MOOVAPPS PROCESS 15.4

Guide concepteur

Dernière mise à jour de la documentation
le 3/10/2018

© Visiativ

Copyright © 2018 Visiativ. Tous droits réservés.

Ce manuel, de même que le logiciel dont il traite, est cédé sous licence et ne peut être copié ou utilisé que conformément à la licence. Les informations contenues dans ce manuel sont données à titre purement indicatif. Elles peuvent être modifiées sans préavis et ne constituent pas un engagement de la part de Visiativ. Visiativ dégage toute responsabilité vis-à-vis des erreurs ou imprécisions qui pourraient être relevées dans ce manuel. Les modèles de documents fournis dans ce produit le sont à titre d'exemple et d'aide. Visiativ se dégage de toute responsabilité dans les conséquences de leur utilisation.

Sauf autorisation spécifiée dans la licence, aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, enregistrée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Visiativ.

Sommaire

La documentation 11
En cas de problème... 12
Prendre en main le Studio 13
Qu'est-ce que le Studio ? 14
Notions préalables sur le Studio 14
Fonctionnement du Studio 14
Synthèse des fonctionnalités du Studio 14
Libellé et nom système des éléments du Studio 15
Accéder au Studio 15
Gérer les permissions par défaut du Studio 16
Ergonomie du Studio 17
Les pages-types du Studio 17
Naviguer entre les pages 20
Le mode Création rapide (QuickCreate) 22
Principe de fonctionnement 22
Limites du mode Création rapide 22
Concevoir les applications 23
Définition d'une application 23
Créer une application 23
Importer une application existante 24
Déployer une application 27
Exporter une application 27
Mettre à jour une application 29
Gérer les applications 32
Accéder à une application 32
Gérer la sécurité d'une application 33
Gérer une application multilingue 33
Définir des abonnements inter-ressources 34
Vérifier une application 34
Supprimer une application 34
Définir les paramètres utilisateurs d'une application 35
Définir des écrans de configuration spécifique à une application 35
Définir un nom de package pour les classes de l'application 35
Gérer les processus 39
Fonctionnement de la gestion des processus 40
Le cycle de vie des processus 40
Gérer les groupes de processus 42
Créer un groupe de processus 42
Configurer un groupe de processus 43
Définir un alias pour la génération des classes 43
Gérer un groupe de processus multilingue 44
Gérer les tâches administratives 44
Définir l'interface utilisateur du groupe de processus 46
Gérer l'indexation des documents 46
Définir les paramètres utilisateurs d'un groupe de processus 47
Définir des écrans de configuration spécifique à un groupe de processus 47
Gérer la sécurité du groupe de processus 47

Sommaire

Ordonner les catégories des vues de processus 47
Gérer les champs de processus 49
Associer les champs aux versions de processus 49
Gérer les rôles 50
Gérer les profils 50
Gérer les vues communes 51
Gérer les tableaux dynamiques 51
Gérer les listes 51
Gérer les processus 52
Créer un processus 52
Créer un processus depuis un groupe de processus 52
Créer un processus depuis une application 53
Configurer un processus 54
Configurer un processus mobile 54
Configurer la sécurité du processus 55
Définir un alias pour la génération des classes 56
Gérer les profils 56
Gérer les vues 56
Configurer les vues natives 56
Créer des vues personnalisées 57
Gérer les documents de processus 58
Gérer les versions de processus 60
Définir les propriétés d'une version de processus 60
Créer une nouvelle version de processus 61
Configurer la sécurité 63
Gérer les profils 63
Visualiser les champs de version de processus 63
Accéder au diagramme de processus 64
Gérer les formulaires 66
Gérer les notifications 66
Gérer les fonctions de développement 66
Vérifier la cohérence de la version de processus 67
Gérer les états des versions du processus 68
Gérer les documents de la version de processus 70
Paramétrer les services d'un connecteur 70
Gérer les formulaires 71
Les formulaires de documents 71
Les formulaires d'étapes 72
Les formulaires d'actions 74
Les sous-formulaires 74
Gérer les rôles 77
Créer des rôles 77
Concevoir des processus 79
Prendre en main l'Editeur de diagramme 80
L'espace de travail 80
Interface de l'Editeur 80
Bibliothèque des éléments 81
Palette de propriétés 81

Sommaire

Zone de travail 81
Principes de conception d'un diagramme de processus 83
Insérer des éléments dans le diagramme de processus 84
Insérer des étapes et des actions 85
Configurer une étape 85
Configurer une action 87
Insérer des liens 89
Insérer un élément de fin 89
Insérer une condition 90
Fonctionnalités avancées 92
Insérer des traitements ou groupes de traitements 92
Insérer un modificateur d'état 93
Insérer un modificateur de champ 94
Insérer un modificateur de rôle 94
Insérer un modificateur de rôle 95
Insérer un script 97
Insérer un traitement associé à un connecteur 98
Insérer des tâches en parallèle 98
Insérer des processus embarqués 100
Règles d'instanciation de sous-processus selon la version et l'état de la version 102
Insérer les services d'un connecteur 102
Manipuler les éléments du diagramme de processus 103
Supprimer des éléments 103
Sélectionner plusieurs éléments 103
Déplacer les éléments 104
Déplacer les points d'ancrage 105
Copier, coller des éléments 105
Insérer des annotations 106
Imprimer le diagramme 106
Accéder aux formulaires depuis le diagramme 107
Depuis une étape 107
Depuis une action ou un élément de début 107
Concevoir des formulaires 109
Prendre en main l'Editeur de formulaires 110
L'espace de travail 110
Principes de conception d'un formulaire 110
Insérer des éléments dans un formulaire 111
Insérer des éléments de disposition 111
Insérer une section 111
Insérer un tableau 112
Insérer des champs dans le formulaire 114
Champs temporaires 115
Champs calculés 115
Insérer un historique d'étape 116
Insérer du texte et des images 116
Insérer des tableaux 116
Insérer un tableau dynamique 116

Sommaire

Insérer un tableau de sous-processus 117
Insérer des sous-formulaires 118
Description des éléments de formulaire 119
Fonctionnalités avancées 135
Insérer des éléments de développement 135
Insérer des classes d'extensions 135
Insérer les services d'un connecteur 135
Les formulaires mobiles 136
Héritage des formulaires 136
Règles d'affichage des formulaires 136
Personnalisation d'un formulaire mobile 136
Ajouter des règles de validation sur les champs 137
Manipuler les éléments de formulaire 139
Déplacer des éléments 139
Copier et coller des éléments 139
Sélectionner plusieurs éléments 140
Supprimer des éléments 140
Dupliquer une ligne 140
Accéder au diagramme de processus 141
Ajouter rapidement des champs 141
Prévisualiser le formulaire 142
Manipuler des fragments du formulaire 143
Qu'est-ce qu'un fragment ? 143
Gérer les fragments 143
Accéder aux fragments 143
Visualiser un fragment 144
Créer un fragment 144
Modifier un fragment 145
Supprimer un fragment 145
Conflits entre plusieurs fragments 145
Gérer des Réservoirs de données 147
Gérer les Réservoirs de données 148
Créer un réservoir de données 148
Configurer un réservoir de données 149
Définir un alias pour la génération des classes 150
Gérer les listes du réservoir de données 150
Gérer les profils du réservoir de données 150
Définir les paramètres utilisateurs du réservoir de données 150
Définir des écrans de configuration spécifique à un réservoir de données . . 151
Gérer les tables 152
Créer une table 152
Gérer la sécurité de la table 153
Configurer les profils 153
Gérer les permissions sur la table 154
Créer la structure de la table 154
Configurer les colonnes de la table 154
Configurer le formulaire de saisie des données 154

Sommaire

Paramétrer les services d'un connecteur 155
Relier les tables 156
Relier une table à une autre 156
Hériter des droits d'un parent 156
Créer des autorisations personnalisées 157
Définir un alias pour la génération des classes 158
Gérer les données 159
Saisir les données 159
Gérer les permissions sur les données 159
Personnaliser la vue des données saisies 159
Cas d'utilisation : concevoir une base de données clients 161
Présentation de la base de données clients 161
Concevoir la base de données 161
Créer la base de données 161
Créer les tables de la base 162
Créer les colonnes des tables 162
Créer les relations entre les tables 162
Créer des enregistrements dans la base 163
Concevoir les formulaires de saisie 163
Enregistrer les données dans la base 164
Configurer la sécurité des données 164
Activer la sécurité sur les données 165
Paramétrer les permissions sur les données 165
Paramétrer l'héritage de droits entre les données des tables 166
Créer des héritages entre les tables 166
Paramétrer les permissions sur les données héritées 167
Gérer les champs 169
Les champs standard 170
Qu'est-ce qu'un champ standard ? 170
Gérer les champs standard 170
Créer un champ 171
Modifier un champ 171
Définir un alias pour la génération des classes 172
Les autres champs 173
Les champs système 173
Qu'est-ce qu'un champ système ? 173
Accéder aux champs système 173
Les champs avancés 174
Qu'est-ce qu'un champ avancé ? 174
Accéder aux champs avancés 174
Configurer des vues 175
Créer des vues 176
Créer une vue 176
Dupliquer une vue 177
Configurer la présentation d'une vue 178
Créer les colonnes d'une vue 178
Ajouter une colonne 179
Créer une colonne virtuelle 182

Sommaire

Définition des zones d'affichage 182
Mode Tableau 183
Exemple d'une vue Tableau 184
Mode Liste 184
Mode Liens 185
Mode Miniatures 186
Configurer l'affichage et les performances d'une vue 187
Personnaliser la présentation d'une vue mobile 188
Configurer les paramètres avancés d'une vue 189
Configurer la description d'une vue 193
Configurer la sécurité d'une vue 195
Concevoir des conditions 197
Créer des conditions 198
Regrouper des conditions 198
Créer une condition 199
Créer une condition en script 201
Concevoir des formules 203
Créer des formules 204
Créer une formule 204
Règles de syntaxe d'une formule 205
Insérer des fonctions 206
Prendre en main les fonctions 206
Qu'est qu'une fonction ? 206
Comment utiliser les fonctions ? 206
Syntaxe d'une fonction 206
Description des fonctions 207
Catégorie Texte 207
Catégorie Date 210
Catégorie Maths 212
Catégorie Logique 214
Catégorie Listes 215
Catégorie Avancé 216
Gérer les notifications 217
Gérer les modèles d'emails 218
Les modèles d'e-mail fournis en standard 218
Configurer un modèle d'e-mail 219
Configurer les propriétés d'un modèle d'e-mail 219
Configurer les styles d'un modèle d'e-mail 220
Prévisualiser un modèle d'e-mail 222
Etendre les fonctionnalités d'un modèle d'e-mail 222
Créer un modèle d'e-mail 222
Gérer les e-mails 224
Les e-mails fournis en standard 224
Configurer un e-mail 225
Configurer les propriétés d'un e-mail 225
Configurer les styles d'un e-mail 226
Prévisualiser un e-mail 226
Etendre les fonctionnalités d'un e-mail 226

Sommaire

Créer un e-mail . . . 226
Gérer les listes . . . 229
Notions préalables sur les listes . . . 230
Les listes de valeurs statiques . . . 231
Les listes de données . . . 233
Les listes de données externes . . . 234
Les listes issues du serveur . . . 236
Gérer les tableaux dynamiques . . . 237
Créer un tableau dynamique . . . 238
Créer le tableau . . . 238
Créer les colonnes . . . 239
Paramétrer les services d'un connecteur . . . 239
Gérer les fonctions de développement du tableau . . . 241
Gérer la sécurité . . . 243
Gérer les profils et les droits . . . 244
Notions préalables sur les droits . . . 244
Règles générales sur les droits . . . 244
Tableau détaillé des profils et des droits associés . . . 245
Tableau synthétique des droits dans le Studio . . . 248
Configurer les profils . . . 249
Gérer les permissions . . . 251
Définition d'une permission . . . 251
Accéder aux permissions . . . 252
Configurer et créer des permissions . . . 254
Gérer la confidentialité . . . 257
Gérer des applications multilingues . . . 259
Notions préalables sur le multilingue . . . 260
Gérer le multilingue sur les libellés de l'application . . . 260
Gérer le multilingue sur les données de l'application . . . 260
Gérer le multilingue . . . 261
Gérer la délégation . . . 265
Le module de délégation . . . 266
L'administrateur et la délégation . . . 267
Configurer les rôles et les profils du processus de délégation . . . 267
Configurer l'agent de délégation . . . 268
La délégation unitaire . . . 269
Les abonnements inter-ressources . . . 271
Les abonnements inter-ressources . . . 272
Créer des abonnements inter-ressources . . . 274
Les connecteurs . . . 279
Prendre en main les connecteurs . . . 280
Qu'est-ce qu'un connecteur ? . . . 280
Comment utiliser les connecteurs ? . . . 280
Concevoir des connecteurs . . . 281
Les connecteurs de type traitement . . . 282
Qu'est-ce qu'un connecteur de type traitement ? . . . 282
Ajouter un connecteur de type traitement . . . 282

Description des connecteurs de type traitement disponibles 283
Les connecteurs de type service 287
Qu'est-ce qu'un connecteur de type service ? 287
Ajouter les services d'un connecteur 287
Contextes d'ajout des services 287
Paramétrer le service 288
Liste des évènements déclencheurs possibles 290
Paramétrer les résultats 291
Paramétrer la gestion des erreurs 293
Description des connecteurs de type service disponibles 294
Publication documentaire dans les espaces documentaires 295
Publication documentaire sur Sharepoint 304
Publication documentaire par CMIS 309
Annuaire 312
Salesforce 315
Base de données 321
Conversion et valorisation de documents 328
Fonctions avancées 335
L'Editeur de script 336
Les abonnements inter-champs 337
Les scripts 338
Les classes d'extensions 339
Générer des classes 340
Annexe 341
Formats des références 342
Types de champs 343
Exemples de variables 346
Champs personnalisables 349
Index 351

Sommaire

La documentation

En cas de problème...

Si vous vous trouvez confronté à un problème qui ne trouve pas de solution dans ce guide, Visiativ met à votre disposition plusieurs outils, complémentaires de la documentation, pour vous permettre de trouver rapidement une réponse à vos questions.

Support technique - Le site MyMoovapps

Dans le cadre du contrat de maintenance, vous disposez d'un compte utilisateur sur notre site MyMoovapps, à l'adresse suivante : http://www.MyMoovapps.net.

> Remarque - Si vous n'avez pas encore de compte, vous pouvez en faire la demande : rendez-vous sur la page d'accueil du site et suivez les instructions pour vous inscrire.

Les éléments suivants sont à votre disposition sur le site :

- **Base de connaissances** : recherchez d'abord dans la base de connaissances si, parmi les nombreux articles techniques régulièrement publiés, certains peuvent vous aider à résoudre votre problème.
- **Forums** : ensuite, si votre problème porte sur l'utilisation du produit ou sur une adaptation que vous souhaitez réaliser, utilisez les forums. Ils vous permettront de dialoguer en ligne avec les équipes de développement et les autres utilisateurs.
- **Support en ligne** : enfin, pour un problème bloquant et urgent, utilisez le support en ligne en soumettant une demande à la hotline.

Formations et prestations complémentaires

Visiativ et ses partenaires offrent des formations à l'utilisation du logiciel, ainsi que des prestations complémentaires. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de détails.

Prendre en main le Studio

Les points suivants sont abordés ici :

- Qu'est-ce que le Studio ?, p. 14
- Le mode Création rapide (QuickCreate), p. 22
- Concevoir les applications, p. 23
- Gérer les applications, p. 32

Qu'est-ce que le Studio ?

Notions préalables sur le Studio

Point d'entrée unique

Le Studio est l'environnement de conception des applications Moovapps Process et Document (VDoc). Il constitue le point d'entrée unique pour gérer toutes vos applications.

Le Studio améliore la productivité de l'entreprise en s'adaptant exactement au besoin, et en réduisant les coûts de développement, de déploiement, de formation et d'administration.

Simplicité et intuitivité

Avec le Studio, vous concevez des processus, des formulaires, des vues en les décrivant graphiquement, sans connaissance informatique et sans programmation. Vous pouvez à tout moment tester la cohérence de votre application.

Rapidité de conception et de mise à jour

Une fois conçue, l'application est disponible automatiquement pour l'exploitation. Le déploiement et l'administration sont également automatisés et nécessitent très peu d'interventions.

De plus, Moovapps Process et Document (VDoc) facilite le déploiement de vos applications grâce à un outil d'import/export d'application.

Fonctionnement du Studio

Synthèse des fonctionnalités du Studio

Contexte	Fonctionnalité	Lien
Studio	- créer des applications - mettre à jour des applications	voir "Créer une application", p. 23 voir "Mettre à jour une application", p. 29
Editeur de diagramme	- concevoir des processus	voir "Concevoir des processus", p. 79
Editeur de formulaires	- concevoir des formulaires	voir "Concevoir des formulaires", p. 109
Réservoirs de données	- créer des réservoirs de données	voir "Créer un réservoir de données", p. 148
Editeur de vues	- créer des vues	voir "Créer une vue", p. 176
Editeur de condition	- créer des conditions	voir "Concevoir des conditions", p. 197
Editeur de formules	- créer des formules - insérer des fonctions	voir "Créer des formules", p. 204 voir "Insérer des fonctions", p. 206

Libellé et nom système des éléments du Studio

Les éléments des applications comportent tous un nom système et un libellé.

Libellé

C'est vous qui définissez le libellé d'un élément. Ce libellé apparaîtra dans l'application et dans le Studio.

Nom système

Le nom système est utilisé pour identifier l'élément de façon unique dans le Studio.

Vous pouvez saisir le nom système, ou laisser VDoc le générer automatiquement.

Il est conseillé de saisir les noms système dans une langue neutre (par exemple l'anglais), pour que tous les concepteurs de l'application, quelle que soit leur langue, puissent aisément les comprendre dans la modélisation des processus et dans l'application.

Les noms système ne doivent pas comporter d'espaces et ne doivent pas commencer par un chiffre.

Le calcul automatique du nom système d'après un libellé supprime les espaces et met la première lettre de chaque mot en majuscules.

Remarque - Si vous saisissez "Corps du document" dans le Studio, le champ dans l'application sera "CorpsDuDocument".

Accéder au Studio

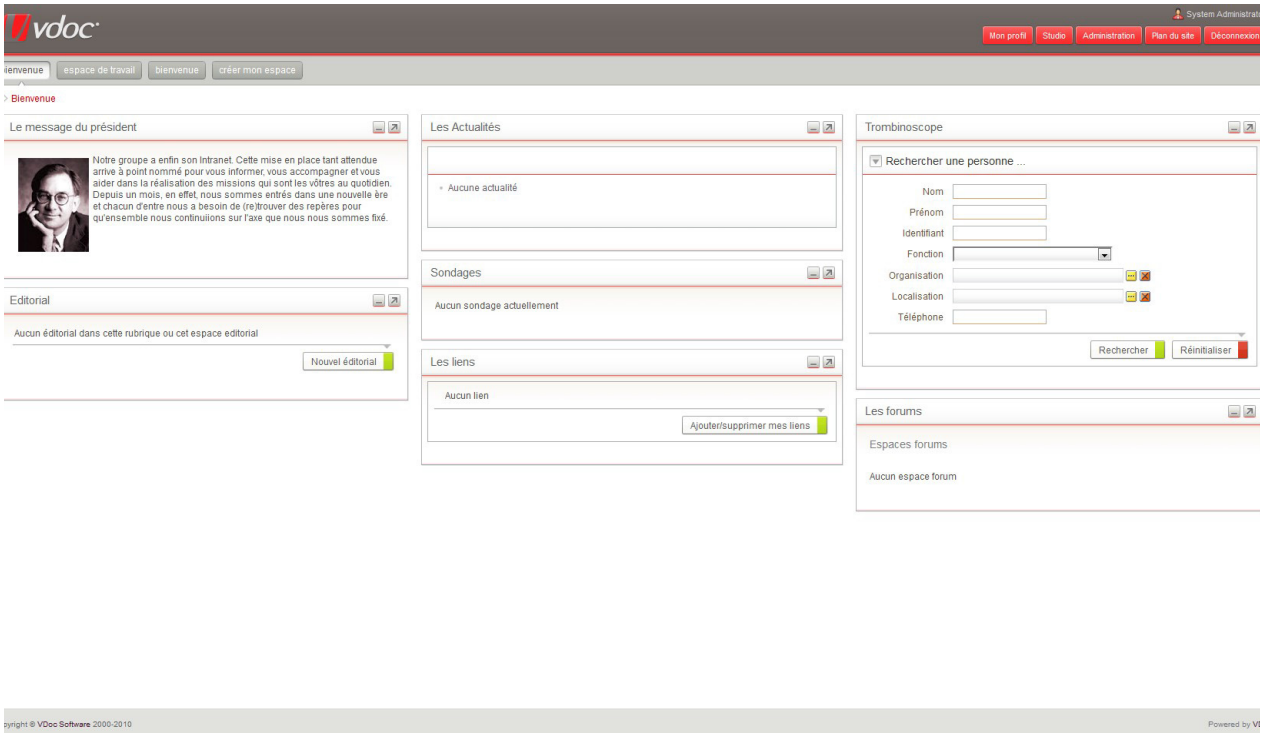
Pour accéder au Studio, les éléments suivants sont nécessaires :

- **un navigateur internet (**tel que Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome) qui vous permettra de réaliser toutes les opérations nécessaires.
- **l'adresse Web de votre application** : l'application est hébergée sur un serveur Web et dispose d'une adresse URL qui vous a été communiquée par votre administrateur.
- **vos identifiant et mot de passe** : une fois connecté à l'adresse URL, vous devez vous identifier pour accéder au portail. Vos identifiant et mot de passe vous ont également été communiqués par votre administrateur.
- **droits d'accès au Studio** : consultez votre administrateur VDoc si vous ne pouvez pas accéder au Studio.

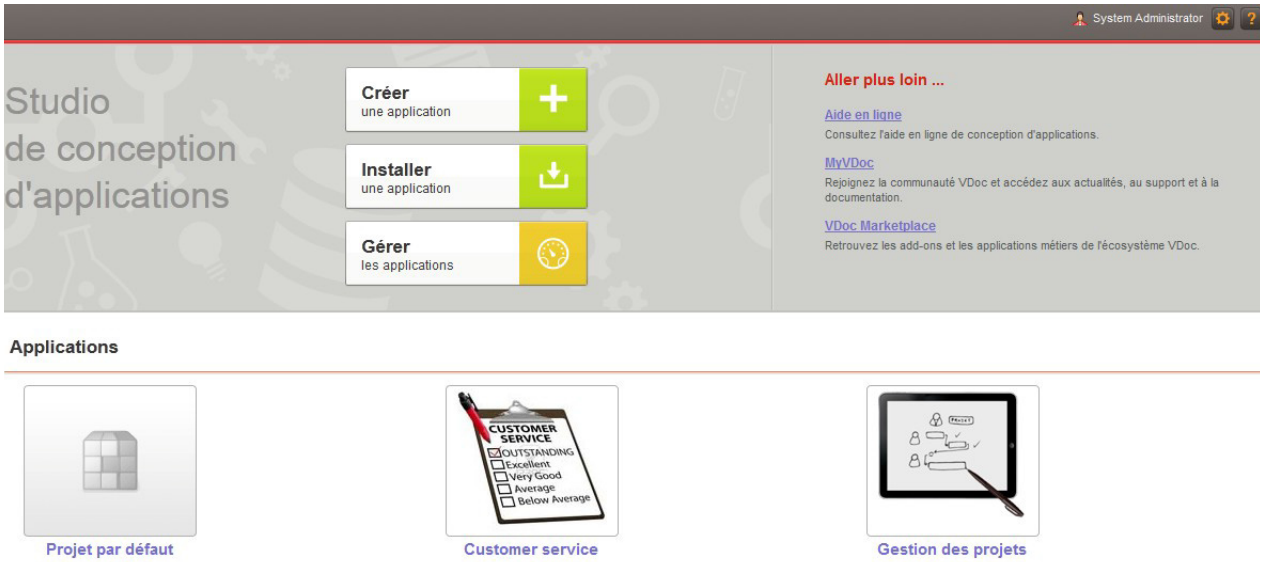
Pour ouvrir le Studio

1. Connectez-vous au portail.

2. Cliquez sur l'onglet **Studio** en haut à droite de l'écran.



La page d'accueil du Studio s'affiche.



Gérer les permissions par défaut du Studio

Les permissions par défaut du Studio correspondent aux permissions données par profil sur les éléments du Studio.

Pour accéder aux permissions du Studio

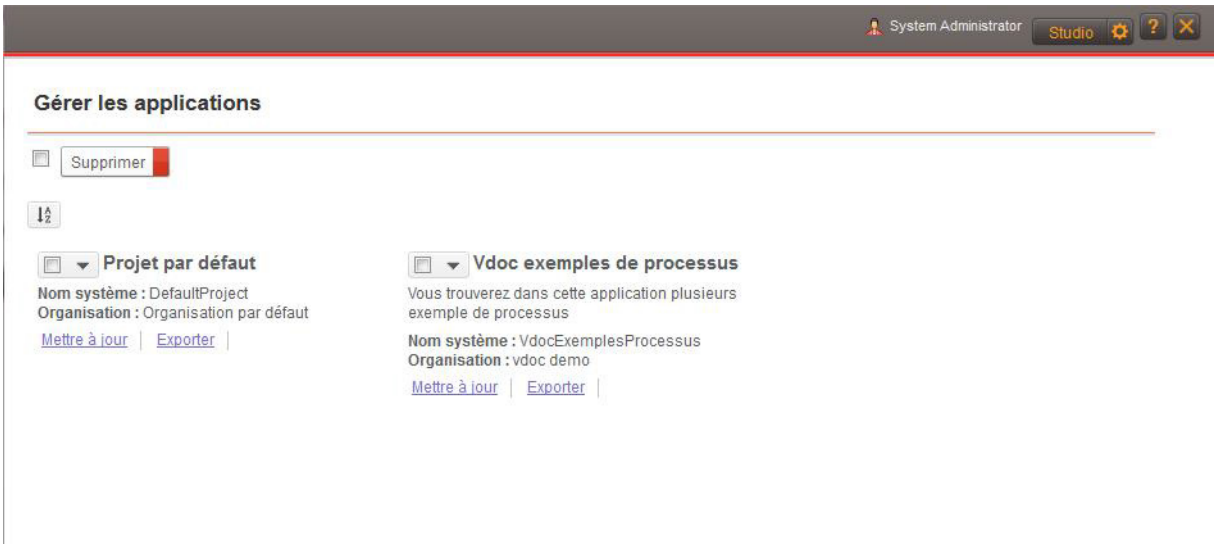
1. Depuis n'importe quelle page du Studio, cliquez sur .

2. Sélectionnez **Permissions par défaut.**
   La page des permissions du Studio s'affiche.
3. Vous pouvez modifier ou ajouter des permissions. Pour plus de détails, voir "Gérer les permissions", p. 251.

Ergonomie du Studio

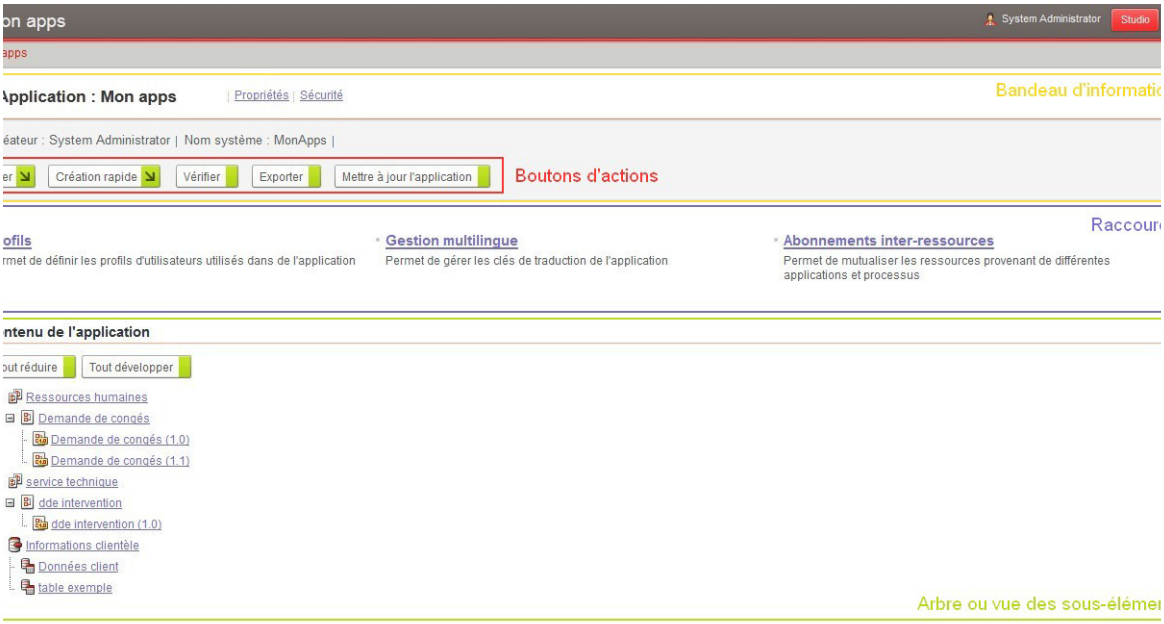
Les pages-types du Studio

Page de gestion des applications

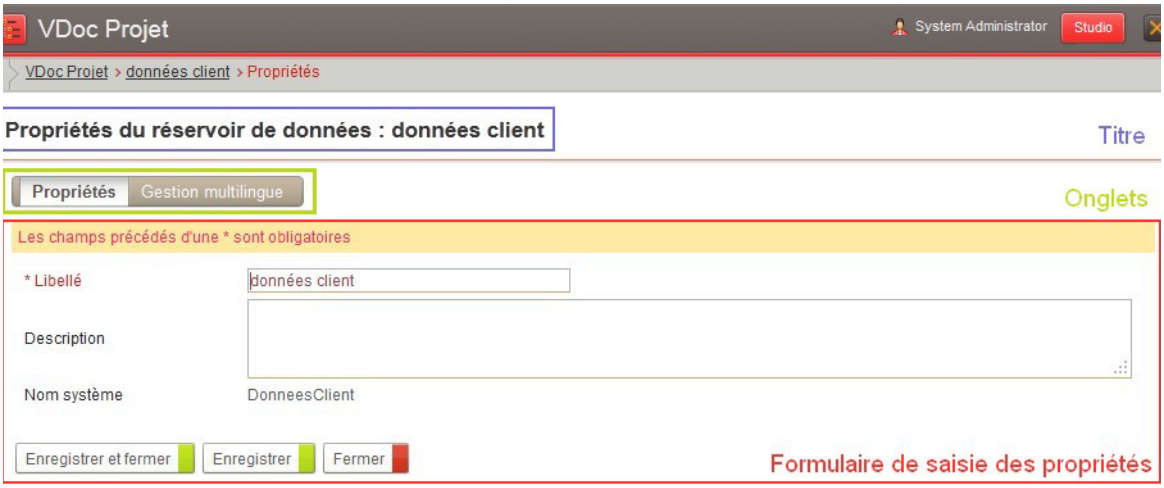


Page d'accueil

Chaque page d'accueil de chaque élement (application, processus, base de données) se compose comme ci-dessous :



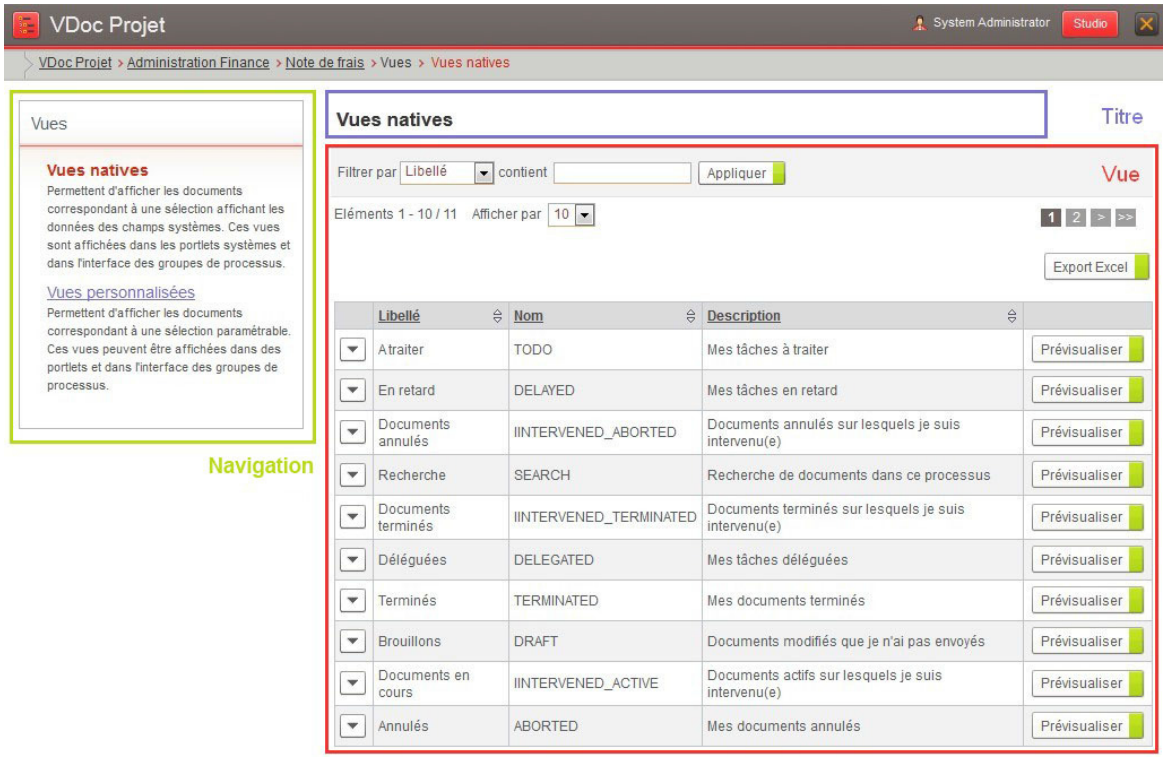
Page de propriétés sans section



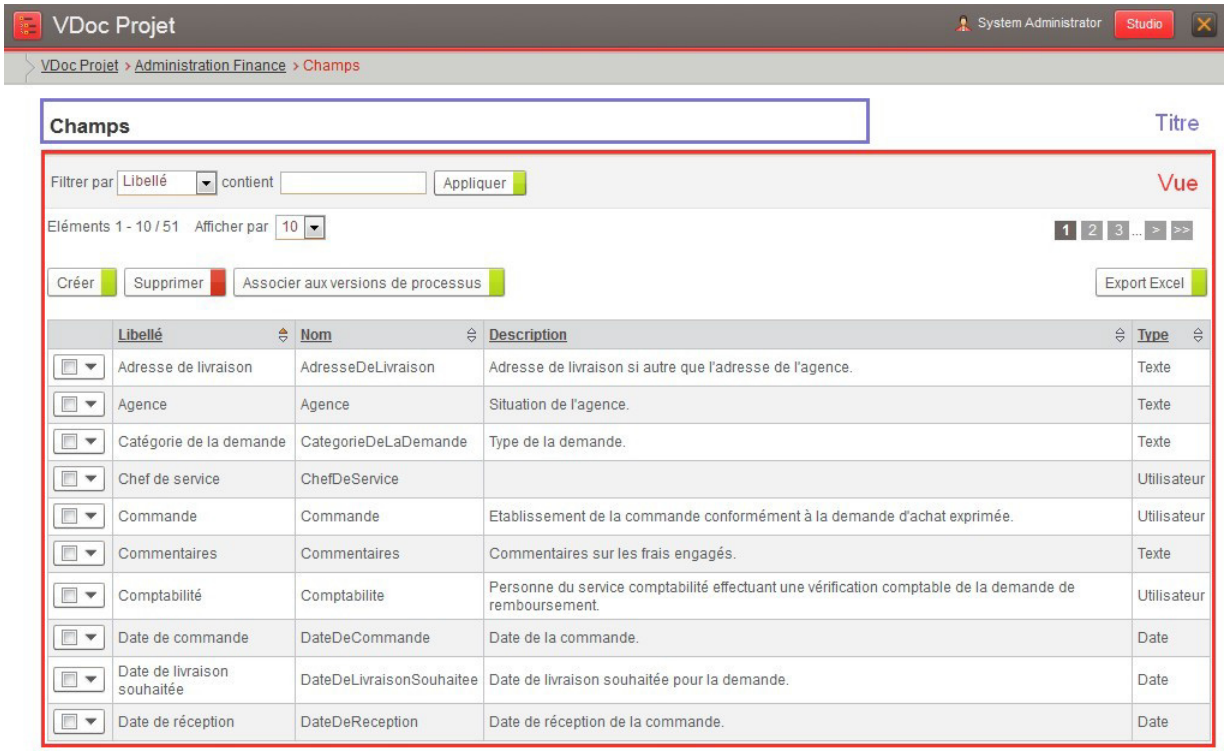
Page de propriétés avec section

Astuce - Pour les écrans de propriétés avec sections, vous pouvez afficher et masquer les options de chaque section en cliquant sur le nom de la section.

Page vue avec navigation



Page vue sans navigation



Naviguer entre les pages

A partir de n'importe quelle page du Studio, vous pouvez :

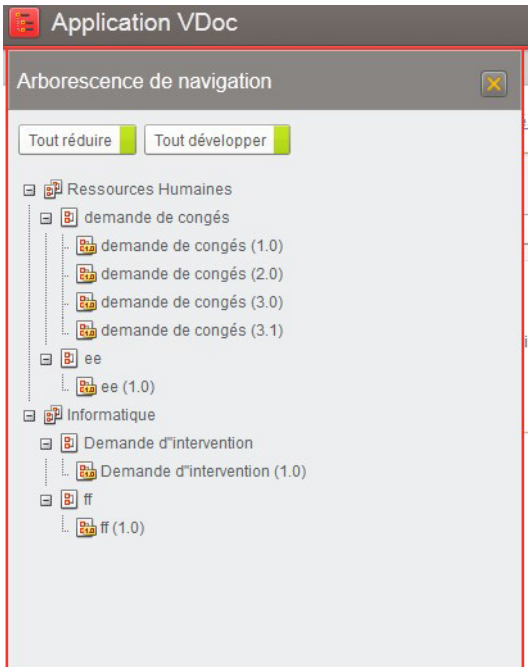
- accéder aux pages des applications en utilisant le fil d'ariane ou l'arbre de navigation ;
- revenir à la page d'accueil du Studio en cliquant sur le bouton Studio ;
- accéder à la page de gestion des applications et à la page des permissions par défaut du Studio en cliquant sur ;
- retourner dans le portail en cliquant sur ;
- accéder à l'aide en ligne en cliquant sur .

Arbre de navigation

Afin de faciliter la navigation entre les différents niveaux de chaque application, vous pouvez utiliser l'arbre de navigation.

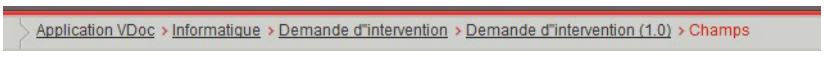
Pour ouvrir l'arbre

- Depuis l'entête, cliquez sur
  L'arbre de navigation s'affiche.



Fil d'ariane

Vous pouvez également utiliser le fil d'ariane afin de naviguer entre les écrans plus rapidement.



Le mode Création rapide (QuickCreate)

Principe de fonctionnement

Ce mode permet d'accélérer la création de certains éléments indispensables au déroulement d'une procédure en cours.

Exemple - Création d'un groupe de processus lors de la création d'un processus ou création d'un rôle lors de la création d'une étape de processus.

Vous pouvez accéder au mode Création rapide de deux façons différentes :

- Par le bouton **Création rapide** présent sur certaines pages d'accueil permettant de créer un élément en anticipant les étapes de la procédure normale.
- Par le lien **Créer** présent dans l'Editeur de diagramme, l'Editeur de formulaires et dans certains assistants de création permettant de créer un autre élément sans avoir à interrompre la procédure en cours et sans quitter la fenêtre en cours.

Limites du mode Création rapide

Les éléments pouvant être créés en Création rapide sont :

- les **processus** depuis la page d'accueil d'une application;
- les **vues** depuis la page d'accueil d'un processus ;
- les **listes** depuis l'assistant de création des champs ;
- les **rôles** depuis les propriétés d'une étape dans l'Editeur de diagramme.
- les **champs** depuis les propriétés d'un contrôle graphique de l'Editeur de formulaires.

Selon les éléments créés en Création rapide, il existe des limites inhérentes à l'élément.

- Lors de la création d'un rôle, aucun utilisateur ou groupe ne peut être associé au rôle.
- Lors de la création d'une liste, aucunes valeurs de la liste ne sont créées.

CONCEVOIR LES APPLICATIONS

Définition d'une application

Une application VDoc permet de regrouper différents éléments tels que des processus d'entreprise et des réservoirs de données pour former un ensemble cohérent et qui facilite la collaboration.

Exemple - L'application Intranet Visiativ peut regrouper les processus et les données présents sur l'intranet du groupe Visiativ.

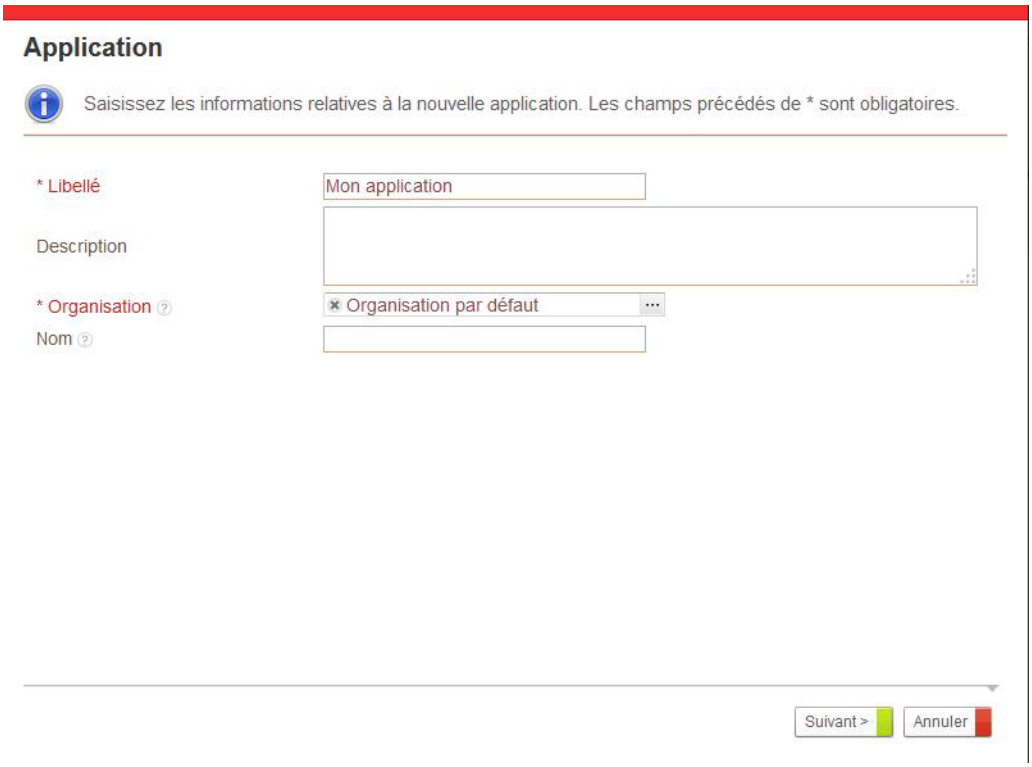
Une application est obligatoirement reliée à une organisation et peut être traduite en plusieurs langues.

Créer une application

Vous pouvez créer une application vide que vous concevrez entièrement.

Pour créer une nouvelle application

1. A partir de la page d'accueil du Studio, cliquez sur le bouton **Créer une application**.
   L'assistant de création s'affiche.



2. Saisissez le **Libellé** de l'application et éventuellement une **Description**.
3. Sélectionnez l'**Organisation** à laquelle l'application est rattachée.
4. Dans le champ **Nom**, saisissez éventuellement le nom système de l'application. Par défaut, le nom système sera construit à partir du libellé.
5. Cliquez sur **Suivant**.

Vous accédez à la page d'accueil de l'application.

Importer une application existante

Vous pouvez créer une application à partir d'un fichier d'export d'application.

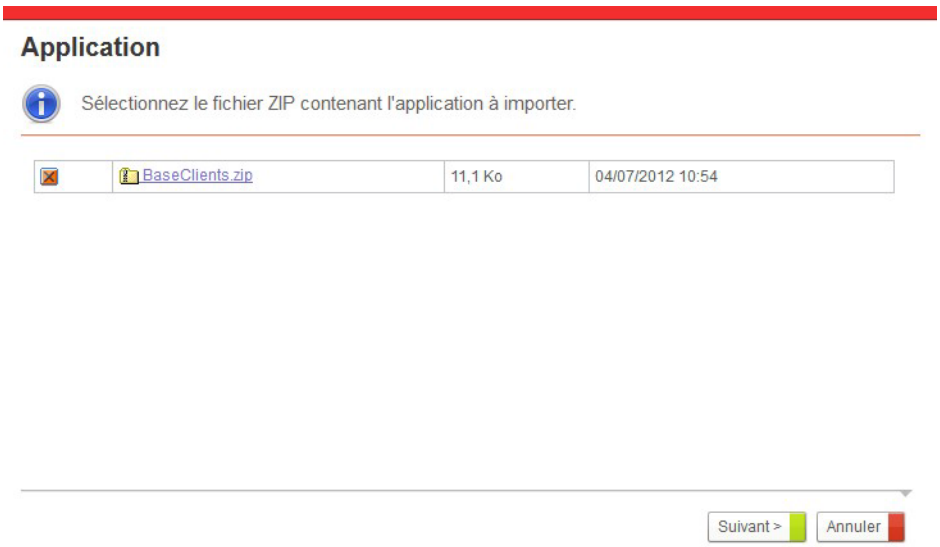
Pour importer une application

1. A partir de la page d'accueil du Studio, cliquez sur le bouton **Installer une application**.

2. Sélectionnez l'application à télécharger en cliquant sur **Parcourir**.

Attention - Le fichier d'application doit être au format .zip.

3. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger l'application sur le serveur. L'application s'affiche dans une vue.



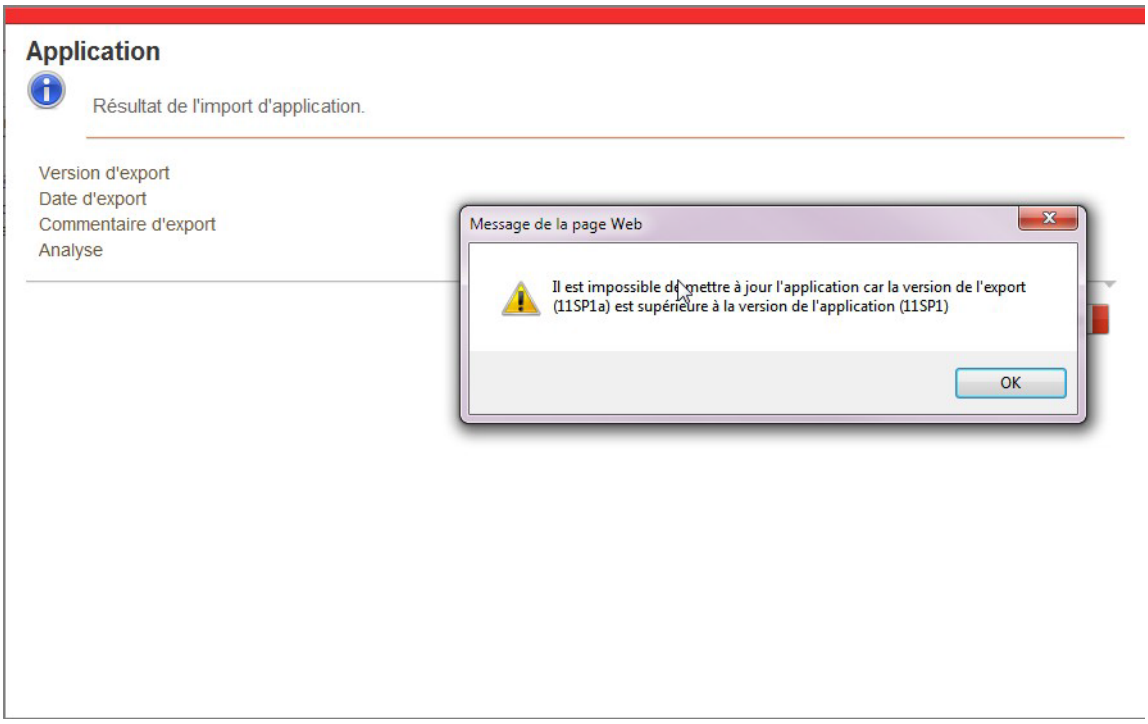
4. Cliquez sur **Suivant**.
   Le rapport d'import s'affiche.
5. Cliquez sur **Suivant**.

6. Saisissez les informations relatives à l'application, voir "Pour créer une nouvelle application", p. 24.

Attention - Par défaut, les profils importés n'ont pas accès au Studio. Vous devez alors configurer les permissions par défaut pour autoriser l'accès au Studio. Pour plus de détails sur les permissions par défaut, consultez le Guide administrateur VDoc Platform.

Compatibilité des versions de l'application importée et du serveur VDoc

- Si le fichier d'application provient d'une version antérieure à la version du serveur : l'application importée est automatiquement migrée vers la version du serveur.
- Si le fichier d'application provient d'une version supérieure à la version du serveur : l'import est impossible.
  Le message d'erreur suivant s'affiche :



Emplacement des applications présentes par défaut

Les fichiers zip correspondant aux processus :

- Gestion de la délégation
- Envoi de netletter
- Publication documentaire

se trouvent dans le répertoire d'installation suivant: `Runtime\JBoss\server\all\deploy\vdoc.ear\vdoc.war\WEB-INF\storage\resource`

Contactez votre administrateur VDoc pour plus d'informations.

Déployer une application

Afin de faciliter le déploiement d'une application, vous pouvez :

- Exporter une application
- Mettre à jour une application

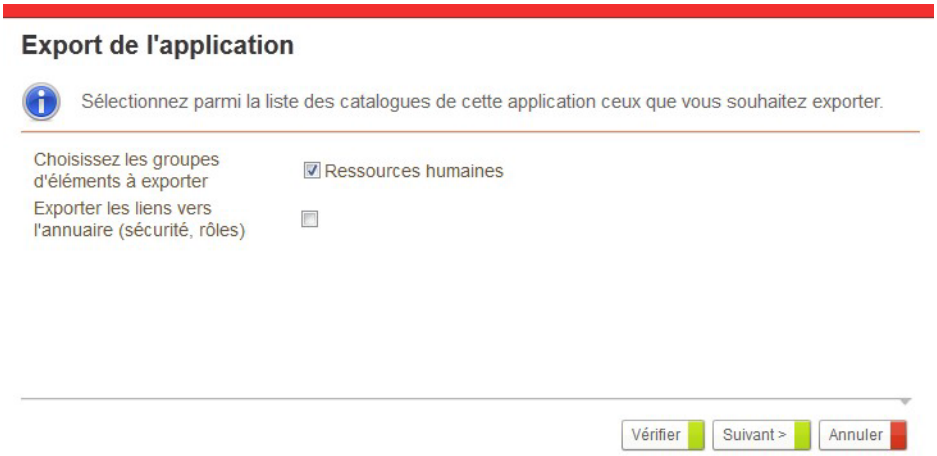
Exporter une application

Pour exporter une application

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le bouton **Exporter**.

Astuce - Vous pouvez également accéder à l'export d'une application depuis la page de gestion des applications.

L'assistant d'export s'affiche.



2. Sélectionnez les groupes d'éléments à exporter.
3. Indiquez si vous souhaitez exporter les liens vers l'annuaire.

Astuce - Vous pouvez cliquez sur **Vérifier** pour éditer le rapport de cohérence du ou des groupe(s) de processus.

4. Cliquez sur **Suivant**.

5. Saisissez éventuellement un **Commentaire d'export**.
6. Modifiez éventuellement le **Nom du fichier d'export**.
   Le nom du fichier d'export correspond au libellé de l'application.

Attention - Ne modifiez pas l'extension du fichier (.zip).

7. Cliquez sur **Suivant**.

Attention - Si l'application comporte beaucoup d'éléments, l'export peut durer un certain temps.

L'écran de succès de l'export s'affiche.

Le fichier correspondant à l'export de l'application a été créé.

8. Cliquez sur le nom du fichier et enregistrez le fichier sur votre poste de travail.
9. Cliquez sur **Terminer** pour retourner sur la page d'accueil de l'application.

Mettre à jour une application

Vous pouvez mettre à jour votre application en important un fichier d'application existant.

Remarque - Il est préférable que l'application à importer et l'instance utilisée soient issues de la même version de VDoc, afin d'éviter les erreurs et les dysfonctionnements.

Pour mettre à jour une application

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le bouton **Mettre à jour l'application**.

Astuce - Vous pouvez également accéder à la mise à jour d'une application depuis la page de gestion des applications.

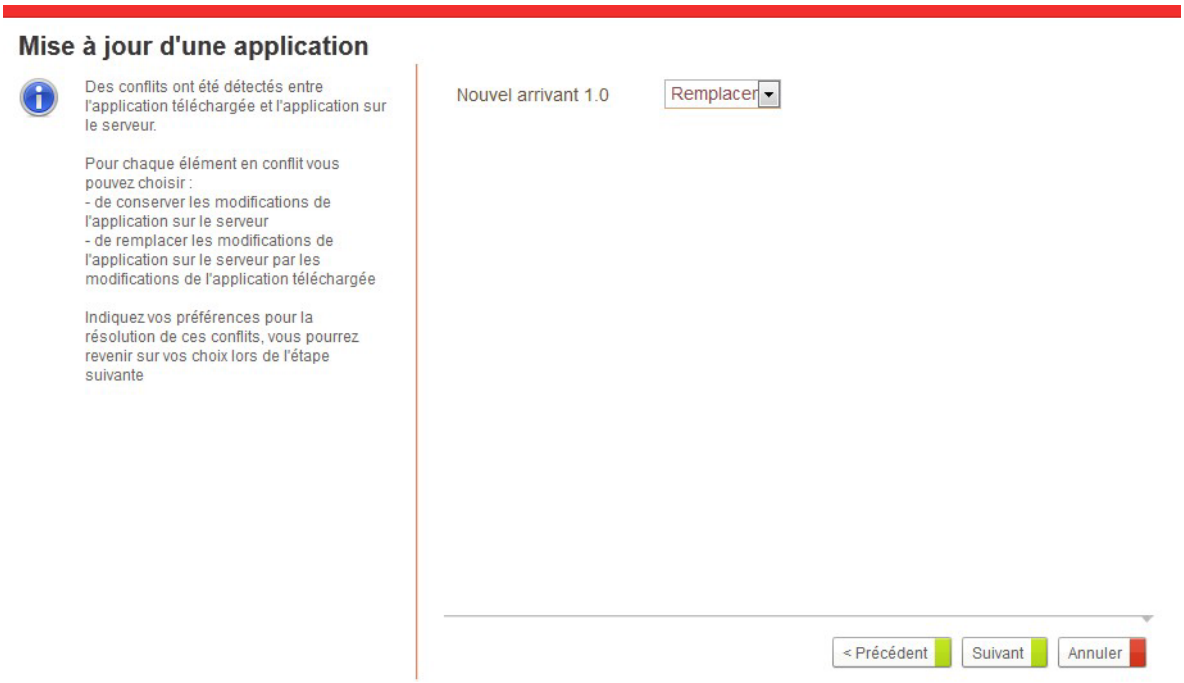
L'assistant s'affiche.

2. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner votre fichier sur votre poste.

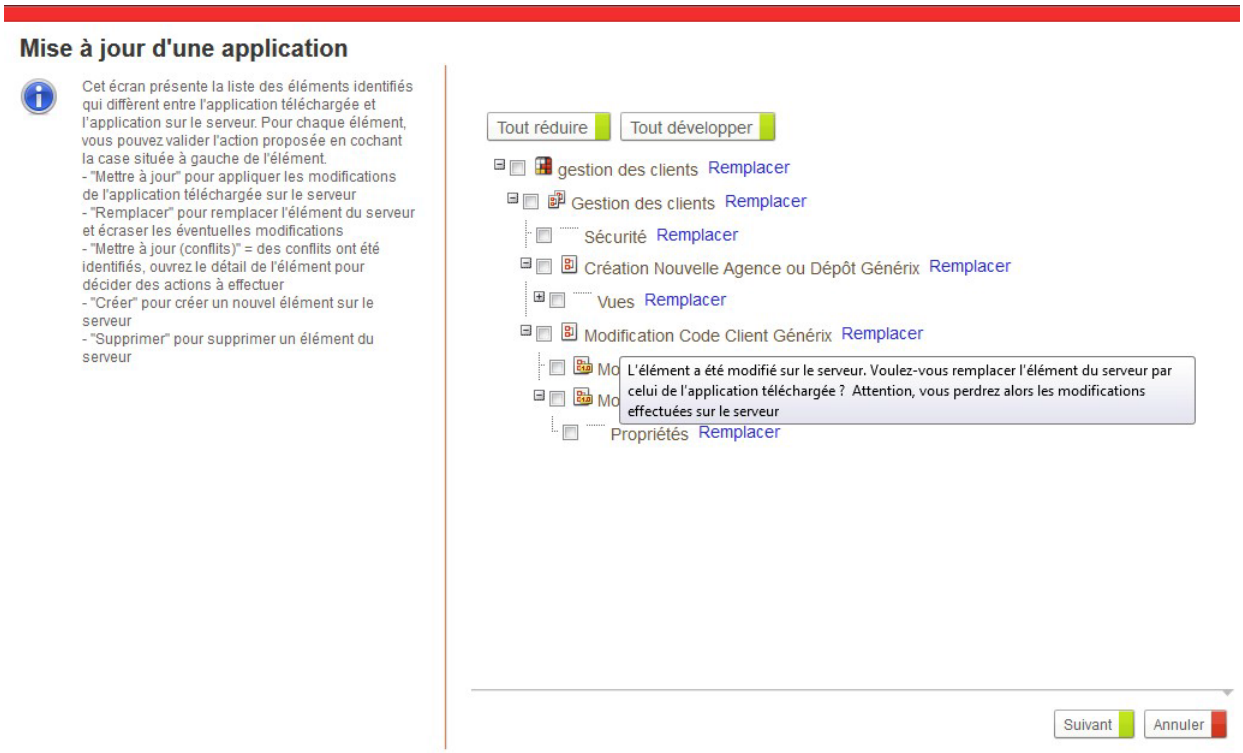
Attention - le fichier doit obligatoirement avoir une extension .zip

3. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier.
   Une vue affiche le fichier à importer.

4. Cliquez sur **Suivant**.
   Si des conflits ont été détectés entre l'application sur le serveur et l'application téléchargée, vous pouvez indiquer vos préférences.



5. Cliquez sur **Suivant**.
   Vous accédez à l'arbre de l'application affichant la liste des éléments modifiés depuis le dernier export de l'application. Il s'agit des éléments qui portent le même nom et qui sont différents dans les deux applications.



6. Effectuez vos modifications :
   - **Créer** pour créer l'élément existant dans l'application importée sur le serveur ;
   - **Remplacer** pour remplacer l'élément du serveur et écraser les éventuelles modifications ;
   - **Mettre à jour** pour impacter les modifications de l'application importée sur le serveur ;
   - **Mettre à jour (conflits)** lorsque des conflits ont été identifiés, vous devez descendre dans l'arborescence pour décider des actions à effectuer ;
   - **Supprimer** pour supprimer un élément existant dans l'application du serveur.
7. Cliquez sur **Suivant**.
   Le rapport d'import s'affiche.
8. Cliquez sur **Terminer**.

GÉRER LES APPLICATIONS

Vous pouvez gérer les applications:

- soit depuis la page de gestion des applications
- soit depuis la page d'accueil de l'application

Accéder à une application

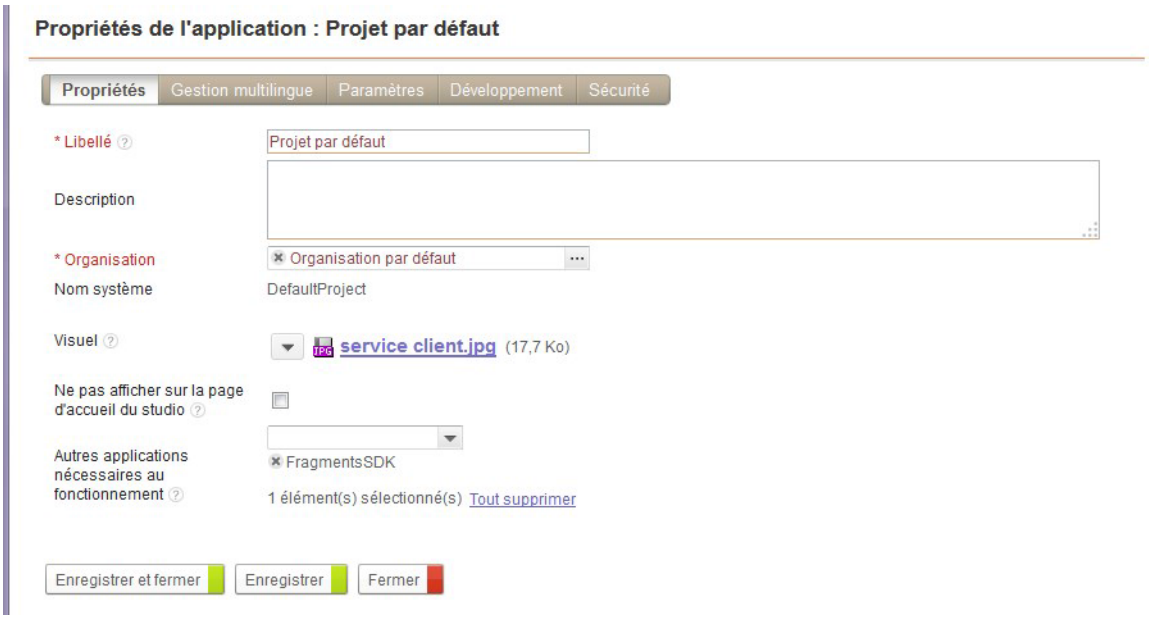
Pour accéder à une application

- Vous pouvez :
  - soit depuis la page d'accueil du Studio, cliquez sur l'icône de l'application.
  - soit depuis la page de gestion des applications, cliquez sur **Accéder** dans le menu situé à gauche de l'application.

  Vous accédez à la page d'accueil de l'application.

Pour accéder aux propriétés d'une application

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Propriétés**.



2. Modifiez éventuellement le **Libellé**, la **Description**, et l'**Organisation** de rattachement.
3. Dans le champ **Visuel,** vous pouvez télécharger une image pour illustrer l'application sur la page d'accueil du Studio.
4. Cochez l'option **Ne pas afficher sur la page d'accueil du studio** si vous souhaitez qu'elle ne soit pas visible facilement. L'application sera accessible dans la page de gestion des applications.

5. Dans **Autres applications nécessaires au fonctionnement**, sélectionnez les applications dont vous souhaitez utiliser les ressources, telles que des tables de réservoirs de données ou des processus.
   Vous pourrez ainsi:
   - Créer un champ de type Données en utilisant une table provenant de l'application sélectionnée.
   - Créer un tableau de sous-processus appelant un processus de l'application sélectionnée.
   - Créer un processus embarqué provenant de l'application sélectionnée (sauf si les ressources sont partagées).
   - Créer un abonnement inter-ressources pointant vers un processus ou un tableau dynamique de l'application sélectionnée.

Gérer la sécurité d'une application

Pour définir les permissions d'une application

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Sécurité**.

Astuce - Vous pouvez aussi accéder à la sécurité d'une application depuis la page de gestion des applications.

- Dans l'onglet **Sécurité**, vous pouvez configurer les permissions sur l'application et les éléments qui la composent.
- Dans l'onglet **Sécurité des données des tables,** vous pouvez configurer les permissions sur les enregistrements des tables de l'application.

Pour plus de détails, voir "Gérer les permissions", p. 251

Pour définir les profils d'une application

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Profils**.
  Pour plus de détails, voir "Configurer les profils", p. 249.

Gérer une application multilingue

Pour définir la gestion multilingue d'une application

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Gestion multilingue.**
  Pour plus de détails, voir "Gérer des applications multilingues", p. 259

Définir des abonnements inter-ressources

Pour définir les abonnements inter-ressources

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Abonnements inter-ressources**.
  Pour plus de détails, voir "Les abonnements inter-ressources", p. 272

Vérifier une application

Vous pouvez à tout moment, lors de la conception, vérifier la cohérence de votre application.

Pour vérifier une application

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le bouton **Vérifier**.
  Un rapport de cohérence affiche la liste des erreurs et des avertissements pouvant empêcher la bonne utilisation de votre application.

Rapport de cohérence

Type	Version de processus	Contexte	Objet	Description
Erreur	Diagramme	Demande de service 1.0	Modificateur d'état : _StateOperation	Le traitement n'est pas correctement défini : le champ liste ainsi que la valeur de la liste à affecter doivent être renseignés.
Erreur	Formulaire : AffaireCloturee	Demande de service 1.0	Texte	La propriété Champ doit être obligatoirement renseignée.
Erreur	Formulaire : DemandeDeService3	Demande de service 1.0	Texte	La propriété Champ doit être obligatoirement renseignée.

Supprimer une application

Pour supprimer une application

1. Depuis la page de gestion des applications, sélectionnez l'application.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.
   L'application ainsi que tous les éléments qu'elle contient est supprimée.

Définir les paramètres utilisateurs d'une application

Pour définir les paramètres utilisateur de l'application

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres** et le sous-onglet **Avancé**.
3. Saisissez les **Paramètres utilisateur** en respectant le format clé=valeur.

Remarque - Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Définir des écrans de configuration spécifique à une application

Pour définir un écran de configuration spécifique à une application

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Développement**.
2. Dans le champ **Définition d'écrans de paramétrage supplémentaires**, saisissez le XML de définition de l'écran. Pour plus de détails, se référer à la documentation SDK.

   Les écrans de paramétrage supplémentaires seront visibles dans l'onglet **Paramètres** de l'application.

Remarque - Vous devez Enregistrer et Fermer l'écran de développement puis l'ouvrir de nouveau pour que les nouveaux écrans s'affichent.

Définir un nom de package pour les classes de l'application

Pour définir un package pour les classes

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Développement**.
2. Dépliez la section **Développement SDK**
3. Renseignez le **Nom du package**

4. Cliquez sur **Enregistrer**.
   Le nom du package sera disponible lors de la génération des classes, voir "Générer des classes", p. 340.

Gérer les processus

Les points suivants sont abordés ici :

- Fonctionnement de la gestion des processus, p. 40
- Gérer les groupes de processus, p. 42
- Gérer les processus, p. 52
- Gérer les versions de processus, p. 60
- Gérer les formulaires, p. 71
- Gérer les rôles, p. 77

Fonctionnement de la gestion des processus

A l'intérieur de votre application, la gestion des processus s'organise sur 3 niveaux :

- le groupe de processus

Exemple - Processus RH

- le processus

Exemple - Demande de congés

- et la version de processus.

Exemple - demande de congés 1.0

A tout moment, vous pouvez, grâce à l'Editeur de diagramme, faire évoluer les processus pour qu'ils correspondent à vos besoins.

Le cycle de vie des processus

Un cycle de vie régit tous les processus et permet de gérer les versions de processus selon des états.
Ce cycle de vie comporte 4 états :

- Conception
- Pilote
- Production
- Péremption

Conception

La version de processus est conçue et travaillée jusqu'à qu'elle soit prête à être utilisée.
Dans cet état, toutes les modifications sont autorisées mais certaines peuvent entrainer la suppression des documents créés avec cette version.

