

Source Active Directory

Vue d'ensemble

Ce document décrit comment vous pouvez importer des hôtes et des utilisateurs depuis Active Directory (Annuaire d'entreprise Microsoft Windows utilisant le protocole LDAP).

Après avoir pris soin de lire notre page sur la [Définition et ordre des sources](#), certaines étapes sont nécessaires afin de pouvoir importer des hôtes et des utilisateurs depuis un annuaire Active Directory :

- Personnaliser la source Active Directory (à partir de la source d'exemple)
- Configurer les 3 fichiers pour :
 - la connexion à Active Directory pour les extractions de données
 - le "mapping" pour la correspondance entre les champs de l'annuaire Windows et ceux de Shinken
 - les règles de configuration pour appliquer des filtres si besoin et réaliser des actions

Sommaire

- Vue d'ensemble
- Personnaliser la source pré-installée
 - Définition de la source
 - Configuration de la connexion
 - Configuration des règles de "mapping"
 - Règles de configuration
 - Import des objets
 - HOW TO
 - Importer des ordinateurs avec des noms spécifiques
 - Importer des utilisateurs issus d'un ou plusieurs groupes
 - Filtrer et appliquer des modèles
 - Précisions techniques
 - Clés de synchronisation

Personnaliser la source pré-installée

Le script d'installation et de mise à jour de Shinken permet de mettre en place une source Active Directory déjà configurée.

Vous pouvez la voir sur la page d'accueil de l'UI de Configuration, dans le tableau des sources.

Cette source utilise 2 sortes de fichiers de configuration :

- **Le fichier de définition de source Active Directory**
 - Pour l'active directory, le fichier en place pour l'exemple est [/etc/shinken/sources/active-dir-hosts.cfg](#)
- **Les 3 fichiers de configuration de la source afin de personnaliser les extractions de données**
 - Disponible dans le répertoire [/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration](#) :
 - [connection_configuration_file](#),
 - [mapping_configuration_file](#)
 - [rules_configuration_file](#)

Vous pouvez directement utiliser cette source "active-dir-exemple" en modifiant uniquement les fichiers de configuration pour extractions de vos données Active Directory (pour un test rapide par exemple). Cependant, nous vous conseillons de dupliquer la source "exemple" en suivant l'astuce ci-dessous.



Pour personnaliser votre source (et donc modifier le terme "exemple"), **copiez votre répertoire de configuration de la source** ([source-data-active-directory-sample](#) vers [source-data-active-directory-monServeurAD](#) par exemple) et modifiez votre définition de source (le nom de votre source et les chemins à vos 3 fichiers de configuration).

Bien entendu, votre [Synchronizer](#) devra appeler ce nouveau nom de source, modifiez donc également le fichier de configuration du Shinken Synchronizer.

Ordre	Nom	Activé	État
1	discovery	Désactivé	
2	cfg-file-shinken	Activé	Ok
3	cfg-file-nagios	Désactivé	
4	active-dir-exemple	Désactivé	
5	sync-vmware	Désactivé	
6	openldap-exemple	Désactivé	
10	syncui	Activé	Ok

Définition de la source

Le fichier préalablement créé pour la source d'Active Directory exemple est : [/etc/shinken/sources/active-dir-hosts.cfg](#). (de la même manière qu'avec le répertoire de configuration, vous pouvez dupliquer ce fichier et effectuer les modifications afin de personnaliser votre source)

C'est ici que vous pouvez changer le nom de votre source via la propriété **source_name**

Une source Active Directory est caractérisée par son module_type qui doit être : **ldap-import**

Pour les autres valeurs, merci de vous référer à la [Définition et ordre des sources](#).

