

# Novell Nsure™ Identity Manager

2

28 juin 2004

GUIDE DE PERSONNALISATION DES  
PILOTES ET DU GÉNÉRATEUR DE  
RÈGLES

[www.novell.com](http://www.novell.com)



Novell®

## Mentions légales

Novell exclut toute garantie relative au contenu ou à l'utilisation de cette documentation. En particulier, Novell ne garantit pas que cette documentation est exhaustive ni exempte d'erreurs. Novell se réserve en outre le droit de réviser cette publication à tout moment et sans préavis.

Par ailleurs, Novell exclut toute garantie relative à tout logiciel, notamment toute garantie, expresse ou implicite, que le logiciel présenterait des qualités spécifiques ou qu'il conviendrait à un usage particulier. Novell se réserve en outre le droit de modifier à tout moment tout ou partie des logiciels Novell, sans notification préalable de ces modifications à quiconque.

L'exportation ou la réexportation de ce produit est interdite dès lors qu'elle enfreint les lois et réglementations applicables, y compris, de façon non limitative, les réglementations des États-Unis en matière d'exportation ou la législation en vigueur dans votre pays de résidence.

Copyright © 2000-2004 Novell, Inc. Tous droits réservés. Cette publication ne peut être reproduite, photocopiée, stockée sur un système de recherche documentaire ou transmise, même en partie, sans le consentement écrit explicite préalable de l'éditeur.

Brevets américains n° 5,349,642 ; 5,608,903 ; 5,671,414 ; 5,677,851 ; 5,758,344 ; 5,784,560 ; 5,818,936 ; 5,828,882 ; 5,832,275 ; 5,832,483 ; 5,832,487 ; 5,870,561 ; 5,870,739 ; 5,873,079 ; 5,878,415 ; 5,884,304 ; 5,919,257 ; 5,933,503 ; 5,933,826 ; 5,946,467 ; 5,956,718 ; 6,016,499 ; 6,065,017 ; 6,105,062 ; 6,105,132 ; 6,108,649 ; 6,167,393 ; 6,286,010 ; 6,308,181 ; 6,345,266 ; 6,424,976 ; 6,516,325 ; 6,519,610 ; 6,539,381 ; 6,578,035 ; 6,615,350 ; 6,629,132. Brevets en cours d'homologation.

Novell, Inc.  
1800 South Novell Place  
Provo, UT 84606  
États-Unis

[www.novell.com](http://www.novell.com)

Guide de personnalisation des pilotes et du Générateur de règles

28 juin 2004

**Documentation en ligne** : pour accéder à la documentation en ligne de ce produit (et d'autres produits Novell) et obtenir les mises à jour, consultez le site [www.novell.com/documentation](http://www.novell.com/documentation).

## **Marques commerciales de Novell**

DirXML est une marque déposée de Novell, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

eDirectory est une marque de Novell, Inc.

Novell est une marque déposée de Novell, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Nsure est une marque de Novell, Inc.

## **Autres marques commerciales**

Toutes les marques commerciales de fabricants tiers appartiennent à leur propriétaire respectif.



# Tables des matières

<b>À propos de ce guide</b>	<b>9</b>
<b>1 Règles et filtres</b>	<b>11</b>
Que sont les règles et les filtres ?	11
Évolution de la terminologie depuis DirXML 1.x	13
Introduction aux règles	14
Règles de base	14
Règles de transformation	15
Définition des règles	16
Introduction aux filtres	17
<b>2 Définition des règles à l'aide du Générateur de règles</b>	<b>19</b>
Tâches du Générateur de règles	19
Ouverture du Générateur de règles	19
Création d'une règle	20
Définition de principes individuels dans une règle	21
Définition des arguments individuels dans un principe	23
Modification d'une règle	25
Suppression d'une règle	26
Importation d'une règle à partir d'un fichier XML	26
Exportation d'une règle vers un fichier XML	26
Création d'une référence de règle	26
Conditions	27
Si Association	28
Si Attribut	29
Si Nom de classe	31
Si Attribut cible	32
Si DN cible	34
Si Droit	36
Si Valeur de configuration globale	38
Si Variable locale	39
Si Mot de passe nommé	40
Si Attribut d'opération	41
Si Opération	43
Si Propriété d'opération	44
Si Mot de passe	45
Si Attribut source	46
Si DN source	48
Si Expression XPATH	50
Opérations	51
Ajouter une association	53
Ajouter une valeur d'attribut cible	54
Ajouter un objet cible	55
Ajouter une valeur d'attribut source	56
Ajouter un objet source	57

Annexer un élément XML . . . . .	58
Annexer un texte XML . . . . .	59
Interruption . . . . .	60
Effacer la valeur d'attribut cible . . . . .	61
Effacer la propriété d'opération . . . . .	62
Effacer la valeur d'attribut source . . . . .	63
Cloner l'attribut d'opération . . . . .	64
Cloner par expressions XPATH . . . . .	65
Supprimer l'objet cible . . . . .	66
Supprimer l'objet source . . . . .	67
Rechercher un objet concordant. . . . .	68
Pour chaque . . . . .	70
Générer un événement . . . . .	71
Déplacer un objet cible . . . . .	74
Déplacer un objet source . . . . .	75
Reformater l'attribut d'opération . . . . .	76
Retirer l'association . . . . .	77
Supprimer la valeur d'attribut cible. . . . .	78
Supprimer la valeur d'attribut source . . . . .	79
Renommer l'objet cible. . . . .	80
Renommer l'attribut d'opération . . . . .	81
Renommer l'objet source . . . . .	82
Envoyer un message électronique. . . . .	83
Envoyer un message électronique à partir d'un modèle. . . . .	85
Définir la valeur d'attribut par défaut . . . . .	87
Définir la valeur d'attribut cible . . . . .	88
Définir le mot de passe cible. . . . .	89
Définir la variable locale . . . . .	90
Définir l'association d'opération . . . . .	91
Définir le nom de classe d'opération. . . . .	92
Définir le DN cible de l'opération. . . . .	93
Définir la propriété d'opération . . . . .	94
Définir le DN source de l'opération . . . . .	95
Définir le DN modèle de l'opération . . . . .	96
Définir la valeur d'attribut source. . . . .	97
Définir le mot de passe source. . . . .	98
Définir l'attribut XML . . . . .	99
État. . . . .	100
Supprimer l'attribut d'opération . . . . .	101
Supprimer l'expression XPATH . . . . .	102
Message de trace . . . . .	103
Veto . . . . .	104
Veto en cas d'indisponibilité de l'attribut d'opération . . . . .	105
Noms . . . . .	106
Droit ajouté. . . . .	107
Association. . . . .	108
Attribut . . . . .	109
Nom de classe . . . . .	110
Attribut cible . . . . .	111
DN cible . . . . .	112
Nom cible . . . . .	113
Droit . . . . .	114
Valeur de configuration globale . . . . .	115
Variable locale . . . . .	116
Mot de passe nommé . . . . .	117

Opération . . . . .	118
Attribut d'opération . . . . .	119
Propriété d'opération . . . . .	120
Mot de passe . . . . .	121
Attribut supprimé . . . . .	122
Droit supprimé . . . . .	123
Attribut source. . . . .	124
DN source. . . . .	125
Nom de la source . . . . .	126
Texte . . . . .	127
Nom unique . . . . .	128
DN source non concordant . . . . .	130
XPATH . . . . .	131
Verbes . . . . .	132
DN cible d'échappement . . . . .	133
DN source d'échappement . . . . .	134
Minuscules . . . . .	135
DN d'analyse . . . . .	136
Remplacer tout . . . . .	138
Remplacer la première . . . . .	139
Sous-chaîne. . . . .	140
Majuscules . . . . .	141
Valeurs . . . . .	142
Modes de comparaison . . . . .	142
<b>3 Définition des règles à l'aide des feuilles de style XSLT</b>	<b>143</b>
Gestion des feuilles de style XSLT dans iManager. . . . .	143
Ajout d'une règle XSLT . . . . .	144
Restrictions . . . . .	144
Restrictions aux principes de concordance . . . . .	145
Restrictions aux principes de création . . . . .	145
Restrictions aux principes de placement . . . . .	145
Début d'une transformation d'identité . . . . .	146
Utilisation des paramètres transférés par DirXML . . . . .	146
Utilisation des fonctions d'extension . . . . .	149
Test des feuilles de style en dehors de DirXML . . . . .	149
Création d'un exemple de mot de passe : principe de création . . . . .	150
Création d'un exemple d'utilisateur eDirectory : principe de création . . . . .	151
<b>4 Définition des filtres</b>	<b>157</b>
Tâches de filtrage. . . . .	157
Gestion des filtres . . . . .	157
Affichage et modification des filtres . . . . .	158



# À propos de ce guide

Novell® Nsure™ Identity Manager 2, qui fonctionne sous DirXML®, est un service de partage de données et de synchronisation qui permet aux applications, répertoires et bases de données de partager des informations. Il relie ensemble des informations dispersées et permet d'établir des règles qui régiront les mises à jour automatiques de certains systèmes en cas de changement d'identités.

Identity Manager est à la base du provisioning des comptes, de la sécurité, du Single Sign-on, du libre service utilisateur, de l'authentification, des autorisations, des workshops automatisés et des services Web. Il vous permet d'intégrer, de gérer et de contrôler vos informations d'identité distribuées, de manière à pouvoir proposer les bonnes ressources aux bonnes personnes.

Ce guide fournit des informations détaillées sur le Générateur de règles et la configuration des pilotes dans Identity Manager 2.

## Documentation supplémentaire

Pour obtenir une documentation sur l'utilisation des pilotes DirXML, reportez-vous au [site Web de la documentation DirXML \(http://www.novell.com/documentation/french/dirxmldrivers/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/french/dirxmldrivers/index.html).

Pour obtenir une documentation sur Identity Manager 2.0, reportez-vous au [site Web de la documentation DirXML \(http://www.novell.com/documentation/french/dirxml20/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/french/dirxml20/index.html).

## Mises à jour de la documentation

Pour une version plus récente de ce document, reportez-vous au [site Web de la documentation DirXML \(http://www.novell.com/documentation/french/dirxml20/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/french/dirxml20/index.html).

## Conventions utilisées dans la documentation

Dans cette documentation, le symbole « supérieur à » (>) est utilisé pour séparer deux opérations dans une étape de procédure ainsi que deux éléments dans un chemin de références croisées.

Le symbole de marque (®, ™, etc.) indique une marque de Novell. L'astérisque (\*) indique une marque commerciale de fabricant tiers.

## Commentaires de l'utilisateur

Vos commentaires et suggestions sur le présent guide et sur les autres documents qui accompagnent ce produit nous intéressent. Pour nous contacter, envoyez-nous un message électronique à l'adresse suivante : [proddoc@novell.com](mailto:proddoc@novell.com).



# 1

## Règles et filtres

Cette section contient une présentation des règles et des filtres, ainsi que de leur fonctionnement dans un environnement DirXML<sup>®</sup>. Elle couvre les sujets suivants :

- ♦ « Que sont les règles et les filtres ? », page 11
- ♦ « Introduction aux règles », page 14

### Que sont les règles et les filtres ?

Bien utilisées, les règles permettent de personnaliser la manière dont DirXML envoie et reçoit les mises à jour.

Pour bien comprendre les règles, il faut connaître certains détails relatifs aux objectifs d'un module d'interface pilote.

Le développeur d'un module d'interface pilote tente, lorsqu'il l'écrit, d'inclure la possibilité de synchroniser tout ce que pourrait utiliser une entreprise qui déploie le pilote. Il le rédige de sorte que toute modification d'importance dans le système connecté soit détectée et transmise à Novell<sup>®</sup> eDirectory<sup>™</sup>.

Cette modification est enregistrée dans un document XML et mise en forme selon la spécification DirXML. L'extrait suivant présente l'un de ces documents XML.

```
<nds dtdversion="2.0" ndsversion="8.7.3">
<source>
  <product version="2.0">DirXML</product>
  <contact>Novell, Inc.</contact>
</source>

<input>
  <add class-name="User" event-id="0" src-dn="\ACME\Sales\Smith"
  src-entry-id="33071">
    <add-attr attr-name="Surname">
      <value timestamp="1040071990#3" type="string">Smith</value>
    </add-attr>
    <add-attr attr-name="Telephone Number">
      <value timestamp="1040072034#1" type="teleNumber">111-1111</value>
    </add-attr>
  </add>
</input>
</nds>
```

Ensuite, selon ce que vous souhaitez obtenir, il peut vous être égal qu'un utilisateur nommé Smith, dont le numéro de téléphone est le 111-1111, a été ajouté à un système. Mais cela pourrait intéresser d'autres intervenants.

En fait, les pilotes sont conçus pour signaler toute modification importante, puis pour permettre de la filtrer ou la modifier comme vous le jugez adapté. Savoir quelles sont les modifications importantes et comment les traiter se gère dans le moteur, et non dans le module d'interface pilote.

Si une société n'est pas très concernée par les utilisateurs, elle peut installer un filtre qui bloque toutes les opérations relatives aux utilisateurs dans eDirectory ou dans le système connecté. Si elle est particulièrement concernée par ce sujet, elle peut installer un filtre inverse.

La définition de filtres visant à empêcher la synchronisation des objets qui ne vous intéressent pas constitue la première étape de la personnalisation des pilotes.

L'étape suivante définit ce que fait DirXML avec les objets qui ne sont pas bloqués par votre filtre. À titre d'exemple, voyons l'opération d'ajout dans le document XML qui précède. Un utilisateur nommé Smith, dont le numéro de téléphone est le 111-1111, a été ajouté à votre système connecté. En supposant que cette opération n'ait pas à être filtrée, DirXML doit décider ce qu'il faut faire avec cet utilisateur.

Pour prendre cette décision, DirXML applique un jeu de règles, dans un ordre spécifique (pour l'instant, nous allons ignorer les règles de transformation, qui surviennent avant que le filtre ne soit appliqué sur le canal Éditeur et en dernière étape sur l'abonné).

La première règle, celle de concordance, répond à la question « Cet objet se trouve-t-il déjà dans la banque de données ? ». Pour y répondre, vous devez définir les caractéristiques uniques à un objet. L'un des attributs habituellement vérifiés est l'adresse électronique, puisqu'elle est généralement unique (ainsi nous recevons tous notre part quotidienne de spam). Vous pourriez alors définir une règle qui indique « Si deux objets disposent de la même adresse électronique, ils représentent le même objet ».

En cas de concordance, DirXML note cette conclusion dans un attribut appelé association. Une association est une valeur unique qui permet à DirXML d'associer des objets dans des systèmes connectés.

Lorsque le système ne trouve aucune concordance, la deuxième règle, celle de la création, est appelée. La règle de création indique à DirXML les conditions sous lesquelles les objets doivent être créés. Vous pouvez rendre certains attributs obligatoires dans la règle de création. Si ces attributs n'existent pas, DirXML bloque la création de l'objet jusqu'à ce que les informations exigées soient fournies.

Une fois l'objet créé, la troisième règle, celle du placement, indique à DirXML où le situer. Vous pouvez indiquer que les objets doivent être créés dans une structure hiérarchique, identique à leur système d'origine, ou les placer dans un endroit totalement différent, en fonction d'une valeur d'attribut.

Si vous souhaitez placer des utilisateurs dans une hiérarchie en fonction d'un attribut d'emplacement sur l'objet, et les nommer selon leur nom complet, vous pouvez rendre ces attributs obligatoires dans votre règle de création. Vous vérifiez ainsi que l'attribut existe afin que votre stratégie fonctionne correctement.

Les règles permettent bien d'autres opérations. Grâce au Générateur de règles, vous pouvez facilement générer des valeurs uniques, ajouter et supprimer des attributs, générer des événements, envoyer des messages électroniques, etc. L'utilisation de XSLT pour modifier directement le document XML permet des transformations encore plus avancées (les modifications sont envoyées et reçues par eDirectory dans les documents XML).

Il ne faut pas oublier que les règles permettent de contrôler la manière dont DirXML gère les mises à jour.

Passez à « [Introduction aux règles](#) », page 14 pour en savoir plus sur les différents types de règles, puis au [Chapitre 2, « Définition des règles à l'aide du Générateur de règles »](#), page 19 pour vous frotter au Générateur de règles.

### Remarque sur les règles de transformation

Les règles de transformation agissent à la manière d'un mécanisme de traduction entre DirXML et le système connecté. Elles transforment le schéma entre des systèmes et apportent des modifications préliminaires aux opérations entrantes, ainsi que des modifications définitives sur celles qui sortent.

À la base, les règles de transformation permettent de faire fonctionner correctement les règles citées précédemment (concordance, création, placement). La configuration par défaut de chaque pilote contient toutes les règles de transformation nécessaires. Vous n'avez donc pas à vous en inquiéter au début (la seule exception pourrait être la règle de concordance du schéma, que vous pouvez facilement modifier à l'aide d'une interface graphique dans iManager).

Une fois que vous aurez assimilé les types de règles de base, comprendre les règles de transformation pourra vous permettre de procéder à une personnalisation qui n'est pas disponible avec les règles de base.

## Évolution de la terminologie depuis DirXML 1.x

Si vous n'avez jamais utilisé DirXML 1.x, il est inutile que vous consultiez cette section.

Sous DirXML 1.x, le terme règle décrivait un ensemble de règles, chacune des règles composant cet ensemble et les conditions et opérations de chaque règle, en fonction du contexte. Ce chevauchement des expressions générait une certaine confusion lorsque le contexte n'était pas clair.

Sous DirXML 2, le terme règle reprend ce qu'il désignait auparavant, pour décrire une transformation de haut niveau. Vous définissez maintenant un ensemble de règles, constitué d'une ou de plusieurs règles, chaque règle contenant un ou plusieurs principes. Le terme principe décrit maintenant un jeu de conditions et d'opérations.

Le tableau suivant illustre ce changement de terminologie.

Élément décrit	Terminologie DirXML 2	Terminologie DirXML 1.x
Ensemble de transformations	Ensemble de règles	Règle
Une transformation au sein d'un ensemble	Principe	Règle
Les conditions et opérations dans une transformation donnée	Principe	Règle

# Introduction aux règles

Cette section présente les types de règles disponibles, leurs rôles dans DirXML et la manière de définir les vôtres. Elle couvre les sujets suivants :

- ♦ « Règles de base », page 14
- ♦ « Règles de transformation », page 15
- ♦ « Définition des règles », page 16

## Règles de base

Vous pouvez définir plusieurs types de règles sur les canaux Abonné et Éditeur. Chaque règle est appliquée à une étape différente de la transformation des données, d'autres ne s'appliquent que si une opération donnée se produit. Une règle de création, par exemple, ne s'applique que lors de la création d'un objet.

Règle	Description
Concordance de l'abonné	Objet contenant les critères utilisés pour rechercher, dans l'application, des objets qui correspondent à des objets eDirectory afin que ces objets concordants puissent être associés entre eux.
Création de l'abonné	Objet contenant la définition des attributs requis pour la création d'un nouvel objet au sein de l'application.
Placement de l'abonné	Objet contenant les critères qui déterminent l'emplacement de création des nouveaux objets d'application.
Concordance de l'éditeur	Objet contenant les critères utilisés pour rechercher, dans eDirectory, des objets qui correspondent à des objets d'application afin que ces objets concordants puissent être associés entre eux.
Création de l'éditeur	Objet contenant la définition des attributs requis pour la création d'un nouvel objet au sein d'eDirectory.
Placement de l'éditeur	Objet contenant les critères qui déterminent l'emplacement de création des nouveaux objets eDirectory.
Assignation de schéma	Objet qui stocke la définition des assignations de schémas entre eDirectory et l'application.

## Création

Les règles de création permettent de définir l'ensemble d'attributs minimum destiné à la création d'un nouvel objet.

Vous pouvez par exemple créer un nouvel utilisateur dans eDirectory, mais n'attribuer à ce nouvel objet Utilisateur qu'un nom et un ID. Cette création apparaît en miroir dans l'arborescence eDirectory, mais l'ajout n'est pas immédiatement pris en compte dans les applications connectées à eDirectory. En effet, votre règle de création précise que seuls sont autorisés les objets Utilisateur dotés d'une définition complète.

Les canaux Éditeur et Abonné peuvent disposer d'une règle de création identique ou de règles de création différentes.

La règle de création est représentée dans eDirectory en tant qu'objet du pilote.

## Concordance

Les règles de concordance définissent les critères minimum auxquels deux objets doivent répondre pour être considérés comme identiques.

## Placement

Les règles de placement déterminent l'endroit où sont créés les nouveaux objets dans eDirectory et dans l'application connectée.

