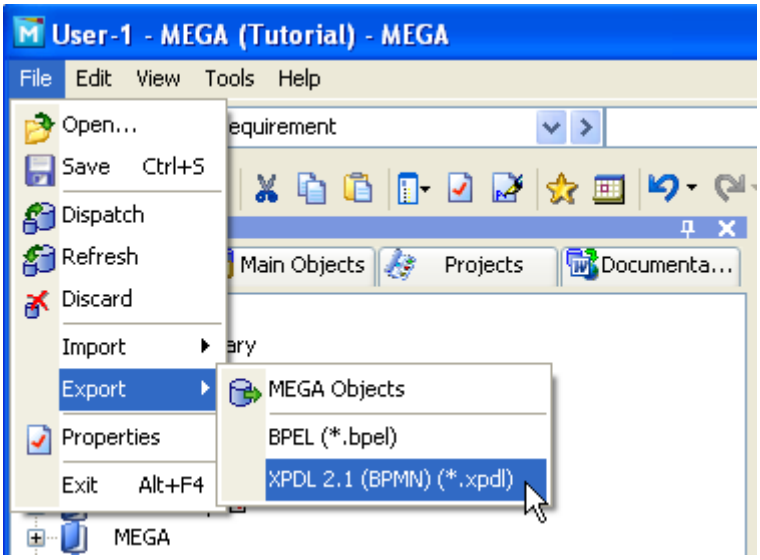
- System Processes
- Organizational Processes
- Business Processes
- Functional Processes

The list of supported mappings is detailed below. See Object correspondences.

Exporting XPDL Files

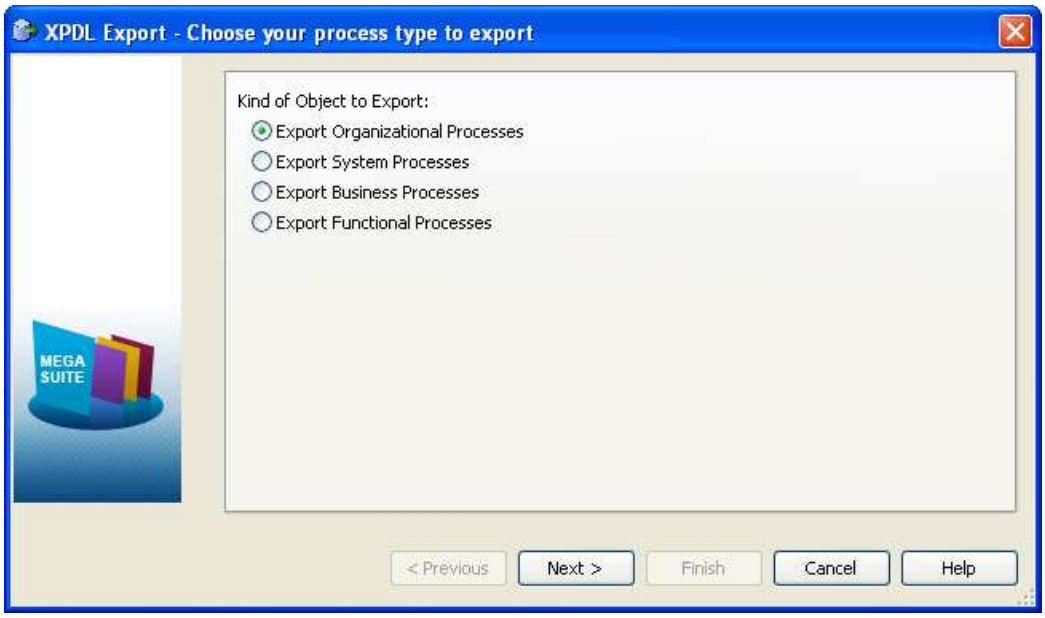
To export an XPDL file from MEGA:

1. In MEGA, select **File > Export > XPDL 2.1 (*.xpdl).**

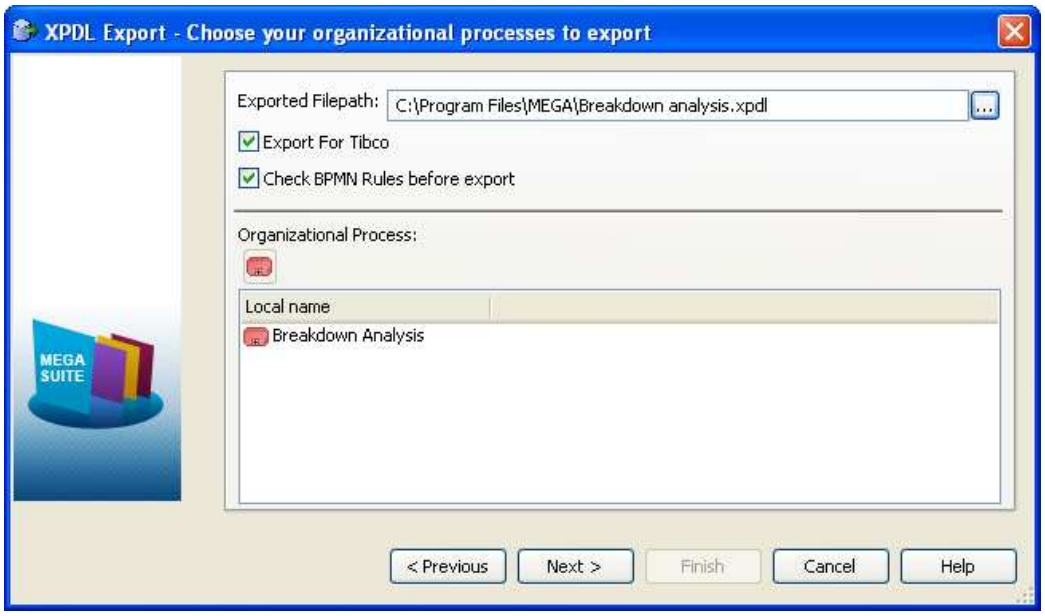


The export dialog box appears.

