

3 - Définition des modules Collecteurs

Sommaire

Description

Ajouter un nouveau collecteur

1 - Création du fichier cfg d'un collecteur

2 - Activation du collecteur sur le Synchronizer

Introduction

La source collecteur Active Directory permet d'interroger un serveur Active Directory afin de récupérer toutes les informations disponibles.

Une fois ces informations récupérées, la source va définir les hôtes ou groupes d'hôte, utilisateurs ou groupes d'utilisateurs Shinken qui seront proposés au Synchronizer.

Fonctionnement

La source fonctionne de la manière suivante :

1. La source via le module "ldap-import" va se connecter à un serveur Active Directory avec l'adresse et les identifiants que vous aurez renseignés dans le fichier de configuration de la source (voir ci-dessous).
2. Une fois connectée, la source interroge le serveur Active Directory pour récupérer les informations des éléments à importer.
3. La source va créer les hôtes ou contacts Shinken avec ces informations en effectuant les modifications suivantes :

- Certains champs collectés du serveur Active Directory sont *mappés* dans des propriétés ou des données de l'hôte ou utilisateurs.

Vous pourrez utiliser les *mappings* par défaut ou définir les vôtres.



Définition

Un *mapping* est une correspondance entre un attribut LDAP et une propriété ou une donnée.

- Des modèles d'hôte pourront être ajoutés à l'hôte en fonction des règles d'applications de modèles définies.

Vous pouvez définir vos propres règles.

Les modèles sont ajoutés si les champs collectés sur le serveur Active Directory correspondent aux critères d'activation d'une règle.

Une fois les informations du serveur Active Directory récupérées, la source va proposer au Synchronizer :

- Les hôtes importés.
- les groupes d'hôtes importés.
- Les contacts importés.
- les groupes de contacts importés.

Définition de la source

Vous trouverez la procédure de mise en place et de configuration dans la page suivante [Module de source de type ldap-import \(pour Active Directory \)](#)

Utilisation de la source

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 listée (*active-dir-example*).

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 Active Directory, le fichier en place pour l'exemple est `/etc/shinken/sources/active-dir-hosts.cfg`
- **3 fichiers de configuration de la source afin de personnaliser les extractions de données**

? Unknown Attachment

- 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-example" 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 "active-dir-example" en suivant l'explication ci-dessous.



Pour personnaliser votre source (et donc modifier le terme "example"), **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.

Personnaliser la source que vous avez ajoutée

Lorsque vous aurez mis en place votre propre source en suivant la procédure décrite dans la page [Module de source de type ldap-import \(pour Active Directory \)](#), vous devrez configurer les fichiers suivants (*le chemin variera en fonction du répertoire que vous avez choisi*) :

Property	Value	Description
<code>not_stored_properties</code>	< liste de champs >	Ce paramètre permet de définir un ou plusieurs champs qui ne seront pas importés dans shinken. Cela peut être utile pour exclure une propriété ou bien utiliser des champs personnalisés utiles pour la gestion de vos fichiers .cfg
<code>connection_configuration_file</code>	<code>/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-connection.json</code>	Connexion LDAP Information de connexion à l'annuaire LDAP. <u>Ce fichier est à modifier obligatoirement</u>
<code>mapping_configuration_file</code>	<code>/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-mapping.json</code>	Règles de mapping Vous pouvez spécifier dans ce fichier quel serait le nom d'attribut du numéro de téléphone des utilisateurs. <u>Ce fichier est facultatif et peut être utilisé tel quel</u>
<code>rules_configuration_file</code>	<code>/etc/shinken-user/source-data/source-data-active-directory-sample/_configuration/active-directory-rules.json</code>	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 facultatif, mais indispensable si vous souhaitez personnaliser les éléments remontés.</u>

