



# **Processus et automatisations**

ELO Flows



# Table des matières

<b>ELO Flows - Guide de mise en route</b>	<b>3</b>
ELO Flows, c'est quoi ?	3
Démarrage rapide	5
<b>Installation &amp; fonctionnement</b>	<b>10</b>
Vue d'ensemble	10
Architecture	11
Installation	13
Troubleshooting	15
<b>Utilisation</b>	<b>22</b>
Administration des flows	22
Automatisations	29
Actions utilisateur	39
Requêtes de données	52
Données d'accès	64
Webhooks et authentification Token	67
Icônes	70
Transformations	73
Editeur JSONata	77
Processus de Flow ELO étendu	79
Flows synchrones	83
<b>Composants</b>	<b>89</b>
Que sont les composants dans le contexte des flows ?	89
Informations générales	91
Objets & métadonnées ELO	95
Recherche ELO	111
Fil d'actualité ELO	112
Temporisation	113
ELO Workflow	115
Mail SMTP	118
FTP	119

# ELO Flows - Guide de mise en route

## ELO Flows, c'est quoi ?



ELO Flows est un nouveau module pour la réalisation des tâches d'automatisation et d'intégration au niveau des services.

Vous pouvez créer des automatisations de processus sans scripting, définir de simples actions utilisateur et les intégrer à des systèmes tiers. De cette manière, les processus peuvent être réalisés sur la base d'une solution low code ou no code.

## Quand utiliser ELO Flows ?

- Vous souhaitez mettre à disposition les Formulaires de saisie dans les clients ELO. Ces formulaires peuvent être déposés en tant que tuile ou en tant que bouton dans le ruban.
- Vous souhaitez créer des automatisations au-delà des services.
- Vous souhaitez connecter vos propres développements à ELO. Vous pouvez développer vos propres composants.
- Vous souhaitez intégrer ELO ou d'autres applications dans un système ou intégrer d'autres applications dans votre environnement existant, comme des systèmes ERP, des serveurs mail, des file shares.

## Pourquoi utiliser ELO Flows ?

- Avec les flows, vous pouvez regrouper des fonctions depuis différents composants.
- Vous pouvez effectuer une Définition avancée lors de la configuration des flows. La définition des données se fait via une langue de transformation (JSONata) déclarative avec une aide pour compléter.
- Vous pouvez redimensionner le traitement des jobs grâce à un modèle de workers.
- Selon des Exigences individuelles, vous pouvez combiner les composants existants et les élargir avec vos propres développements de composants.
- Vous obtiendrez les flows ELO en tant que Partie intégrante de la licence ELO.

## Quelle est la délimitation entre ELO Flows et les autres composants ELO ?

### ELOas

A long terme, ELO Flows sont considérés comme les successeurs de ELOas. ELOas est encore supporté, mais il ne fait plus l'objet d'un développement.

ELO Flows va considérablement simplifier la création de tâches d'automatisation. Dans l'idéal, vous n'aurez plus besoin de propre scripting.

## **Processus ELO**

Avec ELO Workflows, ELO Flows va permettre de simplifier la réalisation de processus commerciaux.

La logique technique peut être réalisée avec les flows, alors que la logique business peut être réalisée avec ELO Workflows.

La synergie des deux modules permet de travailler avec un outil très complet.

### **ELO Business Logic Provider (BLP)**

ELO Flows peut être considéré comme solution en parallèle à ELO BLP.

ELO BLP est la meilleure solution pour des scénarios d'intégration complexes.

### **ELO Business Solutions**

Les ELO Business Solutions sont des solutions métier basées sur ELO Suite.

ELO Flows serviront de plateforme technique aux futures ELO Business Solutions et ils remplaceront le framework Common en partie.

## Démarrage rapide

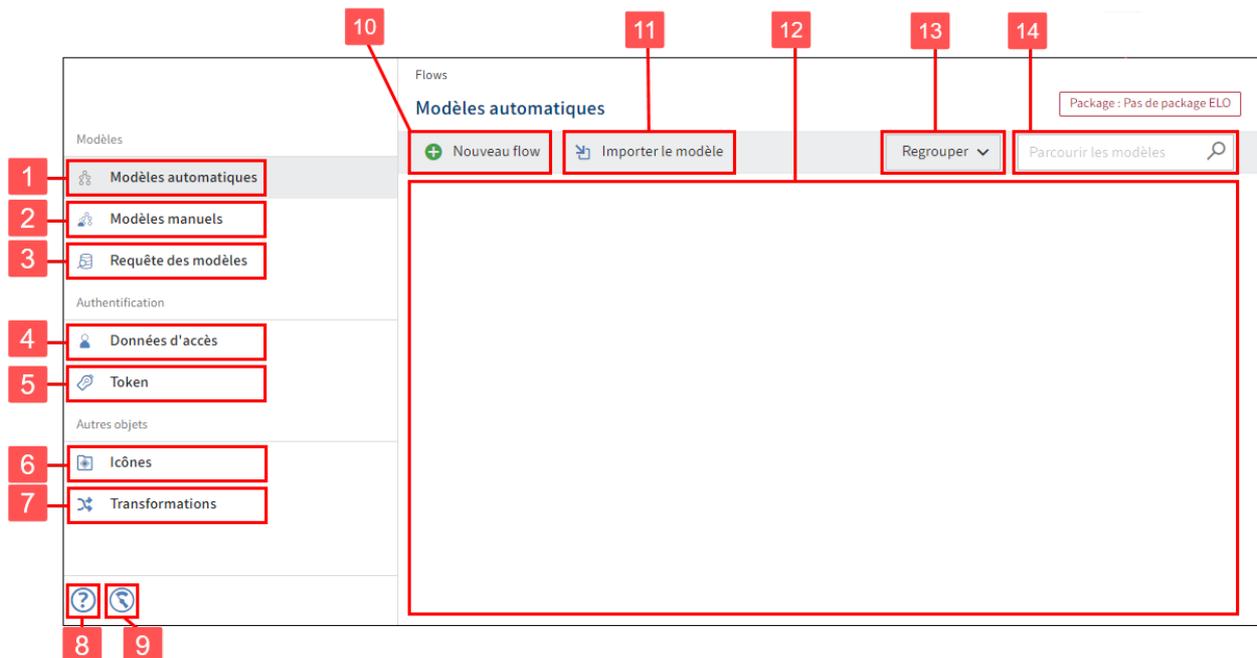
Bienvenue chez ELO Flows. Pour vous faciliter la tâche, nous avons préparé une prise en main rapide, pour que vous ne perdiez pas de temps !

## Mise à disposition

ELO Flows sont mis à disposition avec l'installation de ELO Server Setup. Mais si vous n'avez pas encore effectué d'installation, vous pouvez le faire via Server Setup.

## Administration des flows

La console d'administration ELO vous permet de basculer vers l'administration des flows. Flows est intégré dans l'environnement administratif des [ELO Packages](#). Ici, vous pouvez définir et modifier la logique des flows.



Vous avez les possibilités suivantes :

1 Créer, modifier, activer et désactiver les automatisations

Vous trouverez d'autres informations sous Automatisations.

2 Créer, modifier, activer et désactiver les actions utilisateurs

Vous trouverez d'autres informations sous Actions utilisateur.

3 Créer, modifier, activer et désactiver les requêtes de données

4 Enregistrer les données d'accès pour les composants

Vous trouverez d'autres informations sous Données d'accès

5 Créer un token: la sécurisation d'événements déclencheurs, qui sont déclenchés par des appels tiers, peut être effectuée par la création d'un token avec contexte utilisateur assigné.

Vous trouverez d'autres informations sous Webhooks et authentification token.

6 Voir et modifier les icônes

Vous trouverez d'autres informations sous Icônes.

7 Créer des transformations

Vous trouverez d'autres informations sous Transformations.

8 Aide : ouvre la page d'aide dans un nouvel onglet.

9 Monitoring : ouvre la page *Status Report*. Vous y trouverez des informations au sujet de l'état du flow exécuté.

Vous trouverez d'autres informations sous Monitoring.

10 Créer un nouveau flow : créez des nouvelles actions utilisateur, des automatisations ou des requêtes de données.

11 Importer : importez des flows ayant déjà été exportés sous forme d'un fichier JSON.

12 Section d'affichage : vous voyez ici les flows disponibles actuellement.

13 Groupement des flows existants

14 Parcourir des flows existants

## Types de flow

Vous avez le choix entre trois types de flow :

- Automatisations
- Actions utilisateur
- Requêtes de données

Ceux-ci diffèrent du déclencheur initial.

Les automatisations démarrent entre autre avec les ELO Events. Si vous installez un composant qui propose des déclencheurs, c'est ici que vous pouvez les utiliser. En plus des événements IX, il serait imaginable de mettre en place une action de mail entrant pour un composant de messagerie. Ils pourraient réagir et exécuter un flow.

Les actions utilisateurs démarrent avec un déclencheur manuel. Ceux-ci permettent une entrée dans un client ELO. Ces données sont transmises au flow et peuvent y être traitées.

Requêtes de données : elles démarrent avec un Webhook ou avec des ELO Events.

## Déclencheurs

Dans le contexte ELO Flows, les flows sont démarrés via des déclencheurs. Il existe différents types de déclencheurs.

•

Déclencheurs automatiques : ceux-ci peuvent être utilisés notamment avec les événements ELOix (mis à disposition par le connecteur des événements ELOix).

- Déclencheurs d'instances multiples : ceux-ci permettent un traitement de pile des instances de flows. Une instance de flows est démarrée pour chaque objet retourné par le déclencheur.
- Déclencheurs manuels : ceux-ci créent un bouton dans les clients pour démarrer le flow manuellement. Derrière ce bouton se cache une définition pour l'interface Activity, qui représente les activités d'une entrée dans le client ELO pour ELO Flows.
- Webhook : un déclencheur Webhook crée un point final REST, qui peut être lancé par des systèmes externes.

## Services

Les *services* sont des fonctions qui sont lancées dans les étapes de flow.

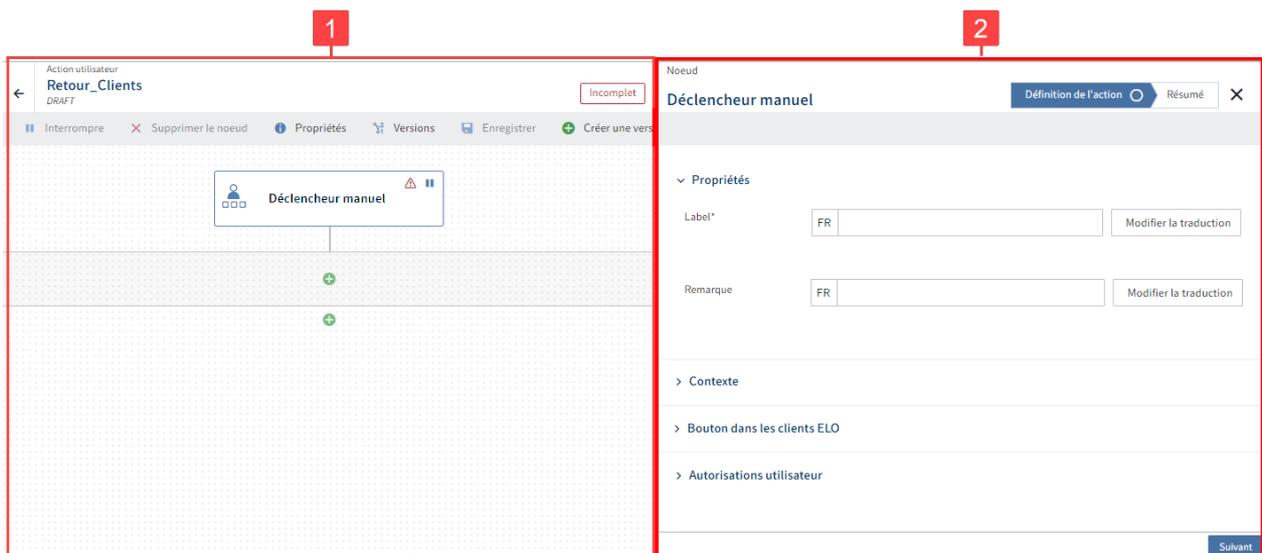
## Activités

Les *activités* sont des actions utilisateur qui sont ouvertes via un bouton dans les clients ELO. La définition de bouton est configurée dans le cadre d'une action utilisateur. Ici, vous pouvez représenter des scénarios d'application, comme une activité de formulaire ou une activité de téléchargement de document.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe *Actions utilisateur* sous Activités.

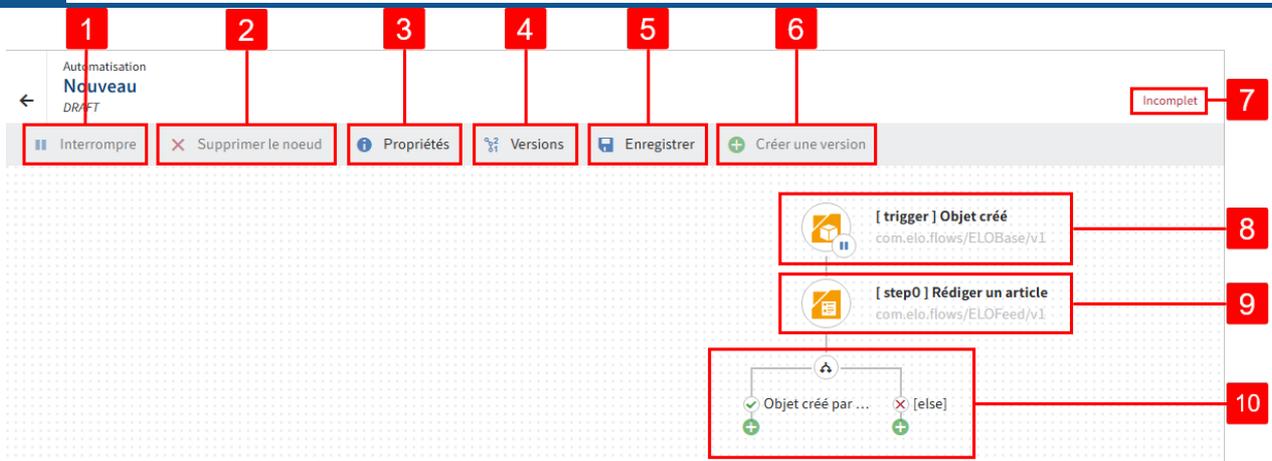
## Créateur de flow

Avec le créateur de flow, vous pouvez modifier les flows qui existent déjà ou qui viennent d'être créés.



1 Créateur de flow : créez des flows individuels et leurs propriétés, en ajoutant de nouveaux noeuds, en les supprimant, en enregistrant, activant ou mettant le flow sur pause, ou en gérant le versioning.

2 Section de configuration : sélectionnez le composant correspondant que vous intégrez au flow et configurez les propriétés spécifiques des noeuds du flow.



Le créateur de flows contient les éléments suivants :

1 Interrompre/poursuivre : permet de définir un flow comme *Actif* ou *Désactivé*. Les déclencheurs ne sont pas lancés lorsque le flow est désactivé. En cas d'actions utilisateur, les boutons correspondants sont masqués dans le client.

2 Supprimer les noeuds : dans le créateur des flows, les déclencheurs, services ou embranchements sont affichés en tant que points de noeud. Lors de la configuration d'un flow, vous pouvez sélectionner les noeuds existants et les supprimer du flow actuel via *Supprimer le noeuds*.

3 Propriétés : ici, vous pouvez ajuster le nom du flow, l'exporter et le supprimer.

4 Versions : vous pouvez sélectionner les versions pour les supprimer, les modifier dans le créateur de flow ou les activer/désactiver. Lorsque vous modifiez un flow, celui-ci est tout d'abord affiché avec *DRAFT*. Les versions créées se trouvent sous le nom que vous avez attribué. Vous trouverez d'autres informations au sujet du versioning de flows sous Utilisation > -Déroulement de flows avancé.

5 Enregistrer : nous vous recommandons d'effectuer cela régulièrement, pour que les modifications ne soient pas perdues. Si le flow est activé, un hot deployment est effectué dans le client ELO lors du démarrage.

6 Créer une version : vous pouvez créer une version de l'état actuel. Pour ceci, entrez un nom de version. De plus, vous pouvez ajouter un commentaire à la version.

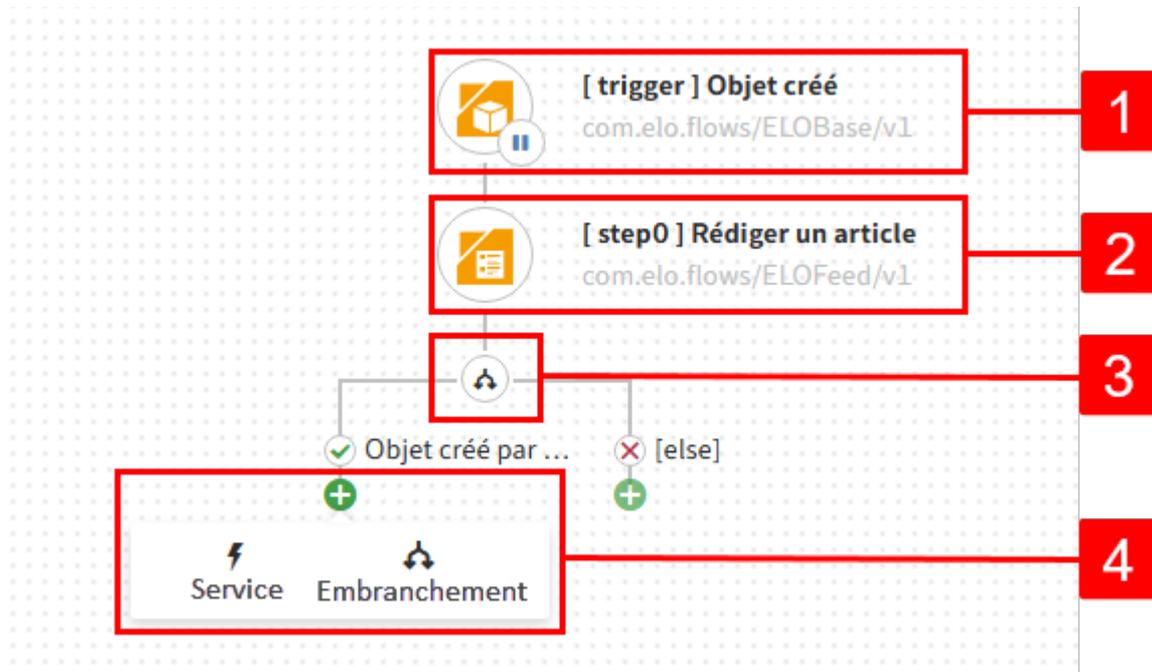
7 Affichage de statut du flow : *Actif*, *Désactivé* ou *Incomplet*

8 Noeud de déclencheur

9 Noeud de service : le complément *[Step]* marque l'ordre des noeuds de service que vous avez attribué au flow.

10 Embranchement : avant chaque étape, vous pouvez créer un embranchement avec une condition true-false. Vous pouvez imbriquer cet embranchement avec d'autres embranchements, ou poursuivre avec des services.

## Structure d'un flow



Un flow se compose des éléments suivants :

- 1 Déclencheur : démarre le flow
- 2 Plusieurs services : étapes du flow
- 3 Noeud d'embranchement : condition true-false qui détermine la suite du flow
- 4 Ajouter un noeud : ajoute un service ou un embranchement

### Composants

Les composants sont des modules de connexion, ou des connecteurs aux systèmes. Vous pouvez accéder aux composants standards livrés par ELO, comme le composant *Métadonnées & objets ELO* ou utiliser des composants que vous avez développés et qui pourront interagir avec les systèmes de votre choix. Vous trouverez plus d'informations au sujet des composants standards dans le contexte des flows ELO dans le paragraphe *Composants*.

# Installation & fonctionnement

## Vue d'ensemble

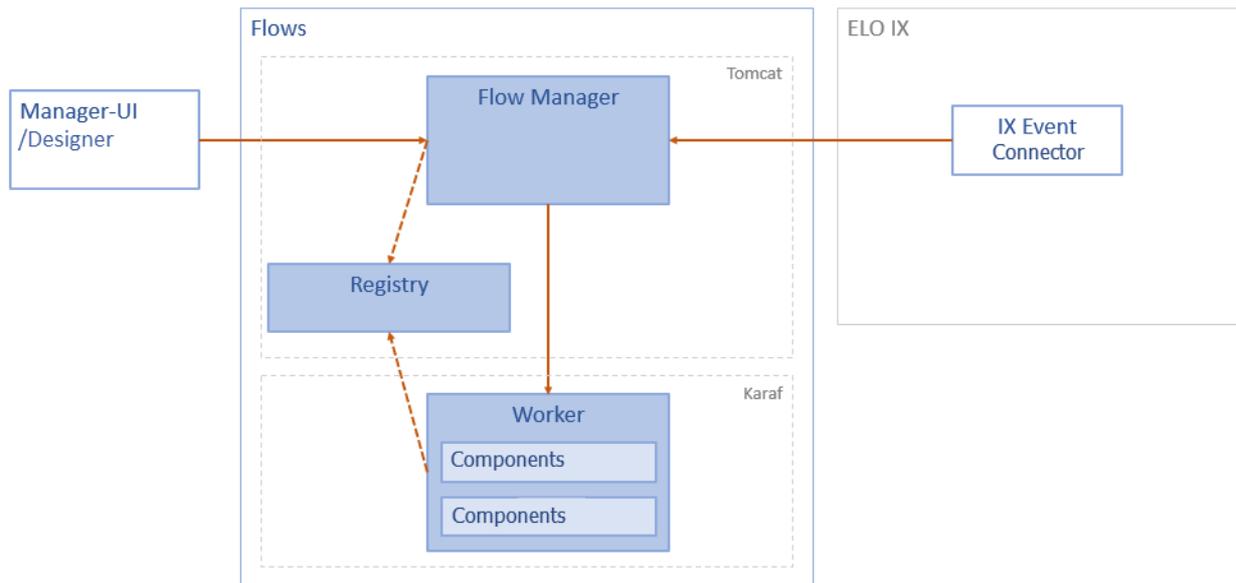
Vous obtiendrez des informations au sujet des contenus suivants sous Installation & fonctions :

- Architecture
- Installation et fonctionnement

De plus, nous vous donnons des astuces pour mieux analyser les erreurs et/ou regrouper les données d'erreur, pour faciliter l'analyse dans la communauté ou avec le service d'assistance.

## Architecture

L'architecture de ELO Flows propose un frontend basé web et un modèle de workers évolutif. Avec l'intégration de Apache Karaf, ELO Flows propose également une gestion de composants avec possibilité de hot deployment.



## Modules

ELO Flows se compose de différents modules.

ELO Flows Manager et le registre fonctionnent sous forme d'une Webapp dans un Tomcat (comme les autres modules ELO). Les workers sont installés sur un [Apache Karaf](#).

### ELO Flows-Manager

ELO Flows Manager est une instance centrale dans ELO Flows. Il est responsable du démarrage de nouveaux flows.

ELO Flows Manager met à disposition l'interface pour l'administration des flows. Les flows peuvent être créés et administrés via cette interface. L'interface peut également accéder aux informations du registre via cette interface.

### Administration des flows

L'administration des flows est l'interface dans la console d'administration ELO. Vous pouvez gérer les flows par ce biais. L'application est mise à disposition par ELO Flows Manager avec les interfaces requises.

### Worker

Les workers sont des conteneurs autonomes. Les composants sont déployés dans les workers. Il est possible d'utiliser plusieurs conteneurs en parallèle.

## Registre

L'éditeur du registre est une instance centrale de ELO Flows. Les workers s'authentifient auprès de l'éditeur de registre et enregistrent les composants. L'éditeur de registre vérifie également si les workers sont disponibles et obtient une notification lorsque les composants d'un worker changent.

### Connecteur d'événements ELOix (plugiciel OSGi)

Le plugiciel ELOix permet de transférer les événements ELOix à Flows Manager.