Attention - Dans cet état, les modifications effectuées dans les éditeurs de diagramme et de formulaire sont automatiquement enregistrées sans avoir à cliquer sur Appliquer.

Pilote

La version de processus passe en test : le concepteur choisit de garder ou non les documents créés à l'état Conception, puis ouvre le processus à une population restreinte. Le panel d'utilisateurs va alors finaliser le processus pour sa mise en production.

Certaines modifications ne sont pas autorisées si des documents ont été créés. Le concepteur peut alors choisir entre la suppression des documents ou la création d'une nouvelle version.

Remarque - Il ne peut y avoir qu'une seule version de processus dans cet état.

Production

La version de processus en production. Tous les utilisateurs peuvent donc maintenant créer des documents. Les documents créés à l'état Pilote peuvent être conservés ou supprimés.

A cet état, les modifications sont très limitées - et vivement déconseillées. Une modification majeure entrainera la création d'une nouvelle version de processus.

Remarque - Il ne peut y avoir qu'une seule version de processus dans cet état.

Péremption

Le processus ne peut plus être utilisé et la création de documents devient impossible.

Les documents initialisés avec la version de processus terminent le cycle dans la même version. A cet état, les modifications sont interdites, seules les modifications des formulaires sont tolérées.

GÉRER LES GROUPES DE PROCESSUS

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer un groupe de processus
- Configurer un groupe de processus
- Gérer les champs de processus
- Gérer les rôles
- Gérer les profils
- Gérer les vues communes
- Gérer les tableaux dynamiques
- Gérer les listes

Vous devez regrouper des processus dans des groupes de processus. Un groupe de processus contient un ou plusieurs processus et permet de partager différentes ressources.
Tous les processus d'un même groupe vont ainsi partager :

- les rôles d'intervention,
- des profils d'utilisation,
- les champs,
- les listes,
- les tableaux dynamiques,
- les vues portants sur les données communes.

Créer un groupe de processus

Pour créer un groupe de processus

1. Depuis la page d'accueil de l'application, cliquez sur **Créer>Groupe de processus**.
   L'assistant de création s'affiche.

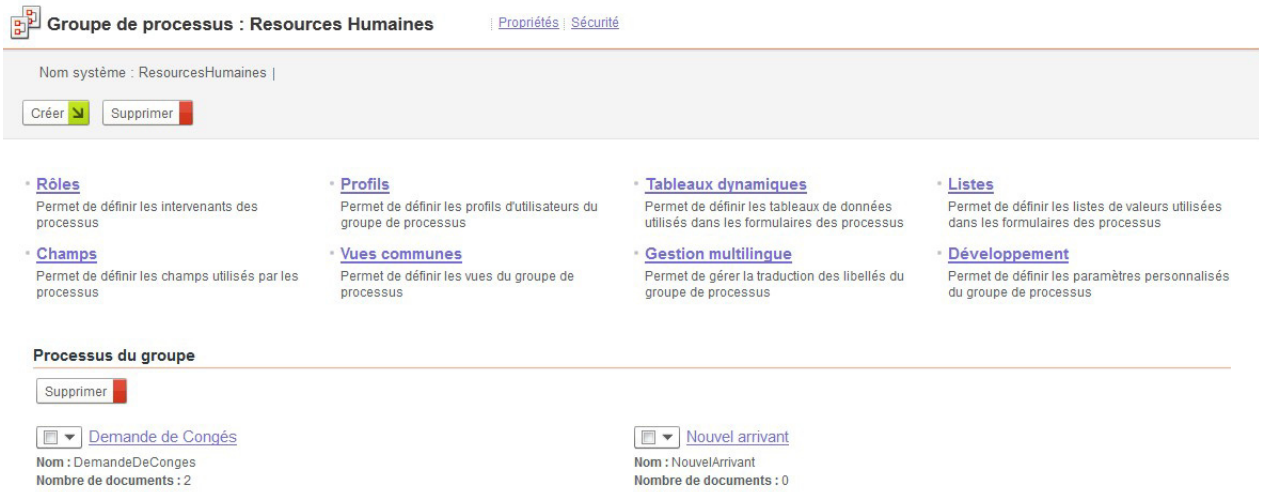
2. Saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description.**
3. Dans le champ **Confidentialité**, indiquez si vous souhaitez que votre groupe de processus soit confidentiel :
   - Sélectionnez **Oui** pour que les utilisateurs visualisent uniquement les documents pour lesquels ils sont intervenus.
   - Sélectionnez **Non** pour que les utilisateurs visualisent tous les documents des processus du groupe .

     Pour plus de détails, voir "Gérer la confidentialité", p. 257.
4. Dans le champ **Nom Système**, spécifiez éventuellement le nom système du groupe de processus.

> Remarque - Si aucun nom système n'est renseigné, celui-ci sera calculé automatiquement à partir du libellé.

5. Cliquez sur **Suivant**.

   Le groupe de processus est créé. Vous accédez à la page d'accueil du groupe de processus.



Configurer un groupe de processus

Définir un alias pour la génération des classes

Pour définir un alias du groupe de processus

1. A partir des propriétés du groupe de processus, dépliez la section **Développement SDK**.
2. Dans le champ **Alias**, renseignez l'alias du groupe de processus.

   Pour plus de détails, voir "Générer des classes", p. 340.

Gérer un groupe de processus multilingue

Pour définir les langues du groupe de processus

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Gestion multlingue**.
  Pour plus de détails, voir "Gérer des applications multilingues", p. 259.

Gérer les tâches administratives

Pour gérer le remplacement de personnes

Vous pouvez remplacer des utilisateurs VDoc par d'autres utilisateurs. Le remplacant récuperera les documents terminés, les documents en cours et les nouveaux documents sur lequel l'utilisateur remplacé est intervenant.

1. A partir de la fenêtre des propriétés du groupe de processus, cliquez sur l'onglet **Tâches administratives**.

2. Cliquez sur le bouton **Lancer le remplacement de personnes**.

3. Sélectionnez les **Personnes à remplacer** et la **Personne qui remplace**.
4. Cliquez sur **Suivant**.

5. Sélectionnez les **Rôles** et éventuellement les **Profils** des utilisateurs remplacés pour qu'ils soient également remplacés dans leurs interventions ou leurs droits.

Le rapport d'exécution s'affiche.

Pour modifier la confidentialité d'un groupe de processus

1. A partir de la fenêtre des propriétés du groupe de processus, cliquez sur l'onglet **Tâches administratives**.
2. Dans le champ **Confidentialité**, indiquez si vous souhaitez que votre groupe de processus soit confidentiel. Pour plus de détails, voir "Gérer la confidentialité", p. 257.

Définir l'interface utilisateur du groupe de processus

Par défaut, les documents de processus s'affichent dans le portail VDoc. Vous pouvez définir un site web VDoc comme interface principale des documents du groupe de processus et spécifiez des règles de routage.

Pour définir l'interface utilisateur

1. A partir de la fenêtre des propriétés du groupe de processus, cliquez sur l'onglet **Interface utilisateur**.

2. Sélectionnez le **Site** correspondant à l'interface principale dans laquelle les documents du groupe de processus s'afficheront.

Gérer l'indexation des documents

Pour gérer l'indexation du groupe de processus

1. A partir de la fenêtre des propriétés du groupe de processus, cliquez sur l'onglet **Indexation**.

2. Consultez le **Nombre d'éléments**, **Nombre d'éléments indexés**, et **Nombre d'éléments à indexer**.
3. Vous pouvez **Recréer l'index**. L'agent s'exécute. Il permettra de ré-indexer tous les documents du groupe de processus.

Attention - Nous vous conseillons d'effectuer cette opération la nuit lorsque VDoc est peu utilisé car il y a un risque de surcharge du serveur.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Définir les paramètres utilisateurs d'un groupe de processus

Pour définir les paramètres utilisateur du groupe de processus

1. A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres** et le sous-onglet **Avancé**.
3. Saisissez les **Paramètres utilisateur** en respectant le format clé=valeur.

Remarque - Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Définir des écrans de configuration spécifique à un groupe de processus

Pour définir un écran de configuration spécifique à un groupe de processus

1. A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Développement**.
2. Dans le champ **Définition d'écrans de paramétrage supplémentaires**, saisissez le XML de définition de l'écran. Pour plus de détails, se référer à la documentation SDK.
   Les écrans de paramétrage supplémentaires seront visibles dans l'onglet **Paramètres** du groupe de processus.

Remarque - Vous devez Enregistrer et Fermer l'écran de développement puis l'ouvrir de nouveau pour que les nouveaux écrans s'affichent.

Gérer la sécurité du groupe de processus

Pour gérer la sécurité du groupe de processus

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Sécurité**.
  Pour plus de détails, voir "Configurer les profils", p. 249.

Ordonner les catégories des vues de processus

Vous pouvez ordonner l'ordre des vues appartenant aux processus d'un groupe de processus.

Pour ordonner les catégories des vues

1. A partir des propriétés du groupe de processus, cliquez sur le lien **Ordonner les processus** dans le champ **Catégorisation des vues.**

La liste des processus du groupe s'affiche.

2. Vous pouvez alors les ordonner dans la liste : sélectionnez un processus et cliquez sur **Monter** ou **Descendre**.
3. Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'écran de propriétés.
4. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

Rendu dans les vues

Gérer les champs de processus

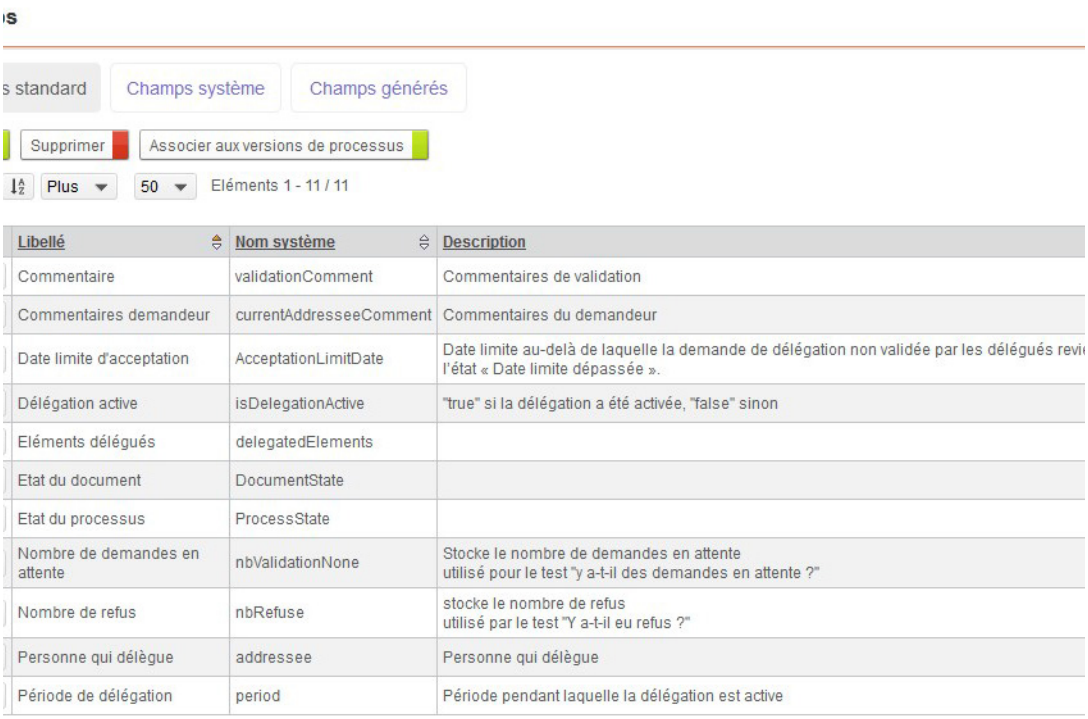
Vous pouvez définir les champs utilisés pour tous les processus d'un groupe.
Par défaut, chaque groupe de processus comporte deux champs :

- **Etat du document** ;
- **Etat du processus**.

Ces mêmes champs sont associés à des listes.

Pour accéder à la vue des champs du groupe de processus

1. Depuis la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Champs**.
   Vous accédez à la vue des champs communs au groupe de processus.



Libellé	Nom système	Description
Commentaire	validationComment	Commentaires de validation
Commentaires demandeur	currentAddresseeComment	Commentaires du demandeur
Date limite d'acceptation	AcceptationLimitDate	Date limite au-delà de laquelle la demande de délégation non validée par les délégués revi l'état « Date limite dépassée ».
Délégation active	isDelegationActive	"true" si la délégation a été activée, "false" sinon
Eléments délégués	delegatedElements	
Etat du document	DocumentState	
Etat du processus	ProcessState	
Nombre de demandes en attente	nbValidationNone	Stocke le nombre de demandes en attente utilisé pour le test "y a-t-il des demandes en attente ?"
Nombre de refus	nbRefuse	stocke le nombre de refus utilisé par le test "Y a-t-il eu refus ?"
Personne qui délègue	addressee	Personne qui délègue
Période de délégation	period	Période pendant laquelle la délégation est active

Pour plus de détails, voir "Gérer les champs", p. 169.

Associer les champs aux versions de processus

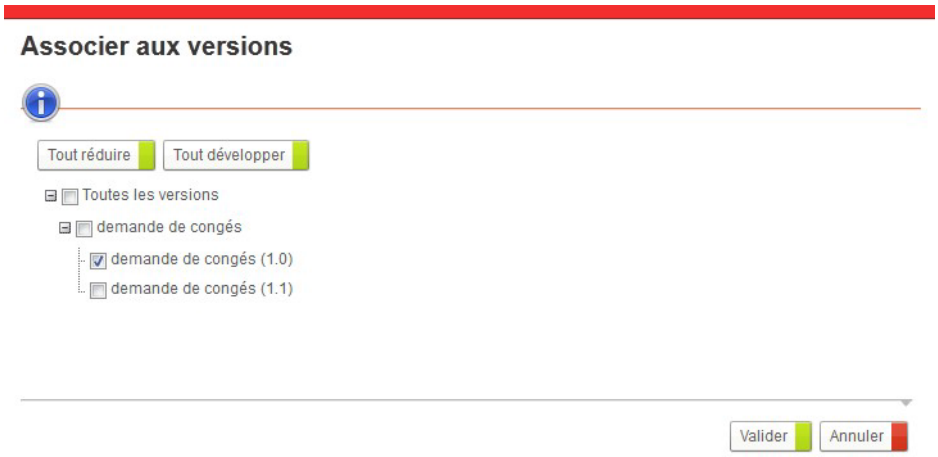
L'association à la version se fait automatiquement dès la première utilisation du champ.
Vous pouvez visualiser les champs de la version de processus depuis la vue : Visualiser les champs de version de processus, p. 63.

Cependant, pour pouvoir utiliser les champs invisibles pour l'utilisateur, vous devez les associer aux versions de processus correspondantes.

Remarque - Pour plus de détails sur les champs cachés, consultez la documentation SDK.

Pour associer un champ caché à une version de processus

1. Sélectionnez le champ à associer.
2. Cliquez sur le bouton **Associer aux versions de processus**.
3. Sélectionnez les versions à associer à l'aide de l'arbre.



4. Cliquez sur **Valider**.
   Le champ est associé aux versions sélectionnées.

Gérer les rôles

Les rôles sont utilisés pour définir les intervenants des étapes d'un processus dans l'Editeur de diagramme. Vous pouvez gérer et créer les rôles pour toutes les versions de processus du groupe.

Pour accéder à la gestion des rôles

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Rôles.**
  Pour plus de détails, voir "Gérer les rôles", p. 77.

Gérer les profils

Vous pouvez gérer et créez des profils d'utilisateurs du groupe de processus.

Pour accéder à la gestion des profils

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Profils.**
  Pour plus de détails, voir "Gérer les profils et les droits", p. 244.

Gérer les vues communes

Vous pouvez créer des vues communes à tous les processus du groupe.

Pour créer des vues communes

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Vues communes.**
  Pour plus de détails, voir "Créer une vue", p. 176.

Gérer les tableaux dynamiques

Vous pouvez gérer et créer des tableaux dynamiques utilisables par tous les processus du groupe.

Pour accéder à la liste des tableaux dynamiques

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Tableaux dynamiques.**
  Pour plus de détails, voir "Gérer les tableaux dynamiques", p. 237.

Gérer les listes

Vous pouvez gérer et créer des listes communes à tous les processus du groupe de processus.

Pour accéder à la gestion des listes

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Listes.**
  Pour plus de détails, voir "Gérer les listes", p. 229.

GÉRER LES PROCESSUS

Les points suivants sont abordés ici :

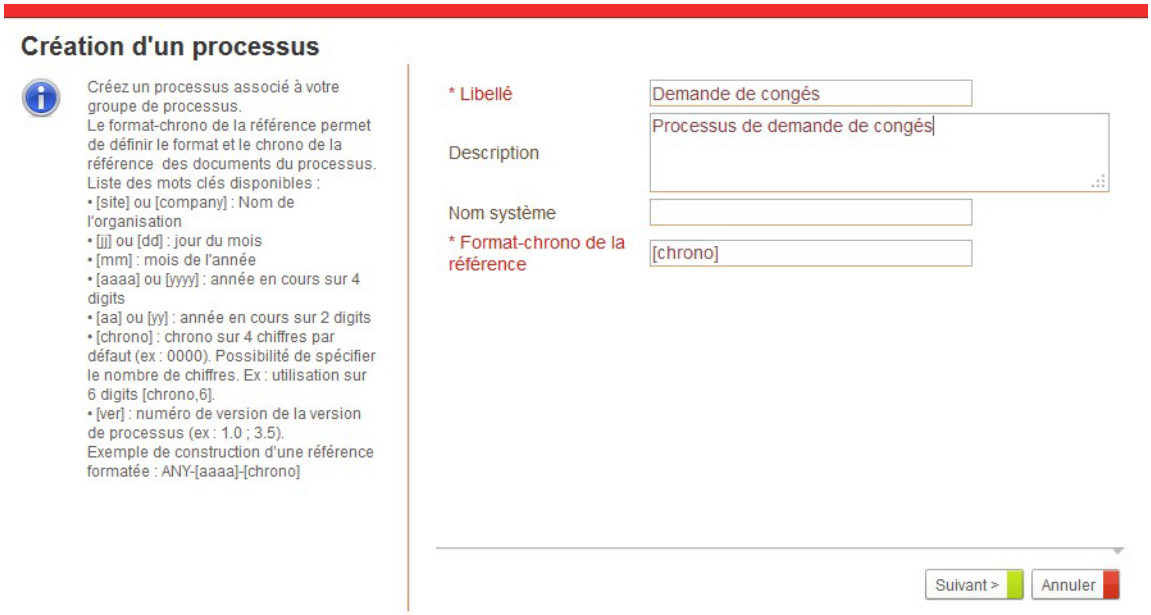
- Créer un processus
- Configurer un processus
- Gérer les profils
- Gérer les vues
- Gérer les documents de processus

Créer un processus

Créer un processus depuis un groupe de processus

Pour créer un processus

1. A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur **Créer>Processus**.
   L'assistant de création s'affiche.



2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.
3. Spécifiez éventuellement le **Nom Système** du processus.

4. Saisissez le **Format-chrono de la référence** du processus.

Astuce - Pour plus de détails, voir "Formats des références", p. 342.

5. Cliquez sur **Suivant**.
   Le processus est créé. La première version de votre processus est également créée à l'état de Conception. Vous accédez alors à la page d'accueil de la version de processus.

Créer un processus depuis une application

Vous pouvez créer un processus directement depuis la page d'accueil d'une application.

Pour créer un processus

1. A partir de la page d'accueil d'une application, cliquez sur **Création rapide>Processus**.
   L'assistant de création s'affiche.
2. Saisissez les informations relatives au processus.

3. Cliquez sur **Suivant**.

4. Vous devez alors associer un groupe de processus à votre processus :
   - **Sélectionner un groupe de processus** pour sélectionner un groupe de processus parmi les groupes existants.
   - **Créer un groupe de processus** pour créer un nouveau groupe de processus en création rapide. Saisissez alors les propriétés du groupe de processus, voir "Pour créer un groupe de processus", p. 42.
5. Cliquez sur **Suivant**.
   Le processus est créé. La première version de votre processus est également créée à l'état Conception. Vous accédez alors à la page d'accueil de la version de processus.

Configurer un processus

Configurer un processus mobile

Pour configurer un processus mobile

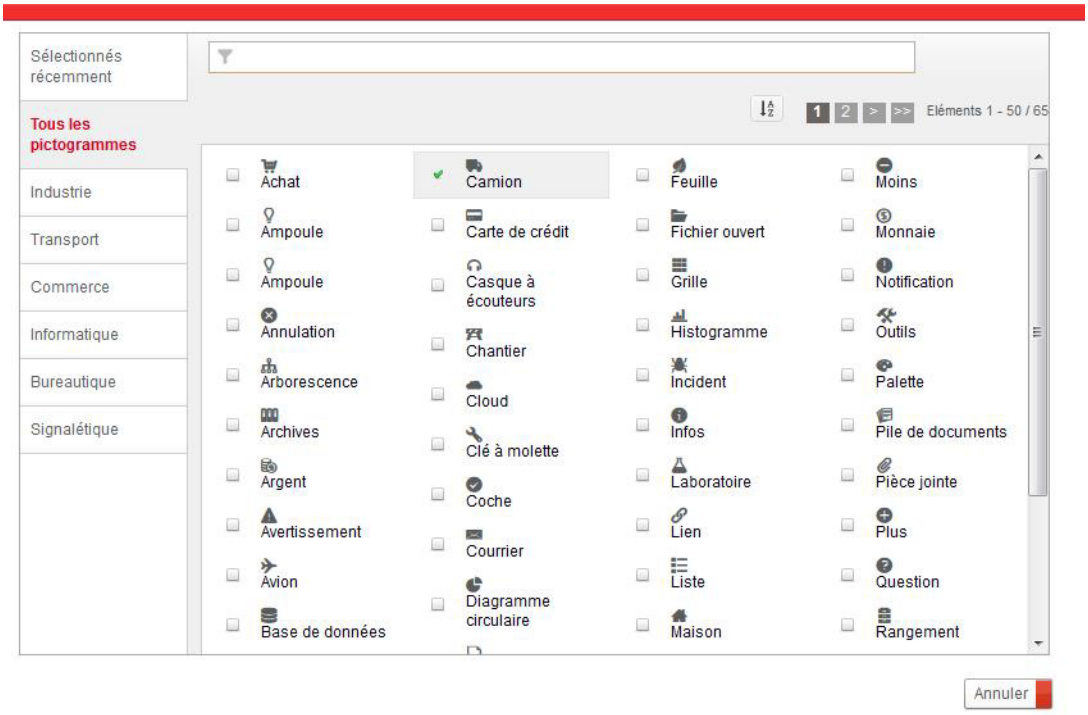
1. A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Propriétés**.
2. Cochez l'option **Activer la mobilité** pour que le processus puisse être utilisé en mode mobile.

> Attention - Si vous décochez cette option, tous les formulaires et vues mobiles du processus seront automatiquement supprimés. Dans le cas de processus contenant des tableaux dynamiques, il faut qu'il n'y ait aucun autre processus mobile dans le même groupe de processus pour que le vues et formulaires mobiles soient supprimés.

3. Cochez l'option **Le processus est visible sur mobile** pour que les utilisateurs puissent accéder au processus depuis la page d'accueil de

l'application mobile. Ne cochez pas l'option si vous souhaitez d'abord personnaliser le processus mobile avant qu'il puisse être utilisé.

4. Vous pouvez également sélectionner un **Pictogramme** qui représentera le processus dans l'interface mobile. VDoc fournit une liste de pictogrammes répartis dans des catégories.



5. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

Le processus est maintenant accessible depuis un mobile.

Les formulaires du processus mobile ont été automatiquement créés depuis les formulaires existants. La mise en page a automatiquement été adaptée à l'usage mobile. Pour plus de détails, voir "Les formulaires mobiles", p. 136. Vous pouvez personnaliser les formulaires.

Les vues mobiles Mes documents et Mes tâches à traiter ont été automatiquement créés à partir des vues natives du même nom. Vous les retrouver dans la listes des vues personnalisées du processus. Vous pouvez les personnaliser ou en créer de nouvelles, voir "Créer une vue", p. 176.

Configurer la sécurité du processus

Pour paramétrer la sécurité

- A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Sécurité**.
  Pour plus de détails, voir "Configurer et créer des permissions", p. 254.

Définir un alias pour la génération des classes

Pour définir un alias du processus

1. A partir des propriétés du processus, dépliez la section **Développement SDK**.
2. Dans le champ **Alias**, renseignez l'alias du processus.
   Pour plus de détails, voir "Générer des classes", p. 340.

Gérer les profils

Pour gérer les profils de processus

- A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Profils**.
  Pour plus de détails, voir "Gérer les profils et les droits", p. 244.

Gérer les vues

Les vues de processus se composent de :

- **vues natives** qui sont les vues système intégrées par défaut à toutes les applications ;
- **vues personnalisées** qui sont conçues par le concepteur dans le Studio.

Configurer les vues natives

Les vues natives, bien que définies par défaut, sont personnalisables. Vous pouvez donc définir la façon dont les vues suivantes seront affichées dans l'interface utilisateur du groupe de processus :

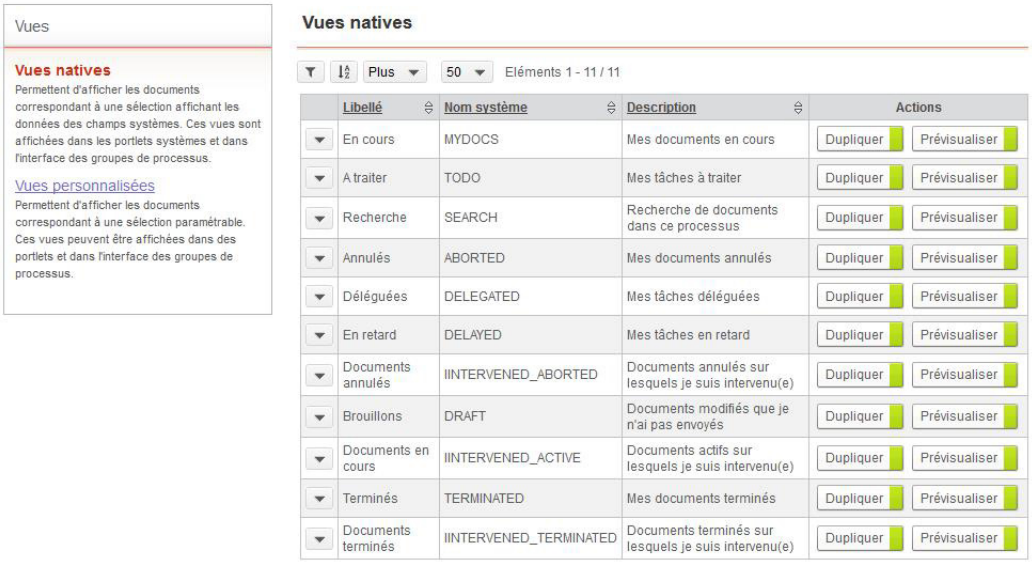
- **Mes tâches** :
  - **A traiter** : permet à l'utilisateur d'accéder aux documents sur lesquels il doit intervenir. Cette vue sera automatiquement générées en mobile lors de l'activation du mode mobile.
  - **En retard** : affiche les documents sur lesquels l'utilisateur doit intervenir et pour lesquels le délai d'intervention est dépassé.
  - **Déléguées** : affiche les documents que l'utilisateur a délégués à d'autres personnes.
- **Je suis intervenu(e)** :
  - **Documents en cours** : permet à l'utilisateur de visualiser les documents encore actifs (non terminés et non annulés).
  - **Documents annulés** : contient les documents sur lesquels l'utilisateur est intervenu, et qui ont été annulés.
  - **Documents terminés** : contient les documents sur lesquels l'utilisateur est intervenu, et qui sont terminés (c'est-à-dire qu'ils sont arrivés à une

étape de fin dans le diagramme de processus), y compris les documents annulés.

- **Mes documents créés** :
  - **Brouillons** : affiche l'ensemble des documents que l'utilisateur a créés et qui n'ont pas encore été envoyés.
  - **En cours** : contient les documents que l'utilisateur a créés, et qui sont en cours de traitement par d'autres intervenants. Cette vue sera automatiquement générées en mobile lors de l'activation du mode mobile.
  - **Annulés** : contient les documents que l'utilisateur a créés, et qu'il a annulés.
  - **Terminés** : contient les documents que l'utilisateur a créés, et qui sont terminés, y compris les documents annulés.

Pour configurer les vues natives

1. A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Vues du processus**.
   La liste des vues natives s'affiche.



2. Cliquez sur **Propriétés** dans la liste déroulante à coté de la vue pour accéder aux propriétés de la vue.
   Pour plus de détails, voir "Configurer des vues", p. 175.

Créer des vues personnalisées

Si le processus est activé pour les mobiles, les vues Mes tâches à traiter et Mes documents seront disponibles par défaut.

Pour créer des vues personnalisées

1. A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Vues du processus**.

2. Cliquez sur l'onglet **Vues personnalisées**.

3. Pour plus de détails, voir "Créer une vue", p. 176.

Gérer les documents de processus

A partir de la page d'accueil du processus, vous pouvez :

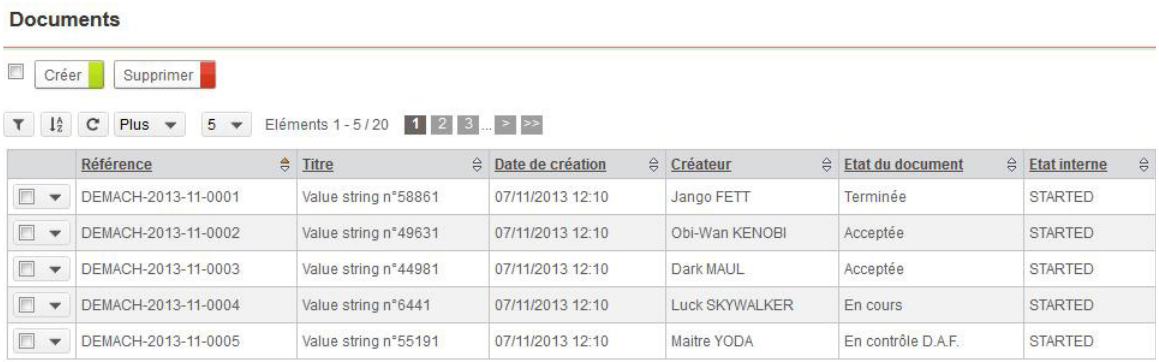
- Consulter les documents du processus ;
- Créer un document de processus ;
- Supprimer un document de processus ;
- Gérer la sécurité sur un document.

Remarque - Vous pouvez également gérer les documents depuis le Portail, portlet Mes applications.

Attention - L'utilisateur doit disposer des droits nécessaires pour pouvoir effectuer ces actions.

Pour consulter les documents de processus

1. A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur le lien **Documents**. La liste des documents du processus s'affiche.



2. Cliquez sur en face du document que vous souhaitez consulter.

Pour créer un document

- A partir de la vue des documents de processus, cliquez sur le bouton **Créer**.
  Vous accédez alors à l'assistant de création d'un document. Pour plus de détails, consultez le Guide utilisateur VDoc Platform.

Pour supprimer un document

1. Sélectionnez le document en cochant la case à cocher en face du document.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Astuce - Vous pouvez aussi directement cliquer sur la croix rouge en face du document à supprimer.

Pour gérer la sécurité sur un document

1. Cliquez sur en face du document.
   L'écran de sécurité du document s'affiche.
2. Vous pouvez modifier les permissions du document. Pour plus de détails, voir "Configurer et créer des permissions", p. 254

GÉRER LES VERSIONS DE PROCESSUS

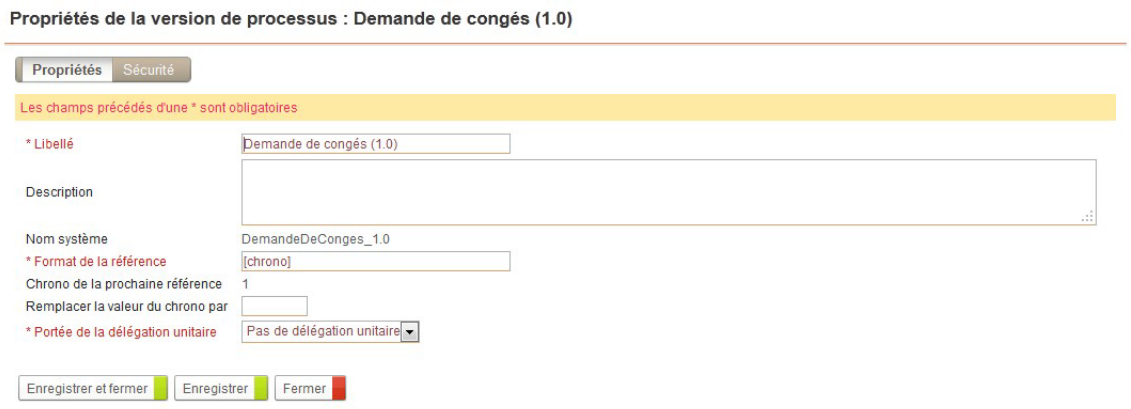
Les points suivants sont abordés ici :

- Définir les propriétés d'une version de processus
- Créer une nouvelle version de processus
- Configurer la sécurité
- Gérer les profils
- Visualiser les champs de version de processus
- Accéder au diagramme de processus
- Gérer les formulaires
- Gérer les notifications
- Gérer les fonctions de développement
- Vérifier la cohérence de la version de processus
- Gérer les états des versions du processus
- Gérer les documents de la version de processus
- Paramétrer les services d'un connecteur

Définir les propriétés d'une version de processus

Pour définir les propriétés d'une version de processus

1. A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Propriétés**.



2. Dans le champ **Libellé**, modifiez éventuellement le libellé de la version.
3. Saisissez éventuellement une **Description**.
4. Dans le champ **Nom système**, le nom système de la version s'affiche.

5. Indiquez le **Format de la référence** de la version.

Remarque - Si la version de processus contient des documents, vous ne pouvez pas modifier son format de référence.

6. Dans le champ **Chrono de la prochaine référence** s'affiche le chrono du prochain document de la version de processus.
7. Dans le champ **Remplacer la valeur du chrono par**, vous pouvez éventuellement modifier la valeur du chrono indiquée dans le champ précédent.
8. Dans le champ **Portée de la délégation unitaire**, indiquez à quel niveau portent les délégations éventuelles qui seront mises en place unitairement sur les documents du processus :

Rappel - Cette option concerne uniquement les délégations sur un document précis, et pas le processus de gestion des délégations.

- **Etape en cours** : le délégué pourra intervenir uniquement sur l'étape où le délégant a effectué la délégation ;
- **Tout le document** : le délégué pourra intervenir sur toutes les étapes du document où le délégant aurait dû intervenir ;
- **Pas de délégation unitaire** : aucune délégation sur un document ne sera autorisée.

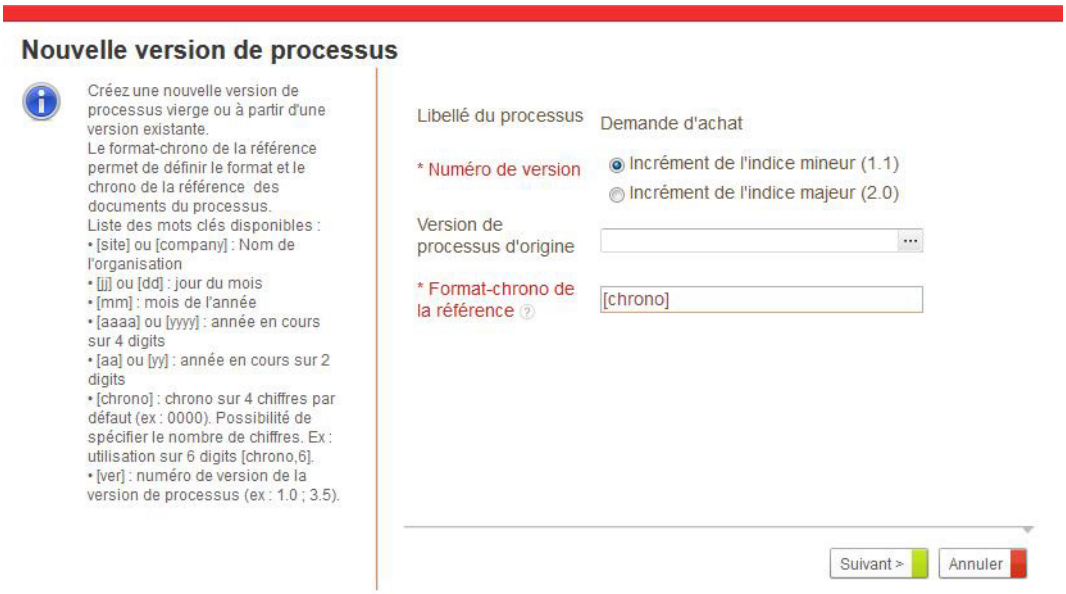
Remarque - Dans ce cas, seules les délégations créées par le processus de gestion des délégations seront possibles.

Créer une nouvelle version de processus

Si vous souhaitez modifier un processus existant sans impacter les documents de processus, vous devez créer une nouvelle version de ce processus.

Pour créer une nouvelle version de processus

1. A partir de la page d'accueil du processus, cliquez sur **Créer>Version de processus**.
   L'assistant de création s'affiche.



2. Dans le champ **Numéro de version**, indiquez si c'est l'indice mineur ou l'indice majeur du numéro de version qui doit être incrémenté.
3. Dans le champ **Version de processus :**
   - Sélectionnez la version de processus qui servira de base à la nouvelle version. Vous retrouverez alors le diagramme, les formulaires, les vues, les notifications et les éventuels éléments de développement de la version sélectionnée.

Remarque - Vous retrouverez également les profils avec, comme utilisateurs associés par défaut, l'utilisateur connecté.

   - Si vous ne sélectionnez rien, la nouvelle version comportera uniquement le diagramme par défaut.
4. Modifiez éventuellement le **Format-chrono de la référence**.

Astuce - Pour plus de détails, voir "Formats des références", p. 342.

5. Cliquez sur **Suivant.**
   Vous accédez à la page d'accueil de la nouvelle version.

Création d'une version de processus depuis l'Editeur de diagramme

Suite à des modifications importantes sur le diagramme d'une version de processus, une nouvelle version de processus est automatiquement créée pour pouvoir impacter les modifications. La nouvelle version récupère alors automatiquement les éléments de la version antérieure.

Configurer la sécurité

Pour configurer la sécurité de la version de processus

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Sécurité**.
  Pour plus de détails, voir "Configurer et créer des permissions", p. 254.

Gérer les profils

Pour gérer les profils de la version de processus

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Profils**.
  Pour plus de détails, voir "Gérer les profils et les droits", p. 244.

Visualiser les champs de version de processus

Vous pouvez visualiser les champs associés à la version de processus. Ces champs sont utilisés dans les formulaires ou dans les traitements du diagramme de la version de processus.

Pour accéder à la vue des champs

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Champs**.
  La vue des champs de la version s'affiche.

	Libellé	Nom système	Description	Type
	Commentaire	validationComment	Commentaires de validation	Texte
	Commentaires demandeur	currentAddresseeComment	Commentaires du demandeur	Texte
	Date limite d'acceptation	AcceptationLimitDate	Date limite au-delà de laquelle la demande de délégation non validée par les délégués revient au délégant avec l'état « Date limite dépassée ».	Date
	Délégation active	isDelegationActive	"true" si la délégation a été activée, "false" sinon	Texte
	Eléments délégués	delegatedElements		Texte
	Etat du document	DocumentState		Texte
	Etat du processus	ProcessState		Texte
	Nombre de demandes en attente	nbValidationNone	Stocke le nombre de demandes en attente utilisé pour le test "y a-t-il des demandes en attente ?"	Nombre décimal
	Nombre de refus	nbRefuse	stocke le nombre de refus utilisé par le test "Y a-t-il eu refus ?"	Nombre décimal
	Personne qui délègue	addressee	Personne qui délègue	Utilisateu
	Période de délégation	period	Période pendant laquelle la délégation est active	Période

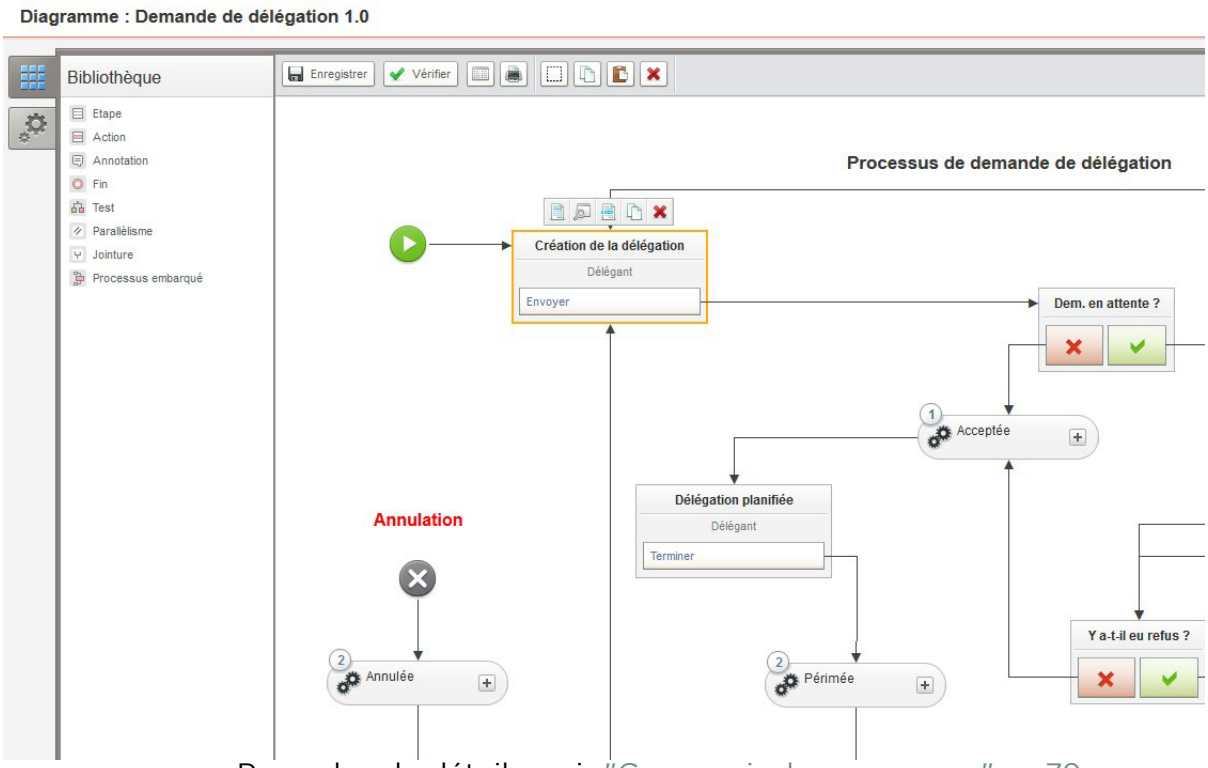
Pour plus de détails, voir "Gérer les champs", p. 169

Accéder au diagramme de processus

Vous pouvez dessiner votre processus à l'aide de l'Editeur de diagramme.

Pour accéder au diagramme de processus

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Diagramme**.
  Le diagramme de processus s'ouvre dans l'Editeur de diagramme.



Pour plus de détails, voir "Concevoir des processus", p. 79.

Gérer les formulaires

Pour accéder aux formulaires de la version de processus

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Formulaires**.

A partir de cette fenêtre, vous pouvez accéder aux :

- Formulaires de document ;
- Formulaires d'étapes ;
- Formulaires d'actions ;
- Sous-formulaires.

Pour plus de détails, voir "Gérer les formulaires", p. 71.

Gérer les notifications

Vous pouvez définir et personnaliser les emails et modèles d'emails utilisés pour notifier les intervenants de la version de processus.

Pour accéder aux notifications

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Notifications**.

  A partir de cette fenêtre, vous pouvez accéder aux :

  - modèles d'emails ;
  - et emails.

  Pour plus de détails, voir "Gérer les notifications", p. 217.

Gérer les fonctions de développement

Les fonctions de développement permettent de personnaliser une version de processus, il s'agit d'un paramètrage avancé nécessitant l'utilisation du SDK VDoc.

Pour plus de détails, consultez la documentation SDK et suivez une formation VDoc SDK.

Pour accéder aux fonctions de développement

1. A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Développement**.

2. A partir des différents onglets, vous pouvez :
   - définir des classes d' **Extensions** Java ;
   - créer des **Abonnements** inter-champs ;
   - consulter la liste des **Champs** de la version de processus pour faciliter leur utilisation dans les abonnements et les scripts ;
   - compléter le **Script de routage** pour personnaliser le fonctionnement du processus (workflow) ;
   - compléter le **Script du document** pour personnaliser le comportement des documents de processus ;

   Pour plus de détails, voir "Fonctions avancées", p. 335.

Vérifier la cohérence de la version de processus

Vous pouvez vérifier la cohérence de votre version de processus à tout moment afin de faciliter sa conception.

Pour vérifier une version de processus

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le bouton **Vérifier**.

  Un rapport de cohérence affiche la liste des erreurs et des avertissements pouvant empêcher la bonne utilisation de votre version de processus.

Gérer les états des versions du processus

Chaque version de processus est régit par un cycle de vie. Pour plus d'informations, voir "Le cycle de vie des processus", p. 40.

Pour changer l'état de la version de processus

1. A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le bouton **Cycle de vie**.
   L'assistant de **Gestion du cycle de vie** s'affiche.

Attention - Si des erreurs empêchent le changement d'état, un message comprenant un lien vers le rapport de cohérence s'affiche. Vous devez alors résoudre les erreurs avant de pouvoir continuer.

2. Dans le champ **Passer à l'état**, sélectionnez le prochain état de votre version de processus.
3. Indiquez si vous souhaitez **Supprimer les documents** existants.

Rappel - lors du passage à l'état péremption, les documents sont automatiquement conservés.

4. Cliquez sur **Suivant**.
   Un récapitulatif des opérations qui seront exécutées s'affiche.

5. Cliquez sur **Exécuter** pour changer l'état de la version de processus.
   Un récapitulatif des opérations exécutées s'affiche.

6. Cliquez sur **Terminer** pour retourner à la page d'accueil.

Rappel - Aux états Pilote et Production, une seule version du processus est possible à la fois.

Attention - Si une version du processus existe déja à l'état Pilote et Production, vous devez modifier d'abord l'état de cette version pour continuer.

Gérer les documents de la version de processus

A partir de la page d'accueil de la version de processus, vous pouvez :

- Consulter les documents de la version de processus ;
- Créer un document de la version de processus ;
- Supprimer un document de la version de processus ;
- Gérer la sécurité sur un document.
  Pour plus de détails, voir "Gérer les documents de processus", p. 58.

Paramétrer les services d'un connecteur

Vous pouvez paramétrer les services des connecteurs disponibles sur votre plateforme VDoc sur les éléments suivants :

- une version de processus ;
- un champ d'une version de processus.

Pour paramétrer des connecteurs sur une version de processus

- A partir de la page d'accueil d'une version de processus, cliquez sur le lien **Connecteurs**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Pour paramétrer des connecteurs sur un champ

- A partir des propriétés d'un champ, cliquez sur l'onglet **Evènements**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

GÉRER LES FORMULAIRES

Les points suivants sont abordés ici :

- Les formulaires de documents
- Les formulaires d'étapes
- Les formulaires d'actions
- Les sous-formulaires

Les formulaires de documents

Les formulaires de document, affichés lors de certaines actions sur les documents, sont les suivants :

- **Annulation du processus**: il est affiché lors de l'annulation d'un document.
- **Création du processus** : il est affiché lors de la création d'un nouveau document. Par défaut, il comprend le titre.

Remarque - Si aucun champ n'est défini dans ce formulaire, celui-ci ne s'affiche pas.

- **En-tête des documents** : c'est l'en-tête du processus pour tous les formulaires.Il s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **Informations** dans le document. Par défaut ce formulaire inclut le sous-formulaire « sys_Header ».
- **Formulaire général** : c'est le "formulaire de processus". Il sert de base à l'ordonnancement des étapes du processus, à ce titre il contient tous les sous-formulaires d'étapes de la version de processus. Par défaut, les formulaires d'étapes sont calculés à partir de ce formulaire de processus. Ce formulaire correspond également au formulaire affiché lorsqu'un document est terminé.
- **Relance des intervenants** : il est affiché lors de la relance d'un intervenant sur un document.

Les formulaires **En-tête des documents** et **Formulaire général** ont deux états : Edition et Lecture.

Pour accéder aux formulaires

- Depuis la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Formulaires**.
  La vue des formulaires de document s'affiche.

Remarque - Vous pouvez accéder aux formulaires de création et d'annulation depuis l'Editeur de diagramme, voir "Accéder aux formulaires depuis le diagramme", p. 107.

Pour personnaliser un formulaire de document

1. Cliquez sur le libellé du formulaire pour l'ouvrir dans l'Editeur de formulaires.

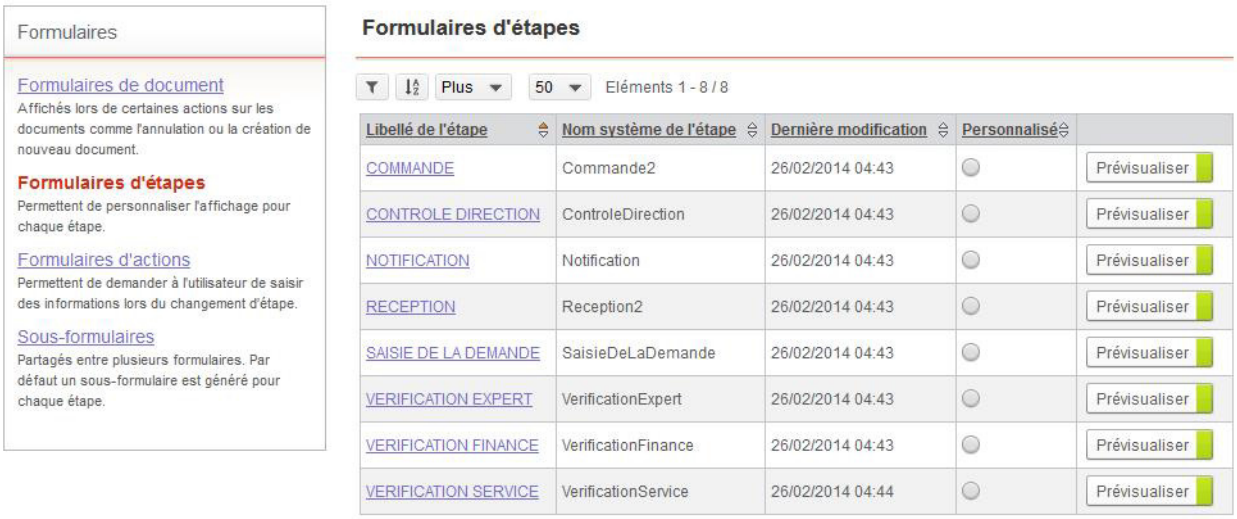
2. Cliquez sur le bouton **Personnaliser**.
   Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

Les formulaires d'étapes

Pour chaque étape, vous pouvez personnaliser le formulaire, afin qu'il ait une mise en page différente lors de l'édition ou de l'impression.
Par défaut, les formulaires d'étapes affichent toutes les sections correspondant aux étapes déjà passées ainsi que la section correspondant à l'étape courante.

Pour accéder aux formulaires d'étapes

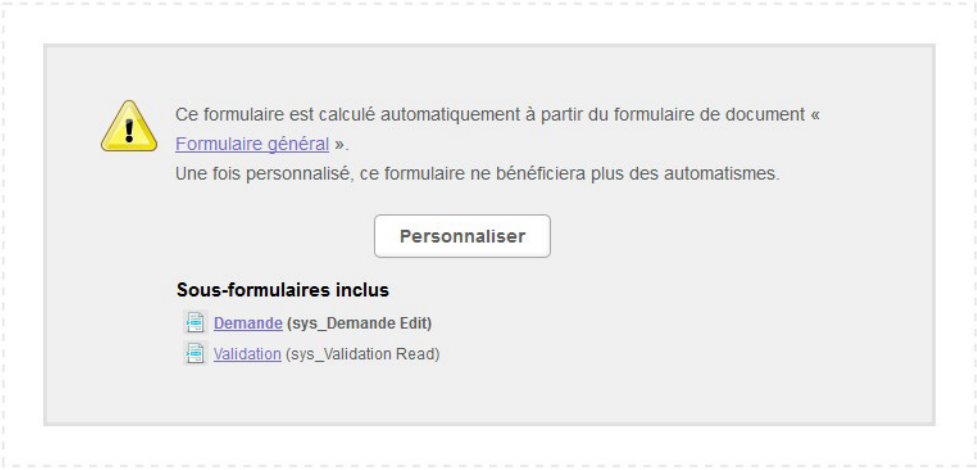
- A partir de la vue des formulaires de documents, cliquez sur **Formulaires d'étapes** dans la colonne de gauche.
  La vue des formulaires d'étapes s'affiche.



Astuce - Vous pouvez accéder aux formulaires de l'étape directement depuis l'Editeur de diagramme, voir "Accéder aux formulaires depuis le diagramme", p. 107.

Pour personnaliser un formulaire d'étape

1. Cliquez sur le libellé du formulaire pour l'ouvrir dans l'Editeur de formulaires.



2. Cliquez sur le bouton **Personnaliser**.
   Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

Astuce - Pour différencier le formulaire en édition et le formulaire d'impression, utilisez les onglets situés en haut à droite de la zone de travail.

Les formulaires d'actions

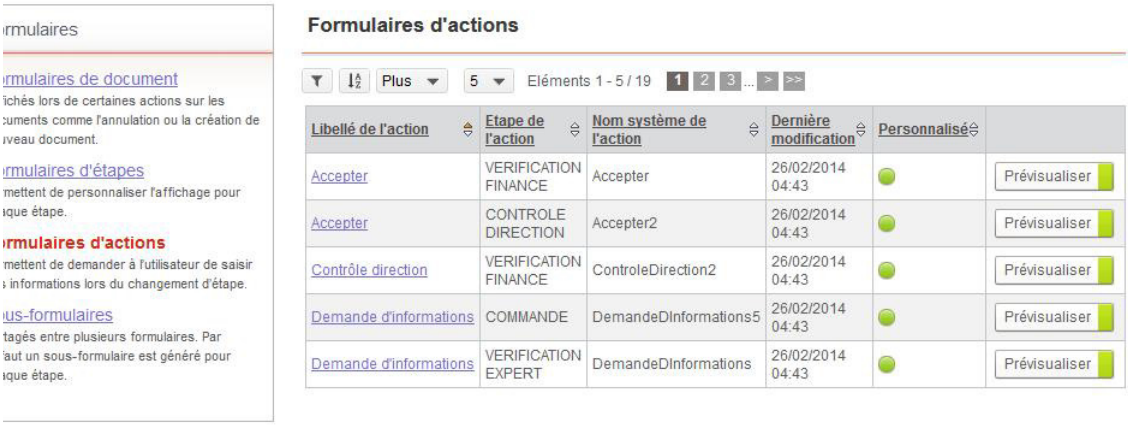
Un formulaire d'action permet de demander à l'utilisateur de saisir des informations lors du changement d'étape.

A chaque action créée dans l'Editeur de diagramme correspond un formulaire d'action.

Ces formulaires d'action sont vides par défaut. Lors du changement d'étape, le formulaire de l'action s'affiche uniquement s'il comporte des champs.

Pour accéder aux formulaires d'actions

- A partir de la vue des formulaires de documents, cliquez sur **Formulaires d'actions** dans la colonne de gauche.
  La vue des formulaires d'actions s'affiche.



Astuce - Vous pouvez accéder aux formulaires d'actions directement depuis l'Editeur de diagramme,voir "Accéder aux formulaires depuis le diagramme", p. 107.

Pour personnaliser un formulaire d'action

- Cliquez sur le libellé du formulaire pour l'ouvrir dans l'Editeur de formulaires. Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

Les sous-formulaires

Les sous-formulaires peuvent être utilisés uniquement comme inclusion dans des formulaires.

Un sous-formulaire peut donc être partagé entre plusieurs formulaires, simplifiant ainsi la mise à jour des formulaires. Des modifications effectuées dans un sous-formulaire seront alors impactées dans tous les formulaires qui l'incluent.

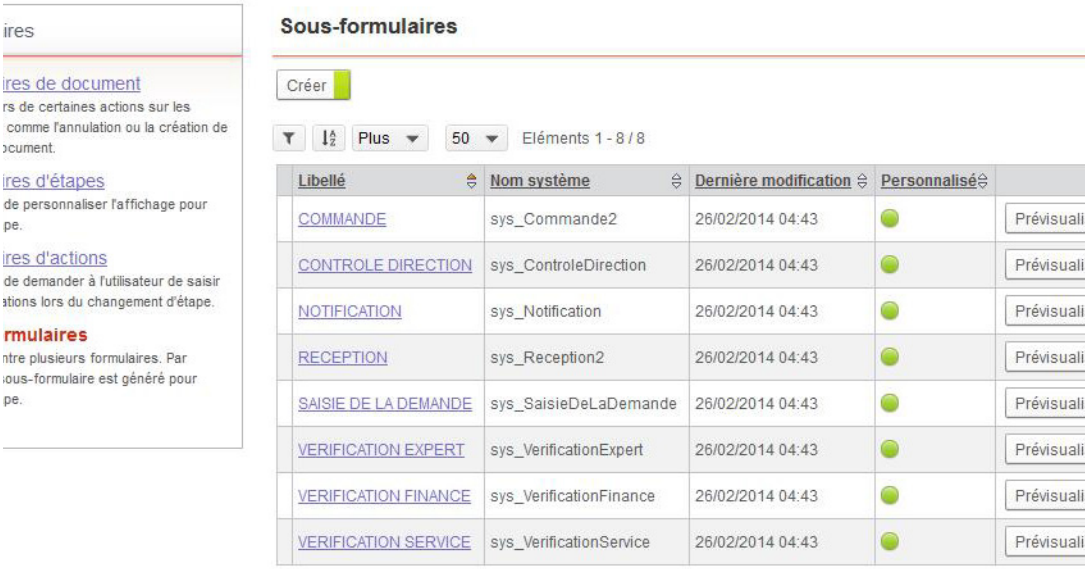
Il existe trois types de sous-formulaires :

- le sous-formulaire d'étape qui est créé automatiquement pour chaque étape du processus ;
- le sous-formulaire spécifique qui correspond à tous les autres sous-formulaires que vous pouvez créer.

Remarque - Seuls les sous-formulaires spécifiques peuvent être supprimés.

Pour accéder aux sous-formulaires

- A partir de la vue des formulaires de documents, cliquez sur **Sous-formulaires** dans la colonne de gauche.
  La vue des sous-formulaires s'affiche.



Astuce - Vous pouvez accéder aux sous-formulaires d'étapes directement depuis l'Editeur de diagramme, voir "Accéder aux formulaires depuis le diagramme", p. 107.

Pour personnaliser un sous-formulaire

- Cliquez sur le libellé du formulaire pour l'ouvrir dans l'Editeur de formulaires. Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

Pour créer un sous-formulaire

1. A partir de la vue des sous-formulaires, cliquez sur le bouton **Créer**.
   Un assistant de création s'affiche.

2. Saisisssez le **Nom système** du formulaire.

3. Cliquez sur **Suivant**.
   Vous accédez alors à l'Editeur de formulaires.
   Vous pouvez concevoir votre sous-formulaire. Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

GÉRER LES RÔLES

Vous pouvez définir les rôles d'intervention dans les étapes d'un processus. Un rôle peut regrouper :

- un ou plusieurs utilisateurs ;
- un ou plusieurs groupes d'utilisateurs ;
- un autre rôle.

Les rôles se définissent au niveau du groupe de processus et sont communs à tous les processus du groupe de processus.

Créer des rôles

Pour accéder à la gestion des rôles

- A partir de la fenêtre d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Rôles**.

Libellé	Nom système	Description	Utilisateurs	Groupes	Rôles
Chef de service	ChefDeService	- Demande d'achat : Vérification de la demande par le Chef de Service.		Administration Finance	
Commande	Commande	- Demande d'achat : Passage de la commande fournisseur conformément à la demande exprimée.			Chef de service
Comptabilité	Comptabilite	- Note de frais : Vérification comptable des frais engagés par le Service Comptabilité.			Chef de service
Demandeur	Demandeur	- Note de frais : Rédaction de la demande de remboursement. - Demande d'achat : Saise de la demande			Chef de service
Directeur A.F.	DirecteurAF	- Note de frais : Contrôle des frais engagés par le Directeur Administratif et Financier.			Chef de service
Direction	Direction	- Demande d'achat : Contrôle de la demande par la direction.			Chef de service
Expert	Expert	- Demande d'achat : Vérification e la demande par l'expert désigné.			Chef de service
Réception	Reception	- Demande d'achat : Réception de la demande d'achat			Chef de service
Service Financier	ServiceFinancier	- Demande d'achat : Vérification de la demande par le service financier.			Chef de service
Vérificateur	Verificateur	- Note de frais : Vérification de la demande de remboursement par le Chef de Service (ou le Supérieur hiérarchique).			Chef de service

Pour créer un rôle

1. A partir de la fenêtre des rôles, cliquez sur le bouton **Créer**.
   La fenêtre de création du rôle s'affiche.

2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.
3. Spécifiez éventuellement le **Nom** système du rôle.
4. Associez des **Utilisateurs**, des **Groupes d'utilisateurs** ou des **Rôles** à votre nouveau rôle.
5. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.
   Le nouveau rôle s'affiche dans la vue.

Concevoir des processus

Les points suivants sont abordés ici :

- Prendre en main l'Editeur de diagramme, p. 80
- Insérer des éléments dans le diagramme de processus, p. 84
- Fonctionnalités avancées, p. 92
- Manipuler les éléments du diagramme de processus, p. 103

Prendre en main l'Editeur de diagramme

L'Editeur de diagramme permet au concepteur de modéliser des processus. Le concepteur décrit son processus en dessinant un diagramme composé d'étapes et d'actions :

- A chaque étape sont associées un nom, un rôle et un formulaire correspondant au travail à effectuer.
- Les actions permettent de relier des tâches.

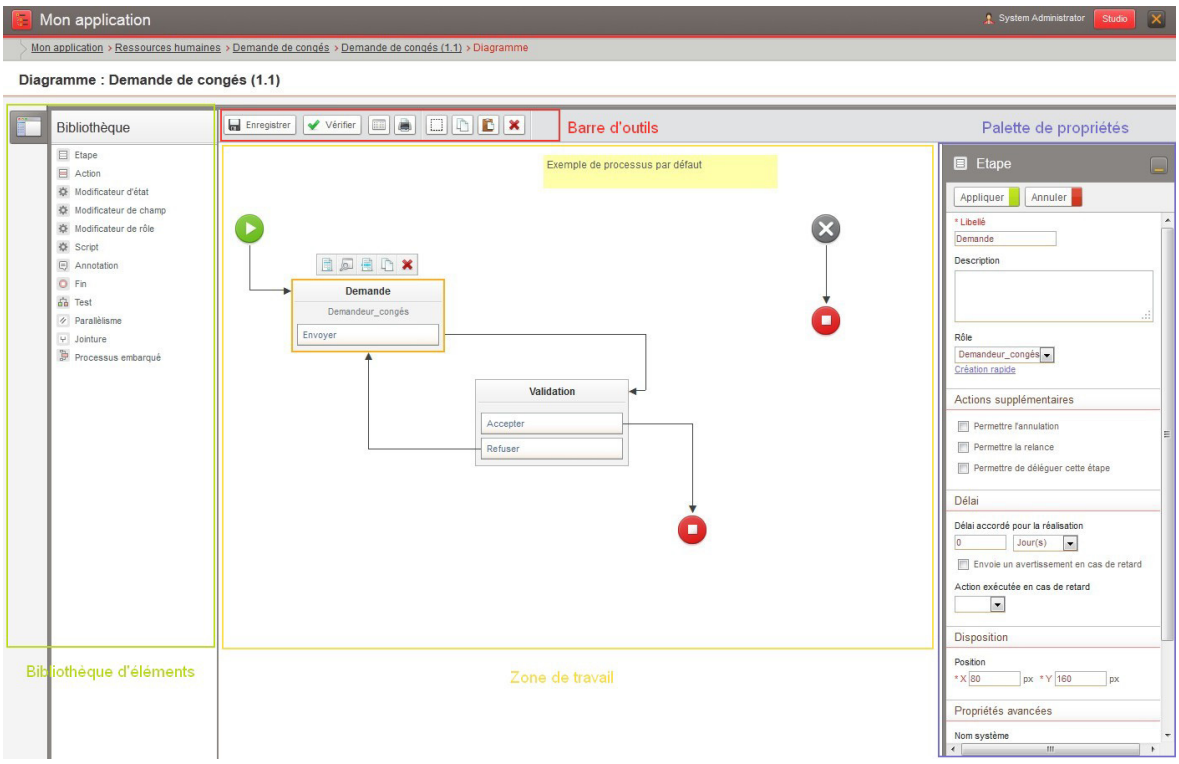
Dans l'utilisation du processus :

- une étape correspond à un formulaire sur lequel les utilisateurs peuvent intervenir ;
- une action correspond à un bouton permettant de changer d'étape.

L'espace de travail

Dans le Studio, vous pouvez concevoir des processus à l'aide de l'Editeur de diagramme et des formulaires à l'aide de l'Editeur de formulaires. Ces deux outils comportent une interface similaire.

Interface de l'Editeur



Bibliothèque des éléments

La Bibliothèque s'affiche à gauche de la zone de travail. Elle présente les différents éléments nécessaires à la conception du processus ou du formulaire.

Astuce - Vous pouvez afficher et masquer les éléments de chaque section en cliquant sur le nom de la section.

Palette de propriétés

La palette de propriétés s'affiche à droite. Elle vous donne des informations sur les éléments sélectionnés (processus, étapes, actions, traitements,tests, etc.). Elle se compose en plusieurs sections contenant, notamment :

- les propriétés générales de l'élément,
- les propriétés systèmes,
- les propriétés d'affichage,
- les propriétés spécifiques à l'élément, etc...

Astuce - Vous pouvez afficher et masquer les éléments de chaque section en cliquant sur le nom de la section.

Par défaut, si aucun élément n'est sélectionné, la palette de propriétés est masquée.
Vous devez sélectionner un élément du processus ou du formulaire pour afficher ses propriétés.
Afin de libérer de la place sur la zone de travail, vous pouvez masquer la palette.

Pour masquer la palette

- Cliquez sur

Pour afficher la palette masquée

- Cliquez sur

Zone de travail

La zone de travail correspond à la zone dans laquelle vous dessinez votre processus ou votre formulaire. Elle présente les éléments utilisés et les liens entre eux.

Barre d'outils

Icône	Fonctionnalité	Editeur de diagramme	Editeur de formulaires
	Permet d'enregistrer vos modifications	✓	✓
	Permet de détecter les éventuels erreurs et manques du diagramme ou du formulaire	✓	✓
	Permet d'afficher la palette de propriétés générales du diagramme ou du formulaire	✓	✓
	Permet d'imprimer le diagramme	✓	✗
	Permet de prévisualiser le formulaire	✗	✓
	Permet d'activer ou de désactiver le mode sélection multiple	✓	✓
	Permet de copier les éléments sélectionnés	✓	✓
	Permet de coller les éléments sélectionnés	✓	✓
	Permet de supprimer les éléments sélectionnés	✓	✓
	Permet d'accéder aux classes d'extensions et aux styles des emails.	✗	✓
	Permet de supprimer la personnalisation du formulaire	✗	✓
	Permet d'accéder à l'éditeur de diagramme depuis l'éditeur de formulaire	✗	✓

Principes de conception d'un diagramme de processus

Lorsque vous créez un processus, vous devez respecter plusieurs règles élémentaires pour que le diagramme reste cohérent :

- un processus commence toujours par un élément de début, et finit toujours par un ou plusieurs éléments de fin ;
- un processus est composé de plusieurs étapes ;
- une étape est obligatoirement rattachée à un processus, et n'appartient qu'à celui-ci ;
- une étape peut recevoir plusieurs liens entrants, et peut générer plusieurs liens sortants qui correspondent à des actions ;
- toutes les branches partant d'un même élément de parallélisme doivent arriver sur le même élément de jointure.