Configuration de la connexion

Les fichiers suivants sont utilisés pour effectuer la connexion à votre serveur Active Directory (le chemin peut varier si vous avez personnalisé votre répertoire) :

Property	Value	Description
connection_configuration_file	/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-connection.json	Connexion LDAP Information de connexion à l'annuaire LDAP. <u>Ce fichier est à modifier obligatoirement</u>
mapping_configuration_file	/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-mapping.json	Règles de mapping Le mapping d'attributs peut être différent d'un Active Directory à l'autre. Par exemple, vous pouvez spécifier dans ce fichier quel serait le nom d'attribut du numéro de téléphone des utilisateurs. <u>Ce fichier peut être utilisé tel quel</u>
rules_configuration_file	/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-rules.json	Règles de configuration Vous pouvez choisir quelles sortes d'hôtes et d'utilisateurs seront récupérés et permet également la définition de critères afin d'appliquer automatiquement des modèles. <u>Ce fichier est à modifier obligatoirement</u>



Veillez donc tout d'abord modifier le fichier **active-directory-connection.json** :

Propriété	Défaut	Description
url	ldap://YOUR-DC-FQDN/	Adresse de votre serveur Active Directory
ldap_protocol	3	Version du protocole LDAP (par défaut à 3 si pas spécifié)
base	dc=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos objets
hosts_base	OU=DataCenter Servers,dc=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos hôtes
hostgroups_base	OU=computers,dc=shinkendom,dc=local	OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos groupes d'hôtes
contacts_base	dc=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos contacts
username	SHINKEN@YOURDOMAIN.com	Utilisateur utilisé pour la connexion au serveur AD
password	PASSWORD	Mot de passe utilisé pour la connexion au serveur AD

Note Importante

Si vous n'avez pas de distinction de type entre les objets que vous souhaitez importer dans votre AD (hôtes, groupes d'hôtes ou utilisateurs), veuillez mettre les mêmes chemins AD pour les 3 types. Il en est de même si vous souhaitez importer une OU qui ne contient qu'un seul type d'objet, veuillez spécifier ce chemin d'OU pour les 3 propriétés (hosts_base, hostgroups_base et contacts_base). **Ne supprimez pas ces propriétés, elles sont obligatoires.**

Un moyen de ne pas importer des objets sera de placer des filtres via le fichier mapping_configuration_file et rules_configuration_file (voir plus bas).

Exemple :

`/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-connection.json`

```
{
  "url": "ldap://vm-w2k8r2.shinkendom.local/",
  "ldap_protocol": 3,
  "base": "dc=shinkendom,dc=local",
  "hosts_base": "OU=serveurs,dc=shinkendom,dc=local",
  "hostgroups_base": "OU=serveurs,dc=shinkendom,dc=local",
  "contacts_base": "OU=utilisateurs,DC=shinkendom,DC=local",
  "username": "administrateur@shinkendom.local",
  "password": "P@ssword1"
}
```



Tip

Le compte utilisé pour envoyer des requêtes LDAP au serveur n'a besoin que d'un accès en "lecture seule". Vous devriez créer un compte de service AD dédié à cet accès Shinken.

Configuration des règles de "mapping"

Ce fichier vous permet d'effectuer une correspondance entre des propriétés Active Directory et Shinken. Les propriétés **host.filter** et **contact.filter** peuvent permettre de ne pas importer des types d'objets particuliers. (voir l'astuce plus bas)



Si besoin (facultatif), modifiez le fichier `active-directory-mapping.json`

Propriété Shinken	Propriété Active Directory	Description
host.name	name	La propriété Active Directory name, représentant le nom de l'objet AD, sera importé et utilisé pour le nom de l'hôte Shinken
host.dNsHost	dNSHostName	La propriété Active Directory dNSHostName, représentant le nom DNS de l'objet AD, sera importé et utilisé pour l'adresse de l'hôte Shinken
host.operatingSystem	operatingSystem	
host.operatingSystemServicePack	operatingSystemServicePack	
host.distinguishedName	distinguishedName	
host.filter	(objectClass=computer)	Cette propriété permet le filtre des ordinateurs / hôtes seulement
contact.name	name	La propriété Active Directory name, représentant le nom de l'objet AD, sera importé et utilisé pour le nom du contact Shinken
contact.mail	mail	La propriété Active Directory mail, représentant l'email de l'objet AD, sera importé et utilisé pour l'email du contact Shinken
contact.displayName	name	La propriété Active Directory name, représentant le nom de l'objet AD, sera importé et utilisé pour le nom d'affichage du contact Shinken
contact.categoryFilter	Person	
contact.member	member	