Il y a une différenciation entre les événements suivants :

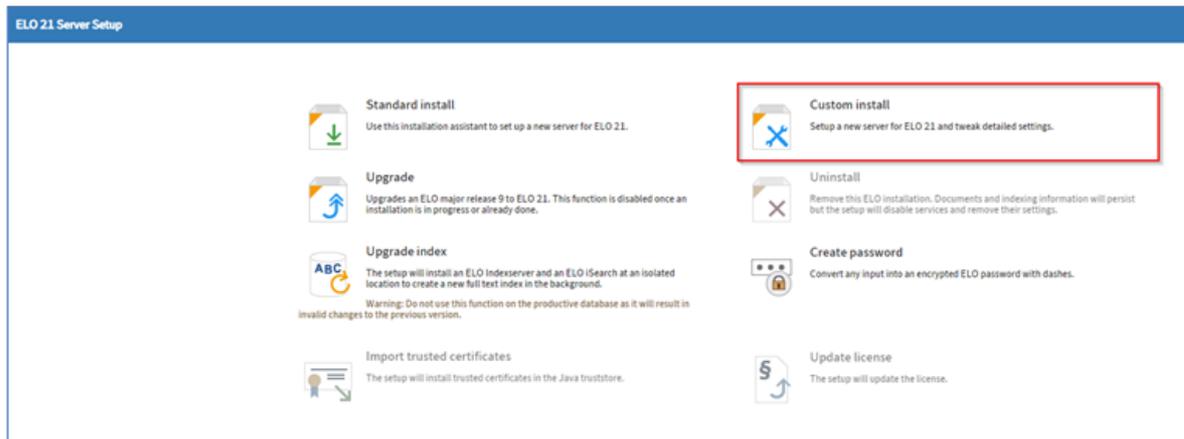
- Création d'un SORD
- Actualisation d'un SORD existant
- Lancement d'une liste de mots-clés dynamique provenant d'un formulaire

### Composants

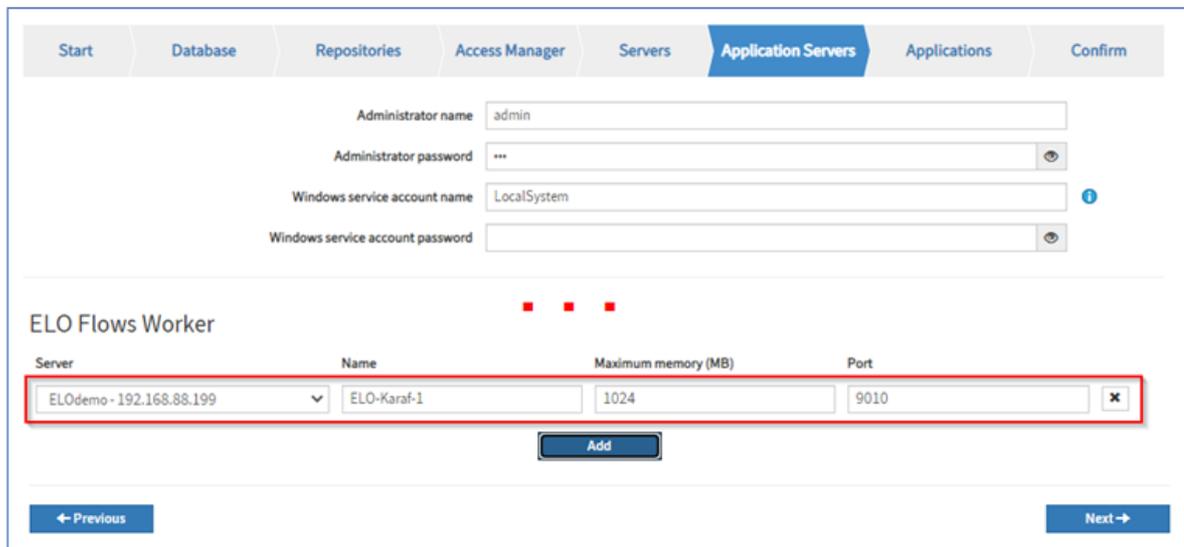
Les composants sont développés en tant que plugiciels OSGi. Ils mettent à disposition des déclencheurs et services.

## Installation

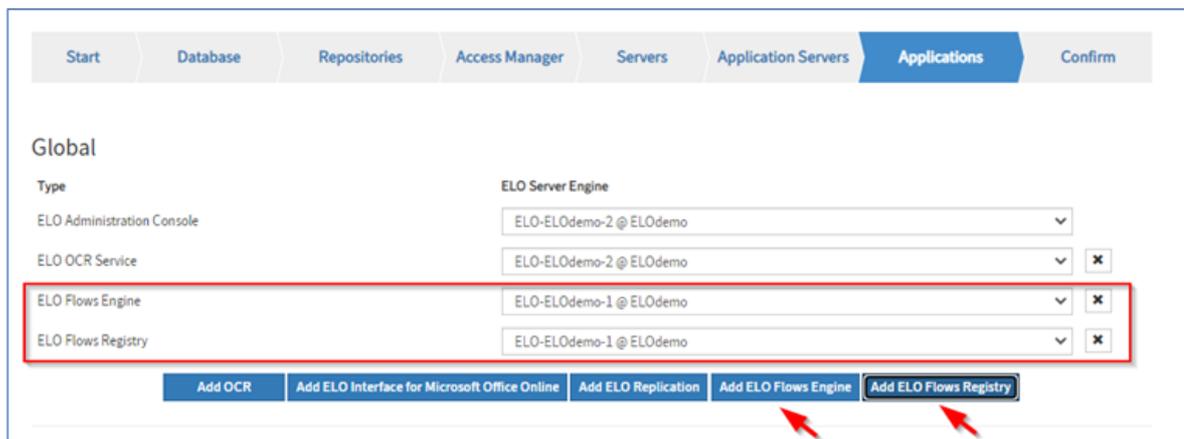
1. Veuillez démarrer ELO Server Setup.



2. Sélectionnez l'option *Custom install*



3. Sur la page *Application Servers*, ajoutez une entrée pour le worker ELO Flows via *Add*.



4. Sur la page *Applications*, vous pouvez ajoutez les deux applications de serveur de Flows *ELO Flows Engine* et *ELO Flows Registry*.

- 5.

Fermez ELO Server Setup.

## **Authentification au manager**

Après l'installation, l'administration de des flows peut être lancée via la console d'administration ELO.

En alternative, vous pouvez lancer un appel directement via une URL avec le schéma suivant :

`http://<HOSTNAME>:<PORT>/ix-<REPOSITORYNAME>/plugin/de.elo.ix.plugin.proxy/flows/`

## Troubleshooting

### Analyse de problème

L'analyse peut être effectuée en plusieurs étapes :

1. Vérifiez si tous les modules fonctionnent comme il faut. Plusieurs pages de statut sont disponibles ici.

Le chapitre Monitoring vous explique comment y accéder.

2. Vérifiez tous les fichiers journaux.

Vous trouverez les fichiers journaux *worker.log* et *manager.log* dans le répertoire de travail ELO Flows. Les erreurs commencent par le préfixe ERROR.

Vous pouvez vérifier l'origine de l'erreur à l'aide de Error Stacktrace ou la communiquer au service d'assistance en ligne, au développement ou à la communauté.

### Monitoring

ELO Flows met à disposition un outil de monitoring. Cet outil vous permet de vérifier le traitement des flows et d'analyser les erreurs.

 Icônes

 Transformations



1. Sélectionnez *Monitoring* dans l'administration des flows.

#### Status Report

RUNNING

Version Messages Flows Chronique des flows

Version

21.02.000

La page *Rapport de statut* s'affiche. La page se compose des onglets suivants :

-

- Version : montre la version de ELO Flows utilisée actuellement
- Messages : montre les messages de statut actuels.
  - Flows : montre les flows existants avec les valeurs statistiques correspondantes.
  - Chronique de flows : affiche l'historique des flows exécutés et d'éventuelles erreurs. La liste peut être actualisée, parcourue et filtrée.
  - Erreur de validation : montre, s'il y en a, des erreurs et des sources d'erreurs dans des flows et transformations.
  - Controls : le bouton *Refresh Cache* permet à ELO Flows Manager de ré-enregistrer le contenu de la base de données.

En alternative, vous pouvez utiliser une analyse de problèmes manuelle, qui est également supportée par les pages de statut suivantes.

### Pages de statut

Nous vous proposons plusieurs pages de statut pour vérification. En plus du numéro de version actuel, elles affichent aussi le statut en ligne des modules :

#### Page de statut simple de Flow Manager

## ELO Flows Status Report

Running

Le manager propose une page de statut très simple qui affiche juste le statut et qui peut être utilisée sans authentification :

```
http://<Hostname>:<Port>/flows/status
```

#### Page de statut de l'administration des flows

### Status Report

RUNNING

Version Messages Flows Chronique des flows

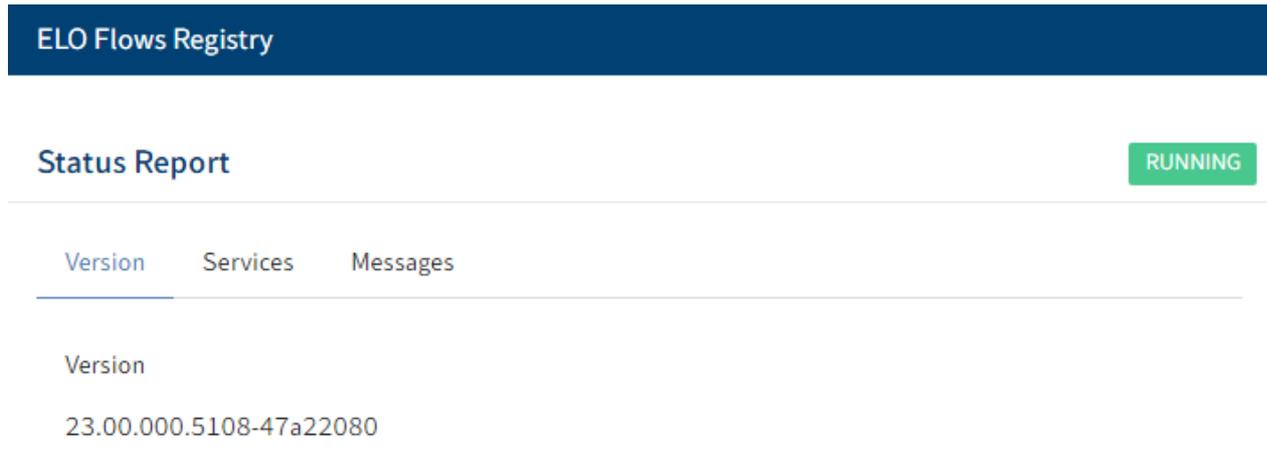
Version

21.02.000

Utilisez l'URL suivante pour accéder à la page de statut de l'administration des flows :

```
http://<Hostname>:<Port>/ix-<Repository>/plugin/de.elo.ix.plugin.proxy/flows/#/status
```

### Page de statut du registre de ELO Flows



Version	Services	Messages
23.00.000.5108-47a22080		

Utilisez l'URL suivante pour accéder à la page de statut du registre de ELO Flows :

```
http://<Hostname>:<Port>/registry
```

#### Information

Ajustez le nom de l'hôte et le port, selon l'installation correspondante.

## Problèmes

### Transmettre les autorisations ELO

Actuellement, les objets de sortie ACL ne sont pas compatibles avec les objets d'entrée ACL. Les autorisations doivent être mappées pour pouvoir être transmises. Pour ceci, une transformation est requise.

## Workaround



Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1



Ajouter des autorisations

Information

ID d'objet\*  ✓ ab J: | v

Mode de transmission héréditaire ACL\*  ab J: | v

Autorisations Liste avec les entrées des autorisations Array

Méthode de saisie\*  ▼

Autorisations\*

1	<pre>\$map(step0.acl,function(\$v){{"user": \$v.user.id,"read": \$v.read,"write": \$v.write,"delete": \$v.delete,"edit": \$v.edit,"list":\$v.list,"permission":\$v.permission}})</pre>	<span>✓</span> <span>ab J:   v</span>
---	--	---------------------------------------

1. Créez le service *Ajouter l'autorisation*.
2. Naviguez dans l'onglet *Réglages*.
3. Entrez l'*ID d'objet*.
4. Veuillez sélectionner un *mode de transmission ACL*.
5. Ouvrez le menu de réglages de la liste via le bouton *Array*.
6. Sélectionnez *Entrée libre* en tant que *Méthode d'entrée*.
7. Dans l'éditeur JSONata, entrez l'appel JSONata suivant sous *Autorisations* :

```
$map(stepX.acl, function($aclItem) {
  {
    "user": $aclItem.user.id,
    "read": $aclItem.read,
    "write": $aclItem.write,
    "delete": $aclItem.delete,
    "edit": $aclItem.edit,
    "list": $aclItem.list,
    "permission": $aclItem.permission
  }
})
```

8.

Ajustez le contexte à l'objet source des autorisations.

### Traitement des valeurs de date avec l'éditeur ELO Flows JSONata

En interne, ELO utilise le format IS sans délimiteur (par exemple 20130701).

La fonction `$toMillis()` ne supporte pas de conversion sans délimiteur dans ELO Flows.

#### Workaround

C'est pourquoi la date ISO doit tout d'abord être dotée d'un délimiteur.

`$milliRes` est la date convertie en millisecondes, avec laquelle il est possible de continuer à travailler.

```
(
  $iDate := activities.calendar.date;
  $cDate := $substring($iDate,0,4) & "-" & $substring($iDate,4,2)
           & "-" & $substring($iDate,6,2);
  $milliRes := $toMillis($cDate);
)
```

### Enchaînement dans les champs de transformation

ELO Flows permet les enchaînements dans les champs de transformation, par exemple dans le champ *Transformation de listes*.

Lors de votre entrée dans l'éditeur JSONata, saisissez l'expression correspondante entre parenthèses. Sans les parenthèses, l'enchaînement est appliqué à l'intégralité de l'expression, et non pas aux éléments distincts de l'array.

#### Remarque

L'enchaînement dans les champs de transformation n'est possible qu'au mode expert de l'éditeur JSONata. Pour ceci, saisissez le mode avec le symbole `J:`.

Exemple d'enchaînement de GUID et string

Incomplet Clôture Propriétés

is du flow Versions Enregistrer Créer une vers

[ trigger ] Liste de mots-clés dynamique lancée

Propriétés de l'objet

Titre du tableau\* [ ab ] [ J ] [ v ]

Colonnes Le titre du tableau [ Array ]

Méthode de saisie\* [ ]

Contexte\* [ 1 ] [ ab ] [ J ] [ v ]

Titre de la colonne\* [ ] [ ab ] [ J ] [ v ]

Nom du champ de formulaire\* [ ] [ ab ] [ J ] [ v ]

Données des colonnes Les données de la colonne [ Array ]

Méthode de saisie\* Transformation des listes [ v ]

Contexte\* [ 1 ] [ ab ] [ J ] [ v ]

string [ 1 ] [ (\$.guid&"HelloWorld") ] [ ab ] [ J ] [ v ]

```
/*Entrée dans l'éditeur JSONata*/
```

```
($.guid&"HelloWorld")
```

```
/*Résultat de l'enchaînement*/
```

```
[
  "guid1HelloWorld",
  "guid2HelloWorld",
  "guid3HelloWorld"
]
```

## Migrer les packages à partir des données anciennes

La migration de ELO Flows est exécutée une fois. Ensuite, un drapeau est placé dans la base de données, indiquant que la migration des données anciennes a déjà été effectuée. Pour cette raison, la migration n'est pas redémarrée. Un chargement de données n'ayant pas été migrées les détruit durablement.

Actuellement, il n'existe pas encore d'événement lors de l'importation de package avec lequel les données importées peuvent être traitées correctement. Utilisez soit l'importation de ELO Flows (ici, les anciens flows sont migrés correctement), soit la manière de faire décrite ci-dessous.

### Workaround

1. Arrêtez le service d'administration de ELO Flows.
2. Dans la base de données, supprimez le *drapeau de migration*.

Exemple :

```
delete from configurations where cfgcomponent = 'flows'  
and cfgkey = '23.00.000'  
and cfggroup = 'TEMPLATE_MIGRATION'
```

3. Démarrez le service d'administration de ELO Flows.

Résultat : Le démarrage ensuite de ELO Flows a pour effet la migration des données anciennes.

### **Problèmes dans le client Java ELO lors de l'exécution de flows manuels sans activités.**

En raison des directives concernant les cookies, il n'est pas possible d'exécuter des flows manuels sans activités dans le client Java ELO, si ceux-ci sont installés sur la même machine que le manager de flows. La raison pour ceci est que Flows-Manager ne peut pas vérifier la requête, lorsque le client ne transmet pas d'ID JSESSION. A l'inverse, les lancements de flows manuels avec activités fonctionnent toujours, étant donné que ceux-ci sont exécutés dans le WebView du client. Le client Web ELO n'est pas concerné par ce problème.

# Utilisation

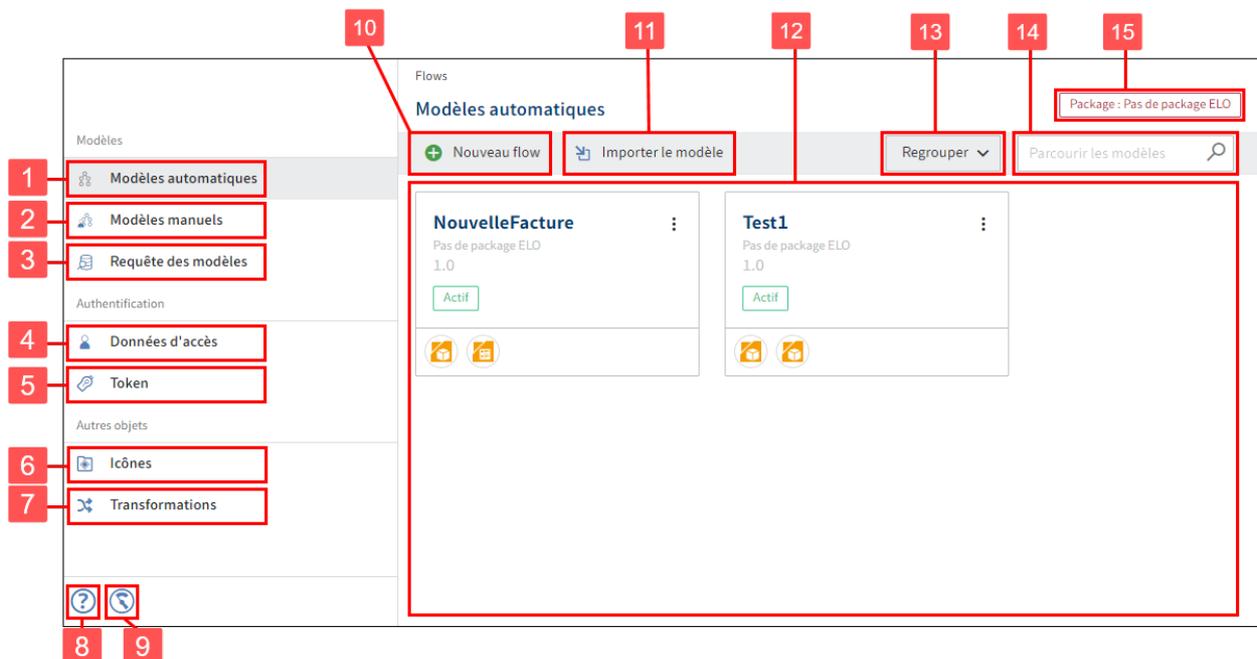
## Administration des flows

L'administration des flows est l'application centrale pour gérer les ELO Flows. Pour y accéder, passez par le contexte [Packages ELO](#).

### Information

Les flows ne peuvent être créés, configurés ou démarrés que par des personnes possédant le rôle "Administrateur principal".

### Page de départ



1 Automatisations : le point de menu *Automatisations* est sélectionné lors du démarrage. Via ce point de menu, vous pouvez créer des flows avec des déclencheurs automatiques.

Vous trouverez d'autres informations sous Automatisations.

2 Actions utilisateur : via le point de menu *Actions utilisateurs*, les flows manuels sont affichés avec des déclencheurs manuels.

Vous trouverez d'autres informations sous Actions utilisateur.

3 Requête de données : via le point de menu *Requête de données*, vous pouvez créer des flows qui utilisent des déclencheurs sous forme de requêtes.

4 Données d'accès : vous pouvez entrer des données d'accès pour chaque composant sous *Données d'accès*.

Vous trouverez d'autres informations sous Données d'accès.

5 Token : le point de menu *Token* vous permet de créer des token. La sécurisation d'événements déclencheurs, qui sont déclenchés par des appels tiers, peut être effectuée par la création d'un token avec contexte utilisateur assigné.

Vous trouverez d'autres informations sous Webhooks et authentification token.

6 Icônes : via le point de menu *Icônes*, vous voyez les icônes existantes et vous pouvez en créer de nouvelles.

Vous trouverez d'autres informations sous Icônes.

7 Transformations : vous pouvez créer des transformations via le point de menu *Transformations*.

Vous trouverez d'autres informations sous Transformations

8 Aide : ouvre la page d'aide dans un nouvel onglet.

9 Monitoring : via *Monitoring*, vous pouvez ouvrir la page *Rapport de statut*. Vous y trouverez des informations au sujet du module et des flows.

10 Nouveau flow : créez une nouvelle action utilisateur, une automatisation ou une requête de données.

11 Importer : importez des flows ayant déjà été exportés sous forme d'un fichier JSON.

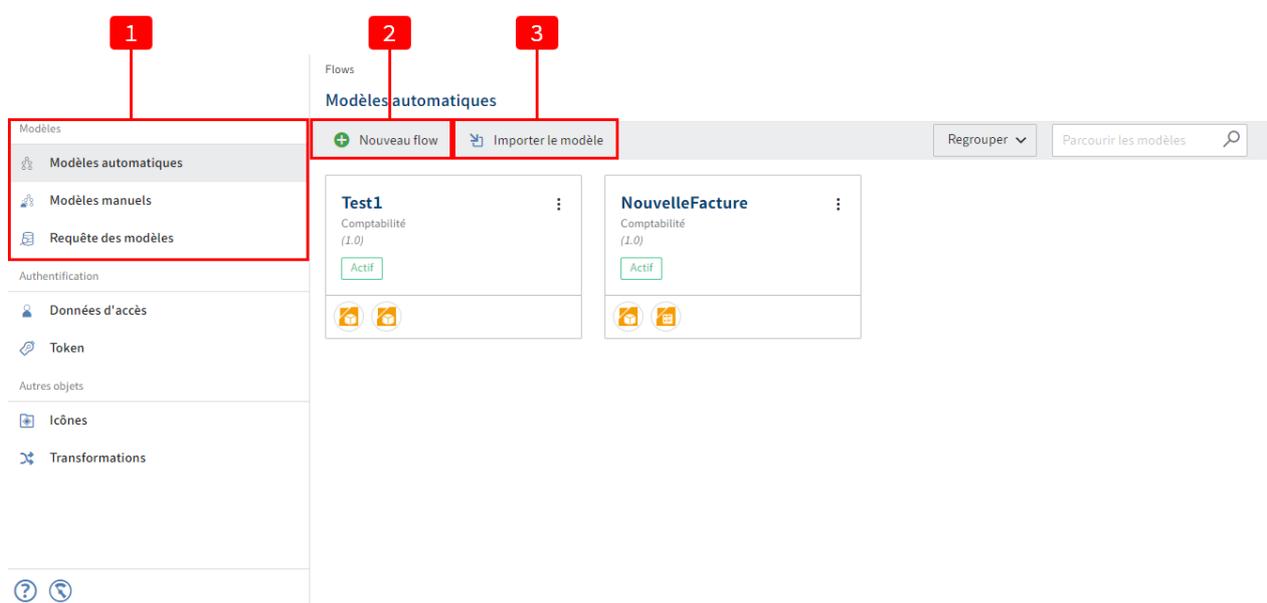
12 Section d'affichage : vous voyez ici les flows disponibles actuellement.

13 Regrouper : vous pouvez trier les modèles existants via le menu déroulant *Regrouper*.

14 Parcourir les modèles

15 Package : ici, vous voyez si les ELO Flows actuels font partie d'un package livré par ELO.

## Créer un nouveau flow



1. Sélectionnez le type de flow dans la barre médiane (1) .

2.

En fonction du type de flow, sélectionnez *Nouvelle automatisation*, *nouvelle action utilisateur* ou *Nouvelle requête de données* (2).

En alternative : avec *Importer* (3), vous pouvez importer des flows exportés sous forme d'un fichier JSON.

3. Attribuez les métadonnées correspondantes au flow devant être créé :

The screenshot shows a dialog box titled 'Propriétés du flow' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there are two buttons: 'Créer' (with a document icon) and 'Rejeter' (with a trash icon). Below these buttons are three input fields: 'Identificateur\*' (with a red box around it and a red callout '3'), 'Package' (with a dropdown menu showing 'Créer un package' and a red callout '4'), and 'Description' (with a large text area and a red callout '5'). A red callout '1' points to the 'Créer' button, and a red callout '2' points to the 'Rejeter' button. A red error message 'L'entrée est requise.' is visible below the 'Identificateur\*' field.

1 Créer : enregistre les entrées. Le nouveau flow est créé.

2 Rejeter : annule le processus de création du flow

3 Désignateur : nom technique univalent du flow

### Information

Donnez un nom au flow qui décrit sa fonction.

### Information

Nous vous prions de ne pas utiliser de caractères spéciaux.

Les caractères suivants sont permis :

- a-z
- A-Z
- 0-9
- äöü
- ÄÖÜ

◦

β

◦  
—

4 Package : affiche dans quel contexte de package le flow est créé

5 Description : description détaillée au sujet de la fonction du flow. Utilisez ce champ lorsque votre flow est complexe.