2. Select the type of object you want to export, for example Organizational Process, and click **Next**.



3. Specify the name and path of the file to create, and select the Object to export.



Two options are available:

- **Export for Tibco**. See Export To TIBCO Business Studio.
- **Check BPMN Rules before export**: this option checks whether processes you want to export conform to BPMN modeling rules. If not, a message asks if you want to continue with the export. Click **Yes** to continue or **No** to stop the export.

4. Click **Next**.

   The window that follows shows progression of the export.

5. Click **Finish**.

MEGA/XPDL OBJECT CORRESPONDENCE

The XPDL export feature translates a Workflow specification in MEGA into a XPDL-compliant output file. It is based on a set of mappings between the MEGA System Process and Organizational Process metamodel and XPDL version 2.1.

Conventions

MEGA concept names start with uppercase. Example: Task.

XPDL elements are delimited by <..>.

XPDL attributes are prefixed by ::.

XPDL concepts relate to the following WfMC Specification document: “Process Definition Interface – XML Process Definition Language, WFMC-TC-1025, Version 2.1a”.

Special Behaviors

Each exported Workflow will generate a default <Pool> and a default <Lane>.

The internal participants will be exported as <Artifact> typed Group for graphical layout purpose and as <Participant> which will perform the tasks.

The external participants will be exported as <Pool>and as <Participant>.

Only graphical Sequence Flows, Message Flows and Notes are exported.

Application, IT Service and User Interface objects are exported as Extended Attributes. Its name, id and comment are concerned.

The export tool considers objects and links using the rules detailed in the object correspondence table. The diagrams are only used to retrieve graphical information of exported objects. One possible consequence is that in the result you can have, after import in another tool, more objects appearing in the result diagram.

Object correspondences

The following table indicates concepts managed by the export tool:

MEGA Concepts	XPDL Concepts
Organizational Process	**<WorkflowProcess>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Owned Operation	<Activities>
Owned Element	

MEGA Concepts	XPDL Concepts
Gateway	
Event	<Activities>
Sequence Flow (*)	<Activities>
Data Object	<Transitions>
Message Flow (*)	<Artifacts>
Participant	<MessageFlows>
Content	<Participants>
Internal Participant	<DataFields>
Owned Organizational Process	<Participants>
Organizational Process Used	<WorkflowProcess>
	<WorkflowProcess>
Operation	**<Activity>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Compensation	IsForCompensation
Transaction	IsATransaction
Loop	<Loop>
Multiple	<Loop :: LoopType>
Loop Condition	<LoopCondition>
User Interface	<Task::TaskUser>
Name	<ExtendedAttribute :: GuiName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: GuiId>
Comment	<ExtendedAttribute :: GuiDescription>
IT Service	<Task::TaskService>
Name	<ExtendedAttribute :: ServiceName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>
Application	<Task::TaskService>
Name	<ExtendedAttribute :: ServiceName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>

MEGA Concepts	XPDL Concepts
System Used	
System Specification	
IT Service	<Task::TaskService>
Application	<Task::TaskService>
Name	<ExtendedAttribute :: ServiceName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>
Participant	<Performer>
Called Organizational Process	<Implementation :: SubFlow>
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Content	**<DataField>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Gateway	**<Activity :: Route>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Gateway Type	*See Table 1*
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Event	**<Activity :: Event>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Event Nature	*See Table 2*
Event Type	*See Table 2*
Triggered Sequence Flow	<Transition>
Bounded Activity	Target
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Sequence Flow	**<SequenceFlow>**
Predicate	Name
_Hexaidabs	Id

MEGA Concepts	XPDL Concepts
Comment	Description
Sequence Type	*See Table 3*
Predecessor	<Transition :: From>
Successor	<Transition :: To>
Data Object	<Artifact :: DataObject>
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Data Object	**<Artifact :: DataObject>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Data Object Status	State
Producer of Data Object	<Association :: Source>
Consumer of Data Object	<Association :: Target>
Sequence Flow	<Association :: Object>
Message Flow	**<MessageFlow>**
_Hexaidabs	Id
Content	
Name	Name
Source Element	<MessageFlow :: Source>
Target Element	<MessageFlow :: Target>
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Participant	**<Participant> & <Artifact :: Group>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Assignment	
Name	<Artifact :: Description>
MetaClass Name	*See Table 4*
Note	**<Artifact :: Annotation>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	TextAnnotation

MEGA Concepts	XPDL Concepts
System Process Name _Hexaidabs Comment Owned Task Owned Element Gateway Event Sequence Flow (*) Data Object Message Flow (*) Participant Content Internal Participant Owned System Process Organizational Process within Model	**<WorkflowProcess>** Name Id Description <Activities> <Activities> <Activities> <Transitions> <Artifacts> <MessageFlows> <Participants> <DataFields> <Participants> <WorkflowProcess> <WorkflowProcess>
Task Name _Hexaidabs Comment Compensation Transaction Loop Multiple Loop Condition Task Type User Interface Name _Hexaidabs Comment IT Service Name	**<Activity>** Name Id Description IsForCompensation IsATransaction <Loop> <Loop :: LoopType> <LoopCondition> *See Table 5* <Task::TaskUser> <ExtendedAttribute :: GuiName> <ExtendedAttribute :: GuiId> <ExtendedAttribute :: GuiDescription> <Task::TaskService> <ExtendedAttribute :: ServiceName>