Vérifier la cohérence du diagramme

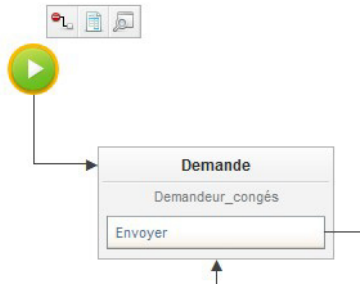
A tout moment lors de la construction de votre diagramme de processus, vous pouvez vérifier sa cohérence en cliquant sur le bouton **Vérifier** de la barre d'outils.

INSÉRER DES ÉLÉMENTS DANS LE DIAGRAMME DE PROCESSUS

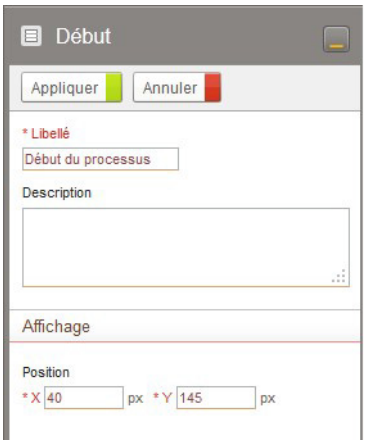
Un élément de début et un élément d'annulation sont présents dans chaque diagramme avant conception. Ils ne peuvent pas être supprimés. Tous les autres éléments sont disponibles dans la Bibliothèque et peuvent être insérés plusieurs fois à plusieurs endroits.

Pour définir les propriétés d'un élément de début ou d'annulation

1. Sélectionnez l'élément de début ou d'annulation dans la zone de travail.



2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.



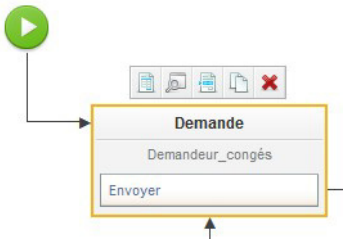
3. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer des étapes et des actions

Configurer une étape

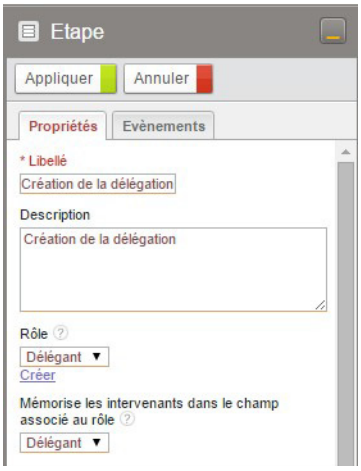
Pour insérer une étape

1. Cliquez sur l'élément **Etape** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.

Remarque - La description s'affiche dans l'aide sur les sections du formulaire.



3. Sélectionnez le **Rôle** associé à l'étape pour indiquer le(s) intervenant(s).

Remarque - Lorsque le processus est à l'état conception, le champ Rôle n'est pas obligatoire.

Remarque - Vous pouvez créer un rôle directement à partir de la palette de propriétés, voir "Le mode Création rapide (QuickCreate)", p. 22

4. Dans le champ **Mémorise les intervenants dans le rôle**, sélectionnez un rôle qui retiendra l'ensemble des intervenants ayant réalisé une action à cette étape. Ce rôle pourra être réutilisé dans une autre

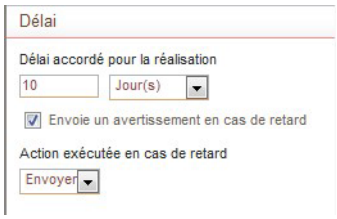
étape du processus, pour ne faire intervenir que les personnes qui ont déjà réalisé une action.

5. Dans la section **Comportement** :

- Cochez **Permettre l'annulation** pour que le créateur puisse annuler le document à cette étape. Le document passe alors par le processus d'annulation disponible avec chaque diagramme dans l'Editeur de diagramme.
- Cochez **Permettre la relance** pour que le responsable puisse relancer le(s) intervenant(s) sur l'étape. Vous pouvez alors choisir de :
  - **Fermer le document** pour que l'assistant de relance se ferme sans afficher la page de rapport habituelle.
  - **Masquer la liste des étapes suivantes** dans le rapport afin que l'intervenant de l'étape ne soit pas informé des prochaines étapes du document.
  - **Masquer la liste des opérateurs suivants** dans le rapport afin que l'intervenant de l'étape ne soit pas informé des prochains intervenants du document.
- Cochez **Permettre de déléguer cette étape** pour que l'intervenant puisse déléguer l'étape sélectionnée ou toutes les étapes du document.

Attention - Cette option dépend de la portée de la délégation unitaire définie dans les propriétés d'une version de processus. Pour plus de détails, voir "Définir les propriétés d'une version de processus", p. 60.

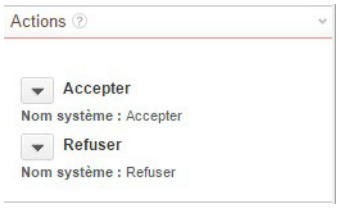
6. Dans la section **Délai** :



- Indiquez le **Délai accordé pour la réalisation** si vous souhaitez que l'étape soit exécutée dans un délai. Passé ce délai, le document sera considéré comme en retard.
- Cochez la case **Envoie un avertissement en cas de retard** si vous souhaitez que l'intervenant de l'étape reçoive un e-mail d'avertissement s'il dépasse le délai accordé.
- Sélectionnez une **Action à exécuter en cas de retard** : l'action s'exécutera automatiquement dès dépassement du délai accordé et le processus passera à l'étape suivante.

7. Dans la section **Actions**, modifiez éventuellement l'ordre d'affichage des actions dans le formulaire : ordonnez les actions les unes par rapport aux

autres dans la liste en utilisant les menus **Monter** et **Descendre**. Les actions s'afficheront de gauche à droite dans le formulaire.



8. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément.
9. Dans la section **Propriétés avancées**, renseignez les informations système.
10. Cliquez sur **Appliquer**.

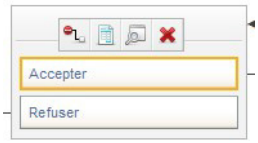
Pour configurer un service sur l'étape

1. Depuis les propriétés de l'étape, cliquez sur l'onglet **Evènements.**
2. Cliquez sur **Ajouter un service** pour configurer un service d'un connecteur sur l'éxécution de l'étape.
   Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

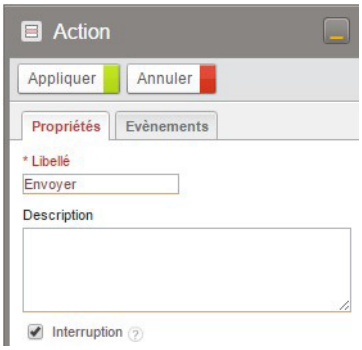
Configurer une action

Pour insérer une action

1. Cliquez sur l'élément **Action** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans un élément **Etape** de la zone de travail.

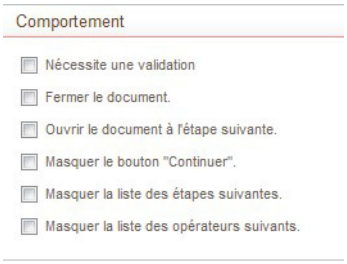


2. Dans la palette de propriétés, saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**



3. Cochez **Interruption** pour que lorsqu'un intervenant clique sur l'action, le processus passe à l'étape suivante même si tous les intervenants de l'étape ne sont pas intervenus.

4. Dans la section **Comportement**, vous pouvez choisir de cocher les options suivantes :



   - **Nécessite une validation** pour qu'un écran de validation apparaisse après que l'intervenant ait cliqué sur l'action.
   - **Fermer le document** pour que l'assistant de changement d'étape se ferme sans afficher la page de rapport habituelle.
   - **Ouvrir le document à l'étape suivante** dans le cas où l'utilisateur peut intervenir sur l'étape suivante.
   - **Masquer le bouton Continuer** pour que l'utilisateur ne puisse pas ouvrir directement le document à l'étape suivante.
   - **Masquer la liste des étapes suivantes** dans le rapport afin que l'opérateur de l'étape ne soit pas informé des prochaines étapes du document.
   - **Masquer la liste des opérateurs suivants** dans le rapport afin que l'opérateur de l'étape ne soit pas informé des prochains intervenants sur le document.
   - **Ignorer les champs obligatoires** : cochez cette option pour que le sous-formulaire d'étape puisse être validé même si des champs obligatoires ne sont pas renseignés.

Remarque - Cette option n'est utile que dans le cas où un même formulaire est utilisé pour deux actions et que pour l'une des actions, vous souhaitez ne pas rendre les champs obligatoires.

Exemple - Dans un processus de gestion des incidents à l'étape Validation : vous voulez pouvoir Refuser l'incident sans devoir remplir les informations telles que "l'incident nécessite-til du test ? de la documentation? du packaging?".

5. Dans la section **Propriétés avancées**, renseignez les informations système.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Astuce - Vous pouvez déplacer les actions à l'intérieur d'une étape.

Pour configurer un service sur l'action

1. Depuis les propriétés de l'action, cliquez sur l'onglet **Evènements.**
2. Cliquez sur **Ajouter un service** pour configurer un service d'un connecteur sur l'éxécution de l'action.
   Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Insérer des liens

Pour insérer un lien entre deux éléments

1. Cliquez sur l'élément de départ, le menu contextuel de l'élément apparait.
2. Cliquez sur puis sur l'élément d'arrivée.
   Un lien est créé entre les deux éléments.

Remarque - Si l'élément de départ comporte déja un lien, l'icône devient

Astuce - Si le lien est possible, l'élément d'arrivée s'affiche en vert quand vous le survolez avec la souris. Sinon il s'affiche en rouge.

Si vous souhaitez modifier les points d'accroche, voir "Déplacer les points d'ancrage", p. 105.

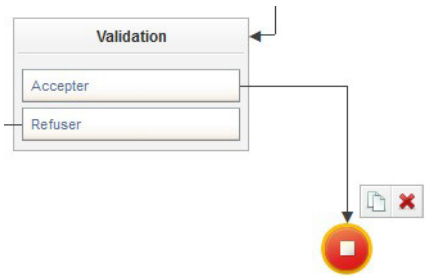
Insérer un élément de fin

Tout processus dessiné dans l'Editeur de diagramme commence par un élément de début et se termine par un élément de fin. Comme les autres éléments, ils comportent des propriétés qui leur sont propres.

Attention - Vous ne pouvez pas insérer un élément de début; celui-ci est présent automatiquement dans le diagramme par défaut.

Pour insérer un élément de fin

1. Cliquez sur un élément **Fin** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.

3. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer une condition

Vous pouvez modéliser une condition avec l'élément "test". Selon le résultat du test, l'utilisateur sera orienté vers une étape différente.

Remarque - L'élément de test peut pointer vers deux actions, mais aussi vers un autre élément de test ou un élément de fin.

Pour insérer une condition

1. Cliquez sur un élément **Test** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.

2. Dans la palette de propriétés, saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.

3. Dans **Condition**, cliquez sur le lien **Définir la condition**.

L'Editeur de condition s'ouvre. Pour plus de détails, voir "Créer des conditions", p. 198.

4. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Les points suivants sont abordés ici :

- Insérer des traitements ou groupes de traitements
- Insérer des tâches en parallèle
- Insérer des processus embarqués
- Insérer les services d'un connecteur

Insérer des traitements ou groupes de traitements

Dans le diagramme de processus, vous pouvez insérer un traitement qui permettra de modifier des états, des champs, des rôles ou d'autres modifications plus complexes. Lorsque vous insérez un traitement dans le diagramme, un groupe de traitement se crée automatiquement.

Attention - Les traitements se déroulent dans l'ordre où ils sont affichés dans le groupe de traitements.

Pour accéder à la palette Traitement

- Depuis l'éditeur de diagramme, cliquez sur l'onglet en dessous de l'onglet de la Bibliothèque.
  La palette Traitement s'affiche.

Pour définir les propriétés du groupe de traitement

1. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.
2. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail. Vous pouvez également **Réduire l'affichage** du groupe de traitement dans la zone de travail.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un modificateur d'état

Un modificateur d'état permet de modifier:

- l'état du document ;

Exemple - Accepté

- l'état du processus ;

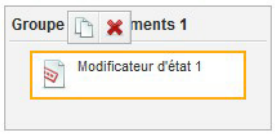
Exemple - Initialisé

- les valeurs des champs listes du processus.

Remarque - Une seule valeur peut être modifié même dans le cas de liste multiple.

Pour insérer un modificateur d'état

1. Cliquez sur un élément **Modificateur d'état** de la palette **Traitement** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail ou dans un groupe de traitements existant.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.

3. Dans le champ **Affecter à l'état**, sélectionnez le type d'état que vous souhaitez modifier ;
4. Dans le champ **La valeur**, sélectionnez l'état à affecter.

Remarque - Les valeurs que vous pouvez affecter sont celles que vous avez définies dans la liste des champs (Etat du document ou Etat du processus). Pour plus de détails, voir "Gérer les champs de processus", p. 49

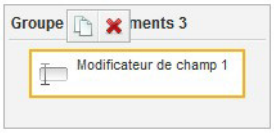
5. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un modificateur de champ

Un modificateur de champ permet de modifier la valeur d'un champ lorsque l'utilisateur arrive à cet élément dans l'application.

Pour insérer un modificateur de champ

1. Cliquez sur un élément **Modificateur de champ** de la palette **Traitement** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail ou dans un groupe de traitements existant.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.

3. Dans le champ **Affecter au champ**, sélectionnez le champ que vous souhaitez modifier ;
4. Dans **Valeur**, indiquez par quoi la valeur doit être remplacée. Suivant le champ, vous pouvez sélectionner :
   - Une valeur vide ou libre ;
   - Une valeur prédéfinie ;
   - Un autre champ de la version de processus ;
   - Une formule : voir "Créer des formules", p. 204
5. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un modificateur de rôle

Un modificateur de rôle permet de modifier les participants d'un champ rôle sur une étape.

Pour insérer un modificateur de rôle

1. Cliquez sur un élément **Modificateur de rôle** de la palette **Traitement** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail ou dans un groupe de traitements existant.

2. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.

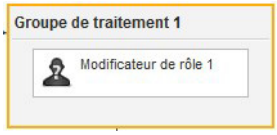
3. Dans **Copie le rôle**, sélectionnez le nouveau rôle.
4. Dans **Vers le rôle**, sélectionnez le rôle à modifier.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un modificateur de rôle

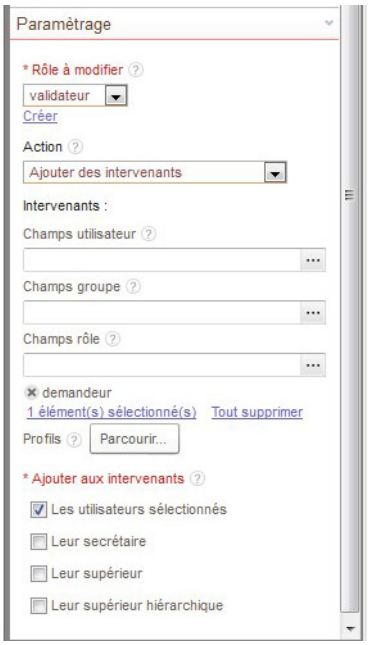
Un modificateur de rôle permet de réinitialiser un rôle, modifier ou remplacer les participants d'un champ rôle sur une étape. Le traitement prend aussi en compte les rapports hiérarchiques des utilisateurs.

Pour insérer un modificateur de rôle

1. Cliquez sur un élément **Modificateur de rôle** de la palette **Traitement** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail ou dans un groupe de traitements existant.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.



3. Sélectionnez le **Rôle à modifier**.
4. Dans **Action**, sélectionnez ce que vous voulez faire avec ce rôle :
   - **Ajouter des intervenants** supplémentaires aux intervenants existants du rôle pour cumuler les intervenants déja définis avec ceux qui seront désignés lors de la configuration de ce traitement ;
   - **Remplacer les intervenants existants** par de nouveaux pour que les intervenants définis dans le rôle ne puissent plus intervenir sur la prochaine étape et qu'ils soient remplacés par ceux désignés lors de la configuration de ce traitement ;

Attention - Les actions ajouter/remplacer concernent les personnes mémorisées dans le champ rôle, et non les personnes définies lors de la création du rôle dans le Studio.

Tant que personne n'a été affecté (soit par mémorisation des intervenants dans le rôle, soit par mise en place d'un champ rôle dans le formulaire), le champ est vide et donc les actions ajouter/remplacer font la même chose.

   - **Réinitialiser le rôle** pour récupérer les utilisateurs définis dans le rôle lors de sa création. Si vous avez sélectionné cette option, vous avez terminé le paramétrage du traitement.
5. **Intervenants** : si vous avez choisi d'ajouter ou remplacer les intervenants du rôle, vous devez alors définir les nouveaux intervenants. Pour cela, vous pouvez récupérer les intervenants dans :
   - les **Champs utilisateur** du groupe de processus,
   - les **Champs groupe** du groupe de processus,
   - les **Champs rôle** du groupe de processus,
     - **Utiliser les membres par défaut déclarés dans le rôle si aucun intervenant n'est mémorisé dans le champ** : cochez l'option au cas où le champ rôle est vide.
   - les **Profils** de l'application.
6. **Ajouter aux intervenants** : par défaut, ce sont les **Utilisateurs sélectionnés** dans les champs et/ou les profils qui sont définis comme

intervenants du rôle. Cependant, vous pouvez aussi choisir de désigner :

- **Leur secrétaire** pour que ce soit l'utilisateur défini comme secrétaire de l'utilisateur sélectionné dans l'annuaire VDoc, qui soit intervenant du rôle.
- **Leur supérieur** pour que ce soit l'utilisateur défini comme supérieur de l'utilisateur sélectionné dans l'annuaire VDoc, qui soit intervenant du rôle.
- **Leur supérieur hiérachique** pour que ce soit l'utilisateur défini comme supérieur hiérarchique de l'utilisateur sélectionné dans l'annuaire VDoc, qui soit intervenant du rôle.

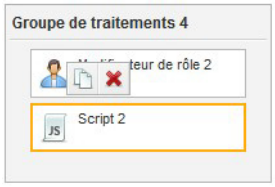
7. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un script

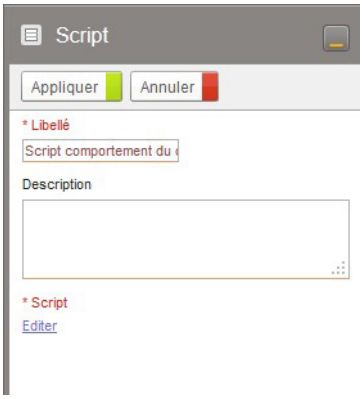
Pour les profils techniques, vous pouvez insérer du script pour exécuter un traitement.

Pour insérer un script

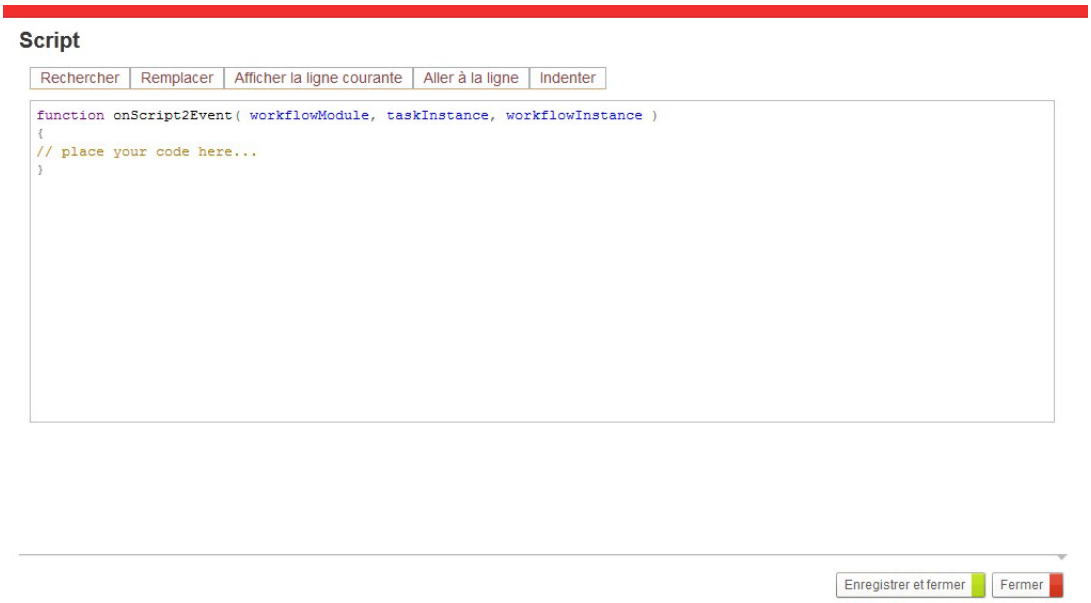
1. Cliquez sur un élément **Script** de la palette **Traitement** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail ou dans un groupe de traitements existant.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez le **Libellé** et éventuellement une **Description**.



3. Dans le champ **Script**, cliquez sur **Editer** pour saisir votre script.



   Pour plus de détails, voir "L'Editeur de script", p. 336.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer un traitement associé à un connecteur

Vous pouvez utiliser des traitements associés à des connecteurs. Ces traitements s'exécutent dans VDoc à partir de composants de votre système d'information.

En standard, vous disposez des traitements suivants :

- Envoi d'un e-mail,
- Envoi d'une invitation,
- Envoi d'un tweet,
- Envoi d'un SMS.

Pour plus de détails sur les connecteurs traitements, voir "Les connecteurs de type traitement", p. 282.

Insérer des tâches en parallèle

Vous pouvez créer des tâches qui s'exécutent en parallèle, indépendamment les unes des autres. Dans l'application, il y aura plusieurs étapes actives pour différents utilisateurs.

Pour cela, vous devez insérer un élément de parallèlisme après la dernière action commune, puis un élément de jonction avant la prochaine action commune ; cet élément de jonction permet de spécifier que les tâches lancées en parallèle doivent toutes être effectuées avant le passage à l'étape suivante.

Règles sur les tâches en parallèle

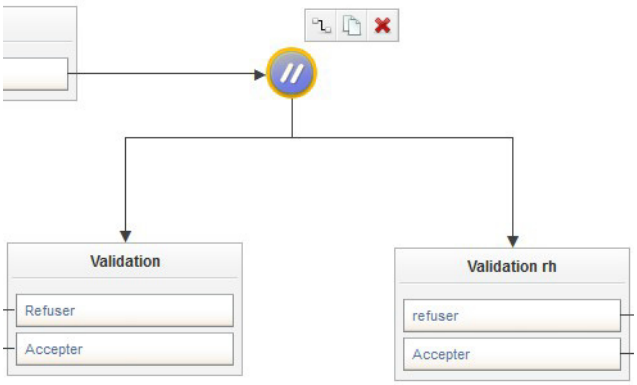
- L'élément de parallélisme doit obligatoirement avoir le même nombre de flèches entrantes que le nombre de flèches sortantes de l'élément de séparation en parallèle.

> Attention - Veillez donc à rassembler les branches issues du test à l'aide d'un autre élément.

- Vous devez considérer la condition comme une "bulle". Il ne peut y avoir d'étape entrante ou sortante dans cette bulle de parallélisme autrement qu'entre les deux éléments de parallélisme.
- Pour des tâches soumises à condition, vous pouvez insérer un élément de test entre l'élément de jonction et la tâche.

Pour insérer un élément de parallélisme

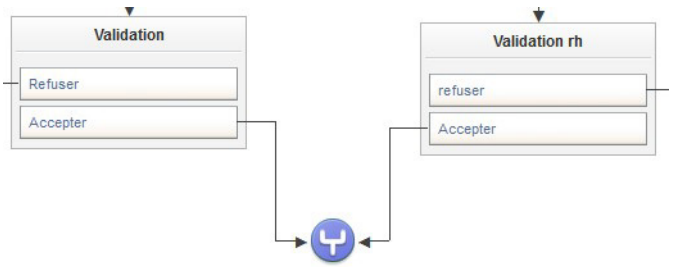
1. Cliquez sur un élément **Parallélisme** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la section **Affichage** de la palette de propriétés, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

Pour insérer un élément de jointure

1. Cliquez sur un élément **Jointure** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la section **Affichage** de la palette de propriétés, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer des processus embarqués

Les processus embarqués sont des sous-processus initialisés par un processus principal. Ils s'insèrent entre deux étapes de celui-ci.

Comportement d'un processus embarqué

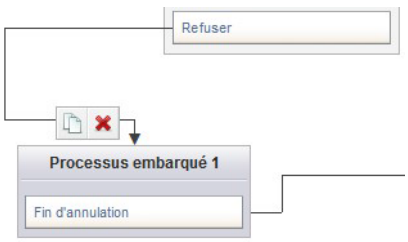
- Le processus embarqué est synchrone avec le processus principal, c'est-à-dire qu'il doit se terminer pour que le processus principal puisse évoluer à son tour ;
- Le passage entre la fin du processus embarqué et le début de l'étape suivante s'exécute automatiquement ;
- Un document du processus principal ne peut contenir qu'un seul document du processus embarqué ;
- Dans le cas d'un processus avec confidentialité, l'utilisateur peut voir le document du processus embarqué sans avoir les droits de voir le document du processus principal et inversement.
- Un même processus peut à la fois, constituer un processus principal et être embarqué dans un autre processus.

Exemple - Un processus Hotline comprenant un processus embarqué "Correction produit":

- A partir d'un appel Hotline, l'opérateur de l'étape Traitement déclenche une demande de correction et crée automatiquement un document de processus embarqué.
- Si la demande de correction est acceptée par un opérateur du processus embarqué, le correctif est créé et validé par un opérateur du processus embarqué puis envoyé à l'opérateur du processus hotline qui peut donc clôturer l'appel hotline et livrer le correctif.
- Si la demande de correction est refusée ou impossible, l'opérateur intervient pour échanger avec le demandeur autour d'une solution alternative.
- Une demande de correction produit peut toujours être créée indépendamment du processus Hotline.

Pour insérer un processus embarqué

1. Cliquez sur un élément **Processus embarqué** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.

3. Dans **Partager les ressources :**
   - Cochez la case pour utiliser les mêmes champs que ceux du processus père.

Remarque - Si vous modifiez les valeurs dans l'un des deux processus, l'autre les prendra automatiquement en compte.

   - Ne cochez pas la case pour que le sous-processus utilise ses propres champs.

Attention - Cette option s'adresse à des utilisateurs avertis.

4. Si vous avez choisi de ne pas partager les ressources, sélectionnez le **groupe de processus** et la **version de processus** correspondant au sous-processus que vous souhaitez intégrer. Sinon, sélectionnez uniquement la **version de processus**.

Remarque - Chaque élément de fin du processus embarqué est ajouté automatiquement au diagramme et doit être lié, comme une action, à un élément du processus principal (étape, groupe de traitements, élément de test, élément de fin, ...). Le processus principal pourra ainsi évoluer en fonction de la résolution du processus embarqué.

5. Dans la section **Affichage**, modifiez éventuellement la position de l'élément dans la zone de travail.
6. Dans la section **Propriétés avancées**, renseignez les informations système.

7. Cliquez sur **Appliquer**.

Règles d'instanciation de sous-processus selon la version et l'état de la version

Le tableau suivant indique les règles utilisées lors de la création d'un nouveau sous-processus (processus embarqué ou tableau de sous-processus). Nous indiquons ici quel doit être l'état du processus fils selon l'état du processus père (voir "Le cycle de vie des processus", p. 40).

P1 est le processus père qui, à une étape donnée, peut créer une ou plusieurs instance(s) du processus P2.

Les choix seront réalisés dans l'ordre indiqué.

Attention - S'il n'y a pas de processus dans l'état correspondant, la création sera impossible.

P1 (processus père)	P2 (processus fils)
Conception	Conception
Pilote	Pilote, Production
Production	Production
Périmé	Production

Exemple

Si P1 est à l'étape Pilote du cycle de vie, lorsqu'un utilisateur tentera de créer une nouvelle instance de P2 :

- l'application cherche une version du processus P2 à l'étape Pilote ;
- s'il n'y en a pas, elle cherche une version du processus P2 à l'étape Production ;
- s'il n'y en a pas, la création ne sera pas autorisée (même s'il existe une version du processus P2 à l'étape Conception ou Périmé).

Insérer les services d'un connecteur

Vous pouvez paramétrer les services des connecteurs disponibles sur votre plateforme VDoc sur les éléments suivants :

- une étape du diagramme,
- une action du diagramme,
- un processus embarqué.

Pour paramétrer des connecteurs

- A partir des propriétés de l'élément, cliquez sur l'onglet **Evènements**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

MANIPULER LES ÉLÉMENTS DU DIAGRAMME DE PROCESSUS

Les points suivants sont abordés ici :

- Supprimer des éléments
- Sélectionner plusieurs éléments
- Déplacer les éléments
- Déplacer les points d'ancrage
- Copier, coller des éléments
- Insérer des annotations
- Imprimer le diagramme
- Accéder aux formulaires depuis le diagramme

Supprimer des éléments

Vous pouvez supprimer des éléments du processus à n'importe quel moment de la construction du diagramme.

Pour supprimer un élément du diagramme

1. Cliquez sur l'élément.
2. Cliquez sur du menu contextuel ou de la barre d'outils.
   L'élément est supprimé du diagramme.

Sélectionner plusieurs éléments

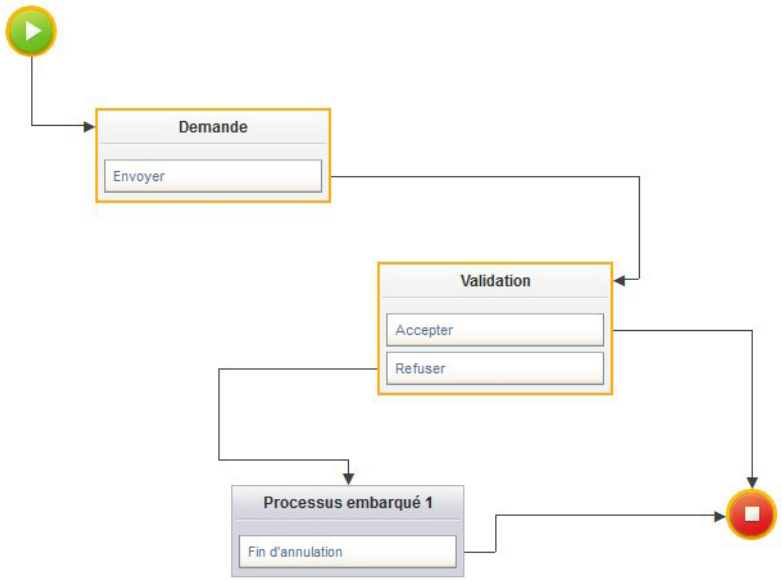
Dans le diagramme, vous disposez d'un mode de sélection multiple qui vous permet de sélectionner plusieurs éléments à la fois.

Pour sélectionner plusieurs éléments

1. Cliquez sur .

2. Sélectionnez les éléments en :
   - cliquant sur les éléments ;
   - ou en utilisant le lasso.

   Les éléments sélectionnés sont alors entourés d'une bordure plus épaisse.



Astuce - Vous pouvez alors déplacer, copier, couper ou supprimer les éléments sélectionnés.

Astuce - Pour pouvoir déselectionner la sélection multiple, vous devez cliquez de nouveau sur .

Astuce - Vous pouvez également sélectionner plusieurs éléments en utilisant la touche CTRL du clavier.

Déplacer les éléments

Vous pouvez déplacer les éléments à l'intérieur de la zone de travail.

Pour déplacer un élément

- Cliquez sur l'élément et déposez-le à l'endroit souhaité.

Pour déplacer plusieurs éléments

1. Sélectionnez les éléments voir "Sélectionner plusieurs éléments", p. 103.
2. Cliquez sur un des éléments et déposez-les à l'endroit souhaité.

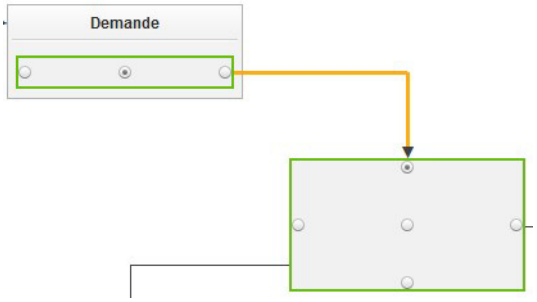
Déplacer les points d'ancrage

Vous pouvez déplacer les points d'ancrage d'une flèche afin de :

- la faire partir d'un autre coté du bloc auquel elle est liée,
- la faire arriver à un autre coté du bloc auquel elle est liée.

Pour déplacer les points d'ancrage

1. Sélectionnez la flèche.
   Les blocs liés à la flèche s'affichent avec des boutons radio sur chaque coté du bloc.



2. Cliquez sur le bouton radio correspondant au coté du point d'ancrage.
   La flèche est déplacée sur ce coté du bloc.

Copier, coller des éléments

Dans le diagramme, vous pouvez copier/coller :

- des étapes,
- des traitements et groupes de traitements,
- des élements de jointure,
- des éléments de fin,
- des zones de commentaires.

Remarque - Lorsque vous copiez/collez plusieurs étapes en sélection multiple, les liaisons sont conservées.

Pour copier/coller un élément

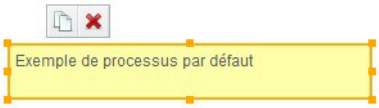
1. Sélectionnez l'élément que vous souhaitez copier.
2. Cliquez sur dans la barre d'outils ou du menu contextuel de l'élément.
3. Placez votre curseur à l'endroit où vous souhaitez coller l'élément dans la zone de travail.

4. Cliquez sur dans la barre d'outils ou du menu contextuel de l'élément. L'élément est collé. Les propriétés de l'élément sont également copiées.

Insérer des annotations

Pour ajouter une annotation

1. Cliquez sur un élément **Annotation** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, cliquez sur le lien **Editer** du champ **Contenu** pour saisir et mettre en forme le texte du commentaire dans l'éditeur de texte.

3. Sélectionnez éventuellement une **Couleur de fond** de la zone de commentaires.
4. Dans la section **Disposition**, modifiez éventuellement la position et les dimensions de l'élément dans la zone de travail.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

Imprimer le diagramme

Pour imprimer le diagramme de processus

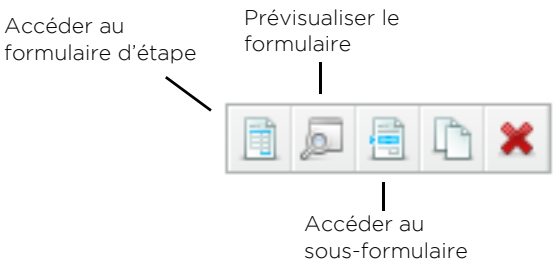
1. Depuis l'Editeur de diagramme, cliquez sur dans la barre d'outils. Une fenêtre affiche le diagramme.
2. Cliquez sur le lien pour ouvrir la fenêtre d'impression. Vous pouvez imprimer le diagramme.

Accéder aux formulaires depuis le diagramme

Depuis une étape

Depuis le menu contextuel d'une étape, vous pouvez :

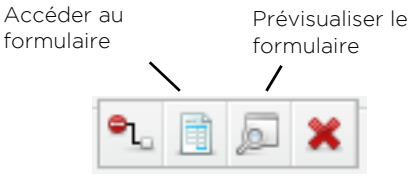
- Accéder au formulaire d'étape ;
- Prévisualiser le formulaire d'étape ;
- Accéder au sous-formulaire d'étape .



Depuis une action ou un élément de début

Depuis le menu contextuel d'une action ou d'un élément de début, vous pouvez :

- Accéder au formulaire de l'action ;
- Prévisualiser le formulaire de l'action.



Concevoir des formulaires

Les points suivants sont abordés ici :

- Prendre en main l'Editeur de formulaires, p. 110
- Insérer des éléments dans un formulaire, p. 111
- Description des éléments de formulaire, p. 119
- Fonctionnalités avancées, p. 135
- Manipuler les éléments de formulaire, p. 139
- Prévisualiser le formulaire, p. 142
- Manipuler des fragments du formulaire, p. 143

Prendre en main l'Editeur de formulaires

L'Editeur de formulaires permet au concepteur de dessiner un formulaire à l'aide de représentations graphiques contenues dans la Bibliothèque.
Pour créer les champs de votre formulaire, vous devez associer des champs du groupe de processus à la représentation graphique.

L'espace de travail

Le Studio permet de concevoir des processus et des formulaires grâce aux outils Editeur de diagramme et Editeur de formulaires. Les deux outils comportent une interface similaire.
Pour plus de détails, voir "L'espace de travail", p. 80.

Principes de conception d'un formulaire

Lorsque vous créez un formulaire, vous devez respecter plusieurs règles élémentaires pour que le formulaire reste lisible :

- utilisez des éléments de mise en page pour construire la structure de votre formulaire ;
- insérez les représentations graphiques des champs dans des tableaux ;
- associez des libellés à vos champs.

Astuce - Si vous concevez un formulaire pour usage mobile, soyez conscients des contraintes sur support mobile comme la taille de l'écran et la navigation. Privilégiez un formulaire sur une colonne.

Vérifier la cohérence du formulaire

A tout moment lors de la construction de votre formulaire, vous pouvez vérifier sa cohérence en cliquant sur le bouton **Vérifier** de la barre d'outils.

INSÉRER DES ÉLÉMENTS DANS UN FORMULAIRE

Les points suivants sont abordés ici :

- Insérer des éléments de disposition
- Insérer des champs dans le formulaire
- Insérer un historique d'étape
- Insérer du texte et des images
- Insérer des tableaux
- Insérer des sous-formulaires
- Insérer des éléments de développement

Insérer des éléments de disposition

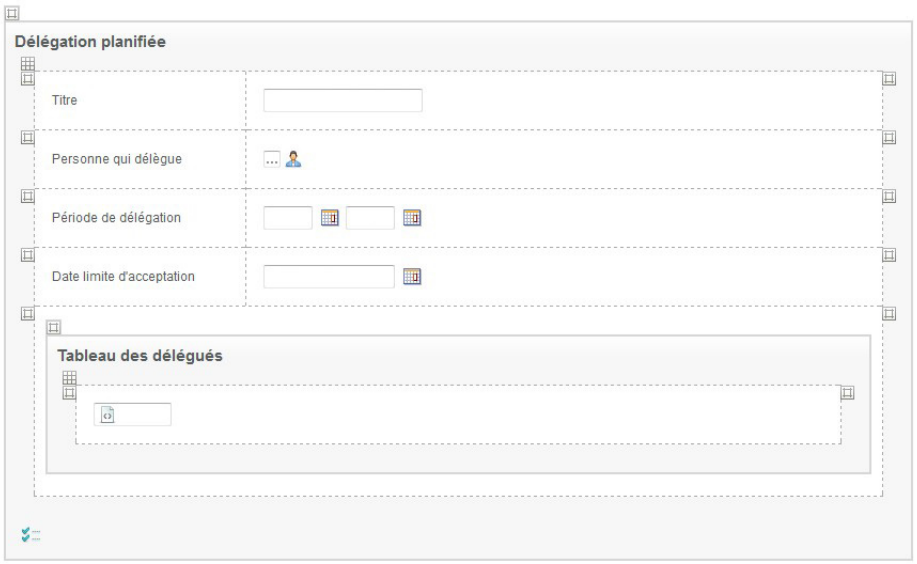
Les éléments de disposition permettent de structurer votre formulaire. Une fois la structure créée, vous pouvez insérer vos champs de formulaire.

Insérer une section

Vous pouvez insérer une section de formulaire à la racine du formulaire ou dans une cellule de tableau.

Pour insérer une section

- Cliquez sur l'élément **Section** de la Bibliothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



Insérer un tableau

Vous pouvez insérer un tableau :

- à la racine du formulaire,
- dans une section pour intégrer un tableau dans une section ;
- dans une cellule vide de tableau pour intégrer un sous-tableau.

Pour insérer un tableau

- Cliquez sur l'élément **Tableau** de la Bilbiothèque puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.
  La première ligne du tableau s'affiche. Par défaut, quatre colonnes sont créées.

Le tableau aura un rendu sur une colonne en affichage mobile.

Insérer une ligne de tableau

Pour insérer une nouvelle ligne

1. Cliquez sur le carré situé de chaque coté de la ligne.
   Le menu contextuel de la ligne s'affiche.
2. Cliquez sur
3. Indiquez le nombre de cellules de la ligne que vous souhaitez ajouter.
   La nouvelle ligne s'insère en dessous.

Astuce - Vous pouvez également insérer une ligne depuis le menu contextuel du tableau. Celle-ci s'insèrera automatiquement à la fin du tableau.

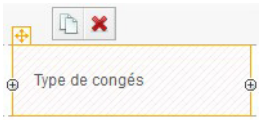
Astuce - Vous pouvez aussi personnaliser le style d'une ligne en saisissant une classe CSS dans la palette de propriétés de la ligne.

Insérer une cellule de tableau

Pour insérer une nouvelle cellule

1. Sélectionnez la ligne ou la cellule que vous souhaitez diviser.

2. Deux + s'affichent de chaque coté de la ligne ou de la cellule.



- Pour insérer la nouvelle cellule sur la gauche de la cellule existante, cliquez sur + situé à gauche.
- Pour insérer la nouvelle cellule sur la droite de la cellule existante, cliquez sur + situé à droite.

Personnaliser une cellule

Pour personnaliser la taille

1. Sélectionnez la cellule.
2. Dans la section **Propriétés** de la palette de propriétés, sélectionnez **Personnalisé** pour le champ **Largeur**.
3. Saisissez la largeur de la cellule en pourcentage, sachant que la ligne entière correspond à 100%.

Exemple - Une ligne comprend 4 cellules, je veux personnaliser la largeur de la deuxième cellule : si je saisis la valeur 20, la largeur de la cellule gauche est (re)définie à 28, celle de la cellule droite à 27.

Attention - La modification de la largeur d'une cellule impacte la largeur des cellules adjacentes.

4. Cliquez sur **Appliquer**.

Pour personnaliser le style

1. Sélectionnez la cellule.
2. Dans la section **Affichage** de la palette de propriétés, sélectionnez **Personnalisé** pour le champ **Style**.
   Un champ contenant la classe CSS de la cellule apparait.
3. Saisissez la nouvelle classe CSS.

Astuce - Vous pouvez spécifiez plusieurs classes CSS en les séparant par des espaces.

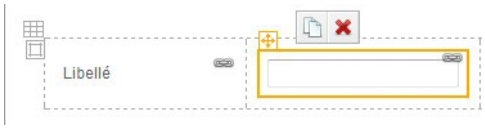
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Insérer des champs dans le formulaire

Vous pouvez insérer un champ uniquement dans une cellule de tableau.

Pour insérer un champ

1. Cliquez sur l'élément à insérer puis glissez-le et déposez-le dans la cellule.



2. Renseignez les propriétés de l'élément.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

Pour insérer le libellé du champ

1. Insérez le champ dans une cellule vide du tableau en laissant la cellule de gauche vide.
   Le champ apparait et le libellé se crée automatiquement dans cellule de gauche.

Astuce - Vous pouvez également insérer un libellé en cliquant sur dans le menu contextuel du champ si la cellule à gauche du champ est vide.

2. Vous pouvez saisir les propriétés du libellé :
   - **Titre** : vous pouvez choisir de saisir directement le texte ou de saisir une clé de traduction qui sera traitée dans le fichier multilingue ;
   - **Description** : mêmes options que pour Titre. Le texte saisi ici sera affiché en infobulle sur les champs de formulaire, consultez le Guide utilisateur.

Champs temporaires

Vous pouvez avoir besoin de présenter des champs dans votre formulaire sans avoir besoin de stocker l'information contenue dans le champ. Vous pouvez alors créer des champs temporaires.

Remarque - Les champs temporaires sont une fonctionnalité avancée de VDoc. Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.

Pour créer un champ temporaire

1. Insérer un élément de formulaire.
2. Dans la palette de propriétés, sélectionnez **Champ temporaire**.

3. Saisissez le **Nom système** du champ.

Attention - Le nom système doit commencer par "tmp_".

4. Cliquez sur **Appliquer**.
   Votre champ temporaire est créé.

Champs calculés

Vous pouvez associer une formule à un champ du formulaire afin de créer une valeur calculée de ce champ.

Vous pouvez définir une valeur calculée pour les représentations graphiques suivantes :

- Texte,
- Nombre décimal,
- Liste déroulante,
- Liste prédictive,
- Bouton radio,
- Groupe de cases à cocher.

Pour configurer un champ calculé

1. Depuis l'option **Valeur** du champ de formulaire, cliquez sur le bouton **Formule fx**.
   L'éditeur de formules s'affiche.
2. Spécifiez la formule que vous souhaitez implémenter.Pour plus de détails sur l'utilisation des formules, voir "Créer des formules", p. 204.

Insérer un historique d'étape

Vous pouvez insérer un historique d'étape à la racine du formulaire, dans une section ou dans une cellule de tableau.
Pour plus de détails, voir "Historique d'étape", p. 130.

Remarque - Cette fonctionnalité n'est pas disponible lors de la conception d'un formulaire de table de réservoir de données.

Insérer du texte et des images

Vous pouvez insérer des éléments de texte partout sauf directement dans une section, voir "Texte", p. 132.
Vous pouvez insérer une image partout sauf à la racine du formulaire, voir "Média", p. 132.

Insérer des tableaux

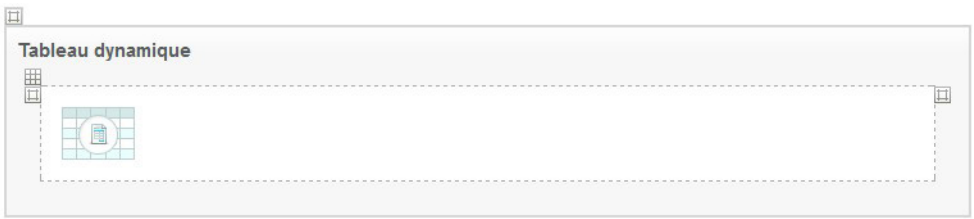
Vous pouvez insérer un tableau dynamique ou un tableau de sous-processus uniquement dans un tableau.

Remarque - Ces fonctionnalités ne sont pas disponibles lors de la conception d'un formulaire de table de réservoir de données.

Insérer un tableau dynamique

Pour insérer un tableau dynamique

1. Cliquez sur l'élément **Tableau dynamique** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez les propriétés du tableau.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

Attention - Pour plus de détails sur les tableaux dynamiques, voir "Gérer les tableaux dynamiques", p. 237.

Insérer un tableau de sous-processus

Le tableau de sous-processus permet de déclencher un ou plusieurs processus depuis le formulaire du processus principal. Le sous-processus est ajouté dans une étape courante du processus principal. Les données saisies dans le formulaire du sous-processus doivent être contenues dans un champ.

Attention - Le tableau de sous-processus et le processus embarqué sont deux éléments différents.

Comportement d'un tableau de sous-processus

- Le tableau de sous-processus peut être synchrone ou asynchrone avec le processus principal (configurable grâce à une option, voir "Tableau de sous- processus", p. 129) :
  - Lorsqu'il est asynchrone, le processus principal peut changer d'étape avant que les sous-processus soient terminés ;
  - Lorsqu'il est synchrone, les sous-processus doivent se terminer pour que le processus principal puisse évoluer à son tour. Dans ce cas-là, le passage entre la fin du sous-processus et la validation de l'étape courante n'est pas automatique.
- Un document du processus principal peut contenir plusieurs documents de sous-processus ;
- L'opérateur de l'étape courante du processus principal est également l'opérateur de la première étape du sous-processus.

Attention - Si vous supprimez un document comprenant des sous-processus, alors les documents de sous-processus seront également supprimés.

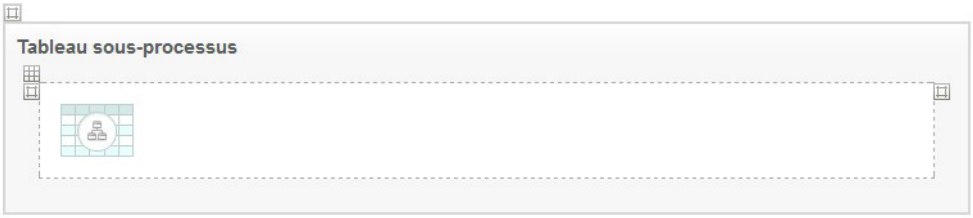
Attention - Vous devez respecter les Règles d'instanciation de sous-processus selon la version et l'état de la version, p. 102.

Exemple - Un processus 'Audit' peut être à l'origine d'une ou plusieurs 'Non-conformités'' qui elles-mêmes peuvent être à l'origine d'une ou plusieurs Actions correctives.

- Depuis l'audit, l'opérateur de l'étape Finalisation peut déclarer une ou plusieurs non-conformités.
- Depuis chaque non-conformité, l'opérateur de l'étape de traitement peut déclencher une ou plusieurs actions correctives.
- Si le sous-processus est asynchrone (option **Autoriser le changement d'étape avant la fin des sous-processus** cochée), l'audit pourra être cloturé sans attendre la résolution de ses non-conformités.
- Si le sous-processus est synchrone (option **Autoriser le changement d'étape avant la fin des sous-processus** non cochée), une non-conformité devra attendre que toutes les actions soient terminées pour évoluer.

Pour insérer un tableau de sous-processus

1. Cliquez sur l'élément **Tableau de sous-processus** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, saisissez les propriétés du tableau.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

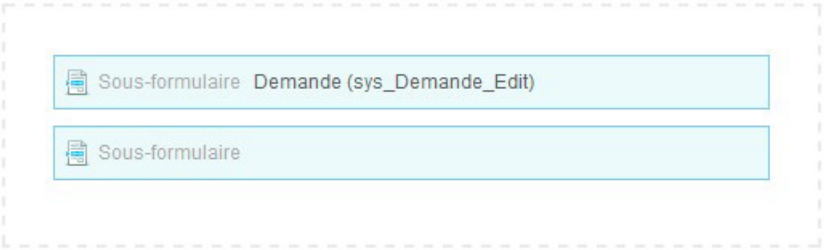
Insérer des sous-formulaires

Vous pouvez insérer un sous-formulaire à la racine du formulaire ou dans une cellule de tableau.

Remarque - Cette fonctionnalité n'est pas disponible lors de la conception d'un formulaire de table de réservoir de données.

Pour insérer un sous-formulaire

1. Cliquez sur l'élément **Sous-formulaire** puis glissez-le et déposez-le dans la zone de travail.



2. Dans la palette de propriétés, cliquez sur le bouton **Sélectionner** puis sélectionner le sous-formulaire dans la liste.
3. Cliquez sur **Appliquer**.
   Vous pouvez alors accéder directement au sous-formulaire en cliquant sur

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE FORMULAIRE

Les éléments de la Bibliothèque dans l'Editeur de formulaires correspondent à des représentations graphiques des champs de formulaire.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Section	Insérer une section de mise en page	- **Titre** : vous pouvez choisir de saisir directement le texte ou de saisir une clé de traduction qui sera traitée dans le fichier multilingue ; - **Description** : mêmes options que pour Titre. Le texte saisi ici sera affiché dans l'aide sur les formulaires, voir le Guide utilisateur. **Affichage** : - **Style** : sélectionnez parmi les 4 styles proposés : **section active** ; **section inactive** ; **sous-section active** ; **sous-section inactive** ; ou saisissez une classe CSS pour personnaliser l'affichage de la section ; - **Condition d'affichage de la section** : sélectionnez parmi les 3 options proposées pour paramétrer l'affichage de la section dans le formulaire **toujours affichée** ; **selon une étape passée** : la section s'affiche uniquement quand l'étape sélectionnée est passée ; **selon une formule d'affichage** : la formule s'affiche dans l'attribut "display" des éléments XML. Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.	
Tableau	Insérer un tableau de mise en page	Aucune propriété. Le tableau se paramètre au niveau des lignes et des cellules.	
Ligne	Insérer une ligne de tableau	- **Style** : saisissez une classe CSS pour personnaliser l'affichage de la ligne.	
Cellule	Diviser la ligne en cellule de tableau	- **Largeur :** vous pouvez choisir de gérer la largeur de la cellule automatiquement (largeur proportionnelle à la largeur des autres cellules de la ligne) ou vous pouvez définir une largeur en % (la ligne entière est égale à 100). - **Style** : appliquez un style automatique ou saisissez une classe CSS pour personnaliser l'affichage de la cellule.	

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Texte	Champ destiné à saisir des données de type texte	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Aide à la saisie** : vous pouvez spécifiez un texte de description qui s'affichera dans la zone de saisie du champ en saisissant directement le texte ou en indiquant une clé de traduction. Le nombre de caractères visibles dans le champ dépend de la largeur du champ. - option **Afficher sur plusieurs lignes** : si vous sélectionnez l'option, indiquez le nombre de lignes ; - option **Désactiver les auto-corrections** :pour désactiver la correction automatique de texte en mode mobile - option **Masquer les caractères saisis ;** - **Masque de saisie** : vous pouvez contraindre l'utilisation de certains caractères dans le champ. Les caractères suivants déterminent le format du masque : 0 : Chiffre requis (de 0 à 9) 9 : Chiffre optionnel A : Lettre (insensible à la casse) ou chiffre S : Lettre requise (de A à Z, insensible à la casse) Z : Lettre optionnelle (de A à Z, insensible à la casse) Quelques exemples : Téléphone : 00 00 00 00 00 Numéro de sécurité sociale : 0 00 00 00 000 000 00 Adresse IPv4 : 099.099.099.099 - **Longueur de la zone de texte :** sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de caractères maximal autorisé :** permet de limiter la saisie de caractères dans la zone. **Accessibilité :** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Validateurs** : - ajoutez une règle de validation sur ce champ. Pour plus de détails, voir "Ajouter des règles de validation sur les champs", p. 137. **Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Texte multilingue	Champ destiné à saisir des données de type texte multilingue	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** **Affichage** : - **Aide à la saisie** : vous pouvez spécifiez un texte de description qui s'affichera dans la zone de saisie du champ en saisissant directement le texte ou en indiquant une clé de traduction. Le nombre de caractères visibles dans le champ dépend de la largeur du champ. - option **Afficher sur plusieurs lignes** : si vous sélectionnez l'option, indiquez le nombre de lignes ; - option **Désactiver les auto-corrections** :pour désactiver la correction automatique de texte en mode mobile - **Longueur de la zone de texte :** sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; **Accessibilité :** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Texte.
Nombre décimal	Champ destiné à saisir des données de type nombre décimal. Vous devez utiliser l'élément Champ personnalisable pour insérer des données de type nombre entier et nombre double.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Valeur minimum** : spécifiez une valeur minimum acceptée dans le champ. - **Valeur maximum** :spécifiez une valeur maximum acceptée dans le champ. - **Longueur de la zone de texte :** sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - option **Masquer les décimales**: pour que l'utilisateur puisse saisir uniquement des nombres sans décimales dans le champ. - **Nombre de décimales maximal autorisé :** choisissez le nombre de décimales à afficher. La valeur ne sera pas arrondie, seul l'affichage est impacté. - **Afficher les zéros** : cochez l'option pour forcer l'affichage des zéros et respecter le nombre de décimales après la virgule. Ex: si décimales = 2 alors 10,1 devient 10,10 **Accessibilité** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Texte.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Date	Champ destiné à saisir des données de type date	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Afficher l'heure ;** - option **Afficher les numéros de semaine ;** - **Début plage de sélection** : vous pouvez spécifier une date à partir de laquelle la sélection de date sera possible ; - **Fin plage de sélection** : vous pouvez spécifier une date à partir de laquelle la sélection de date sera impossible ; - **Affichage du jour de la semaine** : sélectionnez l'affichage des jours de la semaine (première lettre du jour, 2 premières lettres du jour, 3 premières lettres du jour ou mot entier); - **Nombre de mois affichés** dans le calendrier ; - option **Afficher la liste des mois** pour pouvoir sélectionner un mois dans le calendrier - option **Afficher la liste des années** pour pouvoir sélectionner une année dans le calendrier ; - option **Afficher les jours du mois précédent et du mois suivant** pour pouvoir sélectionner les jours adjacents au premier et au dernier jour du mois. **Accessibilité** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Texte.
Période	Champ destiné à saisir des données de type période	mêmes options que l'élément Date. - option **Afficher sur une seule ligne**.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Texte.
Liste déroulante	Champ destiné à présenter des données en liste déroulante à sélection unique.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Trier par ordre alphabétique** les valeurs de la liste ; - **Autoriser la valeur vide** : cochez cette option pour autoriser la valeur vide dans le champ. Sinon le champ affiche la première valeur de la liste. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Liste à sélection multiple	Champ destiné à présenter des données en liste à sélection multiple.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Trier par ordre alphabétique** les valeurs de la liste ; - **Nombre de valeurs minimum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs minimum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs maximum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs maximum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.
Liste prédictive	Champ destiné à présenter des données dans une liste à sélection unique. Vous pouvez saisir directement du texte dans le champ pour pouvoir sélectionner une valeur.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Trier par ordre alphabétique** les valeurs de la liste ; - **Autoriser la valeur vide** : cochez cette option pour autoriser la valeur vide dans le champ. Sinon le champ affiche la première valeur de la liste. - **Afficher la valeur sélectionnée en dehors du champ** : cochez cette option pour afficher la valeur sélectionnée sous le champ plutôt que dans le champ. - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Liste prédictive multiple	Champ destiné à présenter des données dans une liste à sélection multiple. Vous pouvez saisir directement du texte dans le champ pour pouvoir sélectionner des valeurs.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Trier par ordre alphabétique** les valeurs de la liste ; - **Nombre de valeurs sélectionnées à afficher** : indiquez le nombre de valeurs sélectionnées dans la liste qui s'afficheront sous le champ. - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs minimum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs minimum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs maximum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs maximum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.
Bouton radio	Champ destiné à présenter des données en liste à sélection unique.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Inverser la position des libellés associés aux valeurs ;** - **Mode de présentation** : vous pouvez choisir de présenter les valeurs verticalement ou horizontalement. Si vous sélectionnez Horizontal, spécifiez le nombre de colonnes sur lequel afficher les valeurs. - **Nombre de colonnes de présentation** : indiquez le nombre de colonnes pour l'affichage des valeurs. - option **Afficher l'action "Initialiser"** pour pouvoir désélectionner toutes les valeurs ; - option **Trier par ordre alphabétique** ; **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Case à cocher	Champ destiné à présenter une donnée en case à cocher.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.
Groupe cases à cocher	Champ destiné à présenter des données en cases à cocher.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - option **Inverser la position des libellés associés aux valeurs ;** - **Mode de présentation** : vous pouvez choisir de présenter les valeurs verticalement ou horizontalement ; - **Nombre de colonnes de présentation** : indiquez le nombre de colonnes pour l'affichage des valeurs. - option **Afficher l'action "Tout sélectionner"** - option **Afficher l'action "Initialiser"** pour pouvoir désélectionner toutes les valeurs ; - option **Trier par ordre alphabétique** ; **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.
Pièces jointes	Champ destiné à contenir des pièces jointes.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** **Affichage** : **Paramétrage** : - option **N'autoriser qu'un seul fichier .** . - **Extensions acceptées** : indiquez les extensions de fichier acceptées. Séparez-les par des points virgules. - **Taille maximale** : indiquez la taille maximale de l'ensemble des fichiers contenus dans le champ. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celle du champ Liste déroulante.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Visualisation PDF	Champ destiné à afficher une prévisualisation d'un fichier PDF.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** **Paramétrage** : - **Taille maximale** : indiquez la taille maximale de l'ensemble des fichiers contenus dans le champ. **Affichage** : - **Largeur d'affichage** : spécifiez la largeur du composant en % - **Hauteur d'affichage** : spécifiez la hauteur du composant en % **Accessibilité :** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.
Sous-formulaire	Insérer un sous-formulaire. Pour plus de détails, voir "Les sous-formulaires", p. 74	- **Sous-formulaire** : sélectionnez le sous-formulaire parmi la liste des sous-formulaires existants, voir "Insérer des sous-formulaires", p. 118	
Adresse email	Champ destiné à contenir une adresse email	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Aide à la saisie** : vous pouvez spécifiez un texte de description qui s'affichera dans la zone de saisie du champ en saisissant directement le texte ou en indiquant une clé de traduction. Le nombre de caractères visibles dans le champ dépend de la largeur du champ. - **Longueur de la zone de texte :** sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de caractères maximal autorisé :** permet de limiter la saisie de caractères dans la zone ; **Accessibilité :** - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Validateurs** : - ajoutez une règle de validation sur ce champ. Pour plus de détails, voir "Ajouter des règles de validation sur les champs", p. 137. **Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Personne	Champ destiné à contenir une liste d'utilisateurs à sélection unique.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** ; - option **Lecture seule.** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs ramenées par le filtre** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste des résultats du filtre dans le sélecteur. - **Afficher la valeur sélectionnée en dehors du champ** : cochez cette option pour afficher la valeur sélectionnée sous le champ au lieu de dans le champ. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.
Liste de personnes	Champ destiné à contenir une liste d'utilisateurs à sélection multiple.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs ramenées par le filtre** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste des résultats du filtre dans le sélecteur. - **Nombre de valeurs minimum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs minimum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs maximum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs maximum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs sélectionnées à afficher** : indiquez le nombre de valeurs sélectionnées dans la liste qui s'afficheront sous le champ. **Accessibilité** : **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	Les options avancées sont identiques à celles du champ Personne.
Groupe	Champ destiné à contenir une liste de groupes à sélection unique.	mêmes options que l'élément Personne	mêmes options que l'élément Personne
Liste de groupes	Champ destiné à contenir une liste de groupes à sélection multiple.	mêmes options que l'élément Liste de personnes	mêmes options que l'élément Liste de personnes

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Localisation	Champ destiné à contenir une liste de localisations à sélection unique.	mêmes options que l'élément Personne	mêmes options que l'élément Personne
Liste de localisations	Champ destiné à contenir une liste de localisations à sélection multiple.	mêmes options que l'élément Liste de personnes	mêmes options que l'élément Liste de personnes
Organisation	Champ destiné à contenir une liste d'organisations à sélection unique.	mêmes options que l'élément Personne	mêmes options que l'élément Personne
Liste d'organisations	Champ destiné à contenir une liste d'organisations à sélection multiple.	mêmes options que l'élément Liste de personnes	mêmes options que l'élément Liste de personnes
Tableau dynamique	Insérer un tableau dynamique. Pour plus de détails, voir "Gérer les tableaux dynamiques", p. 237	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** **Comportement** : - option **Autoriser la création d'éléments** dans le tableau - option **Autoriser la suppression d'éléments** dans le tableau - option **Autoriser la modification d'éléments** dans le tableau - option **Autoriser la lecture d'éléments** dans le tableau - option **Autoriser les filtres** pour pouvoir filtrer la vue du tableau dans le formulaire. - option **Autoriser l'export Excel** pour pouvoir exporter le tableau au format Excel. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - **Vue associée** : sélectionnez la vue du tableau. Par défaut, c'est la vue DEFAULT qui sera utilisée. - **Formulaire associé**: sélectionnez le formulaire du tableau dynamique. Par défaut, c'est le formulaire DEFAULT qui sera utilisé. - **Nombre de lignes minimum** à afficher dans le tableau ; - **Nombre de lignes maximum** à afficher dans le tableau ; **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Tableau de sous-processus	Insérer un tableau de sous-processus.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** - **Groupe de processus** : sélectionnez le groupe de processus auquel appartient le sous-processus. - Processus : sélectionnez le processus auquel appartient le sous-processus. - **Vue associée** : sélectionnez une vue associée au sous-processus. Cette vue doit être une vue personnalisée sans aucun filtre prédéfini. **Comportement** : mêmes options que le tableau dynamique sauf l'option Autoriser la modification d'éléments et trois options supplémentaires : - option **Autoriser le changement d'étape avant la fin des sous-processus :** vous pouvez désynchroniser les instances de sous-processus avec le processus principal ; - option **Appliquer la sécurité concernant la création d'éléments fils** : appliquez les permissions définies pour la création de documents dans la sécurité du sous-processus. - option **Appliquer la sécurité concernant la suppression d'éléments fils** : appliquez les permissions définies pour la suppression de documents dans la sécurité du sous-processus. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - **Nombre de lignes minimum** à afficher dans le tableau ; - **Nombre de lignes maximum** à afficher dans le tableau ; - option **Autoriser les filtres** pour pouvoir filtrer la vue du tableau dans le formulaire. - option **Autoriser l'export Excel** pour pouvoir exporter le tableau au format Excel.	mêmes options que le tableau dynamique

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Personne(s) d'un rôle	Champ destiné à présenter les utilisateurs d'un rôle determiné.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** - **Valeur** : vous pouvez associer une formule pour insérer une valeur calculée dans le champ du formulaire, voir "Champs calculés", p. 115. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - option **Autoriser les choix multiples** ; - **Longueur de la zone de texte :** sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs ramenées par le filtre** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dabs la liste des résultats du filtre dans le sélecteur. - **Nombre de valeurs minimum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs minimum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs maximum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs maximum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Afficher la valeur sélectionnée en dehors du champ** : cochez cette option pour afficher la valeur sélectionnée sous le champ au lieu de dans le champ. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	mêmes options que le tableau dynamique
Historique d'étape	Insérer une zone d'informations sur l'historique de l'étape en cours.	- **Etape** : sélectionnez l'étape dont vous souhaitez afficher l'historique. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - option **Afficher l'action effectuée ;** - option **Afficher la date de l'action ;** - option **Afficher l'intervenant ;** - option **Afficher le rôle de l'intervenant ;** option **Afficher le commentaire de l'action.**	

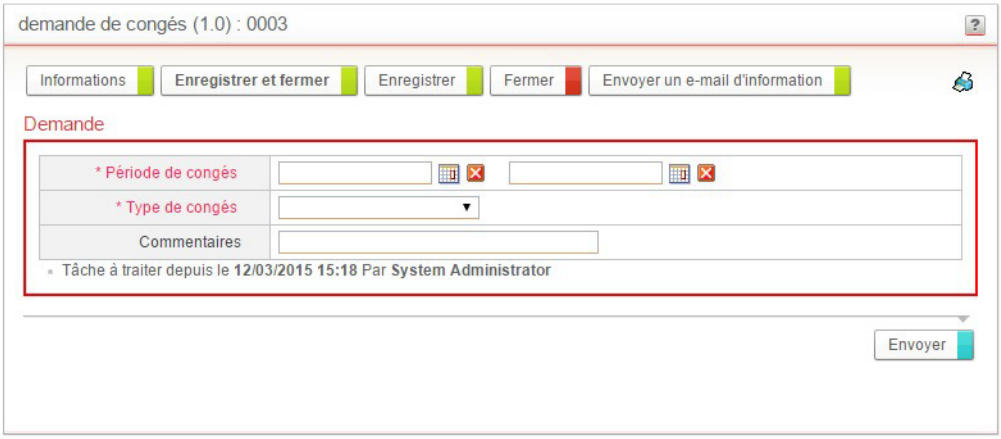
Elément	Fonction	Options	Options avancées
Donnée	Insérer une donnée issue d'un réservoir de donnée	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** **Paramétrage** : - **Représentation des données** : vous pouvez choisir de présenter les données dans une vue existante de processus ou concevoir une vue personnalisée dans l'éditeur XML, voir "L'Editeur de script", p. 336. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs ramenées par le filtre** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste des résultats du filtre dans le sélecteur. - **Afficher la valeur sélectionnée en dehors du champ** : cochez cette option pour afficher la valeur sélectionnée sous le champ au lieu de dans le champ. **Accessibilité** : - **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	**Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.
Liste de données	Insérer des données issues d'un réservoir de donnée	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** **Paramétrage** : - **Représentation des données** : vous pouvez choisir de présenter les données une vue existante de processus ou concevoir une vue personnalisée dans l'éditeur XML, voir "L'Editeur de script", p. 336. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau. - **Longueur de la zone de texte** : sélectionnez une valeur correspondant à une longueur standard de la zone ; - **Nombre de valeurs affichées dans la liste** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste sans avoir besoin de la dérouler. - **Nombre de valeurs ramenées par le filtre** : indiquez le nombre de valeurs à afficher dans la liste des résultats du filtre dans le sélecteur. - **Nombre de valeurs minimum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs minimum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs maximum à sélectionner** : indiquez le nombre de valeurs maximum que l'utilisateur devra sélectionner dans la liste. - **Nombre de valeurs sélectionnées à afficher** : indiquez le nombre de valeurs sélectionnées dans la liste qui s'afficheront sous le champ. **Accessibilité** : **Position dans l'ordre des tabulations** : permet de déterminer la position du champ lorsqu'on utilise les tabulations pour naviguer dans le formulaire.	mêmes options que pour l'élément Données

Elément	Fonction	Options	Options avancées
Texte sans mise en forme	Insérer du texte sans mise en forme dans le formulaire	- **Contenu :** vous pouvez choisir de saisir directement le texte ou de saisir une clé de traduction qui sera traitée dans le fichier multilingue.	
Texte avec mise en forme	Insérer du texte avec mise en forme dans le formulaire	- **Contenu** : cliquez sur le bouton Créer pour saisir le contenu dans un éditeur de texte.	
Titre	Insérer du texte avec un style Titre dans le formulaire	- **Contenu** : saisissez le titre ; - **Niveau de titre** : sélectionnez le niveau de titre pour appliquer le style associé.	
Image	Insérer une image dans le formulaire	- **Emplacement URL :** saisissez l'adresse URL d'emplacement de l'image ; - **Texte de l'infobulle** : saisissez le texte à afficher en infobulle ; - **Largeur** de l'image en pixels ; - **Hauteur** de l'image en pixels.	
Champ personnalisable	Champ personnalisable. Pour plus de détails, voir "Champs personnalisables", p. 349.	- **Propriétés** : vous pouvez associer un champ à la représentation graphique que vous venez d'insérer ou associer un champ temporaire et saisir son nom système, voir "Champs temporaires", p. 115 ; - **Champ** : sélectionnez le champ associé ; - option **Obligatoire** - option **Lecture seule.** - **Description** : saisissez une description des comportements du champ. - **Classe du contrôle graphique** : saisissez la classe java à utiliser pour ce champ ; **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau.	**Validateurs** : - ajoutez une règle de validation sur ce champ. Pour plus de détails, voir "Ajouter des règles de validation sur les champs", p. 137. **Développement** : - **Déclencher un aller-retour serveur** : cochez cette option pour forcer un aller-retour serveur lors de la modification de la valeur du champ. - **Attributs** : vous pouvez étendre le comportement du champ en ajoutant des attributs tels que clé=valeur séparés par un retour à la ligne. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK. - **Eléments XML fils de configuration**: vous pouvez ajouter des éléments XML fils de définition de la configuration du champ. Plusieurs éléments XML fils peuvent être définis. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.
Script	Insérer du code javascript dans le formulaire	- **Script** : saisissez le code javascript dans l'éditeur de script.	