#### 4. Sélectionner *Créer*.

Vous voyez le nouveau flow dans aperçu. Celui-ci affiche tout d'abord *Incomplet*, étant donné que les déclencheurs et services n'ont pas encore été définis.

## Versions de flows

Dans le créateur des flows, vous pouvez enregistrer plusieurs étapes du traitement de vos modèles de flows sous forme de versions.



### Créer une version

Avec la fonction *Créer une version*, vous pouvez créer une sauvegarde de l'état actuel de votre flow.

1. Modifiez un flow dans le créateur des flows.
2. Enregistrez votre état de traitement avec le bouton *Enregistrer*.

### Information

Flows
⚙️ ? 📄

Versions
✕

Version	Commentaire	Statut	Modifié pour la dernière fois le
DRAFT		Incomplet	

Avec *Enregistrer*, ELO Flows génère automatiquement la version *DRAFT*. Vous trouverez cette version dans aperçu des versions *Versions*.

Avec chaque processus d'enregistrement, la version *DRAFT* est actualisée, c'est-à-dire écrasée.

3. Pour enregistrer l'état actuel du document, sélectionnez *Créer une version*.

Versions

## Créer une version ✕

📁 Créer

Version\*  ✓

Commentaire 

Déclencheur élémentaire et service ✓

35 / 1024

La fenêtre *Créer une version* apparaît.

4. Entrez une désignation pour votre version de flows.

Option : vous pouvez commenter la version.

5. Sélectionnez *Créer* à côté du symbole de la disquette.

Résultat

Flows

## Versions ✕

Version	Commentaire	Statut	Modifié pour la dernière fois le
Version_de_base	Déclencheur élémentaire et service	Actif	

La version que vous avez créée est maintenant disponible dans aperçu *Versions*. Vous pouvez sélectionner les différentes versions pour la suite du traitement, et par exemple les activer ou les désactiver dans le créateur des flows.

### Information

Flows

Versions X

Version	Commentaire	Statut	Modifié pour la dernière fois le
Version2		Actif	18/11/2022
Version_de_base	Déclencheur élémentaire et service	Désactivé	18/11/2022 <span style="float: right;">🗑️</span>

La nouvelle version créée obtient le statut de la précédente version DRAFT. En cas de DRAFT actif, la nouvelle version est activée automatiquement. Lorsqu'il est désactivé, la nouvelle version est désactivée automatiquement.

### Sélection de la version comme base de traitement

Vous pouvez sélectionner des versions créées individuellement, pour poursuivre le traitement du flow sur cette base.

1. Sélectionnez *Versions*.

La fenêtre *Versions* apparaît.

2. Sélectionnez la version dont vous souhaitez poursuivre le traitement.

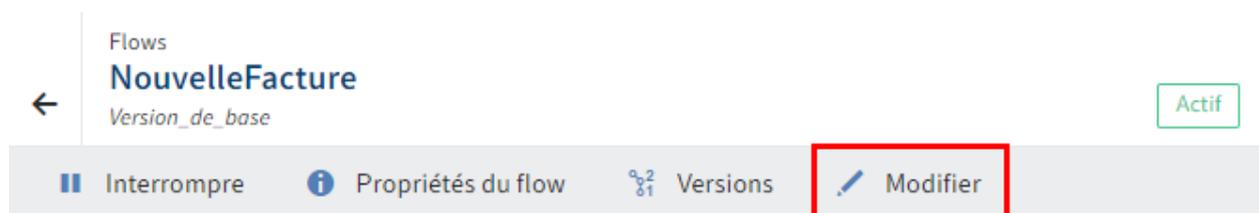
Option : si la version souhaitée est déjà sélectionnée, vous pouvez refermer la fenêtre avec le symbole X.

Résultat

La fenêtre *Versions* se referme. Vous vous trouvez à nouveau dans le créateur de flows.

### Modifier la version

Avec la fonction *Modifier*, vous pouvez compléter ou modifier le flow sur la base de l'état actuel d'une version.



1. Sélectionnez la version dans la fenêtre *Version*.
2. Sélectionner *Modifier*.
3. Modifiez le flow.
4. Enregistrez votre version.

Résultat

Flows

## Versions



Version	Commentaire	Statut	Modifié pour la dernière fois le	
Version1	Version de base	Désactivé	18/11/2022	
Version2	Service ajouté : "Lien externe"	Désactivé	18/11/2022	
DRAFT		Actif	18/11/2022	

La version à la base de laquelle vous avez traité le flow reste inchangée. Vous trouverez la version actuelle en tant que version *DRAFT* dans la fenêtre des versions.

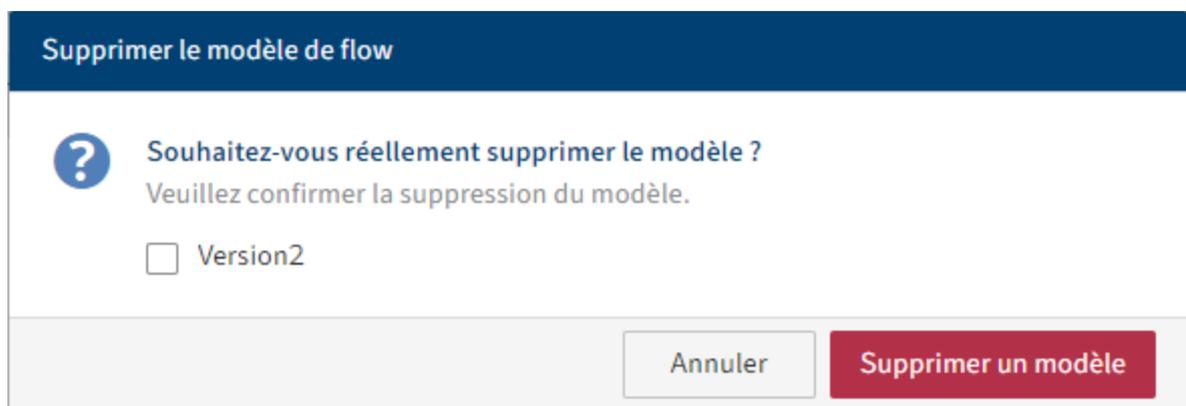
### Perspective

Pour enregistrer l'état actuel en tant que version, créez une nouvelle version.

### Supprimer la version

Pour pouvoir supprimer une version, celle-ci doit tout d'abord être désactivée.

1. Sélectionnez la version qu'il s'agit de supprimer dans la fenêtre *Versions*.
2. Dans le créateur des flows, sélectionnez *Interrompre*.
3. Sélectionnez *Versions*.
4. A côté de la version à supprimer, sélectionner le bouton avec le symbole de la corbeille.



5. Confirmez la suppression dans le dialogue *Supprimer*.

### Résultat

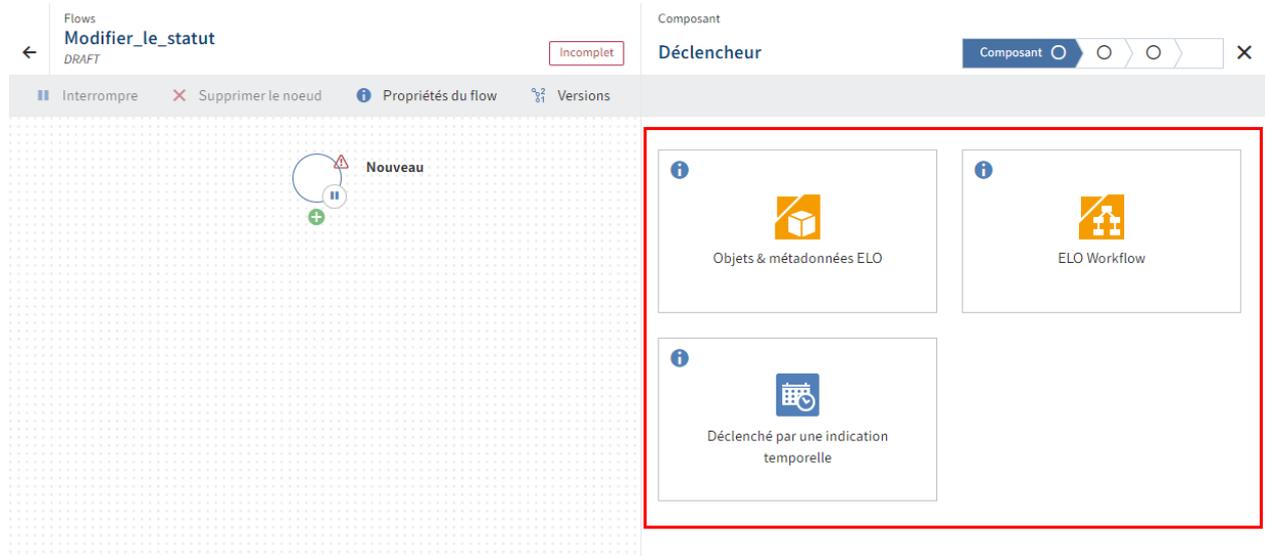
La version que vous avez sélectionnée est supprimée et elle n'est plus affichée dans la fenêtre *Versions*.

## Automatisations

Les flows dans la section automatisations se composent d'un déclencheur (automatique) et au moins d'un ou de plusieurs services. En option, vous pouvez élargir la complexité du flow en utilisant des embranchements.

### Sélectionner un déclencheur

Premièrement, sélectionnez un déclencheur. Procédez de la manière suivante :



1. Sélectionnez un *composant* dont vous souhaitez utiliser le déclencheur.

Le créateur des flows bascule automatiquement dans l'onglet *Déclencheur*.

2. Ici, sélectionnez le *déclencheur* qui doit démarrer ce flow :

Le créateur de flows bascule automatiquement dans l'onglet *Réglages*. Voici des informations au sujet des possibilités de réglage du déclencheur :

Paramètre

## Déclencheur



## Objets &amp; métadonnées ELO

com.elo.flows/ELOBase/v1



Objet modifié

[Information](#)

Masque ⓘ

Surveillance du champ

[Array](#)[Suivant](#)

Dans cet exemple, vous pouvez limiter le déclencheur *Objet modifié* à des masques précis, en entrant le nom de masque. D'autres déclencheurs pourraient être soumis à d'autres réglages.

**Information**

Le paragraphe Composants > Informations générales vous donne des informations sur comment saisir les champs du créateur de flows en termes de métadonnées de la 1ère et de la 2ème génération.

3. Sélectionnez *Suivant* pour faire apparaître l'onglet *Résumé*.

Résumé

Déclencheur

Composant ✓ Déclencheur ✓ Paramètre ✓ Résumé ✕

Propriétés

ID d1afcc20-062b-42ba-af63-aac7a8e4219e

1 Clé de noeud\* [...] trigger

2 Description de noeud L'objet a été modifié ✓

3 Composant

Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

4 Service

Objet modifié (ELO Trigger)

5 Paramètre

Clé de noeud

Cet onglet montre un regroupement de tous les réglages :

1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.

2 Description du noeud : description détaillée du noeud.

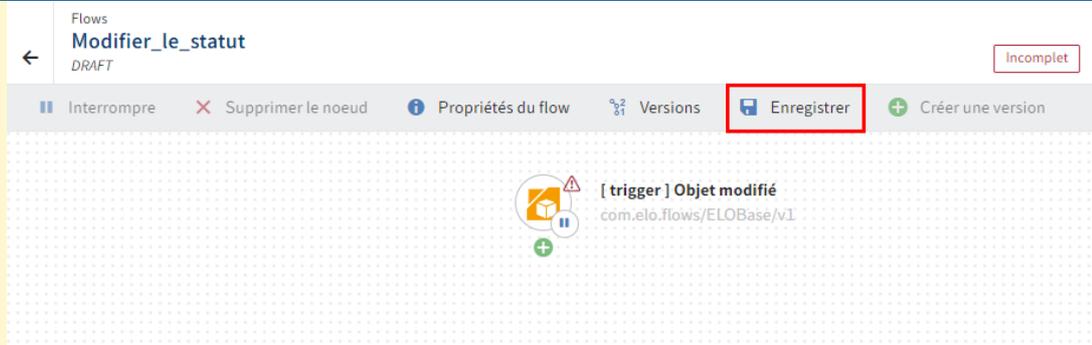
3 Composant : affichage du composant sélectionné

4 Service : affichage du déclencheur sélectionné avec chemin du point final pouvant être copié

5 Réglages : affichage de la clé de noeud

4. Sélectionnez *Terminer* pour terminer la configuration du déclencheur.

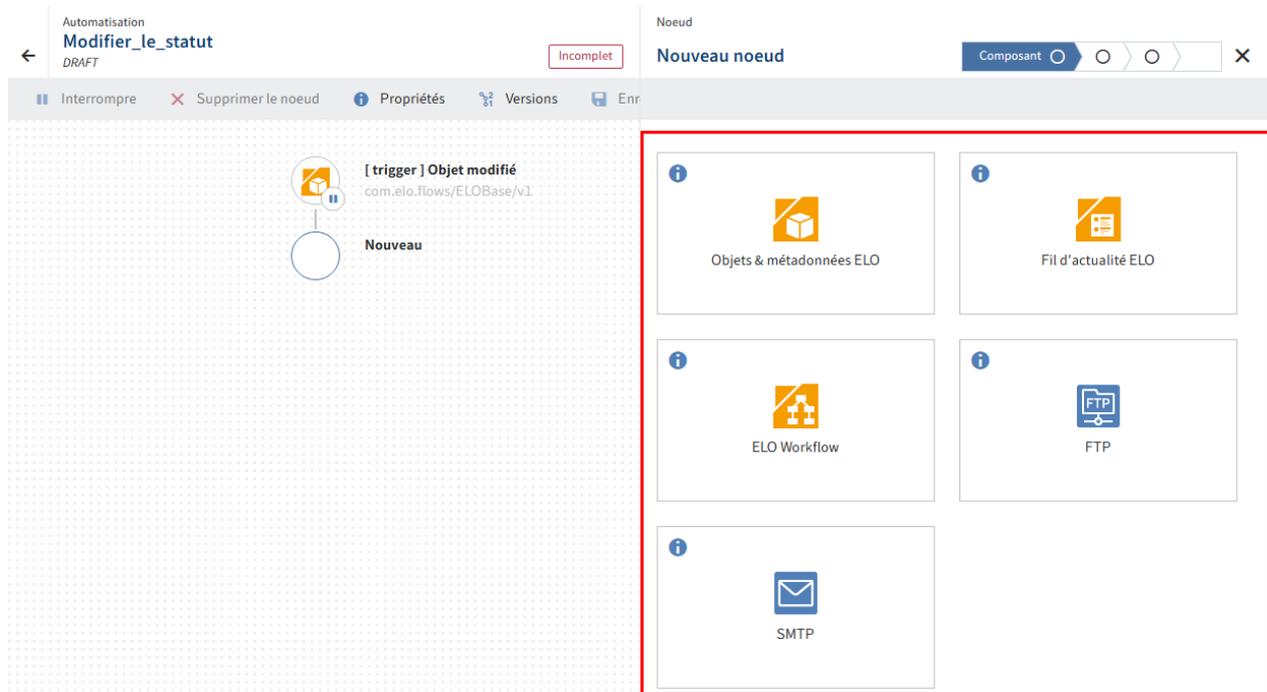
### Remarque



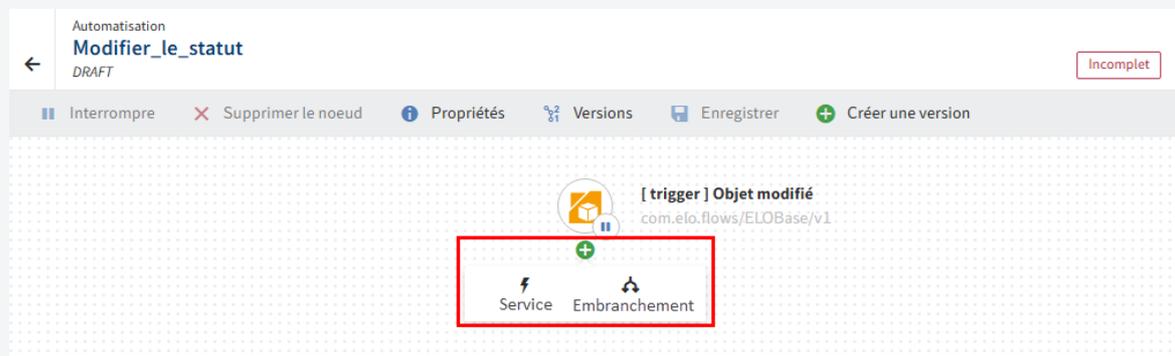
Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

## Ajouter un service



## Information



Avant chaque étape, vous pouvez décider avec une condition true-false si vous souhaitez créer un embranchement, ou si vous souhaitez directement ajouter un service. Vous pouvez imbriquer des embranchements avec d'autres embranchements, ou poursuivre avec des services.

Vous trouverez plus d'informations au sujet des embranchements dans ELO Flows dans le paragraphe Processus de ELO Flow étendu.

1. Pour ajouter un service, sélectionnez le bouton rond avec le symbole plus derrière le noeud de déclencheur, et sélectionnez *Service*.

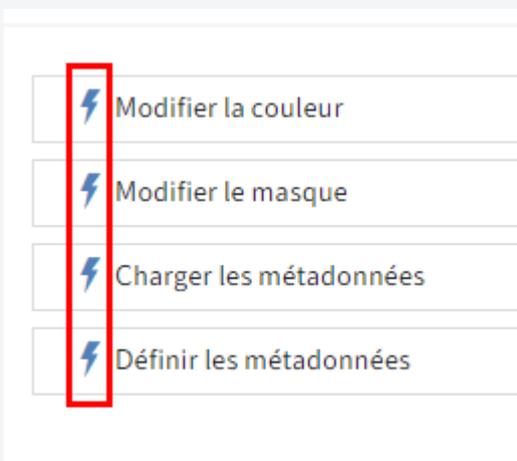
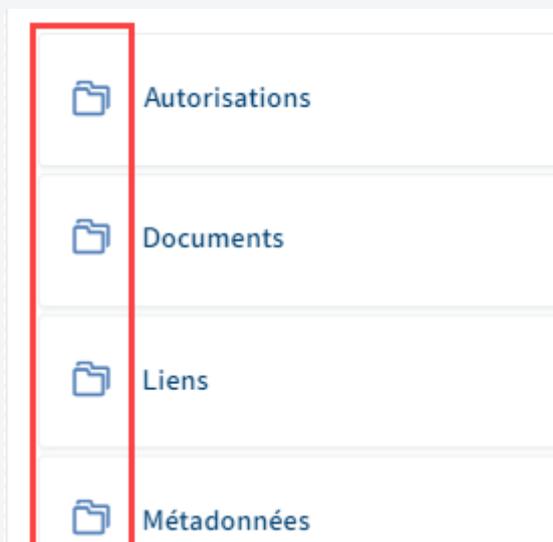
La section de configuration du nouveau noeud s'ouvre avec les composants disponibles.

2. Sélectionnez un composant.

En sélectionnant le composant, vous basculez automatiquement dans le prochain onglet avec les services disponibles du composant.

3. Sélectionnez le service souhaité.

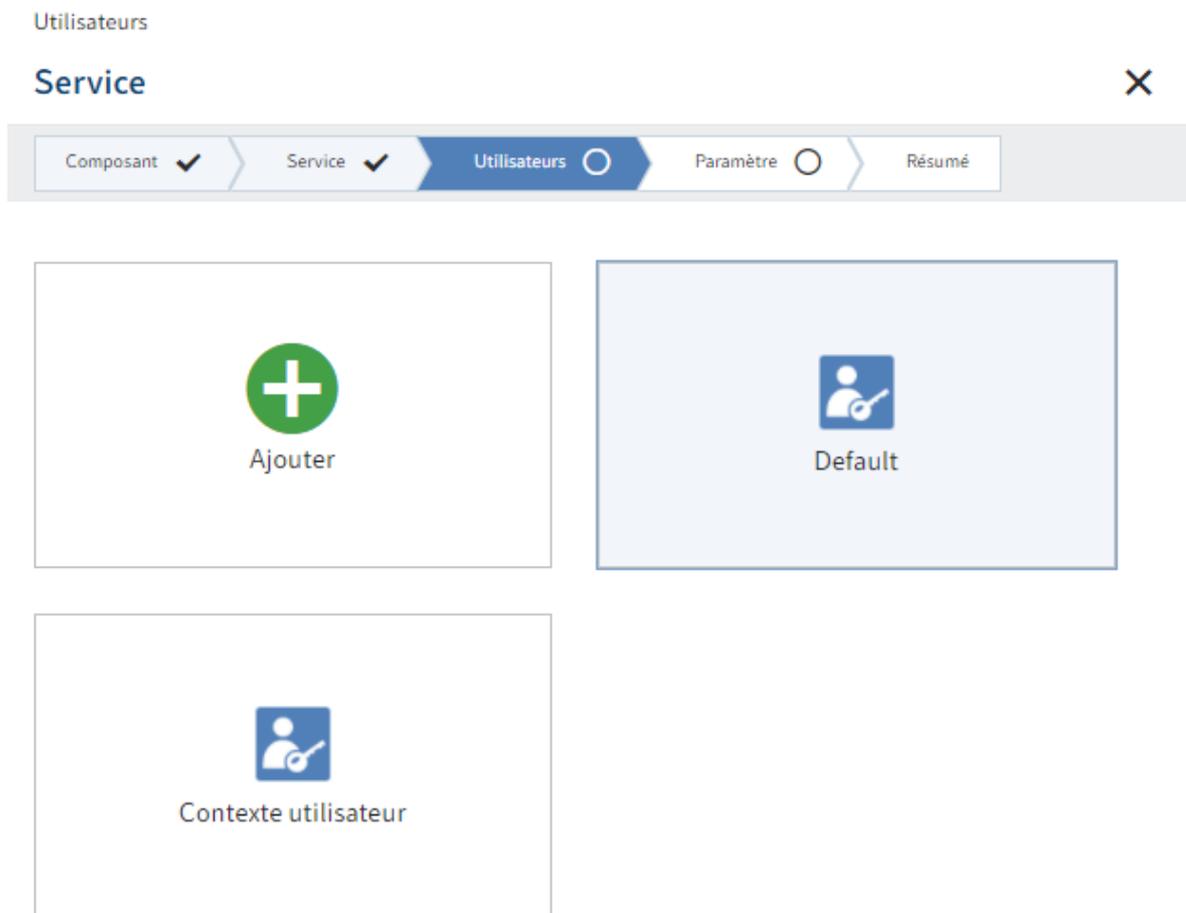
### Information



Les services peuvent être affichés individuellement sous forme de liste

Avec la sélection du service, vous basculez automatiquement dans l'onglet suivant avec les réglages utilisateur.

- Sélectionnez une connexion.



### Information

Si vous avez déjà entré un compte spécifique sous Données d'accès, vous pouvez le sélectionner ici. Sinon, vous pouvez sélectionner la connexion standard, ou ajouter une nouvelle connexion.

- Confirmez votre sélection avec *Suivant*.

L'onglet *Paramètres* apparaît.

Paramètre

Service

Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ○ Résumé X

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Modifier la couleur

 Information

ID de l'objet\* 

Couleur 

Suivant

6. Enregistrez les données de configuration individuelles pour le service.

### Information

Vous pouvez remplir les champs avec des *valeurs statiques* ou *dynamiques*. Une évaluation dynamique se fait sur la page de *JSONata*. Cette langue de transformation vous permet d'accéder aux objets de résultat de noeuds et déclencheurs précédents, et vous pouvez utiliser des transformations ou fonctions simples.

Vous trouverez plus d'informations au sujet de l'utilisation de *JSONata* dans ELO Flows dans Editeur *JSONata*.

7. Confirmez votre sélection avec *Suivant*.

### Information

Certains services vous proposent la fonction du schéma de sortie. Cela signifie que ce service vous propose un objet de sortie dynamique. Par exemple, cela peut survenir pour les métadonnées.

Exemple : vous déposez un document avec le masque *E-mail*; et vous souhaitez avoir accès à un champ d'indexation de ce document dans un noeud suivant. Etant donné que ELO Flows ne sait pas quels champs peuvent être pris en compte

pour ce document, le service vous propose seulement l'objet principal (par exemple, objKeys et aspectData), sans accès aux différents champs de métadonnées.

Schéma de sortie

**Service** ✓ ✓ ✓ ✓ Schéma de sortie ○ ×

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ **aspectData**  
Masque

Utiliser le standard

▼ **objKeys**  
Masque

Utiliser le standard

Pour qu'ELO Flows puisse identifier les champs de métadonnées de l'objet de sortie, vous pouvez soit *Utiliser le standard* ou télécharger un masque spécifique. Dans le champ masque, entrez *E-mail* et sélectionnez *Charger le schéma*. Le schéma est chargé avec les propriétés.