MEGA Concepts	XPDL Concepts
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>
Participant	<Performer>
Called System Process	<Implementation :: SubFlow>
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Functional Process	**<WorkflowProcess>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Owned Functional Activity	<Activities>
Owned Element	
Gateway	<Activities>
Event	<Activities>
Sequence Flow (*)	<Transitions>
Data Object	<Artifacts>
Message Flow (*)	<MessageFlows>
Participant	<Participants>
Internal Participant	<Participants>
Owned Functional Process	<WorkflowProcess>
Functional Process Used	<WorkflowProcess>
Functional Activity	**<Activity>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Compensation	IsForCompensation
Transaction	IsATransaction
Loop	<Loop>
Multiple	<Loop :: LoopType>
Loop Condition	<LoopCondition>
Application	<Task::TaskService>
Name	<ExtendedAttribute :: ServiceName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>

MEGA Concepts	XPDL Concepts
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>
IT Service	<Task::TaskService>
Name	<ExtendedAttribute :: ServiceName>
_Hexaidabs	<ExtendedAttribute :: ServiceId>
Comment	<ExtendedAttribute :: ServiceDescription>
Participant	<Performer>
Called Functional Process	<Implementation :: SubFlow>
Note (*)	<Artifact :: Annotation>
Business Process	**<WorkflowProcess>**
Name	Name
_Hexaidabs	Id
Comment	Description
Owned Element	
Gateway	<Activities>
Event	<Activities>
Sequence Flow (*)	<Transitions>
Data Object	<Artifacts>
Message Flow (*)	<MessageFlows>
Participant	<Participants>
Internal Participant	<Participants>
Owned Business Process	<WorkflowProcess>
Organizational Process	<WorkflowProcess>
System Process	<WorkflowProcess>
Functional Process	<WorkflowProcess>

(*) Only if the object is represented on a diagram

Table 1:

MEGA Gateway Type	XPDL
Gateway Type	**<Route>**
Exclusive Event	:: GatewayType = Exclusive & :: ExclusiveType = Event
Exclusive Data	:: GatewayType = Exclusive & :: ExclusiveType = Data

MEGA Gateway Type	XPDL
Parallel	:: GatewayType = Parallel
Inclusive	:: GatewayType = Inclusive
Complex	:: GatewayType = Complex

Table 2:

		MEGA Event Nature			
		Start	**End**	**Throw**	**Catch**
		<StartEvent>	***<EndEvent>***	***<IntermediateEvent>*** ***CatchThrow = Throw***	***<IntermediateEvent>*** ***CatchThrow = Catch***
MEGA Event Type	**Generic**	:: Trigger = None	:: Result = None	:: Trigger = None	:: Trigger = None
	Message	:: Trigger = Message	:: Result = Message	:: Trigger = Message	:: Trigger = Message
	Timer	:: Trigger = Timer	:: Result = None *	:: Trigger = None *	:: Trigger = Timer
	Error	:: Trigger = None *	:: Result = Error	:: Trigger = None *	:: Trigger = Error
	Cancel	:: Trigger = None *	:: Result = Cancel	:: Trigger = None *	:: Trigger = Cancel
	Compensation	:: Trigger = None *	:: Result = Compensation	:: Trigger = Compensation	:: Trigger = Compensation
	Conditional	:: Trigger = Conditional	:: Result = None *	:: Trigger = None *	:: Trigger = Conditional
	Link	:: Trigger = None *	:: Result = None *	:: Trigger = Link	:: Trigger = Link
	Signal	:: Trigger = Signal	:: Result = Signal	:: Trigger = Signal	:: Trigger = Signal
	Terminate	:: Trigger = None *	:: Result = None *	:: Trigger = None *	:: Trigger = None *
	Multiple	:: Trigger = Multiple	:: Result = Multiple	:: Trigger = Multiple	:: Trigger = Multiple

* = Default behavior because the combination is not possible

Table 3:

MEGA Sequence Type	XPDL
Sequence Type	**<Condition>**
Conditioned	:: Type = CONDITION & :: <Expression>
Standard	-
Default	:: Type = OTHERWISE

Table 4:

MEGA Assignment	XPDL
Assignment	**<ParticipantType>**
Org-Unit	:: Type = ORGANIZATIONAL_UNIT
Application	:: Type = SYSTEM
IT Service	:: Type = SYSTEM
System Process	:: Type = SYSTEM
Others	:: Type = ROLE

Table 5:

MEGA Task Type	XPDL
Task Type Task With GUI IT Service Call System Process Call Manual Task Script Task Send Task Receive Task	**<Task>** <TaskUser> <TaskService> <SubFlow> <TaskManual> <TaskScript> <TaskSend> <TaskReceive>

EXPORT TO TIBCO BUSINESS STUDIO

The XPDL export tool of MEGA enables the export of workflows modeled in MEGA and their import into TIBCO Business Studio®.

