

# Module de source discovery ( de type discovery-import )

## Sommaire

[Concept](#)  
[Activation du collecteur](#)  
[Configuration](#)  
    [Fichier de configuration](#)  
    [Détails des sections composant le fichier de configuration](#)  
        [Identification du module](#)  
        [Fonctionnement de la source](#)  
        [Options d'accès à la base de données](#)  
        [Options du module](#)

## Description

Ce module source vous permet de détecter automatiquement des équipements réseau et des serveurs physiques dans votre infrastructure pour faciliter et accélérer leur import dans la configuration.

- Cette source utilise la commande nmap pour la découverte des équipements.
- pour cela la commande nmap:
  - Scanne les machines présentes sur le réseau et détecte les ports ouverts ;
  - Essaye de déterminer le constructeur de l'équipement en fonction de son adresse MAC ;
  - Si possible, détermine son FQDN ( *Fully Qualified Domain Name* ).

La source Discovery permet de définir des règles qui,

- suivant les valeurs remontées par la commande nmap,
- apportent un complément d'information sur les équipements découverts
- Ce complément d'information peut être :
  - Des modèles d'hôtes suivant le type d'équipement.
  - L'ajout d'un préfixe au nom de l'équipement.

## Activation du collecteur

Vous pouvez avoir **uniquement une** source de type discovery-import.

Par défaut, l'installation de Shinken Entreprise va mettre à disposition cette source sous le nom "discovery".

- Le fichier est disponible sous **/etc/shinken/sources/discovery.cfg**
- Pour avoir cette source disponible
  - Le nom "discovery" doit être présent dans le paramètre **sources** du fichier **/etc/shinken/synchronizers/synchronizer-master.cfg**.

Exemple:

```
define synchronizer {  
    ...  
    sources          Source 1, Source 2, Source 3, discovery  
    ...  
}
```

Pour prendre en compte le changement de configuration, redémarrer le Synchronizer:

```
service shinken-synchronizer restart
```

## Configuration

La configuration du module se trouve par défaut dans le fichier **/etc/shinken/sources/discovery.cfg**

## Fichier de configuration

# **/etc/shinken/sources/discovery.cfg**

```
#####
# discovery
#####
# Daemons that can load this source:
# - synchronizer
# This source module allows you to automatically detect network devices and physical servers in your
# infrastructure and import them in the configuration.
# MANDATORY SOURCE
#####

define source {

    # #
    #     SOURCE IDENTITY      #
    # #

    # Source name [ Must be unique ]                                [ MANDATORY
]
    #

    source_name                                discovery

    # Source module type [ Do not edit ]                            [ MANDATORY
]
    #

    module_type                                discovery-import

    # Interval between each automatic
import
    # Interval in minutes between each automatic import of the
source
    #         -> Setting it to 0 will deactivate the automatic import and can only be done
manually
    #         Default :
5
    #

    import_interval                            5

    # Order of priority when merging
data
    # The final element will take the value of the element from the source with the highest
priority
    #         -> Priority at source with the order closest to
1
    #         Default :
10
    #

    order                                      10

    # #
    #     DATABASE OPTIONS      #
    # #

    # General

    # Database
backend

    #

    #         Default : mongodb => Use Mongo as database
```