Schéma de sortie

**Service** Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ✓ **Schéma de sortie ✓** Résumé ✕

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ **objKeys**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.objkeys.title",
  "description": "elobasecomponent.objkeys.descr"
}
```

Réinitialiser un schéma

▼ **aspectData**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.aspectdata.title",
  "description": "elobasecomponent.aspectdata.descr"
}
```

Suivant

En alternative, vous pouvez également sélectionner *Utiliser le standard*. Ensuite, l'objet est extrait avec les propriétés standards, et l'accès aux propriétés de l'objet doit se faire manuellement via JSONata.

Confirmez les réglages sur la page *Schéma de sortie* en cliquant sur *Suivant*.

Résumé

Service

Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ✓ Schéma de sortie ✓ Résumé ✕

Propriétés

ID 1a968fbf-63e9-4b8d-af6a-3232630e3241

1 Clé de noeud\* [...] step0

2 Description de noeud

3  Ne pas déclencher d'erreur lorsque le service affiche une erreur.

Composant

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

Terminer

L'onglet *Résumé* s'affiche. Tous les réglages sont à nouveau affichés ici.

1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.

2 Description du noeud : description détaillée du noeud.

3 Ne pas déclencher d'erreur lorsque le service affiche une erreur : l'intégralité du flow se poursuit, même si ce service signale une erreur. Cette fonction sert à des fins de tests. Les données de résultat de ce service peuvent être erronées ou ne pas exister.

8. Sélectionnez *Terminer*, pour copier les réglages du service dans la section de configuration.

### Remarque

Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

9. Enregistrez l'intégralité du flow.

L'affichage du statut passe maintenant à *Actif*.

## Actions utilisateur

Les flows dans la section Actions utilisateur se composent d'un déclencheur manuel et au moins d'un ou de plusieurs services. En option, vous pouvez élargir la complexité du flow en utilisant des embranchements.

### Sélectionner un déclencheur

Pour les actions utilisateur, vous ne sélectionnez pas de déclencheur d'un composant, mais vous pouvez définir un bouton pour les clients ELO. Le flow est démarré via ce bouton.

The screenshot shows the 'Définition de l'action' (Action Definition) window for a 'Déclencheur manuel' (Manual trigger). The window is titled 'Définition de l'action' and has a 'Résumé' (Summary) button. The main content area is divided into several sections:

- Propriétés (Properties):**
  - Label\* (1): A text input field for the button title.
  - Remarque (2): A text input field for a tooltip or note.
- Contexte (Context):**
  - Masque (3): A checkbox to register a mask.
  - Activer le contexte pour... (4): A checkbox to activate the context for a specific element.
- Bouton dans les clients ELO (Button in ELO clients):**
  - En tant que tuile (5): A checkbox to display the button as a tile.
  - Dans le ruban (6): A checkbox to display the button in the ribbon.
- Autorisations utilisateur (User permissions):**
  - Utilisateurs / groupes (7): A checkbox to restrict the button to specific users or groups.

At the bottom right, there is a 'Suivant' (Next) button.

1. Ouvrez le déclencheur dans l'éditeur de noeuds en sélectionnant le noeud de déclencheur.

L'onglet *Définition des actions* s'ouvre.

Vous avez les possibilités de configuration suivantes :

1 Définir un label : titre affiché du bouton dans les clients ELO

2 Ajouter une remarque : texte infobulle pour le bouton créé

3 Enregistrer un masque : enregistrez le masque valide pour ce bouton. Le bouton n'est activé que lorsque l'élément sélectionné est lié au masque défini.

### Information

Le paragraphe Composants > Informations générales vous donne des informations sur comment saisir les champs du créateur de flows en termes de métadonnées de la 1ère et de la 2ème génération.

- 4 Activer le contexte pour... : le bouton n'est activé que lorsque l'élément sélectionné est un classeur est/ou un document. L'ID d'objet de l'objet sélectionné est mis à disposition dans des flows après l'activation.
  - 5 Afficher en tant que tuile : l'action utilisateur est affichée sous forme de tuile dans la section *Mon ELO*. Vous pouvez enregistrer un symbole.
  - 6 Afficher dans le ruban : définit la position du bouton dans le ruban du client ELO. Pour ceci, sélectionnez l'*onglet*, le *groupe* et le *symbole*.
  - 7 Afficher seulement dans des clients ELO précis : vous pouvez définir dans quels clients le bouton doit être affiché. Si rien n'est sélectionné ici, celui-ci est affiché dans tous les clients.
  - 8 Utilisateur/groupes : vous pouvez définir les groupes et utilisateurs ELO pour lesquels le bouton est visible. Si l'option n'est pas activée, le bouton s'affiche pour tous les comptes.
2. Remplissez au moins les champs obligatoires.
  3. Confirmez vos entrées avec *Suivant*.

Noeud

## Déclencheur manuel

✓ Résumé ✕

▼ Propriétés

ID

1 Clé de noeud\*

2 Description de noeud

3  Activer la rétroaction synchrone

▼ Définition de l'action

**Label**  
Commentaire

▼ Service

 Manuel

▼ Paramètre

**Clé de noeud**  
trigger (b661fcdd-9a38-47c6-a1ae-228208dd1717)

Terminer

L'onglet *Résumé* s'affiche. Tous les réglages sont à nouveau affichés ici.

1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.

2 Description du noeud : description détaillée du noeud.

3 Activer la rétroaction synchrone : exécute le flow en tant que flow synchrone.

### Information

vous trouverez d'autres informations dans le paragraphe Flows synchrones.

Sélectionnez *Terminer* pour terminer la configuration du déclencheur.

### Remarque

Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

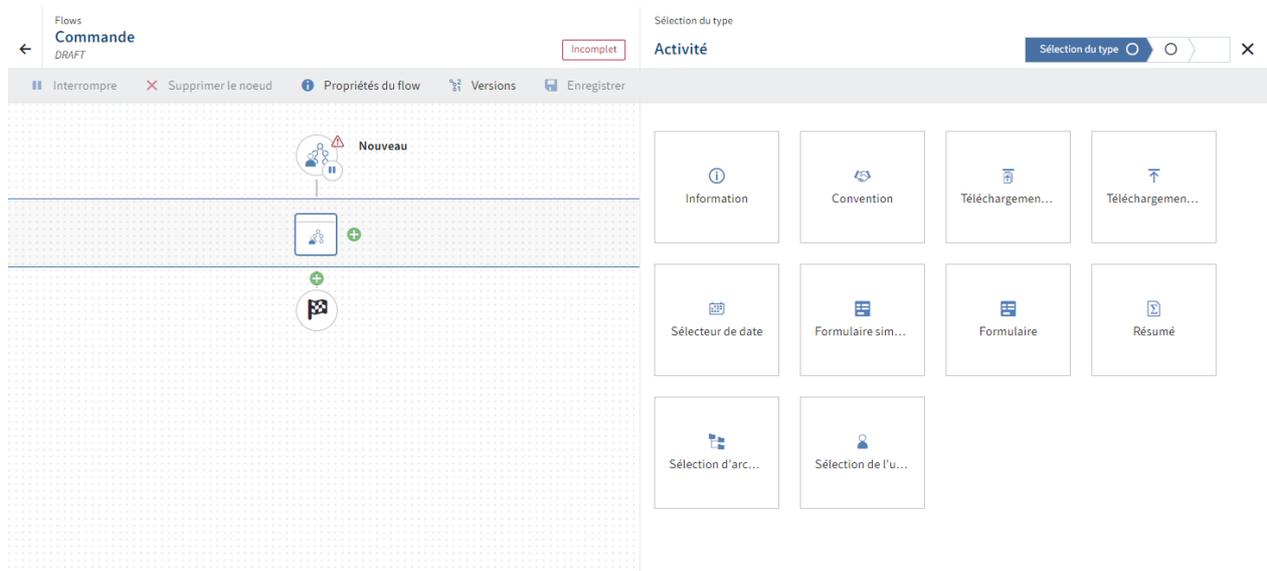
Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

## Ajouter des activités

Via *Ajouter une activité*, vous pouvez définir ce qui doit être affiché lorsque l'utilisateur sélectionne le bouton dans le client.

### Information

Les activités sont une option.



1. Pour ajouter une activité, sélectionnez le bouton avec le symbole plus directement après le noeud de déclencheur.

Maintenant, toutes les activités disponibles sont affichées sur la page *Activité*.

- Information : créez un texte d'information qui sera affiché dans le client. Cette activité ne livre pas de données.
- Accord : via une case à cocher, vous pouvez définir un accord qui sera affiché dans le client. Par exemple, cela permet de lancer un accord concernant la protection des données, un accord de licence, ou autre.
- Téléchargement multiple de document : avec cette activité, vous pouvez demander à l'utilisateur de télécharger plusieurs documents. Par exemple, vous pouvez enregistrer ce document dans ELO avec les objets & métadonnées ELO.
-

- Téléchargement de document : vous pouvez initialiser le téléchargement de document dans le client. Par exemple, vous pouvez enregistrer ce document dans ELO avec les objets & métadonnées ELO.
- Sélecteur de date : affiche un calendrier. Les utilisateurs peuvent sélectionner une date précise ou un intervalle.
  - Formulaire simple : créez un formulaire qui sera ensuite affiché dans le client. Avec ceci, vous pouvez par exemple réaliser un formulaire de contact.
  - Formulaire: sélectionnez un formulaire pré-configuré dans le contexte du package. De plus, vous pouvez activer les check-boxes suivantes : *Charger le contexte dans ce formulaire* et *Utiliser le flow de requête*.
  - Résumé : le résumé affiche toutes les données des activités passées. Vous pouvez faire afficher le résumé à la fin, pour donner un aperçu.
  - Sélection d'archive : avec l'activité *Sélection d'archive*, vous pouvez demander à l'utilisateur de sélectionner un élément dans l'archive ELO. Dans les réglages, définissez l'*élément racine*, pour définir à partir de quel niveau les utilisateurs doivent obtenir une sélection.
  - Sélection des utilisateurs : avec cette activité, vous pouvez demander aux utilisateurs de sélectionner un utilisateur ELO et/ou un groupe ELO dans le système ELO.

### Information

Lors d'activités avec du texte ou des titres qui sont visibles dans le client pour l'utilisateur, vous pouvez sélectionner des clés de traduction.

Si vous configurez des ELO Flows à l'extérieur des packages ELO, vous ne pouvez utiliser que des clés disponibles dans le système.

Les clés peuvent provenir des sources suivantes :

- Clé déjà configurées via des packages ELO
- Des clés déposées dans l'archive en tant que fichiers properties

Pour les Flows ELO que vous traitez dans les packages ELO, vous pouvez créer de nouvelles clés de traduction et configurer des clés de traduction existantes. La traduction sera enregistrée pour la langue active de la console d'administration ELO.

1. Entrez une clé de traduction.

Alternative : sélectionnez une clé de traduction existant dans le menu déroulant.

2. Entrez un nom dans le champ *Traduction*.

3. Sélectionnez le symbole de la disquette pour associer le nom à la traduction, et pour l'enregistrer.

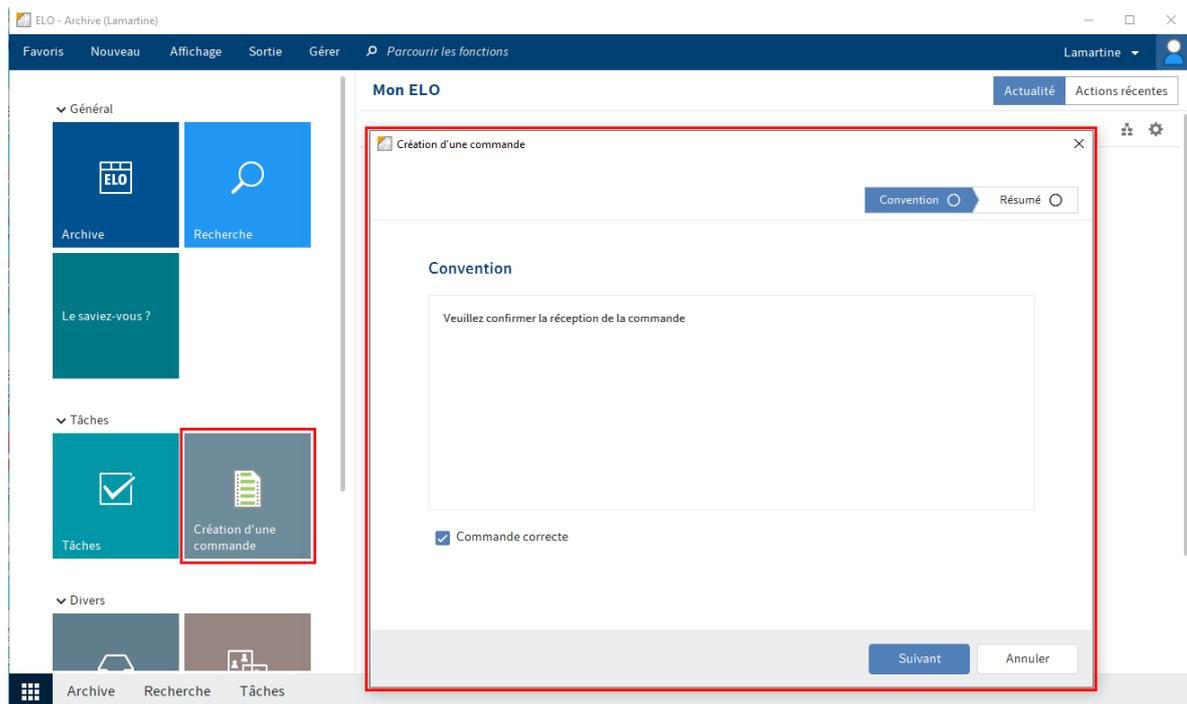
Sélectionnez une activité.

Option 1 : pour représenter un ordre de ces activités, celles-ci peuvent être reliées.

Ajoutez une autre activité

En option 2 : supprimez l'activité en sélectionnant le bouton *Supprimer le noeud* dans le ruban.

Le bouton et les activités dans le client ELO peuvent être affichées de la manière suivante :

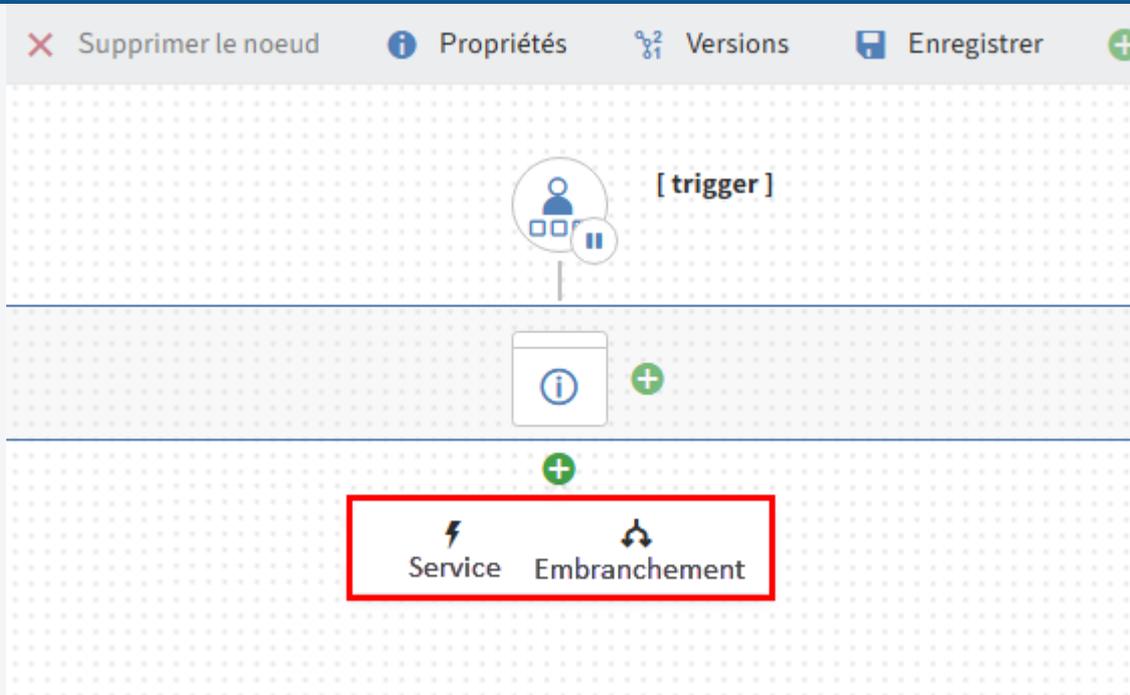


### Remarque

Le bouton n'est affiché que lorsque le statut du flow est *Actif*. Vous devez définir au moins un service.

Une fois les activités définies, vous pouvez créer le premier service ou le premier embranchement.

### Information



Avant chaque étape, vous pouvez décider avec une condition true-false si vous souhaitez créer un embranchement, ou si vous souhaitez directement ajouter un service. Vous pouvez imbriquer des embranchements avec d'autres embranchements, ou poursuivre avec des services.

Vous trouverez plus d'informations au sujet des embranchements dans ELO Flows dans le paragraphe Processus de ELO Flow étendu.

## Ajouter un service

1. Pour ajouter un service, sélectionnez le bouton avec le symbole plus derrière le noeud de déclencheur, et sélectionnez *Service*.

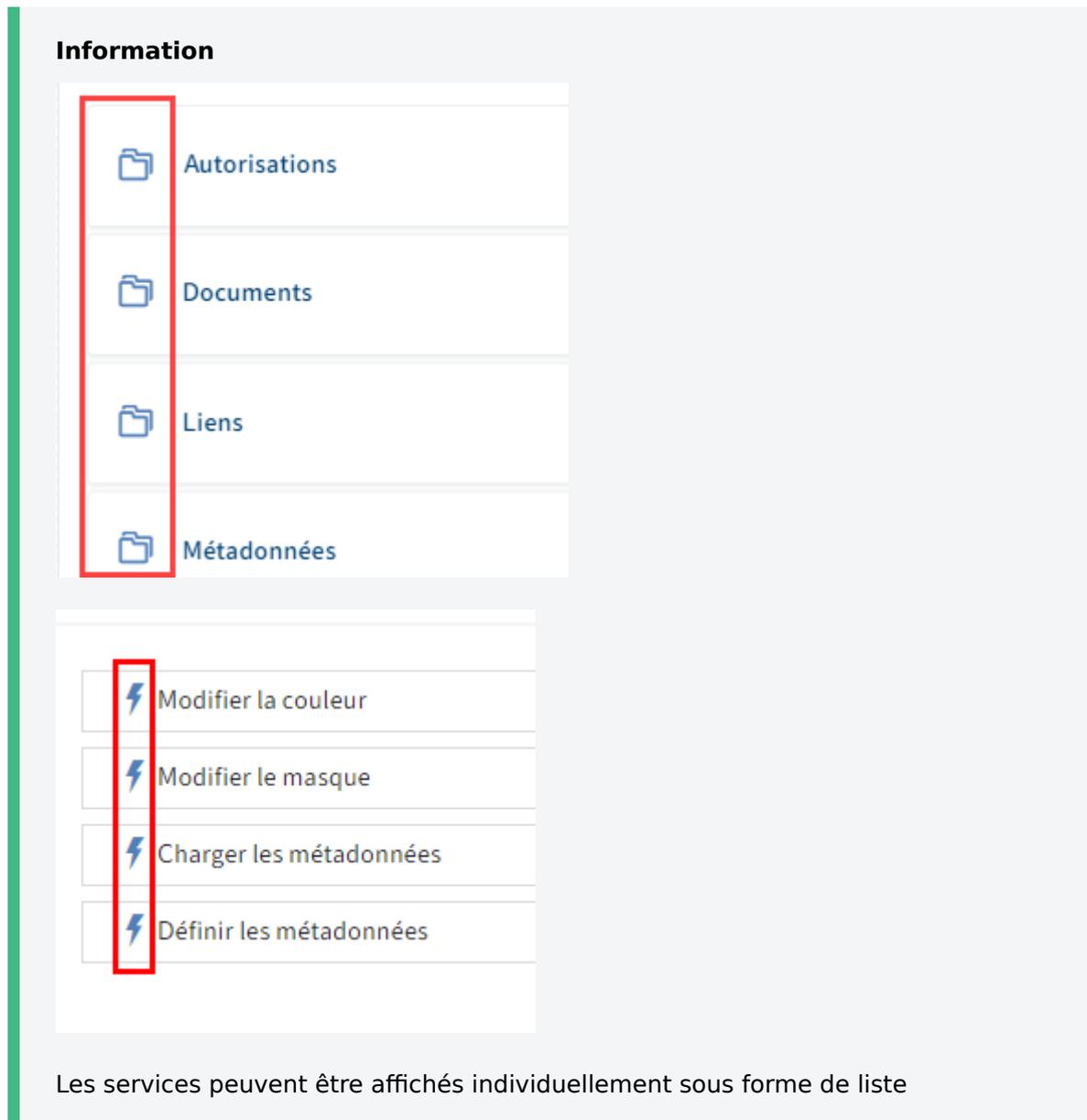
La section de configuration du nouveau noeud s'ouvre avec les composants disponibles.

- 2.

Sélectionnez un composant.

En sélectionnant le composant, vous basculez automatiquement dans le prochain onglet avec les services disponibles du composant.

3. Sélectionnez le service souhaité.



**Information**

- Autorisations
- Documents
- Liens
- Métadonnées

- Modifier la couleur
- Modifier le masque
- Charger les métadonnées
- Définir les métadonnées

Les services peuvent être affichés individuellement sous forme de liste

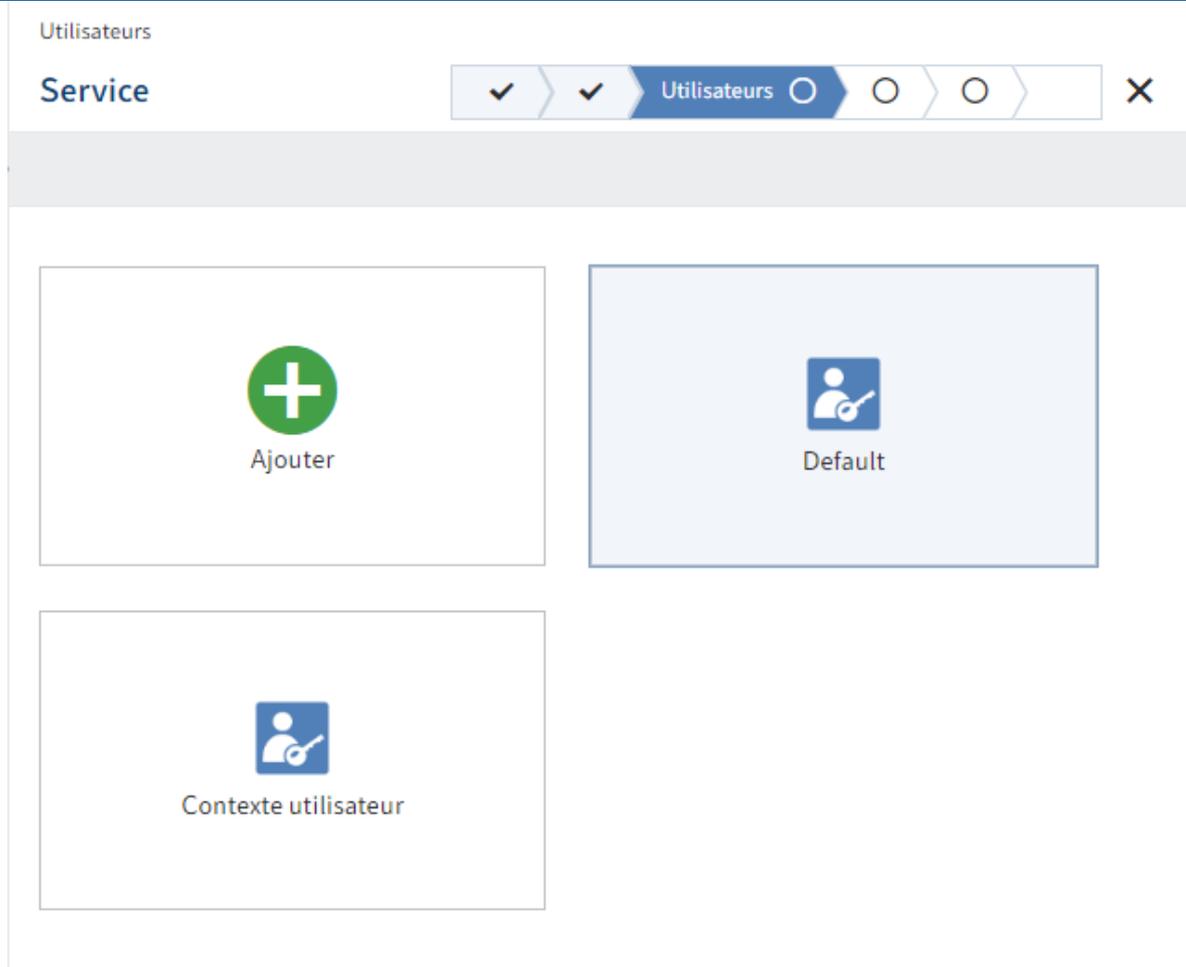
Avec la sélection du service, vous basculez automatiquement dans l'onglet suivant avec les réglages utilisateur.