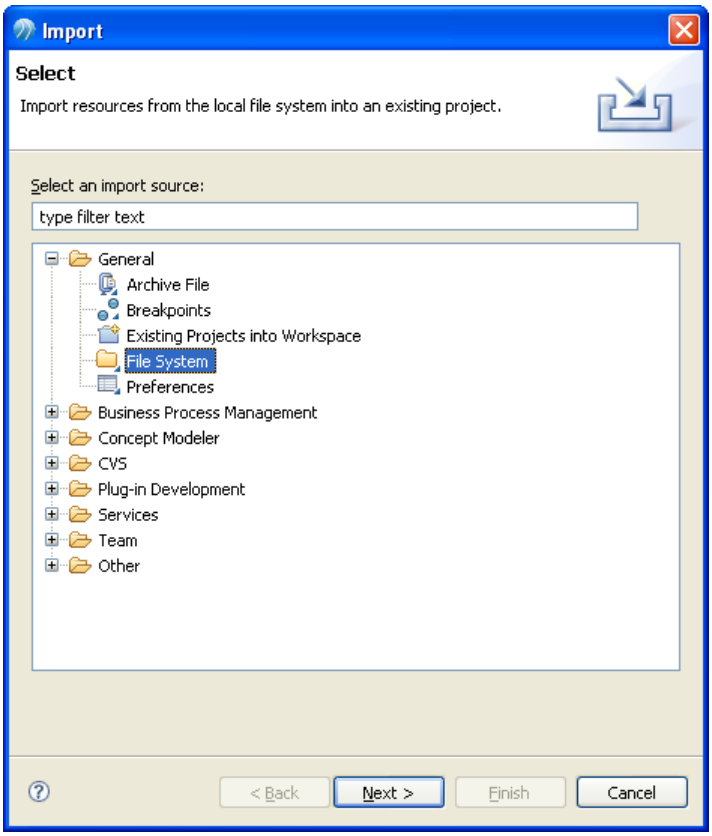
To obtain workflow that can be used in TIBCO Business Studio, simply export the description of this workflow in XPDL format.

To do this:

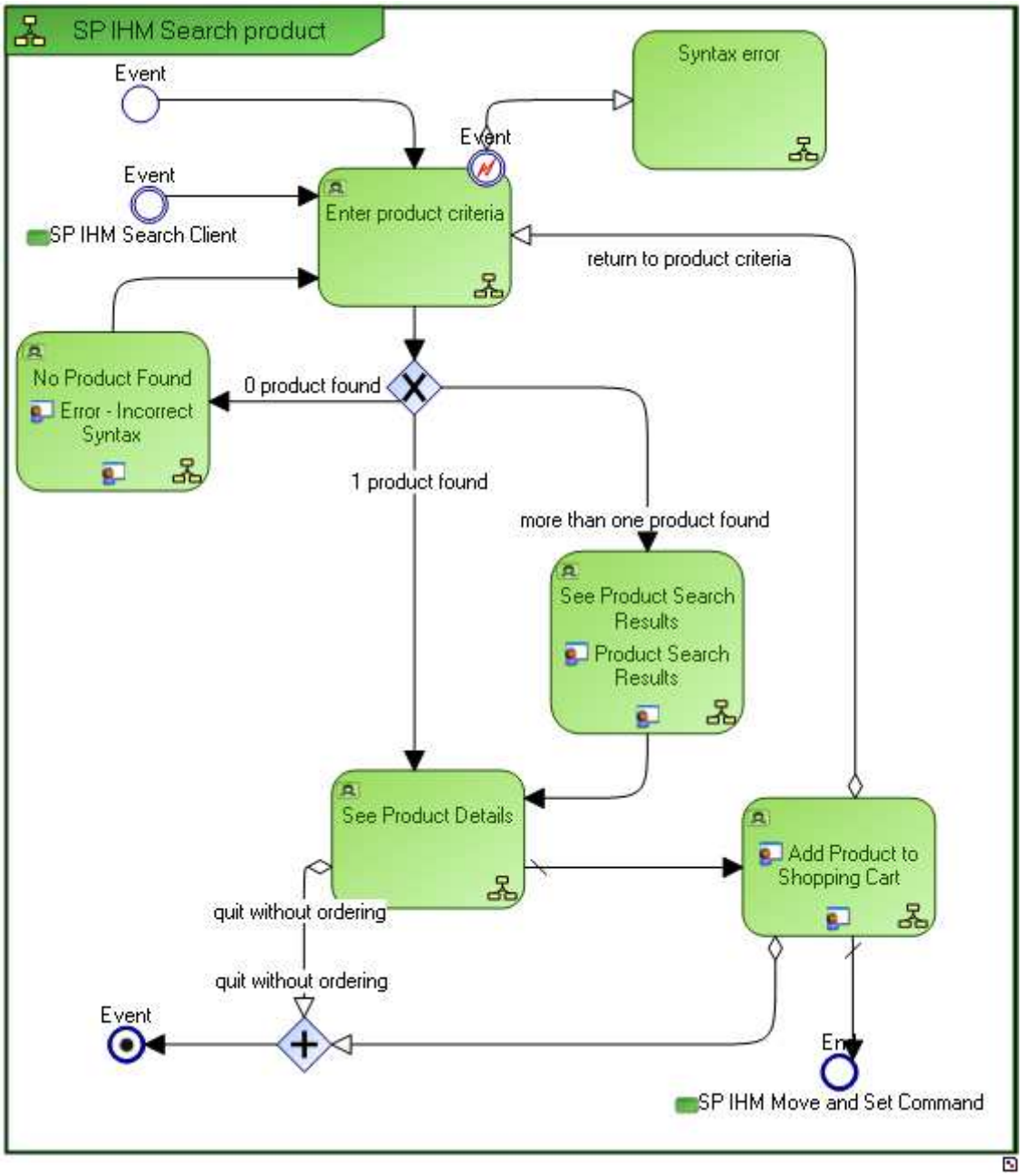
1. In MEGA, select **File** > **Export** > XPDL **2.1 (*.xpdl)**.