Elément	Fonction	Options	Options avancées
HTML	Insérer du code html dans le formulaire	- **HTML** : saisissez le code HTML dans l'éditeur de script. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau.	
Bouton	Insérer un bouton d'action dans le formulaire	- **Libellé** : vous pouvez choisir de saisir directement le libellé ou de saisir une clé de traduction qui sera traitée dans le fichier multilingue. - **Code exécuté lors du clic sur le bouton (JavaScript)** : saisissez en JavaScript l'action déclenchée par le bouton dans l'éditeur de script. **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau.	
Ecran personnalisable	Insérer un écran personnalisable. Se référer à la documentation SDK.	**Type d'écran** : - insérez un écran standard VDoc en indiquant sa **Classe de navigation** et sa **Méthode de navigation**. - ou créez votre propre écran personnalisé en définissant la **Description XML de l'écran** à l'aide de l'éditeur XML **Affichage** : - **Masquer** : cochez cette option pour masquer le tableau. Vous pouvez y associer une formule pour créer des conditions d'affichage du tableau..	- **Objet de navigation** - **Paramètres de navigation**

Exemple d'utilisation des formules sur les options des champs

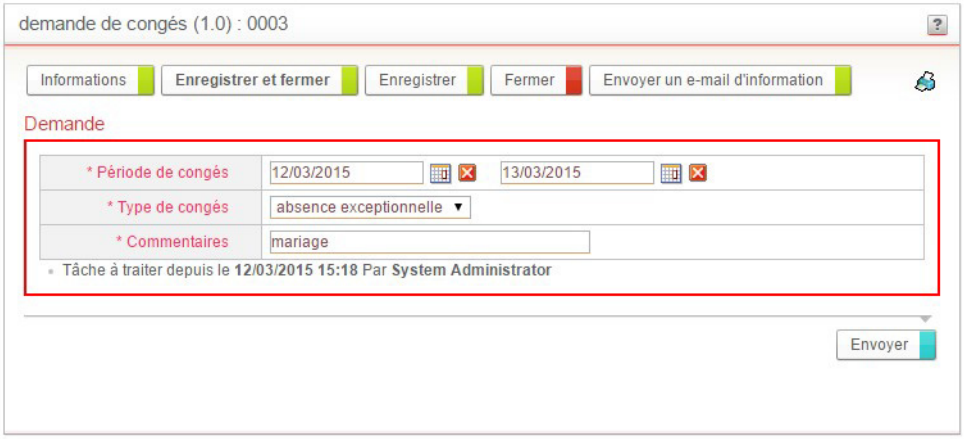
Dans le processus Demande de congés, j'ai le formulaire de l'étape Demande ci-dessous :



Je souhaite que le champ Commentaire soit obligatoirement renseigné quand le salarié choisit une absence exceptionnelle dans le champ Type de congés.

Pour cela, sur le sous-formulaire Demande en édition, pour le champ Commentaires, je clique sur l'option Obligatoire et je renseigne la fonction suivante dans l'éditeur de formules :

```
@SI( TypeDeConges="absence exceptionnelle" ; true; false)
```


demande de congés (1.0) : 0003
Informations
Enregistrer et fermer
Enregistrer
Fermer
Envoyer un e-mail d'information
Demande
* Période de congés
12/03/2015
13/03/2015
* Type de congés
absence exceptionnelle
* Commentaires
mariage
Tâche à traiter depuis le 12/03/2015 15:18 Par System Administrator
Envoyer

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Insérer des éléments de développement

Les éléments de développement peuvent être insérés partout.
Pour plus de détails, voir "Développement", p. 132.

Insérer des classes d'extensions

Pour étendre le comportement et les fonctionnalités du formulaire, vous pouvez ajouter des classes d'extensions.

Pour insérer une classe d'extension

1. Depuis l'éditeur de formulaire, cliquez sur le bouton **Développement**.
2. Dans le cas d'un formulaire en lecture, vous pouvez choisir de **Hériter des classes d'extension du formulaire en édition**.
3. Saisissez les classes d'extension. Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.
4. Cliquez sur **Valider**.

Pour créer des classes d'extensions, vous avez besoin des noms systèmes des champs du formulaire.

Pour accéder aux champs du formulaire

1. Depuis l'éditeur de formulaire, cliquez sur le bouton **Développement**.
2. Cliquez sur l'onglet **Champs**.
   La liste des champs du formulaire s'affiche.

Insérer les services d'un connecteur

Vous pouvez paramétrer les services des connecteurs disponibles sur votre plateforme VDoc sur les éléments suivants :

- le formulaire,
- les champs de formulaire.

Attention - Il n'est pas possible d'associer un connecteur à un champ temporaire.

Pour paramétrer des connecteurs sur le formulaire

- A partir des propriétés du formulaire, cliquez sur l'onglet **Evènements**.

Pour paramétrer des connecteurs sur les champs

- A partir des propriétés de l'élément, cliquez sur l'onglet **Evènements**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Les formulaires mobiles

Héritage des formulaires

Lorsque vous activez la mobilité pour un processus, les formulaires mobiles sont automatiquement créés à partir des formulaires existants.

Le formulaire mobile en édition hérite des champs du formulaire desktop en édition.

Le formulaire mobile en lecture hérite du formulaire desktop en lecture.

Règles d'affichage des formulaires

Les formulaires mobiles sont créés automatiquement à partir des formulaires de l'interface desktop en respectant les règles de disposition suivantes :

- Les cellules sont affichées sur une seule colonne.
- Le libellé s'affiche au dessus du champ.
- Les listes prédictives sont remplacées par les listes déroulantes.
- Les listes prédictives multiples sont remplacées par les listes à sélection multiple.

Personnalisation d'un formulaire mobile

Pour modifier un formulaire mobile

1. Ouvrez le formulaire desktop correspondant au formulaire mobile que vous souhaitez modifier.
   Le formulaire s'ouvre **En édition**.
2. Cliquez sur l'onglet **En édition (mobile)**.
3. Cliquez sur le bouton **Personnaliser**.
   Le formulaire mobile s'affiche.
   Certaines options de paramétrage ne sont pas disponibles pour certains champs comme :
   - les dates,
   - les périodes,
   - les listes prédictives.

Ajouter des règles de validation sur les champs

Vous pouvez définir des règles permettant de valider la saisie du champ. Moovapps Process fournit un certain nombre de règles. Il est également possible d'en créer d'autres en utilisant le SDK.

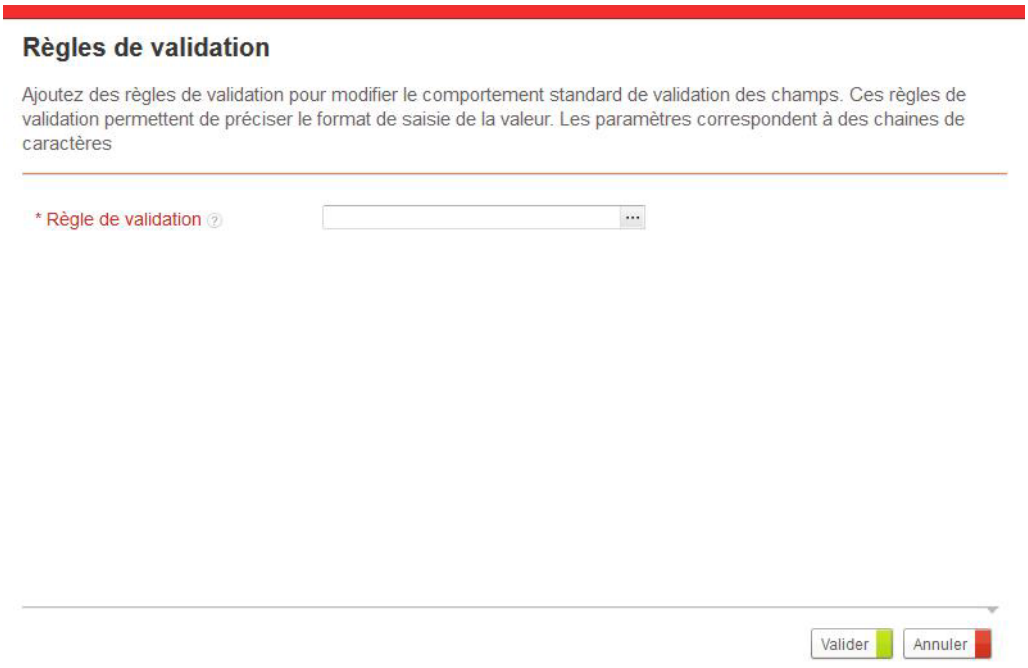
Vous pouvez cumuler plusieurs règles sur un même champ.

Les règles de validation sont disponibles uniquement sur les champs suivants:

- Texte
- Nombre décimal
- Date
- Champ personnalisable.

Pour ajouter une règle de validation sur un champ

1. Sélectionnez le champ.
   La palette de propriétés s'affiche à droite.
2. Cliquez sur la section **Validateurs** pour l'ouvrir.
   La liste des règles de validation appliquées au champ s'affiche.
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter une nouvelle règle de validation.



4. Sélectionnez une **Règle de validation** parmi les règles existantes, voir "Description des règles de validation", p. 138.
5. Cliquez sur **Valider**.
   La règle de validation s'affiche dans la section **Validateurs**.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Description des règles de validation

Règle	Description	Paramètres
Alpha	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie ne contient que des lettres. Les chiffres ne seront pas acceptés.	
Alphanumérique	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie ne contient que des lettres et/ou des chiffres.	
Nombre de caractères maximal	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie ne contient pas plus de N caractères.	- **Paramètre** : nombre de caractères maximal accepté dans le champ.
Nombre de caractères minimal	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie contient au moins N caractères.	- **Paramètre** : nombre de caractères minimal accepté dans le champ.
Classe d'extension	Permet de vérifier que la chaîne de caractères saisie correspond à une liste de noms de classe d'extension séparés par des retours à la ligne.	
Commence par	Permet de vérifier que la chaîne de caractères saisie commence par un texte particulier.	- **Paramètre** : texte qui doit apparaitre en premier dans le champ. - **Ignorer la casse**
Contient	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie contient un texte particulier.	- **Paramètre** : texte qui doit apparaitre dans le champ. - **Ignorer la casse**
Email	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie correspond à une adresse email.	
Expression régulière	Permet d'utiliser une syntaxe avancée de validation de chaîne de caractères.	- **Paramètre** : texte à transformer en expression régulière. - **Clé de traduction d'erreur de validation** : indiquez la clé de traduction commençant par «LG_» correspondant au message d'erreur qui sera affiché en cas d'erreur de saisie. - **Ignorer la casse** - **Multi-lignes**
Majuscule	Permet de vérifier que la chaîne de caractères saisie est en majuscule.	
Minuscule	Permet de vérifier que la chaîne de caractères saisie est en minuscule.	
Premier caractère en majuscule	Permet de vérifier que chaque première lettre des mots saisis est en majuscule.	
Termine par	Permet de vérifier que la chaîne de caractères saisie se termine par un texte particulier.	- **Paramètre** : texte qui doit apparaitre en dernier dans le champ. - **Ignorer la casse**
URL	Permet de vérifier qu'une chaîne de caractères saisie correspond à une adresse internet. Cette règle ne vérifie pas en revanche les paramètres.	

MANIPULER LES ÉLÉMENTS DE FORMULAIRE

Les points suivants sont abordés ici :

- Déplacer des éléments
- Copier et coller des éléments
- Sélectionner plusieurs éléments
- Supprimer des éléments
- Dupliquer une ligne
- Accéder au diagramme de processus
- Ajouter rapidement des champs

Déplacer des éléments

Vous pouvez déplacer tous les éléments à l'intérieur de la zone de travail afin de modéliser votre formulaire.
Lorsque vous déplacez un conteneur, vous déplacez ce qu'il contient.

Exemple - Si vous déplacez une ligne de tableau, vous déplacez ce que contient la ligne.

Pour déplacer un élément

- Cliquez sur l'élément puis glissez-le et déposez-le à l'endroit souhaité dans la zone de travail.

Copier et coller des éléments

Dans l'Editeur de formulaires, vous pouvez copier/coller tous les éléments.

Attention - Pour coller vos éléments, respectez les mêmes règles que pour ajouter les éléments.

Astuce - Vous pouvez copier/coller des éléments entre formulaires d'une même application.

Pour copier/coller un élément

1. Sélectionnez l'élément que vous souhaitez copier.

2. Cliquez sur dans la barre d'outils ou le menu contextuel de l'élément.
3. Placez votre curseur à l'endroit où vous souhaitez coller l'élément dans la zone de travail.
4. Cliquez sur dans la barre d'outils ou le menu contextuel de l'élément.
   L'élément est collé. Les propriétés de l'élément sont également collées.

Sélectionner plusieurs éléments

Dans l'Editeur de formulaires, vous disposez d'un mode de sélection multiple qui vous permet de sélectionner plusieurs éléments de formulaire à la fois.
Pour plus de détails, voir "Pour sélectionner plusieurs éléments", p. 103.

Supprimer des éléments

Vous pouvez supprimer des éléments du formulaire à n'importe quel moment de la construction du formulaire.

Pour supprimer un élément du formulaire

1. Cliquez sur l'élément.
2. Cliquez sur dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel.

Attention - Lorsque vous supprimez un conteneur, vous supprimez également ce qu'il contient.

Attention - Si vous supprimez un champ associé à un libellé, vous supprimez le champ et le libellé. Mais si vous supprimez le libellé du champ, le champ n'est pas supprimé.

Dupliquer une ligne

Pour dupliquer une ligne

1. Sélectionnez la ligne à dupliquer.
2. Dans le menu contextuel, cliquez sur
   La ligne dupliquée s'affiche après la ligne d'origine. Le contenu de la ligne est également dupliqué.

Accéder au diagramme de processus

Depuis un formulaire en édition, vous pouvez retourner au diagramme de processus correspondant.

Pour accéder au diagramme de processus associé au formulaire

- Cliquez sur le bouton **Diagramme** de la barre d'outils.

Ajouter rapidement des champs

Pour accélerer la conception du formulaire, vous pouvez ajouter rapidement des champs associés automatiquement à une réprésentation graphique dans l'éditeur de formulaires.

Pour ajouter rapidement des champs

1. Depuis la fenêtre de l'Editeur de formulaires, cliquez sur le bouton **Ajout rapide** dans la barre d'outils.
   Un assistant s'ouvre.

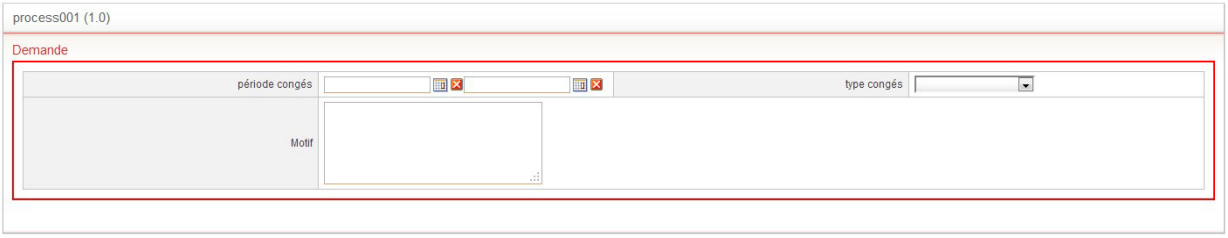
2. Dans **Ajouter les champs**, sélectionnez les champs que vous souhaitez insérer dans le formulaire.
3. Dans **Disposition**, sélectionnez la mise en page du formulaire sur 2 colonnes ou sur 4 colonnes.
4. Cliquez sur **Suivant**.
   Le formulaire s'affiche dans l'éditeur:
   - dans un nouveau tableau si plusieurs sections et/ou plusieurs tableaux existent déja dans le formulaire ;
   - à la suite du tableau existant lorsque le formulaire ne contient qu'une seule section avec un tableau à la racine.

PRÉVISUALISER LE FORMULAIRE

A tout moment lors de la conception de votre formulaire, vous pouvez prévisualiser votre formulaire.

Pour prévisualiser le formulaire

- Cliquez sur l'icône **Prévisualiser** de la barre d'outils.
  Le formulaire s'affiche dans une nouvelle fenêtre.



MANIPULER DES FRAGMENTS DU FORMULAIRE

Qu'est-ce qu'un fragment ?

Un fragment est un regroupement de plusieurs éléments de formulaire. Vous pouvez ensuite associer des conditions d'affichage à ce fragment pour apporter du dynamisme à votre formulaire.

Par exemple, vous pouvez masquer un champ quand un autre champ du formulaire contient la valeur x.

Gérer les fragments

Accéder aux fragments

Les fragments sont gérés dans une palette dédiée dans l'éditeur de formulaire.

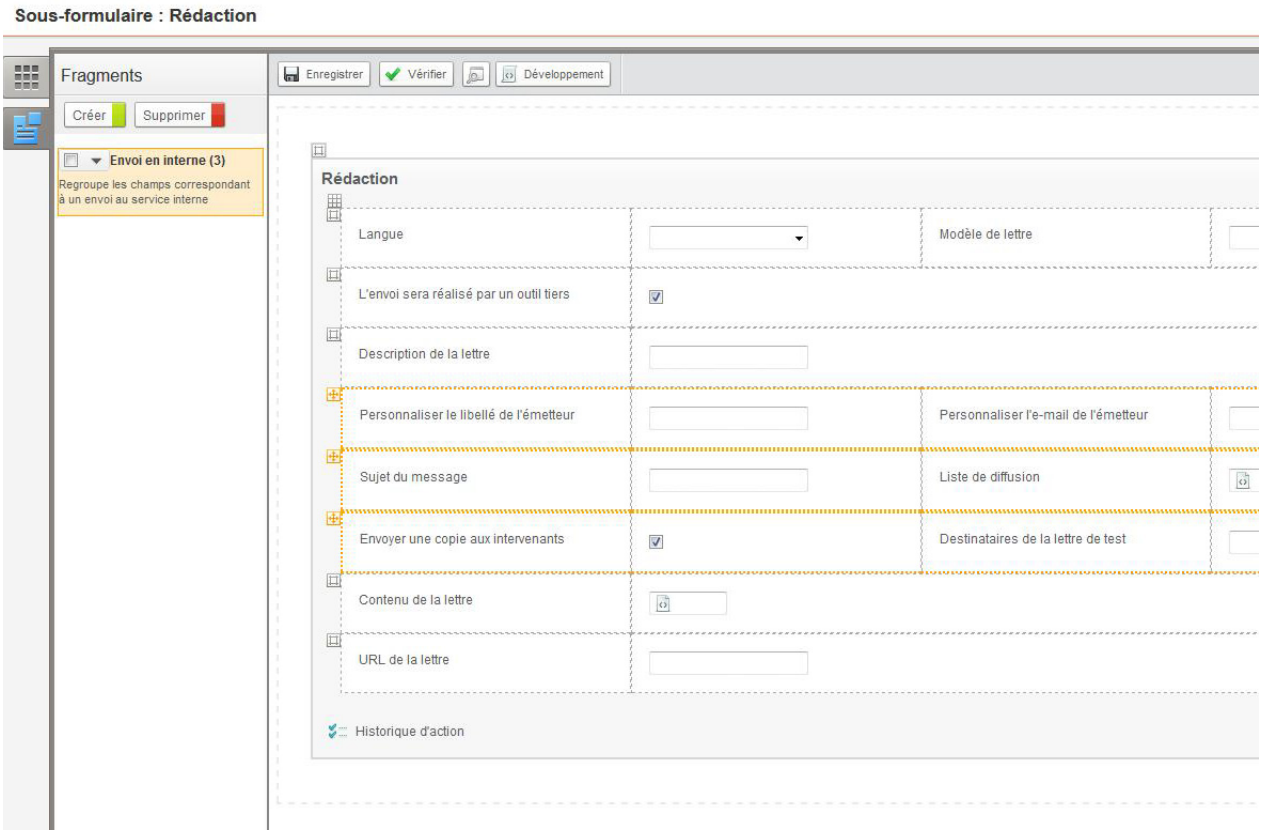
Pour accéder aux fragments

1. Ouvrez un formulaire.
   Le formulaire s'affiche dans l'éditeur de formulaire.
2. Cliquez sur l'icône en dessous de la **Bibliothèque**.
   La palette **Fragments** s'affiche.
   Vous accédez à la liste des fragments.

Visualiser un fragment

Pour visualiser un fragment

- Cliquez sur le libellé du fragment dans la palette.
  Les éléments appartenant au fragment s'affichent comme sélectionnés.



Créer un fragment

Pour créer un fragment

1. Depuis la palette **Fragments**, cliquez sur le bouton **Créer.**
   L'écran de propriétés du fragment s'affiche.
2. Renseignez un **Libellé**, une **Description** et éventuellement un **Nom système** pour ce nouveau fragment.
3. Cliquez sur le bouton **Formule** afin de définir les **Conditions d'affichage** du fragment.
   L'éditeur de formules s'affiche.
   La formule doit renvoyer une valeur booléenne pour être cohérente. Pour plus de détails sur les formules, voir "Concevoir des formules", p. 203.

Exemples de formules

@FAUX()

(sys_Title) = "doc janicaud existe"

@MINUSCULE(sys_Title) = "doc janicaud existe"

@SI(@MINUSCULE(sys_Title) = "doc janicaud existe", @SI(sys_Reference % "-0001", @VRAI() ; @FAUX()) ; @FAUX())

@SI(@CHERCHE(sys_Title; "Doc Janicaud"; @FAUX()) ; @VRAI() ; @FAUX())

4. Cliquez sur **Valider**.
   Le nouveau fragment s'affiche dans la palette à la suite des autres.
5. Sélectionnez alors les cellules et éléments du formulaire à inclure dans le fragment que vous venez de créer en cliquant directement sur les éléments dans l'espace de travail.
6. Cliquez sur le bouton **Vérifier** pour détecter les éventuelles erreurs commises lors de la création du fragment.

Modifier un fragment

Pour modifier un fragment

1. Depuis la palette **Fragments**, sélectionnez **Propriétés** dans le menu déroulant du fragment.
2. Modifiez les propriétés ou la condition d'affichage du fragment.
3. Cliquez sur **Valider**.

Pour modifier les éléments sélectionnés

1. Cliquez sur le libellé du fragment dans la palette.
2. Cliquez sur les éléments du formulaire pour les sélectionner ou les désélectionner.
   La modification est effective immédiatement.

Supprimer un fragment

Pour supprimer un fragment

1. Cochez le fragment à supprimer
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.
3. Confirmez la suppression.
   Le fragment ainsi que les conditions d'affichage sont supprimés.

Conflits entre plusieurs fragments

Si une même cellule de formulaire fait partie de plusieurs fragments, il faut que toutes les conditions soient remplies pour que la cellule s'affiche.

Gérer des Réservoirs de données

Les points suivants sont abordés ici :

- Gérer les Réservoirs de données, p. 148
- Gérer les tables, p. 152
- Gérer les données, p. 159
- Cas d'utilisation : concevoir une base de données clients, p. 161

GÉRER LES RÉSERVOIRS DE DONNÉES

Un réservoir de données est un référentiel de données métier.
Les réservoirs permettent ainsi de structurer et de stocker des données d'une application VDoc. Ces données pourront être utilisées par tous les éléments de l'application.

Example - Informations sur des produits

Un réservoir de données se crée en deux étapes :

- La création de la structure du réservoir composée de différentes tables de données comportant différentes colonnes ;
- La création des données dans un réservoir qui peut s'effectuer de deux façons :
  - saisie manuelle des données ;
  - alimentation automatique en utilisant le SDK.

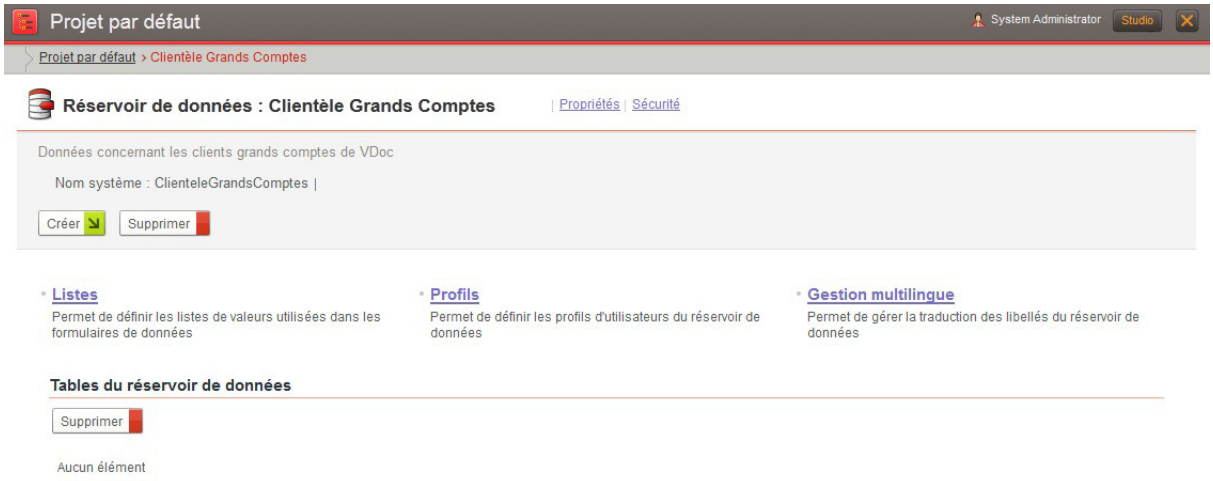
Créer un réservoir de données

Pour créer un réservoir de données

1. A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur **Créer > Réservoirs de données**.
   L'assistant de création s'affiche.

2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description**.
3. Spécifiez éventuellement le **Nom système** du réservoir de données.

4. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
   Le réservoir de données est créé. Vous accédez à la page d'accueil.



Configurer un réservoir de données

Pour modifier les propriétés d'un réservoir de données

- A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Propriétés**.
  Vous pouvez alors modifier le **Libellé** ou la **Description**.

Pour gérer un réservoir de données multilingue

- A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Gestion multilingue**.
  Pour plus de détails, voir "Gérer des applications multilingues", p. 259.

Pour gérer la sécurité d'un réservoir de données

1. A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Sécurité**
   - Dans l'onglet **Sécurité**, vous pouvez gérer la sécurité sur le réservoir de données et les éléments qui le composent.
   - Dans l'onglet **Sécurité des données des tables**, vous pouvez gérer la sécurité sur les enregistrements des tables du réservoir.

   Attention - Cet onglet s'affiche uniquement si la sécurité sur les données et le mode héritage de droits ont été activés.

   Pour plus de détails, voir "Gérer les permissions", p. 251

Définir un alias pour la génération des classes

Pour définir un alias du réservoir de données

1. A partir des propriétés du réservoir de données, dépliez la section **Développement SDK**.
2. Dans le champ **Alias**, renseignez l'alias du réservoir de données.
   Pour plus de détails, voir "Générer des classes", p. 340.

Gérer les listes du réservoir de données

Pour créer les listes

- A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Listes**.
  Vous pouvez définir les listes qui seront utilisées par les champs des tables de données. Pour plus de détails, voir "Gérer les listes", p. 229.

Gérer les profils du réservoir de données

Pour définir les profils du réservoir de données

1. A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Profils**.
2. Vous pouvez configurer les profils par défaut ou créer de nouveaux profils.
   Pour plus de détails, voir "Gérer les profils et les droits", p. 244.

Définir les paramètres utilisateurs du réservoir de données

Pour définir les paramètres utilisateur de l'application

1. A partir de la page d'accueil de réservoir de données, cliquez sur le lien **Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres** et le sous-onglet **Avancé**.
3. Saisissez les **Paramètres utilisateur** en respectant le format clé=valeur.

Remarque - Pour plus de détails, consultez la documentation SDK.

4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Définir des écrans de configuration spécifique à un réservoir de données

Pour définir un écran de configuration spécifique à une application

1. A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le lien **Développement**.
2. Dans le champ **Définition d'écrans de paramétrage supplémentaires**, saisissez le XML de définition de l'écran. Pour plus de détails, se référer à la documentation SDK.

   Les écrans de paramétrage supplémentaires seront visibles dans l'onglet **Paramètres** du réservoir de données.

Remarque - Vous devez Enregistrer et Fermer l'écran de développement puis l'ouvrir de nouveau pour que les nouveaux écrans s'affichent.

GÉRER LES TABLES

Créer une table

Lorsque vous avez créé un réservoir de données, vous devez créer les tables qui le composent.

Pour créer une table

1. A partir de la page d'accueil du réservoir de données, cliquez sur le bouton **Créer >Table**.
   L'assistant de création de la table s'affiche.

2. Saisissez un **Libellé** et éventuellement une **Description** pour la table.
3. Saisissez le **Format-chrono de la référence** de la table.

Exemple - Aidez-vous des indications de la colonne de gauche de l'écran pour construire votre référence.

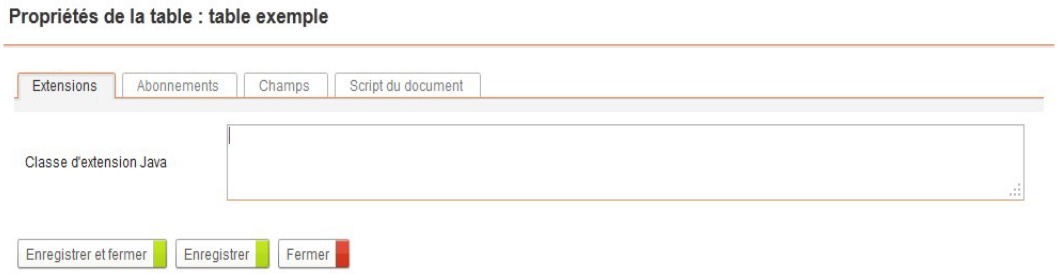
4. Spécifiez éventuellement le **Nom système** de la table.
5. Dans le champ **Réservoir de données**, le nom de la base de données à laquelle la table est rattachée s'affiche.
6. Cochez l'option **Activer la sécurité sur les données** pour pouvoir gérer la sécurité individuellement sur chaque donnée de la table.

Attention - Si vous ne sécurisez pas les données, l'accès à ces données dépend alors des droits paramétrés sur la table.

7. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
   La table est créée. Vous accédez à la page d'accueil de la table.

Pour personnaliser une table

1. A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Développement**.



2. A partir des différents onglets, vous pouvez :
   - définir des classes d'**Extensions** Java ;
   - créer des **Abonnements** inter-champs ;
   - consulter la liste des **Champs** de la table pour faciliter leur utilisation dans les abonnements et les scripts ;
   - compléter le **Script du document** pour personnaliser le comportement des documents de données ;

   Pour plus de détails, voir "Fonctions avancées", p. 335.

Gérer la sécurité de la table

Configurer les profils

Vous disposez de profils systèmes fournis par défaut, voir "Tableau détaillé des profils et des droits associés", p. 245.
Vous pouvez aussi créer de nouveaux profils.

Pour configurer un profil

1. A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Profils**.
   Vous accédez à la liste des profils d'utilisateurs de la table.
   Pour plus de détails sur les profils, voir "Configurer les profils", p. 249.

Gérer les permissions sur la table

Pour gérer la sécurité d'une table

- A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Sécurité**
  - dans l'onglet **Sécurité**, vous pouvez configurer les permissions sur la table et les vues de la table.
  - dans l'onglet **Sécurité des données des tables**, vous pouvez configurer les permissions sur les enregistrements effectués dans la table.

Attention - Cet onglet s'affiche uniquement si la sécurité sur les données et le mode héritage de droits ont été activés.

Pour plus de détails, voir "Gérer les permissions", p. 251.

Créer la structure de la table

Lorsque vous avez créé une table, vous devez définir ses colonnes, puis paramétrer le formulaire de saisie de données.

Configurer les colonnes de la table

Les colonnes d'un table de données sont basées sur des champs. Pour plus de détails, voir "Gérer les champs", p. 169.

Pour créer une colonne

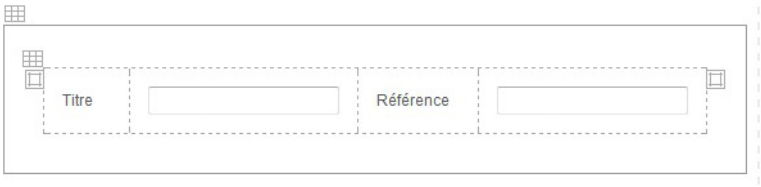
1. A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur **Créer > Colonne**.
   L'assistant de création de colonne s'affiche.
   Pour plus de détails, voir "Créer un champ", p. 171.

Configurer le formulaire de saisie des données

Par défaut, le formulaire de saisie des données comprend uniquement les champs Titre et Référence. Vous pouvez le modifier à l'aide de l'Editeur de formulaires.

Pour accéder à la configuration du formulaire de saisie des données

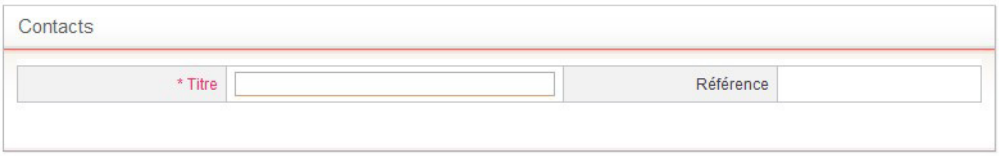
1. A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur **Formulaire**.
   Le formulaire s'ouvre dans l'éditeur de formulaire.



2. Concevez votre formulaire. Pour plus de détails, voir "Concevoir des formulaires", p. 109.

Pour prévisualiser le formulaire

- Dans l'éditeur de formulaire, sélectionnez le bouton **Prévisualiser**.
  Le formulaire s'affiche tel qu'il apparaîtra pour l'utilisateur.



Paramétrer les services d'un connecteur

Vous pouvez paramétrer les services des connecteurs disponibles sur votre plateforme VDoc sur les éléments suivants :

- une table de données,
- une colonne d'une table de données.

Pour paramétrer des connecteurs sur une table de données

- A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Connecteurs**.

Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Pour paramétrer des connecteurs sur une colonne

- A partir des propriétés de la colonne, cliquez sur l'onglet **Evènements**.

Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Relier les tables

Afin de construire une base de données relationnelle, vous pouvez relier les tables entre elles.

Relier une table à une autre

Pour relier une table à une autre

- Depuis la page d'accueil de la table que vous souhaitez relier, créez une colonne de type **Donnée de réservoir**.
  Pour plus de détails sur la création de colonnes, voir "Configurer les colonnes de la table", p. 154.
  Pour plus de détails sur le type de champ **Donnée de réservoir**, voir "**Donnée de réservoir**", p. 345.

La table comprend alors une colonne contenant les données de la table parente.

Hériter des droits d'un parent

Une table peut hériter des droits :

- d'une autre table si elle est reliée à cette autre table, voir "Pour relier une table à une autre", p. 156.
- d'une organisation si elle comprend un champ de type organisation, voir "**Organisation**", p. 344.

Pour hériter des droits d'une table parente

1. Depuis les propriétés de la table, dans la section **Sécurité,** cochez l'option **Basculer en mode héritage de droits**.

Remarque - Vous devez avoir préalablement cochez l'option **Activer la sécurité sur les données**, voir "Créer une table", p. 152.

2. Dans le champ **Table parente**, sélectionnez la colonne correspondant à la table parente de la table.

Attention - La table parente doit être aussi en mode héritage de droits pour pouvoir la sélectionner.

3. Dans le champ **Parent de substitution**, sélectionnez la colonne correspondant à la table parente de la table. Ce champ est utile dans le cas où une table peut avoir deux parents différents, une autre table et elle-même

(données récursives). Vous devez alors définir une table parente (elle-même) et un parent de substitution (l'autre table).

Exemple - Une base est composée d'une table Projets et d'une table Dossiers qui contient des dossiers et des sous-dossiers. Les dossiers de premier niveau auront comme parents les projets, les sous-dossiers auront comme parents les dossiers de premier niveau. La Table parente est la table Dossiers et le Parent de substitution correspond à la table Projets.

4. Dans le champ **Alias de sécurité**, vous pouvez saisir un nouveau libellé pour la table qui apparaitra dans l'écran de sécurité des données de la table.

Créer des autorisations personnalisées

Vous pouvez créer des autorisations personnalisées sur les tables via le SDK VDoc. Pour plus de détails, voir la documentation SDK.

Une fois les nouvelles autorisations (flags) créées, vous pouvez personnaliser leurs libellés tel qu'ils seront affichés dans les écrans de sécurité.

Pour personnaliser les libellés des autorisations

- Depuis la section **Développement** de l'écran des propriétés de la table, vous pouvez spécifier jusqu'à cinq clés de traduction pour les autorisations personnalisées que vous avez créées.

Définir un alias pour la génération des classes

Pour définir un alias de la table de données

1. A partir des propriétés de la table de données, dépliez la section **Développement SDK**.
2. Dans le champ **Alias**, renseignez l'alias de la table de données.
   Pour plus de détails, voir "Générer des classes", p. 340.

GÉRER LES DONNÉES

Saisir les données

Vous pouvez saisir des données :

- à partir du portail depuis une vue ou une portlet, voir le Guide Utilisateur.
- ou directement depuis le Studio.

Pour saisir des données depuis le Studio

- A partir de la page d'accueil de la table de données, cliquez sur **Créer > Données**.
  Vous accédez au formulaire de saisie des données. Pour plus de détails, voir le Guide Utilisateur.

Gérer les permissions sur les données

Si vous avez activé la sécurité sur les données dans les propriétés de la table, vous pouvez alors gérer les permissions sur chaque donnée de la table individuellement.

Pour gérer la sécurité sur les données

- Depuis la vue des données de la table, cliquez sur **Sécurité** depuis le menu déroulant situé à coté de la donnée.
  Vous accédez à l'écran de sécurité de la donnée.
  Pour plus de détails, voir "Configurer et créer des permissions", p. 254.

Remarque - Si la base est en mode héritage de droits, vous pouvez configurer la sécurité des données héritées depuis l'écran de sécurité de la donnée parente.

Personnaliser la vue des données saisies

Lorsque les données ont été saisies, elles peuvent être consultées dans des vues. Une vue DEFAULT est disponible pour chaque table, mais vous pouvez en créer d'autres.

Pour accéder à la vue par défaut

- Depuis la page d'accueil de la table de données, cliquez sur le lien **Vues**. Pour plus de détails sur les vues, voir "Configurer des vues", p. 175.

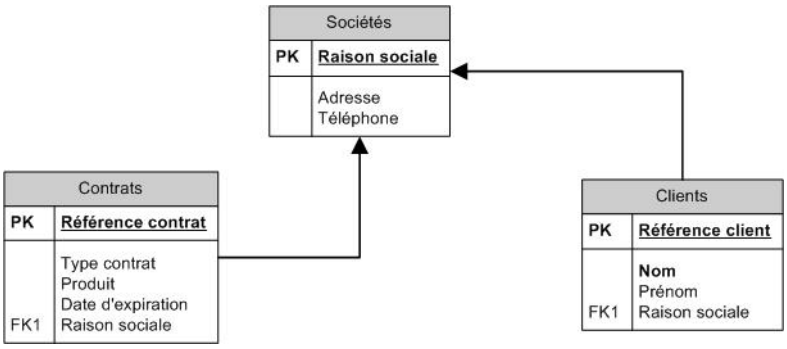
Astuce - Vous pouvez également créer d'autres vues en cliquant sur **Créer > Vues** depuis la page d'accueil de la table. Pour plus de détails, voir "Créer des vues", p. 176.

CAS D'UTILISATION : CONCEVOIR UNE BASE DE DONNÉES CLIENTS

Les points suivants sont abordés ici :

- Présentation de la base de données clients
- Concevoir la base de données
- Créer des enregistrements dans la base
- Configurer la sécurité des données
- Paramétrer l'héritage de droits entre les données des tables

Présentation de la base de données clients



La table Sociétés est la table racine.
La table Clients doit contenir un champ Raison sociale car chaque client doit appartenir à une société.
La table Contrats doit contenir un champ Raison sociale car chaque contrat doit appartenir à une société.

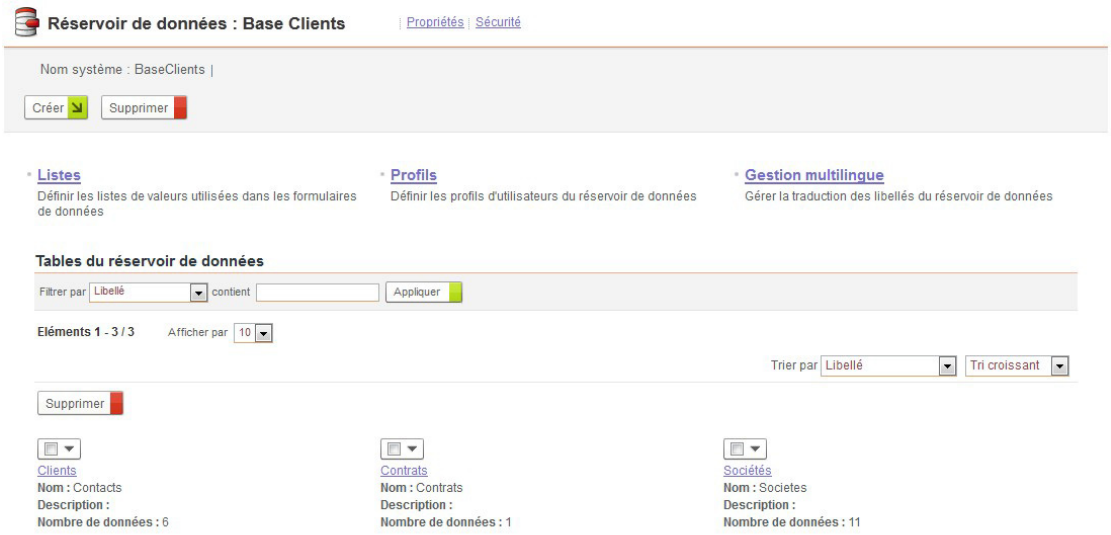
Concevoir la base de données

Créer la base de données

Vous devez créer une base Service clients. Pour plus de détails, voir "Créer un réservoir de données", p. 148.

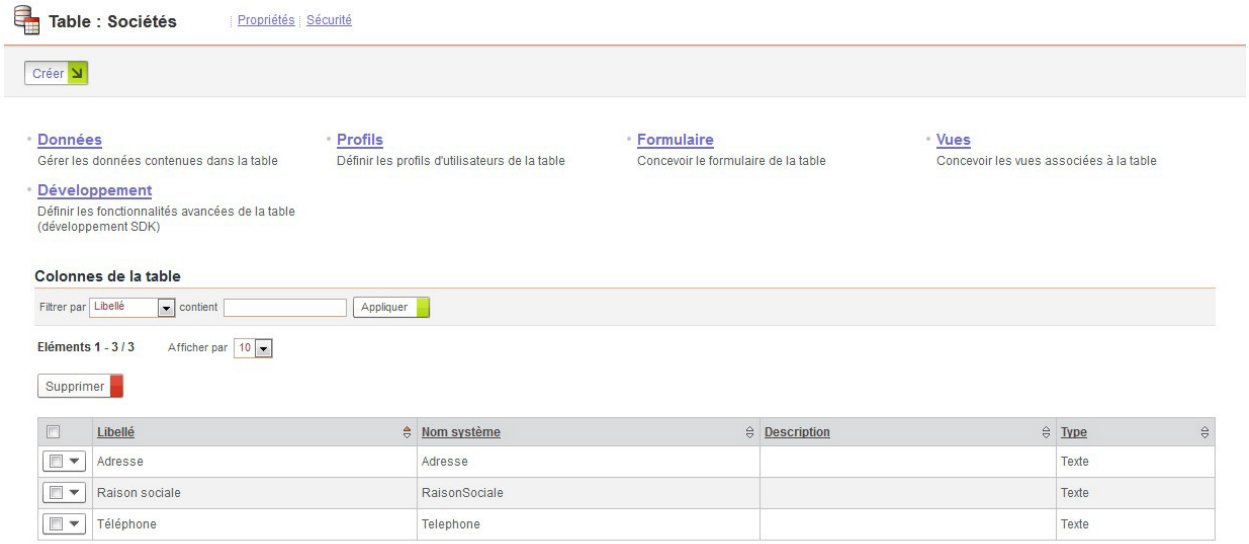
Créer les tables de la base

Une fois la base de données créée, vous devez créer les tables qui la composent. Pour plus de détails, voir "Créer une table", p. 152.



Créer les colonnes des tables

Une fois les tables créées, vous devez créer les colonnes qui la composent. Les colonnes correspondent aux attributs des tables. Pour plus de détails, voir "Créer la structure de la table", p. 154.

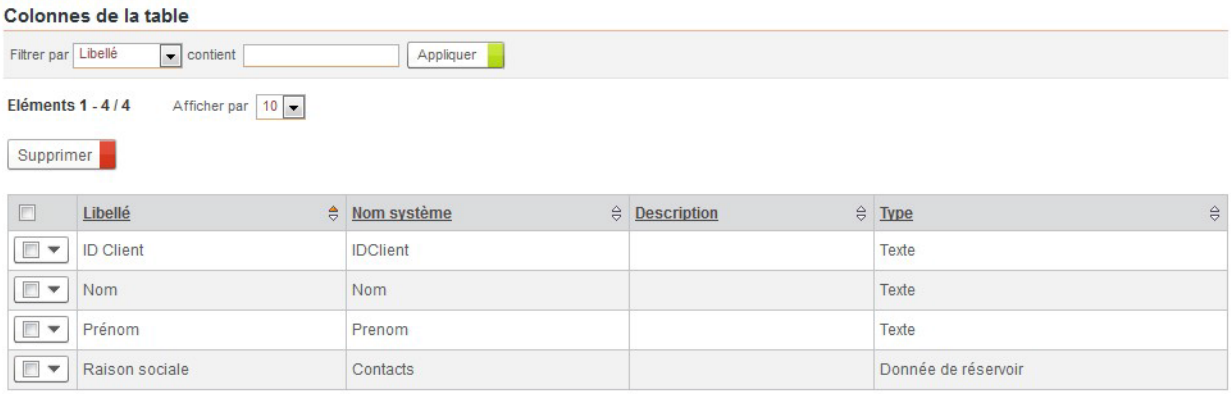


Créer les relations entre les tables

Pour relier la table Clients à la table Sociétés

1. Dans la table Clients, créez une colonne de type **Donnée de réservoir**.

2. Sélectionnez la **Base clients** et la table **Sociétés**.
   La table Clients comporte maintenant un champ Raison sociale renvoyant vers la table Sociétés.



Libellé	Nom système	Description	Type
ID Client	IDClient		Texte
Nom	Nom		Texte
Prénom	Prenom		Texte
Raison sociale	Contacts		Donnée de réservoir

Pour relier la table Contrats à la table Sociétés

1. Dans la table Contrats, créez une colonne de type **Donnée de réservoir**.
2. Sélectionnez la base **Service clients** et la table **Sociétés**.
   La table Contrats comporte maintenant un champ Raison sociale renvoyant vers la table Sociétés.

Libellé	Nom système	Description	Type
Date d'expiration	DateDExpiration		Date
ID Contrat	IDContrat		Texte
Produit	Produit		Texte
Raison sociale	Societe		Donnée de réservoir
Type de contrat	TypeDeContrat		Texte

Créer des enregistrements dans la base

Concevoir les formulaires de saisie

Pour chaque table créée, vous pouvez créer un formulaire de saisie associé qui permettra d'enregistrer des données dans la table.

Pour créer les formulaires de saisie

1. Depuis la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Formulaire**.

2. Dans l'Editeur de formulaire, ajoutez les champs correspondant aux colonnes de la table créées préalablement.Pour plus de détails, voir "Configurer le formulaire de saisie des données", p. 154.
3. Enregistrez le formulaire.
   Le formulaire est prêt à être utilisé.

Enregistrer les données dans la base

Pour enregistrer des données, vous devez utiliser le formulaire de saisie qui a été créé.

Pour saisir des données dans la base

1. Accédez au formulaire :
   - soit à partir du portail, via la portlet **Mes applications,**
   - soit à partir du Studio,depuis la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Données** puis sur le bouton **Créer**.
2. Remplissez les champs du formulaire.

3. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et Fermer**.
   L'enregistrement s'affiche dans la vue.

Configurer la sécurité des données

Afin de construire un module sécurisé, vous devez pouvoir paramétrer les droits sur la création des données de la base clients.

Activer la sécurité sur les données

Vous pouvez activer la sécurité sur les données de la base pour limiter la création, la modification, la suppression ou la consultation des données à certains utilisateurs.

Exemple - Le droit de créer une société peut être réservé à un groupe d'utilisateurs identifié comme Directeurs commerciaux. Seuls les utilisateurs de ce groupe pourront créer des données dans la table Sociétés.

Pour activer la sécurité sur les données de la table Sociétés

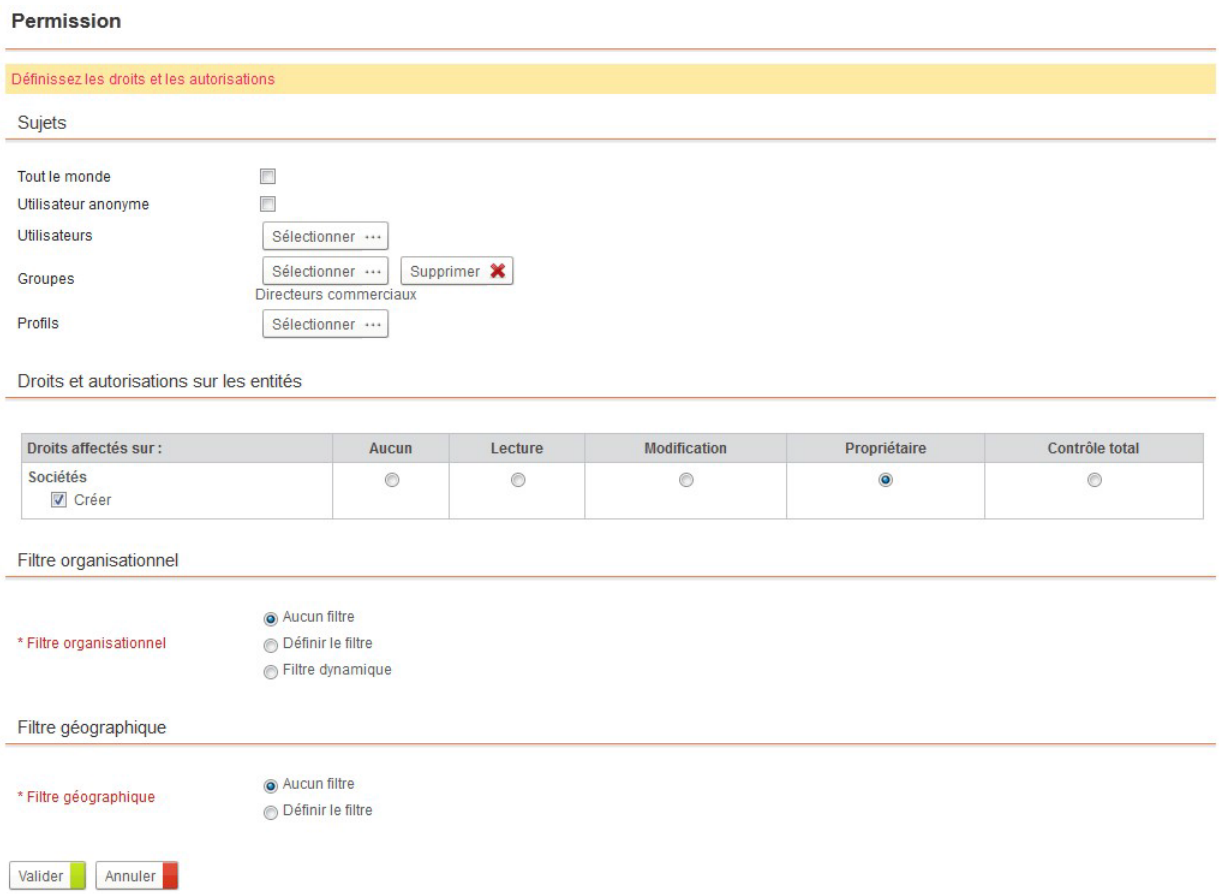
1. A partir de la page d'accueil de la table, cliquez sur le lien **Propriétés**.
2. Dans la section **Sécurité**, cochez la case **Activer la sécurité sur les données**.
3. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer.**
   Vous pouvez alors créer des permissions sur les données.

Paramétrer les permissions sur les données

Pour paramétrer les permissions sur les données Sociétés

1. Depuis l'écran de sécurité de la table, cliquez sur l'onglet **Sécurité des données des tables**.
2. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour créer une nouvelle permission.

3. Définissez la permission sur les données Sociétés.



Pour plus de détails sur les permissions, voir "Définition d'une permission", p. 251.

Paramétrer l'héritage de droits entre les données des tables

Créer des héritages entre les tables

Si la table est reliée à une table parente, vous pouvez paramétrer la table pour que ses données héritent des droits des données de la table parente.

Pour créer les héritages de la base

1. Depuis les propriétés de la table Sociétés :
   - cochez l'option **Basculer en mode héritage de droits** ;
2. Depuis les propriétés de la table Clients :
   - cochez l'option **Basculer en mode héritage de droits** ;
   - Dans **Table parente**, sélectionnez Raison sociale.

   Les données "clients" hériteront alors des droits configurés pour les données "sociétés".

3. Depuis les propriétés de la table Contrats :
   - cochez l'option **Basculer en mode héritage de droits** ;
   - Dans **Table parente**, sélectionnez Raison sociale.

   Les données "contrats" hériteront alors des droits configurés pour les données "sociétés".

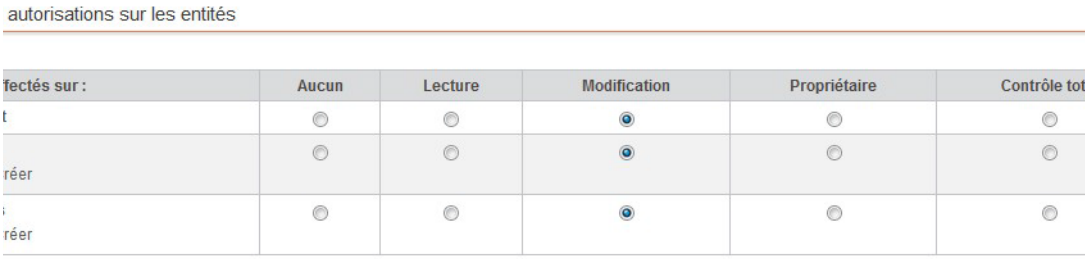
Paramétrer les permissions sur les données héritées

Vous pouvez paramétrer des permissions sur chaque donnée individuellement. Dans le cas où la donnée contient des données héritées, vous pouvez paramétrer les permissions sur les données reliées à la donnée principale.

Exemple d'une société

Pour paramétrer la donnée société Mecaxemble

1. Depuis la vue des sociétés, cliquez sur **Sécurité** depuis le menu déroulant en face de la Raison sociale Mecaxemble.
2. Vous pouvez créer des permissions :
   - sur **Cet objet** : la donnée Mecaxemble ;
   - sur la donnée **Clients** : les clients de la société Mecaxemble ;
   - sur la donnée **Contrats** : les contrats de la société Mecaxemble.



Exemple - Le groupe Directeurs commerciaux aura le droit de modification sur la société Mecaxemble et pourra alors créer des enregistrements de clients et de contrats de la société Mecaxemble.

Gérer les champs

Les points suivants sont abordés ici :

- Les champs standard, p. 170
- Les autres champs, p. 173

LES CHAMPS STANDARD

Les points suivants sont abordés ici :

- Qu'est-ce qu'un champ standard ?
- Gérer les champs standard

Qu'est-ce qu'un champ standard ?

Les champs standard sont utilisés par les processus mais aussi par les colonnes de données et de tableau dynamique. Ils sont spécifiques à chaque application.

Gérer les champs standard

Les champs standard sont utilisés par:

- les groupes de processus et les processus
- les colonnes de tableau dynamique
- les colonnes de table de données

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer un champ
- Modifier un champ
- Définir un alias pour la génération des classes

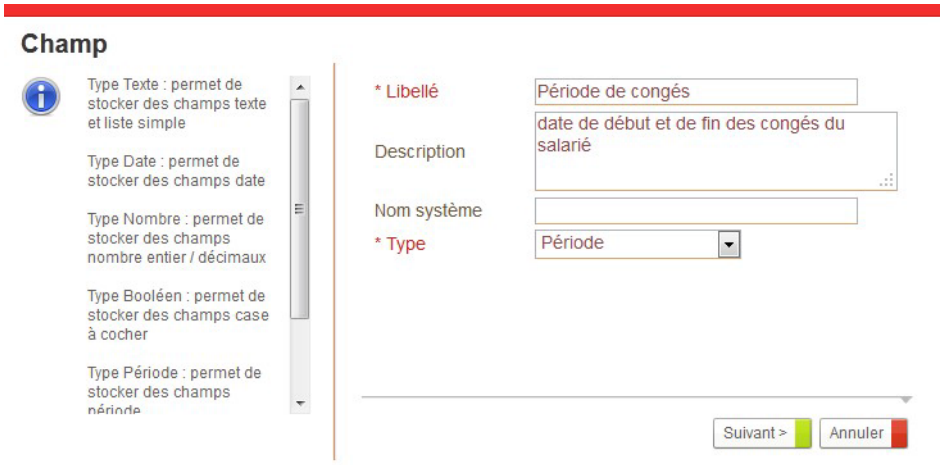
Pour accéder aux champs standard

- Depuis la vue des champs, cliquez sur le regroupement **Champs standard**.

Créer un champ

Pour créer un champ

1. Depuis la vue des champs, cliquez sur le bouton **Créer**.
   La fenêtre de l'assistant s'affiche.



2. Saisissez le **Libellé** du champ et éventuellement une **Description**.

Remarque - La description s'affiche dans l'aide sur les champs du formulaire. Pour plus de détails, consultez le guide utilisateur VDoc Platform.

3. Spécifiez éventuellement le **Nom système**.
4. Sélectionnez le **Type** du champ.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Saisissez les autres propriétés spécifiques au type de champ, voir "Types de champs", p. 343.

Modifier un champ

Pour modifier un champ

1. Depuis la vue des champs, sélectionnez **Propriétés** dans la liste déroulante à coté du champ à modifier.
   La page de propriétés du champ s'affiche.
2. Effectuez vos modifications.

Remarque - Vous pouvez modifier uniquement le Libellé et la Description du champ.

3. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

Définir un alias pour la génération des classes

Pour définir un alias du champ

1. A partir des propriétés du champ, dépliez la section **Développement SDK**.
2. Dans le champ **Alias de la méthode**, renseignez l'alias du champ.
   Pour plus de détails, voir "Générer des classes", p. 340.

LES AUTRES CHAMPS

Les points suivants sont abordés ici :

- Les champs système
- Les champs avancés

Les champs système

Les points suivants sont abordés ici :

- Qu'est-ce qu'un champ système ?
- Accéder aux champs système

Qu'est-ce qu'un champ système ?

Les champs systèmes correspondent aux champs présents par défaut lors de la création de l'application.

Champs systèmes	Processus	Tableau dynamique	Table de données
Chrono de la référence formatée	oui	non	non
Créateur	oui	oui	oui
Créateur représenté	oui	non	oui
Date de création	oui	oui	oui
Date de modification	oui	oui	oui
Etapes en cours	oui	non	non
Intervenants en cours	oui	non	non
Modifié par	oui	oui	oui
Opérateurs précédents	oui	non	non
Période	oui	non	non
Racine du chrono de la référence formatée	oui	non	non
Référence	oui	non	oui
Titre	oui	non	oui
Tous les intervenants passés	oui	non	non

Accéder aux champs système

Vous pouvez avoir besoin, en tant que concepteur, d'accéder à ces champs pour pouvoir les utiliser dans des connecteurs ou dans des développements SDK.

Pour accéder aux champs système

- Depuis la vue des champs, cliquez sur le regroupement **Champs système**.
  La liste des champs systèmes du processus, du tableau dynamique ou de la table s'affiche.
  Vous pouvez modifier les propriétés de base, définir des alias et associer des service.

Les champs avancés

Les points suivants sont abordés ici :

- Qu'est-ce qu'un champ avancé ?
- Accéder aux champs avancés

Qu'est-ce qu'un champ avancé ?

Les champs avancés sont crées automatiquement à partir de rôles ou de tableaux dynamiques, lors de la conception de processus uniquement.

Accéder aux champs avancés

Vous pouvez avoir besoin de les manipuler pour une utilisation avancée de VDoc (SDK).

Pour accéder aux champs avancés

- Depuis la vue des champs, cliquez sur le regroupement **Champsavancés**.
  La liste des champs rôle et tableau du processus s'affiche.
  Vous pouvez modifier les propriétés de base, définir des alias et associer des connecteurs.

Configurer des vues

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer des vues, p. 176
- Configurer la présentation d'une vue, p. 178
- Configurer les paramètres avancés d'une vue, p. 189
- Configurer la description d'une vue, p. 193
- Configurer la sécurité d'une vue, p. 195

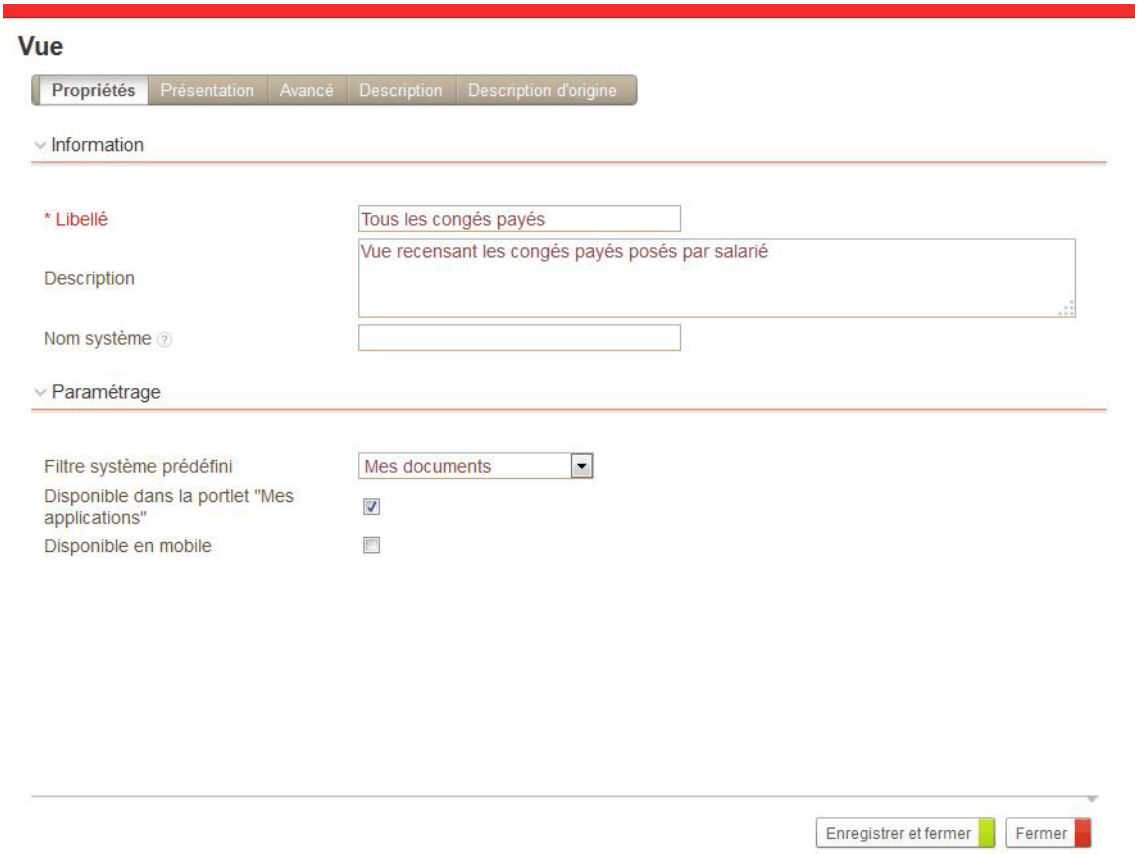
CRÉER DES VUES

Une vue est une sélection de documents comprenant des colonnes affichant les données de certains champs.