contact.telephoneNumber	telephoneNumber	La propriété Active Directory telephoneNumber, représentant le numéro de téléphone de l'objet AD, sera importé et utilisé pour le numéro de téléphone du contact Shinken
contact.mobile	mobile	
contact.co	co	
contact.l	l	
contact.company	company	
contact.filter	(& (objectCategory=person) (objectClass=user))	Cette propriété permet le filtre des contacts seulement
hostgroup.filter		

Astuce

Si vous ne souhaitez pas importer d'objets AD "computer" et donc de ne pas créer d'hôtes en "nouveau" dans Shinken, vous pouvez définir la propriété **host.filter** à : **(objectClass=)**
 Si vous ne souhaitez pas importer d'objets AD "contact" et donc de ne pas créer d'utilisateurs en "nouveau" dans Shinken, vous pouvez définir la propriété **contact.filter** à : **(&(objectCategory=person)(objectClass=)**

/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-mapping.json

```
# IMPORTANT: Do not edit this file.
# To have your own mapping, copy it under the /etc/shinken-users/source-data/YOUR_SOURCE_FOLDER
#/_configuration/ directory and edit your copy instead.
# Note: comments should be with a # starting the line, NOT after a value
{
# first hosts properties (computer object in Active Directory)
  "host.name": "name",
  "host.dNSHostName": "dNSHostName",
  "host.operatingSystem": "operatingSystem",
  "host.operatingSystemServicePack": "operatingSystemServicePack",
  "host.distinguishedName": "distinguishedName",
  "host.filter": "(objectClass=computer)",

# Now contact properties
  "contact.name": "name",
  "contact.mail": "mail",
  "contact.displayName": "name",
  "contact.categoryFilter": "Person",
  "contact.member": "member",
  "contact.telephoneNumber": "telephoneNumber",
  "contact.mobile": "mobile",
# Co: for country
  "contact.co": "co",
# l: for city
  "contact.l": "l",
  "contact.company": "company",
  "contact.filter": "(&(objectCategory=person)(objectClass=user))",
# By default hostgroup are not requested. Setup a filter in your custom file to enabled it
  "hostgroup.filter": ""
}
```

Règles de configuration

Ce fichier est utilisé pour appliquer des **modèles d'hôtes** et des **modèles d'utilisateurs** sur les hôtes et utilisateurs durant l'import, provenant d'OU ciblées.

Ce fichier permet également de filtrer les utilisateurs à importer dans Shinken en se basant sur les membres d'un ou de plusieurs groupes d'utilisateurs de l'annuaire Active Directory ciblé.



Veillez donc enfin modifier le fichier **active-directory-rules.json**
Attention la modification de ce fichier est obligatoire car certaines propriétés contenant des chemins AD ne permettront pas un import valide si elles ne sont pas modifiées.

 **Tip**

Le modèle d'hôte **windows** est déjà disponible dans Shinken, ce modèle vérifie : l'utilisation Cpu, les Disques, les journaux d'évènements Application, les journaux d'évènements Système, la mémoire, l'interface réseau, le uptime, les services, les fichiers de paginations.