   The export dialog box appears.

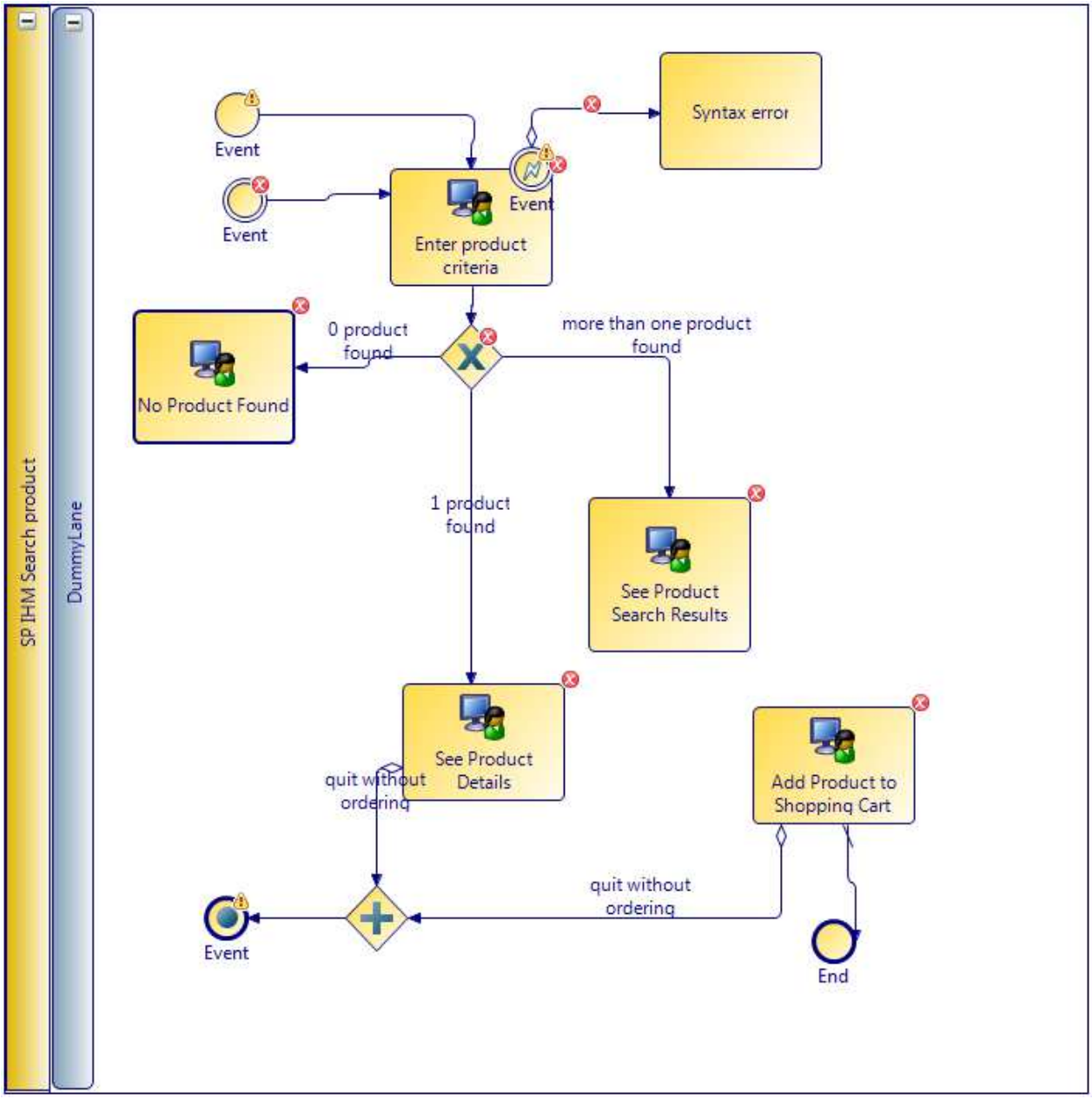
2. Select the system processes or the organization processes to be exported.
3. Specify the name of the file to be exported.
4. Check the option “Export for Tibco” (if available)
5. Click **Next**.
6. Click the **Export** button.
7. In TIBCO Business Studio, import the XPDL file in a “Process Packages Folder” by using the “File System” import source:



Example of workflow in MEGA:



Example of the workflow imported into TIBCO Business Studio:



USING HOPEX FOR CONFLUENCE

HOPEX for Confluence module is provided by MEGA in the Atlassian Store, enabling **Confluence** users to access, upload and save **HOPEX** objects in Confluence pages.

This documentation explains how to:

- ✓ Prepare **Confluence** and **HOPEX** tools;
- ✓ Access **HOPEX** diagrams from **Confluence.**

BEFORE STARTING WITH HOPEX AND CONFLUENCE

HOPEX Prerequisites

Prequesites

Minimum version

HOPEX for Confluence module can be used from **HOPEX** Version 5 onwards

HOPEX installation

HOPEX server must be reachable from internet.