4. Sélectionnez une connexion utilisateur.

Utilisateurs

Service

Utilisateurs



Ajouter

Default

Contexte utilisateur

### Information

Si vous avez déjà entré un utilisateur sous Données d'accès, vous pouvez le sélectionner ici. Sinon, vous pouvez sélectionner la connexion standard, ou ajouter une nouvelle connexion.

5. Confirmez votre sélection avec *Suivant*.

L'onglet *Paramètres* apparaît.

Noeud

step0 ✓ ✓ ✓ Paramètre ○ ×

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Modifier la couleur

i Information

---

ID de l'objet\* i  ab J: ▼

Couleur i  ab J: ▼

---

Suivant

6. Enregistrez les données de configuration individuelles pour le service.

### Information

Vous pouvez remplir les champs avec des *valeurs statiques* ou *dynamiques*. Une évaluation dynamique se fait sur la page de *JSONata*. Cette langue de transformation vous permet d'accéder aux objets de résultat de noeuds et déclencheurs précédents, et vous pouvez utiliser des transformations ou fonctions simples.

Vous trouverez plus d'informations au sujet de l'utilisation de *JSONata* dans ELO Flows dans Editeur *JSONata*.

### Information

Certains services vous proposent la fonction du schéma de sortie. Cela signifie que ce service vous propose un objet de sortie dynamique. Par exemple, cela peut survenir pour les métadonnées.

Exemple : vous déposez un document avec le masque *E-mail*; et vous souhaitez avoir accès à un champ d'indexation de ce document dans un noeud suivant. Etant donné que ELO Flows ne sait pas quels champs peuvent être pris en compte pour ce document, le service vous propose seulement l'objet principal (par exemple, *objKeys* et *aspectData*), sans accès aux différents champs de métadonnées.

Schéma de sortie

**Service** ✓ ✓ ✓ ✓ Schéma de sortie ✕

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ **aspectData**  
Masque

Utiliser le standard

▼ **objKeys**  
Masque

Utiliser le standard

Pour qu'ELO Flows puisse identifier les champs de métadonnées de l'objet de sortie, vous pouvez soit *Utiliser le standard* ou télécharger un masque spécifique. Dans le champ Masque, entrez *E-mail* et sélectionnez le bouton *Charger le schéma*. Le schéma est chargé avec les propriétés.

Schéma de sortie

**Service** Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ✓ **Schéma de sortie ✓** Résumé ✕

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ **objKeys**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.objkeys.title",
  "description": "elobasecomponent.objkeys.descr"
}
```

Réinitialiser un schéma

▼ **aspectData**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.aspectdata.title",
  "description": "elobasecomponent.aspectdata.descr"
}
```

Suivant

En alternative, vous pouvez également sélectionner *Utiliser le standard*. Ensuite, l'objet est extrait avec les propriétés standards, et l'accès aux propriétés de l'objet doit se faire manuellement via JSONata.

Confirmez les réglages sur la page *Schéma de sortie* en cliquant sur *Suivant*.

L'onglet *Résumé* s'affiche. Tous les réglages sont à nouveau affichés ici.

1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.

2 Description du noeud : description détaillée du noeud.

3 Ne pas déclencher d'erreur lorsque le service affiche une erreur : l'intégralité du flow se poursuit, même si ce service signale une erreur. Cette fonction sert à des fins de tests. Les données de résultat de ce service peuvent être erronées ou ne pas exister.

7. Sélectionnez *Terminer*, pour copier les réglages du service dans la section de configuration.

### Remarque

Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

8. Enregistrez l'intégralité du flow.

L'affichage du statut passe maintenant à *Actif*.

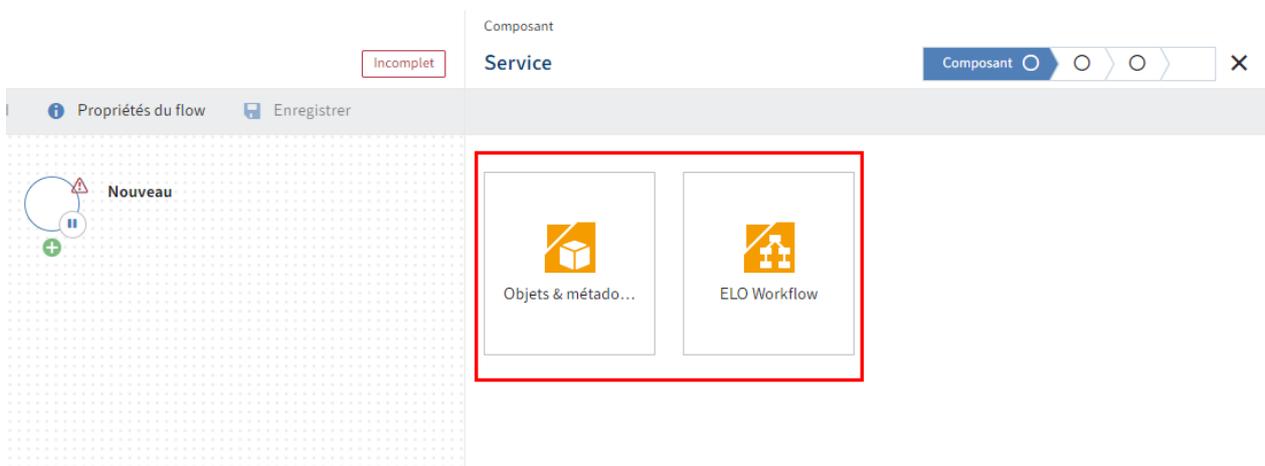
## Requêtes de données

Les requêtes de données sont des modèles de flows spéciaux qui permettent de mettre des données à disposition. Ceux-ci sont synchrones et offrent la possibilité de mettre à disposition des requêtes de données avec les composants correspondants. Une application possible sont les listes de mots-clés.

Vous pouvez réaliser vous-même des composants et de cette manière, mettre à disposition des requêtes de données. Pour ceci, veuillez relire la [Documentation 'Développement des composants de ELO Flows'](#).

### Sélectionner un déclencheur

Premièrement, sélectionnez un déclencheur. Procédez de la manière suivante :



1. Sélectionnez un composant dont vous souhaitez utiliser le déclencheur.

Le créateur des flows bascule automatiquement dans l'onglet *Déclencheur*.

2. Ici, sélectionnez le déclencheur qui doit démarrer ce flow :

Le créateur de flows bascule automatiquement dans l'onglet *Réglages*. Vous voyez ici les possibilités de réglage du déclencheur :

Noeud

trigger



Objets &amp; métadonnées ELO

com.elo.flows/ELOBase/v1



Déclencheur de requête avec résultat générique



Information

Les données de configuration		Les données de configuration génériques	Object
Méthode de saisie*	<input type="text" value="Positions"/>		
	+		
Clé*	<input type="text"/>		
Valeur	<input type="text"/>		

Dans cet exemple, vous pouvez ajuster les données de configuration du déclencheur *Déclencheur de requête avec résultat générique*.

### Information

Dans la section Composants > Métadonnées & objets ELO > Déclencheurs, vous en saurez plus au sujet des réglages de déclencheur du composant *Métadonnées & objets ELO*.

3. Sélectionnez *Suivant*, pour accéder à l'onglet *Résumé*.

Noeud

trigger

✓ ✓ ✓ Résumé X

▼ Propriétés

ID 54860f2e-ddc9-4e45-aec0-a077243a34f4

Clé de noeud\* [...] trigger 1

Description de noeud 2

▼ Composant

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1 3

▼ Service

 **Déclencheur de requête avec résultat générique** 4

Point final  
api/v1/trigger/com.elo.flows/ELOBase/v1/GenericQuery?trigger=54860f2e- Copier

▼ Paramètre

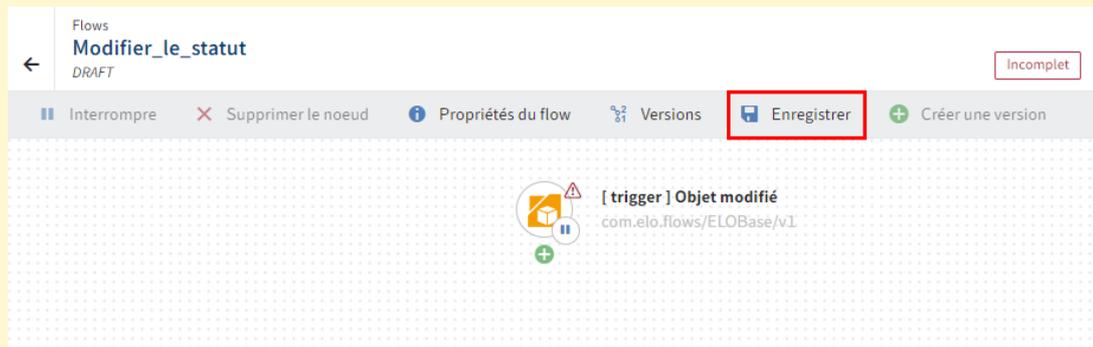
**Clé de noeud**  
trigger (54860f2e-ddc9-4e45-aec0-a077243a34f4) 5

Cet onglet montre un regroupement de tous les réglages :

- 1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.
- 2 Description du noeud : description détaillée du noeud.
- 3 Composant : affichage du composant sélectionné
- 4 Service : affichage du déclencheur sélectionné avec chemin du point final pouvant être copié
- 5 Réglages : affichage de la clé de noeud

Sélectionnez *Terminer* pour terminer la configuration du déclencheur.

### Remarque



Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

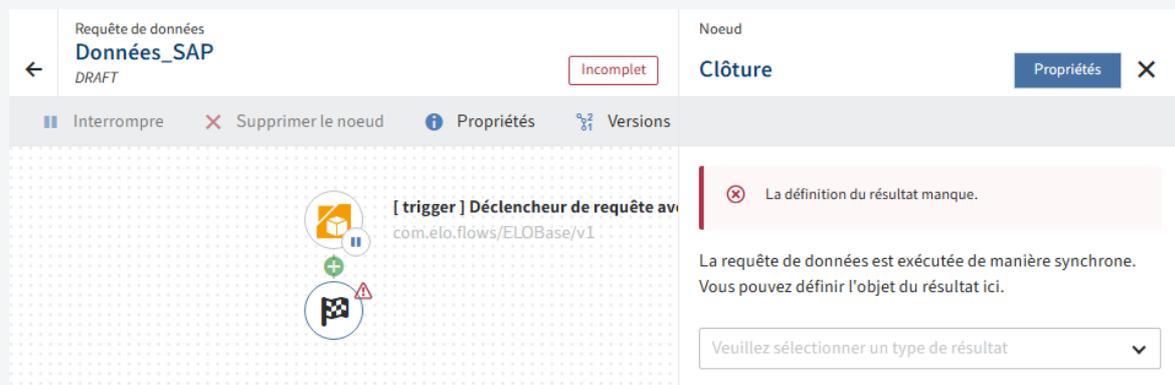
Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

5. Enregistrez l'intégralité du flow.

### Information

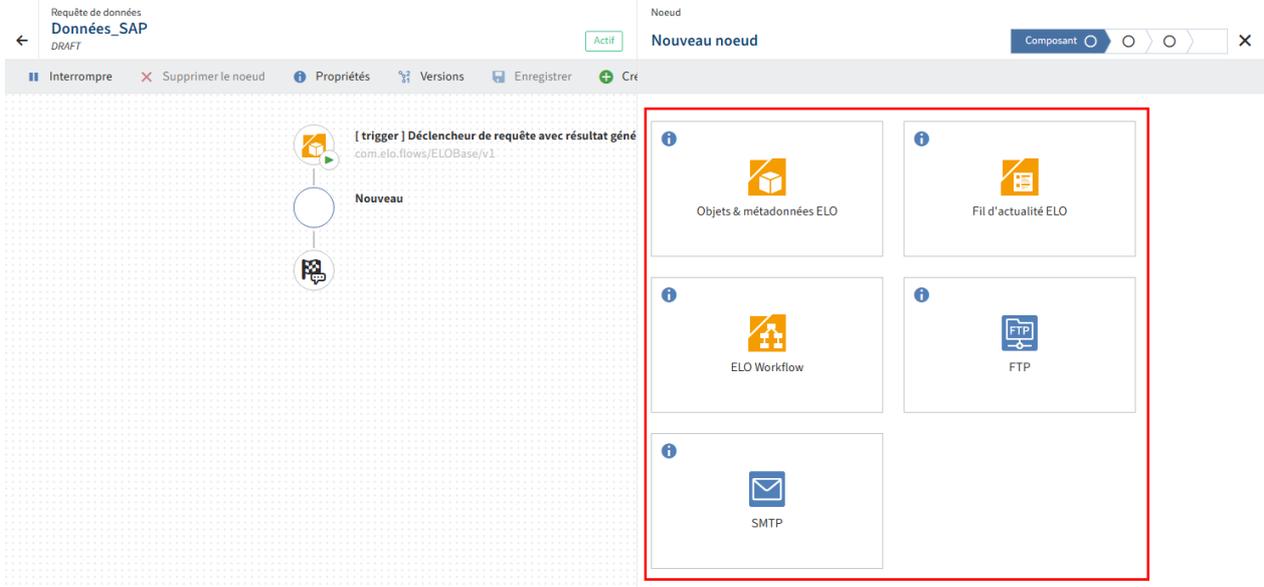
Pour les flows asynchrones, le statut du flow passe à *Actif* avec l'enregistrement.

Les flows synchrones exigent une définition de résultat dans le noeud de clôture, pour passer de *Incomplet* à *Actif*.



Vous trouverez plus d'informations au sujet des flows synchrones dans le paragraphe *Flows synchrones*.

## Ajouter un service



## Information



Avant chaque étape, vous pouvez décider avec une condition true-false si vous souhaitez créer un embranchement, ou si vous souhaitez directement ajouter un service. Vous pouvez imbriquer des embranchements avec d'autres embranchements, ou poursuivre avec des services.

Vous trouverez plus d'informations au sujet des embranchements dans ELO Flows dans le paragraphe Processus de ELO Flow étendu.

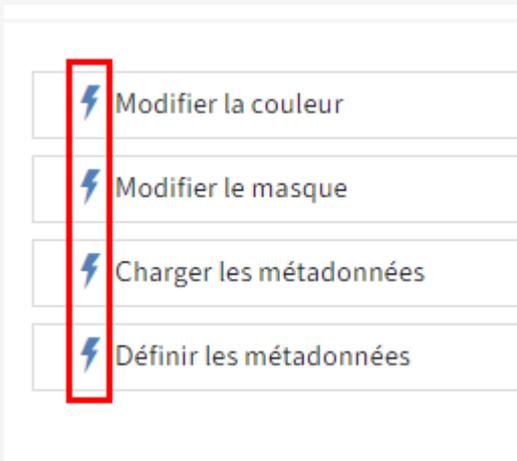
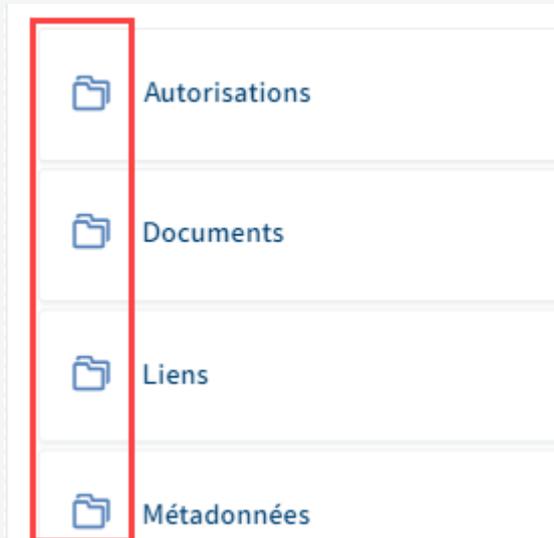
1. Pour ajouter un service, sélectionnez le bouton avec le symbole plus derrière le noeud de déclencheur, et sélectionnez *Service*.

La section de configuration du nouveau noeud s'ouvre avec les composants disponibles.

2. Sélectionnez un composant.

En sélectionnant le composant, vous basculez automatiquement dans le prochain onglet avec les services disponibles du composant.

3. Sélectionnez le service souhaité.

**Information**

Les services peuvent être affichés individuellement sous forme de liste

Avec la sélection du service, vous basculez automatiquement dans l'onglet suivant avec les réglages utilisateur.

4. Sélectionnez une connexion utilisateur.

Utilisateurs

Service

Utilisateurs

Ajouter

Default

Contexte utilisateur

Suivant

**Information**

Si vous avez déjà entré un utilisateur sous Données d'accès, vous pouvez le sélectionner ici. Sinon, vous pouvez sélectionner la connexion standard, ou ajouter une nouvelle connexion.

5. Confirmez votre sélection avec *Suivant*.

L'onglet *Paramètres* apparaît.

Paramètre

Service ✓ ✓ ✓ Paramètre ○ ×

 **Fil d'actualité ELO**  
com.elo.flows/ELOFeed/v1

 Rédiger un article

**i** Information

ID de l'objet\* **i**

Article du fil d'actualité\* **i**

Suivant

6. Enregistrez les données de configuration individuelles pour le service.

### Information

Vous pouvez remplir les champs avec des *valeurs statiques* ou *dynamiques*. Une évaluation dynamique se fait sur la page de *JSONata*. Cette langue de transformation vous permet d'accéder aux objets de résultat de noeuds et déclencheurs précédents, et vous pouvez utiliser des transformations ou fonctions simples.

Vous trouverez plus d'informations au sujet de l'utilisation de *JSONata* dans ELO Flows dans Editeur *JSONata*.

7.

Confirmez votre sélection avec *Suivant*.

### Information

Certains services vous proposent la fonction du schéma de sortie. Cela signifie que ce service vous propose un objet de sortie dynamique. Par exemple, cela peut survenir pour les métadonnées.

Exemple : vous déposez un document avec le masque *E-mail*; et vous souhaitez avoir accès à un champ d'indexation de ce document dans un noeud suivant. Etant donné que ELO Flows ne sait pas quels champs peuvent être pris en compte pour ce document, le service vous propose seulement l'objet principal (par exemple, objKeys et aspectData), sans accès aux différents champs de métadonnées.

Schéma de sortie

Service > > > > Schéma de sortie X

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ aspectData  
Masque

Utiliser le standard Charger le schéma

▼ objKeys  
Masque

Utiliser le standard Charger le schéma

Pour qu'ELO Flows puisse identifier les champs de métadonnées de l'objet de sortie, vous pouvez soit *Utiliser le standard* ou télécharger un masque spécifique. Dans le champ Masque, entrez *E-mail* et sélectionnez le bouton *Charger le schéma*. Le schéma est chargé avec les propriétés.

Schéma de sortie

**Service** Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ✓ **Schéma de sortie ✓** Résumé ✕

 **Objets & métadonnées ELO**  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Charger les métadonnées

 Information

▼ **objKeys**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.objkeys.title",
  "description": "elobasecomponent.objkeys.descr"
}
```

Réinitialiser un schéma

▼ **aspectData**  
Schéma