Configuration de la connexion

? Unknown Attachment

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

Paramètres du fichier

Propriété	Défaut	Obligatoire	Description
<code>url</code>		OUI	Adresse de votre serveur Active Directory
<code>ldap_protocol</code>	3	OUI	Version du protocole LDAP (<i>par défaut à 3 si pas spécifié</i>)
<code>base</code>		OUI	OU (<i>Organisation Unit</i>) base pour la découverte de vos objets
<code>username</code>		OUI	Utilisateur utilisé pour la connexion au serveur Active Directory
<code>password</code>		OUI	Mot de passe utilisé pour la connexion au serveur Active Directory
<code>hosts_base</code>			OU (<i>Organisation Unit</i>) base pour la découverte de vos hôtes. Si ce paramètre est absent ou vide, aucun hôte ne sera découvert.
<code>hosts_filter</code>	<code>((objectClass=device)(objectClass=computer))</code>		Filtre au format ldap utilisé pour découvrir uniquement certains hôtes.

hosts_filter_with_group		Permet de ne filtrer que les hôtes présents dans des groupes définis.
contacts_base		OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos contacts. Si ce paramètre est absent ou vide, aucun contact ne sera découvert.
contacts_filter	((objectClass=inetOrgPerson)(objectClass=user))	Filtre au format ldap utilisé pour découvrir uniquement certains contacts.
contacts_filter_with_group		Permet de ne filtrer que les contacts présents dans des groupes définis.
hostgroups_base		OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos groupes d'hôtes. Si ce paramètre est absent ou vide, aucun groupe d'hôte ne sera découvert.
hostgroups_filter	((objectclass=group))	Filtre au format ldap utilisé pour découvrir uniquement certains groupes d'hôtes.
contactgroups_base		OU (Organisation Unit) base pour la découverte de vos groupes de contacts. Si ce paramètre est absent ou vide, aucun groupe de contacts ne sera découvert.
contactgroups_filter	((objectclass=group))	Filtre au format ldap utilisé pour découvrir uniquement certains groupes de contacts.



Si vous ne souhaitez pas importer d'objets Active Directory "computer" et donc de ne pas créer d'hôte en "nouveau" dans Shinken, vous pouvez ne pas définir la propriété **hosts_base** ou bien la laisser vide.
Si vous ne souhaitez pas importer d'objets Active Directory "contact" et donc de ne pas créer d'utilisateur en "nouveau" dans Shinken, vous pouvez ne pas définir la propriété **contacts_base** ou bien la laisser vide

Exemple

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

```
{
  # Mandatory
  "url": "ldap://192.168.1.240",
  "ldap_protocol":3,
  "base": "dc=shinkendom,dc=local",
  "username": "shinkendom/administrateur",
  "password": "P@ssword1",

  # Optionnal
  "hosts_base": "OU=Serveurs,dc=shinkendom,dc=local",
  "hosts_filter": "(|(objectClass=device)(objectClass=computer))",
  "hosts_filter_with_group": "",

  "contacts_base": "OU=Users,dc=shinkendom,dc=local",
  "contacts_filter": "(|(objectClass=inetOrgPerson)(objectClass=user))",
  "contacts_filter_with_group": "",

  "hostgroups_base": "OU=Serveurs,dc=shinkendom,dc=local",
  "hostgroups_filter": "(|(objectclass=group)(objectclass=groupofnames)(objectclass=groupofuniquenames))",

  "contactgroups_base": "OU=Users,dc=shinkendom,dc=local",
  "contactgroups_filter": "(|(objectClass=groupOfUniqueNames)(objectClass=groupOfNames)(objectClass=posixGroup))"
}
```



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 Active Directory dédié à cet accès Shinken.



Il est possible que l'utilisateur ldap utilisé soit soumis à certaines limites (*nombre d'entrées, délai, taille ...*). Si cette limite est rencontrée, aucun objet ne sera importé.

Configuration des règles de "mapping"

Il est possible de faire correspondre certaines propriétés Active Directory avec des propriétés ou données d'un élément Shinken. Il existe un "mapping" par défaut pour Active Directory, mais il est possible de personnaliser les correspondances.

? Unknown Attachment

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

Paramètres du fichier

Chaque ligne de ce fichier définit une correspondance entre une propriété ou donnée Shinken avec une propriété LDAP. Les paramètres peuvent donc être nombreux.