Chaque pilote nécessite l'utilisation de deux règles de placement au minimum : une règle chargée de spécifier l'emplacement d'un nouvel objet eDirectory, lorsque la base de données d'application externe crée un nouvel objet, et une règle chargée de spécifier l'emplacement de création d'un objet de base de données d'application externe lorsqu'un nouvel objet est créé dans eDirectory.

eDirectory possède une structure hiérarchique ; l'utilisation de plusieurs règles est donc utile car elle permet de créer des objets dans plusieurs conteneurs. Toutefois, si vous préférez que tous les nouveaux objets soient créés dans le même conteneur, déplacez-les manuellement vers les conteneurs des services.

## Assignment de schéma

Les règles d'assignment de schéma stockent la définition des assignments de schémas entre eDirectory et le système connecté.

Le schéma eDirectory est lu à partir d'eDirectory. Le pilote DirXML du système connecté fournit le schéma de l'application. Une fois les deux schémas identifiés, une assignment simple est créée entre eDirectory et l'application cible.

Lorsqu'une assignment de schéma est définie dans la configuration de pilote DirXML, les données correspondantes peuvent être assignées.

## Règles de transformation

Les règles suivantes permettent de transformer le format des données d'événements entre eDirectory et l'application.

Règle	Description
Transformation de la sortie	L'opération de transformation à utiliser comme information est transmise d'eDirectory à l'application.
Transformation de l'entrée	L'opération de transformation à utiliser comme information est transmise de l'application à eDirectory.

Les règles suivantes permettent de transformer l'opération de l'événement entre eDirectory et l'application.

Règle	Description
Transformation d'événement du canal Abonné	L'opération de transformation utilisée pour convertir un événement en un autre événement.
Transformation d'événement du canal Éditeur	L'opération de transformation utilisée pour convertir un événement en un autre événement.

Les règles suivantes permettent de transformer des commandes entre eDirectory et l'application.

Règle	Description
Transformation de commande du canal Abonné	Les opérations de transformation utilisées avec les commandes envoyées par le moteur DirXML à eDirectory.
Transformation de commande du canal Éditeur	Les opérations de transformation utilisées avec les commandes envoyées par le pilote au moteur DirXML.

## Définition des règles

Les règles peuvent être définies de deux manières :

- ◆ À l'aide de l'interface du Générateur de règles, pour générer un script DirXML. Les règles existantes, différentes de XSLT, sont automatiquement converties en script DirXML au moment de leur importation.
- ◆ En utilisant des feuilles de style XSLT.

## Générateur de règles et script DirXML

L'interface du Générateur de règles permet de définir la plus grande partie des règles que vous pouvez mettre en place. Cette interface fait appel à un environnement graphique permettant de définir et de gérer les règles en toute simplicité.

La fonctionnalité sous-jacente à la création de règles dans le Générateur de règles est assurée par un langage de script personnalisé, appelé script DirXML.

Le script DirXML contient une grande variété de conditions que vous pouvez tester, des opérations à réaliser et des valeurs dynamiques à ajouter à vos règles. Chacune de ces options est présentée dans des listes déroulantes intelligentes, ne proposant que les choix valides à chaque étape, ainsi que des liens rapides vers des valeurs habituelles.

Le Générateur de règles permet de ne pas travailler directement avec le script DirXML.

Pour plus d'informations sur le Générateur de règles, reportez-vous au **Chapitre 2, « Définition des règles à l'aide du Générateur de règles »**, page 19.

**Suggestion :** même s'il n'est pas nécessaire d'utiliser le Générateur de règles, une référence complète au script DirXML est disponible dans le DirXML Driver Developer Kit (Kit du développeur de pilotes DirXML) à l'adresse <http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/index.html> (<http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/index.html>)

## Feuilles de style XSLT

Lors de la définition de règles plus complexes, les feuilles de style XSLT sont utilisées pour transformer directement un document XML en un autre document XML contenant les changements requis.

Les feuilles de style vous apporte une bonne dose de flexibilité ; elles sont utilisées lorsque la transformation ne correspond pas aux conditions et aux opérations prédéfinies, disponibles à l'aide de la création de principes dans le Générateur de règles.

Pour créer une feuille de style XSLT, vous devez bien comprendre XSLT, le fichier nds.dtd et les commandes et événements transférés depuis et vers le moteur DirXML. Pour en savoir plus sur nds.dtd, reportez-vous aux pages [références NDS DTD reference \(Référence NDS DTD\) \(http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/ndsstd/DTD-TREE.html\)](http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/ndsstd/DTD-TREE.html) et [nds.dtd \(http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/nds.dtd\)](http://developer.novell.com/ndk/doc/dirxml/dirxmlbk/ref/nds.dtd).

Pour en savoir plus sur les feuilles de style XSLT, reportez-vous au [Chapitre 3, « Définition des règles à l'aide des feuilles de style XSLT », page 143](#).

## Introduction aux filtres

Les filtres précisent les classes d'objets et les attributs pour lesquels le moteur DirXML traite les événements.

Des filtres d'événements distincts sont spécifiés pour les canaux Abonné et Éditeur. Les filtres d'événements ne transmettent que les événements se produisant sur les objets dont la classe de base concorde avec l'une des classes spécifiées par le filtre. Les filtres d'événements ne transmettent pas les événements se produisant sur les objets qui sont une sous-classe d'une classe spécifiée dans le filtre, sauf si cette sous-classe est également spécifiée.

**Remarque :** dans eDirectory, une classe de base correspond à la classe d'objet utilisée pour créer une entrée. Vous devez la spécifier dans le filtre, plutôt que spécifier une super-classe dont hériterait la classe de base.

Par exemple, si la classe Utilisateur est spécifiée dans le filtre d'événements avec les attributs Surname (Nom) et Given Name (Prénom), le moteur DirXML leur transmet toutes les modifications. Mais, si l'attribut Telephone Number (Numéro de téléphone) de l'entrée est modifié, le moteur DirXML abandonne cet événement car l'attribut ne se trouve pas dans le filtre d'événements.

Les filtres doivent être configurés de manière à inclure les éléments suivants :

- ♦ les attributs requis par les règles ;
- ♦ les attributs à synchroniser.

Pour en savoir plus sur la définition des filtres, reportez-vous au [Chapitre 4, « Définition des filtres », page 157](#).



# 2

## Définition des règles à l'aide du Générateur de règles

Le Générateur de règles est une interface graphique complète qui permet de créer et de gérer les règles définissant l'échange de données entre des systèmes connectés.

Cette section comprend la rubrique suivante concernant l'utilisation du Générateur de règles :

- ♦ « [Tâches du Générateur de règles](#) », page 19

Cette section contient également les informations détaillées suivantes :

- ♦ « [Conditions](#) », page 27
- ♦ « [Opérations](#) », page 51
- ♦ « [Noms](#) », page 106
- ♦ « [Verbes](#) », page 132

### Tâches du Générateur de règles

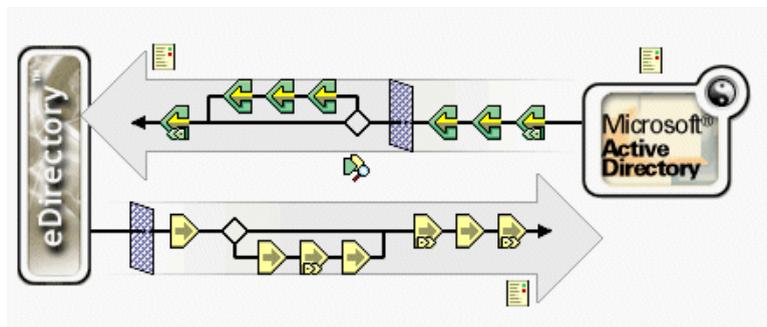
Cette section contient des instructions sur la réalisation de tâches fréquentes dans le Générateur de règles :

- ♦ « [Ouverture du Générateur de règles](#) », page 19
- ♦ « [Création d'une règle](#) », page 20
- ♦ « [Modification d'une règle](#) », page 25
- ♦ « [Définition de principes individuels dans une règle](#) », page 21
- ♦ « [Définition des arguments individuels dans un principe](#) », page 23

### Ouverture du Générateur de règles

- 1** Dans iManager, développez le rôle Gestion DirXML<sup>®</sup>, puis cliquez sur Présentation.
- 2** Sélectionnez un ensemble de pilotes.

- 3 Cliquez sur le pilote pour lequel vous souhaitez gérer les règles. La Présentation du pilote DirXML s'ouvre.



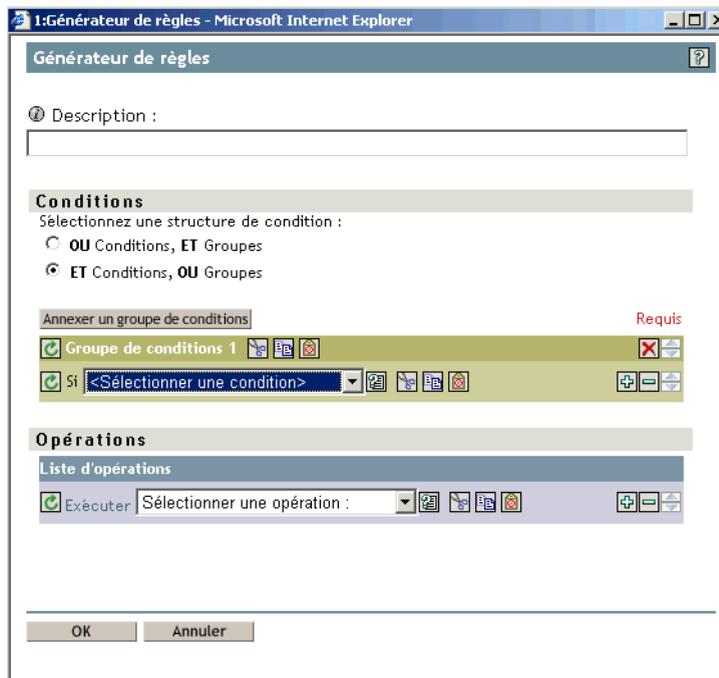
- 4 Les règles sont gérées depuis la Présentation du pilote DirXML.

## Création d'une règle

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à définir.  
 représente une règle non définie.  
 représente une règle définie.
- 3 Cliquez sur Insérer.
- 4 Saisissez le nom de la nouvelle règle, puis choisissez Générateur de règles.
- 5 La règle s'affiche. Pour définir un ou plusieurs principes pour cette règle, cliquez sur Annexer une nouvelle règle, puis suivez les instructions de la section « **Définition de principes individuels dans une règle** », page 21.

## Définition de principes individuels dans une règle

Les principes se définissent dans la fenêtre Générateur de règles du Générateur de règles.



L'interface du Générateur de règles vous permet de créer et de modifier rapidement des principes à l'aide de menus déroulants intelligents.

Le Générateur de règles permet de définir un ensemble de conditions qu'une opération doit respecter avant de se réaliser.

Si vous devez, par exemple, créer un principe qui interdise l'ajout de nouveaux objets à votre environnement, vous pouvez le définir comme suit : en cas d'opération d'ajout, mettez un veto sur l'opération.

Pour appliquer cette logique dans le Générateur de règles, vous pouvez choisir la condition suivante :



Et l'opération suivante :



Reportez-vous à « Conditions », page 27 et à « Opérations », page 51 pour obtenir des informations détaillées sur les conditions et les opérations disponibles dans le Générateur de règles.

## Astuces

Pour créer des conditions plus complexes, vous pouvez rassembler des conditions et des groupes de conditions avec des instructions and/or. Vous pouvez modifier la manière dont elles sont rassemblées en choisissant la structure de la condition.

Sélectionnez une structure de condition :

- OU Conditions, ET Groupes
- ET Conditions, OU Groupes

Cliquez sur l'icône  pour afficher la liste des valeurs d'un champ. Dans l'exemple qui précède, cette icône ouvre une liste de noms de classes valides.

Cliquez sur l'icône  pour utiliser l'interface Générateur d'arguments de manière à construire un argument.

Cliquez sur l'icône  pour désactiver une règle, un principe, une condition ou une opération. Cliquez sur l'icône  pour le/la réactiver.

Cliquez sur l'icône  pour ajouter un commentaire à une règle ou à un principe. Les commentaires sont stockés directement dans la règle ou le principe ; ils peuvent être aussi longs que nécessaire.

Cliquez sur les icônes Couper/Copier/Coller    pour employer le Presse-papiers du Générateur de règles. L'icône Coller est désactivée si le contenu du Presse-papiers ne peut pas être collé à cet emplacement.

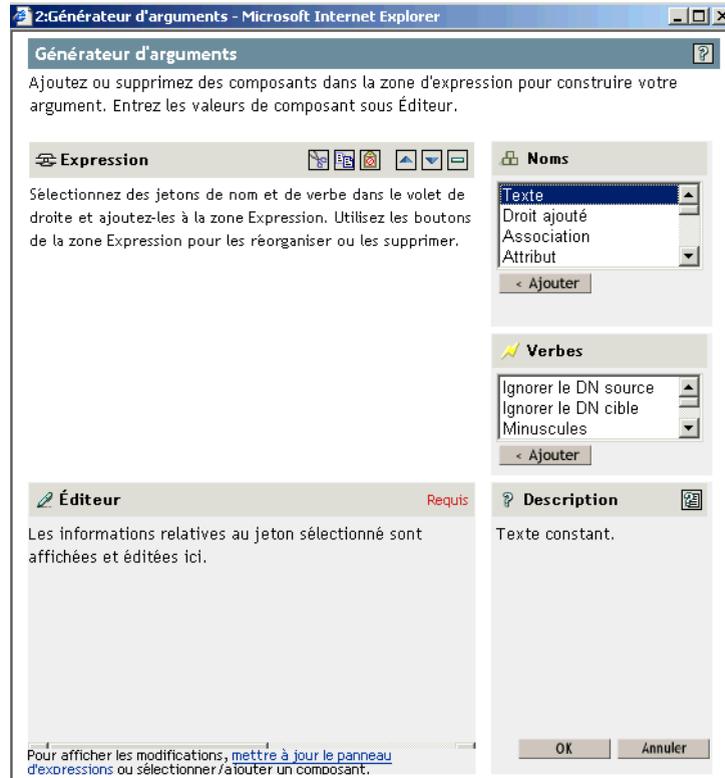
Cliquez sur les icônes    pour ajouter, supprimer et placer des conditions.

Cliquez sur le bouton  pour ajouter des groupes de conditions.

Cliquez sur les icônes   pour supprimer et placer des groupes de conditions.

## Définition des arguments individuels dans un principe

Le Générateur d'arguments propose une interface graphique dynamique qui vous permet de construire des expressions d'arguments complexes à utiliser dans le Générateur de règles.



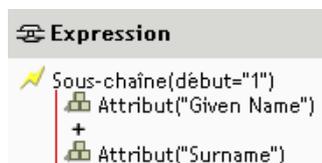
Pour définir une expression, sélectionnez un ou plusieurs noms (valeurs, objets, variables, etc.) et associez-les à des verbes (sous-chaîne, échappement, majuscules et minuscules) pour construire des arguments.

Les noms, verbes et expressions sont associés pour construire des arguments complexes.

Si vous souhaitez, par exemple, que l'argument soit défini sur une valeur d'attribut, il suffit de sélectionner le nom de l'attribut et d'entrer ou de sélectionner sa dénomination.



Si vous ne souhaitez qu'une partie de cet attribut, vous pouvez associer le nom de l'attribut avec le verbe de la sous-chaîne.



Reportez-vous à « [Noms](#) », page 106 et à « [Verbes](#) », page 132 pour obtenir des informations détaillées sur les noms et les verbes disponibles dans le Générateur d'arguments.

### Astuces

Pour créer des conditions plus complexes, vous pouvez rassembler des conditions ou des groupes de conditions avec des instructions and/or.

Cliquez sur les icônes    pour déplacer et supprimer des noms et des verbes.

Cliquez sur l'icône  pour afficher la liste des valeurs d'un champ.

Après l'ajout d'un nom ou d'un verbe, vous pouvez fournir des valeurs dans l'éditeur, puis immédiatement ajouter un autre nom ou un autre verbe. Il est inutile d'actualiser le volet Expression pour appliquer vos modifications ; elles apparaissent en effet lors de la réalisation de l'opération suivante.

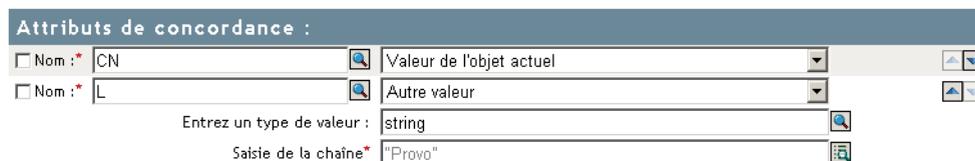
Bien que vous définissiez la plupart des arguments dans cette interface standard, d'autres fenêtres du Générateur d'arguments permettent de fournir des informations utiles dans certains cas. Plusieurs de ces fenêtres lancent le Générateur d'arguments par défaut, de manière à proposer des valeurs.

Les sections suivantes proposent une explication de ces autres interfaces du Générateur d'arguments et des conditions et opérations qui les utilisent :

- ◆ « [Générateur d'attributs de concordance](#) », page 24
- ◆ « [Générateur d'opérations d'argument](#) », page 25
- ◆ « [Générateur de chaînes nommées](#) », page 25
- ◆ « [Générateur de liste de valeurs d'argument](#) », page 25

## Générateur d'attributs de concordance

Le Générateur d'attributs de concordance permet de construire des conditions qui satisfont à une opération [Rechercher un objet concordant](#) (page 68).



## Générateur d'opérations d'argument

Le Générateur d'opérations d'argument permet de construire une liste d'opérations à entreprendre lors d'opérations telles que **Pour chaque** (page 70).

The screenshot shows the 'Opérations' window with the following configuration:

- Opérations: ajouter une valeur d'attribut cible
- Entrez un nom d'attribut: Member
- Entrez un nom de classe: Group
- Sélectionnez le mode: ajouter à l'opération en cours
- Sélectionner un objet: DN: ""Utilisateurs/ManagerGroup""
- Entrez un DN: ""Utilisateurs/ManagerGroup""
- Entrez un type de valeur: string
- Saisie de la chaîne: DN cible()

## Générateur de chaînes nommées

Le Générateur de chaînes nommées permet de créer des paires nom/valeur à utiliser dans des opérations telles que **Générer un événement** (page 71) et **Envoyer un message électronique** (page 83).

Strings			
<input type="checkbox"/> Nom: *	to	Valeur de chaîne: *	"à_utilisateur1@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom: *	to	Valeur de chaîne: *	"à_utilisateur2@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom: *	cc	Valeur de chaîne: *	"cc_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom: *	bcc	Valeur de chaîne: *	"bcc_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom: *	from	Valeur de chaîne: *	"de_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom: *	subject	Valeur de chaîne: *	"Il s'agit de l'objet du message éle"
<input type="checkbox"/> Nom: *	message	Valeur de chaîne: *	"Il s'agit du corps du message éle"

## Générateur de liste de valeurs d'argument

Le Générateur de liste de valeurs d'argument permet de créer des arguments pour des opérations telles que **Définir la valeur d'attribut par défaut** (page 87). Dans cet exemple, un argument de chaîne de valeur inconnue a été créé pour définir l'emplacement par défaut.

The screenshot shows the 'Valeurs d'argument' window with the following configuration:

- Type: string
- Saisie de la chaîne: "inconnu"

## Modification d'une règle

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à modifier.
- 3 Choisissez la règle à modifier, puis cliquez sur Modifier.

## Suppression d'une règle

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à supprimer.
- 3 Choisissez la règle à supprimer, puis cliquez sur Retirer.

## Importation d'une règle à partir d'un fichier XML

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à supprimer.
- 3 Éditez une règle existante ou créez-en une nouvelle.
- 4 Cliquez sur le bouton Insérer, puis choisissez Importer un fichier XML contenant un script DirXML.
- 5 Naviguez jusqu'au fichier de règles à importer, puis cliquez sur OK.

## Exportation d'une règle vers un fichier XML

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à supprimer.
- 3 Éditez une règle existante ou créez-en une nouvelle.
- 4 Cliquez sur le bouton Enreg. sous, puis choisissez l'emplacement où enregistrer le fichier XML du script DirXML.

## Création d'une référence de règle

Une référence de règle permet de créer une règle simple et de la référencer en plusieurs lieux. Si vous disposez d'une règle utilisée par plusieurs pilotes ou règles, la création d'une référence en simplifie la gestion.

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à supprimer.
- 3 Éditez une règle existante ou créez-en une nouvelle.
- 4 Cliquez sur le bouton Insérer, puis choisissez Annexer une référence à une règle contenant un script DirXML.
- 5 Naviguez jusqu'à l'objet Règle à référencer, puis cliquez sur OK.

# Conditions

Cette section décrit en détails toutes les conditions disponibles via l'interface du Générateur de règles.

