

# Le Synchronizer

## Sommaire

### Rôle

- Les collecteurs
  - [Active Directory / OpenLDAP](#)
  - [VMWare](#)
  - [Import de Fichiers \( Nagios / Shinken \)](#)
  - [Scan réseau \( Scan NMAP \)](#)
  - [Synchronizer-collector-linker \( Récupérer les hôtes d'un autre Shinken \)](#)
- Les écouteurs
- Les Analyseurs
- [Stockage de données dans la configuration](#)
- [Résumé des connexions du Synchronizer](#)
  - [Connexions du démon](#)
  - [Connexions possibles liées aux différentes sources](#)
- [Configuration de l'interface](#)

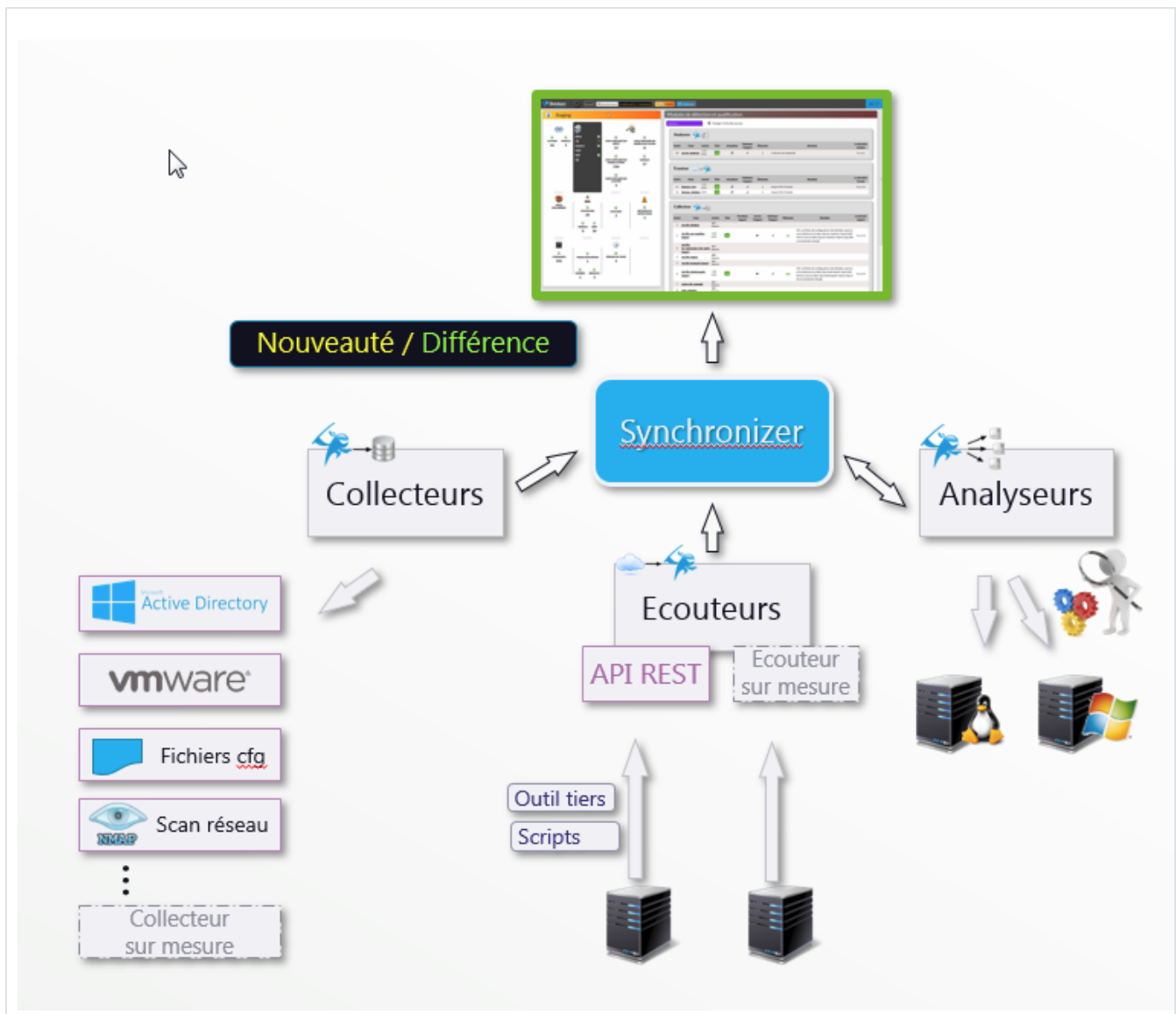
## Rôle

Le Synchronizer met à disposition une interface web pour gérer les éléments ( hôtes, checks ... ) en supervision et la politique de supervision.

Il permet aussi d'automatiser la collecte d'information pour mettre en supervision plus rapidement des équipements, ou détecter des modifications sur les existants.

Les modules sources qui permettent de "collecter" ces informations sont répartis en 3 types:

- Les collecteurs ( voir la page [Les collecteurs](#) )
  - Interroge une source et collecte les informations des éléments
- Les écouteurs ( voir la page [Les écouteurs](#) )
  - Reçoivent des messages venant de l'extérieur pour ajouter de nouveaux éléments ou modifier des éléments existants.
- Les analyseurs ( voir la page [Les analyseurs](#) )
  - Interroge directement élément par élément pour récupérer des informations.