backend

```
#

    data_backend                                mongodb

    #   MongoDB parameters

    #   USE ONLY IF "data_backend" IS SET TO
"mongodb"

    #   MongoDB uri definition . You can find the mongodb uri syntax
at
    #   https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-
string/

#

    #           Default : mongodb://localhost/?
w=1&fsync=false

#

    mongodb_uri                                mongodb://localhost/?w=1&fsync=false

    #   Database to
use

#

    #           Default :
synchronizer

#

    mongodb_database                            synchronizer

    #   SSH tunnel activation to secure your mongodb
connection
    #   That will allow all mongodb to be encrypted & authenticated with
SSH

#

    #           Default : 0 => Disable ( disable ssh tunnel
)
    #           ...       : 1 => Enable ( enable ssh tunnel
)

#

    mongodb_use_ssh_tunnel                        0

    #   If the SSH connection goes wrong, then retry use_ssh_retry_failure time
before_shinken_inactive

#

    #           Default : 1 ( number of retry
)

#

    mongodb_use_ssh_retry_failure                1

    #   SSH user to connect to the mongodb
server.

#

    #           Default :
```

```

shinken

#

    mongodb_ssh_user                                shinken

    # SSH keyfile to connect to the mongodb
server.

#

    #                Default : ~shinken/.ssh
/id_rsa

#

    mongodb_ssh_keyfile                            ~shinken/.ssh/id_rsa

    # SSH Timeout used to test if the SSH tunnel is viable or not, in
seconds.

#

    #                Default : 10 ( seconds
)

#

    mongodb_retry_timeout                            10

    # Number of connection tries to do before considering a request as an
error.

#

    #                Default : 15 ( tries
)

#

    discovery-import__database__retry_connection_X_times_before_considering_an_error 15

    # Time interval between each
attempt.

#

    #                Default : 5 ( seconds
)

#

    discovery-import__database__wait_X_seconds_before_reconnect 5

    # #
    #     INTERNAL OPTIONS     #
    # #

    # Path to your discovery rules
file.

#

    #                Default : /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers/sources/discovery
/discovery_rules.json

#

    rules_path                                        /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers
/sources/discovery/discovery_rules.json

```

```

# Path to your nmap-mac-prefixes
file.

#

#           Default : /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers/sources/discovery/nmap/nmap-
mac-prefixes

#

nmap_mac_prefixes_path                               /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers
/sources/discovery/nmap/nmap-mac-prefixes

}

```

## Détails des sections composant le fichier de configuration

### Identification du module

| Nom         | Type  | Unités | Défaut           | Commentaire                                                                                                       |
|-------------|-------|--------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_name | Texte | ---    | discovery        | Valeur obligatoire et non modifiable                                                                              |
| module_type | Texte | ---    | discovery-import | Valeur obligatoire et non modifiable ( permet au <i>Synchronizer</i> de charger le code logiciel correspondant ). |

### Fonctionnement de la source

```

# Interval between each automatic
import
# Interval in minutes between each automatic import of the
source
#           -> Setting it to 0 will deactivate the automatic import and can only be done
manually
#           Default :
5
#

import_interval                                     5

# Order of priority when merging
data
# The final element will take the value of the element from the source with the highest
priority
#           -> Priority at source with the order closest to
1
#           Default :
10
#

order                                               10

```

| Nom | Type | Unités | Défaut | Commentaire |
|-----|------|--------|--------|-------------|
|-----|------|--------|--------|-------------|

|                 |        |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------|---------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order           | Entier | ---     | 10 | <p>L'ordre de la source dans l'interface de configuration ( <i>A un impact dans la fusion des données lors des imports de sources</i> ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un nombre</li> <li>( voir la page <a href="#">Le Synchronizer</a> pour plus d'information au sujet des fusions )</li> </ul> <p>Remarque : <i>Si vous changez l'ordre depuis l'interface ( page d'accueil ), le fichier .cfg sera mis à jour.</i></p> |
| import_interval | Entier | minutes | 5  | <p>Délai écoulé entre les imports automatiques de la source.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un nombre ( en minutes )</li> <li>Si 0, la source ne sera jamais exécutée automatiquement.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |

## Options d'accès à la base de données

### /etc/shinken/sources/discovery.cfg

```
# #
# DATABASE OPTIONS #
# #

# General

# Database
backend

#

# Default : mongodb => Use Mongo as database
backend

#

data_backend                                mongodb

# MongoDB parameters

# USE ONLY IF "data_backend" IS SET TO
"mongodb"

# MongoDB uri definition . You can find the mongodb uri syntax
at
# https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-
string/

#

# Default : mongodb://localhost/?
w=1&fsync=false

#

mongodb_uri                                mongodb://localhost/?w=1&fsync=false

# Database to
use

#

# Default :
synchronizer

#

mongodb_database                            synchronizer

# SSH tunnel activation to secure your mongodb
connection
# That will allow all mongodb to be encrypted & authenticated with
SSH
```

```

#
#           Default : 0 => Disable ( disable ssh tunnel
)
#           ...      : 1 => Enable  ( enable ssh tunnel
)
#
    mongodb_use_ssh_tunnel                                0

# If the SSH connection goes wrong, then retry use_ssh_retry_failure time
before_shinken_inactive

#
#           Default : 1 ( number of retry
)
#
    mongodb_use_ssh_retry_failure                        1

# SSH user to connect to the mongodb
server.

#
#           Default :
shinken

#
    mongodb_ssh_user                                    shinken

# SSH keyfile to connect to the mongodb
server.

#
#           Default : ~shinken/.ssh
/id_rsa

#
    mongodb_ssh_keyfile                                ~shinken/.ssh/id_rsa

# SSH Timeout used to test if the SSH tunnel is viable or not, in
seconds.

#
#           Default : 10 ( seconds
)
#
    mongodb_retry_timeout                               10

# Number of connection tries to do before considering a request as an
error.

#
#           Default : 15 ( tries
)
#
    discovery-import__database__retry_connection_X_times_before_considering_an_error 15