```
{
  "type": "object",
  "title": "elobasecomponent.aspectdata.title",
  "description": "elobasecomponent.aspectdata.descr"
}
```

Suivant

En alternative, vous pouvez également sélectionner *Utiliser le standard*. Ensuite, l'objet est extrait avec les propriétés standards, et l'accès aux propriétés de l'objet doit se faire manuellement via JSONata.

Confirmez les réglages sur la page *Schéma de sortie* en cliquant sur *Suivant*.

Résumé

Service

✓ ✓ ✓ ✓ Résumé X

▼ Propriétés

ID e56a8e58-94e0-49c5-9667-760bdc49a9e6

1 Clé de noeud\* {...} step0

2 Description de noeud

3  Ne pas déclencher d'erreur lorsque le service affiche une erreur.

▼ Composant

 **Fil d'actualité ELO**  
com.elo.flows/ELOFeed/v1

Terminer

L'onglet *Résumé* s'affiche. Tous les réglages sont à nouveau affichés ici.

1 Clé de noeud : nom du noeud qui est affiché entre crochets dans le créateur de flows.

2 Description du noeud : description détaillée du noeud.

3 Ne pas déclencher d'erreur lorsque le service affiche une erreur : l'intégralité du flow se poursuit, même si ce service signale une erreur. Cette fonction sert à des fins de tests. Les données de résultat de ce service peuvent être erronées ou ne pas exister.

8. Sélectionnez *Terminer*, pour copier les réglages du service dans la section de configuration.

### Remarque

Avec l'action *Terminer*, les configurations ne sont enregistrées que temporairement dans la section de configuration et elles ne sont pas encore enregistrées définitivement pour le flow.

Dans le créateur de flow, sélectionnez *Enregistrer*, pour copier définitivement les entrées dans la section de configuration.

9. Enregistrez l'intégralité du flow.

L'affichage du statut passe maintenant à *Actif*.

## Données d'accès

The screenshot shows the ELO Administration Console interface. The top header is 'ELO Administration Console (ELO-FR-1)'. On the left, there is a sidebar menu with categories: 'Modèles' (containing 'Modèles automatiques', 'Modèles manuels', 'Requête des modèles'), 'Authentification' (containing 'Données d'accès' which is highlighted with a red box, and 'Token'), and 'Autres objets' (containing 'Icônes', 'Transformations'). The main content area is titled 'Composants' and displays a grid of six component cards: 'Objets & métad...', 'Fil d'actualité ELO', 'ELO Workflow', 'ELOxc', 'SMTP', and 'Déclenché par u...'. Each card has a distinct icon representing its function.

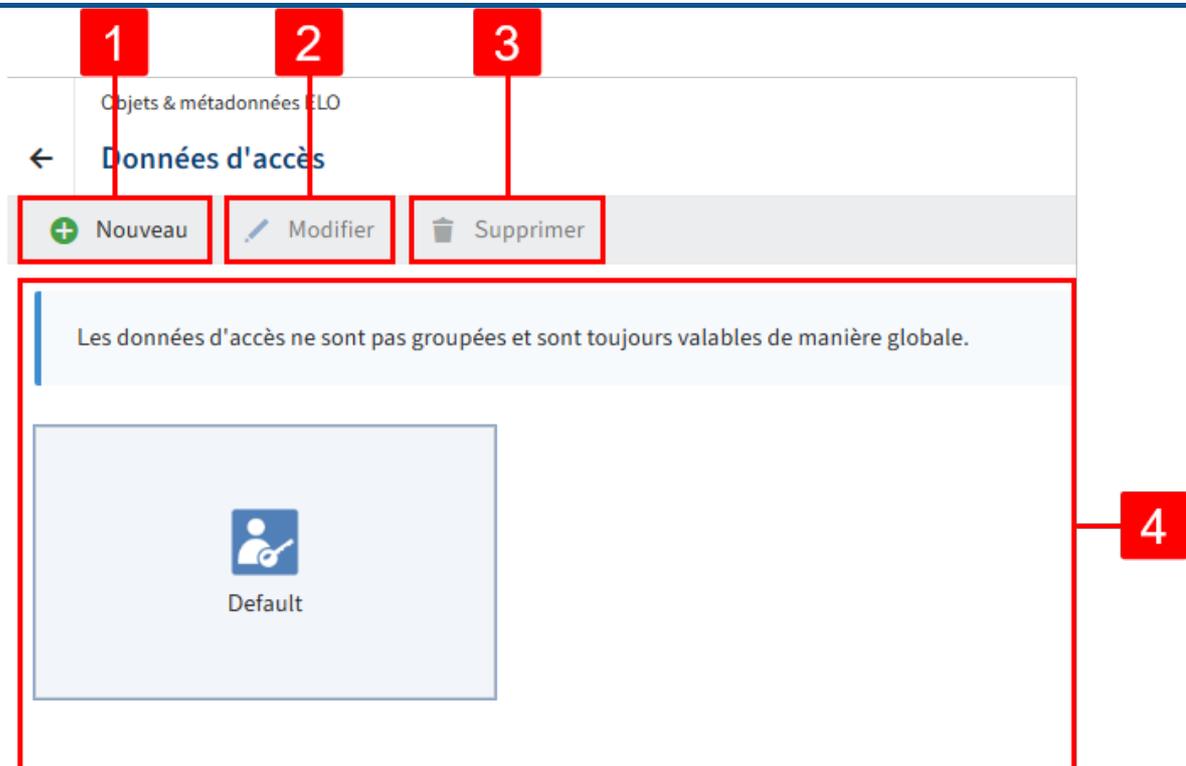
Dans la section *Données d'accès*, vous pouvez déposer des données de connexion et d'accès pour chaque composant.

Des exemples d'application seraient l'intégration de comptes de systèmes tiers ou si vous avez enregistré des rôles précis en tant que compte.

### Information

Les données d'accès sont assignées à des composants et ne sont pas enregistrées dans des packages. De cette manière, elles sont valides pour le composant correspondant.

1. Sélectionnez un composant pour le modifier.



La configuration de noeuds avec les *Données d'accès* s'affiche.

Vous pouvez configurer les *données d'accès* avec les éléments suivants :

- 1 Enregistrer de nouvelles données d'accès
- 2 Modifier un objet de données d'accès sélectionné auparavant
- 3 Supprimer un objet de données d'accès sélectionné auparavant
- 4 Sélectionnez un objet de données d'accès

### Information

Il existe des composants qui proposent l'objet de données d'accès *Default*. Dans ce cas, l'objet par *défaut* est visible par défaut et utilise les données d'accès du fichier de configuration, par exemple de l'utilisateur [Windows Service](#).

Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer l'objet des données d'accès *Default*.

## Créer de nouvelles données d'accès

FTP

### Nouvelles données d'accès

Créer Tester

Titre\*  L'entrée est requise.

Mode de connexion FTP FTP

Serveur (hôte)\*

Port de serveur\*  L'entrée est requise.

Nom utilisateur  4

Mot de passe

Authentification anonyme

Répertoire home\*

Valider le serveur

### Information

L'exemple montre l'objet d'accès du composant *FTP*.

La structure d'un objet de données d'accès peut différer en fonction des exigences des composants. Vous trouverez d'autres informations dans la section *Composants*.

1 Créer : enregistre les données d'accès

2 Tester : vérifie les entrées actuelles

3 Titre : est affiché dans l'aperçu à l'emplacement de l'objet de données d'accès.

4 Section de configuration : champs d'entrée des données requises pour l'objet de données d'accès

## Webhooks et authentification Token

La sécurisation d'événements déclencheurs, qui sont déclenchés par des appels tiers, peut être effectuée par la création d'un token avec contexte utilisateur assigné. La vérification s'oriente au [standard WebSub](#). Les systèmes tiers qui ne réalisent le standard, peuvent être dotés du token en tant que [Paramètre de requête](#) dans l'URL Webhook.

### Gestion des tokens

La gestion des tokens montre un aperçu de tous les points finaux et de leurs tokens respectifs.

1. Ouvrez *Token* dans la barre latérale pour ouvrir la gestion des tokens.

Dans la gestion des tokens, tous les points finaux utilisés et leurs tokens sont affichés sous forme de liste. De plus, vous pouvez créer, modifier et supprimer les tokens.

Pour une meilleure visualisation des points finaux et de leurs tokens respectifs, les entrées du point final sont tout d'abord fermées. Il faut sélectionner un point final pour afficher une liste avec le token justement à ce point final.

- 1 Créer créez un nouveau token. Plus d'infos à ce sujet sous [Création de token](#).

2 Modifier : ouvrez le dialogue de traitement en effectuant un double-clic sur une entrée de token. Là, vous pouvez ajuster le contexte utilisateur et la date d'expiration du token.

3 Retirer : les systèmes tiers qui utilisent ce token ne sont pas autorisés à déclencher des événements déclencheurs.

### Création de token

Un token requiert un contexte utilisateur et une date d'expiration. Ceux-ci peuvent être définis dans le dialogue de création.

1. Dans la gestion des tokens, sélectionnez un point final.

Le point final est ouvert.

- 1.

Dans le point final, sélectionnez *Créer*.

Le dialogue *Token* apparaît.

### Token ✕

 Créer

Ressource  Copier

Date d'expiration\*  ✓

Contexte utilisateur\*  ▼

1. Dans le champ *Date d'expiration*, entrez combien de temps le token doit être valide.
2. Sélectionnez *Sélection de l'utilisateur*.  
Un champ de recherche apparaît.
3. Cherchez l'utilisateur souhaité via lequel vous souhaitez utiliser le token.

#### Information

L'utilisateur doit avoir été créé dans le point de menu *Données d'accès*.

4. Sélectionnez l'utilisateur souhaité.
5. Sélectionner *Créer*.

ELO Flows crée un nouveau token.

### Token ✕

Enregistrer Retirer

Ressource	<input type="text" value="com.elo.flows/ELOxc/v1/XcActionExecuted"/> Copier
Date d'expiration*	<input type="text" value="30/04/2023"/> ✓
Contexte utilisateur*	<input type="text" value="ELO Service"/> ▼
Secret	<input type="text" value="SlIS6ZOoqrc2szw1QcWl0gw7aoJCWH"/> Copier

Veuillez vous assurer de copier le secret. Vous ne pourrez pas le visualiser une seconde fois.

Après la création, le secret utilisé lors de l'enregistrement de webhook est affiché dans le dialogue.

#### Attention

Le secret ne peut pas être visionné une seconde fois. C'est pour cela que vous devez créer une copie.

### Paramètre de requête

Certains systèmes tiers ne supportent pas le standard Websub. Pour tout de même pouvoir utiliser un tel système, vous avez la possibilité d'assigner l'URL de Webhook à un paramètre de requête, contenant le secret du token. Cette URL sera alors utilisée pour l'enregistrement du Webhook dans le système tiers. De cette manière, le secret est livré lors du déclenchement de l'événement, et une authentification peut être effectuée.

Un point final pourrait ressembler à ceci :

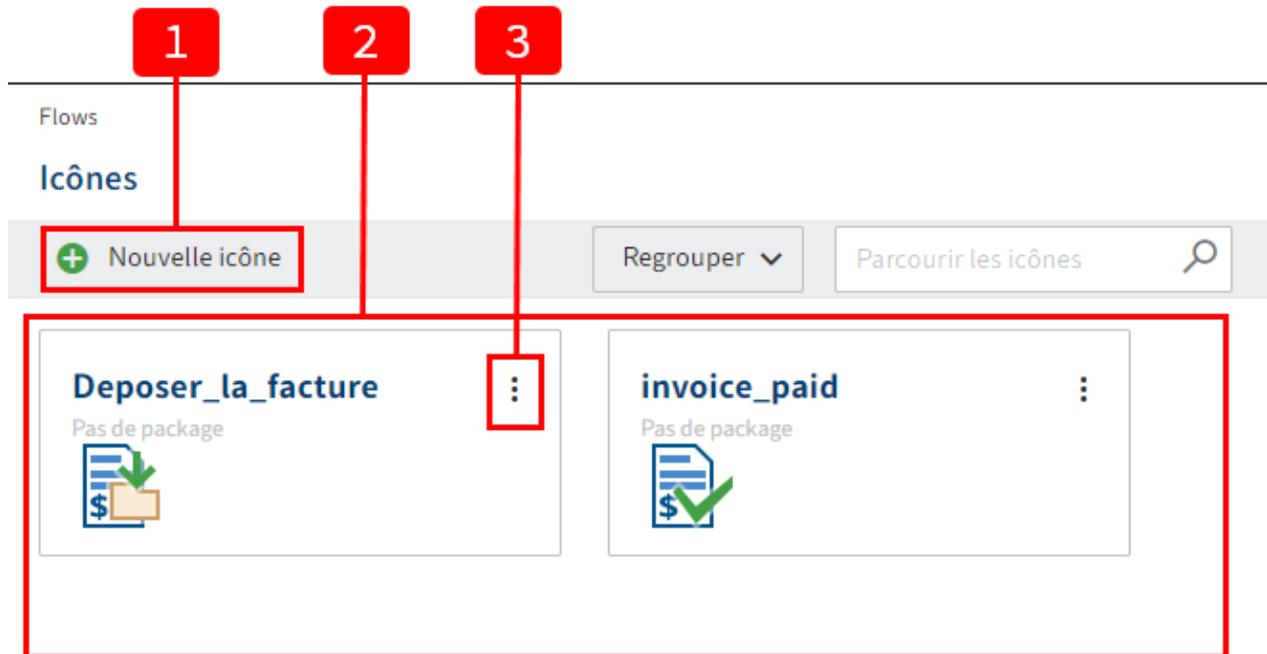
```
http://<Server>:<Port>/ix-<Repository>/plugin/de.elo.ix.plugin.proxy/  
flows/api/v1/trigger/com.elo.flows/EL0Base/v1/ObjectCreated?token=07Cz3CCkYiW320XrRuJZ0bFj
```

#### Remarque

Les paramètres de requêtes ne devraient être utilisés que pour une connexion HTTPS possible.

## Icônes

Sélectionnez *Icons* pour faire afficher toutes les icônes qui sont disponibles pour ELO Flows. Ces icônes peuvent être utilisées pour les boutons des *Actions utilisateurs* dans les clients ELO.



Vous avez les possibilités de configuration suivantes :

- 1 Ajouter une nouvelle icône
- 2 Sélectionner les icônes disponibles
- 3 Modifier ou supprimer une icône sélectionnée

### Information

Vous ne pouvez pas modifier le nom. Créez une nouvelle entrée si vous avez besoin d'une icône avec un autre nom.

## Créer une icône

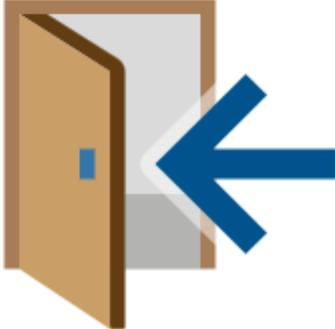
1. Sélectionnez *Nouveau*, pour créer une nouvelle icône.

Demande\_de\_congés

## Créer une icône ×

- 1
- 2 Identificateur\*  ✓
- 3 Package  ▾
- 4 Icône\* ⓘ  



Veuillez déposer vos fichier ici, ou cliquez pour les télécharger.
- 5 Aperçu  


Vous avez les possibilités de configuration suivantes :

- 1 Créer : enregistre la configuration
- 2 Désignateur : nom technique univalent de l'icône

### Remarque

Le nom ne pourra pas être modifié ultérieurement.

### Information

Nous vous prions de ne pas utiliser de caractères spéciaux.

Les caractères suivants sont permis :

- a-z
- A-Z
- 0-9
- äöü
- ÄÖÜ
- ß
- \_

3 Sélectionner un package si nécessaire, associe l'icône à un package

4 Icône : télécharger l'image photo.

#### **Information**

- Taille maximale : 1 MB
- Format : SVG

## Transformations

Les transformations servent à assigner un ou plusieurs paramètres de saisie pour les services de flows. La base de l'assignation sont les objets de saisie qui ont été définis dans les composants de flows. Les transformations se composent d'un objet source, d'un objet cible et de leur assignation (mappage).

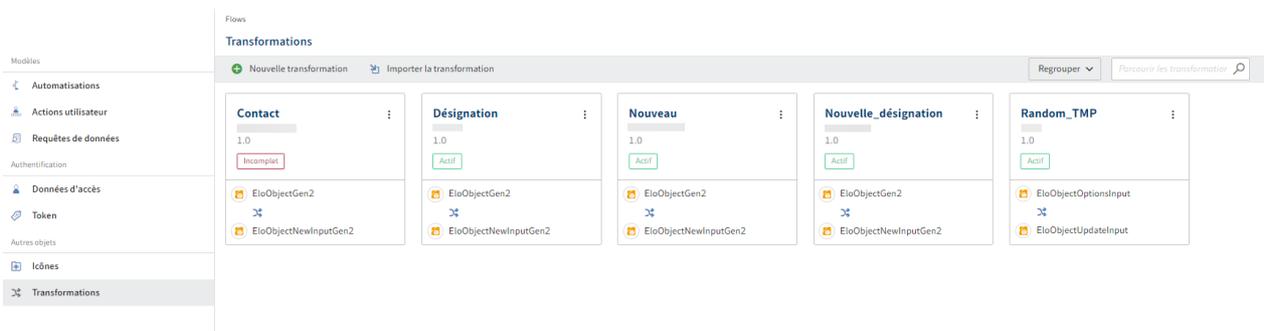
Les cas d'application pour les transformations peuvent être l'enregistrement d'assignations complexes et de leur ré-utilisation. Par exemple, vous pouvez transformer les objets de données avec différents modèles de données en modèle de données d'aspect d'objet ELO, ou transformer le modèle de données d'objets ELO en d'autres modèles de données cible dans un autre contexte.

Par ailleurs, vous pouvez ajuster les assignations sur plusieurs flows avec les transformations.

Pour utiliser des transformations, vous pouvez les créer de manière globale sous [Transformations](#).

Alternative : vous pouvez également créer des transformations dans le contexte direct de la création d'un flow sous [im Konfigurationsbereich](#) anlegen.

### Créer une transformation globale



1. Ouvrez la section *Transformations*.
2. Sélectionnez *Nouvelle transformation*.

Le dialogue *Créer une transformation* apparaît.

3. Donnez un nom univalent à la transformation

#### Information

Nous vous prions de ne pas utiliser de caractères spéciaux.

Les caractères suivants sont permis :

- a-z
- A-Z
- 0-9
- äöü
- ÄÖÜ
-

β

◦  
—

La transformation est automatiquement assignée au package que vous configurez actuellement.

#### 4. Sélectionner *Créer*.

Le dialogue *Transformation* apparaît.

#### **Information**

Le menu déroulant correspondant pour l'objet source ou cible est basé sur les composants avec lesquels vous souhaitez exécuter une transformation.

5. Dans le champ *Source*, sélectionnez l'objet source que vous souhaitez rattacher.

6. Dans le champ *Cible*, sélectionnez l'objet cible qui doit être transformé.

7. Adaptez les champs d'objet à la transformation.

Les champs configurables sont mis à disposition de l'objet cible.

8. Sélectionnez *Enregistrer la transformation*

### **Créer une transformation dans le contexte des composants**

Vous pouvez créer et modifier des transformations lors de la création de nouveaux flows.r

Noeud

step1

Composant ✓ Service ✓ Utilisateurs ✓ Paramètre ✓ Schéma de sortie ✓ Résumé X

Fichier\*  J: [ ] ↵

Date, Texte supplémentaire, Masque, Désignation et Nom du propriétaire sont saisis via la transformation.  Appliquer la transformation

Contexte\*  ▾

Transformation\*  ▾ ↻ X ⊕

Type d'entrée ⓘ  J: [A-Z] ↵

ID de la couleur ⓘ  J: [A-Z] ↵

Appliquer la transformation

### Information

Le commutateur *Appliquer une transformation* montre si un composant permet des transformations.

1. Sélectionnez *Appliquer une transformation* dans la section de transformation.
2. Dans le champ *Contexte*, sélectionnez l'objet source pour la transformation aus.
3. Créez une nouvelle transformation via le symbole +.

Alternative : sélectionnez une transformation globale enregistrée pour l'objet source.

### Information

Vous ne pouvez appliquer des transformations que lorsque l'objet source et cible sont enregistrés dans le code du composant en tant que *transformable*.

4. Dans le dialogue *Transformation*, entrez un nom univalent pour la transformation et entrez les valeurs que vous souhaitez assigner.

Flows

TRANS  
DRAFT

←

Enregistrer la transformation Rejeter

Identificateur\*  0 / 128

Package

Source\*  EloObjectGen2 com.elo.model (EL... ▼

Cible\*  EloObjectNewInputGen2 com.elo... ▼

▼ Date

Date ⓘ  J: A-Z ↵

▼ Texte supplémentaire

Texte supplémentaire ⓘ  J: A-Z ↵

### Information

Les champs *Source* et *Cible* sont définis automatiquement. Les contenus de ces champs sont basés sur le contexte entré auparavant et le service venant d'être configuré, dans lequel la transformation doit être appliquée.

5. Enregistrez vos entrées via le bouton *Créer une transformation*

La transformation qui vient d'être configurée est assignée au flow et est créée en plus en tant que transformation globale dans la section *Transformations*.

## Editeur JSONata

Avec l'éditeur JSONata, définissez les *propriétés de service* des flows. Si vous créez un service, celui-ci aura certainement besoin de données avec lesquelles il exécutera l'action correspondante.

### Exemple

Un exemple est l'ID d'objet d'un objet ELO. Celui-ci est utilisé entre autre dans le service *Ecrire un article* du composant du fil d'actualité ELO :

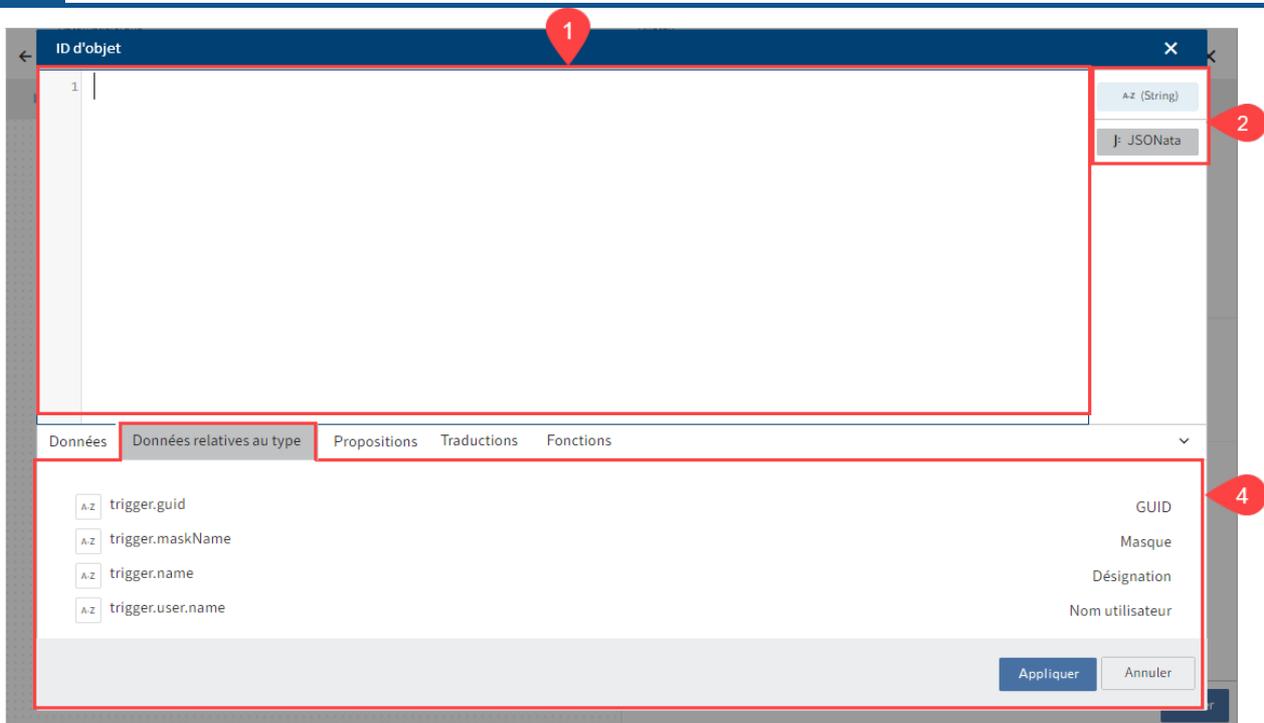
Le service doit savoir pour quel objet une entrée du fil d'actualité doit être écrite. La communication avec l'objet se fait via l'ID d'objet que vous pouvez enregistrer ou déterminer de manière dynamique.

Pour un accès aux données dynamique avec transformation des données, ELO Flows utilise la langue JSONata.

The screenshot shows the JSONata editor interface. A red box highlights the main content area, and four red callout boxes (1, 2, 3, 4) point to specific elements:

- 1: Points to the search bar at the top left.
- 2: Points to the search filter dropdown (currently showing 'A-Z').
- 3: Points to the search button (a magnifying glass icon).
- 4: Points to the list of data fields.

Données	Données relatives au type	Propositions	Traductions	Fonctions
<input type="checkbox"/>	trigger.guid			GUID
<input type="checkbox"/>	trigger.maskName			Masque
<input type="checkbox"/>	trigger.name			Désignation
<input type="checkbox"/>	trigger.user.name			Nom utilisateur



Vous avez les possibilités de configuration suivantes :

1 Entrer une valeur : champ d'entrée pour des valeurs fixes en tant que string ou valeurs dynamiques en tant qu'expression JSONata

2 Sélectionner le mode de saisie : par défaut, le champ de saisie est au format texte. Le mode texte travaille avec des valeurs string que vous pouvez sélectionner dans des données enregistrées (4). Le mode expert (symbole J) permet d'entrer des commandes JSONata.

3 Ouvrez l'éditeur : ouvrez l'éditeur avec les symboles de la flèche en tant que dialogue distinct pour utiliser une section de saisie agrandie.

4 Utilisez les contenus pré-configurés : effectuez une sélection entre *Données*, *Données spécifiques au type*, *Propositions*, *Traductions* et *Fonctions*.

### Information

Vous trouverez d'autres informations au sujet de la structure et des différentes possibilités avec JSON sous [jsonata.org](https://jsonata.org)

## Processus de Flow ELO étendu

### Déclencheur d'instances multiples



Recherche ELO

com.elo.flows/ELOSearch/v1

Information



Effectuer la recherche de masques



Instances multiples



Utilisez des déclencheurs instances multiples lorsque vous souhaitez exécuter un traitement de pile des instances de flow. Une instance de flows est démarrée pour chaque objet retourné par le déclencheur.

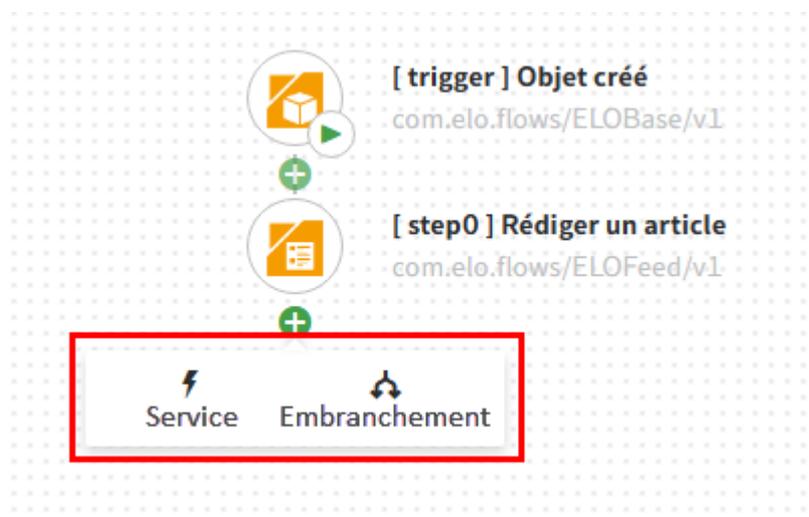
### Embranchements

Les embranchements dans ELO Flows permettent de générer des processus complexes, en intégrant une requête vrai ou faux dans le flow. Aux embranchements, ELO Flows vérifie une condition binaire, puis exécute le flow selon la réponse correspondante.

#### Créer des embranchements

Lors de la création de votre flow, déterminez pour chaque noeud, si vous souhaitez y créer un embranchement ou un service.

#### Procédé



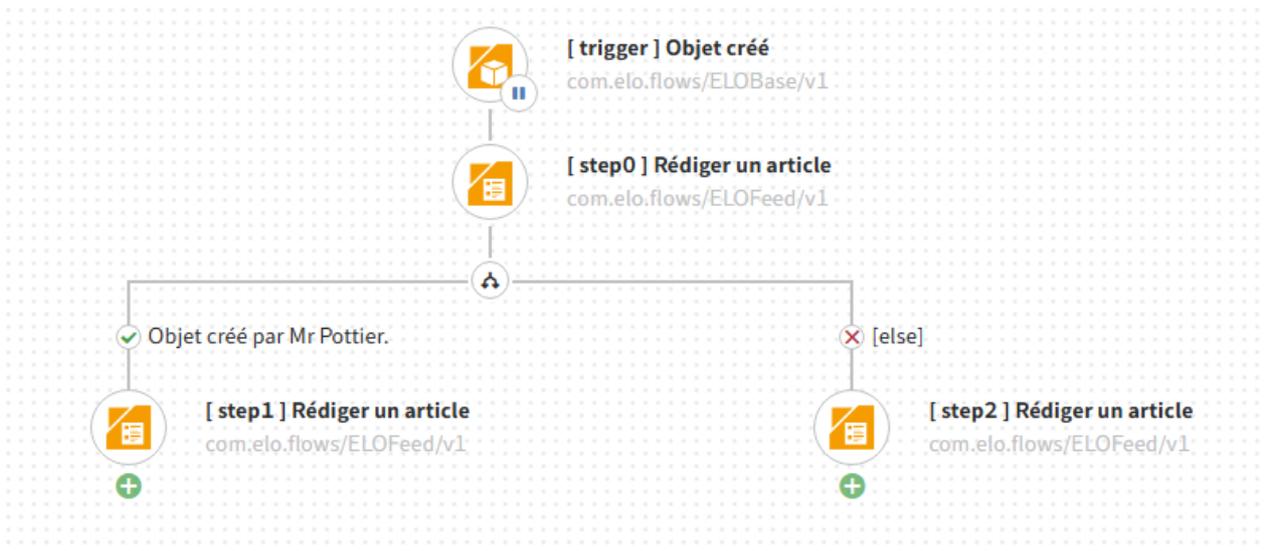
1. Sélectionnez *Ajouter un noeud* (bouton avec le symbole plus) et sélectionnez *Embranchement*.

Données	Propositions	Traductions	Fonctions
A-Z	maskName		Masque
A-Z	name		Désignation
123	objid		ID d'objet
[ ]	objKeys		Champs
123	parentid		Élément parent
[ ]	user		Utilisateur
123	id		ID utilisateur
A-Z	name		Nom utilisateur
>	step0		

La configuration de nœud pour le nouvel *Embranchement* s'affiche.

- Entrez un titre pour la condition d'embranchement. Celui-ci apparaît après la confirmation de la modification dans la configuration de nœud en tant que dénomination de la condition true dans le créateur des flows.
- Dans l'éditeur JSONata du champ *Condition*, configurez à quelles informations se réfère l'embranchement binaire. Conformément à ces conditions, le système vérifie quel embranchement est exécuté pendant la durée de vie du flow.
- Confirmez votre entrée avec *Terminer*.

## Résultat



### Information

Vous pouvez créer le nœud d'embranchement à la fin du flow créé jusqu'alors ou l'ajouter entre deux nœuds existants.

Pour un flow synchrone, un noeud de clôture est automatiquement placé à la fin de chaque embranchement lors de la création d'un embranchement.

Vous obtiendrez plus d'informations au sujet des Flows synchrones dans le paragraphe du même nom de la documentation.

La configuration de noeud est refermée et vous vous retrouvez dans le créateur des flows.

L'embranchement avec la condition True porte le titre entré de la condition d'embranchement dans le créateur des flows.

Maintenant, vous pouvez poursuivre avec la configuration du flow.

Avec le bouton *Ajouter un noeud*, vous pouvez créer d'autres embranchements ou services aux fins de l'embranchement.

### Information

Il n'est pas obligé de placer des noeuds aux deux fins de l'embranchement. Lorsqu'un embranchement vide est exécuté pendant la durée du service, le flow termine à cet endroit. Lorsque les deux branches sont vides, l'embranchement binaire est ignoré.

## Supprimer les embranchements

The screenshot shows the 'Noeud Embranchement' configuration dialog in a flow editor. The main workspace displays a flow diagram with a trigger node '[trigger] Objet créé' (com.eio.flows/ELOBase/v1) leading to a step node '[step0] Rédiger un article' (com.eio.flows/ELOFeed/v1). Below the step node is a branch node with two outgoing paths: one labeled 'Objet créé par ...' with a green checkmark and a plus sign, and another labeled '[else]' with a red X and a plus sign. The configuration dialog on the right has a title field containing 'Objet créé par Mr Pottier.' and a condition field containing 'trigger.user.name="Pottier"'. The dialog also includes a 'Paramètre' button and a close 'X' button. At the top of the editor, a toolbar contains buttons for 'Interrompre', 'Supprimer le noeud' (highlighted with a red box), 'Propriétés', 'Versions', and 'Enregistrer'.

Comme tous les noeuds dans le créateur des flows, vous pouvez configurer ou supprimer un noeud d'embranchement sélectionné.

Avec le bouton *Supprimer un noeud*, un dialogue apparaît pour un noeud d'embranchement. Ici, vous pouvez sélectionner si vous souhaitez supprimer des branches individuelles (1, 2) ou les deux branches (3). Dans le cas de 3, toutes les étapes après l'embranchement sont supprimées.

Supprimer le noeud

**Supprimer le noeud de débranchement**

Vous êtes sur le point de supprimer un noeud de débranchement

**Supprimer la branche true (à gauche)**

La branche true (à gauche) est supprimée, et la branche false (à droite) reste.

1

**Supprimer la branche false (à droite)**

La branche false (à droite) est supprimée, et la branche true (à gauche) reste.

2

**Supprimer les deux branches**

Les deux branches sont supprimées.

3

Annuler

**Information**

Lors de la création d'un Flow ELO avec embranchement, trois différentes situations peuvent survenir, qui ont un impact sur le comportement de suppression du noeud d'embranchement.

Les deux fins de l'embranchement sont vides : lorsque les deux fins de l'embranchement sont vides, le noeud d'embranchement est complètement supprimé. Ainsi, le flow termine avec le dernier noeud configuré, avant que l'embranchement a été ajouté.

Une fin de l'embranchement est vide : lorsque seule une fin de l'embranchement contient d'autres noeuds, la branche est ajoutée au lieu du noeud d'embranchement dans le flow.