Créer une vue

Pour créer une vue

1. A partir de la fenêtre des vues, cliquez sur **Créer**.
   La fenêtre de propriétés s'affiche.



2. Sélectionnez l'onglet **Propriétés**.
3. Dans le bloc **Information,** saisissez les informations caractérisant cette vue.
4. Dans le bloc **Paramétrage,** définissez les options spécifiques aux vues de processus uniquement :
   - Sélectionnez éventuellement un **Filtre système prédéfini** à appliquer à la vue. Les filtres systèmes correspondent aux vues natives de la

gestion de processus. Pour plus de détails sur ces filtres systèmes, voir "Configurer les vues natives", p. 56.

- Cochez l'option **Disponible dans la portlet "Mes applications"** si vous souhaitez accéder à cette vue depuis l'interface de gestion de processus.
- Si vous créez une vue d'un processus qui a été activé en mobile, vous pouvez choisir d'afficher la vue dans l'application mobile en cochant **Disponible sur un mobile**.

5. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et fermer**.

Dupliquer une vue

Vous pouvez créer une nouvelle vue en dupliquant une vue existante.

Pour dupliquer une vue

1. Cliquez sur le bouton **Dupliquer** situé sur la même ligne que la vue que vous souhaitez dupliquer.

L'écran de propriétés de la nouvelle vue s'affiche.

2. Par défaut, le **Libellé** correspond au libellé de la vue d'origine suivi de **(copy)**. Vous pouvez le personnaliser.
3. La configuration correspond à la vue d'origine. Vous pouvez la modifier.
4. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.
   La nouvelle vue s'affiche dans la liste.

Configurer la présentation d'une vue

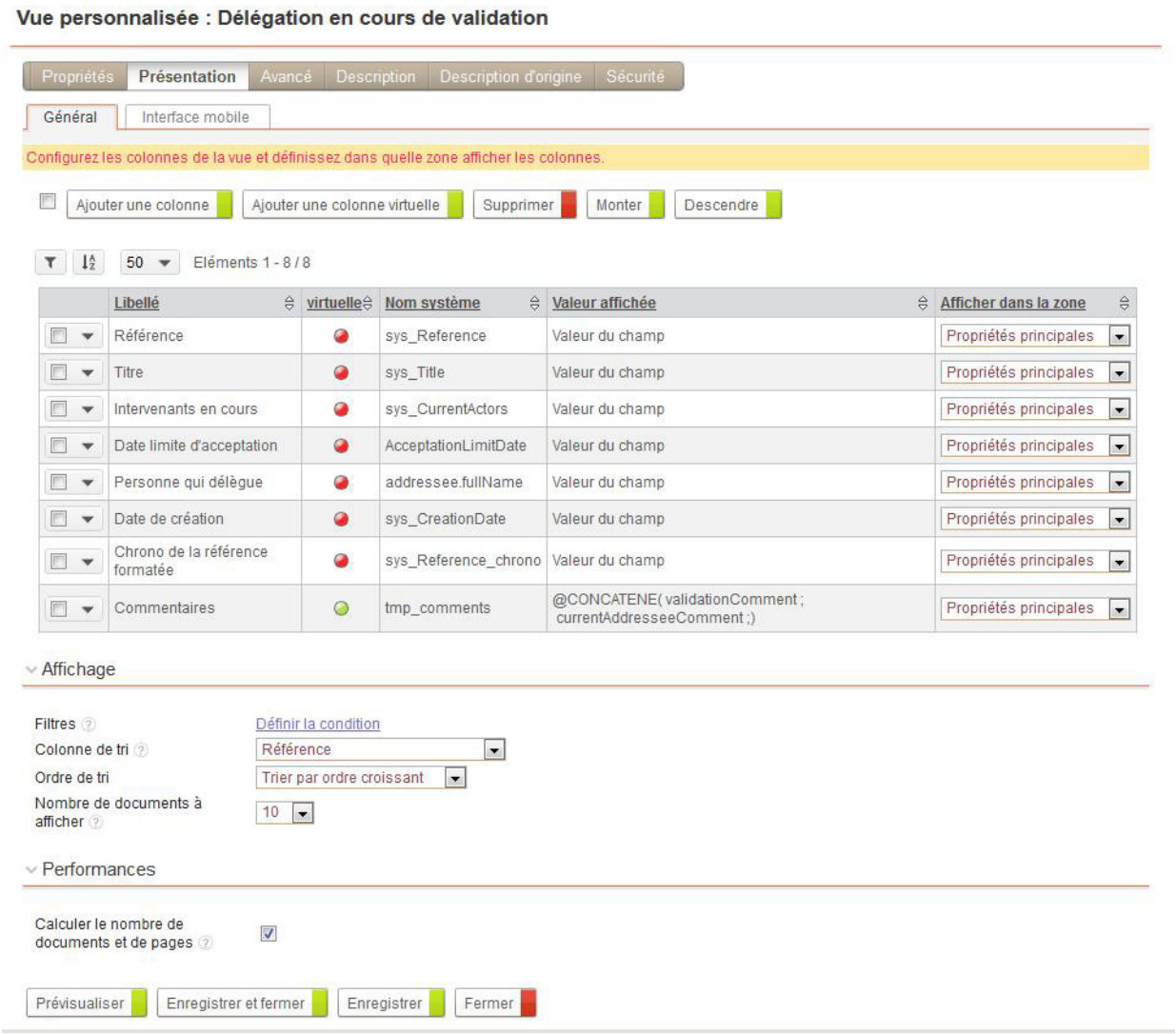
Créer les colonnes d'une vue

Vous concevez une vue en ajoutant des colonnes issues de champs existants dans le processus ou en créant des colonnes virtuelles.

Ajouter une colonne

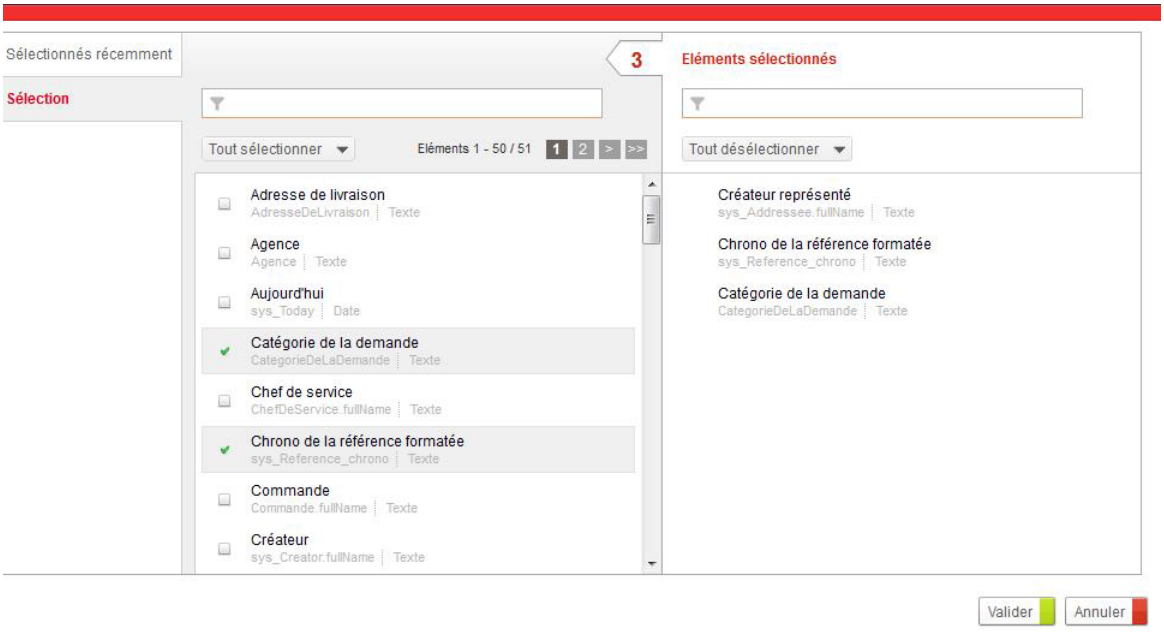
Pour créer les colonnes de la vue

1. Sélectionnez l'onglet **Présentation** de l'écran des propriétés de la vue.



Remarque - Les colonnes Référence et Titre sont automatiquement créées et associées aux zones Titre et Référence correspondantes.

2. Cliquez sur le bouton **Ajouter une colonne** pour ajouter les colonnes que vous souhaitez faire apparaître dans la vue. Vous pouvez ensuite sélectionner un champ parmi les champs de l'application.



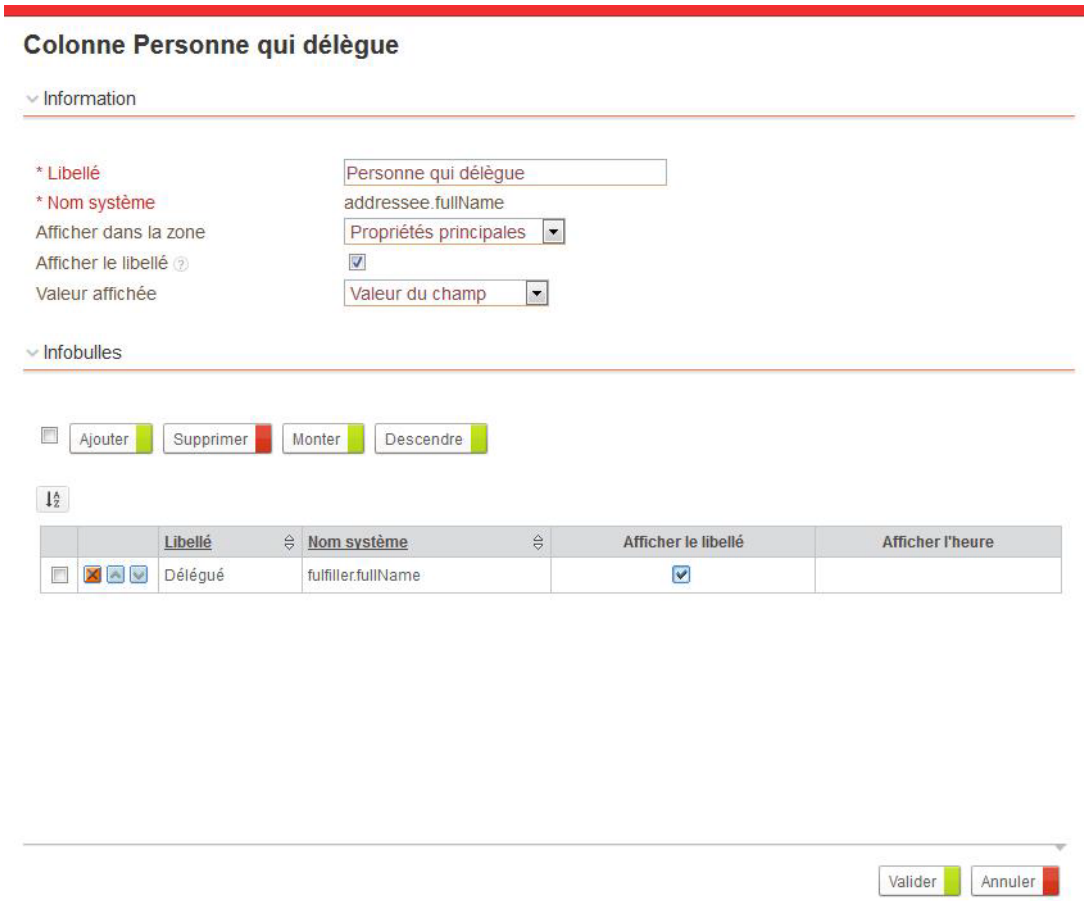
Par défaut, les nouvelles colonnes ajoutées dans la vue s'affichent dans la zone Propriétés principales.

3. Cliquez sur le bouton **Supprimer** pour supprimer les colonnes que vous ne souhaitez pas faire apparaître.
4. Sélectionnez les colonnes et cliquez sur les boutons **Monter** et **Descendre** pour ordonner les colonnes dans la vue. Les informations s'afficheront dans l'ordre des colonnes.

Astuce - Vous pouvez à tout moment avoir un aperçu de la vue en cliquant sur le bouton **Prévisualiser**.

Pour définir les propriétés d'une colonne

1. Cliquez sur **Propriétés** de la liste déroulante pour ouvrir les propriétés de la colonne.
   Le bloc **Information** affiche les propriétés systèmes de la colonne.



2. Dans le champ **Afficher dans la zone,** sélectionnez dans quelle zone de la vue afficher la colonne.
3. Sélectionnez l'option **Afficher le libellé** pour que le libellé de la colonne s'affiche à coté de la valeur du champ. Le libellé ne sera pas affiché dans le cas d'une vue en mode Tableau ou d'une colonne présentée dans une zone Titre, Icône ou Miniatures.
4. Dans le champ **Valeur affichée**, vous pouvez choisir d'afficher la **Valeur du champ** ou vous pouvez spécifier une **Valeur personnalisée** à l'aide de l'éditeur de formules. Pour plus de détails sur la conception de formules, voir "Créer des formules", p. 204.
5. Selon le type de champ, renseignez les paramètres spécifiques.

6. Dans le bloc **Infobulles**, cliquez sur le bouton **Ajouter** pour sélectionner des informations à afficher au passage de la souris sur la colonne.
   - Sélectionnez les informations à afficher et cliquez sur le bouton **Valider**.
     Les informations contenues dans l'infobulle s'affichent dans une vue.
   - L'option **Afficher le libellé** est cochée par défaut :
     - Décochez cette option si vous souhaitez que seule la valeur du champ s'affiche dans l'infobulle.

Exemple - Périmé

     - Cochez cette option si vous souhaitez que le libellé du champ s'affiche à coté de sa valeur.

Exemple - Etat du document : Périmé

7. Cliquez sur **Valider**.

Créer une colonne virtuelle

Vous pouvez créer des colonnes virtuelles afin d'afficher des informations correspondant par exemple, à plusieurs valeurs de champs. Ces colonnes sont spécifiques à une vue et ne sont pas stockées en base de données.

Pour créer une colonne virtuelle

1. Depuis l'onglet **Présentation**, cliquez sur le bouton **Ajouter une colonne virtuelle**.
2. Renseignez le **Libellé** et le **Nom système**. Le nom système doit commencer par tmp_ puisqu'il s'agit d"une colonne virtuelle qui ne sera pas stockée en base.
3. Dans le champ **Afficher dans la zone**, sélectionnez dans quelle zone de la vue afficher la colonne.
4. Sélectionnez l'option **Afficher le libellé** pour que le libellé de la colonne s'affiche à coté de la valeur du champ. Le libellé ne sera pas affiché dans le cas d'une vue affichée en mode Tableau ou d'une colonne affichée dans une zone Titre, Icône ou Miniatures.
5. Dans le champ **Valeur du champ**, vous pouvez concevoir les informations qui s'afficheront dans la colonne grâce à l'éditeur de formules. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'éditeur de formules, voir "Concevoir des formules", p. 203.
6. Dans le bloc **Infobulles**, définissez les informations qui apparaitront en infobulle au passage de la souris sur la colonne.
7. Cliquez sur **Valider**.

Définition des zones d'affichage

Afin de pouvoir personnaliser l'affichage des informations à l'intérieur d'une vue, vous pouvez associer les colonnes de la vue à des zones d'affichage.

Il existe treize zones d'affichage prédéfinies :

- Référence
- Titre
- Etat
- Icône
- Description
- Miniature
- Opérateur
- Date
- Liens annexes
- Chemin
- Propriétés principales
- Propriétés secondaires
- Propriétés annexes

Ces zones ne s'affichent pas de la même façon et au même endroit suivant le mode d'affichage de la vue.

Il existe quatre modes d'affichage des vues :

- Le mode Tableau qui est le mode d'affichage par défaut
- Le mode Liste
- Le mode Liens
- Le mode Miniatures

  Ces modes sont paramétrables lors de la conception d'un site web VDoc.

Mode Tableau

Le lien vers le document est toujours posé sur la première colonne, sauf sur l'Icône.

Schéma d'une vue Tableau comprenant toutes les zones

Exemple d'une vue Tableau

Mode Liste

Les informations s'affichent dans un ordre défini par le mode d'affichage. Excepté pour les informations affichées dans les zones Propriétés principales, Propriétés secondaires et Propriétés annexes qui s'afficheront dans l'ordre des colonnes.

Schéma d'une vue Liste comprenant toutes les zones

Exemple d'une vue Liste

Mode Liens

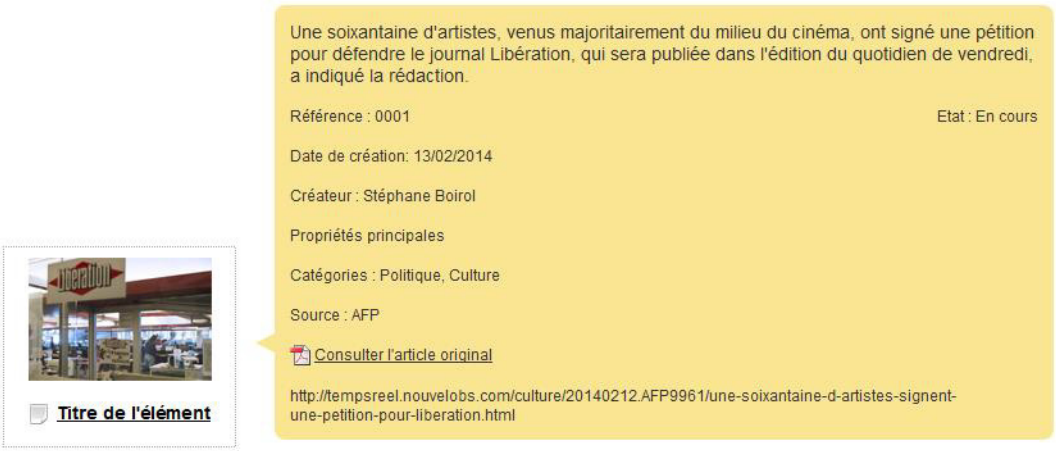
Schéma d'une vue Liens comprenant toutes les zones

Exemple d'une vue Liens

Mode Miniatures

Schéma d'une vue Miniatures comprenant toutes les zones

Exemple d'une vue Miniatures



Configurer l'affichage et les performances d'une vue

Une fois les colonnes de la vue paramétrées, vous devez configurer les options d'affichage de la vue.

Pour configurer l'affichage et la performance d'une vue

1. A partir de l'onglet **Présentation** d'une vue, dans le bloc **Affichage**, définissez les paramètres d'affichage par défaut de la vue. Ce paramétrage pourra être modifié directement dans la vue si nécessaire.
   - Les **Filtres** sont les conditions d'affichage des éléments de la vue. Pour plus de détails, voir "Créer des conditions", p. 198.
   - La **Colonne de tri** est celle sur laquelle les documents de la vue seront triés par défaut.
   - L'**Ordre de tri** permet de trier les valeurs de la colonne de tri par ordre croissant ou décroissant.
   - Le **Nombre de documents à afficher** par page dans la vue.

   Remarque - Il s'agit du nombre de documents par défaut à la première ouverture : si l'utilisateur personnalise son affichage en sélectionnant un autre nombre, c'est ce dernier qui sera conservé en mémoire durant le temps de session de l'utilisateur.

2. Dans le bloc **Performances**, l'option **Calculer le nombre de documents et de pages** est cochée par

défaut :

- Décochez cette option si vous souhaitez que la vue s'affiche plus vite.

Attention - Le nombre de documents et de pages ne sera pas affiché dans la vue.

- Cochez cette option si vous souhaitez que le nombre de documents et de pages soit précisé sur la vue, même lorsqu'il s'agit d'une vue contenant de nombreux documents.

Attention - Cette option est valable uniquement lorsque la vue contient plus de 100 documents.

Remarque - Pour plus de détails, consultez le Guide Utilisateur.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Personnaliser la présentation d'une vue mobile

Si votre processus est activé sur un mobile et que vous avez coché l'option **Disponible sur un mobile** dans les propriétés de la vue, la vue sera affichée depuis une application mobile.
Vous pouvez alors personnaliser le rendu HTML de la vue.

Pour personnaliser la présentation d'une vue mobile

1. Sélectionnez l'onglet **Présentation** et le sous-onglet **Interface mobile**.
2. Dans le champ **Type de présentation**, vous pouvez soit :
   - sélectionnez l'option **Standard** pour que la vue s'affiche en mode Liste.
   - sélectionnez l'option **Personnalisée** pour créer votre propre **Modèle HTML**.

CONFIGURER LES PARAMÈTRES AVANCÉS D'UNE VUE

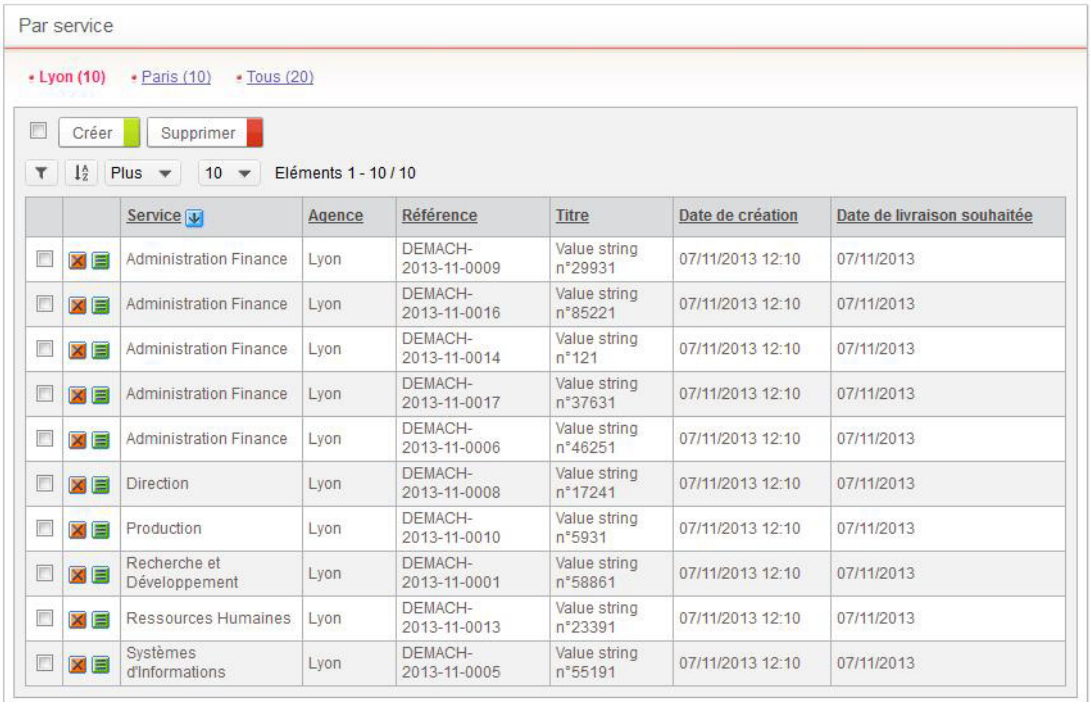
Vous pouvez configurer les paramètres avancés des vues personnalisées.

Pour configurer les paramètres avancés d'une vue

1. A partir de la fenêtre de propriétés de la vue, sélectionnez l'onglet **Avancé**.

Attention - Cet onglet est disponible uniquement pour les vues personnalisées.

2. Sur la ligne **Regrouper par**, si vous souhaitez créer un regroupement dans la vue, cliquez sur le bouton **Sélectionner** et sélectionnez le champ approprié.
   L'utilisateur disposera alors d'intitulés correspondant aux différentes valeurs du champ de regroupement en haut de la vue.



Service	Agence	Référence	Titre	Date de création	Date de livraison souhaitée
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0009	Value string n°29931	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0016	Value string n°85221	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0014	Value string n°121	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0017	Value string n°37631	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0006	Value string n°46251	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Direction	Lyon	DEMACH-2013-11-0008	Value string n°17241	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Production	Lyon	DEMACH-2013-11-0010	Value string n°5931	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Recherche et Développement	Lyon	DEMACH-2013-11-0001	Value string n°58861	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Ressources Humaines	Lyon	DEMACH-2013-11-0013	Value string n°23391	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Systèmes d'Informations	Lyon	DEMACH-2013-11-0005	Value string n°55191	07/11/2013 12:10	07/11/2013

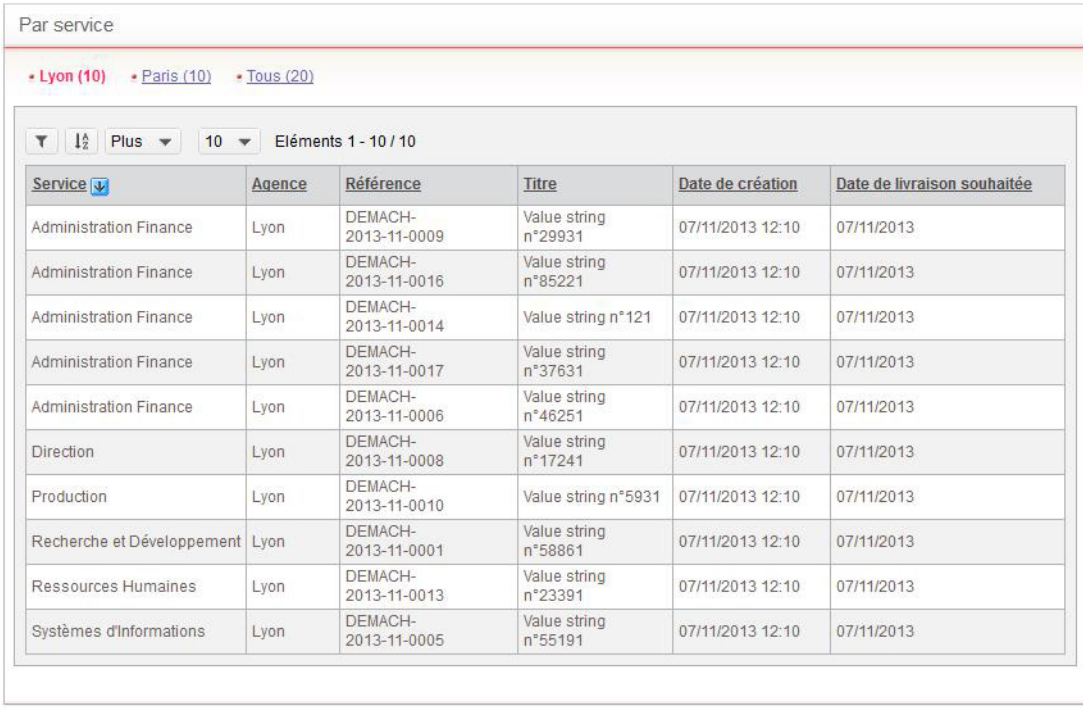
Du coté de l'utilisateur : vue comportant un regroupement.

3. Vous pouvez ensuite autoriser les actions sur les documents de la vue :
   - **Autoriser la création de nouveau document** ;
   - **Autoriser la suppression des documents** ;

Remarque - Cette option ne s'applique pas aux portlets ni aux vues mobiles.

   - **Autoriser l'ouverture des documents**.

Remarque - Lorsque ce paramètre est activé, si l'utilisateur exporte les données vers Excel, la colonne supplémentaire URL apparait dans le fichier d'export.

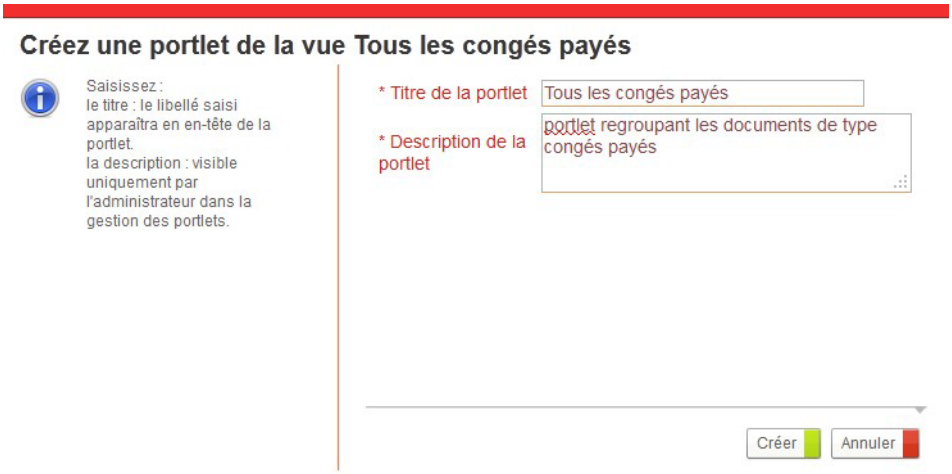


Service	Agence	Référence	Titre	Date de création	Date de livraison souhaitée
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0009	Value string n°29931	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0016	Value string n°85221	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0014	Value string n°121	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0017	Value string n°37631	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Administration Finance	Lyon	DEMACH-2013-11-0006	Value string n°46251	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Direction	Lyon	DEMACH-2013-11-0008	Value string n°17241	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Production	Lyon	DEMACH-2013-11-0010	Value string n°5931	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Recherche et Développement	Lyon	DEMACH-2013-11-0001	Value string n°58861	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Ressources Humaines	Lyon	DEMACH-2013-11-0013	Value string n°23391	07/11/2013 12:10	07/11/2013
Systèmes d'Informations	Lyon	DEMACH-2013-11-0005	Value string n°55191	07/11/2013 12:10	07/11/2013

Du coté de l'utilisateur: vue où l'ouverture des documents n'est pas autorisée.

4. Précisez éventuellement une **Classe d'extension Java**.

5. Dans la zone **Créer une portlet**, cliquez sur le bouton **Créer** si vous souhaitez générer une portlet spécifique qui ne contiendra que cette vue.
   - Dans la fenêtre qui s'affiche, saisissez un **Titre** et une **Description** pour la nouvelle portlet.



   - Cliquez sur le bouton **Créer**.
   - Cliquez sur le bouton **Terminer**.

   La nouvelle portlet est ajoutée dans la liste des portlets de l'administration du portail. L'administrateur doit définir les droits et ajouter cette portlet dans la mise en page du portail.

Remarque - Pour plus de détails, consultez le Guide administrateur VDoc Platform.

CONFIGURER LA DESCRIPTION D'UNE VUE

Vous pouvez configurer la description d'une vue et également accéder à la description d'origine.

Pour configurer la description d'une vue

1. Dans la fenêtre de propriétés de la vue, sélectionnez l'onglet **Description**.
   Le code XML saisi ici permet de personnaliser l'affichage et la présentation de la vue.

   Remarque - Par défaut, le champ est vide.

2. Cliquez sur le bouton **Remplacer par la description d'origine** pour copier la description d'origine dans le champ.

3. Modifiez le code XML de personnalisation de la vue.

Remarque - Pour plus de détails sur l'utilisation de l'éditeur de script, voir "L'Editeur de script", p. 336

Astuce - En cas d'erreur dans la saisie du code XML, cliquez à nouveau sur **Remplacer par la description d'origine** puis recommencer la personnalisation.

Astuce - Pour rétablir la vue par défaut et ne plus tenir compte de la personnalisation effectuée, effacez le contenu du champ et enregistrez.

4. Cliquez sur le bouton **Valider le XML** pour vérifier la cohérence du code XML.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque - Pour plus de détails sur la syntaxe XML à utiliser, consultez le guide SDK.

Pour consulter la description d'origine d'une vue

1. Dans la fenêtre de propriétés de la vue, sélectionnez l'onglet **Description d'origine**.
   Cet onglet présente le code XML standard de la vue.

Configurer la sécurité d'une vue

Pour configurer la sécurité de la vue

1. Dans la fenêtre de propriétés de la vue, sélectionnez l'onglet **Sécurité**.
   Pour plus de détails, voir "Gérer les permissions", p. 251.

Concevoir des conditions

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer des conditions, p. 198
- Créer une condition en script, p. 201

Créer des conditions

L'éditeur de conditions est utilisé :

- pour créer des filtres dans les vues ;
- pour créer un élément de test dans le diagramme.

Regrouper des conditions

Si vous souhaitez créer plusieurs conditions, vous devez les rassembler dans des groupes. Chaque groupe comporte un opérateur booléen unique qui reliera les conditions entre elles.

Une section est présente par défaut à l'ouverture de l'Editeur de condition.

Vous pouvez également créer vos conditions directement en utilisant le code XML, voir "Créer une condition en script", p. 201.

Pour créer un regroupement de conditions

1. Sélectionnez dans la liste déroulante votre opérateur booléen :
   - Si vous sélectionnez **ET**, toutes les conditions regroupées dans le groupe se cumulent.
   - Si vous sélectionnez **OU**, toutes les conditions regroupées dans le groupe se substituent entre elles.
2. Vous pouvez ensuite :
   - **Ajouter un groupe** pour créer des sous-groupes.
   - **Ajouter une condition** pour créer une condition.

Créer une condition

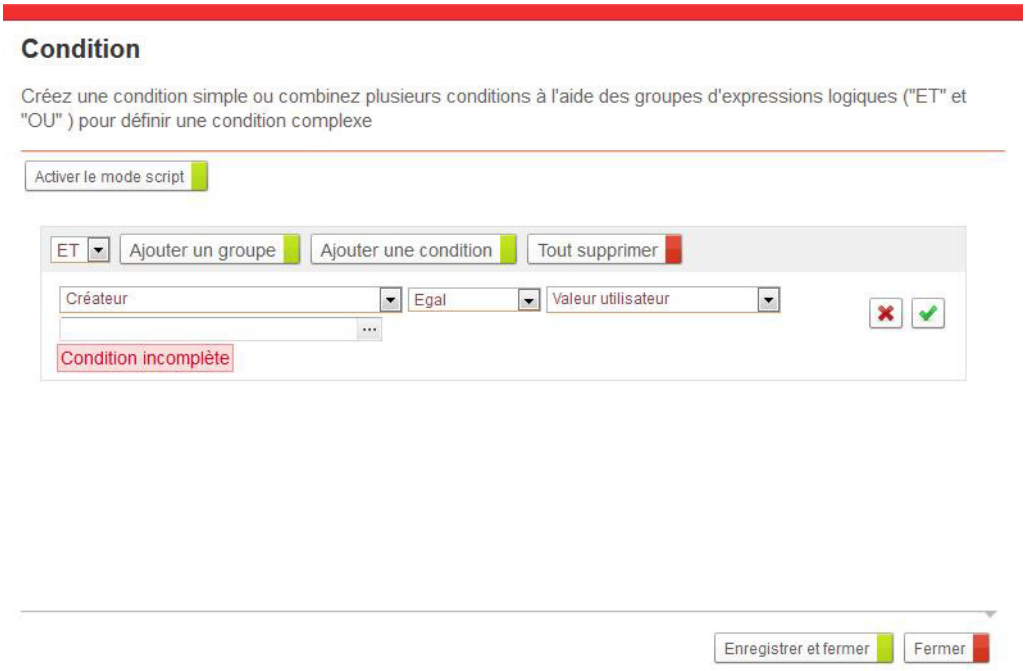
Pour créer une condition

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter une condition**.
   Une nouvelle ligne apparait dans le groupe.

2. Sélectionnez l'élément de la condition parmi la liste des champs système et des champs de processus. Vous pouvez également créer une formule, voir "Créer des formules", p. 204.
3. Sélectionnez un opérateur de condition.
4. Sélectionnez la valeur de la condition.

5. Vérifiez alors si la condition est valide en cliquant sur :
   - Si la condition est valide, elle apparait en mode lecture.

   - Si la condition est invalide, le message d'erreur **Condition incomplète** s'affiche en dessous de la ligne. Vous devez alors modifier votre condition pour qu'elle soit correcte.



Pour modifier une condition

- Cliquez sur à coté de la ligne de la condition à modifier.
  Vous pouvez alors modifier la condition.

Pour supprimer une condition

- Cliquez sur à coté de la ligne de la condition à supprimer.
  La condition est supprimée.

Créer une condition en script

Attention - Le mode script est uniquement disponible pour définir les éléments de test dans l'Editeur de diagramme.

Pour activer le mode script

1. Depuis l'Editeur de condition, cliquez sur le bouton **Activer le mode script**.
   L'Editeur de script s'affiche.
2. Vous pouvez alors créez vos conditions en saisissant le code JavaScript approprié.

Remarque - Pour plus de détails sur l'utilisation de l'éditeur, voir "L'Editeur de script", p. 336.

Remarque - Pour plus de détails sur la syntaxe à utiliser, consultez la documentation SDK.

Concevoir des formules

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer des formules, p. 204
- Insérer des fonctions, p. 206

CRÉER DES FORMULES

L'éditeur de formules est utilisé :

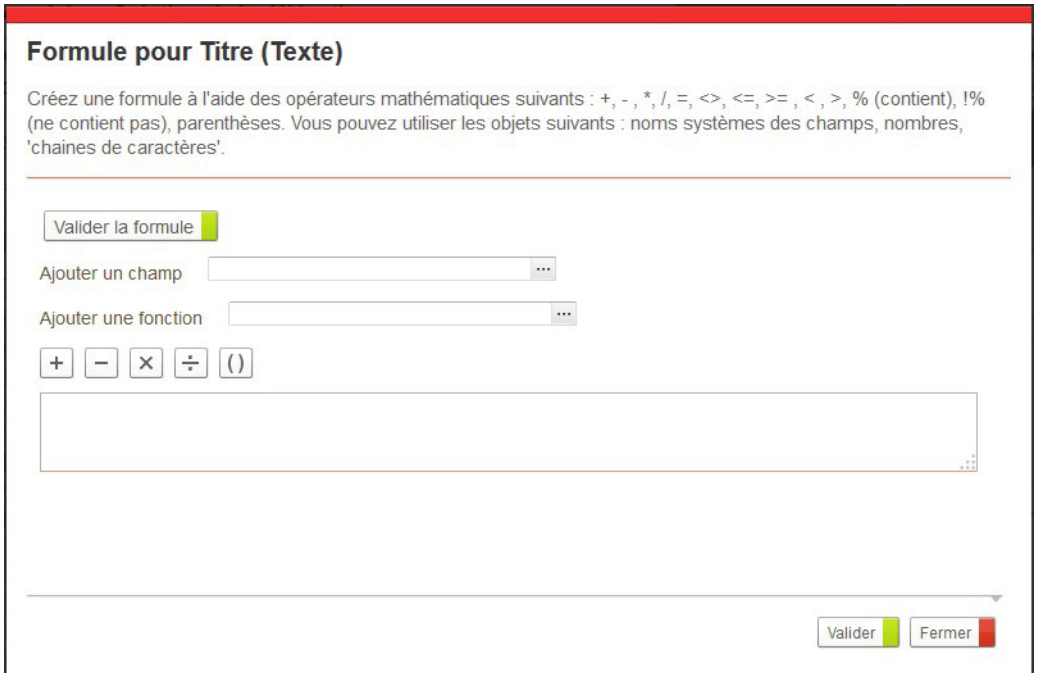
- pour créer des valeurs calculées dans les champs du formulaire ;
- pour modifier un champ dans le traitement de modificateur de champ ;
- pour calculer une valeur dans les colonnes de vue,
- pour créer des filtres dans les vues ;
- pour créer un élément de test dans le diagramme,
- pour définir la condition d'affichage d'un fragment dans un formulaire.

Créer une formule

Pour créer une formule

1. Vous pouvez **Ajouter un champ** en sélectionnant parmi les champs de la version de processus.
2. Vous pouvez **Ajouter une fonction**, voir "Insérer des fonctions", p. 206.
3. Utilisez les boutons des opérateurs.

Astuce - Vous pouvez également saisir directement la formule à l'aide de votre clavier.



4. Une fois la formule terminée, cliquez sur **Valider la formule** pour vérifier si celle-ci est correcte.

Règles de syntaxe d'une formule

Vous pouvez utiliser :

- les noms systèmes des champs de l'application ;

Remarque - Vous pouvez aussi utiliser les champs temporaires, voir "Champs temporaires", p. 115.

- des nombres ;
- des chaines ;

Astuce - Mettre la chaine entre guillemets : "aa" + "bb" = "aabb".

Exemple - Echappez les guillemets avec \ : "Suivez le principe "Carpe Diem"." devient "Suivez le principe \"Carpe Diem\"."

Pour relier les objets entre eux :

- Opérateur mathématique : + - * /
- Opérateur booléen :

=	égal
<>	différent de
<=	inférieur ou égal
>=	supérieur ou égal
<	strictement inférieur
>	strictement supérieur
%	contient
!%	ne contient pas

Attention - Les opérateurs booléens ne peuvent être utilisés que pour les champs Bouton radio et Case à cocher et l'élément Test.

- Parenthèses.

Exemple - "XX" + (sys_Version + sys_Reference) = sys_Title.

INSÉRER DES FONCTIONS

Pour vous permettre de concevoir des formules plus diverses et complexes, VDoc met à disposition des fonctions.

Prendre en main les fonctions

Qu'est qu'une fonction ?

Une fonction est un morceau de code permettant d'effectuer une suite d'actions.

Elle est composée d'un nom et des paramètres d'entrée appelés arguments avec la syntaxe appropriée. Une fois appelée, la fonction renvoie un résultat qui pourra à son tour être utilisé dans une variable ou dans une autre fonction.

Comment utiliser les fonctions ?

Dans VDoc, les fonctions s'utilisent dans l'éditeur de formules et permettent de déclencher des actions pour modifier les champs du formulaire. Pour plus de détails, voir "Créer une formule", p. 204.

Syntaxe d'une fonction

Pour pouvoir utiliser les fonctions dans VDoc, il faut respecter la syntaxe suivante :

Fonction avec un seul argument

```
@FONCTION(argument)
```

Fonction avec plusieurs arguments

```
@FONCTION(argument; argument; ...)
```

Fonction avec un argument de type texte

```
@FONCTION("valeur texte")
```

Fonction avec un argument de type nombre

```
@FONCTION(1234)
```

Fonction avec un argument de type booléen

```
@FONCTION(true)
```

Fonction avec un argument de type variable

```
@FONCTION(sys_comment)
```

Imbrication de fonctions
@FONCTION1(@FONCTION2(argument2); argument1)

Description des fonctions

Les fonctions disponibles sont réparties par catégories :

- Catégorie Texte
- Catégorie Date
- Catégorie Maths
- Catégorie Logique
- Catégorie Listes
- Catégorie Avancé

Catégorie Texte

La catégorie Texte regroupe toutes les fonctions manipulant des valeurs de type texte.

FONCTION	Syntaxe de la fonction		
	Description de la fonction.	**argument** : TYPE. Description de l'argument. *argument optionnel*: TYPE. Description de l'argument.	type
	Description de l'exemple `formule exemple` résultat de la formule		
SUPPRESPACE	@SUPPRESPACE (texte)		
	Supprime les espaces au début et à la fin d'un texte.	**texte** : TEXTE. Texte à formater.	texte
	Soit la variable **welcomeMessage** dont la valeur est " Hi, welcome to Lyon ! " `@SUPPRESPACE(welcomeMessage)` Résultat : Hi, welcome to Lyon !		
LONGUEUR	@LONGUEUR (texte)		
	Renvoie le nombre de caractères d'un texte.	**texte** : TEXTE. Chaine dont il faut calculer le nombre de caractères.	nombre
	Soit la variable **titreDuDocument** avec la valeur texte "Fiche documentaire interne FDI-23" @LONGUEUR(titreDuDocument) Résultat : 30		
GAUCHE	@GAUCHE (texte; [nombre_de_caractères])		
	Extrait les n caractères d'une chaine de caractères en partant du début.	**texte** : TEXTE. la chaine dont il faut extraire des caractères **nombre_de_caractères** : NOMBRE. Nombre de caractères à extraire du texte.	texte
	Soit la variable **titreDuDocument** avec la valeur texte "Fiche documentaire interne FDI-23" `@GAUCHE(titreDuDocument; 13)` Résultat : *fiche documen*		
DROITE	@DROITE (texte; [nombre_de_caractères])		
	Extrait les n caractères d'une chaine de caractères en partant de la fin.	**texte** : TEXTE. la chaine dont il faut extraire des caractères **nombre_de_caractères** : NOMBRE. Nombre de caractères à extraire du texte.	texte
	`@DROITE("Hello world"; 5)` Résultat : *world*		

CONCATENE	@CONCATENE (texte1, texte2, texte3,...)		
	Assemble plusieurs chaines de caractères pour n'en former qu'une.	**texte1; texte2; texte3;...** : TEXTE. Chaines de caractères à assembler dans l'ordre	texte
	Soit la variable **firstName** dont la valeur est Léo. `@CONCAT("My name is ";firstName;",I live in Lyon")` Résultat : *My name is Léo, I live in Lyon*		
CHERCHE	@CHERCHE (caractères; [texte]; [sensible_à_la_casse])		
	Renvoie la position d'une chaine de caractère dans un texte en lisant de gauche à droite sans tenir compte de la casse.	**caractères** : TEXTE. Caractères recherchés **texte** : TEXTE. Texte contenant les caractères recherchés *sensible_à_la_casse*: BOOLEEN pour indiquer que la recherche est sensible à la casse.	nombre

	Soit la variable **welcomeMessage** dont la valeur est "Hi, welcome to Lyon !"
	`@CHERCHE("come"; welcomeMessage)`
	Résultat : *8*
	`@CHERCHE("L"; welcomeMessage)`
	Résultat : *7*
	`@CHERCHE("L"; welcomeMessage; true)`
	Résultat : *16*		

REMPLACE	@REMPLACE (texte; caractères; remplacer_par; [global]; [sensible_à_la_casse])		
	Remplace une chaine de caractères par une autre dans un texte.	**texte** : TEXTE. Texte dans lequel va s'opérer le remplacement **caractères**: TEXTE. Les caractères à remplacer **remplacer_par** : TEXTE. Le texte de remplacement *global* : BOOLEEN pour remplacer toutes les occurrences trouvées. *sensible_à_la_casse* : BOOLEEN pour indiquer que la recherche est sensible à la casse.	texte

	Soit la variable **welcomeMessage** dont la valeur est "Hi, welcome to Lyon !"
	`@REMPLACE(welcomeMessage; "welcome to"; "from")`
	Résultat : Hi, from Lyon !
	`@REMPLACE(welcomeMessage; "l"; "_"; true; false)`
	Résultat : Hi, we_come to _yon !
	`@REMPLACE(welcomeMessage; "e"; "E")`
	Résultat : Hi, wElcomE to Lyon !
	`@REMPLACE(welcomeMessage; "e"; "E"; false)`
	Résultat : Hi, wElcome to Lyon !		

MINUSCULE	@MINUSCULE (texte)		
	Affiche le texte renseigné en minuscule.	**texte** : TEXTE. Mot(s) à passer en minuscule	texte
	Soit la variable **titreDuDocument** avec la valeur texte "Fiche documentaire interne FDI-23" `@MINUSCULE(titreDuDocument)` Résultat : fiche documentaire interne fdi-23		

MAJUSCULE	@MAJUSCULE (texte; [format])		
	Affiche le texte renseigné en majuscule.	**texte** : TEXTE. mot ou expression à passer en majuscule *format* : - "uppercase" pour mettre toutes les lettres du mot ou de l'expression en majuscules (par défaut). Tel que : STEPHANE BOIROL - "capitalize" pour mettre la première lettre du mot ou de l'expression en majuscule. Tel que : Stephane boirol - "capitalizeAllWords" pour mettre la première lettre de chaque mot de l'expression en majuscule. Tel que : Stephane Boirol	texte

	Soit la variable **titreDuDocument** avec la valeur texte "Fiche documentaire interne FDI-23"
	`@MAJUSCULE(titreDuDocument)`
	Résultat : FICHE DOCUMENTAIRE INTERNE FDI-23
	`@MAJUSCULE("hello world")`
	Résultat : HELLO WORLD
	`@MAJUSCULE(titreDuDocument; "capitalize")`
	Résultat : Fiche documentaire interne FDI-23
	`@MAJUSCULE(titreDuDocument; "capitalizeAllWords")`
	Résultat : Fiche Documentaire Interne FDI-23		

NOMBRE	@NOMBRE (nombre; [style]; [décimales])		
	Formate un nombre d'après un signet de type java.lang.Number ou java.lang.String	**nombre** : NOMBRE. Le nombre à formater *style* : - "default" : ajoute selon la langue un espace tous les 3 chiffres ; exemple : 127 548 - "raw" : affiche le nombre brut - "pattern" : Pattern compatible java.text.NumberFormat *décimales* : NOMBRE. Indiquez le nombre de décimales à afficher. Par défaut, n'affiche pas les décimales.	texte

	Soit la variable **price** dont la valeur est 145600 ou "145600"
	`@NOMBRE(price)`
	Résultat : *145600*
	`@NOMBRE(price; "default"; 2)`
	Résultat : 145600,00
	`@NOMBRE(price; "$###,###.##")`
	Résultat : $145,600.00		

TAILLEFICHIER	@TAILLEFICHIER (valeur; [style]; [unité])		
	Affiche la taille d'un fichier d'après un signet de type java.lang.Number ou java.lang.String	**valeur** : NOMBRE. variable ou nombre *style* : - "default" : ajoute selon la langue un espace tous les 3 chiffres ; exemple : 127 548 - "raw" : affiche le nombre brut *unité* : - "auto" : s'adapte automatiquement en fonction de la taille du fichier (par défaut) - "byte" : affiche la taille en octets suivi de l'unité - "kilobyte" : affiche la taille en kilo-octets suivi de l'unité - "megabyte" : affiche la taille en mega-octets suivi de l'unité - "gigabyte" : affiche la taille en giga-octets suivi de l'unité - "terabyte" : affiche la taille en tera-octets suivi de l'unité	texte

	Soit la variable **taillePieceJointe** dont la valeur est 145600 ou "145600"
	`@TAILLEFICHIER(taillePieceJointe)`
	Résultat : 142,1 Ko
	`@TAILLEFICHIER(taillePieceJointe; "default"; "megabyte")`
	Résultat : 0,14 Mo		

LOC	@LOC (clé; paramètre1; paramètre2;...)		
	Affiche le texte localisé d'une clé de traduction d'après le contexte. Si le texte n'existe pas, affiche la clé. Prend en compte également les paramètres de type %X.	**clé** : TEXTE. Clé de traduction **paramètre1;paramètre2 :** TEXTE. Les valeurs des paramètres de type %X	texte

	Soit la variable **title** dont la valeur est "LG_DOCUMENT_TITLE"
	`@LOC(title)`
	Résultat : Titre du document
	`@LOC("LG_DOCUMENT_TITLE")`
	Résultat : Titre du document
	
	Soit la clé "LG_VALUES" dont le traduction française est "Les valeurs disponibles sont : %1,%2,%3"
	`@LOC("LG_VALUES";"un chat";"un chien"; "deux oiseaux")`
	Résultat : Les valeurs disponibles sont un chat, un chien, deux oiseaux		

LIBELLELANGUE	@LIBELLELANGUE (code_langue)		
	Affiche la langue d'après le code langue	*code _langue* : la langue utilisée pour la traduction, par défaut la langue de l'utilisateur connecté. Exemples : fr,en,de,it	texte

	Soit la variable **userLang** dont la valeur est "fr"
	`@LANGLABEL(userLang)`
	Résultat : *français*
	`@MAJUSCULE(@LANGLABEL(userLang); "capitalize")`
	Résultat : *Français*		

Catégorie Date

La catégorie Date regroupe toutes les fonctions manipulant des valeurs de type date.

Fonction	Description	Arguments	Type de valeur renvoyée

AUJOURDHUI	@MAINTENANT()		
	Renvoie la date du jour et l'heure courante	-	date + heure
	Soit la fonction appelée le 24/09/2013 à 14h57 @MAINTENANT Résultat : *24/09/2013 14:57*		
JOUR	@JOUR (date)		
	Renvoie le jour d'une date	**date** : DATE	nombre
	Soit la variable **arrivalDate** dont la valeur est un 12/02/2005. `@JOUR(arrivalDate)` Résultat : *12*		
MOIS	@MOIS (date)		
	Renvoie le mois d'une date	**date** : DATE	nombre
	Soit la variable **arrivalDate** dont la valeur est un 12/02/2005. `@MOIS(arrivalDate)` Résultat : *02*		
ANNEE	@ANNEE (date)		
	Renvoie l'année d'une date	**date** : DATE	nombre
	Soit la variable **arrivalDate** dont la valeur est un 12/02/2005. `@ANNEE(arrivalDate)` Résultat : *2005*		
FORMATDATE	@FORMATDATE (date; [style]; [style_de_la_date]; [style_de_l'heure])		
	Formate une date	**date** : DATE. Date à formater *style* : - "datetime" : affiche la date et l'heure - "date" : affiche uniquement la date - "time" : affiche uniquement l'heure - "pattern" : pattern compatible java.text.DateFormat *style_de_la_date* : - "medium" : tel que 30 janvier 2013 - "short" : tel que 30/01/2013 - "full" : tel que Mercredi 30 janvier 2013 *style_de_l'heure* : - "long" : tel que 7:03:47 - "short" : tel que 7:03	texte

	Soit la variable **creationDate** avec la valeur date 31/03/1975 11:25
	`@FORMATDATE(creationDate)`
	Résultat : 31/03/1975 11:25
	`@FORMATDATE(creationDate; "date"; "full")`
	Résultat : Lundi 31 mars 1975
	`@FORMATDATE(creationDate; "date"; "full"; "short")`
	Résultat : Lundi 31 mars 1975 11:25		

DIFFJOURS	**@DIFFJOURS(date1; date2)**		
	Calcule la différence entre deux dates en comparant les années, mois et jours	**date**1 : DATE. Premier argument **date**1 : DATE. Second argument	nombre
	si DIFFJOUR(date1; date2) < 0 => date1 antérieure à date2 si DIFFJOUR(date1; date2) == 0 date1 et date2 sont égales si DIFFJOUR(date1; date2) > 0 date1 est postérieure à date2		
VERSDATE	@VERSDATE ([année]; [mois]; [jour])		
	Convertit une chaine en date	**année** : NOMBRE ENTIER. L'année de la date **mois** : NOMBRE ENTIER. Le mois de la date **jour** : NOMBRE ENTIER. Le jour de la date	date

	Soit la variable **arrivalYear** dont la valeur est 1998.
	`@VERSDATE(2013; 11; 3)`
	Résultat :3 novembre 2013 (objet Date)
	`@VERSDATE(arrivalYear; 12; 20)`
	Résultat :*20 décembre 1998*		

VERSPERIODE	@VERSPERIODE (date_de_début; date_de_fin)		
	Construit une période	**date_de_début** : DATE. La date de début de la période **date_de_fin** : DATE. La date de fin de la période	période
	Soit la variable **arrivalYear** dont la valeur est 10/08/1998 et la variable **leaveYear** dont la valeur est 06/09/2013. @VERSPERIODE(arrivalYear;leaveYear) Résultat :du 10/08/1998 au 06/09/2013 (objet période)		

Catégorie Maths

La catégorie Maths regroupe toutes les fonctions manipulant des valeurs de type nombre.

Fonction	Description	Arguments	Type de valeur renvoyée
SOMME	@SOMME (nombre1,nombre2,...)		
	Calcule la somme des nombres renseignés	**nombre1;nombre2;...** : NOMBRE**.** Nombres à ajouter Possibilité d'ajouter les valeurs d'une colonne d'un tableau dynamique dans le cas où la colonne est de type Nombre. Il faut alors spécifier en argument : Nomdutableau.values.Nomdelacolonne	nombre

	Soit la variable **quantity** dont la valeur est 50.
	`@SOMME(10; 15)`
	Résultat : *25*
	`@SOMME(10; 15; quantity)`
	Résultat : *75*
	Soit le tableau dynamique **Recette** dont la colonne **Total** contient les valeurs 250,322,965.
	@SOMME(Recette.values.Total)
	Résultat : *1537*		

MOYENNE	@MOYENNE (nombre1,nombre2,nombre3,...)		
	Renvoie la moyenne des nombres renseignés	**nombre1;nombre2;nombre3;...** : NOMBRE**.** Liste des nombres constituant la moyenne Possibilité de spécifier les valeurs d'une colonne d'un tableau dynamique dans le cas où la colonne est de type Nombre. Il faut alors spécifier en argument : Nomdutableau.values.Nomdelacolonne	nombre

	Soit la variable **quantity** dont la valeur est 50.
	`@MOYENNE(10; 15)`
	Résultat : *12,5*
	`@MOYENNE(10; 15; 0)`
	Résultat : 8,333333333333333333333333
	`@MOYENNE(100; 300; quantity)`
	Résultat : 150
	Soit le tableau dynamique **Résultats** dont la colonne **Notes** contient les valeurs 7,10,16.
	@MOYENNE(Resultats.values.Notes)
	Résultat : 11		

MIN	@MIN (nombre1,nombre2,nombre3,...)		
	Renvoie le plus petit des nombres parmi ceux renseignés	**nombre1;nombre2;...** : NOMBRE**.** Liste des nombres Possibilité de spécifier les valeurs d'une colonne d'un tableau dynamique dans le cas où la colonne est de type Nombre. Il faut alors spécifier en argument : Nomdutableau.values.Nomdelacolonne	nombre

	Soit la variable **quantity** dont la valeur est 50.
	`@MIN(10; 15)`
	Résultat :*10*
	`@MIN(100; 500; quantity)`
	Résultat :*50*
	Soit le tableau dynamique **Résultats** dont la colonne **Notes** contient les valeurs 7,10,16.
	@MIN(Resultats.values.Notes)
	Résultat : *7*		

MAX	@MAX (nombre1,nombre2,nombre3,...)		
	Renvoie le plus grand des nombres parmi ceux renseignés	**nombre1;nombre2;...** : NOMBRE**.** Liste des nombres Possibilité de spécifier les valeurs d'une colonne d'un tableau dynamique dans le cas où la colonne est de type Nombre. Il faut alors spécifier en argument : Nomdutableau.values.Nomdelacolonne	nombre

	Soit la variable **quantity** dont la valeur est 50.
	`@MAX(10; 15)`
	Résultat : *15*
	`@MAX(100; 500; quantity)`
	Résultat : *500*
	Soit le tableau dynamique **Résultats** dont la colonne **Notes** contient les valeurs 7,10,16.
	@MAX(Resultats.values.Notes)
	Résultat : *16*		

PUISSANCE	@PUISSANCE (x; y)		
	Calcule un nombre x à la puissance y	**x** : NOMBRE**.** Le nombre à calculer **y** : NOMBRE**.** La puissance	nombre

	Soit la variable **powerOf** dont la valeur est 3.
	`@PUISSANCE(2; 3)`
	Résultat : *8*
	`@PUISSANCE(5; powerOf)`
	Résultat : *125*		

VERSNOMBRE	@VERSNOMBRE (texte)		
	Convertit du texte en nombre	**texte** : TEXTE. Chaine à convertir	nombre

	Soit la variable **price** dont la valeur est "26,99".
	Soit la variable **age** dont la valeur est "19"
	`@VERSNOMBRE(price)`
	Résultat : 26.99
	`@VERSNOMBRE(age)`
	Résultat : 19		

ABS	@ABS (nombre)		
	Renvoie la valeur absolue du nombre renseigné	**nombre :**NOMBRE**.** Le nombre à calculer	nombre
	`@ABS(-7)` Résultat: *7*		
ARRONDI	@ARRONDI (nombre; [nombre_de_décimales])		
	Arrondit un nombre	**nombre** : NOMBRE**.** Nombre à arrondir *nombre_de_décimales* : NOMBRE**.** Nombre maximal de décimales à conserver. Ne conserve pas de décimales par défaut.	nombre

	Soit la variable **amount** dont la valeur est **46.289**
	`@ARRONDI(amount; 2)`
	Résultat : 46.29
	`@ARRONDI(amount; 1)`
	Résultat : 46.3
	`@ARRONDI(46.221; 2)`
	Résultat : 46.22
	`@ARRONDI(46.49)`
	Résultat : *46*
	`@ARRONDI(46.50)`
	Résultat : *47*		

ARRONDISUP	@ARRONDISUP (nombre; [nombre_de_décimales])		
	Arrondit un nombre en s'éloignant de zéro.	**nombre** : NOMBRE**.** Nombre à arrondir *nombre_de_décimales* : NOMBRE**.** Nombre maximal de décimales à conserver. Ne conserve pas de décimales par défaut.	nombre

	Soit la variable **amount** dont la valeur est **46.289**
	`@ARRONDISUP(amount; 2)`
	Résultat : 46.29
	`@ARRONDISUP(amount; 1)`
	Résultat : 46.3		

ARRONDIINF	@ARRONDIINF (nombre; [nombre_de_décimales])		
	Arrondit un nombre en tendant vers zéro.	**nombre** : NOMBRE**.** Nombre à arrondir *nombre_de_décimales* : NOMBRE**.** Nombre maximal de décimales à conserver. Ne conserve pas de décimales par défaut.	nombre

	Soit la variable **amount** dont la valeur est **46.289**
	`@ARRONDIINF(amount; 2)`
	Résultat : 46.28
	`@ARRONDIINF(amount, 1)`
	Résultat : 46.2		

TRONQUE	@TRONQUE (valeur; [nombre_de_décimales])		
	Enlève la partie décimale d'un nombre. Si le nombre de décimales n'est pas précisé, la partie décimale est tronquée à deux chiffres.	**valeur** : NOMBRE. Nombre à tronquer *nombre_de_décimales* : NOMBRE**.** Nombre de décimales à conserver.	nombre
	Soit la variable **pi** dont la valeur est 3.141592 `@TRONQUE(pi; 2)` Résultat : *3.14*		

Catégorie Logique

La catégorie Logique regroupe toutes les fonctions manipulant des conditions et des suites logiques.

Fonction	Description	Arguments	Type de valeur renvoyée
SI	@SI ([condition]; valeur_si_vrai; valeur_si_faux)		
	Vérifie si une condition est respectée. Renvoie une valeur si la condition est VRAI. Renvoie une autre valeur si la condition est FAUX.	**condition** : BOOLÉEN. Condition à vérifier **valeur_si_vrai** : OBJET. Valeur renvoyée si la condition est vraie **valeur_si_faux** : OBJET. Valeur renvoyée si la condition est fausse	booléen
	Soit la variable **godExists** dont la valeur est un booléen. `@SI(godExists;"Pray!"; "Play!")` Résultat : *Pray! ou Play!*		
SINONSI	@SINONSI (condition1,valeur1,condition2, valeur2,valeur par défaut…)		
	Renvoie la valeur correspondante à la première condition rencontrée qui est VRAI.	**condition1;condition2;…** : BOOLÉEN. Conditions à vérifier **valeur1, valeur2** : OBJET. Valeurs renvoyées si la condition associée est vraie. **valeur par défaut** : OBJET. Valeur renvoyée si toutes les conditions vérifiées sont fausses.	texte
	Soit la variable **iAmAMan** dont la valeur est un booléen. Soit la variable **iAmAWoman** dont la valeur est un booléen. Soit la variable **iAmADog** dont la valeur est un booléen. `@SINONSI(iAmAMan; "Wear trousers";iAmAWoman;"Wear a dress";iAmADog; "Be yourself!"; "Stay away!")` Résultat : *Wear trousers ou Wear a dress ou Be yourself!ou Stay away! (valeur par défaut)*		
ET	@ET (condition1,condition2,…)		
	Renvoie Vrai si toutes les conditions renseignées sont vraies.	**condition1;condition2;…** : BOOLÉEN. Conditions à vérifier	booléen

	Soit la variable **onePlusOneEqualsThree** dont la valeur est **false**.
	`@ET(true; true)`
	Résultat : *true*
	`@ET(true; false; true)`
	Résultat : *false*
	`@ET(true; true; onePlusOneEqualsThree)`
	Résultat : *false*		

OU	@OU (condition1,condition2,...)		
	Vérifie si un argument est VRAI et renvoie VRAI ou FAUX. Renvoie FAUX uniquement si tous les arguments sont FAUX.	**condition1;condition2;...** : BOOLÉEN. Conditions à vérifier	booléen

	Soit la variable **onePlusOneEqualsThree** dont la valeur est **false.**
	`@OU(true; false)`
	Résultat : *true*
	`@OU(true; false; onePlusOneEqualsThree)`
	Résultat : *true*
	`@OU(false; onePlusOneEqualsThree)`
	Résultat : *false*		

VRAI	@VRAI ()		
	Renvoie une valeur logique VRAI	-	booléen
FAUX	@FAUX ()		
	Renvoie une valeur logique FAUX	-	booléen
NON	@NON ([condition])		
	Renvoie FAUX si la valeur est VRAIE. Renvoie VRAI si la valeur est FAUSSE.	**condition** : BOOLÉEN. Condition à évaluer	booléen
	Soit la variable **iAmAMan** dont la valeur est **VRAI**. `@NOT(iAmAMan)` Résultat : *false*		

Catégorie Listes

La catégorie Listes regroupe toutes les fonctions manipulant des listes de valeurs.

Fonction	Description	Arguments	Type de valeur renvoyée
VERSLISTE	@VERSLISTE (valeur1,valeur2,...)		
	Transforme une suite de valeurs en liste	**valeur1;valeur2;...** : TEXTE. Les valeurs de la liste	liste
	Soit la variable **userCity** dont la valeur est "Lyon". `@VERSLISTE(userCity; "Paris"; "Bordeaux")` Résultat : *Liste de 3 valeurs "Lyon", "Paris" et "Bordeaux"*		
TAILLELISTE	@TAILLELISTE (liste)		
	Affiche la taille de la liste	**liste** : LISTE. La liste dont il faut calculer la taille	nombre
	Soit la variable **cities** dont la valeur est une liste de 3 valeurs "Lyon", "Paris" et "Bordeaux" `@TAILLELISTE(cities)` Résultat : *3*		
ELEMENTLISTE	@ELEMENTLISTE (liste; [index])		
	Affiche l'élément à l'index précisé	**liste** : LISTE. La liste contenant la valeur **index** : NOMBRE**.** Position de l'élément dans la liste. La première position est 0.	texte

	Soit la variable **cities** dont la valeur est une liste de 3 valeurs "Lyon", "Paris" et "Bordeaux"
	`@ELEMENTLISTE(cities, 0)`
	Résultat : *Lyon*
	`@ELEMENTLISTE(cities, 2)`
	Résultat : *Bordeaux*		

LISTECONTIENT	@LISTECONTIENT (liste; valeur)		
	Renvoie vrai si la liste contient l'élément recherché	**liste** :LISTE. La liste où chercher la valeur **valeur** : TEXTE. La valeur recherchée dans la liste	booléen

	Soit le signet **cities** dont la valeur est une liste de 3 valeurs "Lyon", "Paris" et "Bordeaux"
	`@LISTECONTIENT(cities, "Paris")`
	Résultat : *True*
	`@LISTECONTIENT(cities, "Marseille")`
	Résultat : *False*		

INDEXLISTE	@INDEXLISTE (liste; valeur)		
	Affiche l'index de l'élément renseigné	**liste** : LISTE. La liste contenant la valeur **valeur** :TEXTE. L'index de la valeur dans la liste. Le premier index est 0. Renvoie -1 si la valeur n'a pas été trouvée.	nombre

	Soit le signet **cities** dont la valeur est une liste de 3 valeurs "Lyon", "Paris" et "Bordeaux"
	`@INDEXLISTE (cities, "Paris")`
	Résultat : *1*
	`@INDEXLISTE (cities, "Marseille")`
	Résultat : *-1*		

Catégorie Avancé

La catégorie Avancé regroupe toutes les fonctions manipulant du script et du code.

Fonction	Description	Arguments	Type de valeur renvoyée
SCRIPT	@SCRIPT (script)		
	Exécute un script	**script.** : OBJET. Le script à éxécuter	objet
	Permet, par exemple, de rappeler des fonctions qui sont déclarées dans une balise script d'un formulaire.		