## Les collecteurs

### Active Directory / OpenLDAP

La découverte de l'Active Directory ou OpenLDAP se fait avec un compte domaine et ne nécessite qu'un accès en lecture. La connexion peut être faite dans LDAPS pour être sûre que la connexion est sécurisée.

Il est possible de définir un niveau haut d'organisation (OU = Organizational Unit) afin de lister les éléments seulement sous ce niveau.

Les informations que ce module récupère sont les noms de serveurs, FDQN, l'OS du serveur, et s'il est défini, son entrée LDAP et son emplacement. Voir la configuration de la source Active Directory ( voir la page [Collecteur de type \( Idap-import \) depuis un serveur Active Directory](#) ) et OpenLDAP ( voir la page [Collecteur de type \( Idap-import \) depuis un serveur OpenLDAP](#) ).

### VMWare

La découverte VSphere est faite pour trouver les serveurs physiques ( ESX ) et leurs serveurs virtuels.

- Elle va également récupérer leur OS et leur adresse IP, mais seulement si les outils VMware sont activés et tournent sur le serveur virtuel.
- La connexion du Synchronizer vers VMware connexion se fait toujours par le serveur VSphere, et nécessite qu'un accès en lecture.
- Le collecteur ne nécessite pas un accès direct aux serveurs ESX.
- La communication de Shinken Enterprise vers VSphere se fait sur une API SOAP de VMWare, à travers une connexion HTTPS.

Pour configurer cette source voir [Collecteur de type \( synchronizer-collector-vmware \) - Import depuis des serveurs VMWare](#).

### Import de Fichiers ( Nagios / Shinken )

Shinken Enterprise est capable de charger des fichiers de configuration Nagios ou Shinken Framework.

- Il va automatiquement charger les objets définis.

Pour configurer cette source, voir : [Collecteur de type cfg-file-import \( format Shinken ou nagios \)](#).

### Scan réseau ( Scan NMAP )

La découverte par scan réseau est optionnelle. Elle se fait via une commande nmap, lancée par le Synchronizer.

- Les scans sont faits sur les ports TCP et UDP.
- Il va également essayer de récupérer des données complémentaires depuis les serveurs ou les services qui tournent dessus (il utilise l'option -O dans la commande nmap).

Pour configurer cette source, voir : [Collecteur de type \( discovery-import \) - Import depuis un scan réseau](#).

### Synchronizer-collector-linker ( Récupérer les hôtes d'un autre Shinken )

Dans le cas de 2 installations Shinken ou plus, il est possible que la première récolte les hôtes de la deuxième.

- Le synchronizer-collector-linker du premier Shinken va communiquer avec le listener-shinken du deuxième afin de récupérer tous les hôtes de celui-ci.

Cela peut être pratique dans le cas de contraintes de sécurité :

Exemple:

- Le Shinken 1 peut faire un scan réseau.
- Le Shinken 2 lui n'a pas le droit.
- Le Shinken 2 interroge le Shinken 1 pour avoir des hôtes découverts.

Pour configurer cette source, voir : [Collecteur de type \( synchronizer-collector-linker \) - Import depuis un autre Synchronizer](#).

### Les écouteurs

Un écouteur est une source qui reçoit des informations à partir d'une application tierce.

Ces source sont donc à l'écoute de nouveaux éléments grâce à des appels réseau ( par exemple une API Rest ).

### Les Analyseurs

Les analyseurs permettent de remonter des informations depuis les hôtes après avoir exécuté des scripts d'analyses.

Les analyses peuvent être lancées depuis des hôtes déjà présents dans Shinken, afin d'enrichir les données présentes ou bien depuis une plage réseau.

## Stockage de données dans la configuration

Toutes les données découvertes par le Synchronizer sont stockées dans une base Mongoddb.

Si possible, il est préférable que la base soit sur le même serveur que le Synchronizer.

Elle n'est pas partagée avec d'autres démons, donc ses communications doivent être limitées au serveur local.

## Résumé des connexions du Synchronizer

### Connexions du démon

Ces connexions sont établies au démarrage du démon Synchronizer et du démon Arbiter :

Source	Destination	Port	Protocole	Note
Arbiter	Synchronizer	7765	HTTP/HTTPS	
Synchronizer	Synchronizer	27017	TCP/IP	Accès à la base Mongo

### Connexions possibles liées aux différentes sources

Ces connexions n'auront lieu que si les sources sont utilisées sur le Synchronizer :

Source	Connexion à	Type de source ( module_type )	Port	Protocole	Note
Synchronizer	Active Directory ou OpenLDAP	ldap-import	389	LDAP	Il est possible d'utiliser un compte avec accès en lecture seule
Synchronizer	Active Directory ou OpenLDAP	ldap-import	636	LDAPS	Il est possible d'utiliser un compte avec accès en lecture seule

Synchronizer	VSphere	sync-vmware	443	HTTPS	Il est possible d'utiliser un compte avec accès en lecture seule
Synchronizer	Scan Réseau	discovery-import	x	TCP/IP	La plage de ports scannée est configurable sur l'interface

## Configuration de l'interface

Lors de son démarrage, le Synchronizer met à disposition l'interface de configuration. Cette interface est disponible sur un port différent :

Démon	Port	Description
Synchronizer	7766	Interface de configuration

Pour plus d'information voir la page : [Paramétrage de l'interface de Configuration](#)