[Si Association \(page 28\)](#)

[Si Attribut \(page 29\)](#)

[Si Nom de classe \(page 31\)](#)

[Si Attribut cible \(page 32\)](#)

[Si DN cible \(page 34\)](#)

[Si Droit \(page 36\)](#)

[Si Valeur de configuration globale \(page 38\)](#)

[Si Variable locale \(page 39\)](#)

[Si Mot de passe nommé \(page 40\)](#)

[Si Attribut d'opération \(page 41\)](#)

[Si Opération \(page 43\)](#)

[Si Propriété d'opération \(page 44\)](#)

[Si Mot de passe \(page 45\)](#)

[Si Attribut source \(page 46\)](#)

[Si DN source \(page 48\)](#)

[Si Expression XPATH \(page 50\)](#)

## Si Association

La condition Si Association teste la valeur d'association de l'opération ou de l'objet en cours.

### Exemple

The screenshot shows two configuration rows for the 'Si Association' condition. Each row starts with a dropdown menu set to 'Association'. The first row has a 'Sélectionnez l'opérateur :\*' dropdown set to 'Disponible'. The second row has a 'Sélectionnez l'opérateur :\*' dropdown set to 'égale' and a 'Valeur :' text box containing the GUID '{07414faa-1b38-40ec-8b7c-c20aa21ddafb}'. Various icons for editing and deleting are visible next to the dropdowns.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Associé	Une association est établie pour l'objet en cours.
Disponible	Une valeur d'association spécifiée par l'opération en cours n'est pas vide.
Égal ?	La valeur d'association spécifiée par l'opération en cours est exactement égale au contenu de Si Association.
Non associé	Associé renverrait Faux.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

### Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Attribut

La condition Si Attribut teste les valeurs d'attribut de l'objet en cours dans l'opération en cours ou dans la banque de données source.

### Exemple

The screenshot displays three instances of the 'Si Attribut' configuration interface. Each instance consists of a dropdown menu labeled 'Si Attribut' with a search icon, followed by several input fields and dropdown menus. The first instance has 'OU' in the 'Entrer le nom' field and 'Disponible' in the 'Sélectionnez l'opérateur' dropdown. The second instance has 'OU' in the 'Entrer le nom' field, 'égale' in the 'Sélectionnez l'opérateur' dropdown, 'Respecter la casse' in the 'Comparez le mode' dropdown, and 'Sales' in the 'Valeur' field. The third instance has 'Language' in the 'Entrer le nom' field, 'égale' in the 'Sélectionnez l'opérateur' dropdown, 'structuré' in the 'Comparez le mode' dropdown, and a list of 'string(EN)' and 'string(JP)' in the 'Composants structurés' field.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une valeur est disponible dans l'opération en cours ou dans la banque de données source pour l'attribut spécifié.
Égal ?	Une valeur est disponible dans l'opération en cours ou dans la banque de données source pour l'attribut spécifié ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

## Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom de l'attribut à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Nom de classe

La condition Si Nom de classe teste le nom de la classe d'objet dans l'opération en cours.

### Exemple

The screenshot shows two instances of the 'Si' condition configuration. The first instance has 'Nom de classe' selected in the dropdown, and 'Disponible' selected in the 'Sélectionnez l'opérateur' dropdown. The second instance also has 'Nom de classe' selected, but with 'égale' selected in the operator dropdown, 'Non-respect de la casse' selected in the 'Comparez le mode' dropdown, and 'Utilisateur' entered in the 'Valeur' text field.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Un nom de classe d'objet est disponible dans l'opération en cours.
Égal ?	Un nom de classe d'objet est disponible dans l'opération en cours ; il est égal à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

### Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Attribut cible

La condition Si Attribut cible teste les valeurs d'attribut de l'objet en cours dans la banque de données source.

### Exemple

The screenshot displays three instances of the 'Si Attribut cible' configuration form. Each instance has a dropdown menu set to 'attribut cible' and a search icon. The first instance has 'Entrez un nom d'attribut :\*' set to 'OU' and 'Sélectionnez l'opérateur :\*' set to 'Disponible'. The second instance has 'Entrez un nom d'attribut :\*' set to 'OU', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' set to 'égale', 'Comparez le mode :\*' set to 'Respecter la casse', and 'Valeur :\*' set to 'Ventes'. The third instance has 'Entrez un nom d'attribut :\*' set to 'Language', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' set to 'égale', 'Comparez le mode :\*' set to 'structuré', and 'Composants structurés :\*' with a list containing 'string(EN)' and 'string(JP)'. The 'string(EN)' item is highlighted in blue.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une valeur est disponible dans la banque de données cible pour l'attribut spécifié.
Égal ?	Une valeur est disponible pour l'attribut spécifié dans la banque de données cible ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

## Champs

Entrez un nom d'attribut

Spécifiez le nom de l'attribut à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

# Si DN cible

La condition Si DN cible teste le DN cible dans l'opération en cours.

## Exemple

The screenshot shows four instances of the 'Si DN cible' configuration interface. Each instance consists of a dropdown menu for the operator and a text input field for the value. The first instance has the operator 'Disponible' and no value. The second has the operator 'égale' and the value 'Novell\Utilisateurs\Fred'. The third has the operator 'dans le conteneur' and the value 'Novell\Utilisateurs'. The fourth has the operator 'dans la sous-arborescence' and the value 'Novell'. Each instance also includes a search icon and a refresh icon.

## Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Un DN cible est disponible.
Égal ?	Un DN cible est disponible ; il est égal à la valeur spécifiée lors de la comparaison à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données cible.
Dans le conteneur	Un DN cible est disponible ; il représente un objet du conteneur, spécifié par une valeur lors de la comparaison à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données cible.
Dans la sous-arborescence	Un DN cible est disponible ; il représente un objet de la sous-arborescence, spécifié par une valeur lors de la comparaison à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données cible.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.
Absent du conteneur	Dans le conteneur renverrait Faux.
Absent de la sous-arborescence	Dans la sous-arborescence renverrait Faux.

## Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Droit

La condition Si Droit teste les droits de l'objet en cours dans l'opération en cours ou dans eDirectory.

### Exemple

The image displays five examples of the 'Si Droit' (If Right) condition configuration in a software interface. Each example is contained within a light green rectangular box and follows a similar layout:

- Si** droit (dropdown menu)
- Entrer le nom\*** (text input field): notes-group
- Sélectionnez l'opérateur :\*** (dropdown menu): Disponible

The second example is identical to the first, but with the operator set to **Changement en cours**.

The third example includes an additional field:

- Comparez le mode :** Non-respect de la casse (dropdown menu)
- Valeur :** Ventes (text input field)

The fourth example includes:

- Sélectionnez l'opérateur :\*** Modification en (dropdown menu)
- Comparez le mode :** Non-respect de la casse (dropdown menu)
- Valeur :** Ventes (text input field)

The fifth example includes:

- Sélectionnez l'opérateur :\*** égale (dropdown menu)
- Comparez le mode :** Non-respect de la casse (dropdown menu)
- Valeur :** Ventes (text input field)

Each configuration box contains several small icons (help, copy, paste, delete) and search/refresh buttons.

## Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Le droit nommé est disponible dans l'opération en cours ou dans la banque de données d'eDirectory™.
<i>Changement en cours</i>	L'opération en cours contient un changement (attribut de modification ou d'ajout) du droit nommé.
Modifié de	L'opération en cours contient un changement qui supprime une valeur (Supprimer la valeur) du droit nommé, d'une valeur égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Modification en	L'opération en cours contient un changement qui ajoute une valeur (Ajouter valeur ou Ajouter un attribut) au droit nommé, d'une valeur égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Égal ?	Une valeur est disponible pour l'attribut spécifié dans la banque de données cible ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non modifié	Modifié renverrait Faux.
Non modifié de	Modifié de renverrait Faux.
Non modifié en	Modification en renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

## Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom du droit à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Valeur de configuration globale

La condition Si Valeur de configuration globale teste une variable de configuration globale.

### Exemple

Si valeur de configuration globale

Entrer le nom\* myGlobalVariable

Sélectionnez l'opérateur :\* Disponible

Si valeur de configuration globale

Entrer le nom\* myGlobalVariable

Sélectionnez l'opérateur :\* égale

Comparez le mode : Non-respect de la casse

Valeur : activé

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une variable de configuration globale existe avec le nom spécifié.
Égal ?	Une variable de configuration globale existe avec le nom spécifié ; sa valeur est égale à celle spécifiée lors de la comparaison réalisée avec le mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

### Champs

Entrer le nom

Indiquez le nom de la variable globale à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Variable locale

La condition Si Variable locale teste une variable locale.

### Exemple

The image shows two instances of the 'Si Variable locale' configuration form. The top instance has 'Entrer le nom\*' set to 'myLocalVariable' and 'Sélectionnez l'opérateur :\*' set to 'Disponible'. The bottom instance has 'Entrer le nom\*' set to 'myLocalVariable', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' set to 'égale', 'Comparez le mode :' set to 'Non-respect de la casse', and 'Valeur :' set to 'activé'.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une variable locale existe avec le nom spécifié ; elle a été définie par une opération d'un principe précédent dans la règle.
Égal ?	Une variable de configuration locale existe avec le nom spécifié ; sa valeur est égale à celle spécifiée lors de la comparaison réalisée avec le mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

### Champs

Entrer le nom

Indiquez le nom de la variable locale à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Mot de passe nommé

La condition Si Mot de passe nommé teste un mot de passe dans l'opération en cours avec le nom spécifié. Le type de test réalisé dépend de l'opérateur choisi. Le tableau suivant montre le type de test réalisé par chaque opérateur.

### Exemple



Si mot de passe nommé

Entrer le nom\* password

Sélectionnez l'opérateur :\* Disponible

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Un mot de passe est disponible avec le nom spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.

### Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom du mot de passe nommé à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

## Si Attribut d'opération

La condition Si Attribut d'opération teste les valeurs d'attribut dans l'opération en cours.

### Exemple

The image shows a configuration interface for rules, specifically for the 'Si Attribut d'opération' (If Operation Attribute) condition. It consists of six identical-looking sections, each representing a condition. Each section has a dropdown menu set to 'attribut d'opération' and several input fields for configuration. The fields are: 'Entrer le nom\*' (Enter the name), 'Sélectionnez l'opérateur :\*' (Select the operator), 'Comparez le mode :\*' (Compare the mode), and 'Valeur :\*' (Value). The last section also includes a 'Composants structurés :\*' (Structured components) field with a list of values.

Condition	Entrer le nom*	Sélectionnez l'opérateur :*	Comparez le mode :*	Valeur :*	Composants structurés :*
1	OU	Disponible			
2	OU	Changement en cours			
3	OU	modifié de	Non-respect de la casse	Ventes	
4	OU	Modification en	Non-respect de la casse	Ventes	
5	OU	égale	Non-respect de la casse	Ventes	
6	Language	égale	structuré		string(EN) string(JP)

## Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une valeur est disponible dans l'opération en cours (Ajouter un attribut, Ajouter valeur, attribut), pour l'attribut spécifié.
<i>Changement en cours</i>	L'opération en cours contient un changement (attribut de modification ou d'ajout) de l'attribut spécifié.
Modifié de	L'opération en cours contient un changement qui supprime une valeur (Supprimer la valeur) de l'attribut spécifié ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Modification en	L'opération en cours contient un changement qui ajoute une valeur (Ajouter valeur ou Ajouter un attribut) de l'attribut spécifié ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Égal ?	Une valeur est disponible dans l'opération en cours (autre que Supprimer la valeur) pour l'attribut spécifié ; elle égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non modifié	Modifié renverrait Faux.
Non modifié de	Modifié de renverrait Faux.
Non modifié en	Modification en renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

## Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom de l'attribut à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

# Si Opération

La condition Si Opération teste le nom de l'opération en cours.

## Exemple



Si Opération

Sélectionnez l'opérateur :\* égale

Valeur : add

## Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Égal ?	Le nom de l'opération en cours est exactement égal au contenu de la condition Si Opération.
Non égal	Égal renverrait Faux

## Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Propriété d'opération

La condition Si Propriété d'opération teste les propriétés d'opération sur l'opération en cours. Le type de test réalisé dépend de l'opérateur choisi. Le tableau suivant montre le type de test réalisé par chaque opérateur.

### Exemple

The screenshot shows two instances of the 'Si Propriété d'opération' configuration window. The top instance has the name 'propriété d'opération', the variable 'myStoredVariable', and the operator 'Disponible'. The bottom instance has the same name and variable, but with the operator 'égale', the comparison mode 'Respecter la casse', and the value 'true'.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une propriété d'opération existe avec le nom spécifié dans l'opération en cours.
Égal ?	Une propriété d'opération existe avec le nom spécifié sur l'opération en cours ; sa valeur est égale au contenu fourni lors de la comparaison réalisée à l'aide du mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

### Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom de la propriété d'opération à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

## Si Mot de passe

La condition Si Mot de passe teste un mot de passe dans l'opération en cours.

### Exemple



The screenshot shows a user interface with a light green background. On the left, there is a dropdown menu with the text 'Si Mot de passe' and a downward arrow. To the right of this menu are four small icons: a document with a checkmark, a document with a magnifying glass, a document with a list, and a document with a red X. Below these elements is a label 'Sélectionnez l'opérateur :\*' followed by another dropdown menu with the text 'Disponibile' and a downward arrow.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponibile	Un mot de passe est disponible dans l'opération en cours.
Non disponible	Disponibile renverrait Faux.

### Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si Attribut source

La condition Si Attribut source teste les valeurs d'attribut de l'objet en cours dans la banque de données source.

### Exemple

The image shows three instances of the 'Si Attribut source' configuration interface. Each instance has a dropdown menu set to 'attribut source' and several input fields for defining a condition.

- Instance 1:** 'Entrez un nom d'attribut :\*' is 'OU', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' is 'Disponible'.
- Instance 2:** 'Entrez un nom d'attribut :\*' is 'OU', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' is 'égale', 'Comparez le mode :\*' is 'Non-respect de la casse', and 'Valeur :\*' is 'Ventes'.
- Instance 3:** 'Entrez un nom d'attribut :\*' is 'Language', 'Sélectionnez l'opérateur :\*' is 'égale', 'Comparez le mode :\*' is 'structuré', and 'Composants structurés :\*' is a list containing 'string(EN)' and 'string(JP)'. The 'string(EN)' item is highlighted.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Une valeur est disponible dans la banque de données source pour l'attribut spécifié.
Égal ?	Une valeur est disponible dans la banque de données source pour l'attribut spécifié, égale à la valeur spécifiée lors de la comparaison avec le mode de comparaison spécifié.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.

## Champs

Entrez un nom d'attribut

Spécifiez le nom de l'attribut source à tester pour la condition sélectionnée.

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

## Si DN source

La condition Si DN source teste le DN source dans l'opération en cours.

### Exemple

The screenshot displays four instances of the 'Si DN source' configuration interface. Each instance consists of a dropdown menu for the condition name (all set to 'DN source'), a 'Sélectionnez l'opérateur : \*' dropdown, and a 'Valeur :' text field. The first instance has the operator 'Disponible' and an empty value field. The second instance has the operator 'égale' and the value 'NovellUtilisateurs\Fred'. The third instance has the operator 'dans le conteneur' and the value 'NovellUtilisateurs'. The fourth instance has the operator 'dans la sous-arborescence' and the value 'Novell'. Each instance also includes several small icons for help and search.

### Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Disponible	Un DN source est disponible.
Égal ?	Un DN source est disponible ; il est égal au contenu de la valeur spécifiée lorsqu'il est comparé à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données source.
Dans le conteneur	Un DN source est disponible ; il représente un objet du conteneur, spécifié par une valeur lors de la comparaison à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données source.
Dans la sous-arborescence	Un DN source est disponible ; il représente un objet de la sous-arborescence, spécifié par une valeur lors de la comparaison à l'aide de la sémantique appropriée au format du DN de la banque de données source.
Non disponible	Disponible renverrait Faux.
Non égal	Égal renverrait Faux.
Absent du conteneur	Dans le conteneur renverrait Faux.
Absent de la sous-arborescence	Dans la sous-arborescence renverrait Faux.

## Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

Comparez le mode

Choisissez le mode de comparaison. Reportez-vous à « [Modes de comparaison](#) », page 142.

# Si Expression XPATH

La condition Si Expression XPATH teste les résultats de l'évaluation d'une expression XPATH 1.0.

## Exemple



Si expression XPATH

Sélectionnez l'opérateur : \* Vrai

Valeur : \* add-attr[@attr-name='OU']/value[string(.) = "Ventes"]

## Condition

Opérateur	La condition est respectée lorsque...
Vrai	L'expression XPATH renvoie Vrai.
Faux	Vrai renverrait Faux.

## Champs

Sélectionnez l'opérateur

Choisissez le type de test de la condition.

# Opérations

Cette section décrit en détails toutes les opérations disponibles via l'interface du Générateur de règles.

- [Ajouter une association \(page 53\)](#)
- [Ajouter une valeur d'attribut cible \(page 54\)](#)
- [Ajouter un objet cible \(page 55\)](#)
- [Ajouter une valeur d'attribut source \(page 56\)](#)
- [Ajouter un objet source \(page 57\)](#)
- [Annexer un élément XML \(page 58\)](#)
- [Annexer un texte XML \(page 59\)](#)
- [Interruption \(page 60\)](#)
- [Effacer la valeur d'attribut cible \(page 61\)](#)
- [Effacer la propriété d'opération \(page 62\)](#)
- [Effacer la valeur d'attribut source \(page 63\)](#)
- [Cloner l'attribut d'opération \(page 64\)](#)
- [Cloner par expressions XPATH \(page 65\)](#)
- [Supprimer l'objet cible \(page 66\)](#)
- [Supprimer l'objet source \(page 67\)](#)
- [Rechercher un objet concordant \(page 68\)](#)
- [Pour chaque \(page 70\)](#)
- [Générer un événement \(page 71\)](#)
- [Déplacer un objet cible \(page 74\)](#)
- [Déplacer un objet source \(page 75\)](#)
- [Reformater l'attribut d'opération \(page 76\)](#)
- [Retirer l'association \(page 77\)](#)
- [Supprimer la valeur d'attribut cible \(page 78\)](#)
- [Renommer l'objet cible \(page 80\)](#)
- [Renommer l'attribut d'opération \(page 81\)](#)
- [Renommer l'objet source \(page 82\)](#)
- [Envoyer un message électronique \(page 83\)](#)
- [Envoyer un message électronique à partir d'un modèle \(page 85\)](#)
- [Définir la valeur d'attribut par défaut \(page 87\)](#)
- [Définir le mot de passe cible \(page 89\)](#)
- [Définir la variable locale \(page 90\)](#)
- [Définir l'association d'opération \(page 91\)](#)
- [Définir le nom de classe d'opération \(page 92\)](#)
- [Définir le DN cible de l'opération \(page 93\)](#)
- [Définir la propriété d'opération \(page 94\)](#)
- [Définir le DN source de l'opération \(page 95\)](#)
- [Définir le DN modèle de l'opération \(page 96\)](#)
- [Définir la valeur d'attribut source \(page 97\)](#)
- [Définir le mot de passe source \(page 98\)](#)
- [Définir l'attribut XML \(page 99\)](#)
- [État \(page 100\)](#)
- [Supprimer l'attribut d'opération \(page 101\)](#)

[Supprimer l'expression XPATH \(page 102\)](#)

[Message de trace \(page 103\)](#)

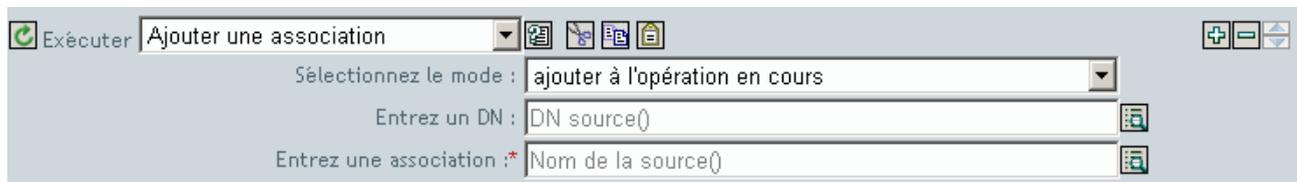
[Veto \(page 104\)](#)

[Veto en cas d'indisponibilité de l'attribut d'opération \(page 105\)](#)

## Ajouter une association

Cette opération entraîne l'envoi à eDirectory d'une commande d'ajout d'association.

### Exemple



The screenshot shows a dialog box titled 'Ajouter une association'. At the top left, there is a green 'Exécuter' button and a dropdown menu with the title. Below the title, there are three input fields: a dropdown menu for 'Sélectionnez le mode :' with the value 'ajouter à l'opération en cours', a text field for 'Entrez un DN :' with the value 'DN source()', and a text field for 'Entrez une association :\*' with the value 'Nom de la source()'. There are also several icons for help, cancel, and OK.

### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si ces opérations doivent être ajoutées à l'opération en cours ou être écrites directement dans la banque de données cible.

Entrez un DN

Indiquez le DN de l'objet qui doit recevoir l'association à l'aide du Générateur d'arguments.

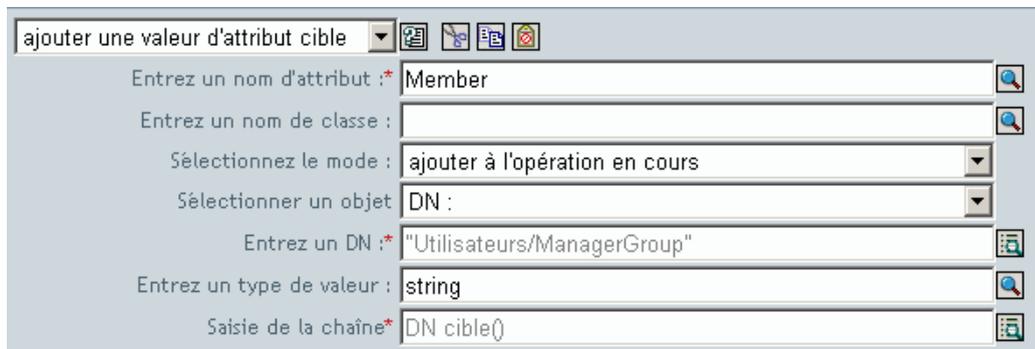
Entrez une association

Indiquez la valeur de l'association à l'aide du Générateur d'arguments.

## Ajouter une valeur d'attribut cible

Cette opération entraîne l'ajout de la valeur spécifiée à l'attribut nommé sur un objet de la banque de données cible. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



### Champs

#### Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données cible.

#### Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données cible. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

#### Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

#### Sélectionner un objet

Choisissez l'objet qui doit recevoir l'attribut dans la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

#### Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la nouvelle valeur d'attribut.

#### Jetons

Indiquez la valeur du nouvel attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Ajouter un objet cible

Cette opération entraîne la création d'un objet du type spécifié dans la banque de données cible, avec le nom et l'emplacement spécifiés dans le champ Entrez un DN. Toute valeur d'attribut ajoutée dans le cadre de la création d'objet doit être créée dans les opérations [Ajouter une valeur d'attribut cible \(page 54\)](#) suivantes à l'aide du même DN.

### Exemple



The screenshot displays two forms in a light blue interface. The top form, titled 'ajouter un objet cible', has the following fields: 'Entrez un nom de classe :\*' with the value 'User', 'Sélectionnez le mode :' with a dropdown menu set to 'ajouter à l'opération en cours', and 'Entrez un DN :\*' with the value '"Utilisateurs/Fred Pierrafeu"'. The bottom form, titled 'ajouter une valeur d'attribut cible', has the following fields: 'Entrez un nom d'attribut :\*' with the value 'Surname', 'Entrez un nom de classe :', 'Sélectionnez le mode :' with a dropdown menu set to 'ajouter à l'opération en cours', 'Sélectionner un objet' with a dropdown menu set to 'DN :', 'Entrez un DN :\*' with the value '"Utilisateurs/Fred Pierrafeu"', 'Entrez un type de valeur :' with the value 'string', and 'Saisie de la chaîne\*' with the value '"Pierrafeu"'. Both forms include a search icon and a help icon.

### Champs

Entrez un nom de classe

Indiquez le nom de classe de l'objet à ajouter à la banque de données cible.

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

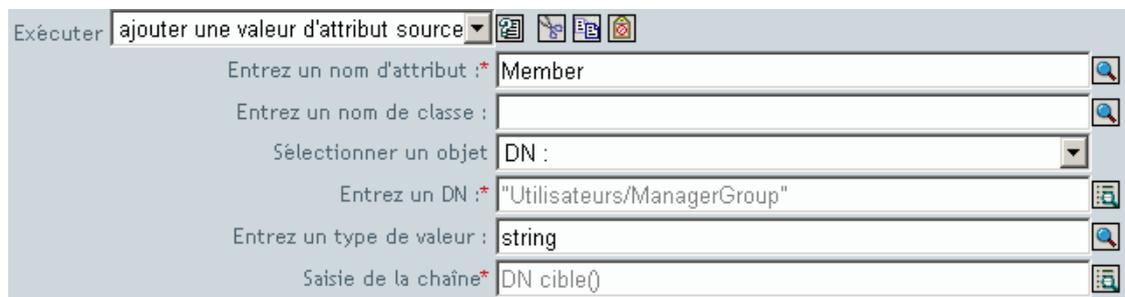
Entrez un DN

Indiquez le DN du nouvel objet à ajouter à la banque de données cible.

## Ajouter une valeur d'attribut source

Cette opération entraîne l'ajout de la valeur spécifiée à l'attribut indiqué sur un objet dans la banque de données source. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



### Champs

#### Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données source.

#### Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données source. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

#### Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible qui doit recevoir l'attribut dans la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

#### Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la nouvelle valeur d'attribut.

#### Jetons

Indiquez la valeur du nouvel attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Ajouter un objet source

Cette opération entraîne la création d'un objet du type spécifié dans la banque de données source. Toute valeur d'attribut ajoutée dans le cadre de la création d'objet doit être créée dans les opérations [Ajouter une valeur d'attribut source \(page 56\)](#) suivantes à l'aide du même DN.

### Exemple



The image shows two screenshots of a software interface. The top screenshot is for the 'ajouter un objet source' operation. It has a dropdown menu set to 'ajouter un objet source' and two input fields: 'Entrez un nom de classe :\*' with the value 'User' and 'Entrez un DN :\*' with the value '"Utilisateurs/Fred Pierrafeu"'. The bottom screenshot is for the 'ajouter une valeur d'attribut source' operation. It has a dropdown menu set to 'ajouter une valeur d'attribut source' and five input fields: 'Entrez un nom d'attribut :\*' with the value 'Surname', 'Entrez un nom de classe :', 'Sélectionner un objet' with a dropdown menu showing 'DN :', 'Entrez un DN :\*' with the value '"Utilisateurs/Fred Pierrafeu"', 'Entrez un type de valeur :\*' with the value 'string', and 'Saisie de la chaîne\*' with the value '"Pierrafeu"'. Both screenshots include standard icons for help, undo, redo, and delete.

### Champs

Entrez un nom de classe

Indiquez le nom de classe de l'objet à ajouter à la banque de données source.

Entrez un DN

Indiquez le DN du nouvel objet à ajouter à la banque de données source.

## Annexer un élément XML

Cette opération entraîne l'annexion d'un élément personnalisé à l'ensemble d'éléments sélectionnés par l'expression XPATH.

### Exemple

The screenshot displays four configuration panels for the 'annexer un élément XML' and 'annexer un texte XML' operations. Each panel includes a dropdown menu, a 'Nom' field, an 'XPath' field, and a 'Chaîne' field.

- Panel 1:** Operation: 'annexer un élément XML'. Nom: 'jdbc:statement'. XPath: '..'.
- Panel 2:** Operation: 'annexer un élément XML'. Nom: 'jdbc:sql'. XPath: '../jdbc:statement[last()]'.
- Panel 3:** Operation: 'annexer un texte XML'. XPath: '../jdbc:statement[last()]/jdbc:sql'. Chaîne: '" UPDATE dirxml.emp SET fname = "' + Attribut d'opération
- Panel 4:** Operation: 'annexer un texte XML'. XPath: '../jdbc:statement[last()]/jdbc:sql'. Chaîne: '" UPDATE dirxml.emp SET fname = "' + Attribut d'opération

### Champs

Entrer le nom

Nom de balise de l'élément XML. Ce nom peut contenir un préfixe d'espace de nom si un préfixe a déjà été défini sur cette règle.

Entrez une expression XPATH

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les éléments auxquels le ou les nouveaux éléments doivent être annexés.

## Annexer un texte XML

Cette opération entraîne l'annexion d'un texte spécifique à l'ensemble d'éléments sélectionnés par l'expression XPATH.

### Exemple

The screenshot displays four instances of the rule editor interface, each with a dropdown menu set to 'annexer un élément XML' or 'annexer un texte XML'. The first instance shows 'jdbc:statement' in the name field and '..' in the XPATH field. The second instance shows 'jdbc:sql' in the name field and '../jdbc:statement[last()]' in the XPATH field. The third and fourth instances show the same XPATH field but have the dropdown set to 'annexer un texte XML' and include a 'Saisie de la chaîne\*' field with the value '" UPDATE dirxml.emp SET fname = "' + Attribut d'opération

### Champs

Entrez une expression XPATH

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les éléments auxquels le ou les nouveaux éléments doivent être annexés.

Saisie de la chaîne

Texte à annexer au jeu d'éléments sélectionné par expression.

# Interruption

Cette opération entraîne le non-traitement de l'opération en cours par d'autres actions ou principes dans la règle en cours.

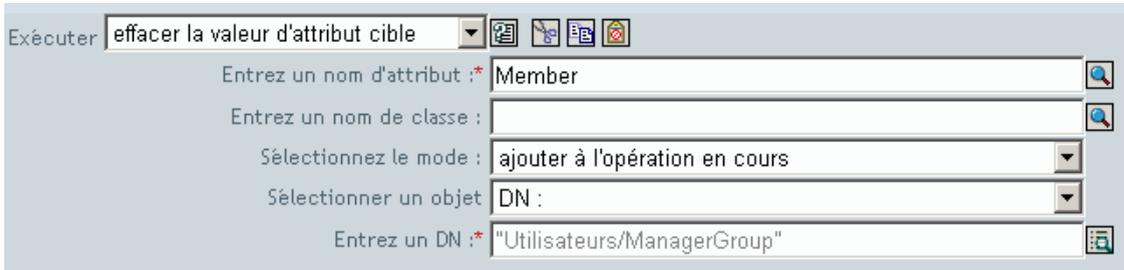
## Exemple



## Effacer la valeur d'attribut cible

Cette opération entraîne la suppression de toutes les valeurs de l'attribut nommé d'un objet dans la banque de données cible. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



Exécuter effacer la valeur d'attribut cible

Entrez un nom d'attribut :\* Member

Entrez un nom de classe :

Sélectionnez le mode : ajouter à l'opération en cours

Sélectionner un objet DN :

Entrez un DN :\* "Utilisateurs/ManagerGroup"

### Champs

Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données cible.

Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données cible. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

## Effacer la propriété d'opération

Cette opération entraîne l'effacement de l'opération en cours de toute propriété d'opération avec le nom fourni.

### Exemple



### Champs

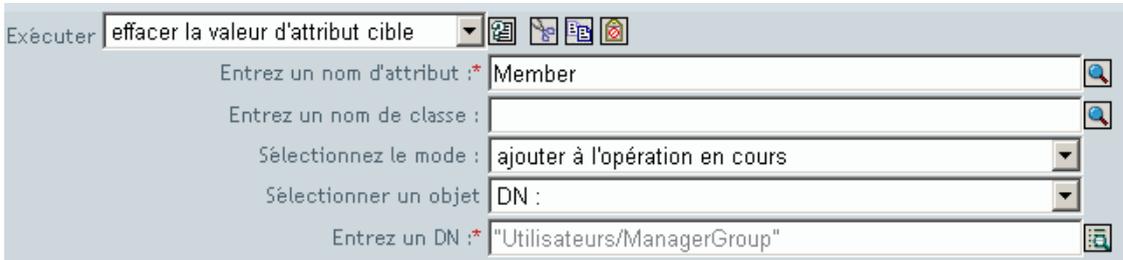
Entrez un nom de propriété

Indiquez le nom de la propriété d'opération à effacer.

## Effacer la valeur d'attribut source

Cette opération entraîne la suppression de toutes les valeurs de l'attribut nommé d'un objet dans la banque de données source. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



The screenshot shows a configuration window for a rule. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Exécuter' with the selected option 'effacer la valeur d'attribut cible'. Below this are several input fields: 'Entrez un nom d'attribut :\*' with the value 'Member', 'Entrez un nom de classe :', 'Sélectionnez le mode :' with a dropdown menu showing 'ajouter à l'opération en cours', 'Sélectionner un objet' with a dropdown menu showing 'DN :', and 'Entrez un DN :\*' with the value '"Utilisateurs/ManagerGroup"'. There are also several icons for help, search, and other functions.

### Champs

Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données source.

Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données source. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet qui doit recevoir l'attribut dans la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

## Cloner l'attribut d'opération

Cette opération entraîne la duplication, dans l'opération, de tous les éléments enfants de l'opération en cours disposant d'un nom d'attribut égal au nom de source spécifié, duplication faite avec le nom d'attribut défini sur le nom cible spécifié.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a light blue header. On the left, the word "Exécuter" is followed by a dropdown menu containing the text "cloner l'attribut d'opération". To the right of the dropdown are four small icons: a document, a magnifying glass, a document with a magnifying glass, and a document with a magnifying glass and a plus sign. Below the header, there are two input fields. The first is labeled "Entrez un nom de source :\*" and contains the text "Member". The second is labeled "Entrez un nom de cible :" and contains the text "Equivalent to Me". Both input fields have a magnifying glass icon on the right side.

### Champs

Entrez un nom de source

Indiquez le nom de l'attribut à cloner.

Entrez un nom de cible

Indiquez le nom d'attribut à donner au clone.

## Cloner par expressions XPATH

Cette opération entraîne l'annexion de copies profondes des nœuds spécifiés dans le champ source à l'ensemble d'éléments spécifiés dans le champ cible.

### Exemple



Exécuter cloner par expressions XPATH

Entrez une expression XPATH source : \*

Entrez une expression XPATH cible : \*

### Champs

Entrez une expression XPATH source

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les éléments auxquels le ou les nouveaux éléments doivent être annexés.

Entrez une expression XPATH cible

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les nœuds devant être clonés.

## Supprimer l'objet cible

Cette opération entraîne la suppression d'un objet de la banque de données cible. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a light blue background. At the top left, there is a label 'Exécuter' followed by a dropdown menu containing the text 'supprimer l'objet cible'. To the right of this dropdown are four small icons: a document with a pencil, a document with a magnifying glass, a document with a trash can, and a document with a red 'X'. Below the dropdown menu, there are three rows of controls. The first row is labeled 'Sélectionnez le mode :' and has a dropdown menu with the text 'ajouter à l'opération en cours'. The second row is labeled 'Sélectionner un objet' and has a dropdown menu with the text 'DN :'. The third row is labeled 'Entrez un DN : \*' and has a text input field containing the text '"Utilisateurs/Fred Pierrafeu"'. To the right of this text input field is a small icon of a document with a magnifying glass.

### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible à supprimer de la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

## Supprimer l'objet source

Cette opération entraîne la suppression d'un objet de la banque de données source. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible à supprimer de la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

# Rechercher un objet concordant

Cette opération entraîne la réalisation d'une requête dans la banque de données cible et l'ajout d'un DN cible ou d'une association cible dans l'opération en cours.

## Exemple



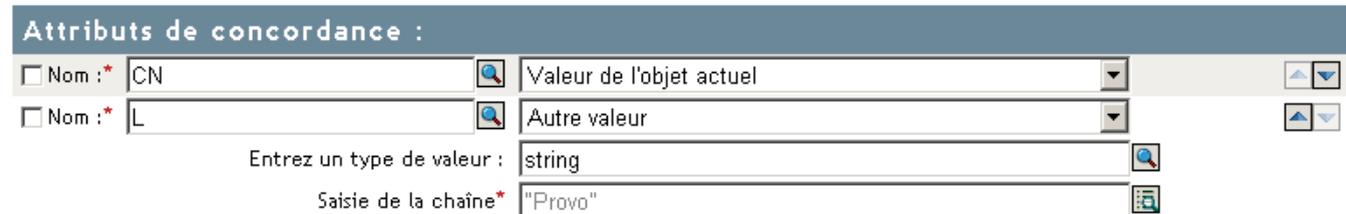
Exécuter : rechercher un objet concordant

Sélectionner l'étendue : Subordonnés

Entrez un DN : "Utilisateurs/" +Attribut("OU")

Entrez des attributs de concordance : CN,L

Voici un exemple d'utilisation du Générateur d'arguments utilisé pour fournir les attributs de concordance.



Attributs de concordance :

<input type="checkbox"/> Nom : *	CN	Valeur de l'objet actuel
<input type="checkbox"/> Nom : *	L	Autre valeur

Entrez un type de valeur : string

Saisie de la chaîne\* "Provo"

## Champs

Sélectionner l'étendue

Étendue de l'opération. Choisissez Entrée, Subordonnés ou Sous-arborescence.

Entrez un DN

DN de l'emplacement sur lequel effectuer la recherche avec l'étendue sélectionnée.

Entrez des attributs de concordance

Indiquez les attributs qui doivent concorder pour que la recherche réussisse.

## Remarques

L'argument DN est obligatoire lorsque étendue=« entrée » ; il est facultatif dans les autres cas. Au moins un attribut concordant est obligatoire lorsque étendue=« sous-arborescence » ou étendue=« subordonnés ».

L'opération d'une requête n'étant pas définie avec l'attribut de recherche lorsque étendue=« entrée », l'opération Rechercher un objet concordant n'est pas non plus définie.

La requête générée possède un attribut d'étendue basé sur l'étendue sélectionnée et un attribut DN cible défini sur le contenu du champ Entrez un DN, s'il est spécifié. Elle possède également un attribut de nom de classe et une classe de recherche basés sur le nom de classe de l'objet en cours.

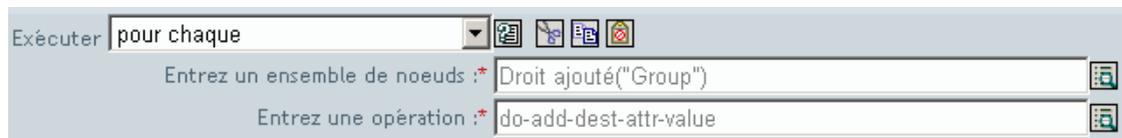
Si la banque de données cible correspond à l'application, une association est ajoutée à l'opération en cours pour chaque concordance réussie renvoyée. Aucune requête n'est réalisée si l'opération en cours dispose déjà d'une association non vide ; cela permet donc de regrouper des opérations de recherche d'objets concordants dans le même principe.

Si la banque de données cible est eDirectory, l'attribut DN cible pour l'opération en cours est défini. Aucune requête n'est réalisée si l'opération en cours dispose déjà d'un attribut DN cible non vide ; cela permet donc de regrouper des opérations de recherche d'objets concordants dans le même principe. Si l'opération ne renvoie qu'un résultat et si elle n'est pas encore associée, le DN cible de l'opération en cours est défini sur le DN source de l'objet concordant. Si l'opération ne renvoie qu'un résultat et si elle est déjà associée, le DN cible de l'opération en cours est défini sur le caractère unique &#xFFFC;. Si l'opération renvoie plusieurs résultats, le DN cible de l'opération en cours est défini sur le caractère unique &#xFFFD;.

## Pour chaque

Cette opération entraîne une répétition de l'opération spécifiée pour chaque nœud dans l'ensemble de nœuds spécifié.

## Exemple

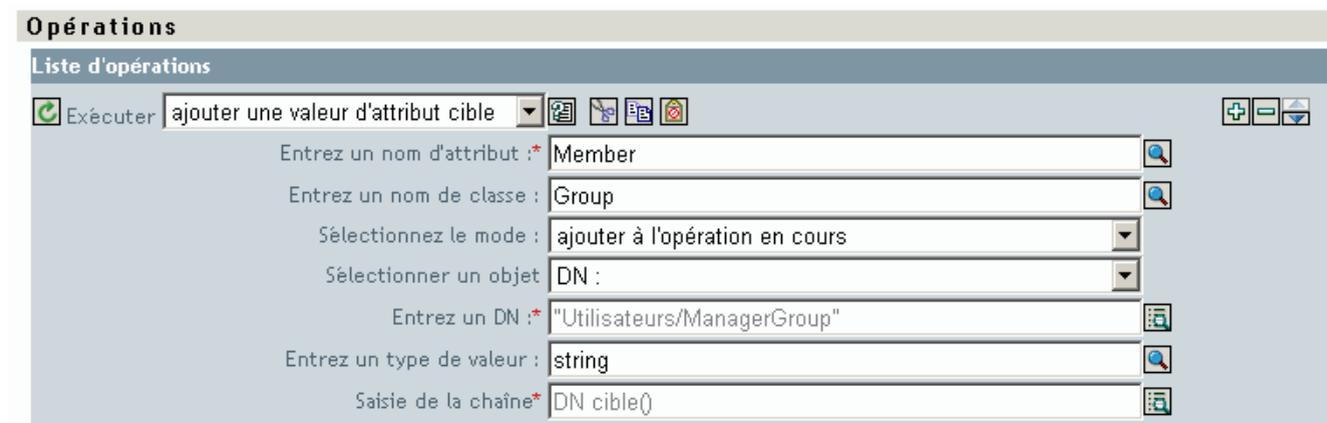


Exécuter pour chaque

Entrez un ensemble de nœuds :\* Droit ajouté("Group")

Entrez une opération :\* do-add-dest-attr-value

Voici un exemple du Générateur d'opérations d'arguments utilisé pour fournir l'argument d'opération.