Gérer les notifications

Les points suivants sont abordés ici :

- Gérer les modèles d'emails, p. 218
- Gérer les e-mails, p. 224

GÉRER LES MODÈLES D'EMAILS

Les modèles d'e-mail fournis en standard

Un modèle d'e-mail définit le contenu et la présentation d'un type de message.

Exemple - Modèle d'email d'intervention.

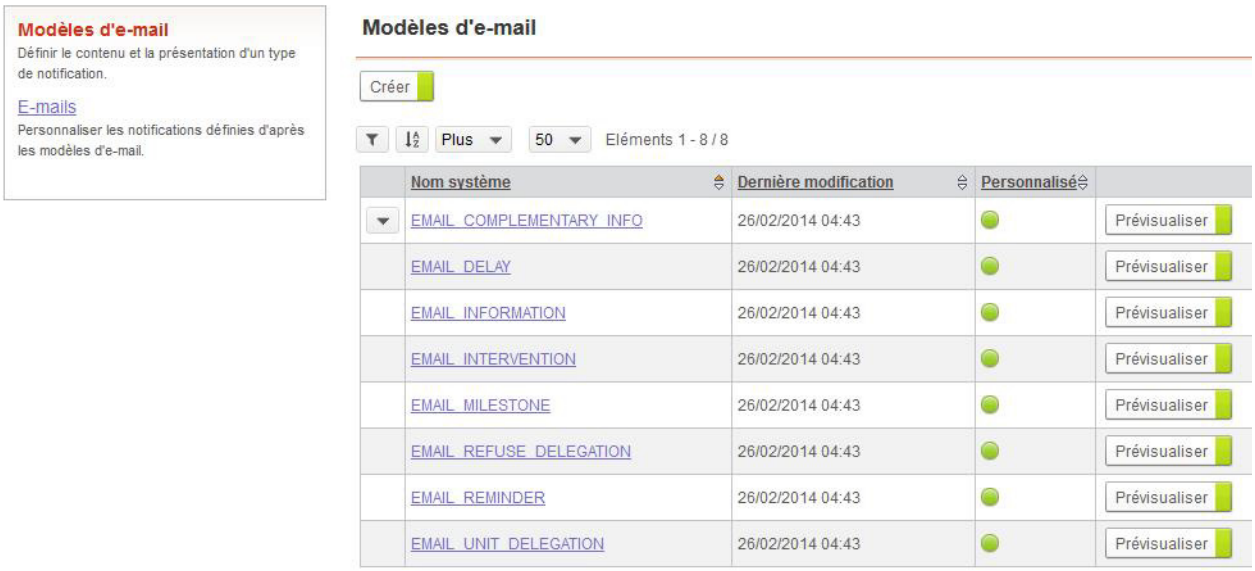
Les modèles d'e-mails sont utilisés par les e-mails. Vous pouvez modifier chaque modèle d'e-mail indifféremment.

Des modèles d'e-mails génériques sont disponibles par défaut pour chaque version de processus :

- **EMAIL_COMPLEMENTARY_INFO** : utilisé pour informer un utilisateur (non intervenant) lors d'un changement d'étape.
- **EMAIL_DELAY** : utilisé pour les e-mails de rappel, en cas de retard sur un processus.
- **EMAIL_INFORMATION** : utilisé pour afficher le bouton Envoyer un mail d'information.
- **EMAIL_INTERVENTION** : utilisé lors du changement d'étape pour avertir les nouveaux intervenants.
- **EMAIL_MILESTONE** : utilisé pour avertir des utilisateurs qu'une action a été réalisée à leur place.
- **EMAIL_REFUSE_DELEGATION** : utilisé pour avertir le délégant que la personne qu'il avait choisi comme délégué a refusé sa demande de délégation.
- **EMAIL_REMINDER** : utilisé pour relancer les utilisateurs sur une action.
- **EMAIL_UNIT_DELEGATION** : utilisé pour avertir un utilisateur que l'intervention sur une étape ou un document leur a été délégué (délégation unitaire).

Pour accéder à la configuration des modèles d'emails

- A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Notifications**.
  La page des modèles d'e-mails s'affiche.



Configurer un modèle d'e-mail

Vous pouvez personnaliser les modèles d'email générés par défaut.

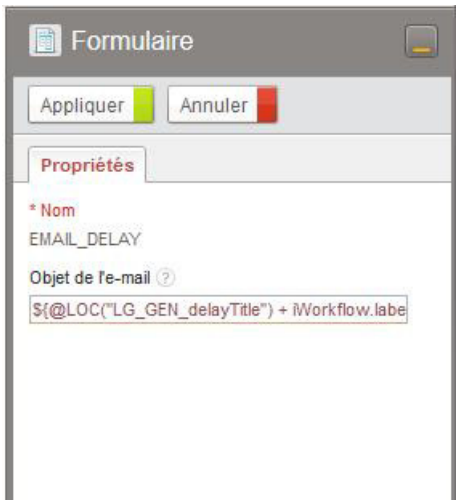
Configurer les propriétés d'un modèle d'e-mail

Vous pouvez modifier les propriétés d'un modèle d'e-mail.

Pour modifier un modèle d'email

1. Depuis la liste des modèles d'e-mails, cliquez sur le nom du modèle que vous souhaitez modifier.
   Le modèle s'ouvre dans l'éditeur de formulaires.
2. Cliquez sur le bouton **Personnaliser** si vous ouvrez un modèle d'e-mail standard pour la première fois.

3. Cliquez sur dans la barre d'outils.
   Les propriétés du modèle s'affiche dans la palette à droite de l'écran.



4. Modifiez éventuellement l'**Objet de l'e-mail**. Vous pouvez utiliser du texte, des variables, des fonctions et des formules pour construire l'objet.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

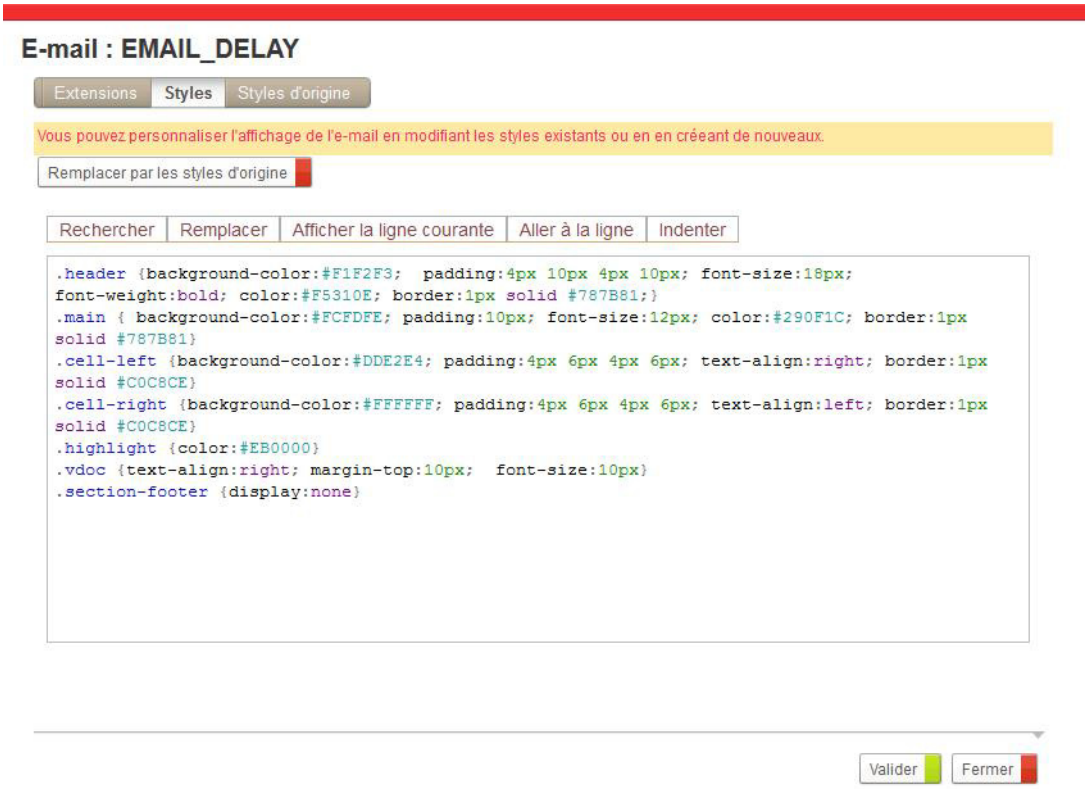
Configurer les styles d'un modèle d'e-mail

Le modèle d'e-mail s'affiche selon des styles CSS prédéfinis. Vous pouvez personnaliser l'affichage en modifiant des styles existants ou en en créant de nouveaux. Vous pouvez appliquer un style à une section, une ligne ou une cellule de tableau.

Pour configurer les styles du modèle

1. Ouvrez le modèle dans l'éditeur de formulaires.
2. Cliquez sur le bouton **Développement**.

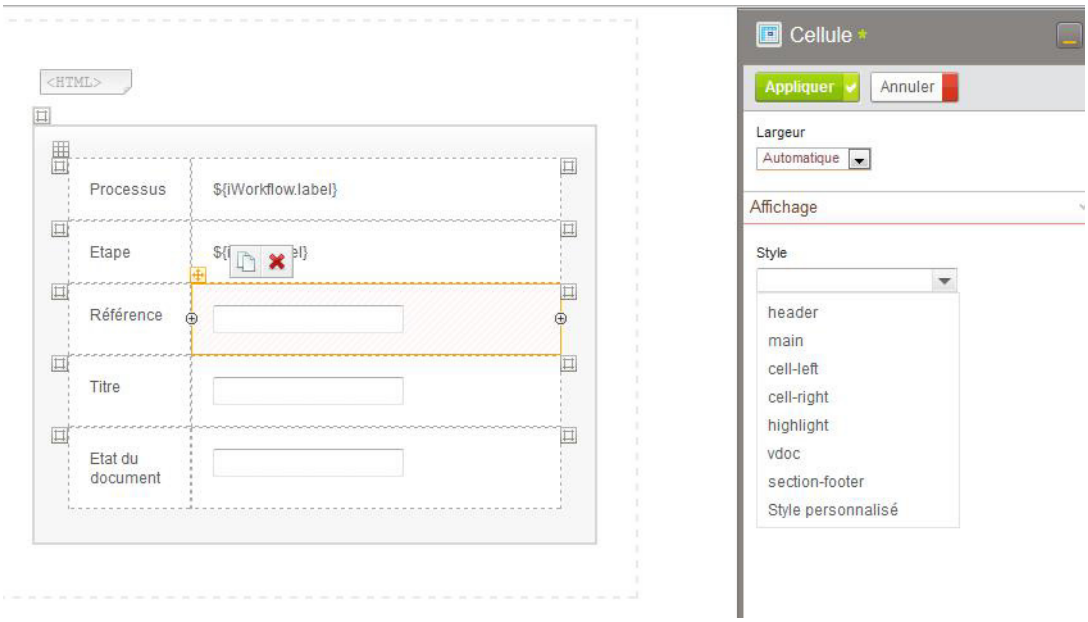
3. Cliquez sur l'onglet **Styles**
   Vous accédez à la liste des styles CSS fournis par défaut.



4. Vous pouvez alors modifier les styles existants et en créer des nouveaux.

Pour appliquer les styles au modèle

1. Sélectionnez une ligne ou une cellule au choix.
2. Dans la palette de propriétés, sélectionnez le **Style** correspondant parmi les styles définis. Vous pouvez aussi créer un style personnalisé en saisissant directement les attributs dans le champ de saisie.



3. Cliquez sur **Appliquer**.

Prévisualiser un modèle d'e-mail

Vous pouvez prévisualiser le modèle d'e-mail que vous venez de configurer.

Pour prévisualiser le modèle d'e-mail

1. Depuis le modèle ouvert dans l'éditeur, cliquez sur l'icône .
Le modèle d'e-mail s'affiche.

Etendre les fonctionnalités d'un modèle d'e-mail

Vous pouvez étendre les fonctionnalités d'un modèle d'e-mail en utilisant des classes d'extension.

Pour ajouter des classes d'extension sur un modèle

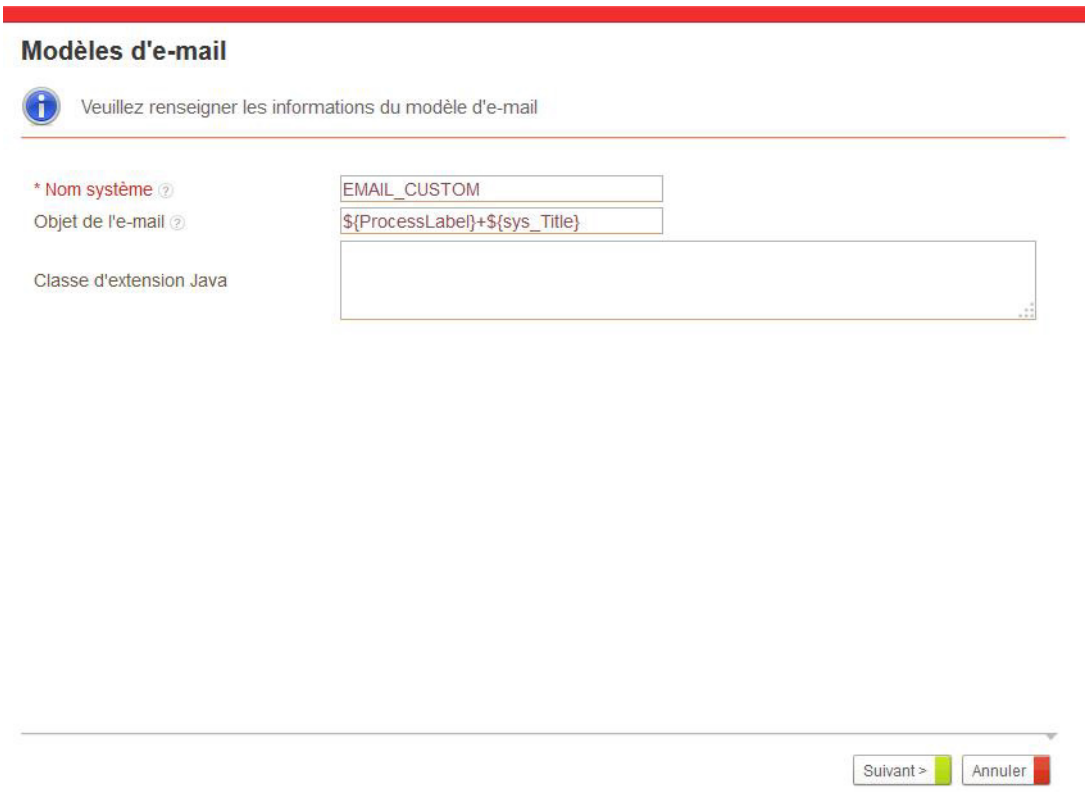
1. Depuis le modèle ouvert dans l'éditeur,cliquez sur **Développement**.
2. Renseignez une **Classe d'extension Java**. Pour plus de détails, référez-vous à la documentation SDK.

Créer un modèle d'e-mail

Vous pouvez créer vos propres modèles d'e-mails pour les associer ensuite à des e-mails.

Pour créer un modèle d'e-mail

1. A partir de la fenêtre des modèles d'e-mail, cliquez sur le bouton **Créer**.



2. Saisissez le **Nom système** du modèle.
3. Renseignez l'**Objet de l'e-mail** en utilisant du texte, des variables, des fonctions ou des formules.
4. Eventuellement, ajoutez une **Classe d'extension Java**.
   Le modèle d'e-mail s'affiche dans l'éditeur de formulaires.
5. Vous pouvez procéder à sa conception en utilisant les éléments de la Bibliothèque. Pour plus de détails, voir "Configurer un modèle d'e-mail", p. 219.

GÉRER LES E-MAILS

Les e-mails fournis en standard

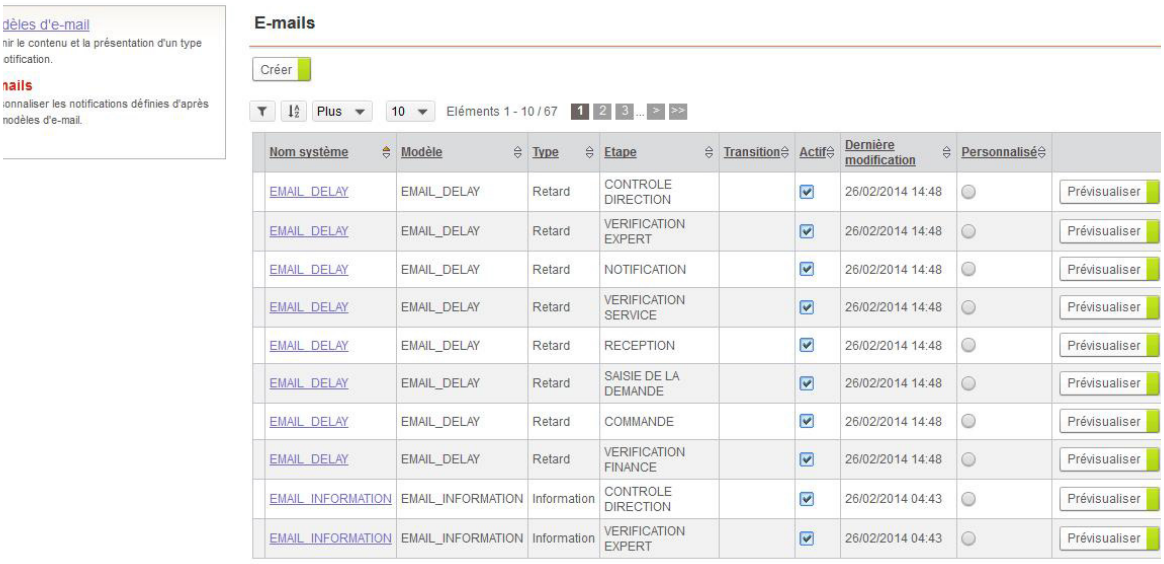
Par défaut, à la création d'un processus, tous les e-mails possibles ont été créés et associés aux modèles d'e-mail correspondant.
Un e-mail est utilisé en fonction de son type :

- **Retard** ;
- **Action en cas de retard** ;
- **Information** ;
- **Intervention** ;
- **Refuser la délégation** ;
- **Relancer** ;
- **Délégation unitaire**.

Remarque - Un e-mail doit être actif pour pouvoir être utilisé.

Pour accéder à la configuration des emails

1. A partir de la page d'accueil de la version de processus, cliquez sur le lien **Notifications**.
   La page des modèles d'e-mails s'affiche.
2. Cliquez sur **E-mails**.
   La liste des emails s'affiche.



Configurer un e-mail

Vous pouvez personnaliser les emails générés par défaut.

Configurer les propriétés d'un e-mail

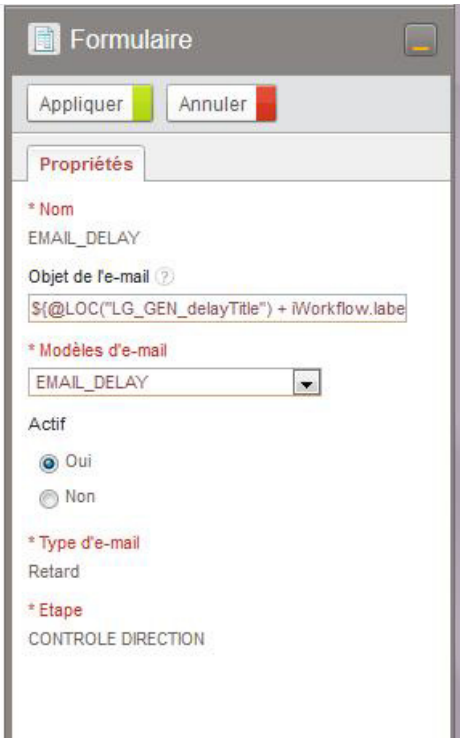
Vous pouvez modifier les propriétés de l'e-mail.

Pour configurer les propriétés d'un e-mail

1. A partir de la fenêtre des e-mails, cliquez sur le nom de l'e-mail. L'e-mail s'ouvre dans l'éditeur de formulaires.
2. Cliquez sur **Personnaliser**.

Attention - Si vous choisissez de personnaliser votre e-mail, vous perdrez les automatismes d'héritage du modèle d'e-mail.

3. Cliquez sur pour afficher les propriétés de l'e-mail.



4. Dans le champ **Nom**, modifiez éventuellement l'identifiant de l'email.
5. Dans le champ **Objet de l'e-mail**, modifiez éventuellement l'objet de l'email en utilisant du texte, des variables ou des fonctions.

Rappel - L'objet de l'e-mail hérite de l'objet du modèle d'e-mail.

6. Dans le champ **Modèles d'e-mail**, sélectionnez le modèle associé à l'e-mail.
7. Dans le champ **Actif**, sélectionnez **Oui** pour que l'e-mail soit utilisable par la version de processus.

8. Cliquez sur **Appliquer**.

Configurer les styles d'un e-mail

Pour configurer les styles d'un e-mail, procédez de la même manière que pour les modèles d'e-mail.

Prévisualiser un e-mail

Pour prévisualiser un e-mail, procédez de la même manière que pour les modèles d'e-mail.

Etendre les fonctionnalités d'un e-mail

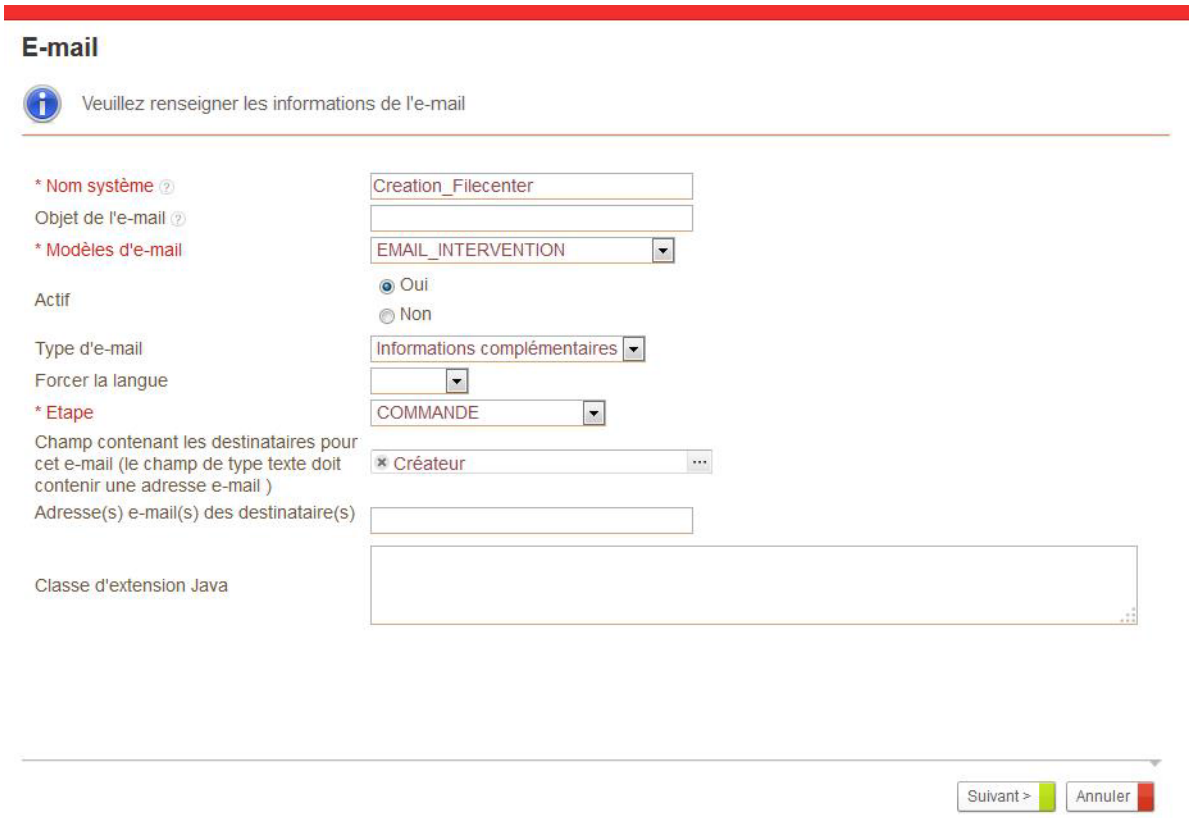
Pour étendre les fonctionnalités d'un e-mail, procédez de la même manière que pour les modèles d'e-mail.

Créer un e-mail

Vous pouvez aussi créer vos propres e-mails et les associer à des modèles d'e-mails.

Pour créer un e-mail

1. A partir de la page des e-mails, cliquez sur le bouton **Créer**.



2. Saisissez un **Nom** pour votre e-mail.
3. Saisissez éventuellement l'**Objet de l'e-mail** en utilisant du texte, des variables, des fonctions et des formules.
4. Sélectionnez un **Modèle d'e-mail** à associer à votre e-mail. L'e-mail héritera alors des champs, de la mise en page, des styles et des propriétés du modèle.
5. Dans le champ **Type d'email,** sélectionnez :
   - **Informations complémentaires** si vous souhaitez ajouter plus de notifications lors du déroulement du processus ;
   - **Personnalisé** si vous souhaitez créer un e-mail pour l'utiliser en SDK.

Astuce - Pour créer un e-mail pour le traitement Envoi d'un e-mail, vous devez créer un email de type Personnalisé.

6. Dans le champ **Forcer la langue**, indiquez la langue utilisée dans l'e-mail.

Astuce - Si vous souhaitez gérer vos emails en plusieurs langues, n'indiquez rien.

Attention - Vous pouvez gérer vos emails en plusieurs langues. Pour plus de détails, se référer au SDK VDoc.

7. Dans le cas d'un e-mail de type Informations complémentaires, vous devez renseignez les deux champs suivants :
   - Dans le champ **Etape,** sélectionnez l'étape du processus pour laquelle sera utilisé l'e-mail.
   - Sélectionnez les destinataires de l'e-mail soit:
     - en sélectionnant un **Champ contenant les destinataires pour cet e-mail** parmi des champs de type Utilisateur, Groupe, ou Texte. Le champ de type texte doit alors contenir une adresse e-mail;
     - ou en saisissant directement les **Destinataires**.
8. Dans le champ **Classes d'extensions Java**, saisissez éventuellement une classe d'extension Java

Remarque - Pour plus de détails, consultez le guide SDK.

9. Cliquez sur **Suivant**.
   Le formulaire d'email s'affiche dans l'éditeur. Vous pouvez procéder à sa conception.

Pour plus de détails sur la conception d'un e-mail,référez- vous à la documentation sur l'éditeur de formulaire, Concevoir des formulaires, p. 109.

Gérer les listes

Les points suivants sont abordés ici :

- Notions préalables sur les listes, p. 230
- Les listes de valeurs statiques, p. 231
- Les listes de données, p. 233
- Les listes de données externes, p. 234

NOTIONS PRÉALABLES SUR LES LISTES

Dans le Studio, vous pouvez créer des listes associées :

- à un groupe de processus,
- à un réservoir de données.

Listes associées à un groupe de processus

Les listes sont communes à tous les processus d'un même groupe de processus.

Elles doivent être associées à des champs de type texte ou réservoir de données pour être exploitables. Vous pouvez utiliser une même liste dans plusieurs champs.

Listes associées à un réservoir de données

Les listes sont communes à toutes les tables d'un réservoir de données.

Elles doivent être associées à des colonnes de type texte ou réservoir de données pour être exploitables. Vous pouvez utiliser une même liste dans plusieurs colonnes.

Ces mêmes listes peuvent être alimentées par :

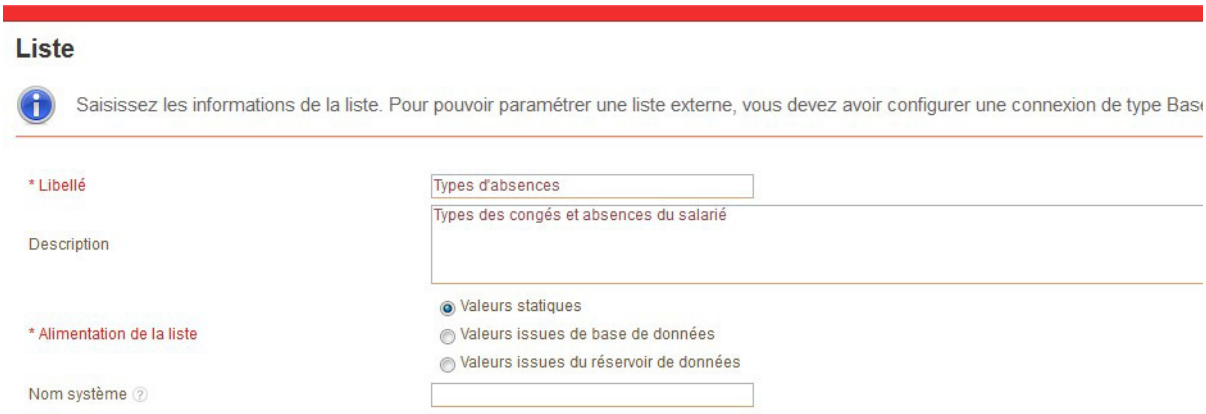
- des valeurs statiques définies par le concepteur ;
- des données issues d'un réservoir de données ;
- des données issues d'une base de données externe,
- des données issues des listes du serveur (fichier.list)

Remarque - Vous devez pour cela avoir déclaré au moins une connexion externe. Pour plus de détails, voir le Guide administrateur.

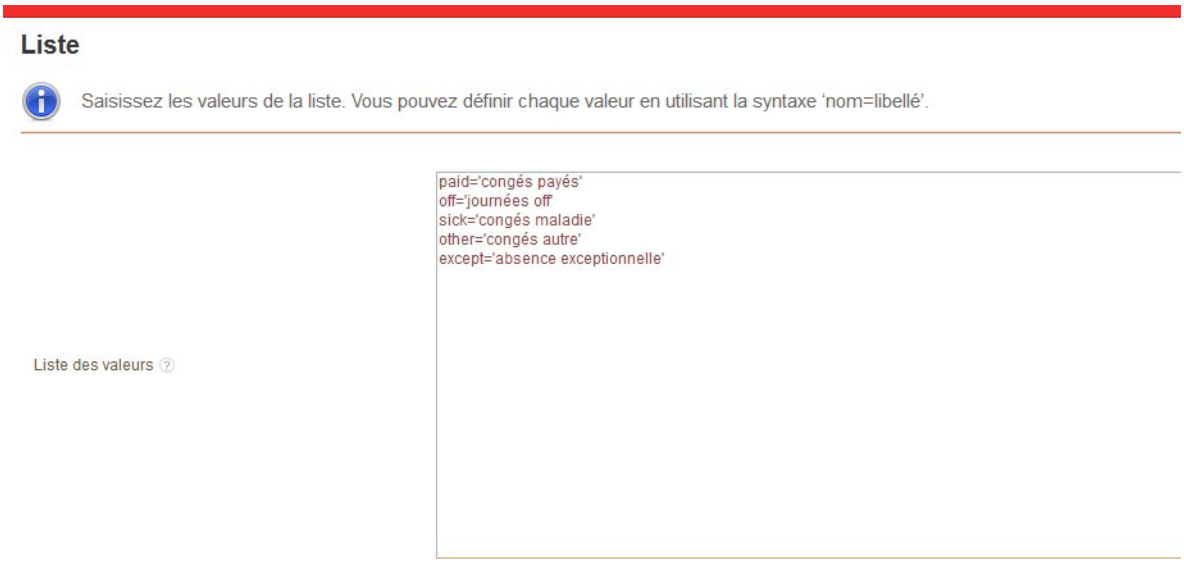
LES LISTES DE VALEURS STATIQUES

Pour créer une liste

1. Depuis la vue des listes, cliquez sur **Créer**.



2. Saisissez le **Libellé** de votre liste et éventuellement une **Description.**
3. Dans **Alimentation de la liste** : sélectionnez **Valeurs statiques**.
4. Spécifiez éventuellement le **Nom système**.
5. Cliquez sur **Suivant.**



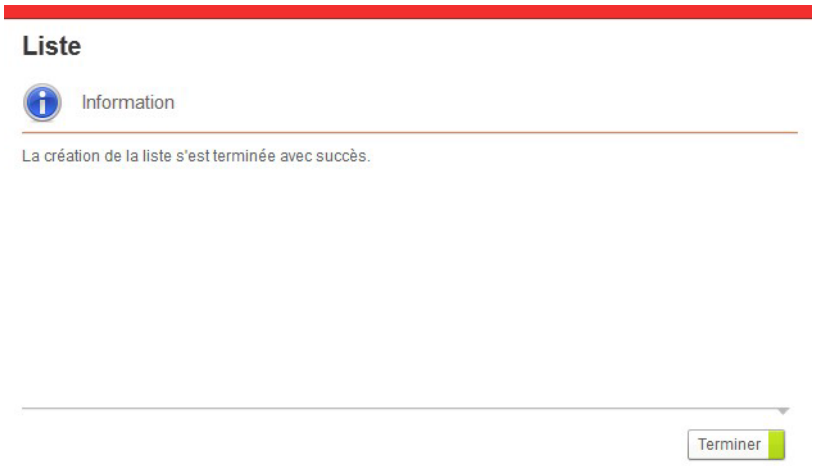
6. Saisissez les valeurs de votre liste : une valeur par ligne.

Remarque - Vous pouvez utilisez le format clé=valeur pour préciser les clés de traduction des valeurs.

Exemple - 1 = Lyon

Remarque - Par défaut, la clé de la valeur est la valeur elle-même.

7. Cliquez sur **Suivant.**



Pour modifier une liste

1. Depuis la vue des listes, cliquez sur **Propriétés** dans le menu déroulant en face de la liste.
   La fenêtre de propriétés de la liste s'affiche.

2. Vous pouvez modifier le libellé et la description de votre liste.
3. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

LES LISTES DE DONNÉES

Pour créer une liste

1. Depuis la vue des listes, cliquez sur **Créer**.
2. Saisissez le **Libellé** de votre liste et éventuellement une **Description.**
3. Dans **Alimentation de la liste** : sélectionnez **Valeurs issues du réservoir de données**.
4. Spécifiez éventuellement le **Nom système**.
5. Cliquez sur **Suivant.**
6. Sélectionnez la **Table** contenant les données de la liste.
7. Sélectionnez éventuellement la colonne qui contient les données de la liste. Par défaut, la liste affichera les données de la colonne "Titre".
8. Vous pouvez éventuellement définir une ou plusieurs **Condition d'affichage des valeurs de la liste**. Vous pouvez utiliser les conditions pour concevoir des listes en cascades. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'éditeur de condition, voir "Créer des conditions", p. 198.

Les listes de données externes

Pour créer une liste externe, une connexion aux données externes doit être configurée au niveau du serveur. Pour plus de détails sur les connexions aux données externes, voir le Guide administrateur.

Pour créer une liste

1. Depuis la vue des listes, cliquez sur **Créer**.
2. Saisissez le **Libellé** de votre liste et éventuellement une **Description.**
3. Dans **Alimentation de la liste** : sélectionnez **Valeurs issues de base de données**.
4. Spécifiez éventuellement le **Nom système**.
5. Cliquez sur **Suivant.**
6. Sélectionnez la base de données externe dans la liste des **Connexion**.
7. Saisissez votre **Requête SQL**.
8. Ajoutez éventuellement des **Contraintes.** Pour plus de détails, voir "Exemple d'utilisation des contraintes dans une liste externe", p. 234.
9. Cliquez sur **Suivant.**

Exemple d'utilisation des contraintes dans une liste externe

Les listes externes vous permettent d'exécuter une requête SQL avec des variables provenant de champs déjà saisis.

Dans cet exemple, nous souhaitons afficher la liste des versions d'un produit, et uniquement celles dont la date de fin de maintenance n'est pas dépassée.

Pour paramétrer cette liste externe

1. Dans le champ **Requête SQL**, ajoutez un ou plusieurs points d'interrogations '?' dans la clause "WHERE" ;

   Le premier point d'interrogation trouvé dans la requête sera associé avec le premier champ de la liste et ainsi de suite.

   > Attention - S'il y'a plus de paramètres que de champs sélectionnés, le système affecte le dernier champ de la liste au(x) dernier(s) paramètres.

   La requête SQL sera la suivante :

   ```
   SELECT VERS_NAME FROM VERSION WHERE PROD_NAME=? AND END_SUPPORT_DATE<=?
   ```

2. Dans le champ **Contraintes**, ajoutez les champs qui doivent être disponibles dans la liste. Vous pouvez réordonner les champs dans la liste.

Lorsque VDoc exécutera cette requête, il remplacera :

- le premier point d'interrogation par le premier champ choisi ;
- et le deuxième point d'interrogation par le deuxième champ choisi.

Les listes issues du serveur

Les listes issues du serveur permettent d'exploiter les listes définies au niveau du serveur et stockées dans le répertoire suivant: `custom\webapp\WEB-INF\conf\list`

Par défaut, vous disposez des listes du fichier directory.list.

Pour plus de détails sur le paramétrage de ces listes, référez-vous au guide administrateur Moovapps Process et Document.

Pour créer une liste

1. Depuis la vue des listes, cliquez sur **Créer**.
2. Saisissez le **Libellé** de votre liste et éventuellement une **Description.**
3. Dans **Alimentation de la liste** : sélectionnez **Valeurs issues d'une liste du serveur**
4. Spécifiez éventuellement le **Nom système**.
5. Cliquez sur **Suivant.**
6. Sélectionnez la liste dans **Nom de la liste**.
7. Cliquez sur **Suivant**.

Gérer les tableaux dynamiques

Les points suivants sont abordés ici :

- Créer un tableau dynamique, p. 238
- Gérer les fonctions de développement du tableau, p. 241

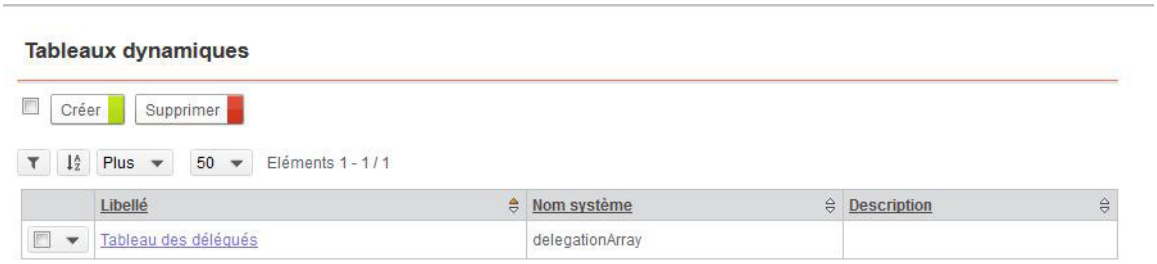
CRÉER UN TABLEAU DYNAMIQUE

Un tableau dynamique est un tableau de données dans un formulaire de processus. Il est directement associé à un formulaire permettant de renseigner les données affichées dans le tableau.
Une fois crée, le tableau sera disponible parmi les éléments de type Tableau dynamique dans l'Editeur de formulaires.

Créer le tableau

Pour accéder aux tableaux dynamiques

- A partir de la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur le lien **Tableaux dynamiques**.
  Vous accédez à la vue des tableaux dynamiques du groupe de processus.



Pour créer un tableau dynamique

1. A partir de la vue des tableaux dynamiques, cliquez sur **Créer**.

2. Saisissez le **Libellé**, et éventuellement la **Description**.
3. Spécifiez éventuellement le **Nom Système**.
4. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et fermer**.
   Vous accédez à la page d'accueil de votre tableau dynamique.

Créer les colonnes

Pour concevoir votre tableau dynamique, vous devez définir les colonnes de ce tableau.
Les colonnes d'un tableau dynamique sont basées sur des champs. Pour plus de détails, voir "Gérer les champs", p. 169.

Pour créer une colonne

1. A partir de la page d'accueil du tableau, cliquez sur **Créer > Colonne**.
   L'assistant de création de colonne s'affiche.
   Pour plus de détails, voir "Créer un champ", p. 171.

Paramétrer les services d'un connecteur

Vous pouvez paramétrer les services des connecteurs disponibles sur votre plateforme VDoc sur les éléments suivants :

- un tableau dynamique
- une colonne d'un tableau dynamique

Pour paramétrer des connecteurs sur un tableau dynamique

- A partir de la page d'accueil du tableau dynamique, cliquez sur le lien **Connecteurs**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

Pour paramétrer des connecteurs sur une colonne

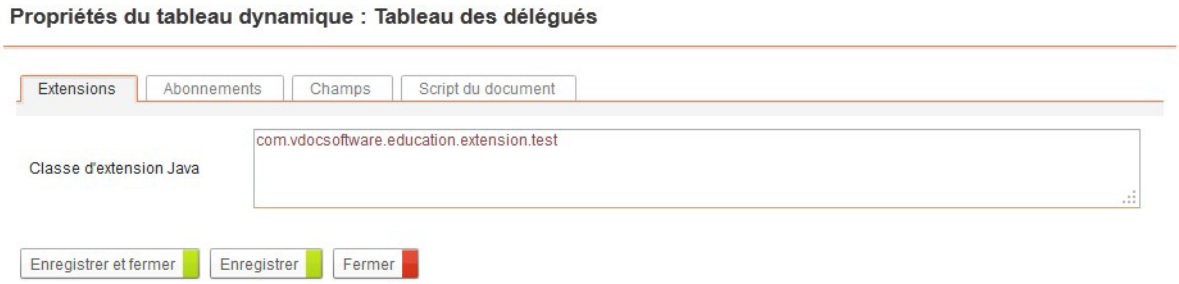
- A partir des propriétés de la colonne, cliquez sur l'onglet **Evènements**.
  Vous accédez à la liste des services paramétrés par évènement. Pour plus de détails, voir "Les connecteurs de type service", p. 287.

GÉRER LES FONCTIONS DE DÉVELOPPEMENT DU TABLEAU

Vous pouvez personnaliser le tableau dynamique.

Pour gérer les fonctions de développement du tableau

1. A partir de la page d'accueil du tableau dynamique, cliquez sur le lien **Développement**.



2. A partir des différents onglets, vous pouvez :
   - définir des classes d' **Extensions** Java ;
   - créer des **Abonnements** inter-champs ;
   - consulter la liste des **Champs** du tableau pour faciliter leur utilisation dans les abonnements et les scripts ;
   - compléter le **Script du document** pour personnaliser le comportement du document (de la ligne du tableau).
   - Pour plus de détails, voir "Fonctions avancées", p. 335.

Gérer la sécurité

Les points suivants sont abordés ici :

- Gérer les profils et les droits, p. 244
- Gérer les permissions, p. 251
- Gérer la confidentialité, p. 257

GÉRER LES PROFILS ET LES DROITS

Les points suivants sont abordés ici :

- Notions préalables sur les droits
- Tableau détaillé des profils et des droits associés
- Tableau synthétique des droits dans le Studio
- Configurer les profils

Notions préalables sur les droits

Les droits vous permettent de définir les niveaux d'accès (lecture, écriture, ...) et les autorisations (accèder, créer, annuler, ...) des utilisateurs sur chaque élément de votre application.
Dans le Studio, vous pouvez gérer les droits :

- à différents niveaux :
  - application ;
  - groupe de processus ;
  - processus ;
  - version de processus ;
  - vue ;
  - document ;
  - réservoir de données ;
  - table de données.

Remarque - Les droits par défaut sur ces éléments se configurent au niveau du serveur, consultez le Guide administrateur.

- pour différents types d'utilisateurs :
  - utilisateurs de l'annuaire ;
  - groupes d'utilisateurs ;
  - profils.

Règles générales sur les droits

Les droits se cumulent

Les droits sont cumulatifs, qu'ils soient nominatifs pour un utilisateur ou attribués à un groupe.

Exemple - Un utilisateur A appartient au groupe 1.

- Si l'utilisateur A a le droit de lire,

- et qu'on donne le droit au groupe 1 de modifier,
Alors l'utilisateur A pourra à la fois lire et modifier.

Tableau détaillé des profils et des droits associés

Voici les différents profils des personnes qui se connectent au Studio. Une même personne peut cumuler plusieurs profils.

Profil			
Serveur			
Administrateur	- gère habituellement le serveur et le réseau. - a accès aux fichiers sur le disque dur du serveur.	- paramètre le serveur dans le contexte de son système d'information. - indique les paramètres de messageries et tous les paramètres communs à l'ensemble des sociétés hébergées. - a par défaut tous les droits sur tous les éléments du serveur. - doit paramètrer les connexions aux données externes. - doit planifier et paramétrer les agents. - peut créer des applications et tous leurs éléments. - a accès au Studio. - peut paramétrer les permissions par défaut du Studio.	Profil **sys_Administrators**. Tous les membres de ce groupe sont des administrateurs de toutes les organisations du serveur. Compte **sysadmin**.
Concepteur	- conçoit les applications du serveur VDoc. - maîtrise le besoin fonctionnel. - utilise les outils de modélisations du Studio.	- a accès au Studio. - peut créer de nouvelles applications et les éléments qui les composent. - peut modifier toutes les applications déjà créées.	Profil **sys_Designers**. Tous les membres de ce groupe sont des concepteurs.
Application			
Responsable d'application	- gère au quotidien l'application, fait évoluer les vues, les données. - peut personnaliser l'application. - administre les droits d'accès.	- personnalise l'application. - définit les personnes dans les rôles et les profils. - personnalise les droits d'accès sur les éléments de l'application. - a accès au Studio. - peut gérer le cycle de vie des versions de processus.	Profil **sys_Managers** d'une application.

Profil			
Concepteur d'application	- conçoit l'application.	- crée l'application et les éléments qui la composent. - a accès au Studio. - modifie les éléments de l'application. - peut gérer le cycle de vie des versions de processus.	Profil **sys_Designers** d'une application
Lecteur d'application	- peut accéder à l'application et à l'interface utilisateur de tous les groupes de processus. - peut voir les documents au travers des vues.	- dans une application confidentielle, peut accéder à tous les documents sur lesquels il intervient. - dans une application non confidentielle, peut accéder à tous les documents. - dispose du bouton **Accéder** pour tous les groupes de processus de l'application dans la portlet **Mes applications**.	Profil **sys_Readers** d'une application.
Groupe de processus			
Responsable de groupe de processus	- gère au quotidien les processus du groupe de processus, fait évoluer les vues, les rôles, les données, ... - administre les droits d'accès des processus.	- personnalise le groupe de processus et les éléments qui le composent. - administre les droits sur les processus. - a accès au Studio. - peut gérer le cycle de vie des versions de processus du groupe de processus.	Profil **sys_Managers** d'un groupe de processus.
Lecteur de groupe de processus	- peut accéder à l'interface utilisateur du groupe de processus. - peut voir les documents au travers des vues.	- dans une application confidentielle, peut accéder à tous les documents sur lesquels il intervient. - dans une application non confidentielle, peut accéder à tous les documents. - dispose du bouton **Accéder** pour tous les groupes de processus de l'application dans la portlet **Mes applications**.	Profil **sys_Readers** d'un groupe de processus.
Processus			
Responsable de processus	- gère au quotidien le processus et les versions de processus, fait évoluer les vues, les données, les formulaires .... - administre les droits d'accès des versions de processus.	- personnalise le processus et les versions du processus. - administre les droits sur les versions de processus - peut accéder et intervenir sur tous les documents du processus - a accès au Studio. - peut gérer le cycle de vie des versions du processus.	Profil **sys_RoleInCharge** d'un processus.
Version de processus			

Profil			
Responsable de version de processus	- gère au quotidien la version de processus, fait évoluer les vues, les données, les formulaires .... - administre les droits d'accès aux documents de la version.	- personnalise la version de processus - administre les droits sur les documents de la version de processus - peut accéder et intervenir sur tous les documents de la version de processus. - a accès au Studio.	Profil **sys_RoleInCharge** d'une version de processus.
Auteur de document	- peut créer des documents de la version de processus	- crée des documents associés à la version de processus	Profil **sys_Creators** d'une version de processus.
Lecteur de document	- peut accéder à tous les documents de la version de processus, même ceux sur lesquels il n'est pas intervenu	- consulte les documents associés à la version de processus - dispose du bouton **Accéder** pour tous les groupes de processus de l'application dans la portlet **Mes applications.**	Profil **sys_GlobalReaders** d'une version de processus.
Réservoir de données			
Responsable de réservoir de données	- gère au quotidien le réservoir de données,fait évoluer les tables. - administre les droits d'accès aux tables et aux données.	- personnalise le réservoir de données et les tables du réservoir. - administre les droits sur les réservoirs de données. - peut accéder et intervenir sur tous les enregistrements du réservoir. - a accès au Studio.	Profil **sys_Managers** d'un réservoir de données.
Concepteur de réservoir de données	- conçoit le réservoir de données.	- crée le réservoir de données et les tables qui le composent. - a accès au Studio. - modifie les éléments du réservoir.	Profil **sys_Designers** d'un réservoir de données.
Lecteur de réservoir de données	- peut accéder aux données à travers les vues.	- consulte les données associées au réservoir de données.	Profil **sys_GlobalReaders** d'un réservoir de données.
Table de données			
Responsable de table	- gère au quotidien la table du réservoir de données. - fait évoluer les colonnes de la table.	- personnalise la table et les colonnes. - peut accéder et intervenir sur les enregistrements de la table. - a accès au Studio.	Profil **sys_RoleInCharge** d'une table.
Auteur d'enregistrement	- peut enregistrer des données dans la table.	- crée des données dans la table. - consulte les données de la table.	Profil **sys_Creators** d'une table.

Tableau synthétique des droits dans le Studio

Eléments	Droits	Responsable d'application	Concepteur d'application	Lecteur d'application	Responsable de groupe de processus	Lecteur de groupe de processus	Responsable de processus	Responsable de version de processus	Auteur de documents	Lecteur de documents	Responsable de réservoir de données	Concepteur de réservoir de données	Lecteur de réservoir de données	Responsable de table	Auteur d'enregistrement
Studio	Accéder	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Groupe de processus	Accéder	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	Créer	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Vue commune	Créer	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Processus	Créer	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Vue personnalisée	Créer	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Version de processus	Créer	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer le cycle de vie	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Document de processus	Intervenir	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Créer	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Réservoir de données	Créer	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
	Gérer la sécurité	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗

Eléments	Droits	Responsable d'application	Concepteur d'application	Lecteur d'application	Responsable de groupe de processus	Lecteur de groupe de processus	Responsable de processus	Responsable de version de processus	Auteur de documents	Lecteur de documents	Responsable de réservoir de données	Concepteur de réservoir de données	Lecteur de réservoir de données	Responsable de table	Auteur d'enregistrement
Table de données	Créer	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✘	✔	✘
	Gérer la sécurité	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘
Donnée	Accéder	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	✔	✔
	Créer	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✘	✔	✔

Qui peut créer un document de processus ?

Suivant le contexte, le créateur de document peut être :

- soit le profil Auteur de document (sys_creator),
- soit le rôle désigné dans la première étape du processus,
- soit l'opérateur de l'étape courante du processus principal (qui peut avoir été nominé ou non).

Le tableau ci-dessous indique qui pourra créer et/ou intervenir à la première étape du processus.

Document de processus	- Les membres du profil **Auteur de document** peuvent créer des documents. - Les autres utilisateurs ayant les droits de création sur les documents de processus (profil ou posé individuellement). Le rôle de la première étape est ignoré.
Document de processus issu de tableau de sous-processus	- Les intervenants de l'étape courante du processus principal peuvent créer de nouveaux sous-processus. - Chaque créateur intervient à la première étape du processus comme pour un document standard. Il est possible de bloquer la création de lignes dans le tableau. Pour plus de détails sur les options disponibles, voir "Tableau de sous- processus", p. 129. Le profil Auteur de document et le rôle de la première étape sont ignorés.
Document de processus issu de processus embarqué	- Le document est créé par l'utilisateur de l'étape du processus père instanciant le sous-processus et envoyé au(x) membre(s) du rôle de la première étape du processus embarqué pour intervention à la première étape. Il n'est pas possible de nominer l'opérateur de la première étape du processus embarqué depuis le document de processus principal. Le profil Auteur de document est ignoré.

Configurer les profils

Pour chaque profil, vous devez sélectionnez les utilisateurs ou les groupes associés. Vous pouvez également créer vos propres profils d'utilisateur.

Pour configurer un profil

1. A partir des propriétés du profil, cliquez sur l'onglet :
   - **Profils** pour ajouter des sous-profils ;
   - **Groupes** pour ajouter des groupes ;
   - **Utilisateurs** pour ajouter des utilisateurs.

Pour créer un profil

1. A partir de la vue des profils, cliquez sur le bouton **Créer**.
2. Saisissez un **Libellé**, une **Description** et éventuellement un **Nom** système.
3. Cliquez sur l'onglet :
   - **Profils** pour ajouter des sous-profils ;
   - **Groupes** pour ajouter des groupes ;
   - **Utilisateurs** pour ajouter des utilisateurs.
4. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.
   Le nouveau profil apparait dans la vue.

GÉRER LES PERMISSIONS

Les points suivants sont abordés ici :

- Définition d'une permission
- Accéder aux permissions
- Configurer et créer des permissions

Définition d'une permission

Une permission est constituée des éléments suivants :

- un **sujet** :
  - Tout le monde ;
  - Anonyme : utilisateurs connectés en anonyme ;
  - Utilisateurs de l'annuaire ;
  - Groupes de l'annuaire ;
  - Profils de l'application.
- un **objet** : l'objet sur lequel porte le droit d'accès. Il peut s'agir d'un type d'objet (les processus) ou d'un objet précis (un document du processus).
- un **droit** :
  - Aucun : aucun accès ;
  - Lecture: accès en lecture ;
  - Modification : accès en écriture (modification) ;
  - Propriétaire : accès en écriture (modification/suppression) ;
  - Contrôle total : modification des droits d'accès.

Remarque - Ces droits sont ordonnés de façon cumulative.

Exemple - Le droit Contrôle total correspond aux droits d'accès en propriétaire et au droit sur la modification des droits d'accès.

- des **autorisations** associées à l'objet lui-même.

Exemple - Créer, Déléguer le document, ...

Remarque - Il s'agit des cases à cocher situées sous le libellé de l'objet.

- un **filtre organisationnel** : particulièrement utile dans le cas ou le sujet est "tout le monde", ce filtre permet de ne prendre en compte que

les personnes d'une organisation donnée (c'est-à-dire ayant cette organisation dans leur portée d'organisation).

- un **filtre géographique** : particulièrement utile dans le cas ou le sujet est "tout le monde", ce filtre permet de ne prendre en compte que les personnes d'une localisation donnée (c'est-à-dire ayant cette localisation dans leur portée géographique).

Accéder aux permissions

Vous pouvez gérer les droits d'accès pour chaque objet du Studio. Pour plus de détails, voir "Notions préalables sur les droits", p. 244.

Pour accéder aux permissions

- Depuis la page de propriétés de l'objet, cliquez sur l'onglet **Sécurité**.

Astuce - Pour les objets disposant d'une page d'accueil, vous pouvez utilisez le raccourci sur la page d'accueil.

La liste des droits d'accès et des autorisations s'affiche. Si les droits n'ont pas encore été configurés pour cet objet, il s'agit des permissions par défaut.

Configurer et créer des permissions

Les permissions d'un élément sont héritées de son entité de rattachement.

Exemple - Les permissions d'un groupe de processus rattaché à l'application "Projet par défaut" sont, par défaut, les permissions définies sur l'application "Projet par défaut" , pour le type d'objet "Groupe de processus".

Remarque - Ces droits hérités apparaissent grisés dans l'interface d'administration des droits d'accès.

Vous pouvez supprimer l'héritage pour tout objet et ajouter ou supprimer des permissions pour un objet précis.
Vous pouvez ainsi modifier les permissions par défaut d'un groupe et ajouter d'autres permissions sur ce groupe.

Remarque - Les droits d'accès ne provenant pas d'un héritage apparaissent non grisés.

Pour supprimer l'héritage des permissions

1. Dans les droits d'accès de l'élément, repérez la permission à modifier.
2. Cliquez sur le bouton **Casser l'héritage**.

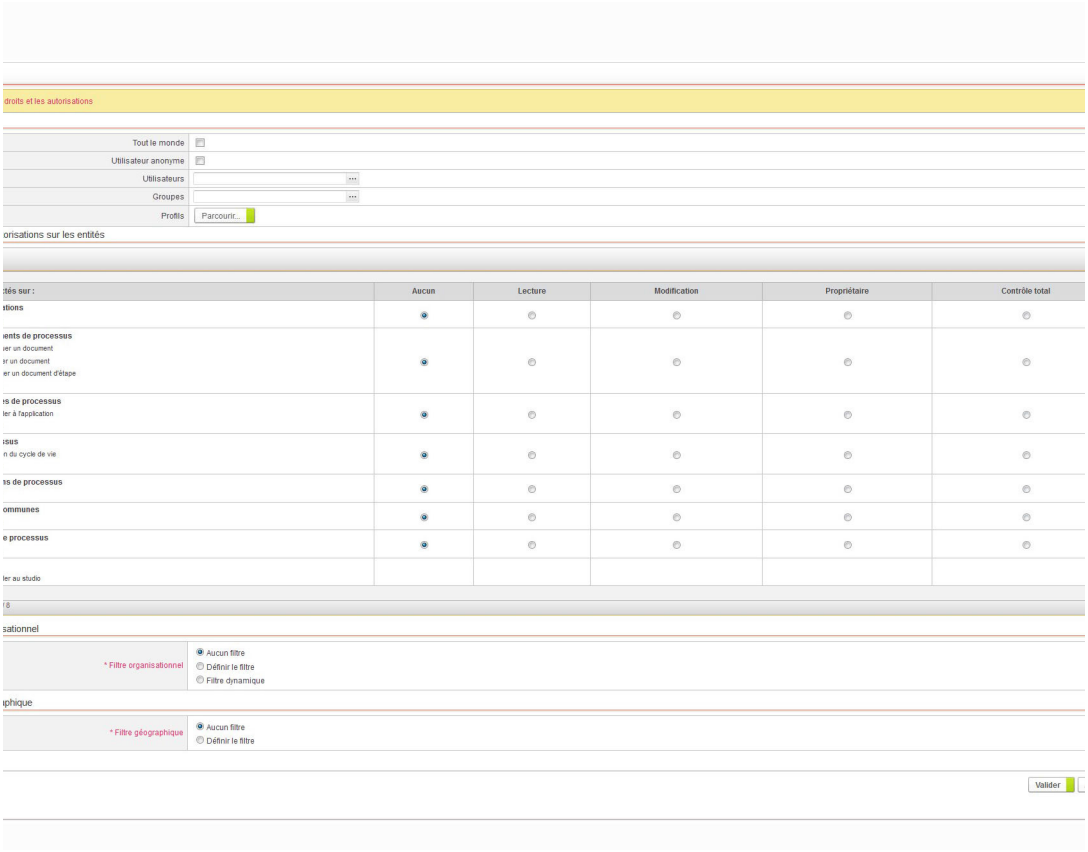
Pour réinitialiser l'héritage des permissions

- Dans les permissions de l'élément, cliquez sur le bouton **Réinitialiser**.
  Les droits d'accès hérités sont rétablis.

Attention - Si vous avez des droits spécifiques, ceux-ci seront supprimés.

Pour créer une nouvelle permission

1. Dans les permissions de l'élément, cliquez sur le bouton **Ajouter**. La fenêtre de définition de la permission s'affiche.



2. Dans le bloc **Sujet**, indiquez qui bénéficie de la permission :
   - **Utilisateur anonyme** : tout utilisateur non connecté à VDoc ;
   - **Tout le monde** : tous les utilisateurs de l'annuaire ;
   - **Groupe** : un groupe de personnes ;
   - **Utilisateur** : un utilisateur précis ;
   - **Profil** : un profil d'utilisateur.
3. Dans le bloc **Droits et autorisations sur les entités,** indiquez pour chaque entité :
   - le droit général ;
   - les autorisations spécifiques à l'entité.

4. Dans le bloc **Filtres organisationnels et géographiques**,
   - Sélectionnez le type de Filtre organisationnel :
     - **Aucun filtre** ;
     - **Définir le filtre** : si vous choisissez cette option, le champ **Organisation** vous permet de sélectionner le filtre.
     - **Filtre dynamique** : dans le cas des permissions par défaut, vous pouvez récupérer le filtre de l'organisation à laquelle appartient l'utilisateur connecté.
   - Dans le champ **Filtre géographique**, sélectionnez le filtre géographique à appliquer. Cochez éventuellement la case **Avec fils**.

   Remarque - Précisions sur l'option **Avec fils** :

   - Si vous cochez cette option, pour le filtre organisationnel par exemple, tout utilisateur ayant l'organisation ou un des fils de l'organisation dans sa portée d'organisation aura accès à la donnée.
   - Si vous ne cochez pas cette option, tout utilisateur ayant l'organisation dans sa portée d'organisation aura accès à la donnée. Un utilisateur qui n'a qu'un fils de l'organisation dans sa portée ne verra pas cette donnée.

5. Cliquez sur **Valider**.

Pour plus de détails, voir "Définition d'une permission", p. 251.

Gérer la confidentialité

La confidentialité permet de contrôler l'accès aux documents de processus par les utilisateurs.

Elle se configure uniquement au niveau des groupes de processus, voir "Créer un groupe de processus", p. 42.

Les règles sur la confidentialité d'un groupe de processus sont :

- lorsqu'un groupe de processus est confidentiel, les utilisateurs visualisent uniquement les documents des processus du groupe sur lesquels ils sont intervenus ;
- lorsqu'un groupe de processus n'est pas confidentiel, les utilisateurs visualisent tous les documents des processus du groupe.

Gérer des applications multilingues

Les points suivants sont abordés ici :

- Notions préalables sur le multilingue, p. 260
- Gérer le multilingue, p. 261

NOTIONS PRÉALABLES SUR LE MULTILINGUE

Gérer le multilingue sur les libellés de l'application

Avec le Studio, vous pouvez gérer facilement des applications multilingues.
Vous pouvez gérer le multilingue sur trois niveaux :

- Application pour gérer la traduction des libellés de l'application ;

Remarque - Le fichier d'export sera scindé en plusieurs onglets correspondants aux groupes de processus et aux réservoirs de données de l'application.

- Groupe de processus pour gérer la traduction des libellés des processus du groupe de processus ;
- Réservoir de données pour gérer la traduction des libellés du réservoir de données.

Gérer le multilingue sur les données de l'application

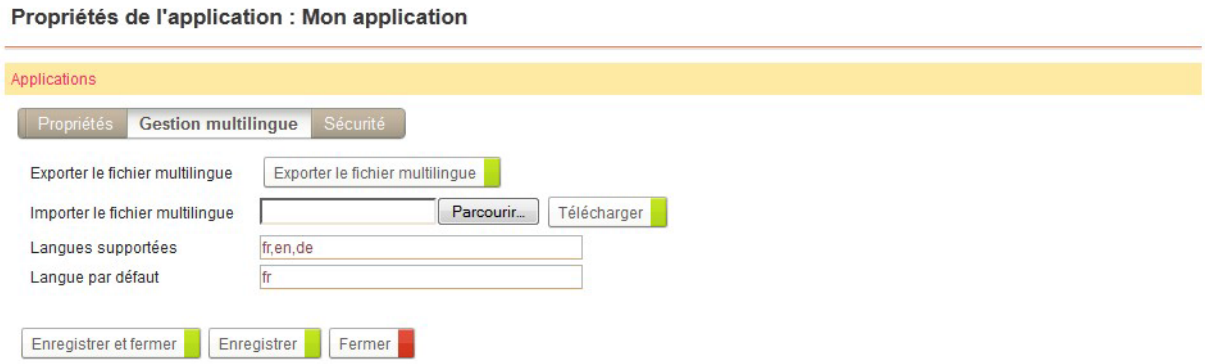
Vous pouvez également gérer le multilingue sur des données de vos processus ou de vos réservoirs de données. Pour cela, il faut que la donnée ait été renseignée dans un champ de type Texte multilingue.
Vous pouvez gérer les données multilingues sur :

- la version de processus
- la table de réservoir de données

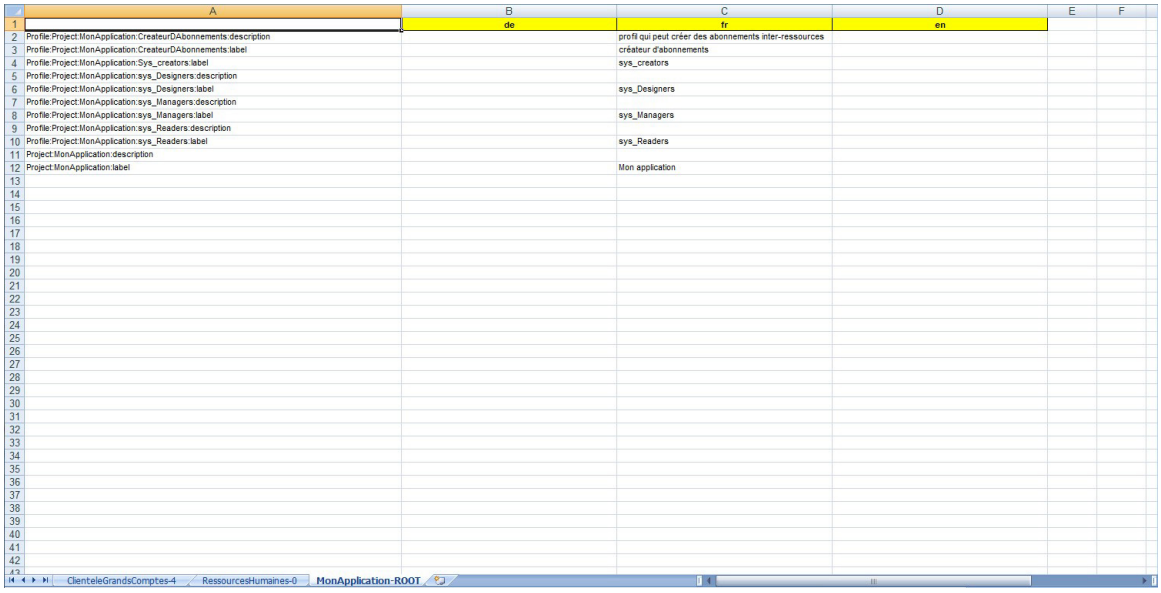
GÉRER LE MULTILINGUE

Pour gérer le multilingue

1. A partir de l'onglet **Gestion multilingue**, cliquez sur le bouton **Exporter le fichier multilingue**.



2. Le fichier multilingue correspondant s'ouvre.



	A	B	C	D	E	F
1		de	fr	en		
2	Profile:Project:MonApplication:CreateurDAbonnements:description		profil qui peut créer des abonnements inter-ressources			
3	Profile:Project:MonApplication:CreateurDAbonnements:label		créateur d'abonnements			
4	Profile:Project:MonApplication:Sys_creators:label		sys_creators			
5	Profile:Project:MonApplication:sys_Designers:description					
6	Profile:Project:MonApplication:sys_Designers:label		sys_Designers			
7	Profile:Project:MonApplication:sys_Managers:description					
8	Profile:Project:MonApplication:sys_Managers:label		sys_Managers			
9	Profile:Project:MonApplication:sys_Readers:description					
10	Profile:Project:MonApplication:sys_Readers:label		sys_Readers			
11	Project:MonApplication:description					
12	Project:MonApplication:label		Mon application			

ClienteleGrandsComptes-4 | RessourcesHumaines-0 | MonApplication-ROOT

Remarque - Il s'agit d'un fichier au format XLS se décomposant en :

- une colonne avec les noms systèmes ;
- une colonne avec les libellés de la langue par défaut.
- une colonne supplémentaire par langue supportée.

3. Enregistrez le fichier sur votre poste.
4. Effectuez votre traduction.
5. Dans le champ **Fichier multilingue à importer**, importer le fichier multilingue complété en cliquant sur **Parcourir**.
6. Cliquez sur **Télécharger**.