Par exemple la ligne suivante définit une correspondance entre le nom de l'hôte dans Shinken et sa propriété dans LDAP:

```
"host.host_name" : "name" ,
```

Elle est définie par :

- la propriété shinken entre guillemets découpée en deux parties :
 - le type de l'élément au singulier. Les types disponibles sont : "host", "contact", "hostgroup" et "contactgroup"
 - le point permet de joindre les deux parties
 - la propriété de l'élément. Cette propriété est la "clé d'import" que l'on peut retrouver sur l'interface dans la fenêtre d'aide
- le séparateur "deux points"
- la propriété ldap entre guillemets.



Si ce format n'est pas respecté, l'import se déroulera sans cette ligne et un message d'avertissement vous indiquera qu'il y a une erreur de syntaxe

Il vous est donc possible de faire correspondre les propriétés ldap avec les propriétés shinken de votre choix. Si vous ne définissez pas ce fichier, un mapping par défaut sera utilisé. Voici ses valeurs.

Propriété Shinken	Propriété Active Directory	Description
host.host_name	name	La propriété ldap "name" sera utilisée pour le nom des hôtes
host.display_name	sAMAccountName	La propriété ldap "sAMAccountName" sera utilisée pour la description des hôtes
host.address	ipHostNumber	La propriété ldap "ipHostNumber" sera utilisée pour l'adresse des hôtes
hostgroup.hostgroup_name	cn	La propriété ldap "cn" (<i>CommonName</i>) sera utilisée pour le nom des groupes d'hôtes
contact.contact_name	name	La propriété ldap "name" sera utilisée pour le nom des contacts
contact.email	mail	La propriété ldap "mail" sera utilisée comme adresse mail du contact
contact.display_name	displayName	La propriété ldap "displayName" sera utilisée comme description du contact
contact._PHONE	telephoneNumber	La propriété ldap "telephoneNumber" sera conservée dans la donnée _PHONE du contact
contact._MOBILE	mobile	La propriété ldap "mobile" sera conservée dans la donnée _MOBILE du contact
contact._COUNTRY	co	La propriété ldap "co" (<i>Country</i>) sera conservée dans la donnée _COUNTRY du contact
contact._CITY	l	La propriété ldap "l" (<i>localityName</i>) sera conservée dans la donnée _CITY du contact
contact._COMPANY	company	La propriété ldap "company" sera conservée dans la donnée _COMPANY du contact
contactgroup.contactgroup_name	cn	La propriété ldap "cn" (<i>CommonName</i>) sera utilisée pour le nom des groupes d'hôtes



Si vous ne souhaitez pas importer les propriétés par défaut, vous devez définir un fichier de "mapping" avec la clé souhaitée et sa valeur à vide

Exemple

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

```
{
  # You can map any ldap attribut in a Data (start with a _ and in MAJ)
  # -- Hosts
  # mandatory
  "host.host_name": "name",
  "host.display_name": "sAMAccountName",
  "host.address": "ipHostNumber",

  # -- Hostgroups
  # mandatory
  "hostgroup.hostgroup_name": "cn",

  # -- Contacts
  # mandatory
  "contact.contact_name": "name",

  "contact.email": "mail",
  "contact.display_name": "displayName",
  "contact._MEMBER": "uniqueMember",
  "contact._PHONE": "telephoneNumber",
  "contact._MOBILE": "mobile",
  # Co: for country
  "contact._COUNTRY": "co",
  # l: for city
  "contact._CITY": "l",
  "contact._COMPANY": "company",

  # -- Contactgroups
  # mandatory
  "contactgroup.contactgroup_name": "cn"
}
```

Compatibilité avec les anciennes versions

Pour des raisons de compatibilité avec les versions inférieures à la 02.06.03, les propriétés suivantes sont toujours fonctionnelles :

Ancienne propriété	Nouvelle propriété Shinken correspondante	Description
host.name	host.host_name	Contient le nom de l'élément.
host.dNSHostName	host.address	L'adresse de l'élément.
host.operatingSystem	host._OS	Le système d'exploitation sera conservé dans une donnée de l'hôte
host.operatingSystemServicePack	host._OS_SP	Le service pack de du système d'exploitation sera conservé dans une donnée
host.distinguishedName	host.display_name	Le nom distingué de l'hôte correspondra à la description de l'hôte
contact.name	contact.contact_name	Contient le nom de l'utilisateur
contact.mail	contact.email	Contient l'adresse email de l'utilisateur
contact.displayName	contact.display_name	Contient la description de l'utilisateur
contact.telephoneNumber	contact._PHONE	Le numéro de téléphone de l'utilisateur sera conservé dans une donnée
contact.mobile	contact._MOBILE	Le numéro de mobile de l'utilisateur sera conservé dans une donnée
contact.co	contact._COUNTRY	Le pays de l'utilisateur sera conservé dans une donnée