Des noeuds configurés s'ajoutent aux deux fins de l'embranchement : lorsque les deux fins de l'embranchement contiennent des noeuds configurés, vous pouvez décider si vous souhaitez supprimer l'intégralité du noeud d'embranchement ou une fin précise de l'embranchement. Si vous supprimez l'intégralité du noeud d'embranchement, les noeuds qui suivent l'embranchement sont également supprimés. Lorsque vous supprimez un embranchement, l'autre branche est ajoutée au lieu du noeud d'embranchement dans le flow.

## Flows synchrones

Les flows qui sont configurés en tant que flows synchrones sont effectués avec un retour. De cette manière, vous pouvez par exemple faire afficher une boîte d'information dans le client ELO une fois le flow terminé.

Tous les flows sont asynchrones par défaut. Cela signifie que les flows sont exécutés sans retour final. Cela peut être utile, par exemple lorsque vous souhaitez empêcher que l'interface utilisateur soit bloquée.

Le paragraphe suivant vous explique comment activer les retours synchrones pour les actions utilisateur et si un retour synchrone est supporté lors des automatisations.

### Actions utilisateur avec retour asynchrone

Pour les actions utilisateur, activez un retour synchrone dans la configuration de noeud du déclencheur manuel.

Noeud

**Déclencheur manuel** ✓ Résumé ✕

---

▼ Propriétés

ID

Clé de noeud\*

Description de noeud

Activer la rétroaction synchrone

> Définition de l'action

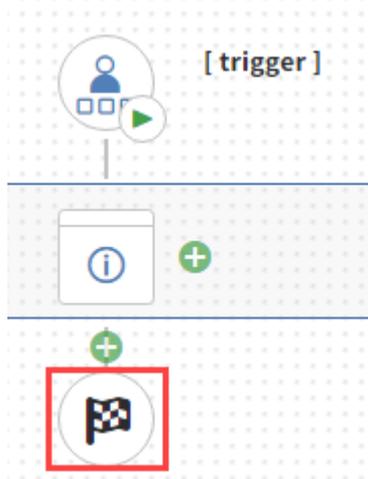
> Service

> Paramètre

---

**Terminer**

1. Dans la configuration du déclencheur manuel, activez la case à cocher *Activer un retour synchrone* dans l'étape *Résumé*.



2. Finalisez la configuration.

Un noeud de clôture (bouton avec symbole du drapeau) s'affiche dans le créateur de flow.

3. Ouvrez la configuration de noeud du noeud de clôture.

Activer la rétroaction synchrone

Pour que la rétroaction synchrone reste active, au moins une action de client doit être ajoutée.

Veillez sélectionner une action client ▼	+ Ajouter une action client
Actualiser	
Basculer vers	
Retour	
Info	
Erreur	

Ici, vous pouvez ajouter différentes actions client via un menu déroulant :

- Actualiser : actualise le client ELO après le traitement du flow.
- Basculer vers : le client ELO bascule vers l'objet déposé.
- Retour : le client ELO montre le message déposé.
- Info : le client ELO affiche une boîte d'information avec le message enregistré.
- Erreur : le client ELO affiche un message d'erreur avec le message enregistré.

4. Veillez sélectionner une action.

5. Sélectionnez *Ajouter une action client*.

Activer la rétroaction synchrone

Veuillez sélectionner une action client ▼

 Retour 

Affiche un retour dans le client.

**Propriétés de l'objet**

Texte\*

### Information

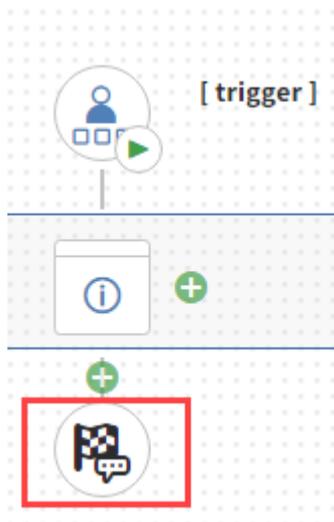
Vous pouvez relier plusieurs actions client.

Mais toutes les combinaisons ne sont pas sensées.

Exemple : une action *Basculer vers* implique une action *Actualiser*. Vous ne devez donc pas les relier.

6. Enregistrez les objets de propriétés souhaitées.

7. Sélectionnez *Terminer*.



Les actions sélectionnées sont reliées avec le flow. Le symbole du drapeau change et montre ainsi que des actions client sont enregistrées.

8. Enregistrez le flow.

L'affichage du statut passe à Actif.

## Automatisations avec retour synchrone

Pour les automatisations, il existe des déclencheurs qui supportent un retour synchrone et des déclencheurs pour lesquels cela n'est pas le cas.



Le symbole du drapeau s'affiche automatiquement dans le créateur des flows pour les déclencheurs qui supportent un retour synchrone.



Le flow est exécuté de manière synchrone. Le déclencheur ne définit pas de résultat, il livre un résultat standard.

### Information

A l'opposé de l'*action utilisateur*, dans les *automatisations*, il n'est pas possible d'enregistrer des propriétés pour le retour synchrone dans les modèles automatiques. Le déclencheur définit le résultat ici. Le symbole du drapeau est uniquement un indicateur qui montre qu'il y a une configuration.

## Requêtes de données avec retour synchrone

Les requêtes de données avec flows synchrones ont besoin d'une définition de résultats.



1. Sélectionnez le noeud de clôture (bouton avec symbole du drapeau).

Noeud

## Clôture

Propriétés X

La requête de données est exécutée de manière synchrone. Vous pouvez définir l'objet du résultat ici.

GenericQueryResult

### Propriétés de l'objet

Données	Le résultat générique de la requête		Object
Méthode de saisie*	Positions		
	+		
Clé*	user		
Valeur	lamartine	ab   J:	

2. Dans la configuration de noeud du noeud de clôture, sélectionnez un type de résultat via le menu déroulant.

Option : si nécessaire, vous pouvez modifier les propriétés d'objet.

3. Sélectionner *Terminer*, pour adopter la définition du résultat.

La définition du résultat sélectionnée est rattachée au flow. Le symbole du drapeau change et montre ainsi qu'une configuration est enregistrée.

4. Enregistrez le flow.

---

L'affichage du statut passe à Actif.

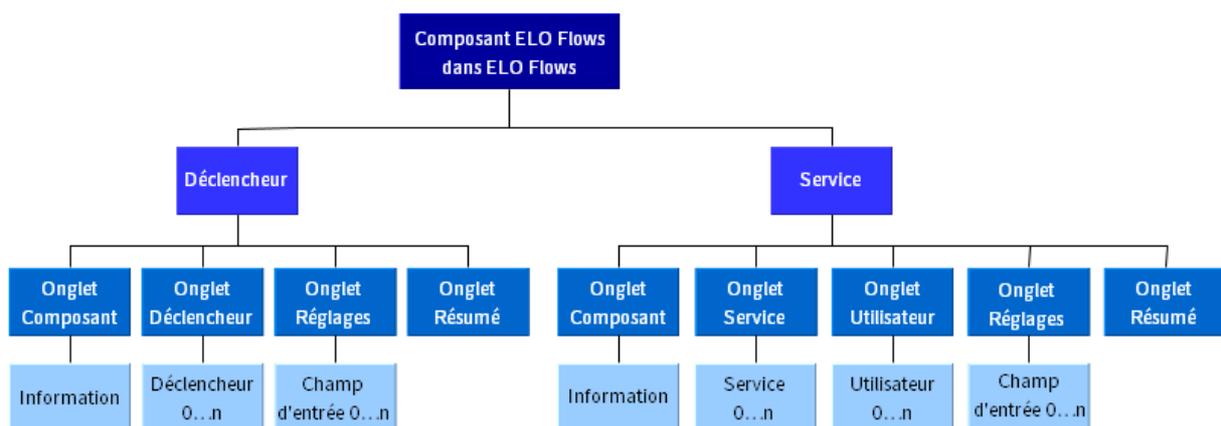
# Composants

## Que sont les composants dans le contexte des flows ?

Dans les flows, les composants sont des éléments de logiciel qui élargissent les fonctions standards d'ELO.

Les composants peuvent être développés indépendamment des systèmes client et ils peuvent être intégrés dans le système client correspondant via des interfaces standardisées.

Dans le contexte des flows, un composant est livré sous forme d'un fichier JAR et mis à disposition dans Flows Worker pour une utilisation ultérieure.



Les composants peuvent proposer des déclencheurs, des services ou un mélange des deux. Par ailleurs, des champs d'information peuvent être intégrés dans les flows.

ELO livre quelques composants dans le package standard. Vous pouvez déposer vos propres composants.

Ci-dessous, vous trouverez une description des composants standards proposés par ELO.

### Installer les nouveaux composants, ou de propres composants

Pour mettre à disposition vos propres composants dans l'administration des flows, déployez le fichier JAR dans Flows Worker (Apache Karaf). Le déploiement peut se faire soit via le répertoire *deploy* de ELO Flows Worker ou via l'archive dans le client ELO, notamment dans le contexte Cloud.

#### Pour un déploiement via le répertoire *deploy* de Flows Worker

Copiez le fichier JAR du nouveau composant dans le répertoire *deploy*. Le chemin vers ce répertoire pourrait ressembler à ceci : ELO\servers\ELO-Flows-Worker-1\deploy.

#### Déploiement via le client ELO avec glisser-déposer

1.

Déplacez le fichier JAR du composant via glisser-déposer dans l'archive dans la section *Administration//ELOflow Base//CustomComponents*.

2. Dans le client, assignez le masque *ELOScripts* au fichier JAR.

Vous trouverez de plus amples informations au sujet du développement dans la documentation [Développement des composants ELO Flows](#).

## Informations générales

### Champs d'entrée dans la section de configuration

La configuration des composants se fait entre autres via des champs de saisie. Vous trouverez des informations complémentaires sur les variantes de saisie dans le paragraphe suivant.

#### Déterminer la syntaxe ARCPATH et l'ID d'objet

Il est possible d'indiquer un élément de démarrage ou un élément cible via un chemin de classeur avec un ARCPATH. Le chemin peut également être indiqué de manière relative à un SORD.

Type	Description	Exemple
<ID> <GUID>	Entrez un ID statique ou un GUID.	ID statique : 1234 GUID: (E10E1000-E100-E100-E100-E10E10E10E00)
ARCPATH: <Chemin>	entrez un chemin de dépôt après le double point. Le premier signe (quelconque) est toujours le séparateur de niveaux dans la structure de classeurs.	ARCPATH:¶Comptabilité¶Nouveau
ARCPATH[<GUID>]:<Chemin> ARCPATH[<ID>]:<Chemin>	Devant le double-point, entrez un ID d'objet ou un GUID entre crochets. De cette manière un chemin est déterminé de manière relative au point de démarrage.	ARCPATH[(E10E1000-E100-E100-E100-E10E10E10E00)]:¶Business Solutions Custom¶Configuration
OKEY: <Nom du champ>=<Valeur>	Cherche une entrée précise dans un champ. La valeur doit être univalente. Seul un ID d'objet est livré.	OKEY:ELOINDEX=incinvoice

Type	Description	Exemple
LMATCH:<Nom de champ>=<Valeur fixe>%<Suchstring>	Comme OKEY. Recherche exactement cette valeur fixe et le string de recherche concordant dans le champ nommé.	LMATCH:CUSTOMER_NAME=Contelo%Holdings

### Communiquer avec les métadonnées ELO de la première et de la seconde génération.

Avec les flows, vous pouvez communiquer avec les métadonnées spécifiques à ELO de la première et de la seconde génération, et les traiter.

Type	Métadonnées ELO	Description	Exemple
Masque	(1ère génération)	Identifiez le masque avec le nom du masque : <MASK_NAME>	INVOICE
	(Gen. 2)	Identifiez le masque avec le nom du package. Pour ceci, entrez le nom du package en tant que préfixe et séparé par un point, devant le nom du masque : <PACKAGE_NAME>.<MASK_NAME>	BASIC.PERSON
Champ de données	Champ d'indexation (1ère génération)	Définissez le champ d'indexation via le nom de groupe de champs ( <i>Clé</i> ) <FIELDGROUP_NAME> et la valeur de champ ( <i>Valeur</i> ) <FIELD_VALUE> Dans les flows, les champs d'indexation sont également regroupés sous <i>Champs ObjKey</i> .	Clé I: INVOICE_NO Valeur : 42
	Champ d'aspect (2ème génération)	Identifiez le champ d'aspect avec le nom de l'aspect : <ASPEKT_NAME>.<ASPEKTFELD_NAME>	PERSONAL_DATA.FIRSTNAME

## 'Méthode d'entrée' dans le contexte de listes et d'objets

Vous pouvez générer de nouvelles listes et de nouveaux objets dans le contexte de flows.

Dans la section de configuration *Méthodes d'entrée*, Flows vous propose de vous aider dans la création de listes ou d'objets.

Avec la sélection d'une méthode d'entrée, vous pouvez décider dans quelle mesure vous souhaitez obtenir des aides lors de l'entrée. Il existe la méthode d'entrée *Positions*, *Transformation de listes* et *Entrée libre*.

### Positions

Créez une liste ou un objet manuellement avec un nombre fixe d'entrées. Vous pouvez remplir les entrées de manière statique ou dynamique. La taille de la liste ou de l'objet peut être déterminée de manière statique.

Le bouton plus (+) vous permet d'ajouter le nombre souhaité d'entrées. Pour intégrer des valeurs de champ dynamiques, utilisez l'éditeur JSONata dans les champs d'entrée.

Vous trouverez d'autres informations au sujet de JSONata-Editor dans les flows sous *JSONata-Editor*.

### Transformation de liste

The screenshot shows the 'Fichiers' editor with the 'Array' type selected. The 'Méthode de saisie\*' dropdown is set to 'Transformation des listes'. The 'Contexte\*' field contains '1 activities.file.file'. Below it, the 'file' field is empty.

Créez une nouvelle liste de manière dynamique sur la base d'une liste initiale.

Entrez la liste 'dans le champ *Contexte* et déterminez dans le prochain champ comment les éléments de la liste initiale doivent être transformés.

### Entrée libre

The screenshot shows the 'Fichiers' editor with the 'Array' type selected. The 'Méthode de saisie\*' dropdown is set to 'Entrée libre'. The 'Fichiers' field contains '1 \$map(array, fonction)'. Below the editor, a documentation panel is open, showing the '\$map()' function.

Vous pouvez générer une nouvelle liste ou un nouvel objet intégralement via des commandes JSONata. JSONata vous propose aussi bien des processus statiques que dynamiques.

Vous trouverez d'autres informations au sujet de JSONata-Editor dans les flows sous *JSONata-Editor*.

## Objets & métadonnées ELO



### Objectif et utilisation

Le composant *objets & métadonnées ELO* vous proposent des fonctions de base qui vous permettront de communiquer avec une archive ELO.

### Données d'accès et de connexion

Enregistrez les données de connexion pour le composant *Objets ELO & métadonnées*. Une *connexion par défaut* est disponible. Celle-ci est saisie dans les fichiers de configuration. Le *contexte utilisateur* utilise la session de l'utilisateur authentifié dans le client ELO. Par ailleurs, vous pouvez créer de nouvelles connexions pour exécuter les services avec des droits définis.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *Objets et métadonnées ELO* propose les déclencheurs suivants :

Nom	Événement	Informations complémentaires
<a href="#">Déclencheur de requête avec résultat générique</a>	Est démarré lorsque le point final est lancé via un POST-HTTP.  Le déclencheur peut être démarré avec les métadonnées ELO de la première et de la deuxième génération. Métadonnées (1ère génération)	Flow synchrone
<a href="#">Liste de mots-clés dynamique lancée</a>	Dans le <i>Créateur de formulaires</i> ou dans les <i>Modèles de champ</i> , enregistrez des listes de mots-clés avec un appel de flows. Métadonnées (2ème génération) Dans les aspects, enregistrez des listes de mots-clés avec un appel de flows.	Flow synchrone
<a href="#">Objet créé</a>	Est démarré lorsqu'un objet a été déposé dans ELO.	Flow asynchrone
<a href="#">Objet modifié</a>	Est démarré lorsqu'un objet a été modifié dans ELO (métadonnées, versions).	Flow asynchrone

## Configuration du déclencheur 'Déclencheur de requête avec résultat générique'

Noeud

trigger

✓ > ✓ Paramètre ✓ X

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Déclencheur de requête avec résultat générique

 Information

Les données de configuration Object

Vous pouvez déterminer les données de configuration ou un appel REST, ou bien ne pas faire de transfert de données de configuration. Pour ceci, n'effectuez pas de configuration supplémentaire dans l'onglet *Réglages*.

### Réglages supplémentaires

Les données de configuration Les données de configuration génériques Object

Méthode de saisie\*  ▼

+

1

2

Option : enregistrez les données de configuration statiques via la méthode de saisie *Positions*, par exemple données de saisie provenant d'un système tiers. Dans la liste Key Value, entrez

vos données personnalisées. La clé (1) est un champ obligatoire, l'indication de la valeur (2) est en option.

#### Exemple d'entrée

Clé - user

Valeur - renz

#### Suite de la procédure pour le déclencheur 'Déclencheur de requête avec résultat générique'

Ce déclencheur est démarré lorsque le point final est lancé via un POST-HTTP. Le point final peut être lancé sous *Résumé > Service*.

#### Configuration de déclencheur 'Liste de mots-clé dynamique'

Noeud

trigger ✓ ✓ Paramètre ○ ✕

---

 Objets & métadonnées ELO  
com.elo.flows/ELOBase/v1

 Liste de mots-clés dynamique lancée

i Information

---

Types de données d'entrée Array

Lancez des listes de mots-clés dynamiques avec un appel de flows. Le déclencheur peut démarrer dans le contexte des métadonnées de la première et de la seconde génération. Le lancement suit le schéma `flows-plugin/trigger/Trigger-ID` et peut ressembler à ceci : `flows-plugin/trigger/08e40e34-2e3e-4725-baed-1442d1e25143`.

Pour les métadonnées de la première génération, les données de saisie ne sont pas automatiquement transmises de manière formatées. Si nécessaire, vous pouvez configurer le formatage dans l'onglet *Réglages*. Les métadonnées de la seconde génération livrent automatiquement les formatages.

## Enregistrer l'appel flows pour les listes de mots-clés dynamiques

Pour pouvoir lancer des listes de mots-clés asynchrones avec flows, l'appel de ELO Flows doit être enregistré dans les métadonnées ELO. Vous trouverez ci-dessous plus d'informations au sujet de la procédure avec les métadonnées de la première et de la seconde génération.

### Métadonnées (1ère génération)

Le déclencheur est démarré lorsque les listes de mots-clés dynamiques (1ère génération) sont enregistrées avec un lancement de ELO Flows dans le *créateur de formulaires* ou dans les *Modèles de champ (1ère génération)*.

Vous pouvez lire l'ID du déclencheur dans le créateur de flows du déclencheur sous Résumé > Propriétés > ID.

### Enregistrement dans le créateur de formulaires :

1. Veuillez sélectionner un champ.
2. Ouvrez les propriétés du champ sélectionné.
3. Sous Liste de mots-clés, sélectionnez l'option *Dynamic Keyword Map*.
4. Dans le champ d'entrée *Nom de script*, entrez le lancement selon le schéma flows-plugin/trigger/Trigger-ID.

### Enregistrement dans les modèles de champ :

1. Veuillez sélectionner un champ.
2. Ajoutez l'appel sous *Liste de mots-clés > Liste de mots-clés dynamique*.

### Métadonnées (2ème génération)

Le déclencheur est démarré lorsque les listes de mots-clés dynamiques (1ère génération) sont enregistrées avec un lancement de flows dans un champ d'aspects.

1. Naviguez vers *Aspects* dans votre package.
2. Sélectionnez un aspect ou ajoutez un nouvel aspect.
3. Naviguez dans la section *Champs* dans l'aspect.
4. Sélectionnez un champ ou ajoutez un nouveau champ. Les réglages du champ sont ouverts.
5. Dans le champ d'entrée *Liste de mots-clés dynamique*, entrez le lancement selon le schéma flows-plugin/trigger/Trigger-ID.

**Réglages supplémentaires**

Types de données d'entrée Les types de données d'entrée pour la 1ère génération, si aucune configuration n'est enregistrée pour un champ d... Array

+

1 Type d'entrée\* ⓘ

2 Nom de champ\* ⓘ

Integer  
Numéro  
Date  
Datetime

Option : formatage manuel des données d'entrées pour les métadonnées de la première génération.

1 Type de saisie : sélectionnez un type de saisie via le menu déroulant. Vous avez le choix : Integer, Numéro, Date, Datetime.

2 Nom de champ : entrez le nom de champ avec liste de mots-clés dynamique dans le contexte des formulaires avec des métadonnées de la première génération.

**Exemple d'entrée**

*Type d'entrée - Date*

*Nom de champ - Date de dépôt*

**Procédure ultérieure pour le déclencheur 'Liste de mots-clé dynamique lancée'**

A la fin du flow, entrez le résultat *SimpleDynKwlColumnsResult* ou *DynKwlColumnsResult* sous *retour synchrone*.

## Définition de résultat sous 'SimpleDynKwlColumnsResult'

Noeud

## Clôture

Propriétés X

La requête de données est exécutée de manière synchrone. Vous pouvez définir l'objet du résultat ici.

SimpleDynKwlColumnsResult

### Propriétés de l'objet

1 Titre du tableau\* ⓘ

2 Colonnes Le titre du tableau Array

3 Titre de la colonne\* ⓘ

4 Nom du champ de formulaire\* ⓘ

5 Type de colonne\* ⓘ

6 Données des colonnes Les données de la colonne Array

7 Contexte\* ⓘ

8 string

Configurez le résultat d'objet manuellement avec les propriétés d'objet suivantes :

1 Titre du tableau : le champ *Titre du tableau* est un champ obligatoire. Entrez le titre du tableau de résultat généré.

2 Colonnes : ouvrez la configuration avancée des colonnes via le symbole +.

### Information

La configuration manuelle de colonnes individuelles du tableau de résultat est une option. Si vous souhaitez procéder de cette manière, les champs *Titre de la colonne*, *nom du champ de formulaire* et *Type de colonne* sont obligatoires.

3 Titre de la colonne : entrez un titre d'affichage du titre. Si vous ne souhaitez pas faire afficher de titre de colonne, entrez null.

4 Nom du champ de formulaire : entrez le nom du champ de formulaire dans lequel les données doivent être transmises. Si vous ne souhaitez pas transmettre les données de cette colonne dans un champ de formulaires, entrez null.

5 Type de colonne : entrez le type de données de la colonne. TEXT est entré par défaut. En alternative, vous pouvez également entrer INTEGER, NUMBER, DATE ou DATETIME.

6 Données de colonne : configurez une transformation de liste individuelle.

### Information

La configuration manuelle de la transformation de listes est une option. Si oui, le champ *Contexte* est obligatoire.

7 Contexte : entrez le contexte de données de la transformation, par exemple concernant les dernières *Etapes* dans votre modèle de flow.

8 string : entrez la valeur que vous souhaitez sélectionner.

### Information

Si vous souhaitez effectuer un enchaînement pour la transformation de liste, l'entrée doit se faire via l'éditeur des flows JSONata. Vous trouverez d'autres informations à ce sujet dans le paragraphe Problèmes connus > enchaînement dans les champs de transformation.

- Exemple de saisie
  - *Titre du tableau* - Liste utilisateurs
  - *Titre de la colonne* - Nom utilisateur
  - *Nom du champ de formulaire* - PERSON.PERSONAL\_DATA
  - *Type de colonne* - TEXT
  - Transformation : transformer List<Person> en liste de noms List<String>.
  - *Contexte* - stepBefore.persons
  - *string* - \$.name

## Définition du résultat via 'DynKwlColumnsResult'

Noeud

## Clôture

Propriétés



⊗ La définition du résultat manque.

L'automatisation est exécutée de manière synchrone. Vous pouvez définir l'objet du résultat ici.

DynKwlColumnsResult

## Propriétés de l'objet

Titre du tableau\* ⓘ

ab J: ▾

Colonnes Le titre du tableau

Array

Méthode de saisie\*

Entrée libre ▾

Colonnes\* ⓘ

Entrée libre  
Positions  
Transformation des listes

La définition de résultat via *DynKwlColumnsResult* met à disposition des possibilités de configuration avancées. Dans la configuration des colonnes, vous avez le choix entre les modes *Entrée libre*, *Position* et *Transformation de liste*.

Méthode d'entrée 'Entrée libre'

## Propriétés de l'objet

Titre du tableau\* ⓘ

ab J: ▾

Colonnes Le titre du tableau

Array

Méthode de saisie\*

Entrée libre ▾

Colonnes\* ⓘ

1

ab J: ▾

L'entrée est requise.

Pour la méthode de saisie *Entrée libre*, vous pouvez configurer les colonnes individuelles sous forme de commandes JSONata. Pour ceci, utilisez l'éditeur JSONata pour le champ *Colonnes*.

Exemple de saisie