Pour un bon début, vous pouvez configurer la propriété **hosts_tag** de cette manière :

hosts_tag	windows
-----------	---------

Property	Default	Description
hosts_tag	your-host-template	Le modèle d'hôte your-host-template sera appliqué à tous les hôtes découverts dans l'annuaire Active Directory
hosts_tag_monmodele	OU=Database Servers,OU=DataCenter Servers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	Le modèle d'hôte montemplate (ce nom est à modifier) sera appliquée aux hôtes découverts dans cette OU de l'annuaire Active Directory
AddFirst_template_(windows)_to_host_matching_[operatingSystem]	windows.*	Ajouter le modèle d'hôte windows (à modifier si besoin) à tous les hôtes ayant une valeur commençant par "windows" dans son attribut operatingSystem - premier à être appliqué (avant la règle de hosts_tag).
AddLast_template_(sp1)_to_host_matching_[operatingSystemServicePack]	Service Pack 1	Ajouter le modèle d'hôte sp1 (à modifier si besoin) à tous les hôtes ayant une valeur égale à "Service Pack 1" dans son attribut operatingSystemServicePack - dernier à être appliqué (après la règle de hosts_tag).
contacts_tag	generic-contact	Le modèle de contact generic-contact sera appliqué à tous les contacts découverts dans l'annuaire Active Directory
contacts_group_filter	CN=Domain Admins,CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com CN=OTHERGROUPS,OU=Groups,OU=Users Groups,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	Les contacts importés depuis la base AD "contacts_base" seront filtrés avec ceux présents dans le Groupe d'utilisateur (CN) spécifié. Vous pouvez définir plusieurs groupes en séparant les filtres avec le caractère pipe
AddFirst_template_(domain-admins)_to_contact_matching_[memberOf]	CN=Domain Admins,CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	Ajouter le modèle de contact domain-admins à tous les contacts ayant la valeur "CN=Domain Admins,CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com" dans son attribut " memberOf " - premier à être appliqué (avant la règle de contacts_tag).
AddLast_template_(users)_to_contact_matching_[memberOf]	CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	Ajouter le modèle de contact users à tous les contacts ayant la valeur "CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com" dans son attribut " memberOf " - dernier à être appliqué (après la règle de contacts_tag).
Force_template_(specific)_to_contact_matching_[memberOf]	CN=SpecificUsers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com	Ajouter le modèle de contact specific à tous les contacts ayant la valeur "CN=SpecificUsers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com" dans son attribut " memberOf " - seul à être appliqué (<u>la règle de contacts_tag ne sera pas appliquée</u>).

Exemple :

```
{
  "hosts_tag": "windows",
  "hosts_tag_citrix": "OU=citrix,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",
  "hosts_tag_database": "OU=database,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",
  "hosts_tag_exchange": "OU=exchange,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",
  "hosts_tag_fileprint": "OU=fileprint,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",
  "hosts_tag_windows": "OU=infra,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",

  "contacts_tag": "generic-contact",
  "contacts_group_filter": "CN=paris_shinken_users,OU=utilisateurs,DC=shinkendom,DC=local |
CN=bordeaux_shinken_users,OU=utilisateurs,DC=shinkendom,DC=local",
  "AddFirst_template_(domain-admins)_to_contact_matching_[memberOf]": "CN=Domain Admins,CN=Users,DC=YOUR,
dc=DOMAIN,dc=com",
  "AddLast_template_(users)_to_contact_matching_[memberOf]": "CN=Users,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com",
  "Force_template_(specific)_to_contact_matching_[memberOf]": "CN=SpecificUsers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com"
}
```

Attention, les 4 dernières propriétés **contacts_group_filter**, **AddFirst_template_(domain-admins)_to_contact_matching_[memberOf]**, **AddLast_template_(users)_to_contact_matching_[memberOf]** et **Force_template_(specific)_to_contact_matching_[memberOf]** doivent être adaptées à votre Annuaire AD. Si vous ne souhaitez pas utiliser ces propriétés, veuillez les mettre à "aucune valeur" avec l'astuce suivante:



Si vous souhaitez ne pas utiliser ce filtre et donc importer tous les objets d'une OU peu importe leurs groupes, configurez le **contacts_group_filter** à aucune valeur ("")

Tous les objets dans **contacts_base** (fichier *active-directory-connection.json*) filtrés via le **contact.filter** (fichier *active-directory-mapping.json*) seront importés.