Module installation

HOPEX for Confluence module must have been installed from the **Confluence** Store in the **Confluence** working space.

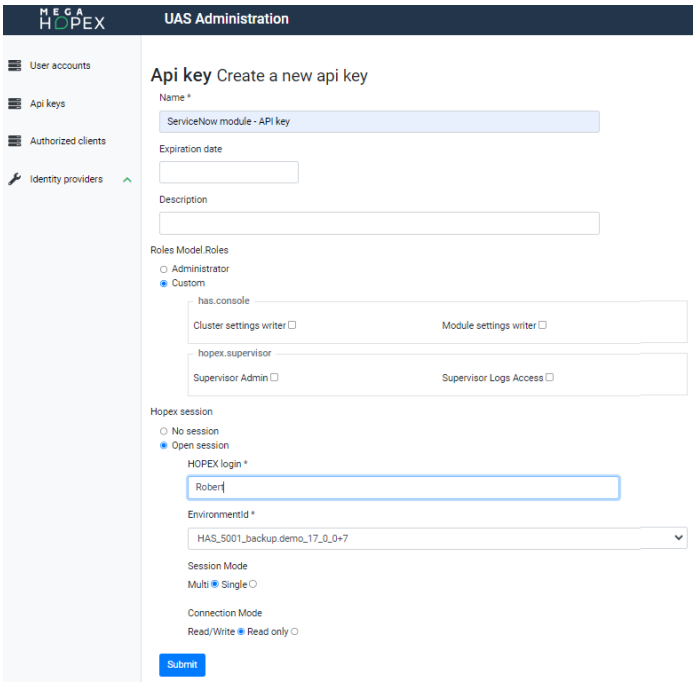
API key

An API key must be created to set up the connection between **HOPEX** and **Confluence**.

To create an API key:

1. Connect to **HOPEX Application Server - Console**.
2. Select **Modules** > **Authentication**.

3. Select **Api keys**, then click **Create**.
   - Enter a key **Name**.



4. Configure the Roles:
   - Select **Custom**
   - Leave the fields below blank
5. Configure HOPEX session:
   - Select **Open session**
   - Enter a valid **HOPEX login**
   - Select the **EnvironmentId**
   - Select the **Repository** if applicable

     ☛ *You need to create one API key per repository.*
   - Select the **Profile** if applicable

     ☛ *Bear in mind that the profile you use must have sufficient CRUD rights on the objects that will be synched.*
6. Configure Session mode:
   - **Multi** (recommanded)
   - **Single** (slower and requires more memory)
7. Configure Connection Mode field:
   - **Read/write** (useless)
   - **Read only** (recommanded)
8. Click **Submit**.
9. Copy the key.

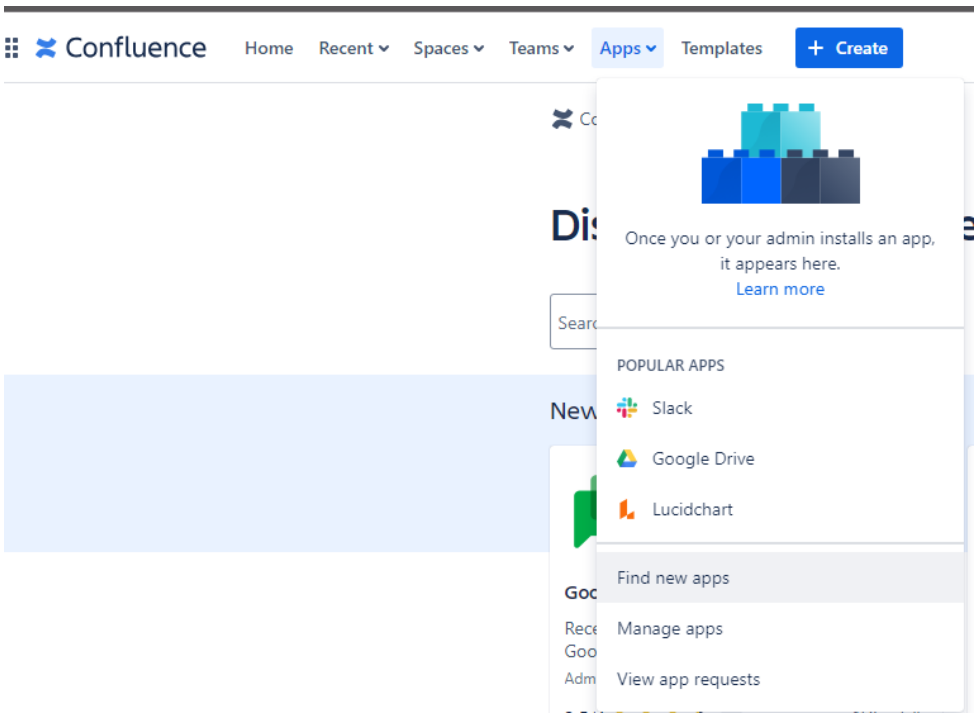
   ☺ *Save the key somewhere, you won't be able to access it again.*