**Opérations**

Liste d'opérations

Exécuter ajouter une valeur d'attribut cible

Entrez un nom d'attribut :\* Member

Entrez un nom de classe : Group

Sélectionnez le mode : ajouter à l'opération en cours

Sélectionner un objet : DN :

Entrez un DN :\* "Utilisateurs/ManagerGroup"

Entrez un type de valeur : string

Saisie de la chaîne\* DN cible()

## Champs

Entrez un ensemble de nœuds

Ensemble de nœuds dans lequel l'opération spécifiée est répétée.

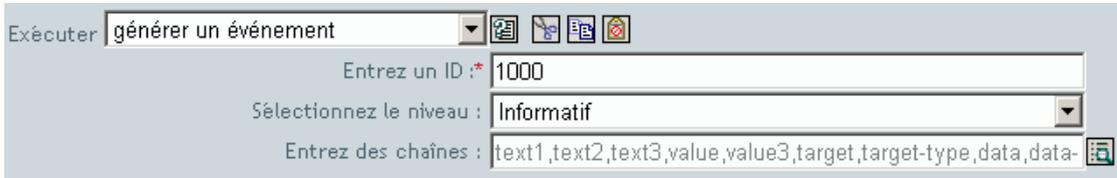
Entrez une opération

Opération à réaliser sur chaque nœud de l'ensemble de nœuds.

# Générer un événement

Cette opération entraîne l'envoi à Nsure™ Audit d'un événement DirXML défini par l'utilisateur.

## Exemple



Exécuter: **génération d'événement**

Entrez un ID : \* 1000

Sélectionnez le niveau : Informatif

Entrez des chaînes : text1, text2, text3, value, value3, target, target-type, data, data-

Voici un exemple du Générateur de chaînes nommées utilisé pour fournir l'argument de chaînes.

Strings			
<input type="checkbox"/> Nom : *	text1	Valeur de chaîne : *	"Données définies par l'utilisateur"
<input type="checkbox"/> Nom : *	text2	Valeur de chaîne : *	"Données définies par l'utilisateur"
<input type="checkbox"/> Nom : *	text3	Valeur de chaîne : *	"Données définies par l'utilisateur"
<input type="checkbox"/> Nom : *	value	Valeur de chaîne : *	"-602"
<input type="checkbox"/> Nom : *	value3	Valeur de chaîne : *	"602"
<input type="checkbox"/> Nom : *	target	Valeur de chaîne : *	"cn=user,o=company"
<input type="checkbox"/> Nom : *	target-type	Valeur de chaîne : *	"3"
<input type="checkbox"/> Nom : *	data	Valeur de chaîne : *	"Blob de données définies par l'uti"
<input type="checkbox"/> Nom : *	data-type	Valeur de chaîne : *	"MIME_TEXT_XML"

## Champs

Entrez un ID

ID de l'événement. La valeur fournie ici doit produire un entier compris entre 1 000 et 1 999 lors d'une analyse à l'aide de la méthode parseInt de java.lang.Integer.

Sélectionnez le niveau

Niveau de l'événement.

Niveau	Description
Urgence	Événements qui amènent le moteur ou le pilote DirXML à s'arrêter.
Alerte	Événements qui exigent une attention immédiate.
Critique	Événements qui peuvent entraîner un mauvais fonctionnement de parties du moteur ou du pilote DirXML.
Erreur	Événements décrivant des erreurs qui peuvent être gérées par le moteur ou le pilote DirXML.

Niveau	Description
Avertissement	Événements négatifs qui ne présentent pas de problème.
Remarque	Événements (positifs ou négatifs) qu'un administrateur peut utiliser pour comprendre ou améliorer l'utilisation et les opérations.
Informatif	Événements positifs, quelle que soit leur importance.
Débogage	Événements d'importance destinés au personnel d'assistance ou aux ingénieurs leur permettant de corriger le fonctionnement du pilote ou du moteur DirXML.

## Chaînes

Valeurs binaires, entiers et chaînes définies par l'utilisateur à inclure avec l'événement. Ces valeurs sont fournies via le Générateur de chaînes nommées.

Balise	Description
cible	Objet sur lequel on agit.
type de cible	Entier spécifiant un format prédéfini pour la cible. Les valeurs prédéfinies de type de cible sont actuellement : <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 0 = Aucun</li> <li>♦ 1 = Notation par barre oblique</li> <li>♦ 2 = Notation par point</li> <li>♦ 3 = Notation LDAP</li> </ul>
sous-cible	Sous-composant de la cible sur laquelle on agit.
texte1	Le texte saisi ici est stocké dans le champ d'événement texte1.
texte2	Le texte saisi ici est stocké dans le champ d'événement texte2.
texte3	Le texte saisi ici est stocké dans le champ texte3.
valeur	Tout nombre saisi ici est stocké dans le champ d'événement valeur.
valeur3	Tout nombre saisi ici est stocké dans le champ d'événement valeur3.
données	Les données saisies ici sont stockées dans le champ d'événement blob.
type de données	Données de type MIME. Pour obtenir une liste complète, reportez-vous à logevents.h.

## Remarques

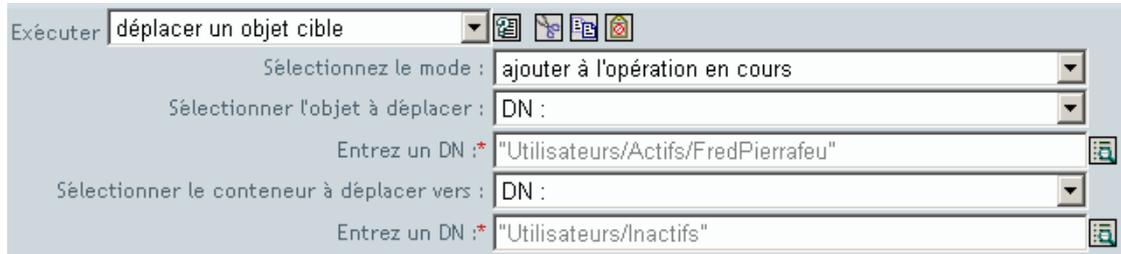
Les ID d'événements DirXML, définis par l'utilisateur, doivent être compris entre 1 000 et 1 999. Les niveaux d'événements acceptables sont définis dans le tableau suivant. Les autres champs de données d'événement sont fournis par des éléments à quatre chaînes avec des attributs de nom. La structure d'événements Nsure Audit contient une cible, une sous-cible, trois chaînes (texte1, texte2, texte3), deux entiers (valeur, valeur3) et un champ générique (données). Les champs de texte sont limités à 256 octets et le champ de données peut contenir jusqu'à 3 Ko d'informations, sauf si champ de données plus grand est activé dans votre environnement.

La génération des événements à l'aide du Générateur de règles est décrite en détails dans le manuel *Identity Manager 2 Administration Guide (Guide d'administration de Identity Manager 2)*, à la section **Logging and Reporting Using Nsure Audit (Insertion d'événements dans le journal et création de rapports à l'aide de Nsure Audit)**.

## Déplacer un objet cible

Cette opération entraîne le déplacement d'un objet dans la banque de données cible. Choisissez l'objet en cours, un DN ou une association à déplacer vers un autre emplacement spécifié par un DN ou une association.

### Exemple



Exécuter : déplacer un objet cible

Sélectionnez le mode : ajouter à l'opération en cours

Sélectionner l'objet à déplacer : DN :

Entrez un DN : \* "Utilisateurs/Actifs/FredPierrafeu"

Sélectionner le conteneur à déplacer vers : DN :

Entrez un DN : \* "Utilisateurs/Inactifs"

### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Sélectionner l'objet à déplacer

Choisissez l'objet à déplacer dans la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

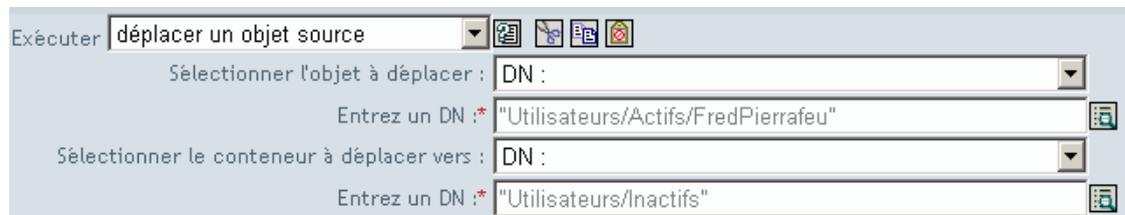
Sélectionner le conteneur à déplacer vers

Choisissez le conteneur qui recevra l'objet. Ce conteneur est spécifié par un DN ou une association.

## Déplacer un objet source

Cette opération entraîne le déplacement d'un objet dans la banque de données source. Choisissez l'objet en cours, un DN ou une association à déplacer vers un autre emplacement spécifié par un DN ou une association.

### Exemple



### Champs

#### Sélectionner l'objet à déplacer

Choisissez l'objet à déplacer dans la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

#### Sélectionner le conteneur à déplacer vers

Choisissez le conteneur qui recevra l'objet. Ce conteneur est spécifié par un DN ou une association.

## Reformater l'attribut d'opération

Cette opération entraîne le remplacement par la valeur spécifiée de toutes les valeurs de l'attribut nommé dans l'opération en cours. La valeur spécifiée est évaluée une fois pour chaque valeur remplacée par la valeur en cours de la variable locale, définie sur la valeur initiale.

### Exemple

The image shows two instances of the 'reformatter l'attribut d'opération' configuration window. Each window has a dropdown menu set to 'reformatter l'attribut d'opération' and three input fields:

- Entrez le nom\*:** The first example has 'CN' and the second has 'EMail Address'.
- Entrez un type de valeur:** Both examples have 'string'.
- Saisie de la chaîne\*:** The first example has 'Majuscules(Variable locale("current-value"))' and the second has 'XPATH("\$current-value/component[@name='eMailAddr'])'.

### Champs

Entrez le nom

Indiquez le nom de l'attribut à reformater.

Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la nouvelle valeur d'attribut.

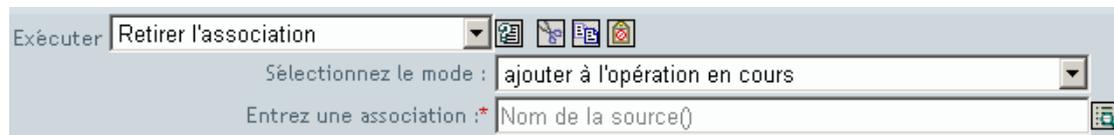
Jetons

Indiquez le nouveau format de l'attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Retirer l'association

Cette opération entraîne l'envoi à eDirectory d'une commande de suppression d'association.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a title bar that reads 'Exécuter' and 'Retirer l'association'. Below the title bar, there are four icons: a help icon, a refresh icon, a print icon, and a close icon. The main area contains two fields: 'Sélectionnez le mode :' with a dropdown menu showing 'ajouter à l'opération en cours', and 'Entrez une association :\*' with a text input field containing 'Nom de la source()' and a search icon.

### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

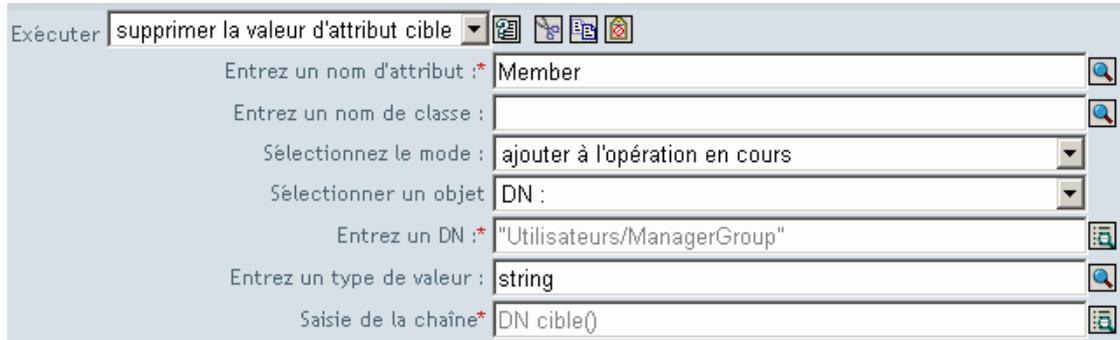
Entrez une association

Indiquez la valeur de l'association à l'aide du Générateur d'arguments.

# Supprimer la valeur d'attribut cible

Cette opération entraîne la suppression de la valeur spécifiée à l'attribut nommé sur un objet de la banque de données cible. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

## Exemple



## Champs

Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données cible.

Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données cible. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible dans la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la nouvelle valeur d'attribut.

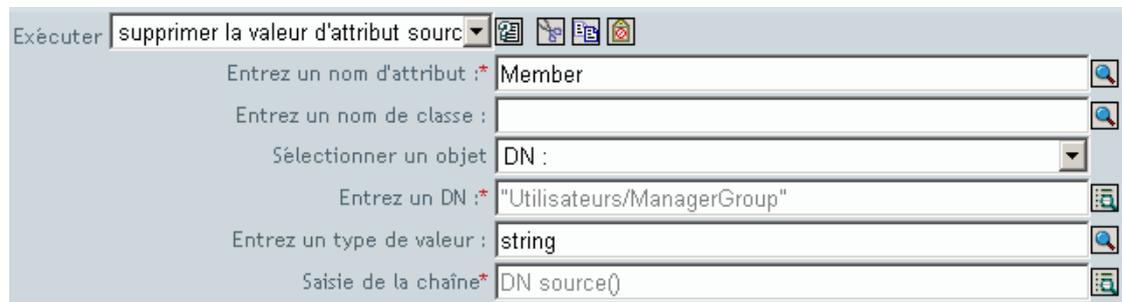
Jetons

Indiquez la valeur du nouvel attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Supprimer la valeur d'attribut source

Cette opération entraîne la suppression de la valeur spécifiée à l'attribut nommé sur un objet de la banque de données source. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



### Champs

Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données source.

Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données source. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet qui doit recevoir l'attribut dans la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la nouvelle valeur d'attribut.

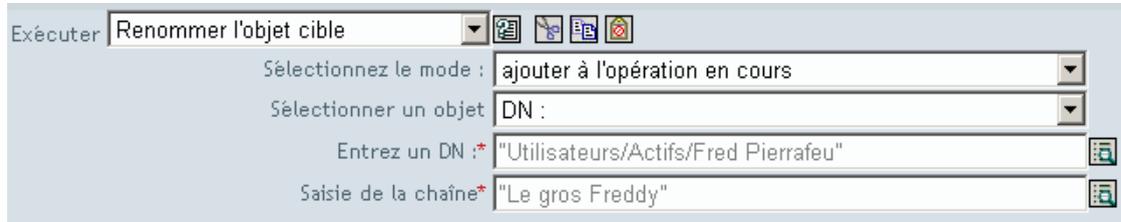
Jetons

Indiquez la valeur du nouvel attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Renommer l'objet cible

Cette opération entraîne le changement de nom d'un objet dans la banque de données cible. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



The screenshot shows a dialog box titled "Exécuter" with a dropdown menu set to "Renommer l'objet cible". Below the title bar are four icons: a document, a magnifying glass, a printer, and a help icon. The dialog contains four fields:

- "Sélectionnez le mode :" with a dropdown menu showing "ajouter à l'opération en cours".
- "Sélectionner un objet" with a dropdown menu showing "DN :".
- "Entrez un DN :\*" with a text input field containing "Utilisateurs/Actifs/Fred Pierrafeu" and a search icon on the right.
- "Saisie de la chaîne\*" with a text input field containing "Le gros Freddy" and a search icon on the right.

### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible dans la banque de données cible. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

Saisie de la chaîne

Indiquez le nouveau nom de l'objet dans la banque de données cible à l'aide du Générateur d'arguments.

## Renommer l'attribut d'opération

Cette opération amène tous les éléments enfants de l'opération en cours avec l'attribut spécifié égal au nom spécifié à définir l'attribut spécifié sur le nom de l'attribut cible.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a light blue background. At the top left, the word "Exécuter" is followed by a dropdown menu containing the text "renommer l'attribut d'opération". To the right of the dropdown are four small icons: a document, a hand, a document with a checkmark, and a document with a red X. Below this, there are two input fields. The first is labeled "Entrez un nom de source :\*" and contains the text "Surname". The second is labeled "Entrez un nom de cible :" and contains the text "sn". Both input fields have a magnifying glass icon on the right side.

### Champs

Entrez un nom de source

Indiquez le nom de l'attribut dans la banque de données source.

Entrez un nom de cible

Indiquez le nom de l'attribut dans la banque de données cible.

## Renommer l'objet source

Cette opération entraîne le changement de nom d'un objet dans la banque de données source. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a light blue background. At the top left, there is a label 'Exécuter' followed by a dropdown menu containing the text 'renommer l'objet source'. To the right of this menu are four small icons: a document, a magnifying glass, a printer, and a warning sign. Below the menu, there are three input fields. The first is labeled 'Sélectionner un objet' and contains the text 'DN :'. The second is labeled 'Entrez un DN :\*' and contains the text '"Utilisateurs/Actifs/Fred Pierrafeu"'. The third is labeled 'Saisie de la chaîne\*' and contains the text '"Le gros Freddy"'. Each of the last two input fields has a small icon to its right, similar to the ones above the menu.

### Champs

#### Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible dans la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

#### Saisie de la chaîne

Indiquez le nouveau nom de l'objet dans la banque de données source à l'aide du Générateur d'arguments.

# Envoyer un message électronique

Cette opération entraîne l'envoi au serveur spécifié d'une notification par courrier électronique. Des références facultatives sont fournies dans l'ID et le mot de passe, permettant l'authentification sur le serveur SMTP.

## Exemple



Exécuter envoyer un message électronique

Entrez un ID : user

Entrez un serveur : \* smtp.company.com

Entrez le mot de passe : \*\*\*\*\*

Sélectionnez le type de message : Text

Entrez des chaînes : to,to,cc,bcc,from,subject,message

Voici un exemple du Générateur de chaînes nommées utilisé pour fournir l'argument de chaînes.

Strings			
<input type="checkbox"/> Nom : *	to	Valeur de chaîne : *	"à_utilisateur1@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom : *	to	Valeur de chaîne : *	"à_utilisateur2@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom : *	cc	Valeur de chaîne : *	"cc_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom : *	bcc	Valeur de chaîne : *	"bcc_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom : *	from	Valeur de chaîne : *	"de_utilisateur@société.com"
<input type="checkbox"/> Nom : *	subject	Valeur de chaîne : *	"Il s'agit de l'objet du message éle"
<input type="checkbox"/> Nom : *	message	Valeur de chaîne : *	"Il s'agit du corps du message éle"

## Champs

Entrez un ID

(Optionnel) ID utilisateur dans le système SMTP qui envoie le message.

Entrez un serveur

Nom du serveur SMTP.

Entrez le mot de passe

(Facultatif) Mot de passe du compte serveur SMTP.

**Avvertissement :** la valeur de l'attribut du mot de passe est stockée en texte clair.

Sélectionnez le type de message

Choisissez le type du message électronique.

## Entrez des chaînes

Ces valeurs contiennent les adresses électroniques, l'objet et le message. Le tableau suivant liste les arguments de chaîne nommée valables.

Nom de la chaîne	Description
à	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires ; plusieurs instances sont autorisées.
cc	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires en copie ; plusieurs instances sont autorisées.
cm	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires en copie masquée ; plusieurs instances sont autorisées.
de	Spécifie l'adresse à utiliser comme adresse électronique d'origine.
répondre à	Spécifie l'adresse à utiliser comme adresse électronique de réponse.
objet	Indique l'objet du message.
message	Indique le contenu du message.
encodage	Précise le codage de caractères à utiliser pour le message.

# Envoyer un message électronique à partir d'un modèle

Cette opération entraîne la génération d'une notification électronique à l'aide d'un objet de configuration de notification SMTP, un objet de modèle de courrier électronique et des jetons de remplacement.