7. Dans **Langues supportées**, indiquez les langues qui devront être traduites dans le fichier XLS.

Exemple - fr,en,es,de

8. Dans **Langue par défaut,** indiquez la langue utilisée par défaut.

Exemple - fr

9. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et fermer**.

Gérer la délégation

Les points suivants sont abordés ici :

- Le module de délégation, p. 266
- La délégation unitaire, p. 269

Le module de délégation

Le module de délégation permet à un utilisateur VDoc de déléguer certaines étapes du processus ou de la gestion documentaire, lors d'une absence provisoire par exemple. Il correspond à un processus VDoc.

Pour que le module soit utilisable pour les processus VDoc, le concepteur doit avoir, dans l'Editeur de diagramme, activé la délégation pour au moins une étape du processus.

Deux rôles spécifiques existent dans une délégation :

- Le délégant est la personne dont les tâches sont déléguées à une autre.
- Le délégué est la personne qui effectue les tâches pendant la période de délégation.

Portée de la délégation

La délégation peut porter sur différents éléments.

- Pour la gestion documentaire : la délégation définie dans le processus de délégation est prise en compte uniquement sur les types de document.
- Pour la gestion des processus : la délégation définie dans le processus de délégation peut porter sur :
  - les groupes de processus ;
  - les processus ;
  - les versions de processus ;
  - les étapes d'un document.

Règles de fonctionnement de la délégation

Nombre de délégations	Un même élément ne peut être délégué qu'à une seule personne pour une période donnée.
	Il est impossible de créer plusieurs délégations sur des périodes qui se chevauchent.
	Les "délégations en cascade" ne sont pas autorisées : un élément qui vient d'être délégué ne peut être délégué à une autre personne sur une même période.
Responsable de la délégation	La création de documents ne peut pas être déléguée, sauf dans le cas d'un sous-processus. Ainsi, la délégation d'une étape contenant un tableau de sous-processus entraîne la délégation de la création du sous-processus.
Période de la délégation	La délégation prend effet lorsque le délégué désigné a accepté et validé la demande, et dès le début de la période de la délégation.
	A la fin de la période de délégation, les délégués n'ont plus accès aux documents.
Délégation unitaire et délégation planifiée	Dans le cas d'une délégation planifiée et une délégation unitaire prévues sur une même période, c'est la délégation unitaire qui prime sur la délégation planifiée.

L'administrateur et la délégation

Vous administrez le module de délégation dans le Studio VDoc ; en revanche, vous ne pouvez pas modifier le processus de gestion de délégation.

Remarque - Vous pouvez cependant supprimer le processus de gestion de délégation, si vous ne souhaitez pas l'utiliser.

Remarque - Par défaut, le processus est importé en mode conception. Pour mettre en production le processus, nous recommandons de faire évoluer le cycle de vie du processus vers l'étape "Production". Pour plus de détails, voir "Gérer les états des versions du processus", p. 68.

En tant qu'administrateur, vous ne pouvez pas :

- utiliser votre compte **sysadmin** pour créer des demandes de délégations ;
- modifier l'application de gestion des délégations ;
- créer une demande de délégation pour un document unitaire de la gestion documentaire.

Configurer les rôles et les profils du processus de délégation

Les rôles de délégant et de délégué sont automatiquement administrés par l'application. Il vous reste cependant deux autres profils spécifiques à la délégation à administrer :

- **sys_Readers** : c'est le profil qui donne accès au groupe de processus de gestion des délégations (bouton **Accéder** dans la portlet **Mes applications**) ;
- **sys_Creators** : c'est le profil qui permet de créer une demande de délégation (bouton **Créer** dans la portlet **Mes applications**).

Remarque - Pour plus de détails sur les autres profils disponibles, voir "Tableau détaillé des profils et des droits associés", p. 245.

Pour configurer le profil sys_Readers pour le processus de délégation

1. Depuis la page d'accueil du groupe de processus, cliquez sur **Profils**.
2. Cliquez sur **Propriétés** depuis la liste déroulante en face de sys_Readers.
3. Sélectionnez des utilisateurs ou des groupes.
4. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

Pour configurer le profil sys_Creators pour la version du processus de délégation

1. Depuis la page d'accueil de version de processus, cliquez sur **Profils**.
2. Cliquez sur **Propriétés** depuis la liste déroulante en face de sys_Creators.
3. Sélectionnez des utilisateurs ou des groupes.
4. Cliquez sur **Enregistrer et Fermer**.

Configurer l'agent de délégation

L'agent de délégation permet d'automatiser l'activation et la fin des délégations planifiées. VDoc Software vous recommande de planifier l'agent de délégation quotidiennement, juste après minuit pour que les délégations de la journée soient prises en compte.

Pour plus de détails sur la planification des agents, consultez le Guide administrateur VDoc.

Astuce - Une délégation qui prend effet le jour même est activée automatiquement dès l'acceptation par le délégué. Il n'y a donc pas de planification de l'agent à prévoir dans ce cas.

La délégation unitaire

En tant que concepteur, vous pouvez choisir d'activer la délégation pour une étape ou un document. Cette fonctionnalité permet de déléguer uniquement sur des documents précis et ne concerne pas le module de gestion des délégations

Pour configurer la délégation unitaire

1. Indiquez la portée de la délégation unitaire lors du paramétrage de la version : voir "Définir les propriétés d'une version de processus", p. 60.
2. Activez la délégation lors de la conception du diagramme de processus :voir "Pour insérer une étape", p. 85.

Un bouton **Déléguer cette étape** apparaitra dans les documents de processus aux étapes indiquées comme étant délégables

Les abonnements inter-ressources

Les points suivants sont abordés ici :

- Les abonnements inter-ressources, p. 272
- Créer des abonnements inter-ressources, p. 274

Les abonnements inter-ressources

Les abonnements inter-ressources vous permettent de créer des liens entre des champs pour récupérer automatiquement certaines informations contenues dans des processus d'une même application.

Vous pouvez ainsi récupérer automatiquement dans un groupe de processus des informations qui existent déjà dans un autre groupe de processus. Les abonnements inter-ressources vous permettent donc de ne gérer chaque champ qu'une fois, même s'il apparaît à plusieurs endroits dans une même application.

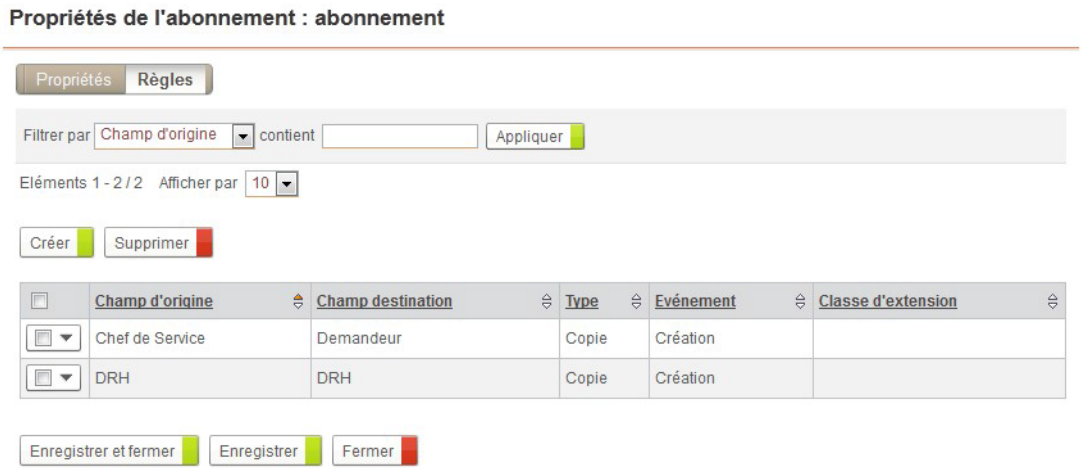
Pour accéder aux abonnements inter-ressources

- A partir de la page d'accueil de l'application, cliquez sur le lien **Abonnements inter-ressources**.
  Vous accédez à la vue des abonnements inter-ressources de l'application.

Pour consulter un abonnement inter-ressources

1. A partir de la vue des abonnements inter-ressources de l'application.
2. Cliquez sur **Propriétés** dans la liste déroulante à coté de l'abonnement que vous souhaitez consulter.
   La fenêtre des propriétés de l'abonnement s'affiche.

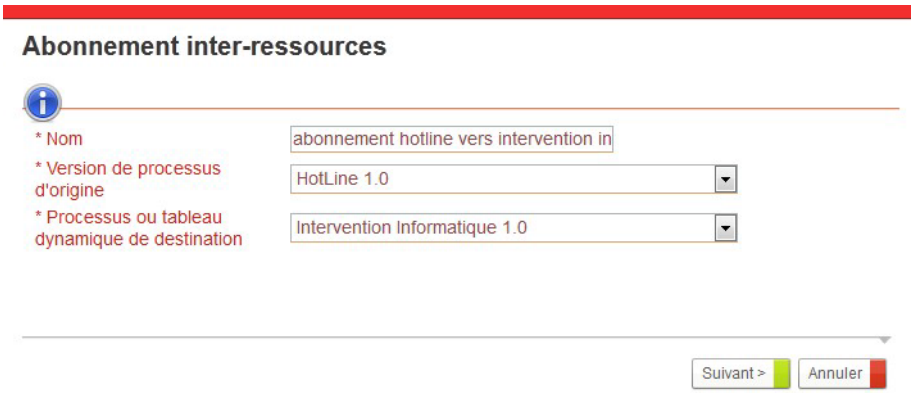
3. Cliquez sur l'onglet **Règles**.
   La fenêtre présentant les différentes règles d'abonnement s'affiche.



CRÉER DES ABONNEMENTS INTER-RESSOURCES

Pour créer un abonnement

1. Depuis la vue des abonnements inter-ressources de l'application, cliquez sur le bouton **Créer**.
   L'assistant de création s'affiche.



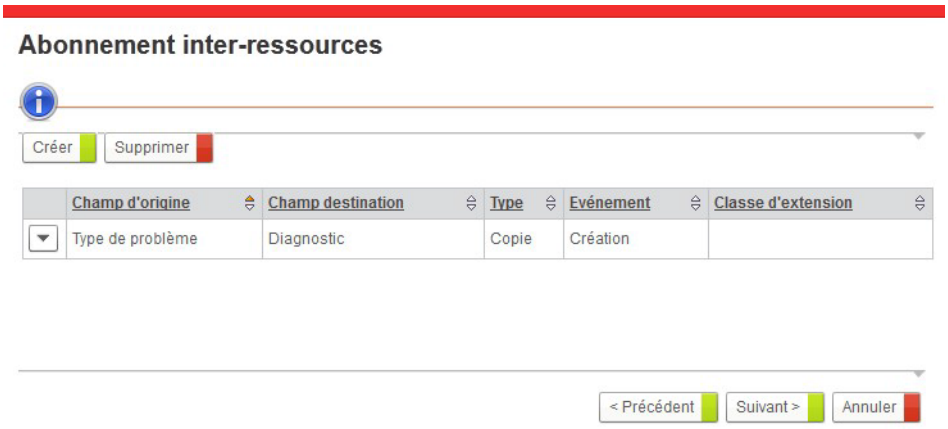
2. Dans le champ **Nom**, saisissez un nom parlant pour l'abonnement que vous allez créer.

Exemple - Gestion audit vers gestion améliorations.

3. Dans le champ **Version de processus d'origine**, sélectionnez la version de processus dans laquelle vous allez sélectionner le champ source.
4. Dans le champ **Processus ou tableau dynamique de destination**, sélectionnez la version de processus ou le tableau dynamique cible.
5. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

6. Cliquez sur le bouton **Créer** pour ajouter un nouvelle règle d'abonnement entre les champs des versions de processus ou tableaux dynamiques sélectionnés.
   La fenêtre des propriétés de la règle d'abonnement s'affiche.

7. Dans le champ **Champ d'origine**, sélectionnez le champ source.
8. Dans le champ **Champs de destination**, sélectionnez les champs cibles qui récupéreront les informations du champ source.
9. Dans le champ **Type d'opération**, vous êtes informés qu'il s'agit bien d'une copie.
10. Dans le champ **Evénement**, le type d'action effectuée s'affiche.
11. Ajoutez éventuellement une **Classe d'extension.**
12. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et fermer**.
    Le champ s'affiche dans la liste.



13. Cliquez sur le bouton **Suivant.**

Astuce - Vous pouvez créer plusieurs règles d'abonnement en cliquant sur le bouton **Créer**.

14. Cliquez sur le bouton **Terminer**.
Le nouvel abonnement s'affiche dans la vue.

Les connecteurs

Les points suivants sont abordés ici :

- Prendre en main les connecteurs, p. 280
- Les connecteurs de type traitement, p. 282
- Les connecteurs de type service, p. 287

Prendre en main les connecteurs

Qu'est-ce qu'un connecteur ?

Les connecteurs permettent de concevoir des applications connectées au système d'informations de votre entreprise.

Un connecteur crée une ouverture dans votre application VDoc pour faciliter les échanges d'informations au sein de VDoc ou avec d'autres applications métiers. Il se manipule graphiquement dans le Studio.

Comment utiliser les connecteurs ?

Un connecteur permet à une application VDoc de communiquer avec une application externe pendant l'utilisation de VDoc.

Dans le Studio VDoc, il existe deux types de connecteurs qui permettent chacun de piloter différemment l'exécution de cette fonctionnalité :

- Un traitement est exécuté ponctuellement entre deux étapes d'un processus.
- Un service est exécuté à partir d'un événement déclenché par un élément de conception d'une application. Pour plus de détails sur les éléments sur lesquels il est possible de déclencher un service, voir "Contextes d'ajout des services", p. 287.

Un connecteur est la plupart du temps associé à une **Connexion aux données externes** définie dans l'administration. Cette connexion correspond à la connexion physique entre VDoc et le logiciel externe.

Rappel - Veillez à bien configurer votre proxy pour pouvoir utiliser les connecteurs vers les applications externes telles que Email, Twitter ou SMS. Pour plus d'informations sur la configuration du proxy, référez-vous à votre administrateur VDoc ou au Guide d'installation et de configuration VDoc Platform.

VDoc fournit les connecteurs suivants :

- Envoi d'un e-mail
- Envoi d'une invitation
- Publication documentaire dans les espaces documentaires
- Publication documentaire sur Sharepoint
- Envoi d'un SMS par OVH
- Envoi d'un tweet
- Publication documentaire par CMIS
- Annuaire
- Salesforce
- Base de données

Concevoir des connecteurs

Grâce au SDK VDoc, vous pouvez créer vos propres connecteurs. Une fois créé, le connecteur est déployé automatiquement et peut être utilisé immédiatement depuis l'interface du Studio. Pour plus d'informations sur la création de connecteurs, référez-vous à la documentation SDK.

Les connecteurs de type traitement

Qu'est-ce qu'un connecteur de type traitement ?

Un connecteur de type traitement permet d'automatiser une tâche entre une application VDoc et une application externe. Il s'insère entre deux étapes d'un diagramme. Il s'exécutera automatiquement lors du changement d'étape. Il est invisible pour l'utilisateur.

Ajouter un connecteur de type traitement

Les connecteurs de type traitement sont accessibles depuis la palette Traitement de l'Editeur de diagramme.

Pour ajouter un connecteur de type traitement

1. Depuis l'éditeur de diagramme, cliquez sur l'onglet en dessous de l'onglet de la Bibliothèque.
   La palette Traitement s'affiche.
2. Insérez un traitement dans le diagramme.
   Pour plus de détails sur l'utilisation des traitements, voir "Insérer des traitements ou groupes de traitements", p. 92.
3. Configurez le traitement. Chaque traitement dispose de ses propres propriétés de paramétrage.
   Pour plus de détails, voir "Description des connecteurs de type traitement disponibles", p. 283.

Description des connecteurs de type traitement disponibles

En standard, vous disposez des connecteurs de type traitement suivants :

- Envoi d'un e-mail
- Envoi d'une invitation
- Envoi d'un tweet
- Envoi d'un SMS par OVH

Traitement	Description	Options de paramétrage
Envoi d'un e-mail	Ce traitement permet d'envoyer un e-mail depuis VDoc lors du déroulement du processus. Dans le cas d'un envoi à plusieurs destinataires, l'e-mail sera automatiquement envoyé en copie cachée.	- **Libellé** et **Description** du traitement Dans le champ **Connecteur** s'affiche le nom du connecteur associé au traitement. - Par défaut, le connecteur utilisera la configuration de messagerie définie pour le serveur VDoc. Si vous cochez **Utiliser une connexion aux données externes**, vous pourrez spécifier une autre connexion SMTP préalablement définie dans l'administration VDoc. - **Expéditeur** : vous pouvez définir l'expéditeur de l'e-mail en sélectionnant : - l'**Intervenant courant** : l'expéditeur de l'e-mail correspondra alors à l'utilisateur connecté ou, dans le cas de l'utilisation d'un agent, à la personne utilisée par l'agent. - ou la **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant l'expéditeur de l'e-mail parmi les champs de type texte ou utilisateur de la version de processus. - **Utiliser la connexion du serveur** : l'expéditeur correspondra à l'**Adresse e-mail de l'expéditeur pour l'envoi des messages** spécifiée dans la configuration du serveur de messagerie dans l'administration VDoc. **Destinataires** : vous pouvez définir le destinataire de l'e-mail en sélectionnant : - une **Liste de diffusion** :sélectionnez la liste de diffusion correspondante. Les listes de diffusion VDoc se paramètrent dans l'administration. - ou la **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant les destinataires parmi les champs de type texte, email, utilisateur, rôle et groupe de la version de processus. **Bloquer l'exécution en cas d'erreur** : cochez cette option si vous souhaitez que le traitement s'arrête en cas d'erreur. **Objet** : vous pouvez définir l'objet de l'e-mail en sélectionnant : - **[Référence] Titre du document** : l'objet de l'e-mail sera composé de la référence du document et du titre du document. - **Texte personnalisé** : vous pouvez personnaliser l'objet soit en saisissant directement du texte, soit en utilisant des clés de traduction, soit en utilisant des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant l'objet parmi les champs de type texte de la version de processus. **Contenu du message** : vous pouvez définir le contenu du message en sélectionnant : - **E-mail de notification** : sélectionnez un e-mail personnalisé. Pour plus de détails sur la création d'e-mails, voir "Créer un e-mail", p. 226. - **Texte avec mise en forme** : saisissez le texte dans l'éditeur. Vous pouvez également insérer des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant le contenu parmi les champs de type texte de la version de processus. - Cochez **Insérer des pièces jointes** si l'e-mail contient des fichiers joints et sélectionnez alors le **Champ contenant les pièces jointes**.

Traitement	Description	Options de paramétrage
Envoi d'une invitation	Ce traitement permet d'envoyer une invitation depuis VDoc lors du déroulement du processus.	- **Libellé** et **Description** du traitement Dans le champ **Connecteur** s'affiche le nom du connecteur associé au traitement. - Par défaut, le connecteur utilisera la configuration de messagerie définie pour le serveur VDoc. Si vous cochez **Utiliser une connexion aux données externes**, vous pourrez spécifier une autre connexion SMTP préalablement définie dans l'administration VDoc. **Organisateur** : vous pouvez définir l'organisateur de l'évènement en sélectionnant : - l'**Intervenant courant** : l'organisateur correspondra alors à l'utilisateur connecté ou, dans le cas de l'utilisation d'un agent, à la personne utilisée par l'agent. - ou la **Valeur d'un champ** : sélectionnez le champ contenant l'organisateur de l'évènement parmi les champs de type texte, email, utilisateur de la version de processus. **Participants** : vous pouvez définir les participants à l'évènement en sélectionnant: - une **Liste de diffusion** :sélectionnez la liste de diffusion correspondante. Les listes de diffusion VDoc se paramètrent dans l'administration. - ou la **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant les participants parmi les champs de type utilisateur, rôle et groupe de la version de processus. **Titre** : vous pouvez définir le titre de l'invitation en sélectionnant : - **Texte personnalisé** : vous pouvez personnaliser le titre soit en saisissant directement du texte, soit en utilisant des clés de traduction, soit en utilisant des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant le titre parmi les champs de type texte de la version de processus. **Emplacement** : vous pouvez définir l'emplacement de l'invitation en sélectionnant : - **Texte personnalisé** : vous pouvez personnaliser l'emplacement soit en saisissant directement du texte, soit en utilisant des clés de traduction, soit en utilisant des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant l'emplacement parmi les champs de type texte de la version de processus. **Contenu de l'invitation** : vous pouvez définir le contenu de l'invitation en sélectionnant : - **Texte avec mise en forme** : saisissez le texte dans l'éditeur. Vous pouvez également insérer des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant le contenu parmi les champs de type blob de la version de processus. **Champ période** : sélectionnez le champ période à partir duquel l'utilisateur devra renseigner la période (date de début et date de fin) de l'invitation. Cochez **Toute la journée** si le choix de l'heure n'est pas nécessaire. - **Rappel** : vous pouvez spécifier un rappel pour l'invitation. La forme du rappel dépendra du client de messagerie du participant.
Envoi d'un tweet	Ce traitement permet d'envoyer un tweet depuis VDoc.	- **Libellé** et **Description** du traitement Dans le champ **Connecteur** s'affiche le nom du connecteur associé au traitement. - **Connexion**: sélectionnez une connexion de type Twitter. **Contenu du tweet** : vous pouvez définir le contenu du tweet en sélectionnant : - **Texte multi-ligne** : renseignez le texte du message. - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant le tweet parmi les champs de type texte de la version de processus. **Insérer une photo** : cochez cette option pour ajouter une photo au tweet. Vous devez alors sélectionner le **Champ contenant la photo** parmi les champs de type pièces jointes de la version de processus. La photo ne doit pas dépasser 3 Mo.

Traitement	Description	Options de paramétrage
Envoi d'un SMS par OVH	Ce traitement permet d'envoyer un SMS depuis VDoc en passant par la plateforme OVH.	- **Libellé** et **Description** du traitement Dans le champ **Connecteur** s'affiche le nom du connecteur associé au traitement. - **Connexion**: sélectionnez une connexion de type OVH. **Destinataires** : vous pouvez définir le destinataire du SMS en sélectionnant: - **Liste de diffusion** : sélectionnez la liste de diffusion correspondante. Les listes de diffusion VDoc se paramètrent dans l'administration. - **Valeur d'un champ** : sélectionnez le champ contenant les destinataires parmi les champs de type utilisateur, rôle et groupe de la version de processus. **Contenu du message** : vous pouvez définir le contenu du SMS en sélectionnant: - **Texte personnalisé** :vous pouvez personnaliser le titre soit en saisissant directement du texte, soit en utilisant des clés de traduction, soit en utilisant des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - **Valeur du champ** : sélectionnez le champ contenant le contenu parmi les champs de type texte de la version de processus. Si le contenu du message dépasse 160 caractères, 2 SMS seront décomptés. **STOP SMS**: vous pouvez choisir d'afficher un message de type STOP SMS permettant au destinataire de refuser la réception de SMS provenant de l' expéditeur. Sélectionnez : - **Ne pas afficher** : pour que le destinataire ne puisse pas arrêter la réception des SMS - **Afficher le Stop SMS par défaut** : afficher le Stop SMS de OVH. - **Personnaliser le Stop SMS** : renseignez le Stop SMS à afficher à la suite du message **Planification** : vous pouvez choisir de planifier l'envoi du SMS en différé. Pour cela, sélectionnez un champ de type Date pour l'**Envoi en différé.**

LES CONNECTEURS DE TYPE SERVICE

Qu'est-ce qu'un connecteur de type service ?

Un connecteur de type service permet d'automatiser une fonctionnalité de VDoc ou d'une application externe, pendant l'utilisation d'un processus ou d'un réservoir de données.

Un connecteur peut proposer plusieurs services. Un service correspond à une fonctionnalité.

Vous pouvez ajouter des services depuis différents éléments du Studio, voir "Contextes d'ajout des services", p. 287.

Un service est déclenché par un événement. Chaque événement est lié à un élément constitutif de mon application comme une étape de processus, un document, ou un champ (voir "Liste des évènements déclencheurs possibles", p. 290).

Exemple - Le service **Créer un document** du connecteur **Publication documentaire** s'exécutera lors de l'événement **Pendant le changement d'étape** déclenché par l'élément **Action**.

Ajouter les services d'un connecteur

Contextes d'ajout des services

Vous pouvez ajouter les services d'un connecteur depuis :

- une version de processus
- un champ d'une version de processus
- une étape du diagramme
- une action du diagramme
- un processus embarqué
- un formulaire
- un champ de formulaire
- un tableau dynamique
- une colonne de tableau dynamique
- une table de données
- une colonne d'une table de données.

Paramétrer le service

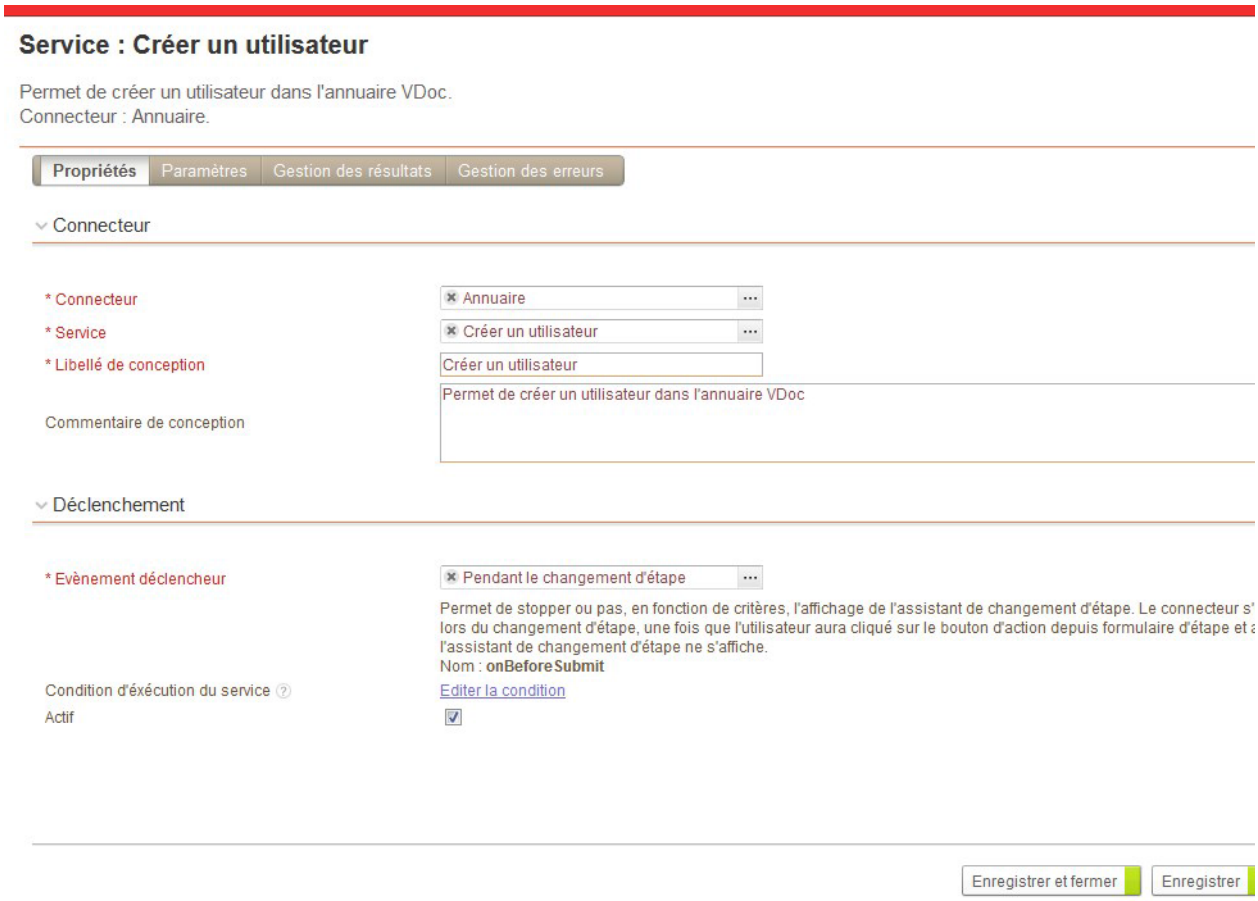
Pour paramétrer le service

1. Cliquez sur **Ajouter un service**.
2. Sélectionnez le **Connecteur** correspondant au service que vous souhaitez utiliser.
3. Sélectionnez le **Service** : la fonctionnalité que vous souhaitez connecter à votre application.
4. Vous pouvez définir un **Libellé de conception** et un **Commentaire de conception** qui permettront d'identifier le service.
5. Sélectionnez la **Connexion** correspondant au connecteur.
6. Dans la section **Déclenchement**, paramétrez le déclenchement du service :
   - Sélectionnez l'**Evènement déclencheur** parmi les évènements disponibles celui qui permettra de déclencher l'exécution du service. Pour plus d'informations sur les évènements déclencheurs, voir "Liste des évènements déclencheurs possibles", p. 290.

Remarque - La liste des évenèments disponibles dépend du contexte dans lequel on ajoute le service.

   - Vous pouvez éventuellement ajouter une **Condition d'éxécution du service** à l'évènement déja défini. Pour cela, créez une ou plusieurs conditions grâce à l'éditeur de conditions, voir "Créer des conditions", p. 198.

7. Décochez **Actif** uniquement si vous ne souhaitez pas activer l'exécution du service tout de suite.



8. Cliquez sur l'onglet **Paramètres** pour configurer les options spécifiques au connecteur, voir "Description des connecteurs de type service disponibles", p. 294.

Liste des évènements déclencheurs possibles

Libellé	Description	Nom
Serveur (back-end)		
Pendant l'annulation	Le connecteur s'exécutera lors de l'annulation du processus.	onAbortWorkflowInstance
Pendant la relance des opérateurs	Le connecteur s'exécutera lors de la relance des opérateurs de l'étape ou des étapes en cours.	onRemindWorkflowInstance
Pendant la création d'un document de sous-processus	Le connecteur s'exécutera lors de la création du document de processus embarqué dans le processus.	onCreateEmbeddedWorkflowInstance
A la fin de la suppression du document de processus	Le connecteur s'exécutera une fois le document processus supprimé.	onRemoveWorkflowInstance
Pendant la suppression du document de processus	Le connecteur s'exécutera au moment où le document processus est en train d'être supprimé.	onStartRemovingWorkflowInstance
A l'évaluation des prochains opérateurs	Le connecteur s'exécutera lors de la sélection des opérateurs de la prochaine étape. Permet de déterminer quels seront les opérateurs de ou des prochaines étapes. Le connecteur sera appelé pour chaque étape.	onEvaluateOperators
Au démarrage de la prochaine étape	Le connecteur s'exécutera lors du démarrage de la prochaine étape. Permet de définir des paramètres dynamiques sur les étapes en cours de création (ex. délai sur l'étape)	onCreateTaskInstance
A la clôture de l'étape	Le connecteur s'exécutera lors de la clôture de l'étape.	onTerminateTaskInstance
Lors de la génération de la référence formatée	Le connecteur s'exécutera lors de la génération de la référence du document ou de l'enregistrement de la donnée.	onGenerateReference
Pendant la création	Le connecteur s'exécutera lors de la création du document ou de l'enregistrement.	onBeforeCreate
Pendant l'enregistrement	Le connecteur s'exécutera lors de l'enregistrement du document ou de la donnée.	onBeforeSave
A la fin de l'enregistrement	Le connecteur s'exécutera une fois le document ou la donnée enregistrés.	onAfterSave
Au changement de valeur du champ	Le connecteur s'exécutera au changement du contenu du champ.	onPropertyChanged
A la fin de la suppression	Le connecteur s'exécutera une fois la ressource supprimée.	onRemove
Pendant la suppression	Le connecteur s'exécutera au moment où la ressource est en train d'être supprimée.	onStartRemoving
Pendant le changement d'étape	Le connecteur s'exécutera lors du changement d'étape, une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton d'action depuis le formulaire d'étape et avant que l'assistant de changement d'étape ne s'affiche. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant de changement d'étape.	onBeforeSummit
A la fin du changement d'étape	Le connecteur s'exécutera après le changement d'étape du formulaire, une fois que l'assistant de changement d'étape sera terminé.	onAfterSummit
Interface (front-end)		
Avant le chargement du formulaire	Le connecteur s'exécutera avant que le formulaire ne s'affiche.	onBeforeLoad
Après le chargement du formulaire	Le connecteur s'exécutera après que le formulaire s'affiche.	onAfterLoad
Au clic du bouton Enregistrer	Le connecteur s'exécutera une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton Enregistrer.	onBeforeSave
Pendant l'enregistrement	Le connecteur s'exécutera à la sauvegarde du formulaire.	onAfterSave
Avant la fermeture	Le connecteur s'exécutera à la fermeture du formulaire, une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton Fermer. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, la fermeture du document.	onBeforeClose

Libellé	Description	Nom
Au clic du bouton Envoyer un e-mail d'information	Le connecteur s'exécutera au moment où l'utilisateur claquera sur le bouton Envoyer un e-mail d'information à partir du formulaire. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant d'envoi d'information.	onBeforeSendInformation
A la réception de l'e-mail d'information	Le connecteur s'exécutera après l'envoi de l'e-mail d'information depuis le formulaire, une fois que l'e-mail aura été réceptionné.	onAfterSendInformation
Au clic du bouton de changement d'étape	Le connecteur s'exécutera lors du changement d'étape, une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton d'action depuis le formulaire d'étape et avant que l'assistant de changement d'étape s'affiche. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant de changement d'étape.	onBeforeSubmit
Pendant le changement d'étape	Le connecteur s'exécutera pendant le changement d'étape du formulaire, une fois que l'assistant de changement d'étape sera terminé.	onAfterSubmit
Au clic du bouton Annuler ma demande	Le connecteur s'exécutera lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Annuler ma demande depuis le formulaire de processus. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant d'annulation.	onBeforeAbort
Au clic du bouton Relancer	Le connecteur s'exécutera lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Relancer depuis le formulaire de processus. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant de relance.	onBeforeRemind
Au clic du bouton Déléguer le document	Le connecteur s'exécutera une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton Déléguer le document du formulaire. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant de délégation.	onBeforeDelegate
A la fin de la délégation du document	Le connecteur s'exécutera une fois la délégation terminée.	onAfterDelegate
Au clic du bouton Annuler la délégation	Le connecteur s'exécutera une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton Annuler la délégation depuis le formulaire. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant d'annulation de la délégation.	onBeforeCancelDelegation
Pendant l'annulation de la délégation	Le connecteur s'exécutera pendant l'annulation de la demande de délégation.	onAfterCancelDelegation
Au clic du bouton Refuser la délégation	Le connecteur s'exécutera au moment où l'utilisateur cliquera sur Refuser la délégation, avant que l'assistant ne s'affiche. Permet de stopper ou pas, en fonction de critères, l'affichage de l'assistant de refus de délégation.	onBeforeRefuseDelegation
Pendant le refus de la délégation	Le connecteur s'exécutera pendant le refus de la délégation, une fois que le refus sera effectif.	onAfterRefuseDelegation
Au clic du bouton Déléguer l'étape	Le connecteur s'exécutera une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton Déléguer depuis le formulaire d'étape.	onBeforeDelegateTaskOnly
A la fin de la délégation de l'étape	Le connecteur s'exécutera une fois la délégation sur l'étape terminée.	onAfterDelegateTaskOnly
Au changement de la valeur du champ	Le connecteur s'exécutera au moment où l'utilisateur modifiera la valeur du champ. Permet de traiter le cas des listes en cascades.	onPropertyChanged

Paramétrer les résultats

Le connecteur peut renvoyer plusieurs valeurs après s'être exécuté. Vous pouvez affecter ces valeurs à des champs existants de l'application.

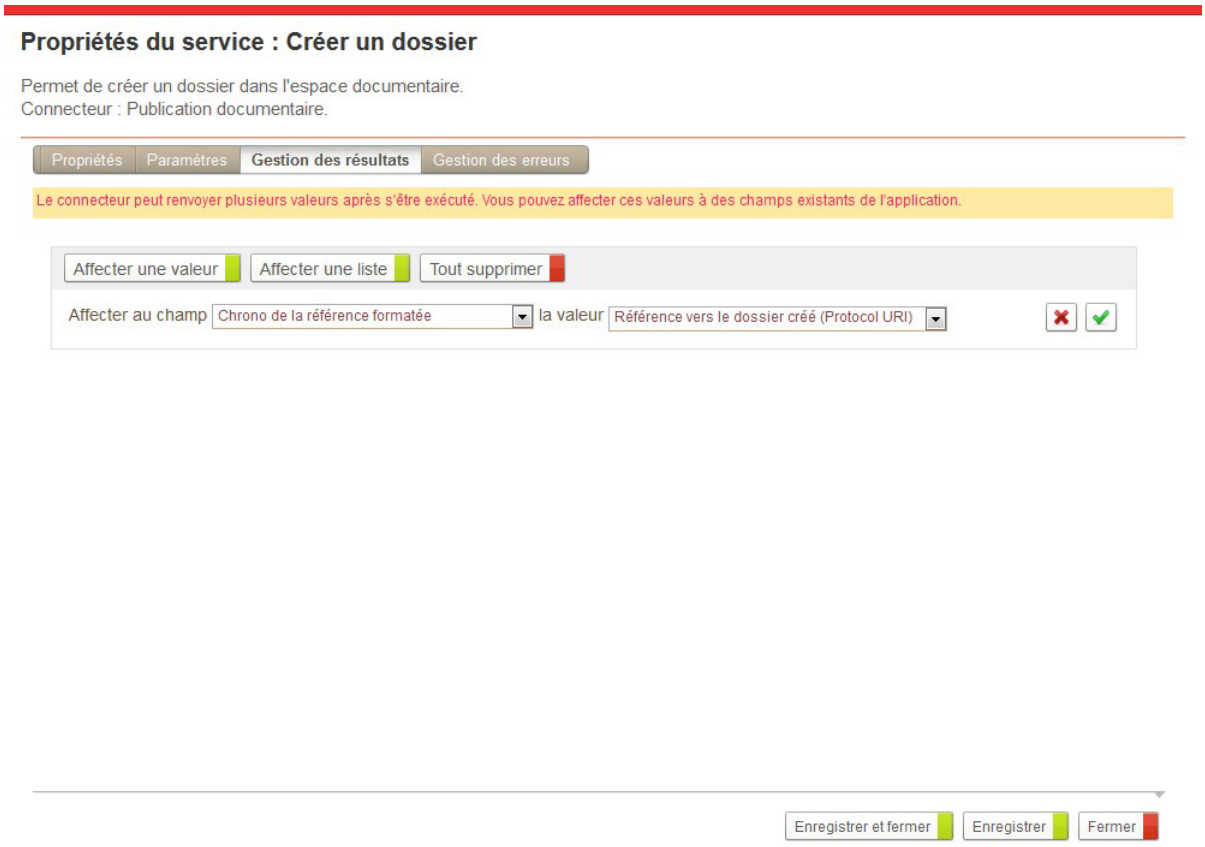
Ces valeurs sont différentes pour chaque service.

Pour paramétrer les résultats

1. A partir de la fenêtre de création du service, cliquez sur l'onglet **Gestion des résultats**.
2. Vous pouvez alors :
   - soit cliquez sur **Affecter une valeur** pour associer une valeur du connecteur à un champ de l'application,
   - soit cliquez sur **Affecter une liste** pour associer une liste ou une valeur d'une liste du connecteur à un champ de l'application.

Attention - L'affectation des valeurs à une liste est possible uniquement lorsque le service s'exécute sur un evènement de type interface utilisateur.

Attention - Les valeurs disponibles sont indépendantes du type de champ sélectionné.



Pour affecter une valeur

1. Cliquez sur le bouton **Affecter une valeur**.
2. Dans le champ **Affecter au champ**, sélectionnez le champ que vous souhaitez modifier.
3. Dans **Valeur**, indiquez la valeur à affecter au champ. Suivant le champ, vous pouvez sélectionner :
   - Une valeur texte ;
   - Une valeur retournée par le connecteur.
4. Cliquez sur pour valider l'affectation.

Pour affecter une liste

1. Cliquez sur le bouton **Affecter une liste**.
2. Dans le champ **Affecter au champ**, sélectionnez le champ que vous souhaitez modifier.
3. Dans **Liste,** sélectionnez la liste que vous souhaitez affecter.
4. Dans **Valeur**, indiquez la valeur à affecter à la liste. Suivant le champ, vous pouvez sélectionner :
   - Une valeur texte ;
   - Une valeur retournée par le connecteur.
5. Cliquez sur pour valider l'affectation.

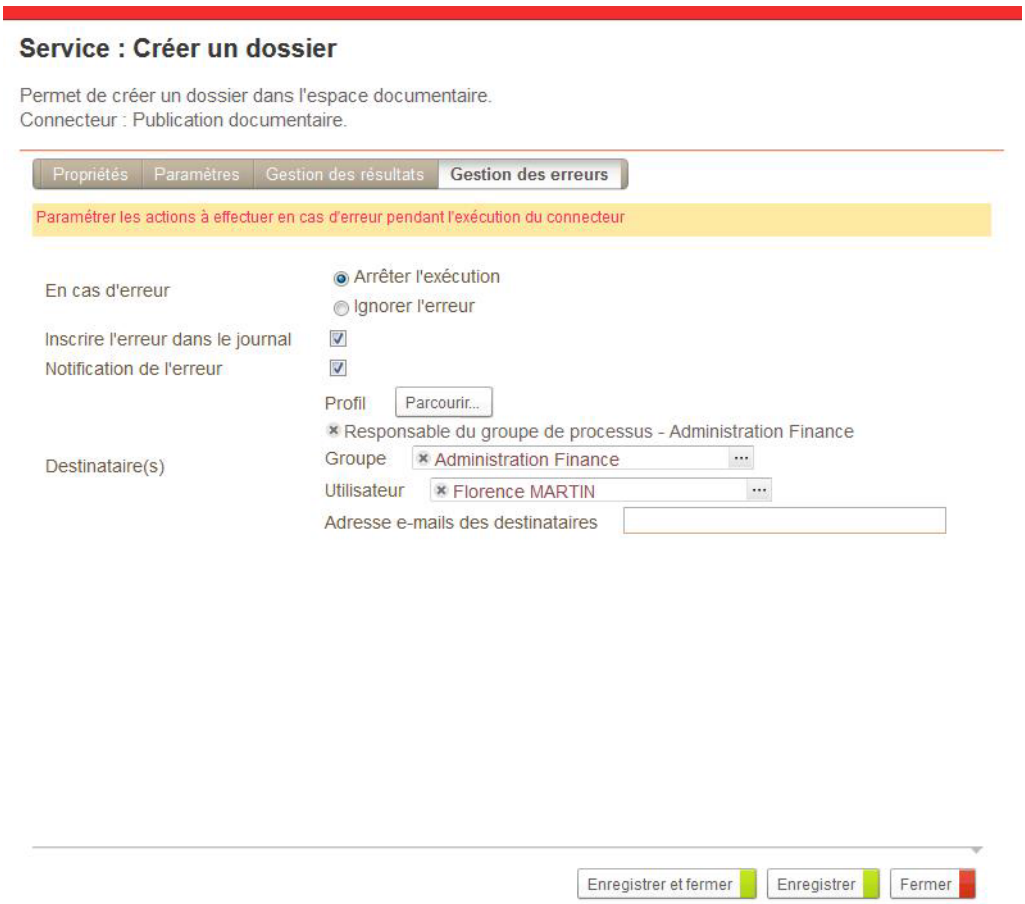
Paramétrer la gestion des erreurs

Vous pouvez paramétrer les actions à effectuer en cas d'erreur pendant l'exécution du connecteur.

Pour paramétrer la gestion des erreurs

1. Sélectionnez que faire **En cas d'erreur** lors de l'exécution du connecteur :
   - **Arrêter l'exécution** : si vous cochez cette option, les actions de l'étape en cours seront annulées si une erreur intervient.
   - **Ignorer l'erreur** : si vous cochez cette option, les actions de l'étape en cours continueront de s'exécuter si une erreur intervient.
2. Cochez **Inscrire l'erreur dans le journal** pour que l'erreur soit enregistré dans le log du serveur.
3. Cochez **Notification de l'erreur** pour notifier des utilisateurs par e-mail de l'erreur. Vous pouvez sélectionner des **Profils**, des **Groupes**,

des **Utilisateurs** ou saisir directement l'**Adresse e-mail des destinataires** pour les destinataires externes à l'annuaire VDoc.



4. Cliquez sur le bouton **Enregistrer et fermer**.

Description des connecteurs de type service disponibles

Les connecteurs de type service disponibles sont :

- Publication documentaire dans les espaces documentaires
- Publication documentaire sur Sharepoint
- Publication documentaire par CMIS
- Annuaire
- Salesforce
- Base de données
- Conversion et valorisation de documents

Publication documentaire dans les espaces documentaires

Le connecteur de publication documentaire permet de connecter une application à un espace documentaire. Il vous permet d'automatiser des tâches de l'espace documentaire depuis votre application.

Vous pourrez ainsi publier les fichiers de votre application dans un dossier d'un espace documentaire, par exemple.

Les services disponibles sont :

- Créer un dossier
- Modifier un dossier
- Déplacer un dossier
- Envoyer un dossier à la corbeille
- Restaurer un dossier
- Supprimer un dossier
- Créer un document
- Modifier un document
- Modifier le fichier joint
- Créer un instantané du document
- Extraire un document
- Annuler l'extraction d'un document
- Ranger un document
- Déplacer un document
- Envoyer un document à la corbeille
- Restaurer un document
- Supprimer un document
- Afficher les types de document

Certains services peuvent être exécutés à la suite afin de reproduire les manipulations des utilisateurs.

Exemple - Extraire un document + Modifier un document + Modifier le fichier joint + Ranger le document.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un dossier	Permet de créer un dossier dans l'espace documentaire. **Espace documentaire** : sélectionnez l'espace documentaire à connecter à l'application. **Nom du dossier** : pour définir le nom du dossier, vous pouvez : - soit renseigner le nom du dossier à créer en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant au nom du dossier **Description du dossier** : pour définir la description du dossier, vous pouvez : - soit renseigner la description du dossier avec du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant à la description du dossier. **Dossier parent** : par défaut, le dossier se créera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit saisir le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Ne pas remonter une erreur si le dossier existe déjà** : permet de ne pas remonter une erreur et de ne pas bloquer le processus si le dossier parent spécifié existe déja. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de créer le dossier en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le créateur du dossier.	- **Référence vers le dossier créé (Protocol URI)** : référence URI du dossier qui a été créé.Vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte contenant une référence vers un objet (Protocol URI).
Modifier un dossier	Permet de modifier les propriétés d'un dossier. **Champ de référence vers le dossier à modifier** : sélectionnez le champ de type Protocol URI contenant la référence au dossier à modifier. **Nom du dossier**: pour définir le nom du dossier, vous pouvez : - soit renseigner le nom du dossier à modifier en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant au nom du dossier. **Description du dossier** : pour définir la description du dossier, vous pouvez : - soit renseigner la description du dossier avec du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant à la description du dossier. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de modifier le dossier en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le champ modifié par.	- **Nom du dossier :** vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte. - **Description du dossier :** vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Déplacer un dossier	Permet de déplacer un dossier dans l'espace documentaire. Il est possible de déplacer un dossier d'un dossier à un autre ou à la racine de l'espace documentaire. **Champ de référence vers le dossier à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au dossier à déplacer. **Dossier parent** : par défaut, le dossier sera déplacé à la Racine de l'espace documentaire. vous pouvez : - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de déplacer le dossier en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le champ modifié par.	
Envoyer un dossier à la corbeille	Permet d'envoyer un dossier à la corbeille. **Champ de référence vers le dossier à envoyer à la corbeille** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au dossier à envoyer à la corbeille. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet d'envoyer le dossier à la corbeille en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le champ supprimé par.	
Restaurer un dossier	Permet de restaurer un dossier depuis la corbeille. **Champ de référence vers le dossier à restaurer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au dossier à restaurer depuis la corbeille. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de restaurer le dossier en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le champ restauré par.	
Supprimer un dossier	Permet de supprimer un dossier définitivement. **Champ de référence vers le dossier à supprimer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au dossier à supprimer définitivement. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de supprimer le dossier en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin pour le champ supprimé par.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un document	Permet de créer un document à la racine de l'espace documentaire ou dans un dossier particulier. **Espace documentaire** : sélectionnez l'espace documentaire à connecter à l'application. **Champ pièces jointes** : sélectionner le champ de la version de processus contenant le fichier à associer au document à créer. Si vous sélectionnez plusieurs champs ou si plusieurs pièces jointes sont contenues dans un champ, alors plusieurs documents seront créés. **Description du document** : pour définir la description du document, vous pouvez : - soit renseigner la description du document avec du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de l'application correspondant à la description du document. **Langue** : pour définir la langue du document, vous pouvez : - soit choisir la langue du document parmi les langues du serveur, - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant à la langue du document. Le champ doit contenir des valeurs dont le format clé=valeur doit correspondre à FR=Francais ou EN=Anglais. **Dossier parent**: par défaut, le document se créera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Texte avec Référence vers un objet) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Catégories du document** : vous pouvez : - soit sélectionner les catégories dans l'espace documentaire, - soit sélectionner un champ de sélecteur de catégories (type Texte avec Référence vers un objet) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner les catégories dans un formulaire. **Type de document** : vous pouvez : - soit sélectionner le type de document dans l'espace documentaire, - soit sélectionner un champ de sélecteur de type de document à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le type de document dans un formulaire. **Attributs documentaires** : cliquez sur **Ajouter un attribut** pour sélectionner un attribut documentaire du type de document. Vous devez ensuite lui associer en **Valeur** un champ du processus qui permettra de renseigner l'attribut documentaire. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de créer le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Créateur du document.	- **Référence vers le document créé (Protocol URI)** : référence URI du document qui a été créé.Vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte contenant une référence vers un objet (Protocol URI). - **Références vers les documents créés (Protocol URI)** : références URI des documents qui a ont créés.Vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type liste.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Modifier un document	Permet de modifier la description et les catégories d'un document. **Champ de la référence vers le document à modifier** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence vers le document à modifier. **Description du document** : pour définir la description du document, vous pouvez : - soit renseigner la description du document avec du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant à la description du document. **Catégories du document** :pour attribuer les catégories au document, vous pouvez : - soit sélectionner les catégories dans l'espace documentaire, - soit sélectionner un champ de sélecteur de catégories (type Texte avec Référence vers un objet) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le(s) catégorie(s) dans un formulaire. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de modifier le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Modifié par.	- **Nom du document :** vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte. - **Description du document :**vous pouvez affecter cette valeur à un champ de type texte.
Modifier le fichier joint	Permet de modifier la pièce jointe du document. **Champ de la référence vers le fichier à modifier** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au fichier à modifier. **Champ pièces jointes** : sélectionnez le champ de la version de processus contenant les fichiers remplaçant le fichier existant. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de modifier le fichier joint en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Modifié par du fichier joint.	
Créer un instantané du document	Permet de créer un instantané du document. **Champ de la référence vers le document** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au fichier du document pour lequel vous souhaitez créer un instantané. **Description de l'instantané** : pour définir la description de l'instantané du document, vous pouvez : - soit renseigner la description de l'instantané avec du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant à la description de l'instantané. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de créer un instantané du document en tant que sysadmin,	
Extraire un document	Permet d'extraire un document pour l'ouvrir sur son poste. **Champ de la référence vers le document à extraire** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à extraire. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet d'extraire le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Verrouillé par.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Annuler l'extraction d'un document	Permet d'annuler l'extraction d'un document. **Champ de la référence vers le document** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document dont il faut annuler l'extraction. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet d'annuler l'extraction du document en tant que sysadmin,	
Ranger un document	Permet de ranger un document. **Champ de la référence vers le document à ranger**: sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à ranger. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de ranger le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Rangé par.	
Déplacer un document	Permet de déplacer un document à l'intérieur de l'espace documentaire. **Champ de la référence vers le document à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à déplacer. **Dossier parent**: par défaut, le document se créera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Texte avec Référence vers un objet) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de déplacer le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Modifié par.	
Envoyer un document à la corbeille	Permet d'envoyer un document à la corbeille. **Champ de la référence vers le document à envoyer à la corbeille** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à envoyer à la corbeille. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet d'envoyer le document à la corbeille en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Supprimé par.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Restaurer un document	Permet de restaurer un document depuis la corbeille. **Champ de la référence vers le document à restaurer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à restaurer. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de resaturer le document en tant que sysadmin,	
Supprimer un document	Permet de supprimer définitivement un document. **Champ de la référence vers le document à supprimer** : sélectionnez le champ de type texte avec Référence vers un objet contenant la référence au document à supprimer définitivement. **Exécuter en tant qu'administrateur système** : permet de supprimé le document en tant que sysadmin, Ce sera indiqué sysadmin dans le champ Supprimé définitivement par.	
Afficher les types de document	Permet de lister l'ensemble des types de document de l'espace documentaire. **Espace documentaire** : sélectionnez l'espace documentaire à connecter à l'application.	- **Liste des types de document** : vous pouvez affecter cette liste à un champ de type liste.

Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Version de processus	Créer un dossier Créer un document	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Modifier un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Créer un instantané du document Déplacer un dossier Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
	Extraire un document Annuler l'extraction du document Ranger un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
	Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier	- Pendant la suppression - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
	Supprimer un dossier Supprimer un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - A la fin de la suppression - Pendant la suppression
	Afficher les types de document	- Après le chargement du formulaire

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Champ de la version de processus	Modifier un dossier Déplacer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier Supprimer un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint Créer un instantané du document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille Restaurer un document	- Au changement de valeur du champ
Action du diagramme	Créer un dossier Modifier un dossier Déplacer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier Supprimer un dossier Créer un document Modifier un document Modifier le fichier joint Créer un instantané du document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille Restaurer un document Supprimer un document	- Pendant le changement d'étape - A la fin du changement d'étape
Propriétés du formulaire	Créer un dossier Modifier un dossier Créer un document Modifier un document Modifier le fichier joint	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Afficher les types de document	- Après le chargement du formulaire
Champ du formulaire	Modifier un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint	- Au changement de valeur du champ
Tableau dynamique	Créer un dossier Créer un document	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Modifier un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Déplacer un dossier Créer un instantané du document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
	Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression
	Supprimer un dossier Supprimer un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression - A la fin de la suppression
	Afficher les types de documents	- Après le chargement du formulaire
	Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Restaurer un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Colonne du tableau dynamique	Modifier un dossier Déplacer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier Supprimer un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint Créer un instantané du document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille Restaurer un document	- Au changement de valeur du champ
Table de données	Créer un dossier Créer un document	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Modifier un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Déplacer un dossier Créer un instantané du document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
	Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression
	Supprimer un dossier Supprimer un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression - A la fin de la suppression
	Afficher les types de documents	- Après le chargement du formulaire
	Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Restaurer un document	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement
Colonne de table de données	Modifier un dossier Déplacer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille Restaurer un dossier Supprimer un dossier Modifier un document Modifier le fichier joint Créer un instantané du document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Ranger un document Déplacer un document Envoyer un document à la corbeille Restaurer un document	- Au changement de valeur du champ

Publication documentaire sur Sharepoint

Le connecteur de publication documentaire SharePoint permet de connecter une application VDoc à une bibliothèque de documents Sharepoint. Il vous permet d'automatiser des actions sur la bibliothèque Sharepoint depuis votre application.

Vous pourrez ainsi publier les fichiers de votre application dans un dossier d'une bibliothèque, par exemple.

Les services disponibles sont :

- Créer un dossier
- Déplacer un dossier
- Supprimer un dossier
- Envoyer un dossier à la corbeille
- Créer un document
- Déplacer un document
- Copier un document
- Extraire un document
- Annuler l'extraction du document
- Archiver un document
- Publier un document
- Envoyer un document à la corbeille
- Supprimer un document

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un dossier	Permet de créer un dossier dans la bibliothèque de document **Nom du dossier** : pour définir le nom du dossier, vous pouvez : - soit renseigner le nom du dossier à créer en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant au nom du dossier **Dossier parent** : par défaut, le dossier se créera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans la bibliothèque, - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. - soit saisir le nom et le chemin du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346).	- **Identifiant du dossier créé** : clé permettant d'identifier le dossier. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Déplacer un dossier	Permet de déplacer un dossier à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ de la référence vers le dossier à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du dossier à déplacer. **Dossier parent**: par défaut, le dossier sera déplacé à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'a bibliothèque, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire.	
Supprimer un dossier	Permet de supprimer définitivement un dossier de la bibliothèque de documents. **Champ de la référence vers le dossier à supprimer** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du dossier à supprimer définitivement.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Envoyer un dossier à la corbeille	Permet d'envoyer un dossier dans la corbeille commune à toutes les bibliothèques. **Champ de la référence vers le dossier à envoyer à la corbeille** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du dossier à envoyer à la corbeille.	
Créer un document	Permet de créer un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ pièces jointes** : sélectionnez le champ de la version de processus contenant le fichier à associer au document à créer. Si plusieurs pièces jointes sont contenues dans le champ, alors plusieurs documents seront créés. **Dossier parent**: par défaut, le document se créera à la Racine de l'a bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). Vous pouvez également spécifier un chemin en séparant les dossiers par des /. - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Titre du document** : pour définir le titre du document, vous pouvez : - soit renseigner le titre du document à créer en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de la version de processus correspondant au titre du document	- **Identifiant du document créé** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Déplacer un document	Permet de déplacer un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ de la référence vers le document à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à déplacer. **Dossier parent**: par défaut, le document sera déplacé à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'a bibliothèque, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Copier un document	Permet de copier un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ de la référence vers le document à copier** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à copier. **Dossier parent**: par défaut, le document sera copié à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans la bibliothèque, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire.	
Extraire un document	Permet de verrouiller un document pour modifier sa pièce jointe. **Champ de la référence vers le document à extraire** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à extraire.	- **Identifiant du document extrait** :clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Annuler l'extraction du document	Permet d'annuler l'extraction d'un document. **Champ de la référence vers le document extrait** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document extrait.	- **Identifiant du document avant l'extraction** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Archiver un document	Permet de ranger le fichier extrait pour éventuellement le mettre à jour. **Champ de la référence vers le document à archiver** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à archiver. **Champ pièces jointes** : sélectionnez le champ de la version de processus contenant le fichier à associer au document à créer. Le champ ne doit contenir qu'une seule pièce jointe sinon le service ne s'éxécutera pas correctement. **Commentaire d'archivage** : vous pouvez ajouter un commentaire lors de l'archivage du document - soit en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit en sélectionnant un champ de type texte à partir duquel l'utilisateur pourra saisir le commentaire dans un formulaire. **Conserver le fichier extrait après archivage ?** Cochez cette option pour que la pièce jointe reste verrouillée même après l'archivage du document.	- **Identifiant du document archivé** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Publier un document	Permet de publier un document, actuellement en version secondaire, en version principale. **Champ de la référence vers le document à publier** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à publier. **Commentaire de publication** : vous pouvez ajouter un commentaire lors de la publication du document - soit en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit en sélectionnant un champ de type texte à partir duquel l'utilisateur pourra saisir le commentaire dans un formulaire.	- **Identifiant du document publié** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Envoyer un document à la corbeille	Permet d'envoyer un document à la corbeille commune à toutes les bibliothèques du site. **Champ de la référence vers le document à envoyer à la corbeille :** sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à envoyer à la corbeille.	
Supprimer un document	Permet de supprimer un document. **Champ de la référence vers le document à supprimer définitivement :** sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant Sharepoint du document à supprimer.	

Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Version de processus	Créer un dossier Déplacer un dossier Créer un document Déplacer un document Copier un document Archiver un document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Publier un document Supprimer un document Envoyer un document à la corbeille	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (interface utilisateur) - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la création
	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression - A la fin de la suppression
Champ de la version de processus	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Au changement de valeur du champ
Action du diagramme	Créer un dossier Déplacer un dossier Créer un document Déplacer un document Copier un document Archiver un document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Publier un document Supprimer un document Envoyer un document à la corbeille Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Pendant le changement d'étape - A la fin du changement d'étape

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Propriétés du formulaire	Créer un dossier Déplacer un dossier Créer un document Déplacer un document Copier un document Archiver un document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Publier un document Supprimer un document Envoyer un document à la corbeille	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
Champ du formulaire	Aucun service disponible	-
Tableau dynamique	Créer un dossier Déplacer un dossier Créer un document Déplacer un document Copier un document Archiver un document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Publier un document Supprimer un document Envoyer un document à la corbeille	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (interface utilisateur) - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la création
	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression - A la fin de la suppression
Colonne du tableau dynamique	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Au changement de valeur du champ
Table de données	Créer un dossier Déplacer un dossier Créer un document Déplacer un document Copier un document Archiver un document Extraire un document Annuler l'extraction d'un document Publier un document Supprimer un document Envoyer un document à la corbeille	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (interface utilisateur) - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la création
	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Pendant la suppression - A la fin de la suppression
Colonne de table de données	Supprimer un dossier Envoyer un dossier à la corbeille	- Au changement de valeur du champ

Publication documentaire par CMIS

Le connecteur de publication documentaire par CMIS permet de manipuler des documents d'un système de gestion documentaire en utilisant le protocole CMIS. Pour pouvoir utiliser ce connecteur, il faut que l'application que vous souhaitez connecter à VDoc implémente ce protocole.

Cependant, chaque application gère un périmètre différent de fonctionnalités CMIS. Il se peut donc que certains services proposés par VDoc ne fonctionnent pas du fait de l'application connectée.

Les services disponibles sont :

- Créer un dossier
- Déplacer un dossier
- Supprimer un dossier
- Créer un document
- Déplacer un document
- Copier un document
- Extraire un document
- Annuler l'extraction du document
- Archiver un document
- Supprimer un document

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un dossier	Permet de créer un dossier dans la bibliothèque de document **Nom du dossier** : pour définir le nom du dossier, vous pouvez : - soit renseigner le nom du dossier à créer en utilisant du texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner le champ de l'application correspondant au nom du dossier **Dossier parent** : par défaut, le dossier se créera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans la bibliothèque, - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. - soit saisir le nom et le chemin du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346).	- **Identifiant du dossier créé** : clé permettant d'identifier le dossier. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Déplacer un dossier	Permet de déplacer un dossier au sein de la bibliothèque de documents. **Champ de référence vers le dossier à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du dossier à déplacer. **Dossier de destination** : par défaut, le dossier se déplacera à la Racine de l'espace documentaire. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier dans la bibliothèque, - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. - soit saisir le nom et le chemin du dossier en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346).	- **Identifiant du dossier déplacé** : clé permettant d'identifier le dossier. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Supprimer un dossier	Permet de supprimer définitivement un dossier de la bibliothèque de documents. **Champ de référence vers le dossier à supprimer** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du dossier à supprimer définitivement.	

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un document	Permet de créer un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ pièces jointes** : sélectionnez le champ de l'application contenant le fichier à associer au document à créer. Si plusieurs pièces jointes sont contenues dans le champ, alors plusieurs documents seront créés. **Dossier parent**: par défaut, le document se créera à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'espace documentaire, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou des variables (voir "Exemples de variables", p. 346). Vious pouvez également spécifier un chemin en séparant les dossiers par des /. - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire. **Version du document à créer :** - **Version principale** pour créer le document en tant que version principale. - **Version secondaire** pour créer le document en tant que version secondaire. - **Conserver le fichier extrait** pour que la pièce jointe reste extraite après création du document. Suivant le type de serveur CMIS et la configuration du serveur, le document sera enregistré en version principale ou secondaire.	- **Identifiant du document créé** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Déplacer un document	Permet de déplacer un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ de référence vers le document à déplacer** : sélectionnez le champ de type texte contenant contenant l'identifiant du document à déplacer. **Dossier de destination:** par défaut, le document sera déplacé à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans l'a bibliothèque, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire.	- **Identifiant du document déplacé** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Copier un document	Permet de copier un document à la racine de la bibliothèque ou dans un dossier particulier. **Champ de référence vers le document à copier** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du document à copier. **Dossier de destination**: par défaut, le document sera copié à la Racine de la bibliothèque. Vous pouvez: - soit sélectionner le dossier parent dans la bibliothèque, - soit renseigner le nom du dossier parent en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit sélectionner un champ de sélecteur de dossiers (type Elément externe) à partir duquel l'utilisateur pourra sélectionner le dossier dans un formulaire.	- **Identifiant du nouveau document** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Extraire un document	Permet de verrouiller un document pour modifier sa pièce jointe. **Champ de la référence vers le document à extraire** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du document à extraire.	- **Identifiant du document extrait** :clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Annuler l'extraction du document	Permet d'annuler l'extraction d'un document. **Champ de la référence vers le document extrait** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du document extrait.	- **Identifiant du document avant l'extraction** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Archiver un document	Permet de ranger le fichier extrait pour éventuellement le mettre à jour. **Champ de la référence vers le document à archiver** : sélectionnez le champ de type texte contenant l'identifiant du document à archiver. **Champ pièces jointes** : sélectionnez le champ de l'application contenant le fichier à associer au document à créer. Le champ ne doit contenir qu'une seule pièce jointe sinon le service ne s'éxécutera pas correctement. **Commentaire d'archivage** : vous pouvez ajouter un commentaire lors de l'archivage du document - soit en utilisant une chaine texte ou variables (voir "Exemples de variables", p. 346). - soit en sélectionnant un champ de type texte à partir duquel l'utilisateur pourra saisir le commentaire dans un formulaire. **Version du document à archiver :** vous pouvez choisir d'archiver la version principale ou secondaire du document.	- **Identifiant du document archivé** : clé permettant d'identifier le document. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Supprimer un document	Permet de supprimer un document. **Champ de la référence vers le document à supprimer définitivement :** sélectionnez le champ de type texte contenant contenant l'identifiant du document à supprimer. **Version du document à supprimer :** vous pouvez choisir de supprimer toutes les versions du document ou bien uniquement la version courante. *Cette option dépend du type de serveur connecté et du périmètre fonctionnel de l'application connectée*.	

Annuaire

Le connecteur d'annuaire permet de connecter une application VDoc à l'annuaire VDoc. Il vous permet d'automatiser les actions sur les utilisateurs de l'annuaire depuis votre application.

Vous pourrez ainsi créer de nouveaux utilisateurs dans l'annuaire directement depuis l'étape d'un processus, par exemple.