Installing HOPEX for Confluence

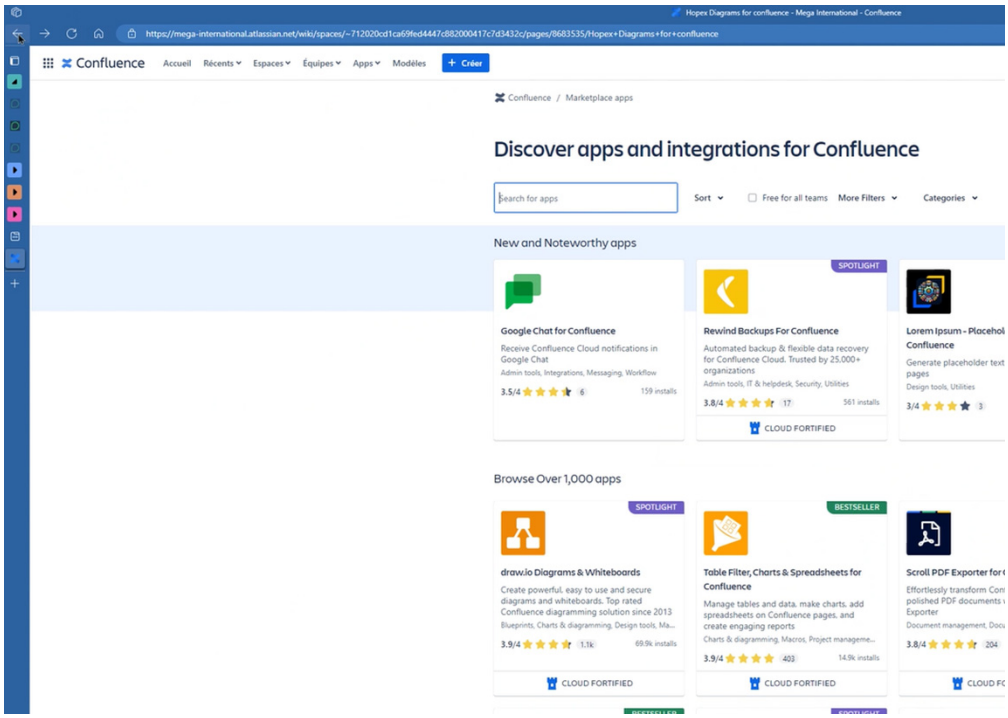
Confluence Administrator must install the "HOPEX for Confluence".

To do so:

1. From **Confluence** space, select the navigation menu **Apps**,click on **Find New Apps**.



2. Search "Hopex for Confluence" App.



3. Select "HOPEX for Confluence" and click **Get App**.

Setting Up the Connection

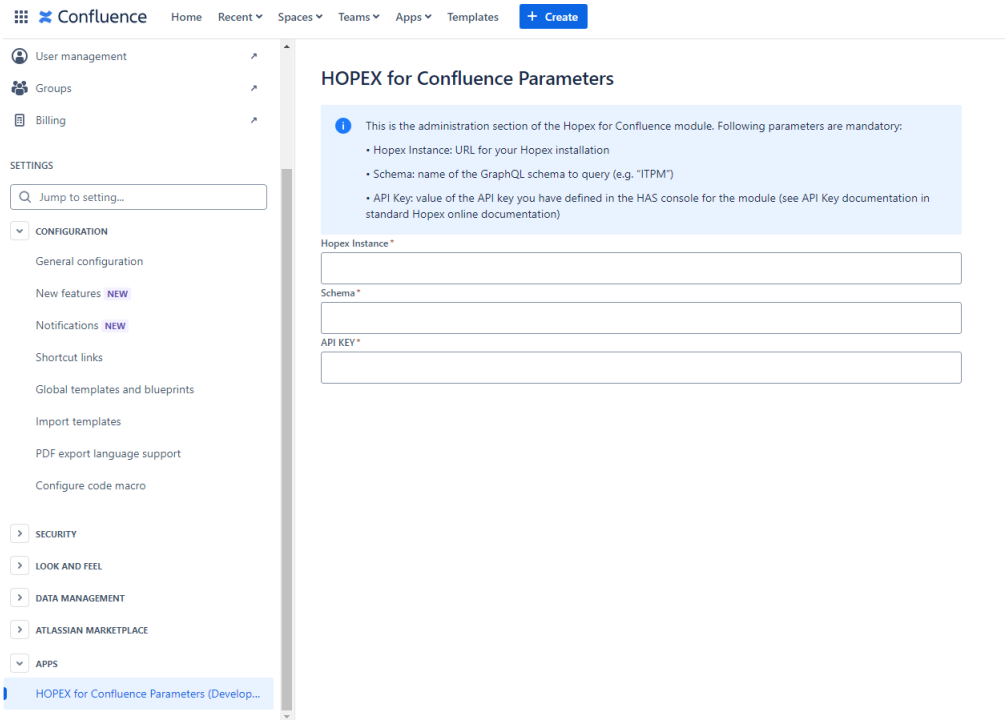
Confluence Administrator must set up the **HOPEX for Confluence** module.

To set up the connection between **HOPEX** and **Confluence**:

1. Click the Cogwheel button and select **Confluence administration**.

The **Confluence administration** page opens.

2. In the navigation menu, select **Settings > APPS > HOPEX for Confluence**.
   A specific page opens.



3. Enter your **HOPEX** Instance provided by ***MEGA***.
4. Enter the name of the GraphQL schema to query (e.g. "ITPM")
5. Enter your API Key

   ☛ *For more details, see API key section*.