## Exemple

Exécuter : envoyer un message électronique

Entrez un DN de notification : /cn=security/cn=Default Notification Collection

Entrez un DN modèle : /cn=security/cn=Default Notification Collection/cn=PS-Syr

Entrez le mot de passe :

Entrez des chaînes : manager,surname,given-name,to,cc

Voici un exemple du Générateur de chaînes nommées utilisé pour fournir l'argument de chaînes.

Strings				
<input type="checkbox"/> Nom : *	manager	Valeur de chaîne : *	"Franck Jonet"	
<input type="checkbox"/> Nom : *	surname	Valeur de chaîne : *	"Solier"	
<input type="checkbox"/> Nom : *	given-name	Valeur de chaîne : *	"Jean"	
<input type="checkbox"/> Nom : *	to	Valeur de chaîne : *	"à_utilisateur@société.com"	
<input type="checkbox"/> Nom : *	cc	Valeur de chaîne : *	"cc_utilisateur@société.com"	

## Champs

Entrez un DN de notification

DN au format à barres obliques de l'objet de configuration de notification SMTP.

Entrez un DN modèle

DB au format à barres obliques de l'objet de modèle de courrier électronique.

Entrez le mot de passe

(Facultatif) Mot de passe du compte serveur SMTP.

**Avertissement :** la valeur de l'attribut du mot de passe est stockée en texte clair.

## Entrez des chaînes

Jetons de remplacement pour le message électronique. Le tableau suivant contient des jetons de remplacement réservés, qui spécifient les différentes adresses électroniques :

<b>Nom de la chaîne</b>	<b>Description</b>
à	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires ; plusieurs instances sont autorisées.
cc	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires en copie ; plusieurs instances sont autorisées.
cm	Ajoute l'adresse à la liste des destinataires en copie masquée ; plusieurs instances sont autorisées.
répondre à	Spécifie l'adresse à utiliser comme adresse électronique de réponse.
encodage	Précise le codage de caractères à utiliser pour le message.

## Définir la valeur d'attribut par défaut

Cette opération entraîne l'ajout à l'action en cours des valeurs spécifiées, pour l'attribut nommé, si aucune valeur n'existe pour cet attribut. Elle n'est valable que lorsque l'opération en cours est une opération d'ajout. Si la valeur d'écriture en différée est vraie (write-back=« true »), les valeurs par défaut sont également réécrites dans l'objet source.

### Exemple



Exécuter définir la valeur d'attribut par défaut

Entrez un nom d'attribut :\* L

Écrivez en différé : faux

Entrez des valeurs d'argument :\* "Inconnu"

### Champs

Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données cible.

Écrivez en différé

Si l'écriture en différé est réglée sur true (vrai), les valeurs par défaut sont également réécrites sur l'objet source.

Entrez des valeurs d'argument

Indiquez la ou les valeurs par défaut de l'attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Définir la valeur d'attribut cible

Cette opération entraîne l'ajout de la valeur spécifiée à l'attribut nommé sur un objet dans la banque de données cible et la suppression de toutes les autres valeurs pour cet attribut. L'objet cible est l'objet en cours, un DN ou une association.

### Exemple

Exécuter **définir la valeur d'attribut cible**

Entrez un nom d'attribut :\*

Entrez un nom de classe :

Sélectionnez le mode :

Sélectionner un objet

Entrez un type de valeur :

Saisie de la chaîne\*

### Champs

#### Entrez un nom d'attribut

Indiquez le nom de l'attribut à ajouter à l'objet cible dans la banque de données cible.

#### Entrez un nom de classe

(Facultatif) Indiquez le nom de classe de l'objet cible dans la banque de données cible. Cette valeur peut être requise si l'objet est différent de l'objet en cours, pour des raisons de concordance de schémas.

#### Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

#### Sélectionner un objet

Choisissez l'objet cible qui doit recevoir l'attribut dans la banque de données source. Cet objet peut être l'objet en cours ou être spécifié par un DN ou une association.

#### Entrez un type de valeur

Choisissez la syntaxe de la valeur d'attribut.

#### Jetons

Indiquez la valeur de l'attribut à l'aide du Générateur d'arguments.

## Définir le mot de passe cible

Cette opération entraîne la définition de la valeur spécifiée en tant que mot de passe pour l'objet en cours dans la banque de données cible.

### Exemple



### Champs

Sélectionnez le mode

Indiquez si cette opération doit être ajoutée à l'opération en cours, avant celle-ci ou après celle-ci, ou être écrite directement dans la banque de données cible.

Saisie de la chaîne

Indiquez la valeur du mot de passe à l'aide du Générateur d'arguments.

## Définir la variable locale

Cette opération entraîne la définition sous forme de valeur de chaîne spécifiée, de l'ensemble de nœuds XPATH 1.0 spécifié ou de l'objet Java spécifié\* d'une variable locale ayant le nom donné.

### Exemple

The image shows two instances of the 'définir la variable locale' (define local variable) dialog box. Each instance has a title bar with 'Exécuter' and 'définir la variable locale', and a toolbar with icons for help, undo, redo, and save.

The first instance shows the following fields:

- Enter the name of the variable: \*
- Select the type of variable:
- Enter a set of nodes: \*

The second instance shows the following fields:

- Enter the name of the variable: \*
- Select the type of variable:
- Enter an object: \*

### Champs

Entrer le nom de la variable

Indiquez le nom de la nouvelle variable locale.

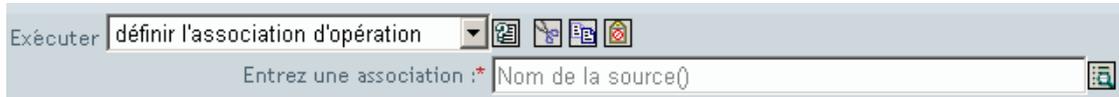
Sélectionner le type de la variable

Choisissez le type de variable locale à ajouter. Il peut s'agir d'une chaîne, d'un ensemble de nœuds XPATH 1.0 ou d'un objet Java.

## Définir l'association d'opération

Cette opération entraîne la définition sur la valeur spécifiée de la valeur d'association pour l'opération en cours.

### Exemple



### Champs

Entrez une association

Indiquez la nouvelle valeur de l'association.

## Définir le nom de classe d'opération

Cette opération entraîne la définition sur la valeur spécifiée du nom de classe d'objet pour l'opération en cours.

### Exemple



### Champs

Saisie de la chaîne

Indiquez le nouveau nom de la classe.

## Définir le DN cible de l'opération

Cette opération entraîne la définition sur la valeur spécifiée du DN cible.

### Exemple



### Champs

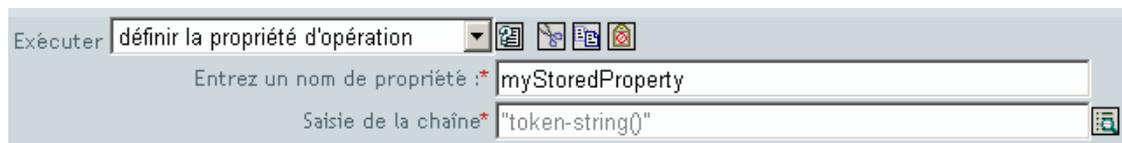
Entrez un DN

Indiquez le nouveau DN cible.

## Définir la propriété d'opération

Cette opération crée une propriété d'opération avec le nom et la valeur spécifiés dans l'opération en cours. Une propriété d'opération est une valeur nommée qui est stockée dans une opération. Elle permet généralement de fournir un contexte supplémentaire qui peut être nécessaire à la règle gérant les résultats d'une opération.

### Exemple



The screenshot shows a software interface with a light blue header. On the left, the word "Exécuter" is followed by a dropdown menu containing the text "définir la propriété d'opération". To the right of the dropdown are four small icons: a document, a magnifying glass, a printer, and a warning sign. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled "Entrez un nom de propriété :\*" and contains the text "myStoredProperty". The second field is labeled "Saisie de la chaîne\*" and contains the text "\"token-string()\"". A small icon is visible at the end of the second input field.

### Champs

Entrez un nom de propriété

Indiquez le nom de la nouvelle propriété d'opération.

Saisie de la chaîne

Indiquez la valeur de la nouvelle propriété d'opération.

## Définir le DN source de l'opération

Cette opération entraîne la définition sur la valeur spécifiée du DN source.

### Exemple



### Champs

Entrez un DN

Indiquez le nouveau DN source.

## Définir le DN modèle de l'opération

Cette opération entraîne la définition sur la valeur spécifiée du DN source. Elle n'est valable que lorsque l'opération en cours est un ajout.

### Exemple



### Champs

Entrez un DN

Indiquez le nouveau DN modèle.



## Définir le mot de passe source

Cette opération entraîne la définition de la valeur spécifiée en tant que mot de passe pour l'objet en cours dans la banque de données source.

### Exemple



### Champs

Saisie de la chaîne

Indiquez la valeur du mot de passe source à l'aide du Générateur d'arguments.

## Définir l'attribut XML

Cette opération entraîne la définition d'un attribut XML personnalisé, nommé par l'attribut de nom, sur l'ensemble d'éléments sélectionnés par l'expression XPATH.

### Exemple

The image shows two instances of the 'définir l'attribut XML' dialog box. Each instance has a dropdown menu set to 'définir l'attribut XML' and several input fields with icons to the right:

- Instance 1:**
  - Entrer le nom\*: cert-id
  - Entrez une expression XPATH :\*: .
  - Saisie de la chaîne\*: "c:\lotus\domino\data\eng.id"
- Instance 2:**
  - Entrer le nom\*: cert-pwd
  - Entrez une expression XPATH :\*: .
  - Saisie de la chaîne\*: "certify2eng"

### Champs

Entrer le nom

Nom de balise de l'attribut XML. Ce nom peut contenir un préfixe d'espace de nom si un préfixe a déjà été défini sur cette règle.

Entrez une expression XPATH

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les éléments sur lesquels l'attribut XML doit être défini.

Saisie de la chaîne

Indiquez la valeur de l'attribut XML à l'aide du Générateur d'arguments.

# État

Cette opération entraîne la génération d'une notification de statut avec le niveau et le message spécifiés.

## Exemple



## Champs

Entrez un niveau

Indiquez le niveau de statut de la notification.

Message

Indiquez le message d'état à l'aide du Générateur d'arguments.

## Remarques

Si le niveau est défini sur un nouvel essai, la règle arrête immédiatement le traitement du document d'entrée et prévoit un nouvel essai pour l'événement en cours de traitement.

Si le niveau est défini sur un arrêt définitif, la règle arrête immédiatement le traitement du document d'entrée et entame la fermeture du pilote.

Si l'opération en cours possède un ID d'événement, celui-ci servira à la notification de l'état ; dans le cas contraire, aucun ID d'événement ne sera signalé.

## Supprimer l'attribut d'opération

Cette opération entraîne la suppression de tous les éléments enfants de l'opération en cours dont le nom d'attribut spécifié est égal au nom spécifié.

### Exemple



Exécuter

Entrer le nom\*

### Champs

Entrer le nom

Spécifiez le nom de l'attribut à supprimer de l'opération.

# Supprimer l'expression XPATH

Cette opération entraîne la suppression de l'opération en cours des nœuds sélectionnés par l'expression XPATH 1.0. L'expression doit être évaluée par rapport à un ensemble de nœuds.

## Exemple



## Champs

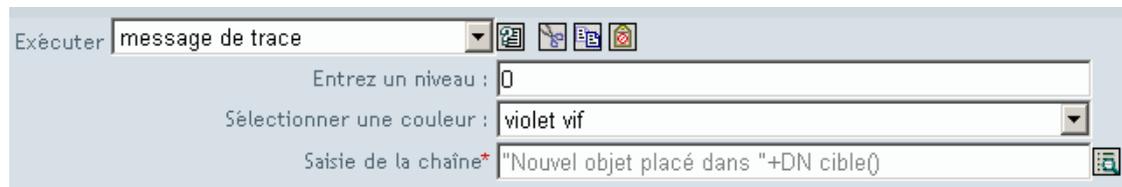
Entrez une expression XPATH

Expression XPATH 1.0 qui renvoie un ensemble de nœuds contenant le ou les éléments à supprimer de l'opération en cours.

## Message de trace

Cette opération envoie la chaîne spécifiée à DSTRACE dans la couleur sélectionnée. Pour que le message apparaisse, le niveau de trace spécifié doit être inférieur ou égal au niveau actuellement sélectionné dans DSTRACE.

### Exemple



The screenshot shows a dialog box titled 'message de trace'. It contains four input fields: a dropdown menu with 'message de trace' selected, a text box with '0', a dropdown menu with 'violet vif' selected, and a text box with the string '"Nouvel objet placé dans "+DN cible()'. There are also several icons in the top right corner of the dialog box.

### Champs

Entrez un niveau

Entrez le niveau de trace du message. Le niveau par défaut est 0.

Sélectionner une couleur

Choisissez la couleur du message de trace.

Saisie de la chaîne

Entrez la valeur du message de trace.

## Veto

Cette opération entraîne l'annulation de l'opération en cours.

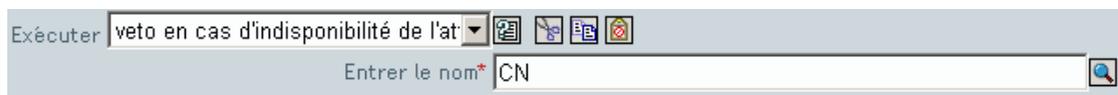
## Exemple



## Veto en cas d'indisponibilité de l'attribut d'opération

Cette opération entraîne l'annulation de l'opération en cours si l'attribut spécifié n'est pas disponible dans l'opération en cours.

### Exemple



Exécuter veto en cas d'indisponibilité de l'at

Entrer le nom\* CN

### Champs

Entrer le nom

Indiquez le nom de l'attribut pour lequel la disponibilité doit être vérifiée avant qu'un veto ne soit appliqué.

# Noms

Cette section décrit en détails tous les noms disponibles via l'interface du Générateur de règles.

[Droit ajouté \(page 107\)](#)  
[Association \(page 108\)](#)  
[Attribut \(page 109\)](#)  
[Nom de classe \(page 110\)](#)  
[Attribut cible \(page 111\)](#)  
[DN cible \(page 112\)](#)  
[Nom cible \(page 113\)](#)  
[Droit \(page 114\)](#)  
[Valeur de configuration globale \(page 115\)](#)  
[Variable locale \(page 116\)](#)  
[Mot de passe nommé \(page 117\)](#)  
[Opération \(page 118\)](#)  
[Attribut d'opération \(page 119\)](#)  
[Propriété d'opération \(page 120\)](#)  
[Mot de passe \(page 121\)](#)  
[Attribut supprimé \(page 122\)](#)  
[Droit supprimé \(page 123\)](#)  
[Attribut source \(page 124\)](#)  
[DN source \(page 125\)](#)  
[Nom de la source \(page 126\)](#)  
[Texte \(page 127\)](#)  
[Nom unique \(page 128\)](#)  
[DN source non concordant \(page 130\)](#)  
[XPATh \(page 131\)](#)

## Droit ajouté

Ce nom s'étend jusqu'à atteindre la ou les valeurs du droit nommé ajouté à l'opération en cours.

## Exemple

 Droit ajouté("manager")

## Champs

Nom

Nom du droit.

# Association

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur d'association spécifiée dans l'opération en cours.

## Exemple

 Association()

## Attribut

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur d'attribut spécifiée dans l'opération en cours.

## Exemple

 Attribut("OU")

## Champs

Nom

Nom de l'attribut.

## Nom de classe

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le nom de la classe d'objet spécifié dans l'opération en cours.

## Exemple

 Nom de classe()

## Attribut cible

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur d'attribut spécifiée.

## Exemple

 Attribut cible("OU")

## Champs

Nom de classe

Nom de classe de l'objet à lire dans la banque de données cible. Ce nom peut être obligatoire si l'objet n'est pas celui en cours.

Nom

Nom de l'attribut.

## DN cible

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le DN cible spécifié dans l'opération en cours ou dans une partie de celle-ci.

## Exemple

 DN cible()

## Champs

Convertir

La valeur True (Vrai) convertit le format DN de la banque de données source.

Début

Index de segment par lequel commencer :

- ♦ 0 est le segment le plus proche de la racine.
- ♦ >0 est un décalage par rapport au segment le plus proche de la racine.
- ♦ -1 est le segment le plus proche des feuilles.
- ♦ <-1 est un décalage par rapport au segment le plus proche des feuilles vers le segment le plus proche de la racine.

Longueur

Nombre de segments DN à inclure. Les valeurs négatives sont interprétées sous la forme (nombre total de segments + longueur) + 1 (ainsi, pour un DN avec 5 segments d'une longueur de -1 =  $(5 + (-1)) + 1 = 5$ , -2 =  $(5 + (-2)) + 1 = 4$ , etc.).

## Remarques

Si le début et la longueur sont définis sur des valeurs par défaut {0,-1}, la totalité du DN est utilisée ; sinon, seule la partie du DN spécifiée par le début et la longueur est utilisée. Le format du DN est converti automatiquement au format de la banque de données source si la conversion au format du DN source est définie sur True (Vrai).

## Nom cible

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le nom distinctif relatif (RDN) non qualifié du DN cible spécifié dans l'opération en cours.

## Exemple

 Nom cible()

## Droit

Ce nom s'étend jusqu'à atteindre la ou les valeurs du droit nommé pour l'objet en cours.

## Exemple

 Droit("manager")

## Champs

Nom

Nom du droit.

## Valeur de configuration globale

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur de la variable de configuration globale spécifiée.

### Exemple

 Valeur de configuration globale("Fred")

### Champs

Nom

Nom de la valeur de configuration globale.

## Variable locale

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur de la variable locale nommée.

### Exemple

```
Variable locale("myVariable")
```

### Champs

Nom

Nom de la variable locale.

## Mot de passe nommé

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le mot de passe nommé à partir du pilote.

### Exemple

 Mot de passe nommé("password")

### Champs

Nom

Nom du mot de passe.

# Opération

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le nom de l'opération en cours.

## Exemple

 Opération()

## Attribut d'opération

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur de l'attribut spécifié à partir de l'opération en cours (Ajouter un attribut, Ajouter valeur, attribut or (ou)).

### Exemple

 Attribut d'opération("OU")

### Champs

Nom

Nom de l'attribut de l'opération en cours.

## Propriété d'opération

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur de la propriété d'opération spécifiée dans l'opération en cours.

## Exemple

 Propriété d'opération("myStoredProperty")

## Champs

Nom

Nom de la propriété.

## Mot de passe

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le mot de passe spécifié dans l'opération en cours.

### Exemple

 Mot de passe()

## Attribut supprimé

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la valeur d'attribut spécifiée qui est supprimée dans l'opération en cours (attribut supprimé).

### Exemple

 Attribut supprimé("OU")

### Champs

Nom

Nom de l'attribut supprimé.

## Droit supprimé

Ce nom s'étend jusqu'à atteindre la ou les valeurs du droit nommé qui est supprimé de l'opération en cours.

## Exemple

 Droit supprimé("manager")

## Champs

Nom

Nom du droit.

## Attribut source

Ce nom s'étend jusqu'à atteindre les valeurs d'attribut spécifiées à partir de l'objet en cours, d'un DN ou d'une association dans la banque de données source.

## Exemple

 Attribut source("OU")

## Champs

Nom de classe

Nom de classe de l'objet à lire dans la banque de données source. Ce nom peut être obligatoire si l'objet n'est pas celui en cours.

Nom

Nom de l'attribut.

## DN source

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le DN source spécifié dans l'opération en cours ou dans une partie de celle-ci.

## Exemple

 DN source()

## Champs

Convertir

True (Vrai) convertit l'élément au format DN de la banque de données cible.

Début

Index de segment par lequel commencer :

- ◆ 0 est le segment le plus proche de la racine.
- ◆ >0 est un décalage par rapport au segment le plus proche de la racine.
- ◆ -1 est le segment le plus proche des feuilles.
- ◆ <-1 est un décalage par rapport au segment le plus proche des feuilles vers le segment le plus proche de la racine.

Longueur

Nombre de segments DN à inclure. Les valeurs négatives sont interprétées sous la forme (nombre total de segments + longueur) + 1 (ainsi, pour un DN avec 5 segments d'une longueur de -1 =  $(5 + (-1)) + 1 = 5$ , -2 =  $(5 + (-2)) + 1 = 4$ , etc.).

## Remarques

Si le début et la longueur sont définis sur des valeurs par défaut {0,-1}, la totalité du DN est utilisée ; sinon, seule la partie du DN spécifiée par le début et la longueur est utilisée. Le format du DN est converti au format de la banque de données cible si l'attribut Convertir est défini sur True (Vrai).

## Nom de la source

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le nom distinctif relatif (RDN) non qualifié du DN source spécifié dans l'opération en cours.

## Exemple

 Nom de la source()

## Texte

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre le texte spécifié.

## Exemple

 "Text"

## Champs

Texte

Indiquez la valeur du texte.