```
//Exemple de variation statique de l'entrée libre
[
  {
    "title": "Colonne",
    "formFieldName": "Champ1",
    "columnType": "TEXTE",
    "data": [
      "Colonne1-Ligne1",
      "Colonne1-Ligne2"
    ]
  },
  {
    "title": "Colonne2",
    "formFieldName": "Champ2",
    "columnType": "TEXTE",
    "data": [
      "Colonne2-Ligne1",
      "Colonne2-Ligne2"
    ]
  }
]
```

Méthode de saisie 'Positions'

Colonnes Le titre du tableau Array

Méthode de saisie\*  ▾

+

---

Titre de la colonne\* ⓘ  ab J: ▾

Nom du champ de formulaire\* ⓘ  ab J: ▾

Type de colonne\* ⓘ  ab J: ▾

Données des colonnes Les données de la colonne Array

1 Méthode de saisie\*  ▾

+

2 string 0  ab J: ▾

### Information

Le mode *Positions* correspond aux possibilités de réglage de la définition de résultat via [SimpleDynKwlColumnsResult](#).

Dans les données de colonnes, vous pouvez ajouter également *Sélectionner les positions* et des champs string (2). Entrez une valeur fixe dans le champ string. Vous pouvez par exemple sélectionner des propositions préconfigurées via le symbole de la flèche à la fin du champ.

Méthode de saisie 'Transformation de liste'

La méthode de saisie *Transformation de liste* mise sur la transformation de données de liste provenant d'étapes précédentes du flow.

1 Contexte : définissez le contexte auquel se réfère la transformation, par exemple une étape précédente dans le flow.

2 Titre de la colonne : entrez le titre de la colonne dans laquelle doivent s'afficher les données de la liste transformée.

3 Nom du champ de formulaire : entrez le nom du champ de formulaire dans lequel les données doivent être transmises. Si vous ne souhaitez pas transmettre les données de cette colonne dans un champ de formulaires, entrez null.

4 Type de colonne : entrez le type de données de la colonne. TEXT est entré par défaut. En alternative, vous pouvez également entrer INTEGER, NUMBER, DATE ou DATETIME.

5 Méthode de saisie Données de colonne : pour affiner la configuration, vous avez le choix entre les méthodes de saisie *positions*, *entrée libre* et *transformation de liste*.

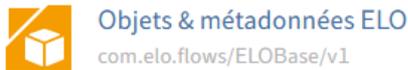
### Information

La configuration complémentaire de la transformation de liste est en option. Si oui, le champ *Contexte* est obligatoire.

6 Contexte : entrez le contexte de données de la transformation, par exemple concernant les dernières *Etapes* dans votre flow.

7 string : entrez la valeur que vous souhaitez sélectionner.

## Configuration du déclencheur 'Objet créé'



Information

Masque ⓘ

Surveillance du champ

Array

Le déclencheur *Objet créé* démarre dès qu'un objet ELO (*SORD*) a été créé.

### Réglages supplémentaires

1 Masque ⓘ

2 Surveillance du champ N'exécuter le flow que lorsque toutes les surveillances de champ sont réalisées Array

3 Mode de vérification\* ⓘ

4 Nom de champ\* ⓘ

5 Valeur de champ ⓘ

En option : vous pouvez limiter le déclencheur à des masques et champs de données spécifiques qui sont dans le contexte de l'objet créé.

#### Information

Vous pouvez communiquer avec les métadonnées ELO de la première et de la seconde génération. Vous trouverez d'autres informations au sujet des métadonnées ELO sous Informations générales > Communiquer avec les métadonnées de la première et de la seconde génération.

1 Masque : entrez le masque de métadonnées qui réagit au déclencheur. Le déclencheur n'est démarré que pour ce masque.

2 Surveillance de champs : activez la surveillance de champs si le déclencheur ne doit être démarré que dans le contexte de certains champs de métadonnées.

3 Mode de vérification : sélectionnez entre le mode de vérification *Le champ correspond à une valeur de comparaison* et *Le champ a été modifié*.

- *Feld entspricht einem Vergleichswert* - Löst den Flow aus, wenn ein bestimmter Wert gesetzt ist.
- *Le champ a été modifié* - ne déclenche le flow que lorsqu'un champ précis a été modifié.

4 Nom de champ : entrez le champ de données qui doit être surveillé.

5 Valeur de champ : si vous avez sélectionné *Le champ correspond à une valeur de champ*, entrez la valeur qui doit être vérifiée.

#### Exemple d'entrée

*Masque* : Facture (masque de la 1ère génération) ou BASIC.PERSON (masque de la 2ème génération)

*Mode de vérification* : - *Le champ correspond à une valeur de comparaison* *Nom de champ* : INVOICE\_NO (champ d'indexation) ou INVOICE\_POSITION.STATUS (champ d'aspect)

*Valeur du champ* : 12345

Procédure à suivre

Le déclencheur *Objet créé* est un flow asynchrone, c'est pourquoi vous ne devez pas configurer de noeud de clôture.

#### Configuration du déclencheur 'Objet modifié'

The screenshot displays the configuration page for the 'Objet modifié' trigger. At the top, the trigger is identified as 'Objets & métadonnées ELO' with the version 'com.elo.flows/ELOBase/v1'. The trigger name 'Objet modifié' is highlighted with a red rectangular box. Below this, there is an 'Information' button. The 'Masque' field is currently empty and has an information icon. The 'Surveillance du champ' section is visible at the bottom, with a green 'Array' button.

Le déclencheur *Objet modifié* démarre dès qu'un objet ELO (*SORD*) a été créé.

## Réglages supplémentaires

En option : vous pouvez limiter le déclencheur à des masques et champs de données spécifiques qui sont dans le contexte de l'objet modifié.

**Information**

Vous pouvez communiquer avec les métadonnées ELO de la première et de la seconde génération. Vous trouverez d'autres informations au sujet des métadonnées ELO sous Informations générales > Communiquer avec les métadonnées de la première et de la seconde génération.

1 Masque : entrez le masque de métadonnées qui réagit au déclencheur. Le déclencheur n'est démarré que pour ce masque.

2 Surveillance de champs : activez la surveillance de champs si le déclencheur ne doit être démarré que dans le contexte de certains champs de métadonnées.

3 Mode de vérification : sélectionnez entre le mode de vérification *Le champ correspond à une valeur de comparaison* et *Le champ a été modifié*.

- *Le champ correspond à une valeur de comparaison* - déclenche le flow, lorsqu'une valeur précise est définie.
- *Le champ a été modifié* - ne déclenche le flow que lorsqu'un champ précis a été modifié.

4 Nom de champ : entrez le champ de données qui doit être surveillé.

5 Valeur de champ : si vous avez sélectionné *Le champ correspond à une valeur de champ*, entrez la valeur qui doit être vérifiée.

**Exemple d'entrée**

*Masque* : Facture (masque de la 1ère génération) ou BASIC.PERSON (masque de la 2ème génération)

*Mode de vérification* : *Le champ a été modifié*

*Nom de champ* : INVOICE\_NO (champ d'indexation) ou INVOICE\_POSITION.STATUS (champ d'aspect)

*Valeur du champ* : 12345

Procédure à suivre

Le déclencheur *Objet modifié* est un flow asynchrone, c'est pourquoi vous ne devez pas configurer de noeud de clôture.

## Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *Objets et métadonnées ELO* propose les services suivants :

### Groupe 'Autorisations'

Nom	Fonction
Supprimer toutes les autorisations	Supprime toutes les entrées d'autorisations d'un objet
Supprimer les autorisations	Supprime les autorisations d'un objet
Ajouter des autorisations	Ajoute des autorisations à un objet

### Groupe 'documents'

Nom	Fonction
Télécharger la version de travail	Télécharge la version d'un objet et la met à disposition dans les flows.
Télécharger la version de document	Charge un fichier de flows dans un objet, en tant que version de document

### Groupe 'Liens'

Nom	Fonction
Créer un lien ECD	Crée un nouveau lien ELO sur la base de l'ID d'objet d'un document.
Créer un lien externe	Crée un nouveau lien externe sur la base de l'ID d'objet d'un document

### Groupe 'Métadonnées'

Nom	Fonction
Chargement des métadonnées	Lit les métadonnées d'un objet et les met à disposition dans le flow
Modifier la couleur	Définit la couleur d'un objet
Modifier le masque	Définit le masque d'un objet
Définir les métadonnées	Assigne des métadonnées définies à un objet

**Groupe 'Nouveau'**

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
Nouveaux documents	Crée plusieurs nouveaux documents
Nouveau document	Dépose un nouveau document dans l'archive
Nouveau classeur	Dépose un nouveau classeur dans l'archive

**Groupe 'Administrer'**

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
Supprimer toutes les références	Supprime toutes les références d'un objet
Copier	Copie un objet ELO et dépose la copie
Supprimer	Supprime un objet ELO
Déplacer	Déplace une entrée dans l'archive
Créer une référence	Crée une référence d'un objet ELO dans l'archive

**Groupe 'Métadonnées supplémentaires'**

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
Charger les champs de mappage sous forme de liste	Charge les champs de mappage d'un objet ELO sous forme de liste
Charger les champs de mappage	Charge les champs de mappage d'un objet et les met à disposition dans les flows
Ecrire les champs de mappage	Ecrit les valeurs dans les champs de mappage d'un objet

**Sans assignation de groupe**

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
Charger le fichier de configuration	Charge un fichier de configuration depuis l'archive ELO

## Recherche ELO



### Objectif et utilisation

La *recherche ELO* propose des services qui permettent de rechercher des SORDs dans une archive ELO.

### Données d'accès et de connexion

Saisissez des données de connexion pour le composant *Recherche ELO*. Une *connexion par défaut* est disponible. Celle-ci est saisie dans les fichiers de configuration. Le *contexte utilisateur* utilise la session de l'utilisateur authentifié dans le client ELO. Par ailleurs, vous pouvez créer de nouvelles connexions pour exécuter les services avec des droits définis.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *Recherche ELO* propose le déclencheur suivant :

Nom	Fonction
Exécuter la recherche de masques	avec ce déclencheur d'instances multiples, vous pouvez rechercher des SORDs qui sont assignés à un masque particulier. Il est également possible de filtrer le contenu de champs d'aspects.

### Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *Recherche ELO* propose les services suivants :

Nom	Fonction
Recherche enfant (métadonnées de la 1ère génération)	cherchez les SORDS qui se trouvent sous le SORD de démarrage dans le niveau d'archive. Ce service ne trouve que des SORDS avec des métadonnées de la 1ère génération 1.
Recherche enfant (métadonnées de la 2ème génération)	cherchez les SORDS qui se trouvent sous le SORD de démarrage au niveau de l'archive.
Recherche de masques (métadonnées de la 2ème génération)	cherchez les SORDS qui se trouvent sous le SORD de démarrage au niveau de l'archive. Il est également possible de filtrer le contenu de champs d'aspects.

## Fil d'actualité ELO



### Objectif et utilisation

Le composant *Fil d'actualité ELO* vous propose des fonctions de base pour créer et modifier les entrées du fil d'actualité.

### Données d'accès et de connexion

Saisissez des données de connexion pour le composant *Fil d'actualité ELO*. Une *connexion par défaut* est disponible. Celle-ci est saisie dans les fichiers de configuration. Le *contexte utilisateur* utilise la session de l'utilisateur authentifié dans le client ELO. Par ailleurs, vous pouvez créer de nouvelles connexions pour exécuter les services avec des droits définis.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *Fil d'actualité ELO* ne propose pas de déclencheurs.

### Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *Fil d'actualité ELO* propose les services suivants :

Nom	Fonction
	Rédiger un article

### Utilisation

Le service *Ecrire un article* accepte un string en tant que paramètre. Utilisez le format suivant pour utiliser un hashtag ou mentionner quelqu'un :

- #[HASHTAG]
- @[User]

## Temporisation



### Objectif et utilisation

Le composant *Temporisation* vous permet de programmer le démarrage des flows.

### Données d'accès et de connexion

Ce composant ne requiert pas de données d'accès.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *Temporisation* propose les déclencheurs suivants :

Nom	Événement
Déclencheur temporel	Est démarré avec une expression Cron

Utilisation :

Une expression Cron vous permet de définir quand le flow doit être démarré. Flows utilise le format Cron de Spring avec un champ de secondes. Celui-ci a prévu six champs.

### Structure

	seconde	minute	heure	jour du mois	mois	jour de la semaine
Obligatoire	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Valeurs autorisées	0-59	0-59	0-23	1-31	1-12 ou JAN-DEC	1-7 ou MON-SUN
Caractères permis	, - * /	, - * /	, - * /	, - * ? / L	, - * /	, - * / L

#### Remarque

Les champs ne peuvent pas être occupés en double. Une double affectation, comme par exemple `0 * * * * *` ne fonctionne pas ici.

Vous pouvez élargir la complexité de l'expression CRON avec les caractères suivants :

Caractères	Signification	Signification
*	Toutes les valeurs	* dans le champ de minutes = toutes les minutes
?	Pas de valeur spécifique	0 0 * ? * * = toutes les heures, peu importe la journée
-	Section entre deux valeurs	0 0 10-12 ? * * = toutes les heures, entre 10:00 et 12:59
,	Valeurs supplémentaires	0 10,44 14 ? * * = à 14:10 et 14:44
/	Valeurs incrémentielles	0 0/5 * * * ? = toutes les 5 minutes
L	Dernière valeur	* * * L * ? = toutes les secondes, le dernier jour du mois

## Exemples

Expression CRON	Signification
0 0 * ? * *	toutes les heures
0 * * ? * *	toutes les minutes
0 * 14 * * ?	toutes les minutes entre 14:00 et 14:59
0 0/5 14 * * ?	toutes les 5 minutes, entre 14:00 et 14:59
0 */5 20-23,0-7 ? * 1-6	toutes les 5 minutes, de 20h00 à 23h59 et de 00h00 à 07h59, du lundi au samedi
0 10,44 14 ? 3 WED	à 14:10 et 14:44, seulement le mercredi, seulement en mars
0 15 10 ? * 6L	à 10:15, le dernier samedi du mois
0 11 11 11 11 ?	à 11:11, le 11 du mois, seulement en novembre
0 0 12 1/5 * ?	à 12:00, tous les 5 jours
0 15 10 L-2 * ?	à 10:15, 2 jours avant le dernier jour du mois
0 15 10 L * ?	Um 10:15, am letzten Tag des Monats
0 15 10 15 * ?	Um 10:15, an Tag 15 des Monats

## Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *Déclencheur temporel* ne propose pas de services.

## ELO Workflow



### Objectif et utilisation

Le composant *ELO Workflow* propose la possibilité de démarrer un processus ELO à partir d'un flow. De plus, les flows peuvent être déclenchés par des processus.

Les informations au sujet du workflow ELO et de l'utilisation du processus se trouvent sous [Administrateurs spécialisés > Processus et automatisations > Processus ELO](#).

### Données d'accès et de connexion

Saisissez des données de connexion pour le composant *Workflow ELO*. Une *connexion par défaut* est disponible. Celle-ci est saisie dans les fichiers de configuration. Le *contexte utilisateur* utilise la session de l'utilisateur authentifié dans le client ELO. Par ailleurs, vous pouvez créer de nouvelles connexions pour exécuter les services avec des droits définis.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *ELO Workflow* propose les déclencheurs suivants :

Nom	Événement	Autres informations
Événement de noeud de processus	ce déclencheur peut être déclenché pour démarrer un flow depuis un noeud de processus.	Flow synchrone
Workflow-Knoten direkter Aufruf	Dieser stellt sicher, dass wirklich nur der definierte Flow gestartet wird.	Flow synchrone

## Utilisateur du déclencheur 'Événement du noeud de processus'



ELO Workflow

com.elo.flows/ELOWorkflow/v1



Événement de noeud de processus

Les workflows ELO permettent de diriger et de représenter les processus commerciaux.



Information

Événement\* 

exampleEvent



Dans le créateur des flows, sélectionnez le déclencheur *Noeud de processus événement*. Entrez un nom sous *Événement*. Par exemple *exampleEvent*.

Dans le créateur de processus ELO, sélectionnez un noeud avec lequel vous souhaitez déclencher un flow.

Le composant de workflow ELO permet l'intégration de ELO Flows dans le workflow ELO.

Vous trouverez d'autres informations au sujet de l'utilisation de noeuds de flows dans le créateur de processus sous [ELO Workflow > Processus standard > Noeuds de flow](#).

## Utilisation du déclencheur 'Appel direct du nom de processus'



ELO Workflow

com.elo.flows/ELOWorkflow/v1



Ouverture directe du noeud de processus

Les workflows ELO permettent de diriger et de représenter les processus commerciaux.



Information

Dans le créateur de processus ELO, sélectionnez un noeud avec lequel vous souhaitez déclencher un flow.

## Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *ELO Workflow* propose les services suivants :

<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
Démarrer le workflow	Démarre le workflow défini sur un objet ELO
Démarrer des workflows	démarre le workflow défini pour plusieurs objets ELO transmis
Lire les champs de mappage du workflow	Lit les champs de mappages d'un processus
Ecrire les champs de mappage du workflow	écrit les valeurs sur les champs de mappage d'un workflow

## Mail SMTP



SMTP

### Objectif et utilisation

Le composant *Mail SMTP* vous permet d'envoyer des e-mails (sous forme HTML ou en tant que texte) à l'aide d'un serveur de messagerie.

### Données d'accès et de connexion

Ce composant requiert un accès à un serveur SMTP.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant *Mail SMTP* ne propose pas encore de déclencheurs.

### Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *Mail SMTP* propose les services suivants :

Nom	Fonction
Envoyer un e-mail	Envoie un e-mail au format texte
Envoyer un e-mail (HTML)	Envoie un mail HTML (ce service permet d'utiliser différents formatages à l'aide de tags HTML dans le texte du message).

## FTP



FTP

### Objectif et utilisation

Le composant *FTP* propose des fonctions de base qui vous permettront de communiquer avec un serveur FTP. Le composant permet d'effectuer des opérations de classeur et de fichier, comme télécharger des documents sur un serveur FTP, ou télécharger des données et métadonnées.

### Données d'accès et de connexion

Saisissez des données de connexion pour le composant *FTP*. Chaque entrée de données de connexion représente une connexion au serveur FTP. Vous pouvez utiliser différents protocoles FTP : FTP non sécurisé, FTPS et SFTP.

### Déclencheurs

Les déclencheurs sont les points de départ d'un flow. Le composant FTP ne propose pas de déclencheurs.

### Services

Les services sont des actions qui peuvent être exécutées dans un flow. Le composant *FTP* propose les services suivants :

#### Groupe 'Document'

Nom	Fonction
Télécharger un document	Télécharge un document sur un serveur FTP. Il est possible d'utiliser ce document pour d'autres services.
Chargement des métadonnées d'un document	Lit les métadonnées d'un document sur un serveur FTP. Il est possible d'utiliser les métadonnées disponibles, comme le chemin, la taille et l'horodatage, pour d'autres services.
Chargement du document	Dépose un document sur un serveur FTP.

#### Groupe 'classeur'

Nom	Fonction
Créer un répertoire	Crée un nouveau classeur sur un serveur FTP. La création de plusieurs répertoires secondaires est également possible.

Nom	Fonction
Chargement des métadonnées d'un classeur	Lit les métadonnées d'un classeur sur un serveur FTP. Il est possible d'utiliser les métadonnées disponibles, comme le chemin, la taille et l'horodatage, pour d'autres services.
Télécharger le contenu d'un répertoire	Lit le contenu d'un classeur. Il est possible d'utiliser différents filtres et options, pour limiter ou élargir la sélection.

### Groupe 'Administrer'

Nom	Fonction
Copier	Copie un document ou un classeur sur un serveur FTP. Une copie est créée et déposée à un autre emplacement du serveur FTP le cas échéant.
Supprimer	Supprime un document ou un classeur sur un serveur FTP. L'intégralité du contenu sera supprimée. Il n'est pas possible de supprimer le répertoire de base du serveur FTP.
Déplacer	Déplace un document ou un classeur sur un serveur FTP à un autre emplacement sur le serveur FTP. Il n'est pas possible de déplacer le répertoire de base du serveur FTP. Il est également possible de renommer le document/classeur en même temps.
Renommer	Renomme un document ou un classeur sur un serveur FTP. Veuillez respecter les règles concernant la dénomination.