Voici un exemple de fichier cfg du fichier *active-directory-rules.json* simple, sans utilisation de filtre ou d'application automatique de modèle :

```
{
  "hosts_tag": "",
  "contacts_tag": "",
  "contacts_group_filter": "",
  "Force_template_(specific)_to_contact_matching_[memberOf]": ""
}
```

Import des objets

Pour importer des objets, allez sur la page d'accueil de l'**UI de configuration**, si votre configuration est bonne, vous devriez avoir un message "**OK: Import clean.**"



Maintenant, faites un "**Force import**" en cliquant sur

Dans le panneau "**Elements >**" vous verrez les nouveaux éléments apparaître (Hôtes et Contacts).

3	active-dir-example	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	Ok	4m	▶	🗑️	6	OK: AD load success fully	15s ago
---	--------------------	---	----	----	---	----	---	---------------------------	---------

La prochaine étape sera alors d'importer ces nouveaux éléments dans Shinken.

HOW TO

Importer des ordinateurs avec des noms spécifiques



Dans le fichier **active-directory-mapping.json**

Modifiez le paramètre **host.filter**

```
"host.filter": "( &(objectClass=computer) (sAMAccountName=*SERVER_NAME*)) ",
```

Changez **SERVER_NAME** par le nom de serveur vous voulez importer.

Importer des utilisateurs issus d'un ou plusieurs groupes

Avec la source Active Directory, il est donc possible d'importer des utilisateurs de la base `contacts_base` spécifiée dans le fichier **active-directory-connection.json** mais on peut aussi les filtrer afin de n'importer que ceux qui sont dans un ou plusieurs groupes différents de l'annuaire LDAP.



Dans le fichier **active-directory-rules.json**

Dans **contact_group_filters**, ajouter le Distinguished Name (DN) des différents groupes d'utilisateurs séparés par un pipe ("|")

```
/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-rules.json
```

```
"contacts_group_filter": "CN=shinken_admins,OU=utilisateurs,DC=shinkendom,DC=local | CN=shinken_users,OU=utilisateurs,DC=shinkendom,DC=local",
```

Filtrer et appliquer des modèles

Cette source inclut également d'autres paramètres qui permettent d'appliquer des modèles automatiquement suivant le type d'objets :

- **hosts_tag**: chaque hôte chargé aura au moins le modèle défini en valeur
- **contacts_tag**: chaque contact chargé aura au moins le modèle défini en valeur

Il est également possible de tagger les hôtes sur leur OU (Organization Unit) en utilisant le paramètre **hosts_tag_***

Par exemple, si vous voulez ajouter le tag **exchange** à tous les serveurs qui sont dans l'OU: **OU=Email Collaboration Servers,OU=DataCenter Servers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com**

Utilisez le paramètre:

```
"hosts_tag_exchange": "OU=Email Collaboration Servers,OU=DataCenter Servers,DC=YOUR,dc=DOMAIN,dc=com"
```

Si vous voulez ajouter le tag **enterprise** à tous les objets ldap qui correspondent au string **Enterprise** dans leurs propriétés **operatingSystem**,

Utilisez le paramètre:

```
"hosts_match_operatingSystem_enterprise": "Enterprise"
```

Précisions techniques

Clés de synchronisation

Les clés de synchronisation sont des propriétés des objets utilisées pour les identifier dans les sources. Le fonctionnement et l'utilité des clés de synchronisation sont décrits de manière plus détaillée dans la page de documentation dédiée: [Précision techniques sur le fonctionnement de l'import des sources](#).

Les champs LDAP suivants sont ajoutés en tant que clés de synchronisation de l'objet dans Shinken:

- name
- dNSHostName
- ip
- fqdn