contact.l	contact._CITY	La ville de l'utilisateur sera conservée dans une donnée
contact.company	contact._COMPANY	La société de l'utilisateur sera conservée dans une donnée
hostgroup.name	hostgroup.hostgroup_name	Contient le nom du groupe
contactgroup.name	contactgroup. contactgroup_name	Contient le nom du groupe
contact.member	contactgroup.members	Dans les précédentes versions, les groupes de contact n'étaient pas importés. Désormais ils le sont les et liens avec les utilisateurs sont conservés



Les filtres sur les types d'éléments étaient présents dans le fichier de mapping : "host.filter", "contact.filter", "hostgroup.filter" et "contactgroup.filter".

Ceux-ci doivent désormais se trouver dans le fichier de connexion sous les noms : "hosts_filter", "contacts_filter", "hostgroups_filter" et "contactsgroups_filter".

- Si les paramètres du fichier de connexion sont définis, ils seront prioritaires
- Si les paramètres sont absents du fichier de connexion, ceux du fichier de mapping seront pris en compte.



Les paramètres "**contact.classFilter**" et "**contact.categoryFilter**" sont dépréciés et seront supprimés dans une version ultérieure. Veuillez utiliser le paramètre `contacts_filter` du fichier de connexion pour remplacer ce filtre.

Exemple : `"contacts_filter" : "(objectClass=inetOrgPerson)"`

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.



Unknown Attachment

Veuillez donc enfin modifier le fichier **active-directory-rules.json**

Attention, la modification de ce fichier est obligatoire, car certaines propriétés contenant des chemins Active Directory ne permettront pas un import valide si elles ne sont pas modifiées.

Paramètres du fichier

Les règles doivent être définies dans le fichier "rules", encadré par des accolades "{ ... }". Il est possible de définir plusieurs types de règles..

Ajouter un modèle sur tous les éléments

Il est possible d'ajouter un même modèle sur tous les hôtes ou contacts importés par la source. Par exemple pour ajouter le modèle "ldap-host" à tous les hôtes et le modèle "ldap-user" à tous les contacts, il faut configurer les lignes suivantes :

```
"hosts_template": "ldap-host",
"contacts_template": "ldap-user"
```

Ajouter un modèle sur tous les éléments présent dans une OU spécifique

Il est possible d'ajouter un modèle pour tous les hôtes ou contacts qui sont dans une OU spécifique. Par exemple pour ajouter le modèle d'hôte WindowsServer à tous les hôtes présent dans l'OU "`ou=WindowsServer,ou=Datacenter,dc=shinkendom,dc=local`", et le modèle "`Bordeaux`" à tous les contacts présents dans l'OU "`ou=Users,ou=Bordeaux,ou=Datacenter,dc=shinkendom,dc=local`", il faut configurer les lignes suivantes :

```
"hosts_template_WindowsServer": "ou=WindowsServer,ou=Datacenter,dc=shinkendom,dc=local",
"contacts_template_ldapAdmins": "ou=Users,ou=Bordeaux,ou=Datacenter,dc=shinkendom,dc=local"
```

Ajouter un modèle sur tous les éléments correspondant à une propriété

Il est possible d'ajouter des modèles sur des éléments dont une propriété correspond à une valeur définie.

Cette règle est divisée en 5 parties : un préfixe, un modèle, type d'élément, le nom de la propriété, la valeur de la propriété.