## Nom unique

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre un nom basé sur un modèle unique dans la banque de données cible, selon les critères spécifiés.

## Exemple

```
🏠 Nom unique("CN",Étendue="SOUS-ARBORESCENCE",Minuscules())
```

Vous trouverez ci-dessous un exemple du volet Éditeur lors de la construction de l'argument de nom unique.

Nom de l'attribut : CN

Étendue : "SOUS-ARBORESCENCE"

Commencer la recherche\* : Racine de la banque de données

Modèle\* : token-text

Début du compteur : 1 chiffres : 1  Compteur de caractères commençant par 0

Le motif suivant a été construit pour fournir des noms uniques.

```
🚩 Minuscules()  
  | 🚩 Sous-chaine()  
  |   | 🏠 Attribut("Given Name")  
  |   | +  
  |   | 🏠 Attribut("Surname")
```

Si ce motif ne génère pas de nom unique, un chiffre est ajouté, en fonction du paramètre Début du compteur, en augmentant jusqu'au nombre de chiffres spécifié. Dans cet exemple, 9 autres noms uniques sont générés par le chiffre ajouté avant qu'une erreur ne survienne (modèle1 - modèle9).

## Champs

Nom de l'attribut

Nom de l'attribut dont il faut vérifier le caractère unique.

Étendue

Plage dans laquelle il faut vérifier le caractère unique. L'étendue par défaut est l'arborescence.

Commencer la recherche

Choisissez un point de départ pour la recherche. Le point de départ peut être la racine de la banque de données ou être spécifié par un DN ou une association.

Modèle

Indiquez le modèle à utiliser pour générer les valeurs uniques à l'aide du Générateur d'arguments.

### Début du compteur

Nombre à partir duquel lancer le compteur ; la valeur par défaut est 1.

### Chiffres

Ampleur du compteur en chiffres. La valeur par défaut est 1. Le compteur de caractères présentant une case à cocher commençant par 0 ajoute un 0 initial pour assurer la concordance avec la longueur en chiffres. Par exemple, avec une largeur de chiffres de 3, la valeur unique initiale serait 001, puis 002, etc.

## Remarques

Pour chaque modèle fourni, une requête est réalisée sur cette valeur dans l'attribut de nom par rapport à la banque de données cible, à l'aide d'un DN, d'une association ou de la racine de la banque de données servant de base de la requête, ainsi que de l'étendue sélectionnée.

Chaque modèle fourni est testé, dans l'ordre prévu, jusqu'à ce qu'une valeur qui ne renvoie aucune instance soit trouvée.

Si toutes les valeurs fournies sont épuisées, la valeur définitive se voit annexer un compteur et la valeur est testée à plusieurs reprises (le compteur augmentant à chaque fois), jusqu'à ce que la requête ne renvoie plus d'instance. Par défaut, le compteur part de 1 et n'est pas complété par un caractère. Il peut être réglé de manière à démarrer d'un nombre différent à l'aide du champ de début de compteur. Le compteur utilise le nombre de chiffres spécifié par le champ Chiffres (1 par défaut). Si le nombre de chiffres est inférieur à celui spécifié, le compteur est complété à droite par des zéros. Si le nombre de chiffres dépasse la valeur spécifiée, aucun nom unique n'est généré et le principe inclus renvoie un statut d'erreur.

Si la banque de données cible est eDirectory et si le nom est omis, une recherche est réalisée sur le pseudo-attribut « [Entrée].rdn », qui représente le RDN d'un objet, quel que soit l'attribut de nom. Si la banque de données cible est l'application, le nom est obligatoire.

## DN source non concordant

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre la partie du DN source de l'opération en cours qui correspond à la partie du DN qui ne correspond pas à la concordance la plus récente d'une condition Si DN source, dans les conditions de ce principe (en prenant en compte une évaluation de court-circuit).

### Exemple

 DN source non concordant()

### Champs

Convertir

True (Vrai) convertit l'élément au format DN de la banque de données cible.

### Remarques

S'il n'y a aucune concordance, la totalité du DN est utilisée. Le format du DN est converti au format de la banque de données cible si l'attribut Convertir est défini sur True (Vrai).

Ce jeton équivaut à <copy-path-prefix> dans DirXML 1.x ; son principal objectif est la compatibilité en amont.

# XPATH

Ce nom se prolonge jusqu'à atteindre les résultats de l'évaluation d'une expression XPATH 1.0.

## Exemple

 XPATH("\*[@attr-name='OU']/value[starts-with(string(.),'xxx']")

## Champs

Expression

Expression XPATH 1.0 à évaluer.

# Verbes

Cette section décrit en détails tous les verbes disponibles via l'interface du Générateur de règles.

[DN cible d'échappement \(page 133\)](#)

[DN source d'échappement \(page 134\)](#)

[Minuscules \(page 135\)](#)

[DN d'analyse \(page 136\)](#)

[Remplacer tout \(page 138\)](#)

[Remplacer la première \(page 139\)](#)

[Sous-chaîne \(page 140\)](#)

[Majuscules \(page 141\)](#)

## DN cible d'échappement

Ce verbe fait échapper les valeurs incluses selon les principes du format du DN cible.

### Exemple

```
⚡ DN cible d'échappement()  
| 🏠 Attribut("Surname")
```

## DN source d'échappement

Ce verbe fait échapper les valeurs incluses selon les principes du format du DN source.

### Exemple

```
⚡ DN source d'échappement()  
| 🏠 Attribut("Surname")
```

# Minuscules

Ce verbe convertit les noms et les verbes inclus en minuscules.

## Exemple

```
⚡ Minuscules()  
| 🏠 Attribut("Surname")
```

# DN d'analyse

Ce nom s'étend jusqu'à atteindre une version du DN spécifiée par l'extension de la concaténation des jetons inclus.

## Exemple

```
⚡ DN d'analyse()  
| 🏠 Attribut d'opération("Group Membership")
```

## Champs

Séparateurs du DN cible

Indique les séparateurs du DN cible personnalisés.

Format du DN cible

Indique le format utilisé pour produire le DN analysé.

Longueur

Nombre de segments DN à inclure. Les valeurs négatives sont interprétées sous la forme (nombre total de segments + longueur) + 1 (ainsi, pour un DN avec 5 segments d'une longueur de -1 =  $(5 + (-1)) + 1 = 5$ , -2 =  $(5 + (-2)) + 1 = 4$ , etc.).

Séparateurs du DN source

Indique les séparateurs du DN source personnalisés.

Format du DN source

Indique le format utilisé pour analyser le DN source.

Début

Index de segment par lequel commencer.

- ♦ 0 est le segment le plus proche de la racine.
- ♦ >0 est un décalage par rapport au segment le plus proche de la racine.
- ♦ -1 est le segment le plus proche des feuilles.
- ♦ <-1 est un décalage par rapport au segment le plus proche des feuilles vers le segment le plus proche de la racine.

## Remarques

Le DN est analysé selon le format spécifié par src-dn-format. La partie du DN spécifiée par le début et la longueur est ensuite convertie au format spécifié par dest-dn-format.

Les paramètres permettent de spécifier les formats DN personnalisés. Les 8 caractères qui constituent l'ensemble de séparateurs sont définis comme suit :

1. Balise booléenne du nom saisi : « 0 » signifie que les noms ne sont PAS saisis, « 1 » que les noms sont saisis.
2. Balise booléenne du caractère Unicode sans assignation : « 0 » implique la non-production ou la non-interprétation de caractères Unicode non assignés comme chaînes de chiffres hexadécimaux échappés, par exemple, \FEFF. Les caractères Unicode suivants ne sont pas acceptés par eDirectory : 0xfeff, 0xffffe, 0xffffd et 0xffff.
3. Séparateur RDN relatif.
4. Séparateur RDN.
5. Diviseur de nom.
6. Séparateur de valeur de nom.
7. Caractère joker.
8. Caractère d'échappement.

Si le séparateur RDN et le séparateur RDN relatif correspondent au même caractère, l'orientation du nom part de la racine à droite ; dans le cas contraire, l'orientation part de la racine à gauche.

Si l'ensemble de séparateurs comporte plus de 8 caractères, les caractères supplémentaires seront considérés comme des caractères d'échappement, mais il n'auront pas d'autre signification particulière.

Si le début et la longueur sont définis sur des valeurs par défaut {0,-1}, la totalité du DN est utilisée ; sinon, seule la partie du DN spécifiée par le début et la longueur est utilisée.

# Remplacer tout

Ce verbe remplace toutes les occurrences de l'expression rationnelle spécifiée sur tous les noms et verbes inclus.

## Exemple

 Remplacer tout("(.)", "51")

## Champs

Expression rationnelle

Expression rationnelle qui concorde avec la sous-chaîne à remplacer.

Remplacer par

Expression rationnelle qui spécifie la chaîne de remplacement.

## Remarques

Chaque instance concordante est remplacée par la valeur spécifiée dans le champ Remplacer par.

Pour en savoir plus sur la création d'expressions rationnelles, reportez-vous à :

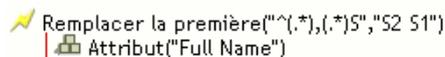
- ♦ <http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html> (<http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>)
- ♦ <http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#replaceAll> (<http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#replaceAll> (java.lang.String))

Les options de modèle CASE\_INSENSITIVE, DOTALL et UNICODE\_CASE sont utilisées ; elle peuvent toutefois être inversées à l'aide des échappements intégrés adéquats.

# Remplacer la première

Ce verbe remplace la première occurrence de l'expression rationnelle spécifiée.

## Exemple



Remplacer la première("^(.\*),(.\*)5","52 51")  
Attribut("Full Name")

## Champs

Expression rationnelle

Expression rationnelle qui concorde avec la sous-chaîne à remplacer.

Remplacer par

Expression rationnelle qui spécifie la chaîne de remplacement.

## Remarques

L'instance concordante est remplacée par la valeur spécifiée dans le champ Remplacer par.

Pour en savoir plus sur la création d'expressions rationnelles, reportez-vous à :

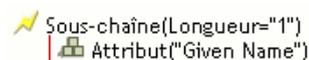
- ♦ <http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html> (<http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>)
- ♦ <http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#replaceAll> (<http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#replaceAll> (java.lang.String))

Les options de modèle CASE\_INSENSITIVE, DOTALL et UNICODE\_CASE sont utilisées ; elles peuvent toutefois être inversées à l'aide des échappements intégrés adéquats.

## Sous-chaîne

Ce verbe se prolonge jusqu'à atteindre une chaîne contenant le nombre de caractères spécifiés dans le champ Longueur. Les noms et les verbes inclus sont concaténés avant que le verbe de la sous-chaîne ne soit appliqué.

### Exemple



Sous-chaîne(Longueur="1")  
Attribut("Given Name")

### Champs

#### Début

Emplacement de départ de la concaténation :

- ♦ 0 est le premier caractère.
- ♦ >0 est un décalage à partir du début de la chaîne.
- ♦ -1 est le dernier caractère.
- ♦ <-1 est un décalage à partir du dernier caractère vers le début de la chaîne.

#### Longueur

Nombre de caractères à partir du début à inclure dans la sous-chaîne. Les valeurs négatives sont interprétées sous la forme (nombre total de caractères + longueur) + 1 (ainsi, pour une chaîne avec 5 caractères d'une longueur de  $-1 = (5 + (-1)) + 1 = 5$ ,  $-2 = (5 + (-2)) + 1 = 4$ , etc.).

# Majuscules

Ce verbe convertit les noms et les verbes inclus en majuscules.

## Exemple

```
⚡ Majuscules()  
| Attribut("Surname")
```

# Valeurs

Cette section contient une liste des valeurs habituelles du générateur de règles.

## Modes de comparaison

Mode	Description
case	Comparaison sensible à la casse, caractère par caractère.
nocase	Comparaison insensible à la casse, caractère par caractère.
regex	Concordance d'expression rationnelle de la totalité de la chaîne. Opération insensible à la casse par défaut, qui peut être modifiée par un échappement dans l'expression.  Reportez-vous à <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html">http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html</a> ( <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html">http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Pattern.html</a> ) et à <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#matches()">http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#matches()</a> ( <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#matches()">http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/java/util/regex/Matcher.html#matches()</a> ).  Les options de modèle CASE_INSENSITIVE, DOTALL et UNICODE_CASE sont utilisées ; elle peuvent toutefois être inversées à l'aide des échappements intégrés adéquats.
src-dn	Comparaison utilisant la sémantique appropriée au format DN pour la banque de données source.
dest-dn	Comparaison utilisant la sémantique appropriée au format DN pour la banque de données cible.
numeric	Comparaison numérique.
octet	Comparaison des valeurs d'octets (codées en Base64).
structured	Comparaison de l'attribut structuré selon les principes de comparaison, destinée à la syntaxe structurée de l'attribut.

# 3

## Définition des règles à l'aide des feuilles de style XSLT

Les feuilles de style définissent les règles de transformation XSLT. Le processeur XSLT du moteur DirXML<sup>®</sup> est compatible avec la recommandation W3C du 16 novembre 1999. Pour les spécifications, reportez-vous à :

- ♦ [XSL Transformations \(XSLT\) \(http://www.w3.org/TR/1999/REC-xslt-19991116\)](http://www.w3.org/TR/1999/REC-xslt-19991116)
- ♦ [XML Path Language \(XPath\) \(Langage XML Path \(XPath\)\) \(http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116\)](http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116)

Les feuilles de style peuvent être utilisées aux endroits suivants :

- ♦ Principes de transformation de l'entrée
- ♦ Principes de transformation de la sortie
- ♦ Principes de transformation de l'événement
- ♦ Principes de concordance, de création ou de placement
- ♦ Principes d'assignation

Les sections suivantes décrivent les spécificités de mise en œuvre dans l'utilisation des feuilles de style avec DirXML.

- ♦ « Restrictions », page 144
- ♦ « Début d'une transformation d'identité », page 146
- ♦ « Utilisation des paramètres transférés par DirXML », page 146
- ♦ « Utilisation des fonctions d'extension », page 149
- ♦ « Test des feuilles de style en dehors de DirXML », page 149
- ♦ « Création d'un exemple de mot de passe : principe de création », page 150
- ♦ « Création d'un exemple d'utilisateur eDirectory : principe de création », page 151

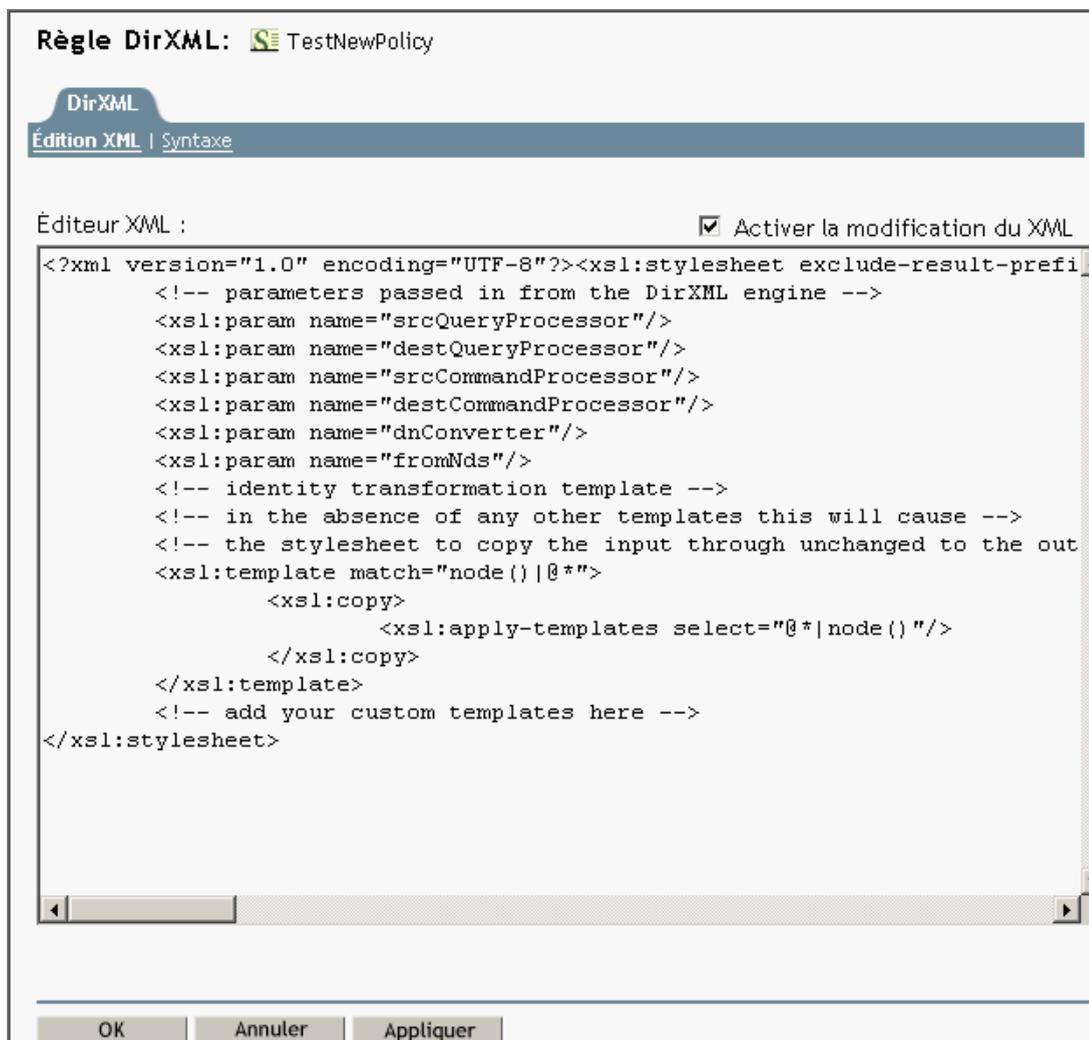
## Gestion des feuilles de style XSLT dans iManager

Pour ajouter, modifier et supprimer les feuilles de style des règles XSLT, il convient d'utiliser iManager. Les sections suivantes décrivent en détails l'utilisation des feuilles de style XSLT dans iManager :

- ♦ « Ajout d'une règle XSLT », page 144

## Ajout d'une règle XSLT

- 1 Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2 Cliquez sur l'icône représentant la règle à définir.
- 3 Cliquez sur Insérer.
- 4 Saisissez le nom de la nouvelle règle, choisissez XSLT, puis cliquez sur Entrée.
- 5 Définissez votre règle XSLT, puis cliquez sur OK.



## Restrictions

Trois des types de principes (concordance, création et placement) peuvent aussi être des documents XML. Lorsque ces principes sont écrits sous la forme de feuilles de style, ils sont soumis aux restrictions suivantes.

## Restrictions aux principes de concordance

Lorsque les principes de concordance sont écrits sous la forme de feuilles de style XSLT, ils sont soumis aux restrictions suivantes.

- ♦ Utilisez la valeur spéciale d'un seul caractère Unicode 0xFFFD pour indiquer que plusieurs concordances ont été trouvées.
- ♦ Ils ne fonctionnent que sur les événements d'ajout.
  - ♦ Sur le canal Abonné, le pilote DirXML doit ajouter un élément <association> pour toutes concordances trouvées dans l'application.
  - ♦ Sur le canal Éditeur, le pilote DirXML doit remplir l'attribut dest-dn de l'élément <add> lorsqu'une concordance est découverte dans eDirectory™.
- ♦ Ils peuvent supprimer des événements.
- ♦ Ils ne peuvent pas générer d'événements supplémentaires.
- ♦ Ils ne peuvent pas modifier des types d'événements.

Les noms des attributs et des classes se trouvent dans l'espace de noms eDirectory.

## Restrictions aux principes de création

Lorsque les principes de création sont écrits sous la forme de feuilles de style XSLT, ils sont soumis aux restrictions suivantes.

- ♦ Ils ne fonctionnent que sur les événements d'ajout.
- ♦ Ils peuvent ajouter des attributs et des valeurs à l'élément <add>.
- ♦ Ils peuvent supprimer des événements (c'est la manière de mettre un veto sur un événement d'ajout).

Les noms des attributs et des classes se trouvent dans l'espace de noms eDirectory.

## Restrictions aux principes de placement

Lorsque les principes de placement sont écrits sous la forme de feuilles de style XSLT, ils sont soumis aux restrictions suivantes.

- ♦ Ils ne fonctionnent que sur les événements d'ajout.
- ♦ Ils doivent remplir l'attribut dest-dn de l'élément <add>.
- ♦ Ils peuvent supprimer des événements.

Les noms des attributs et des classes se trouvent dans l'espace de noms eDirectory.