6. Click **Save Parameters**.

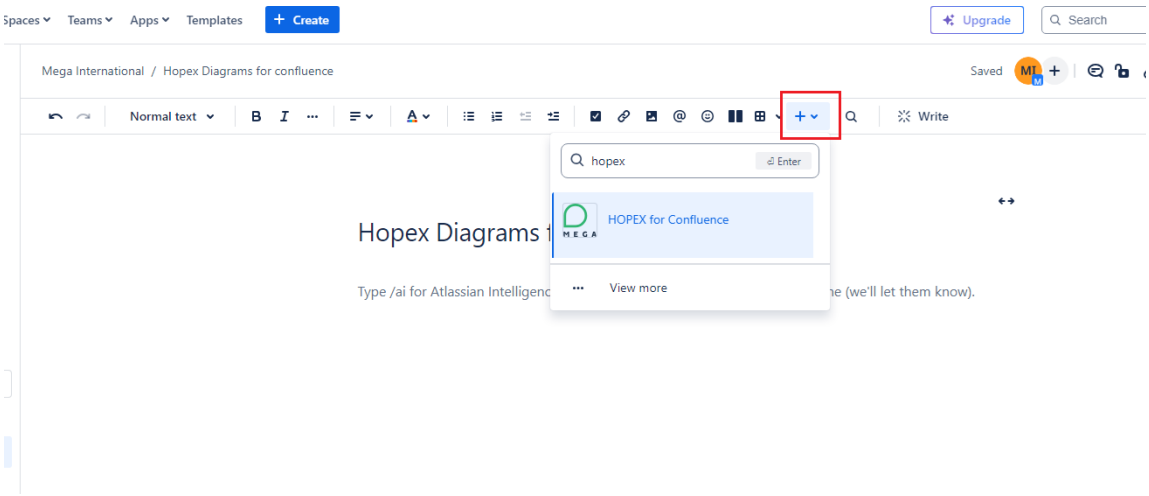
Using HOPEX for Confluence

USING HOPEX FOR CONFLUENCE

Adding an HOPEX diagram in a Confluence page

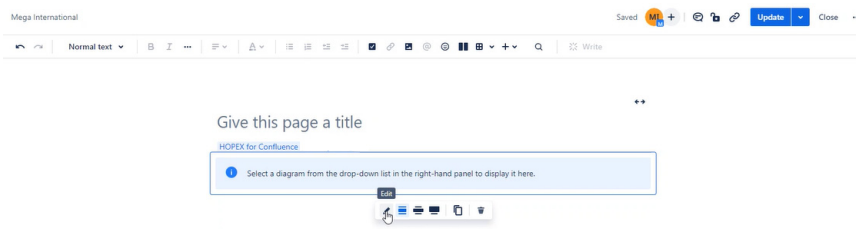
To add an **HOPEX** diagram in a **Confluence** page:

1. In a **Confluence** page, click "+" button and search for "Hopex for Confluence" macro.

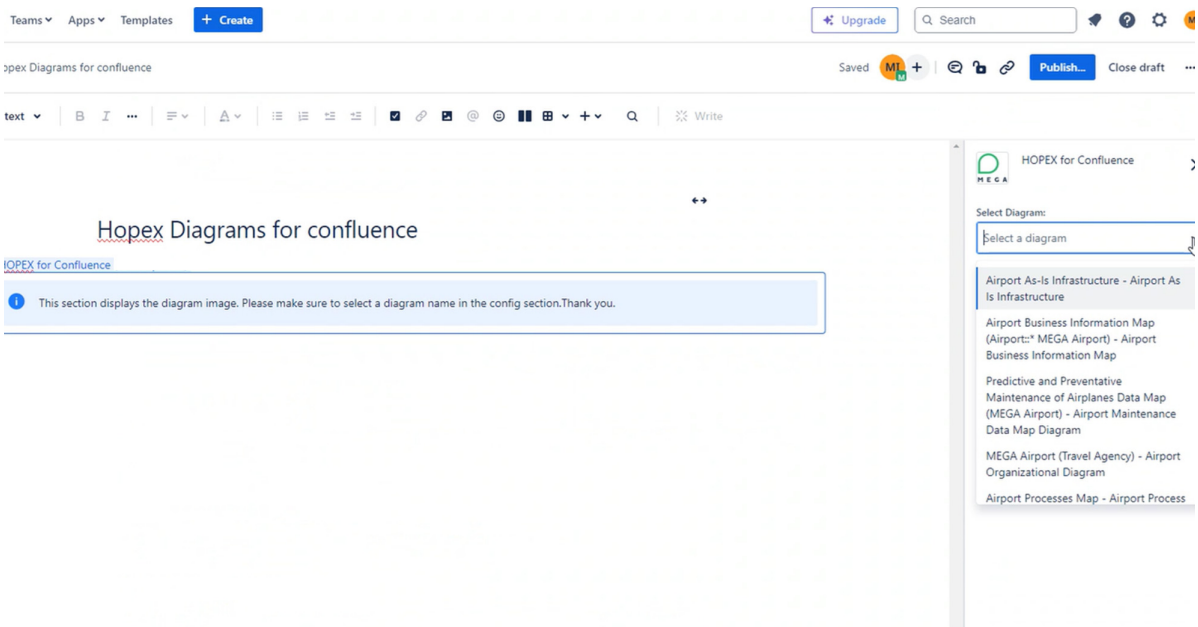


2. Select "HOPEX for Confluence".

3. From the new page, click **Edit** button.



A list of HOPEX diagrams is proposed.



4. Select the diagram that interests you.
   The diagram is added in the page.

   ☛ *To add another diagram, repeat to step 1.*

5. Save the page.