```

```

# Time interval between each
attempt.

#

#           Default : 5 ( seconds
)

#

discovery-import__database__wait_X_seconds_before_reconnect 5

```

| Nom                                                                              | Type           | Unités  | Défaut                          | Commentaire                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                |         |                                 |                                                                                                                       |
| data_backend                                                                     | Texte          | ---     | mongodb                         | Base de données où les informations de la source vont être stockées                                                   |
| mongodb_uri                                                                      | url            | ---     | mongodb://localhost/?safe=false | URL d'accès à MongoDB                                                                                                 |
| mongodb_database                                                                 | Texte          | ---     | synchronizer                    | Base Mongo où sont stockées les données de la source                                                                  |
| mongodb_use_ssh_tunnel                                                           | 0 ou 1         | ---     | 0                               | Défini si la connexion à la base de données est directe ou doit être encapsulée dans un tunnel SSH                    |
| mongodb_use_ssh_retry_failure                                                    | Entier positif | ---     | 1                               | Défini le nombre d'essais à réaliser si la connexion à la base de données est perdue                                  |
| mongodb_ssh_user                                                                 | Texte          | ---     | shinken                         | L'utilisateur qui sera utilisé si la connexion à la base de données est encapsulée dans un tunnel SSH                 |
| mongodb_ssh_keyfile                                                              | Texte          | ---     | ~shinken/.ssh/id_rsa            | La clé SSH qui sera utilisée si la connexion à la base de données est encapsulée dans un tunnel SSH                   |
| mongodb_retry_timeout                                                            | Entier positif | Seconde | 10                              | Temps de connexion maximum avant que la connexion ne soit considérée comme trop longue et cause un échec de connexion |
| discovery-import__database__retry_connection_X_times_before_considering_an_error | Entier positif | ---     | 15                              | Nombre de tentatives à effectuer avant de considérer une requête mongo comme étant en erreur                          |
| discovery-import__database__wait_X_seconds_before_reconnect                      | Entier positif | Seconde | 5                               | Temps d'attente entre chaque tentative de requête mongo                                                               |

## Options du module



# **/etc/shinken/sources/discovery.cfg**

```
# #
#     INTERNAL OPTIONS     #
# #

# Path to your discovery rules
file.

#

#           Default : /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers/sources/discovery
/discovery_rules.json

#

rules_path                                     /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers
/sources/discovery/discovery_rules.json

# Path to your nmap-mac-prefixes
file.

#

#           Default : /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers/sources/discovery/nmap/nmap-
mac-prefixes

#

nmap_mac_prefixes_path                       /etc/shinken-user/configuration/daemons/synchronizers
/sources/discovery/nmap/nmap-mac-prefixes
```

| Nom                            | Type | Unités | Défaut                                                                                                 | Commentaire                                                                                                                             |
|--------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |      |        |                                                                                                        |                                                                                                                                         |
| rules_path                     | Path | ---    | /etc/shinken-user/configuration/daemons/ synchroni<br>zers/sources/discovery/discovery_rules.json      | Fichier .json comportant vos règles de découvertes ( voir <a href="#">règles de découvertes</a> )                                       |
| nmap_mac_p<br>refixes_pa<br>th | Path | ---    | /etc/shinken-user/configuration/daemons<br>/synchronizers/sources/discovery/nmap/nmap-mac-<br>prefixes | Fichier comportant vos propres nmap-mac-prefixes ( voir <a href="#">mécanisme de correspondance entre adresse MAC et constructeur</a> ) |