## Début d'une transformation d'identité

À moins que vous ne traduisiez vers ou depuis un format XML totalement distinct du format DirXML, vous commencez votre feuille de style avec des modèles qui mettent en œuvre la transformation d'identité. Ces modèles permettent aux événements du document que vous ne tentez pas spécifiquement d'intercepter et de modifier de passer sans modification.

Les deux modèles suivants mettent en œuvre la transformation d'identité.

```
<xsl:template match="/" >
  <xsl:apply-templates select="node()|@*" />
</xsl:template>

<xsl:template match="node()|@" >
  <xsl:copy>
    <xsl:apply-templates select="node()|@*" />
  </xsl:copy>
</xsl:template>
```

## Utilisation des paramètres transférés par DirXML

Le moteur DirXML transfère aux feuilles de style des principes les paramètres suivants, et la feuille de style peut utiliser ces paramètres. Avec DirXML 1.1, les paramètres du processeur de requêtes sont maintenant transférés aux principes d'assignation de schéma et aux principes de transformation d'entrée et de sortie. Les paramètres du processeur de commande sont transférés à tous les principes.

- ♦ `fromNds` : valeur booléenne vraie si le principe est traité par le canal Abonné et fausse s'il est traité par le canal Éditeur.
- ♦ `srcQueryProcessor` : objet Java qui met en œuvre l'interface `XdsQueryProcessor`, ce qui permet à la feuille de style d'effectuer des requêtes à la source de l'événement pour obtenir de plus amples informations.
- ♦ `destQueryProcessor` : objet Java qui met en œuvre l'interface `XdsQueryProcessor`, ce qui permet à la feuille de style d'effectuer des requêtes à la cible de l'événement pour obtenir de plus amples informations.
- ♦ `srcCommandProcessor` : objet Java qui met en œuvre l'interface `XdsCommandProcessor`, ce qui permet à la feuille de style d'« écrire en différé » une commande dans la source de l'événement. Ce paramètre n'est pas disponible dans DirXML 1.0.
- ♦ `destCommandProcessor` : objet java qui met en œuvre l'interface `XdsCommandProcessor`, ce qui permet à la feuille de style d'émettre une commande directement vers la commande cible, en ignorant la plupart des autres principes. Ce paramètre n'est pas disponible dans DirXML 1.0.

Pour utiliser ces paramètres, insérez ce qui suit dans votre feuille de style :

```
<xsl:param name="fromNds"/>
<xsl:param name="srcQueryProcessor"/>
<xsl:param name="destQueryProcessor"/>
<xsl:param name="srcCommandProcessor"/>
<xsl:param name="destCommandProcessor"/>
```

Avec DirXML 1.1, les processeurs acceptent un élément de requête ou de commande comme élément supérieur et l'enveloppent dans `<input>` et `<nds>` si nécessaire.

Lorsque vous utilisez les paramètres de requête et de commande avec les règles d'assignation de schéma, les règles de transformation d'entrée et les règles de transformation de sortie, les limites suivantes s'appliquent :

1. Les requêtes émises vers le module d'interface pilote de l'application doivent respecter le format attendu. En d'autres termes, les noms de schémas doivent se trouver dans l'espace de nom de l'application et la requête doit se conformer à tout vocabulaire XML utilisé en natif par le module d'interface pilote. Aucune référence d'association ne sera ajoutée à la requête.
2. Les réponses du module d'interface pilote de l'application doivent respecter le format renvoyé par le module d'interface pilote, sans qu'aucune modification ou assignation de schéma ne soit réalisée et sans résolution des références d'association.
3. Les requêtes émises vers NDS doivent respecter le format attendu par NDS. En d'autres termes, les noms de schémas doivent se trouver dans l'espace de noms NDS et la requête doit être du type XDS. Les références d'association ne seront pas résolues.
4. Les réponses du module d'interface pilote de l'application respecteront le format renvoyé par le module d'interface pilote, sans qu'aucune modification ou assignation de schéma ne soit réalisée.

### Processeurs de requêtes

L'utilisation des processeurs de requêtes dépend de la mise en œuvre par Novell XSLT des fonctions d'extension. Pour réaliser une requête, vous devez déclarer un espace de nom pour l'interface XdsQueryProcessor. Pour cela, ajoutez ce qui suit à l'élément <xsl:stylesheet> ou <xsl:transform> de la feuille de style.

```
xmlns:query="http://www.novell.com/nxsl/java/
com.novell.nds.dirxml.driver.XdsQueryProcessor"
```

L'exemple suivant utilise un des processeurs de requêtes (les longues lignes supplémentaires sont enveloppées et ne commencent pas par <).

```
<!-- Query object name queries NDS for the passed object -->
<!-- name. Ideally, this would not depend on "CN": to do -->
<!-- this, add another parameter that is the name of the -->
<!-- naming attribute. -->

<xsl:template name="query-object-name">
  <xsl:param name="object-name"/>

  <!-- build an xds query as a result tree fragment -->
  <xsl:variable name="query">
    <nds ndsversion="8.5" dtdversion="1.0">
      <input>
        <query>
          <search-class class-name="{ancestor-or-self:
            :add/@class-name}"/>

          <!-- NOTE: depends on CN being the naming attribute -->
          <search-attr attr-name="CN">
            <value><xsl:value-of select="$object-name"/
              ></value>
          </search-attr>

          <!-- put an empty read attribute in so that we don't get -->
          <!-- the whole object back -->
          <read-attr/>
        </query>
      </input>
```

```

        </nds>
    </xsl:variable>

<!-- query NDS -->
<xsl:variable name="result" select="query:query($destQuery
    Processor,$query)"/>

<!-- return an empty or non-empty result tree fragment -->
<!-- depending on result of query -->
    <xsl:value-of select="$result//instance"/>
</xsl:template>

```

## Paramètres de commande

Pour autoriser la réécriture du canal pour les attributs par défaut ajoutés par une règle de création, un nouvel attribut XML intitulé write-back a été ajouté à l'élément <required-attr> du principe de création. S'il est présent et défini sur true (vrai), le principe de création appellera srcCommandProcessor avec une commande de modification pour réécrire la valeur par défaut dans la source.

L'exemple suivant utilise des paramètres de commande pour réaliser une opération de réécriture.

```

<?xml version="1.0"?>
<xsl:transform
    version="1.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:cmd="http://www.novell.com/nxsl/java
    com.novell.nds.dirxml.driver.XdsCommandProcessor"
>
<xsl:param name="srcCommandProcessor"/>

<xsl:template match="node()|@">
    <xsl:copy>
        <xsl:apply-templates select="@*|node()"/>
    </xsl:copy>
</xsl:template>

<xsl:template match="add">
    <xsl:copy>
        <xsl:apply-templates select="@*|node()"/>
    </xsl:copy>

<!-- on a user add, add Engineering department to the source object -->
<xsl:variable name="dummy">
    <modify class-name="{@class-name}" dest-dn="{@src-dn}">
        <xsl-copy-of select="association"/>
        <modify-attr attr-name="OU">
            <add-value>
                <value type="string">Engineering</value>
            </add-value>
        </modify-attr>
    </modify>
</xsl:variable>
    <xsl:variable name="dummy2"
        select="cmd:execute($srcCommandProcessor, $dummy)"/>
</xsl:template>

</xsl:transform>

```

## Utilisation des fonctions d'extension

XSLT est un excellent outil pour réaliser certains types de transformations ; il est par contre assez limité pour d'autres types de transformations, telles que la manipulation de chaînes non essentielles et les processus itératifs. Heureusement, le processeur Novell XSLT met en œuvre des fonctions d'extension qui permettent à la feuille de style d'appeler une fonction mise en œuvre en Java et, par extension, tout autre langage accessible via JNI.

Pour des exemples spécifiques, reportez-vous à l'exemple précédent qui utilise le processeur de requête et à l'exemple suivant qui montre l'utilisation de Java dans la manipulation de chaînes (les longues lignes supplémentaires sont enveloppées et ne commencent pas par <).

```
<!-- get-dn-prefix places the part of the passed dn that -->
<!-- precedes the last occurrence of '\' in the passed dn -->
<!-- in a result tree fragment meaning that it can be -->
<!-- used to assign a variable value -->

<xsl:template name="get-dn-prefix" xmlns:jstring="http://
    www.novell.com/nxsl/java/java.lang.String">

    <xsl:param name="src-dn"/>

    <!-- use java string stuff to make this much easier -->
    <xsl:variable name="dn" select="jstring:new($src-dn)"/>
    <xsl:variable name="index" select="jstring:lastIndexOf
        ($dn, '\')"/>
    <xsl:if test="$index != -1">
        <xsl:value-of select="jstring:substring($dn,0,$index)
            "/>
    </xsl:if>
</xsl:template>
```

## Test des feuilles de style en dehors de DirXML

Le processus XSLT du moteur DirXML peut être appelé depuis la ligne de commande ; il peut être utilisé pour tester les feuilles de style dans un environnement plus contrôlé, avant leur installation dans DirXML.

Le fichier de lot suivant peut être utilisé pour appeler le processeur XSLT sous Windows NT ou Windows 2000.

```
@echo off
setlocal
rem TODO - edit the following line to point to directory where NDS and DirXML are installed

set DIRXML_HOME=c:\novell\nds
set COMMON_JARS=%DIRXML_HOME%\lib%DIRXML_HOME%\jre\bin\java -classpath%COMMON_JARS%\xp.jar;
%COMMON_JARS%\collections.jar; %COMMON_JARS%\nxsl.jar com.novell.xsl.nxsl %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7
%8 %9

endlocal
```

Invoquer le processeur sans aucun argument imprime les dernières informations sur la syntaxe de commande pour le processeur.

Puisque l'exécution a lieu en dehors de DirXML, srcQueryProcessor et destQueryProcessor ne sont pas disponibles. Pour contourner cet obstacle, vous pouvez temporairement placer en commentaire le code qui utilise le processeur de requête et le remplacer par une assignation explicite de la réponse que vous pouvez attendre de la requête. Exemple :

```
<!-- query NDS -->
<!-- <xsl:variable name="result" select="query:query($destQueryProcessor, $query)"/> -->

<!-- simulate query results -->

<xsl:variable name="result">
  <nds dtdversion="1.0" ndsversion="8.5">
    <output>
      <instance class-name="User" src-dn="\MY_TREE \MY_ORG\Fred"/>
      <status event-id="" level="success"></status>
    </output>
  </nds>
</xsl:variable>
```

## Création d'un exemple de mot de passe : principe de création

La feuille de style suivante peut être utilisée pour un principe de création. Elle crée un utilisateur, génère un mot de passe pour l'utilisateur à partir de ses attributs Surname et CN et réalise une transformation d'identité (qui passe à travers tous les éléments du document à l'exception des événements que vous tentez d'intercepter et de transformer).

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- This stylesheet has an example of how to replace a create rule with
      an XSLT stylesheet and supply an initial password for "User" objects. -->

<xsl:transform xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform
  "version="1.0">

<!-- ensure we have required NDS attributes -->
<xsl:template match="add">
  <xsl:if test="add-attr[@attr-name='Surname'] and
    add-attr[@attr-name='CN']">
    <!-- copy the add through -->
    <xsl:copy>
      <xsl:apply-templates select="@*|node()"/>
      <!-- add a <password> element -->
      <xsl:call-template name="create-password"/>
    </xsl:copy>
  </xsl:if>

<!-- if the xsl:if fails, we don't have all the required attributes
      so we won't copy the add through, and the create rule will veto the add -->

</xsl:template>

<xsl:template name="create-password">
  <password>
    <xsl:value-of select="concat(add-attr[@attr-name='Surname']/value,
      '- ',add-attr[@attr-name='CN']/value)"/>
  </password>
</xsl:template>

<!-- identity transform for everything we don't want to change -->
```

```

<xsl:template match="@*|node() ">
  <xsl:copy>
    <xsl:apply-templates select="@*|node() "/>
  </xsl:copy>
</xsl:template>

</xsl:transform>

```

## Création d'un exemple d'utilisateur eDirectory : principe de création

Cette feuille de style peut être utilisée pour un principe de création. Elle montre comment créer un utilisateur eDirectory à partir d'une entrée créée dans une application externe. L'exemple part de l'idée qu'une personne récemment embauchée est créée en premier lieu dans la base de données des Ressources humaines, puis sur le réseau. Elle demande le prénom et le nom de l'utilisateur et génère un CN unique dans l'arborescence eDirectory. Même si eDirectory exige que le CN ne soit unique que dans le conteneur, cette feuille de style s'assure qu'il est unique dans tous les conteneurs de l'arborescence eDirectory.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- This stylesheet is an example of how to replace a create rule with an
XSLT stylesheet and that creates the User name from the Surname and
given Name attributes -->

<xsl:transform
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0"
  xmlns:query="http://www.novell.com/nxsl/java/com.novell.nds.dirxml.driver.
    XdsQueryProcessor"
  >

<!-- This is for testing the stylesheet outside of DirXML so things
are pretty to look at -->
<xsl:strip-space elements="*" />
<xsl:preserve-space elements="value,component" />
<xsl:output method="xml" indent="yes" />

<!-- dirxml always passes two stylesheet parameters to an XSLT rule:
an inbound and outbound query processor -->
<xsl:param name="srcQueryProcessor" />
<xsl:param name="destQueryProcessor" />

<!-- match <add> elements -->
<xsl:template match="add">

  <!-- ensure we have required NDS attributes we need for the name -->
  <xsl:if test="add-attr[@attr-name='Surname'] and
    add-attr[@attr-name='Given Name']">

    <!-- copy the add through -->
    <xsl:copy>
      <!-- copy any attributes through except for the src-dn -->
      <!-- we'll construct the src-dn below so that the placement rule will work -->
      <xsl:apply-templates select="@*[string(.) != 'src-dn']" />

      <!-- call a template to construct the object name and place the result in a variable -->
      <xsl:variable name="object-name">

```

```

    <xsl:call-template name="create-object-name"/>
  </xsl:variable>

  <!-- now create the src-dn attribute with the created name -->
  <xsl:attribute name="src-dn">
    <xsl:variable name="prefix">
      <xsl:call-template name="get-dn-prefix">
        <xsl:with-param name="src-dn" select="string(@src-dn)"/>
      </xsl:call-template>
    </xsl:variable>
    <xsl:value-of select="concat($prefix, '\', $object-name)"/>
  </xsl:attribute>

  <!-- if we have a "CN" attribute, set it to the constructed name -->
  <xsl:if test="./add-attr[@attr-name='CN']">
    <add-attr attr-name="CN">
      <value type="string"><xsl:value-of select="$object-name"/></value>
    </add-attr>
  </xsl:if>

  <!-- copy the rest of the stuff through, except for what we have already copied -->
  <xsl:apply-templates select="*[name() != 'add-attr' or @attr-name != 'CN'] |
    comment() |
    processing-instruction() |
    text()"/>

  <!-- add a <password> element -->
  <xsl:call-template name="create-password"/>

</xsl:copy>
</xsl:if>
<!-- if the xsl:if fails, it means we don't have all the required attributes
so we won't copy the add through, and the create rule will veto the add -->
</xsl:template>

<!-- get-dn-prefix places the part of the passed dn that precedes the -->
<!-- last occurrence of '\' in the passed dn in a result tree fragment -->
<!-- meaning that it can be used to assign a variable value -->
<xsl:template name="get-dn-prefix" xmlns:jstring="http://www.novell.com/nxsl/java/
java.lang.String">
  <xsl:param name="src-dn"/>

  <!-- use java string stuff to make this much easier -->
  <xsl:variable name="dn" select="jstring:new($src-dn)"/>
  <xsl:variable name="index" select="jstring:indexOf($dn, '\')"/>
  <xsl:if test="$index != -1">
    <xsl:value-of select="jstring:substring($dn, 0, $index)"/>
  </xsl:if>
</xsl:template>

<!-- create-object-name creates a name for the user object and places the -->
<!-- result in a result tree fragment -->
<xsl:template name="create-object-name">

  <!-- first try is first initial followed by surname -->
  <xsl:variable name="given-name" select="add-attr[@attr-name='Given Name']/value"/>
  <xsl:variable name="surname" select="add-attr[@attr-name='Surname']/value"/>
  <xsl:variable name="prefix" select="substring($given-name, 1, 1)"/>
  <xsl:variable name="object-name" select="concat($prefix, $surname)"/>

```

```

<!-- then see if name already exists in NDS -->
<xsl:variable name="exists">
  <xsl:call-template name="query-object-name">
    <xsl:with-param name="object-name" select="$object-name"/>
  </xsl:call-template>
</xsl:variable>

<!-- if exists, then try 1st fallback, else return result -->
<xsl:choose>
  <xsl:when test="$exists != ''">
    <xsl:call-template name="create-object-name-2"/>
  </xsl:when>
  <xsl:otherwise>
    <xsl:value-of select="$object-name"/>
  </xsl:otherwise>
</xsl:choose>

</xsl:template>

<!-- create-object-name-2 is the first fallback if the name created by -->
<!-- create-object-name already exists -->
<xsl:template name="create-object-name-2">

  <!-- first try is first name followed by surname -->
  <xsl:variable name="given-name" select="add-attr[@attr-name='Given Name']/value"/>
  <xsl:variable name="surname" select="add-attr[@attr-name='Surname']/value"/>
  <xsl:variable name="object-name" select="concat($given-name,$surname)"/>

  <!-- then see if name already exists in NDS -->
  <xsl:variable name="exists">
    <xsl:call-template name="query-object-name">
      <xsl:with-param name="object-name" select="$object-name"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:variable>

  <!-- if exists, then try last fallback, else return result -->
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="$exists != ''">
      <xsl:call-template name="create-object-name-fallback"/>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
      <xsl:value-of select="$object-name"/>
    </xsl:otherwise>
  </xsl:choose>

</xsl:template>

<!-- create-object-name-fallback recursively tries a name created by -->
<!-- concatenating the surname and a count until NDS doesn't find -->
<!-- the name. There is a danger of infinite recursion, but only if -->
<!-- there is a bug in NDS -->
<xsl:template name="create-object-name-fallback">
  <xsl:param name="count" select="1"/>

  <!-- construct the a name based on the surname and a count -->
  <xsl:variable name="surname" select="add-attr[@attr-name='Surname']/value"/>
  <xsl:variable name="object-name" select="concat($surname,'-', $count)"/>

  <!-- see if it exists in NDS -->
  <xsl:variable name="exists">

```

```

    <xsl:call-template name="query-object-name">
      <xsl:with-param name="object-name" select="$object-name"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:variable>

<!-- if exists, then try again recursively, else return result -->
<xsl:choose>
  <xsl:when test="$exists != ''">
    <xsl:call-template name="create-object-name-fallback">
      <xsl:with-param name="count" select="$count + 1"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:when>
  <xsl:otherwise>
    <xsl:value-of select="$object-name"/>
  </xsl:otherwise>
</xsl:choose>

</xsl:template>

<!-- query object name queries NDS for the passed object-name. Ideally, this would -->
<!-- not depend on "CN": to do this, add another parameter that is the name of the -->
<!-- naming attribute. -->
<xsl:template name="query-object-name">
  <xsl:param name="object-name"/>

  <!-- build an xds query as a result tree fragment -->
  <xsl:variable name="query">
    <nds ndsversion="8.5" dtdversion="1.0">
      <input>
        <query>
          <search-class class-name="{ancestor-or-self::add/@class-name}"/>
          <!-- NOTE: depends on CN being the naming attribute -->
          <search-attr attr-name="CN">
            <value><xsl:value-of select="$object-name"/></value>
          </search-attr>
          <!-- put an empty read attribute in so that we don't get the whole object back -->
          <read-attr/>
        </query>
      </input>
    </nds>
  </xsl:variable>

  <!-- query NDS -->
  <xsl:variable name="result" select="query:query($destQueryProcessor,$query)"/>

  <!-- return an empty or non-empty result tree fragment depending on result of query -->
  <xsl:value-of select="$result//instance"/>
</xsl:template>

<!-- create an initial password -->
<xsl:template name="create-password">
  <password>
    <xsl:value-of select="concat(add-attr[@attr-name='Surname']/value,'-',add-attr[@attr-
name='CN']/value)"/>
  </password>
</xsl:template>

<!-- identity transform for everything we don't want to mess with -->
<xsl:template match="@*|node() ">
  <xsl:copy>

```

```
        <xsl:apply-templates select="@*|node()"/>
    </xsl:copy>
</xsl:template>

</xsl:transform>
```





## Affichage et modification des filtres

- 1** Ouvrez la Présentation du pilote DirXML pour le pilote que vous souhaitez gérer.
- 2** Cliquez sur l'icône représentant le filtre à définir sur le canal Abonné ou Éditeur.



- 3** La fenêtre Filtre s'ouvre, affichant le filtre actuellement défini. Modifiez le filtre dans cette fenêtre. Cliquez sur l'icône d'aide dans la fenêtre de filtre pour obtenir de plus amples informations.