Les services disponibles sont :

- Créer un utilisateur
- Modifier un utilisateur
- Activer un utilisateur
- Désactiver un utilisateur
- Modifier les appartenances d'un utilisateur

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un utilisateur	Permet de créer un utilisateur dans l'annuaire VDoc - **Exécuter le service en tant qu'administrateur** : cochez cette option pour ne pas tenir compte des droits de l'utilisateur. Définissez les attributs de l'utilisateur à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Les attributs obligatoires sont : - **Identifiant** - **Mot de passe** - **Prénom** - **Nom** - **Organisation de rattachement** Vous disposez aussi par défaut des attributs supplémentaires suivants : - **Email** - **Téléphone fixe** - **Langue** si vous ne souhaitez pas les renseigner, il faut alors les supprimer. - Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs.	- **Utilisateur crée** : vous pouvez récupérer la valeur dans un champ de type texte.
Modifier un utilisateur	Permet de modifier un utilisateur dans l'annuaire VDoc. - **Exécuter le service en tant qu'administrateur** : cochez cette option pour ne pas tenir compte des droits de l'utilisateur. - **Utilisateur** : sélectionnez le ou les champs contenant le ou les utilisateurs à modifier. - Spécifiez le ou les attributs que vous souhaitez modifier ou ajouter dans la fiche utilisateur.	- **Utilisateur modifié** : vous pouvez récupérer la valeur dans un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Activer un utilisateur	Permet d'activer un utilisateur de l'annuaire. - **Exécuter le service en tant qu'administrateur** : cochez cette option pour ne pas tenir compte des droits de l'utilisateur. - **Utilisateur** : sélectionnez le ou les champs contenant le ou les utilisateurs à activer.	
Désactiver un utilisateur	Permet de désactiver un utilisateur de l'annuaire. - **Exécuter le service en tant qu'administrateur** : cochez cette option pour ne pas tenir compte des droits de l'utilisateur. - **Utilisateur** : sélectionnez le ou les champs contenant le ou les utilisateurs à désactiver.	
Modifier les appartenances d'un utilisateur	Permet de modifier les appartenances d'un utilisateur à des groupes, organisations, localisations ou profils - **Exécuter le service en tant qu'administrateur** : cochez cette option pour ne pas tenir compte des droits de l'utilisateur. - **Utilisateur** : sélectionnez le ou les champs contenant le ou les utilisateurs à modifier. - **Modifications des groupes** : précisez ce que vous voulez faire avec les groupes sélectionnés : les ajouter aux groupes existants de l'utilisateur, remplacer les groupes existants, retirer l'utilisateur des groupes sélectionnés ou retirer l'utilisateur de tous les groupes auxquels il appartient. - **Modifications des profils** : précisez ce que vous voulez faire avec les profils sélectionnés : les ajouter aux profils existants de l'utilisateur, remplacer les profils existants, retirer l'utilisateur des profils sélectionnés ou retirer l'utilisateur de tous les profils auxquels il appartient. - **Organisation** : sélectionnez une nouvelle organisation de rattachement de l'utilisateur si vous souhaitez la remplacer. - **Localisation** : sélectionnez une nouvelle localisation de rattachement de l'utilisateur.	

Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Version de processus	Créer un utilisateur Modifier un utilisateur Activer un utilisateur Désactiver un utilisateur Modifier les appartenances d'un utilisateur	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement (Serveur) - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
Action du diagramme	Créer un utilisateur Modifier un utilisateur Activer un utilisateur Désactiver un utilisateur Modifier les appartenances d'un utilisateur	- Pendant le changement d'étape (Serveur) - A la fin du changement d'étape (Serveur)

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Propriétés du formulaire	Créer un utilisateur Modifier un utilisateur Activer un utilisateur Désactiver un utilisateur Modifier les appartenances d'un utilisateur	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
Tableau dynamique	Créer un utilisateur Modifier un utilisateur Activer un utilisateur Désactiver un utilisateur Modifier les appartenances d'un utilisateur	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement (Serveur) - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
Table de données	Créer un utilisateur Modifier un utilisateur Activer un utilisateur Désactiver un utilisateur Modifier les appartenances d'un utilisateur	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement (Serveur) - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)

Salesforce

Le connecteur Salesforce permet de connecter une application VDoc à une application Salesforce. Il vous permet d'automatiser la création d'objets Salesforce depuis votre application.

Vous pourrez ainsi créer de nouveaux contacts dans Salesforce directement depuis l'étape d'un processus, par exemple.

Les services disponibles sont :

- Créer un objet Salesforce
- Créer une piste
- Créer un contact
- Créer un évènement
- Créer une tâche

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un objet Salesforce	Permet de créer un objet dont le type est à définir - **Type de l'objet** : sélectionnez le type d'objet que vous souhaitez créer parmi les types d'objets existants dans l'application (types standard et éventuellement types personnalisés). Définissez les attributs de la piste à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Pour les attributs qui ont des listes associées dans l'application Salesforce, vous pouvez les définir avec une valeur de la liste. Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs. - **Vérifier l'existence de l'objet** : cochez cette option pour que le service vérifie l'existence d'un objet identique sur le serveur Salesforce avant la création de l'objet, afin d'éviter les doublons.	- **Identifiant de l'objet créé** :clé permettant d'identifier l'objet. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Créer une piste	Permet de créer une piste dans Salesforce. Définissez les attributs de la piste à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Pour les attributs qui ont des listes associées dans l'application Salesforce, vous pouvez les définir avec une valeur de la liste. Les attributs obligatoires sont : - **Nom** - **Société** Vous disposez aussi par défaut des attributs supplémentaires suivants : - **Prénom** - **Civilité** - **Fonction** - Téléphone - Adresse e-mail - Description - Origine de la piste - Statut - ID du propriétaire - Adresse si vous ne souhaitez pas les renseigner, il faut alors les supprimer. Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs. - **Vérifier l'existence de l'objet** : cochez cette option pour que le service vérifie l'existence d'un objet identique sur le serveur Salesforce avant la création de l'objet, afin d'éviter les doublons.	- **Identifiant de la piste créée** :clé permettant d'identifier la piste. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un contact	Permet de créer un contact dans Salesforce Définissez les attributs du contact à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Pour les attributs qui ont des listes associées dans l'application Salesforce, vous pouvez les définir avec une valeur de la liste. Les attributs obligatoires sont : - **ID du compte** - **Nom** Vous disposez aussi par défaut des attributs supplémentaires suivants : - **Prénom** - **Civilité** - **Fonction** - Téléphone (bureau) - Adresse e-mail - Fonction - Origine de la piste - Description du contact - ID du propriétaire - Adresse postale si vous ne souhaitez pas les renseigner, il faut alors les supprimer. Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs. - **Vérifier l'existence de l'objet** : cochez cette option pour que le service vérifie l'existence d'un objet identique sur le serveur Salesforce avant la création de l'objet, afin d'éviter les doublons.	- **Identifiant du contact créé** :clé permettant d'identifier le contact. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.

Libellé	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Créer un évènement	Permet de créer un évènement dans Salesforce Définissez les attributs du contact à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Pour les attributs qui ont des listes associées dans l'application Salesforce, vous pouvez les définir avec une valeur de la liste. Les attributs obligatoires sont : - **Objet** - **Heure de date de début** - Heure de date de fin - Attribué à l'ID Vous disposez aussi par défaut des attributs supplémentaires suivants : - **ID de piste/contact** - ID du compte/opportunité - Emplacement - Description - Privée - Date/heure de rappel - Définition du rappel si vous ne souhaitez pas les renseigner, il faut alors les supprimer. Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs. - **Vérifier l'existence de l'objet** : cochez cette option pour que le service vérifie l'existence d'un objet identique sur le serveur Salesforce avant la création de l'objet, afin d'éviter les doublons.	- **Identifiant de l'évènement créé** :clé permettant d'identifier l'évènement. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Créer une tâche	Permet de créer une tâche dans Salesforce Définissez les attributs de la tâche à partir d'une valeur texte, d'une formule ou d'un champ du processus. Pour les attributs qui ont des listes associées dans l'application Salesforce, vous pouvez les définir avec une valeur de la liste. Les attributs obligatoires sont : - **Objet** - **Statut** - **Priorité** - **Attribué à l'ID** Vous disposez aussi par défaut des attributs supplémentaires suivants : - **ID de piste/contact** - **ID du compte/opportunité** - **Echéance** - **Description** - **Date/heure de rappel** - **Définition du rappel** Si vous ne souhaitez pas les renseigner, il faut alors les supprimer. Vous pouvez également ajouter de nouveaux attributs. - **Vérifier l'existence de l'objet** : cochez cette option pour que le service vérifie l'existence d'un objet identique sur le serveur Salesforce avant la création de l'objet, afin d'éviter les doublons.	- **Identifiant de la tâche créée** :clé permettant d'identifier la tâche. Vous pouvez affecter cette clé à un champ de type texte.
Afficher les valeurs d'une liste	Permet de lister les valeurs d'une liste d'un objet Salesforce. - **Type de l'objet** : sélectionnez le type d'objet contenant la liste dont vous souhaitez afficher les valeurs. - **Liste multiple** : sélectionnez la liste dont les valeurs seront affichées.	- **Liste des valeurs** : vous pouvez récupérer les valeurs dans un champ liste du processus. Vous pouvez paramétrer la valeur sélectionnée par défaut.

Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Version de processus	Créer un objet Salesforce Créer une piste Créer un contact Créer un évènement Créer une tâche	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
Action du diagramme	Créer un objet Salesforce Créer une piste Créer un contact Créer un évènement Créer une tâche	- Pendant le changement d'étape - A la fin du changement d'étape
Propriétés du formulaire	Créer un objet Salesforce Créer une piste Créer un contact Créer un évènement Créer une tâche	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Afficher les valeurs d'une liste	- Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Tableau dynamique	Créer un objet Salesforce Créer une piste Créer un contact Créer un évènement Créer une tâche	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Afficher les valeurs d'une liste	- Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Table de données	Créer un objet Salesforce Créer une piste Créer un contact Créer un évènement Créer une tâche	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur)
	Afficher les valeurs d'une liste	- Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)

Sélection d'un utilisateur Salesforce, d'un compte et d'un contact depuis un processus

Pour pouvoir utiliser les services Salesforce complètement, vous avez besoin de créer :

- des sélecteurs d'utilisateurs Salesforce pour permettre d'attribuer un propriétaire à l'objet créé,
- des sélecteurs de comptes Salesforce pour permettre de rattacher un compte à un contact,
- des sélecteurs de contacts Salesforce pour permettre de rattacher un contact à un objet créé.

Pour créer un sélecteur d'utilisateurs ou de comptes ou de contacts

1. Créez un champ de processus de type **Elément externe**.
2. Dans votre formulaire, ajoutez un **Champ personnalisable**.
3. Associez le champ de type Elément externe précédemment créé.
4. Dans **Classe du contrôle graphique**, indiquez `selector`
5. Dans la section **Développement**, dans le champ **Attributs**, indiquez
   - Pour un sélecteur d'utilisateurs :

```
screen=salesforceUserSelector
method=select
connectionName=%NOM SYSTEME DE LA CONNEXION%
```

   - Pour un sélecteur de comptes :

```
screen=salesforceAccountSelector
method=select
```

```
connectionName=%NOM SYSTEME DE LA CONNEXION%
```

- Pour un sélecteur de contacts :

```
screen=salesforceContactSelector
method=select
connectionName=%NOM SYSTEME DE LA CONNEXION%
```

6. **Appliquer** et **Enregistrer**.

Remarque - Il est possible de créer des sélecteurs d'autres types d'objets Salesforce, consultez la documentation SDK.

Base de données

Le connecteur Base de données permet de connecter une application VDoc à une base de données externe. Il vous permet d'automatiser des requêtes SQL depuis votre application.

Vous pourrez ainsi mettre à jour des données de votre base externe directement depuis l'étape d'un processus, par exemple.

Le connecteur contient un Service CRUD de données qui comprend quatre types de requêtes. Les requêtes disponibles sont :

- Sélection (SELECT)
- Insertion (INSERT)
- Mise à jour (UPDATE)
- Suppression (DELETE)

Le connecteur contient un Service Valorisation de liste qui permet de remplir les valeurs d'une liste en interrogeant une base de données.

Service CRUD de données

Type de requête	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Sélection (SELECT)	Permet d'afficher les valeurs d'une colonne d'une table de la base externe. - **Type de requête** : sélectionnez Sélection (SELECT). - **La requête renvoie un seul résultat** : cochez cette option pour récupérer qu'une seule valeur. - **Requête SQL** : Saisissez votre requête SQL en respectant la syntaxe SQL. Vous pouvez inclure des paramètres dynamiques en utilisant le caractère @ suivi du numéro du paramètre tel que @P1 pour le premier paramètre ou @P2 pour le deuxième paramètre. - **Paramètre(s) de la requête** : affectez les paramètres spécifiés dans la requête à un champ du processus ou à une formule. - **Type de colonne(s) de retour** : indiquez le type de données attendues dans les colonnes récupérées par VDoc.	Sélectionnez un champ liste du processus dans lequel récupérer les valeurs de la colonne. - **Clés** : sélectionnez la colonne correspondant aux clés des valeurs que vous souhaitez afficher. - **Valeurs** : sélectionnez la colonne correspondant aux valeurs que vous souhaitez afficher. **Mode d'alimentation** : **Cumuler** pour que les valeurs de la base externe viennent s'ajouter aux valeurs déja existantes dans la liste **Remplacer** pour que les valeurs existantes soient remplacées par les valeurs externes.
Insertion (INSERT)	Permet de créer des données dans la base externe. - **Type de requête** : sélectionnez Insertion (INSERT). - **Requête SQL** : Saisissez votre requête SQL en respectant la syntaxe SQL. Vous pouvez inclure des paramètres dynamiques en utilisant le caractère @ suivi du numéro du paramètre tel que @P1 pour le premier paramètre ou @P2 pour le deuxième paramètre. - **Paramètre(s) de la requête** : affectez les paramètres spécifiés dans la requête à un champ du processus ou à une formule.	-
Mise à jour (UPDATE)	Permet de mettre à jour des données existantes dans la base externe. - **Type de requête** : sélectionnez Mise à jour (UPDATE). - **Requête SQL** : Saisissez votre requête SQL en respectant la syntaxe SQL. Vous pouvez inclure des paramètres dynamiques en utilisant le caractère @ suivi du numéro du paramètre tel que @P1 pour le premier paramètre ou @P2 pour le deuxième paramètre. - **Paramètre(s) de la requête** : affectez les paramètres spécifiés dans la requête à un champ du processus ou à une formule.	-
Suppression (DELETE)	Permet de supprimer des données de la base externe. - **Type de requête** : sélectionnez Suppression (DELETE). - **Requête SQL** : Saisissez votre requête SQL en respectant la syntaxe SQL. Vous pouvez inclure des paramètres dynamiques en utilisant le caractère @ suivi du numéro du paramètre tel que @P1 pour le premier paramètre ou @P2 pour le deuxième paramètre. - **Paramètre(s) de la requête** : affectez les paramètres spécifiés dans la requête à un champ du processus ou à une formule.	-

Service Valorisation de liste

Service	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Valorisation de liste	- **Requête SQL** : Saisissez votre requête SQL en respectant la syntaxe SQL. Vous pouvez inclure des paramètres dynamiques en utilisant le caractère @ suivi du numéro du paramètre tel que @P1 pour le premier paramètre ou @P2 pour le deuxième paramètre. - **Paramètre(s) de la requête** : affectez les paramètres spécifiés dans la requête à un champ du processus ou à une formule. - **Colonne servant de clé pour la liste** : sélectionner la colonne de la table de données contenant les données à sélectionner (les clés). - **Champ dont la liste est à remplir** : sélectionnez le champ de type liste à remplir avec les données de la table.	

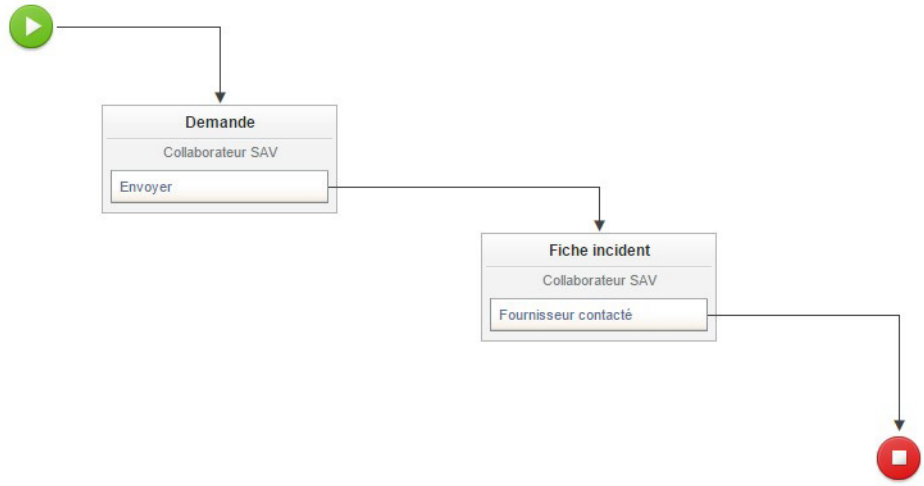
Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Version de processus	CRUD de données	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur) - Avant le chargement du formulaire (Interface utilisateur) - Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
	Valorisation de liste	- Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Action du diagramme	CRUD de données	- Pendant le changement d'étape - A la fin du changement d'étape
Propriétés du formulaire	CRUD de données	- Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur) - Avant le chargement du formulaire (Interface utilisateur) - Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Tableau dynamique	CRUD de données	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur) - Avant le chargement du formulaire (Interface utilisateur) - Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Table de données	CRUD de données	- Pendant la création - Pendant l'enregistrement - A la fin de l'enregistrement - Au clic du bouton Enregistrer - Pendant l'enregistrement (Interface utilisateur) - Avant le chargement du formulaire (Interface utilisateur) - Après le chargement du formulaire (Interface utilisateur)
Champ de formulaire	Valorisation de liste	- Au changement de valeur d'un champ

Exemple d'utilisation du connecteur

Mise en place d'un processus Incident SAV connecté à une base Clients-Fournisseurs

Processus en deux étapes :



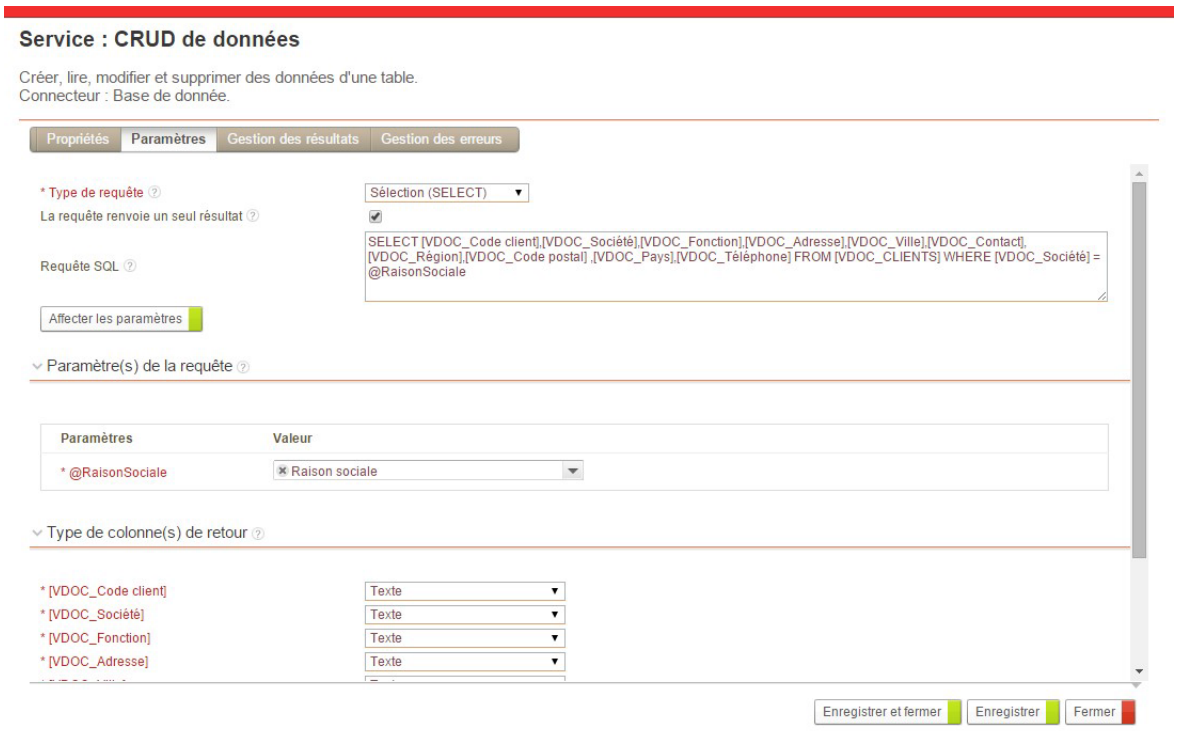
1. Première étape : Le technicien SAV renseigne la raison sociale du client.
2. Seconde étape : Le technicien renseigne la fiche incident.

Dans le formulaire de la seconde étape du processus, on veut afficher les informations stockées dans la base clients-fournisseurs concernant le client, ses commandes et les fournisseurs des produits commandés.

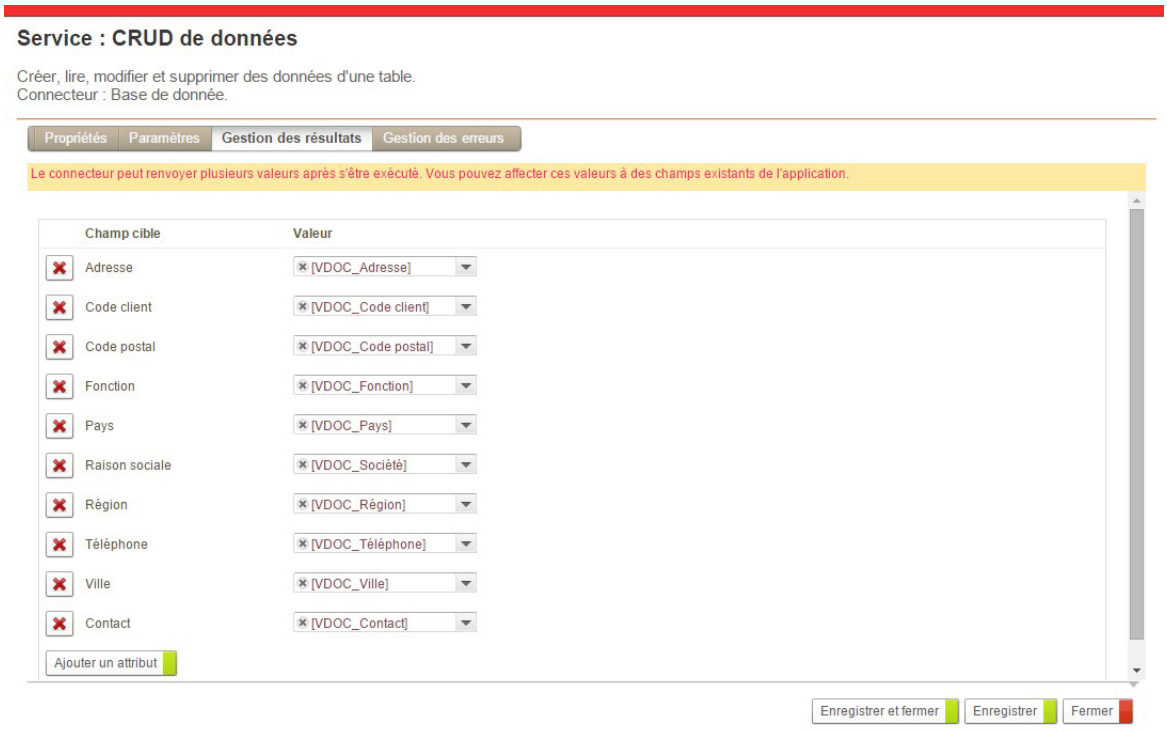
Pour récupérer les informations de la table Clients

1. Dans l'éditeur de diagramme, cliquez sur l'action **Envoyer** puis sur l'onglet **Evènements** dans la palette.
2. Cliquez sur **Ajouter un service**
3. Renseignez les **Propriétés** du service

4. Dans les **Paramètres**, saisissez la requête SQL permettant de récupérer les informations de la table clients, tel que :



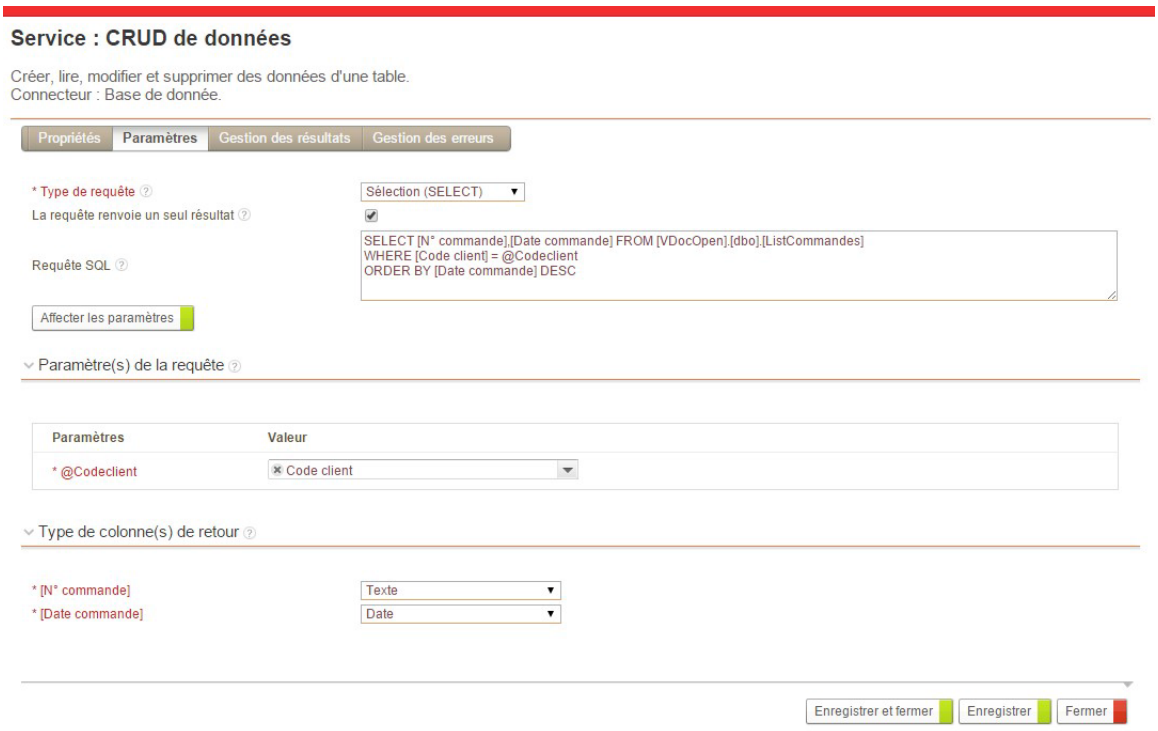
5. Dans la **Gestion des résultats**, associez les champs préalablement créés correspondants aux colonnes de la table VDOC_CLIENTS, tel que :



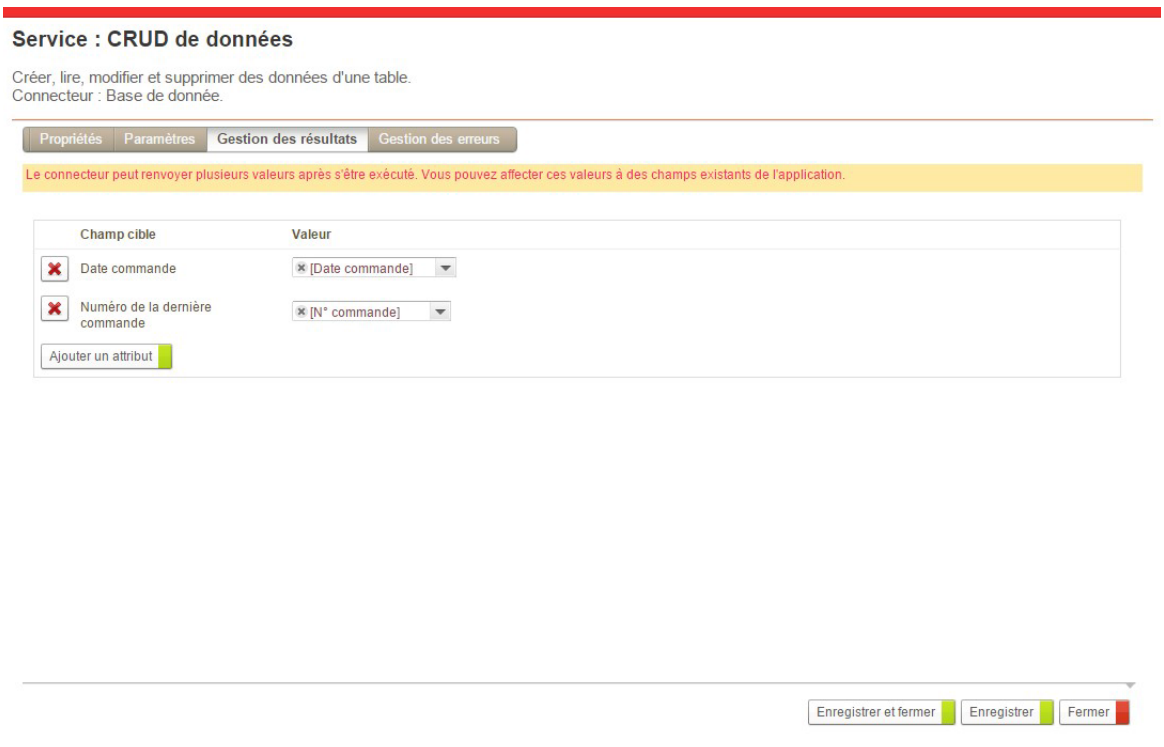
6. **Enregistrer et Fermer**.
7. Insérez ensuite les différents champs dans le formulaire.

Pour récupérer les informations de la table Commande

1. Dans l'éditeur de diagramme, cliquez sur l'action Envoyer puis sur l'onglet Evènements dans la palette.
2. Cliquez sur **Ajouter un service**
3. Renseignez les **Propriétés** du service
4. Dans les **Paramètres**, saisissez la requête SQL permettant de récupérer les informations de la table Commandes, tel que :



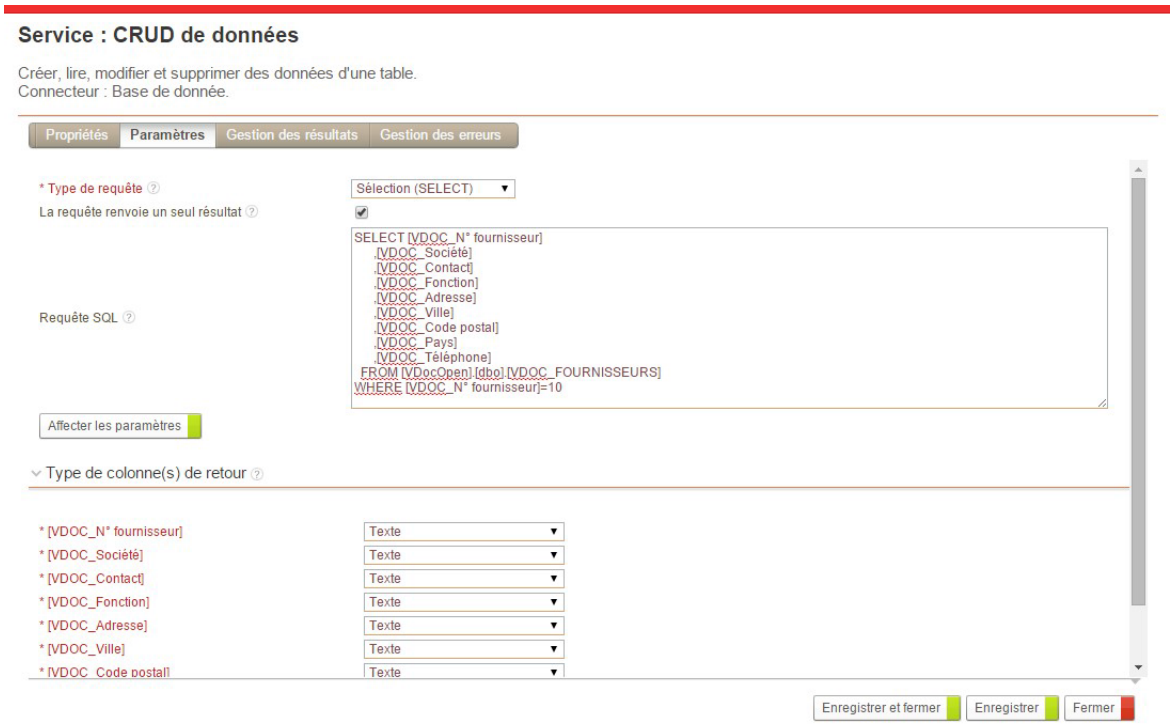
5. Dans la **Gestion des résultats**, associez les champs préalablement créés correspondants aux colonnes de la table Commande, tel que



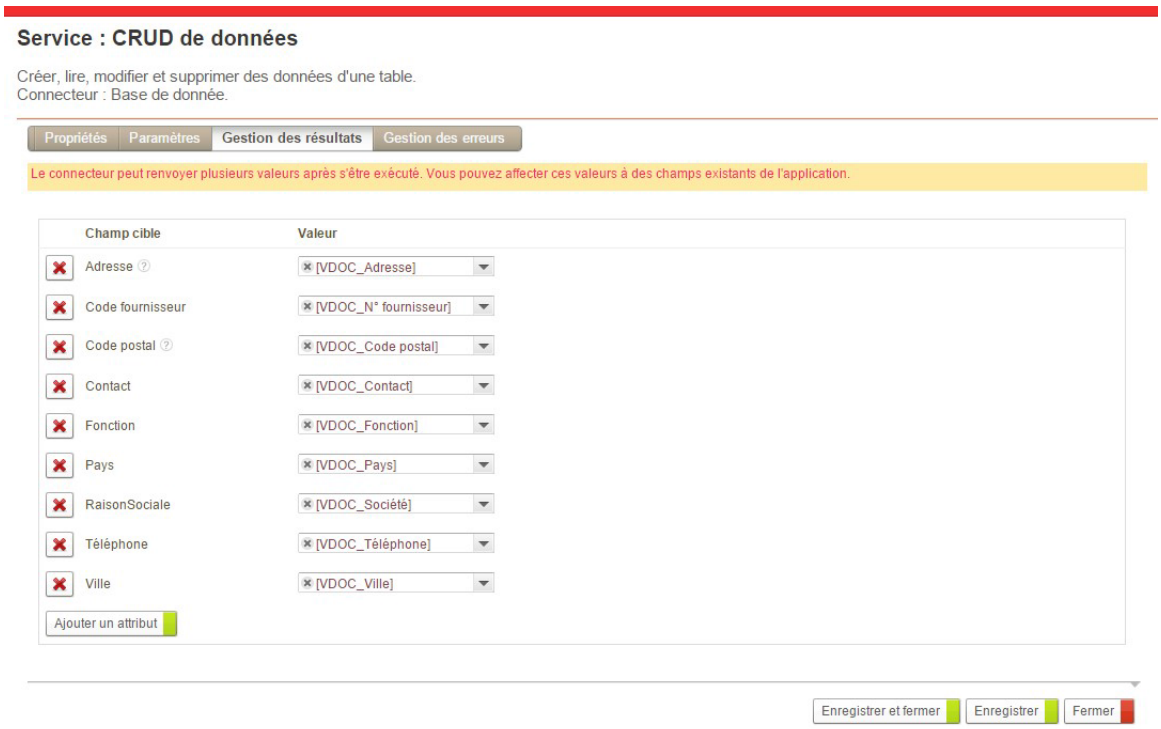
6. **Enregistrer et Fermer**.
7. Insérez ensuite les différents champs dans le formulaire.

Pour récupérer les informations de la table Fournisseurs

1. Dans l'éditeur de diagramme, cliquez sur l'action Envoyer puis sur l'onglet Evènements dans la palette.
2. Cliquez sur **Ajouter un service**
3. Renseignez les **Propriétés** du service
4. Dans les **Paramètres**, saisissez la requête SQL permettant de récupérer les informations de la table Fournisseurs, tel que :



5. Dans la **Gestion des résultats**, associez les champs préalablement créés correspondants aux colonnes de la table Fournisseurs, tel que :



6. **Enregistrer et Fermer**.
7. Insérez ensuite les différents champs dans le formulaire.

Conversion et valorisation de documents

Le connecteur de conversion et valorisation de documents permet d'automatiser la valorisation de fichiers MS Word ou OpenOffice et la conversion PDF.

Vous pourrez ainsi valoriser un fichier Word directement avec les champs du processus, par exemple.

Les services disponibles sont :

- Valoriser des documents MS Word, OpenOffice
- Convertir un document au format PDF

Service	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Valoriser des documents MS Word, OpenOffice	Permet de valoriser des documents avec les valeurs des champs du processus. **Type de valorisation** : sélectionnez le type de valorisation du document : par signets ou par publipostage. **Fichier à valoriser** - **Fichier à valoriser** : sélectionnez où se trouve le fichier à valoriser :dans un espace documentaire, dans un champ Pièce jointe ou un Emplacement personnalisé dans un espace documentaire. Si le champ Pièces jointes contient plusieurs fichiers, tous les fichiers seront valorisés. **Fichier valorisé** - **Emplacement du fichier valorisé** : sélectionnez où ranger le nouveau fichier valorisé : dans un espace documentaire, dans un champ Pièce jointe ou un Emplacement personnalisé dans un espace documentaire. - **Nom du fichier valorisé** : vous pouvez spécifier un nom pour le fichier valorisé en utilisant du texte ou des variables. Sinon, le fichier valorisé gardera le nom du fichier d'origine. - **Convertir en PDF** : cochez cette option pour convertir le document en PDF. - **Masquer les commentaires** : cochez cette option si vous souhaitez avoir la version PDF sans les commentaires ni les marques de révisions. - **Accepter toutes les révisions** : cochez cette option si vous souhaitez avoir la version PDF avec les révisions approuvées. **Langue utilisée pour les valeurs de la liste** : définissez la langue d'affichage des valeurs de liste : - **Langue de l'utilisateur connecté** - **Valeur du champ** : sélectionnez un champ Liste contenant des valeurs de langue que l'utilisateur pourra spécifier avant la valorisation - **Valeur d'une liste déroulante** : forcez la langue à utiliser peu importe l'utilisateur connecté.	

Service	Description et paramètres	Valeurs retournées par le connecteur
Convertir un document au format PDF	Permet de convertir un document texte, une feuille de calcul, une présentation ou une image au format PDF. La conversion PDF peut prendre un certain de temps si le fichier est lourd, et cela peut avoir des conséquences sur les performances du serveur. - **Emplacement du fichier à convertir**: sélectionnez où le fichier à convertir se trouve :dans un espace documentaire, dans un champ Pièce jointe ou un Emplacement personnalisé dans un espace documentaire. Si le champ Pièces jointes contient plusieurs fichiers, tous les fichiers seront convertis. - **Emplacement du fichier converti** : sélectionnez où ranger le nouveau fichier converti : dans un espace documentaire, dans un champ Pièce jointe ou un Emplacement personnalisé dans un espace documentaire. - **Nom du fichier converti** : vous pouvez spécifier un nom pour le fichier converti en utilisant du texte ou des variables. Sinon, le fichier valorisé gardera le nom du fichier d'origine. - **Restrictions du fichier converti** : vous pouvez appliquer une ou plusieurs restrictions sur le fichier PDF généré. Les restrictions dépendent de l'outil utilisé pour ouvrir le fichier PDF. - **Modification du document** : cochez l'option pour interdire la modification du fichier PDF. - **Impression** : cochez l'option pour interdire l'impression. - **Copie du contenu** : cochez l'option pour interdire la copie de contenu du PDF. - **Masquer les commentaires des documents MS Word**: cochez cette option si vous souhaitez avoir la version PDF sans les commentaires ni les marques de révisions. - **Accepter toutes les révisions des documents MS Word**: cochez cette option si vous souhaitez avoir la version PDF avec les révisions approuvées.	

Evènements disponibles par service, selon le contexte d'utilisation :

Contexte	Services disponibles	Evènements disponibles par service
Action du diagramme	Valoriser des documents MS Word, OpenOffice Convertir un document au format PDF	- Pendant le changement d'étape - A la fin du changement d'étape

Fonctionnement de la valorisation par signets

Avantage : il est possible de valoriser plusieurs fois le même document.
Inconvénient : la manipulation des tableaux est moins évidente.

Pour insérer des champs en tant que signets

1. Dans le document Word, cliquez sur **Insertion**>**Signets**.

2. Saisissez le nom système du champ dans **Nom du signet** et cliquez sur **Ajouter**.
   Vous pouvez retrouver la liste de tous les noms systèmes des champs utilisés dans le formulaire depuis le bouton **Développement** de l'Editeur de formulaires.

Astuce - Pour insérer une image, insérer le signet du champ Pièces jointes.

Pour insérer un tableau dynamique ou un tableau de sous-processus

1. Créez un tableau dans le document Word.
2. Spécifiez les entêtes des colonnes du tableau :
   - Pour un tableau dynamique, saisissez le Nom système du tableau suivi de deux underscores et du Nom système de la colonne.
     Comme suit : NomSystèmeTableau__NomChamp
     Exemple :

[NomTableau_Version]	[NomTableau_MotifModif]	[NomTableau_NomRédacteur]	[NomTableau_NomValidateur]	[NomTableau_date]

   - Pour un tableau de sous-processus, saisissez le Nom du champ tableau suivi de deux underscores et du Nom système de la colonne.
     Comme suit : NomChampTableau__NomChamp
     Exemple :

[NomChampTableau_Version]	[NomChampTableau_MotifMotif]	[NomChampTableau_NomRédacteur]	[NomChampTableau_NomValidateur]	[NomChampTableau_Date]

Pour insérer un tableau de données

1. Créez un tableau dans le document Word.
2. Dans les entêtes des colonnes du tableau, saisissez le Nom du champ Liste de données suivi de deux underscores et du Nom système de la colonne de la table de données.
   Comme suite: NomChampListe__NomColonne
   Exemple :

[NomChampListe__Title]	[NomChampListe__Description]	[NomChampListe__Date]	[NomChampListe__Creator]

Fonctionnement de la valorisation par publipostage

Avantage : les tableaux sont mieux gérés.
Inconvénient : valorisation unique.

Pour insérer des champs de type publipostage

1. Dans le document Word, cliquez sur **Insertion**>**Quickparts**

2. Sélectionnez **Champs de fusion** dans la liste.
3. Saisissez le nom système du champ dans **Nom du champ** et cliquez sur **OK**.

Pour insérer un tableau dynamique, de sous-processus ou de données

1. Créez un tableau dans le document Word.
2. Ajoutez les libellés des entêtes de colonne
3. Créez une ligne de tableau.
4. Dans la première colonne, ajoutez un Champ de fusion et saisissez "TableStart" suivi du Nom du tableau
5. Spécifiez le nom système des colonnes dans chaque colonne du tableau correspondante.
6. Dans la dernière colonne, ajoutez un Champ de fusion et saisissez "TableEnd" suivi du Nom du tableau ou de la table.

   Exemple :

Titre	Date de création	Créateur
«TableStart:sousprocess»«sys_Title»	«sys_CreationDate»	«sys_Creator»«TableEnd:sousprocess»

Fonctions avancées

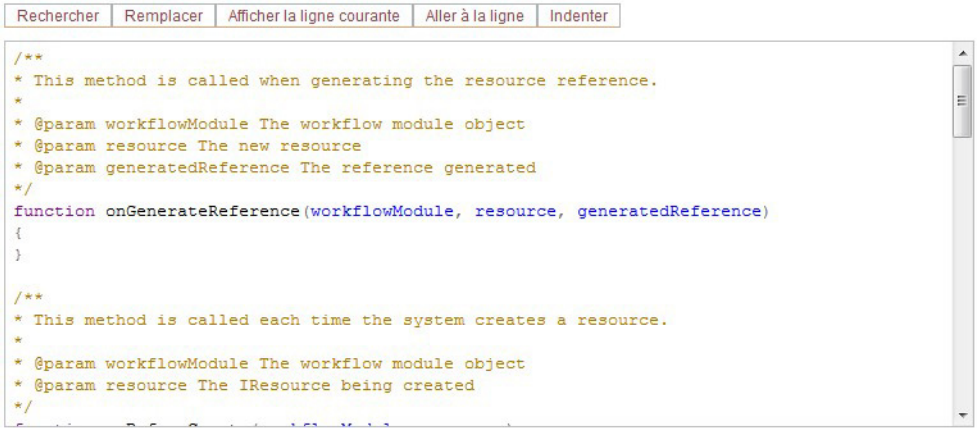
Les points suivants sont abordés ici :

- L'Editeur de script, p. 336
- Les abonnements inter-champs, p. 337
- Les scripts, p. 338
- Les classes d'extensions, p. 339
- Générer des classes, p. 340

L'Editeur de script

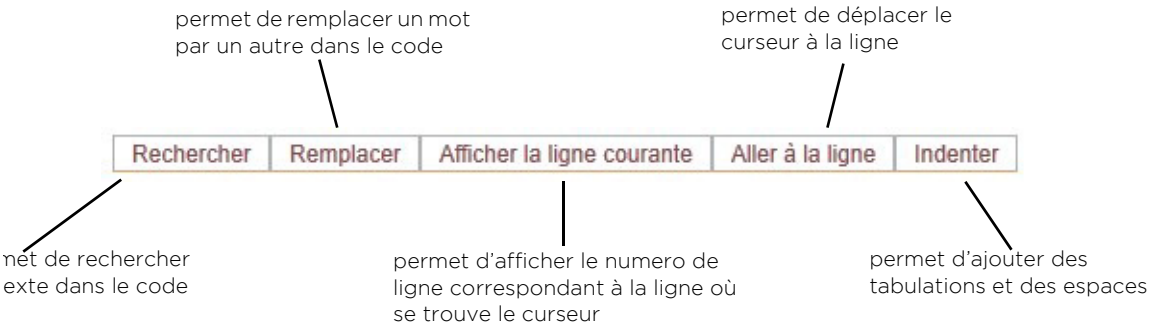
L'Editeur de script peut être utile à la configuration de certains éléments (vues, notifications, version de processus, ...) et permet de saisir du code XML ou Javascript selon les cas.

Présentation de l'interface



L'encart de texte sert à saisir le code. La colorisation syntaxique permet de faciliter la lecture et la compréhension du code saisi.

Présentation des boutons de l'interface



LES ABONNEMENTS INTER-CHAMPS

Les abonnements de modèles de ressources vous permettent de saisir au format XML des instructions pour
le comportement de certains champs (de processus ou de réservoirs de données).

Remarque - Pour plus de détails, voir la documentation SDK.

Les scripts

Les scripts permettent de définir des comportements à différentes étapes de l'exécution d'un processus ou de la vie d'un document.

- Le script de routage permet de spécifier des comportements qui seront déclenchés par des événements liés au processus.
- Le script du document permet de spécifier des comportements qui seront déclenchés par des événements de la vie du document.

Des scripts permettent également de définir des comportements sur les événements d'une table d'un réservoir de données.

Remarque - Pour plus de détails, voir la documentation SDK.

Les classes d'extensions

VDoc permet aux intégrateurs et concepteurs avancés de développer des classes d'extensions Java. Ces classes pourront être appelées sur les événements déclenchés par des actions utilisateur sur :

- le document ;

Exemple - Enregistrer, Fermer

- les vues ;
- les abonnements ;
- les notifications.

Remarque - Pour plus de détails, voir la documentation SDK.

GÉNÉRER DES CLASSES

VDoc permet aux concepteurs avancés de générer automatiquement les interfaces et classes de description des modèles de ressources VDoc dans le Studio.
Vous devez définir des alias pour les ressources concernées et définir le nom du package avant de lancer la génération des classes de votre application.
Vous pouvez définir des alias pour :

- les groupes de processus et les processus,
- les réservoirs de données et les tables de données,
- les champs,
- les colonnes de tableau dynamique et de table de données,
- les attributs étendus.

Pour générer automatiquement les classes

1. Depuis la page d'accueil du Studio, cliquez sur l'icône en haut à gauche de l'écran.
2. Sélectionnez **Génération de classes**.
3. Dans **Choix des classes à générer**, vous pouvez choisir de générer les classes de base ou/et les classes personnalisables.

Attention - Vous devez avoir spécifier un nom de package au niveau des propriétés de l'application (onglet Développement) pour pouvoir générer les classes de l'application.

4. Cliquez sur **Télécharger**.
5. Enregistrez le fichier zip généré sur votre machine.
   Pour plus de détails sur la génération de classes Java, référez-vous à la documentation SDK.

Annexe

Les points suivants sont abordés ici :

- Formats des références, p. 342
- Types de champs, p. 343
- Exemples de variables, p. 346
- Champs personnalisables, p. 349

FORMATS DES RÉFÉRENCES

La référence permet d'identifier de façon unique les documents créés dans l'application.

Les formats de référence peuvent être des formules qui sont calculées automatiquement.

Format	Signification
[jj] ou [dd]	jour
[mm]	mois
[aaaa] ou [yyyy]	année, sur quatre chiffres
[aa] ou [yy]	année, sur deux chiffres
[chrono]	numéro à incrémentation automatique par document, sur quatre chiffres
[chrono.<chiffre>]	numéro à incrémentation automatique par document, sur le nombre de chiffres saisi Exemple - [chrono.6] : numéro à six chiffres

TYPES DE CHAMPS

Il existe plusieurs types de champs dans le Studio :

- Texte
- Nombre entier
- Nombre double
- Nombre décimal
- Nombre à grande précision
- Booléen
- Date
- Période
- Pièces jointes
- Utilisateur
- Organisation
- Localisation
- Groupe
- Donnée de réservoir
- Document processus
- Elément externe
- Blob
- Map

Type	Description	Représentations graphiques associées
Texte	Un champ texte permettra de saisir du texte librement, de sélectionner des valeurs dans une liste prédéfinie ou de stocker des chaines Protocol URI. - **Liste associée** : sélectionnez une liste prédéfinie ou Aucune pour un champ texte. - **Réference vers un objet**: cochez cette option si vous souhaitez créer un champ Protocol URI. Pour plus de détails, consultez la documentation SDK. - **Valeurs multiples** : cochez cette case si vous souhaitez que l'utilisateur puisse sélectionner plusieurs valeurs. - **Valeur par défaut** : saisissez éventuellement une valeur par défaut pour ce champ ; elle sera affichée dans la liste lors de l'ouverture du document.	- Texte - Liste déroulante - Bouton radio - Liste à sélection multiple - Groupe de case à cocher - Liste prédicitve - Liste prédictive multiple - Adresse email
Texte multilingue	Un champ texte multilingue permettra de saisir du texte librement qui pourra ensuite être traduit via un export/import Excel.	- Texte multilingue
Nombre entier	Un champ nombre entier permettra de saisir un nombre entier (de -2 147 483 648 à 2 147 483 647). - **Valeur par défaut** : saisissez éventuellement une valeur par défaut pour ce champ ; elle sera affichée lors de l'ouverture du document.	- Champ personnalisable
Nombre double	Un champ nombre double permettra de saisir un nombre très petit ou très grand et comportant beaucoup de chiffres. - **Valeur par défaut** : saisissez éventuellement une valeur par défaut pour ce champ ; elle sera affichée lors de l'ouverture du document.	- Champ personnalisable

Type	Description	Représentations graphiques associées
Nombre décimal	Un champ nombre décimal permettra de saisir un nombre décimal. - **Valeur par défaut** : saisissez éventuellement une valeur par défaut pour ce champ ; elle sera affichée lors de l'ouverture du document.	- Nombre
Nombre à grande précision	Un champ nombre à grande précision permettra de saisir un nombre décimal avec beaucoup de chiffres, sans la limitation de taille du type Nombre décimal. La valeur ne sera pas arrondie. Il est conseillé d'utiliser ce type de champ pour les calculs fincanciers et scientifiques. - **Valeur par défaut** : saisissez éventuellement une valeur par défaut pour ce champ ; elle sera affichée lors de l'ouverture du document.	- Champ personnalisable
Booléen	Un champ booléen permettra de sélectionner des valeurs d'une liste. - **Valeur par défaut** : Sélectionnez parmi non défini, activé, désactivé.	- Case à cocher
Date	Un champ date permettra à l'utilisateur de sélectionner une date dans un mini-calendrier. **Valeur par défaut** : sélectionnez une des valeurs suivantes: - **Vide** si vous ne souhaitez pas spécifier de date par défaut ; - **Date du jour** : la date courante s'affichera automatiquement lors de l'ouverture du formulaire comprenant le champ ; - **Autre date**: spécifiez une date qui s'affichera automatiquement à l'ouverture du formulaire comprenant le champ ; - **Personnalisée** si vous souhaiitez indiquez une date dynamique comme valeur par défaut (par exemple : 7 jours après la date courante).	- Date
Période	Un champ période permettra à l'utilisateur de sélectionner deux dates dans un mini-calendrier, définissant ainsi une période. Une vérification automatique sera effectuée pour vérifier que la date de début est antérieure à la date de fin. **Valeur par défaut** : vous pouvez spécifiez une date de début et une date de fin comme période par défaut. - mêmes options que pour le champ Date.	- Période
Pièces jointes	Un champ pièces jointes permettra à l'utilisateur d'ajouter des fichiers à un document. Ils seront téléchargés sur le serveur VDoc, et tous les utilisateurs du document pourront les visualiser. - **Sélection multiple** : cochez cette case pour pouvoir télécharger plusieurs fichiers.	- Pièces jointes
Utilisateur	Un champ Utilisateur permettra à l'utilisateur de sélectionner un utilisateur de l'annuaire. - **Sélection multiple** : cochez cette case pour pouvoir sélectionner plusieurs utilisateurs.	- Personne - Liste de personnes
Organisation	Un champ Organisation permettra à l'utilisateur de sélectionner une organisation de l'annuaire. - **Sélection multiple** : cochez cette case pour pouvoir sélectionner plusieurs organisations.	- Champ personnalisable
Localisation	Un champ Localisation permettra à l'utilisateur de sélectionner une localisation de l'annuaire. - **Sélection multiple** : cochez cette case pour pouvoir sélectionner plusieurs localisations.	- Champ personnalisable

Type	Description	Représentations graphiques associées
Groupe	Un champ Groupe permettra à l'utilisateur de sélectionner un groupe de l'annuaire. - **Sélection multiple** : cochez cette case pour pouvoir sélectionner plusieurs groupes.	- Champ personnalisable
Donnée de réservoir	Un champ Donnée de réservoir permettra à l'utilisateur d'ajouter des données d'une table d'un réservoir de donnée. - **Réservoir de données** : sélectionnez un réservoir de données. - **Table** : sélectionnez une table du réservoir de données. - **Valeurs multiples** : cochez cette case pour pouvoir sélectionnez plusieurs données.	- Donnée - Liste de données
Document processus	Un champ Document processus permettra à l'utilisateur de créer un tableau de sous-processus ou un tableau de liens à partir du formulaire du processus père. - **Valeurs multiples** : cochez cette case pour pouvoir créer plusieurs documents. - **Liaison forte avec le document père** : cochez cette case pour que le document père et les documents fils soient inter-dépendants. Dans ce cas, si le document père est supprimé, les documents référencés dans le tableau seront supprimés également.	- Tableau de sous-processus
Elément externe	Se référer à la documentation SDK pour plus de détails.	- Champ personnalisable
Blob	Se référer à la documentation SDK pour plus de détails.	- Champ personnalisable
Map	Se référer à la documentation SDK pour plus de détails.	- Champ personnalisable

EXEMPLES DE VARIABLES

Syntaxe des variables

Si elles sont utilisées dans un champ Texte, les variables doivent respecter le format **${variable}** afin d'être interprétées comme telles.

Dans l'éditeur de formules, vous devez utiliser directement la variable sans formatage particulier.

Liste de variables

Vous trouverez ci-dessous une liste non-exhaustive des variables que vous pouvez utiliser dans le Studio.

Variable	Description	Exemples	Contexte
Application et Processus			
- ProjectLabel - iProject.label	Libellé de l'application		Tous
- iProject	Application		
- iCatalog	Groupe de processus		
- ProcessGroupLabel - iCatalog.label	Libellé du groupe de processus		
- iWorkflowContainer	Processus		
- iWorkflow	Version de processus		
- ProcessLabel - iWorkflowContainer.label	Libellé du processus		
- ProcessVersionLabel - iWorkflow.label	Libellé de la version de processus		
- iWorkflowInstance	Document de processus	iWorkflowInstance.values.*monChamp* : récupère la valeur du champ *monChamp*	
- iTaskInstance	Etape courante du processus	iTaskInstance.operators : récupère les utilisateurs qui doivent intervenir dans l'étape	
Réservoir de données			
- DataStockroomLabel	Libellé du réservoir de données		Processus Connecteurs
- TableLabel	Libellé de la table de données		
- *monchampDU*.values.*monchampTexte*	Valeur(s) d'une colonne de table de données	*monchampDU* :nom système du champ de type Donnée de réservoir. *monchampTexte :* nom système correspondant à la colonne que vous souhaitez afficher. A utiliser dans un champ Donnée ou Liste de données de l'éditeur de formulaires.	
Document de processus			

Variable	Description	Exemples	Contexte
- DocumentTitle - iWorkflowInstance.values.sys_Title - sys_Title	Titre du document		Processus Connecteurs
- DocumentReference - iWorkflowInstance.values.sys_Reference - sys_Reference	Référence du document		
- DocumentCreatedBy - iWorkflowInstance.values.sys_CreatedBy - sys_CreatedBy	Créateur du document		
- DocumentModifiedBy - iWorkflowInstance.values.sys_ModifiedBy - sys_ModifiedBy	Modificateur du document		
- DocumentCreatedDate - iWorkflowInstance.values.sys_CreatedDate - sys_CreatedDate	Date de création du document		
- DocumentModifiedDate - iWorkflowInstance.values.sys_ModifiedDate - sys_ModifiedDate	Date de modification du document		
- DocumentEditURL	URL du document en édition		
Tableau dynamique			
- *champTableauDynamique*.values.*colonneDuTableau*	Valeur d'une colonne de tableau dynamique	champTableauDynamique : nom système du champ de type Document processus. *colonneDuTableau* : nom système de la colonne de tableau dynamique @SOMME(tabDyn.values.Nombre) @TAILLELISTE(tabDyn.values.Nombre) ..etc toutes les fonctions qui manipulent des listes en entrée	Processus
Tableau de sous-processus			
- iWorkflowInstance.parentInstance.values.*champProcessParent*	Document du processus père	*champProcessParent :* nom système du champ du processus père à afficher.	Processus
- *ChampTableauSousProc*.values.*champSousProc*	Champ d'un sous-processus	*ChampTableauSousProc* : nom système d'un champ de type Document de processus dans mon processus père. Il va me permettre d'accéder à des listes de valeurs de mes sous-processus. *champSousProc :* nom système du champ du sous-processus à afficher. Exemple les créateurs de tous les sous processus : *ChampTableauSousProc.createdBy* (renvoie une liste de personnes) *ChampTableauSousProc.values.ChampXX* permet d'accéder à la liste des valeurs des sous processus contenus dans le champ *ChampTableauSousProc*	
Annuaire			
- iUser	Utilisateur courant		Tous

Variable	Description	Exemples	Contexte
- *champGroup*.allMembers	Membres du groupe	*champGroup* : nom système du champ de type Groupe	Processus
- *champGroup*.allParents	Groupes auxquels appartient le groupe		
- *champGroup*.allChildren	Sous-groupes du groupe		
- *champGroup*.extendedAttributes.values.***monAttribut***	Valeur d'un attribut étendu du groupe		
- *champUser*.organization	Organisation à laquelle l'utilisateur est rattachée	*champUser* : nom système du champ de type Utilisateur.	
- *champUser*.fullName	Nom et prénom de l'utilisateur		
- *champUser*.organization.label	Libellé de l'organisation de rattachement		
- *champUser*.extendedAttributes.values.***monAttribut***	Valeur d'un attribut étendu de l'utilisateur		

Vous pouvez construire des variables en utilisant les objets du SDK. Pour plus de détails, consultez la JavaDoc de VDoc.

CHAMPS PERSONNALISABLES

Vous trouverez ci-dessous une liste non-exhaustive des champs personnalisables que vous pouvez utiliser dans les formulaires :

Champ à afficher	Type de champ VDoc	Classe du contrôle graphique	Attributs	Commentaires
Nombre double	Nombre double	com.axemble.vdp.ui.framework.widgets.components.sys.forms.DoubleInputComponent ou double		
Nombre entier	Nombre entier	com.axemble.vdp.ui.framework.widgets.components.sys.forms.IntegerInputComponent ou integer		
Nombre long	Nombre entier	com.axemble.vdp.ui.framework.widgets.components.sys.forms.LongInputComponent ou long		
Nombre big decimal	Nombre à grande précision	com.axemble.vdp.ui.framework.widgets.components.sys.forms.BigDecimalInputComponent ou bigdecimal		
Texte riche	Blob	fckeditor	method=select screen=treatment	
Sélecteur de document de processus	Document processus (simple ou multiple)	selector	allowcreate=false multiple=*true/false* view= *protocole uri de la vue*	Attention- ne pas cocher "Liaison forte avec le document père"

Champ à afficher	Type de champ VDoc	Classe du contrôle graphique	Attributs	Commentaires
URL	Texte	com.axemble.vdoc.sdk.document.fields.EnhancedUrlField	show-title=*true/false* show-description=*true/false* size=*medium/veryshort/short/long/auto*	Les attributs sont facultatifs. Il en existe d'autres, voir la documentation SDK.
Heure	Nombre entier	com.axemble.vdp.ui.framework.widgets.components.sys.forms.TimelnputComponent.TimelnputComponent	-	
Liste prédictive pour d'importantes volumétries	Texte	Sélection simple : ajaxSingleSelector. ou Sélection multiple : ajaxMultipleSelector.	listName ou protocolUri : *respectivement le nom ou le Protocol Uri de la liste associée au champ*. minSearchCharacters : *nombre de caractères minimum à partir duquel la recherche est lancée.* filterColumn : *colonne à utiliser pour faire ou appliquer le filtre*. isVisibleOpener : t*rue => affiche le bouton de navigation dans le champ. Par défaut à false.* maxFilteredItems : *Nombre de valeurs ramenées par le filtre.* minItemsToSelect : *Nombre de valeurs minimum à sélectionner (pour champ multiple).* maxItemsToSelect : N*ombre de valeurs maximum à sélectionner (pour champ multiple).*	

Pour une liste exhaustive de tous les champs, consultez la documentation SDK.

Index

A

abonnement inter-champs 337
abonnement inter-ressources 34, 272
consulter 272
créer 274
action
insérer 87
afficher
fenêtre de propriétés 81
annotation
insérer 106
annuaire
connecteur 312
application
configurer 32
créer 23
définition 23
exporter 27
importer 24
mettre à jour 29
multilingue 33
sécurité 33
arbre de navigation 20
autorisations personnalisées 157

B

base de données
connecteur 321

C

champ
créer 171
modifier 171
version de processus 63
champ de formulaire
insérer 114
libellé 114
validateurs 137
champ de processus 49
associer à une version 49
champs
avancés 174
standard 170
système 173
classes d'extensions 339
CMIS
connecteur 309
colonne de table
créer 154, 239
condition
créer 199
insérer 90
modifier 200
regroupements 198
supprimer 200
utiliser le script 201
confidentialité 257
connecteurs 280
variables 346
connecteurs de type service 287
ajouter 287
annuaire 312
base de données 321
conversion et valorisation documents 328
évènements déclencheurs 290
exemples 294
gérer les erreurs 293
paramétrer les résultats 291
publication documentaire 295
publication documentaire CMIS 309
publication documentaire Sharepoint 304
Salesforce 315
connecteurs de type traitement 282
ajouter 282
envoi d'un e-mail 284
envoi d'un SMS 286
envoi d'une invitation 285
exemples 283
conversion de documents
connecteur 328

D

délégation unitaire 269
diagramme de processus
action 87
analyser 107
annotation 106
conception 83
créer 84
étape 85
fin 89
groupe de traitement 92
imprimer 106
lien 89
manipuler 103
modificateur d'état 93
modificateur de champt 94
modificateur de rôle 94, 95
parallèle 98
script 97

donnée
enregistrer 159
sécurité 159

droit
définition 251

droits par défaut 245

E

éditeur de conditions 198

éditeur de diagramme 80

éditeur de formulaire 110

éditeur de script 336

élément
copier,coller 105, 139
de fin, insérer 89
début 84
déplacer 104
fin 84, 89
jointure 98
manipuler 103
parallèlisme 98
sélection multiple 103
supprimer 103

élément de formulaire
insérer 111
supprimer 140

email
créer 227

e-mail,connecteur
configurer 284

emails 66, 224

étape
insérer 85

évènements déclencheurs 290

F

fin
élement, insérer 89

formulaire
cellule de tableau 112
champ 114
conception 110
déplacer éléments 139
fragments 143
ligne de tableau 112
manipuler 139
prévisualiser 142, 155
SDK 135
section 111
sélection multiple 140
tableau 112
tableau de sous-processus 118
version de processus 66

formulaire de réservoir de données 154
accéder à la configuration 155

formulaires
mobiles 136

formulaires d'actions 74

formulaires d'étapes 72

formulaires de documents 71

fragments de formulaire 143

G

groupe de processus 42
confidentialité 257
configurer 43
créer 42
multilingue 44
sécurité 47

groupe de traitement 92

I

insérer
condition 90
élément de fin 89
lien 89
test 90

invitation,connecteur
configurer 285

L

lien
insérer 89

ligne de tableau
dupliquer 140

liste externe
créer 234, 236

liste interne
- créer 231, 233
- modifier 232

listes 51, 230
- externes 234
- internes 231
- réservoir de données 150

M

mobilité
- activer le processus 54
- formulaires 136

mode script
- activer 201

modèle d'email
- créer 223

modèles d'email 66, 218

modificateur d'état
- insérer 93

modificateur de champ
- insérer 94

modificateur de rôle
- insérer 94, 95

multilingue
- application 33
- gérer 261
- groupe de processus 44

N

nom système 15

notification 66
- créer 227

O

outil de conception
- barre d'outils 82
- bibliothèque 81
- palette de propriétés 81
- zone de travail 81

P

permission
- accéder 253
- casser l'héritage 254
- configurer 254
- créer 255
- définition 251
- réinitialiser 254

point d'ancrage 105

prévisualiser
- formulaire 155

processus
- analyser 107
- champs 49
- créer 52
- cycle de vie 40, 68
- documents 58
- mobile 54
- sécurité 55

processus de délégation
- administrer 267
- agent 268
- planifier 268
- rôles 267

profil
- configurer 154, 250
- créer 250

profils 50
- processus 56
- réservoir de données 150

profils par défaut 245

propriétés
- fenêtre, afficher 81

publication documentaire
- connecteur 295

publication documentaire CMIS
- connecteur 309

publication documentaire Sharepoint
- connecteur 304

R

réservoir de données
- configurer 149
- créer 148
- listes 150
- profils 150
- table 152
- vue 159

rôles 50
- créer 77

S

Salesforce
- connecteur 315

script
- créer 336
- insérer 97

scripts
- présentation 338

section
insérer . . . 111

sécurité
application . . . 33
créer une permission . . . 255
donnée . . . 159
droits et profils . . . 245
groupe de processus . . . 47
héritage de droits . . . 156
permissions . . . 251
processus . . . 55
réinitialiser . . . 254
table . . . 154
version de processus . . . 63
vue . . . 195

services . . . 287

Sharepoint
connecteur . . . 304

SMS
configurer le connecteur . . . 286

sous-formulaires . . . 74
insérer . . . 118

studio
accéder . . . 15
ergonomie . . . 17
outils . . . 14

support technique . . . 12

T

table
autorisations personnalisées . . . 157
colonne . . . 154, 239
créer . . . 152
hériter des droits . . . 156
personnaliser (SDK) . . . 153
relier . . . 156
sécurité . . . 154
structurer . . . 154

tableau
insérer . . . 112

tableau de sous-processus
insérer . . . 118

tableau dynamique . . . 51
créer . . . 239
créer colonnes . . . 239

test
insérer . . . 90

traitements . . . 92
associés à un connecteur . . . 282

Twitter
paramétrer le connecteur . . . 285

V

validateurs
ajouter . . . 137

valorisation de documents
connecteur . . . 328

variables . . . 346

version de processus . . . 60
champs . . . 63
créer . . . 62
formulaires . . . 66
propriétés . . . 60
SDK . . . 66
sécurité . . . 63

view
display and performance options . . . 182

vue
colonne virtuelle . . . 182
colonnes . . . 178
configurer . . . 189
créer . . . 176
description XML . . . 193
dupliquer . . . 177
options d'affichage et de paramétrage . . . 187
réservoir de données . . . 159
sécurité . . . 195
zones d'affichage . . . 182

vue mobile
personnaliser . . . 188

vues . . . 56
communes . . . 51
natives . . . 56