Voici un exemple et son explication :

```
exemple      :      "AddLast_template_(France)_to_contact_matching_[_COUNTRY]" : "France"
explication :      | Préfixe      |modèle|      type d'élément      |propriété|      valeur |
```

- Tout d'abord le préfixe peut prendre 3 valeurs :
 - "AddFirst_template_" : permet d'ajouter le modèle en première position du champ use
 - "AddLast_template_" : permet d'ajouter le modèle en dernière position du champ use
 - "Force_template_" : permet d'utiliser uniquement ce modèle. Cette méthode sera prioritaire et effacera les valeurs obtenues par les précédentes règles.
- Le nom du modèle doit être mis entre parenthèses : France dans l'exemple
- Le type d'élément ne peut prendre que deux valeurs
 - "_to_host_matching_" : la règle sera utilisée pour les hôtes
 - "_to_contact_matching_" : la règle sera utilisée pour les contacts
- le nom de la propriété doit être entre crochets : _COUNTRY dans l'exemple
 - Cette propriété peut être une propriété ou donnée de l'élément Shinken (présente dans le fichier de mapping)
 - Cette propriété peut être un attribut LDAP
- la valeur de la propriété pour que la règle s'applique : France dans l'exemple

Ajouter un modèle sur tous les élément présent dans un groupe

Pour ajouter un modèle sur un élément présent dans un groupe, il faut utiliser la règle précédente avec la propriété memberOf.

Propriétés multiples et règles

Dans LDAP, il est possible qu'un objet possède plusieurs fois la même propriété. Dans ce cas, il est possible de mettre en place des règles sur ces propriétés. Par exemple, on considère un objet qui a plusieurs propriétés "l" (location) (un utilisateur qui travaille à plusieurs endroits par exemple).

On peut alors mettre en place la règle suivante:

openldap-rules.json

```
"AddLast_template_(bordeaux)_to_host_matching_[l]" : "Bordeaux"
```

Cette règle est activée lorsque l'utilisateur possède une de ses propriétés "l" qui est égale à "Bordeaux". Dans ce cas, le modèle d'utilisateur "bordeaux" est utilisé pour cet utilisateur.

Exemple

Dans cet exemple nous allons ligne par ligne :

- ajouter le modèle "linux" à tous les hôtes découverts par la source
- ajouter le modèle "centos" à tous les hôtes découverts dans l'OU "OU=centos,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local"
- ajouter le modèle "Datacenter_01_Bordeaux" à la fin du champ "use" aux hôtes ou la propriété "location" vaut "FRBXDC01"
- ajouter le modèle "generic-contact" à tous les contacts découverts par la source
- ajouter le modèle "domain-admins" à tous les contacts qui font partie du groupe ldap "cn=Domain Admins,ou=Users,dc=shinken,dc=local"

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

```
{
  "hosts_template": "linux",
  "hosts_template_centos": "OU=centos,OU=serveurs,dc=shinken,dc=local",
  "AddLast_template_(Datacenter_01_Bordeaux)_to_host_matching_[location]" : "FRBXDC01",

  "contacts_template": "generic-contact",
  "AddFirst_template_(domain-admins)_to_contact_matching_[memberOf]" : "cn=Domain Admins,ou=Users,dc=shinken,dc=local",
}
```



Pour ne définir aucune règle, vous pouvez créer un fichier vide avec seulement les accolades ouvrantes et fermantes ou ne pas préciser de fichier dans la définition de la source.

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: la source LDAP a été correctement chargée.**"

Maintenant, faites un "**Forcer l'import**" en cliquant sur

? Unknown Attachment

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

? Unknown Attachment

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

HOW TO

Importer des ordinateurs avec des noms spécifiques

? Unknown Attachment

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

Modifiez le paramètre **hosts_filter**

```
"hosts_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.

? Unknown Attachment

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

Dans **contacts_filter_with_group**, 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_filter_with_group": "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_template**: chaque hôte chargé aura au moins le modèle défini en valeur
- **contacts_template**: chaque contact chargé aura au moins le modèle défini en valeur

Il est également possible d'ajouter un modèle sur les hôtes sur leur OU (*Organization Unit*) en utilisant le paramètre **hosts_template_***

Par exemple, si vous voulez ajouter le modèle **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 suivant:

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

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: [Résolution des problèmes liés à l'import des sources](#).

Dans notre cas le nom de l'élément est automatiquement ajouté dans les clés de synchronisation. Les clés supplémentaires suivantes sont ajoutées :

- Pour les hôtes : **address**,
- pour les contacts : **email, le préfixe de l'email** (*la partie avant le @*)