

Mise en place du Pack qsan-by-SNMP__shinken

Sommaire

Contexte

L'installation du pack sur l'infrastructure Shinken

Installation de dépendance : VENV__plugins-packs__shinken

Mise en place du pack avec l'installeur "install.sh" (sur Poller / Synchronizer)

Commun à tout Poller / Synchronizer

Sur le Synchronizer

Mise en place du pack manuellement (si l'utilisation du script install.sh n'est pas souhaitée) :

Commun à tout Poller / Synchronizer

Si le pack est déjà installé

Extraire le pack

Les sondes (mises en place)

Sur le Synchronizer

Comment configurer SNMP ?

Côté client (Baie de stockage QSAN supervisée)

Côté serveur Poller

Tester la configuration SNMP v1 ou v2

Exemple de résultat

Tester la configuration SNMPv3

Exemple de résultat

Côté interface de configuration

Modèle d'hôtes qsan-by-SNMP__base__shinken

Désinstaller le pack avec "uninstall.sh"

Contexte

Cette page a pour objectif de décrire la mise en place du pack **qsan-by-SNMP__shinken** :

- Le déploiement du pack sur la plateforme (sur le Synchronizer et sur le ou les Pollers),
- La configuration des prérequis nécessaires à l'exécution des checks.

L'installation du pack sur l'infrastructure Shinken

Installation de dépendance : VENV__plugins-packs__shinken

En préambule, il faut :

1. Récupérer la dernière version du pack contenant le VENV auprès de l'équipe Shinken,
2. Transférer le pack sur le Synchronizer et le ou les Pollers.

L'installation de l'environnement virtuel s'effectue en deux étapes :

Récupérer l'archive tar.xz de l'environnement virtuel

Chaque pack requiert une version minimale de l'environnement virtuel pour fonctionner. Les versions sont rétrocompatibles. Il est donc recommandé de toujours utiliser la dernière version disponible de l'environnement virtuel.

Pack	Environnement Virtuel minimum
qsan-by-SNMP	V01.00.02

Décompresser l'archive tar.xz de l'environnement virtuel sur tous les serveurs Shinken avec un poller ou synchronizer et lancer l'installation

Décompresser l'archive sur les serveurs Shinken

```
tar -xJf VENV__plugins-packs__shinken__VXX.XX.XX__Linux-<distrib>.tar.xz
```

Rentrer dans le répertoire créé à la suite de la décompression, et exécuter le script d'installation

```
cd VENV__plugins-packs__shinken__VXX.XX.XX__Linux-<distrib>
./install-venv.sh
```

Mise en place du pack avec l'installeur "install.sh" (sur Poller / Synchronizer)

Commun à tout Poller / Synchronizer

Que ce soit sur un Synchronizer ou sur un Poller :

1. Désarchiver le pack :

```
tar --no-same-owner -xf NOM_DU_PACK.tar.xz
```

2. Entrer dans le répertoire extrait de l'archive et lancer le "install.sh"

```
cd NOM_DU_PACK/
./install.sh
```

3. L'installeur dépose les éléments suivants :

- Le fichier de configuration de la source "**shinken-additional-packs-import**" qui servira à importer la définition du pack dans le **Sync hronizer**.
- Les fichiers de définitions des éléments du pack, à importer dans le **Synchronizer**.
- Les sondes du pack.

Exemple de mise en place :

```

=====
PRE-INSTALLATION CHECKS
=====

No previous installation detected. Proceeding with installation...

=====
CHECKING PACK LIBRARIES:
=====
- PYTHON VENV
~~~~~
=> Location [/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/shinken_venv_plugins]

=> REQUIRED : 01.00.02
- Currently installed Venv version : 01.00.02

=> NOTHING TO DO.

=====
INSTALL PACK [ qsan-by-SNMP__shinken V01.00.00 ]
=====

-----
| COLLECTOR [ shinken-additional-packs-import ]

=> Collector cfg file already AVAILABLE
- Path : /etc/shinken/sources/shinken-additional-packs-import.cfg

=> Collector DATA space already AVAILABLE
- Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import

=> Definition File already AVAILABLE [ definition_shinken-additional-packs-import.cfg ]
- Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import
/definition_shinken-additional-packs-import.cfg

=> Applying permissions
- Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import
- Setting owner ( to "shinken" user )
- Setting rights

-----
| MONITORING DEFINITION:

=> Installing definitions file in source-data folder ( Collector => shinken-additional-packs-import )
- Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import
- Setting owner ( to "shinken" user )
- Setting rights

=> Installing global data definitions file in SHINKEN directory ( => resource.d )
- Path : /etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import
- Setting owner ( to "shinken" user )
- Setting rights

-----
| PROBES:

=> Installing probes
- Path : /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken
- Setting owner ( to "shinken" user )
- Setting rights

=====

```

Si une version du pack est déjà installée, elle doit être désinstallée avant d'installer la nouvelle version. L'installateur vérifiera automatiquement si l'ancienne version a été correctement supprimée et vous avertira si ce n'est pas le cas.

```
=====
PRE-INSTALLATION CHECKS
=====

ERROR: Previous installation detected!

The following files/folders from a previous installation were found:
- /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken
- /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken
- /etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken

Please run './uninstall.sh' before installing the pack.

Installation ABORTED.

WARNING: Uninstallation will remove all installed config files ( .cfg ).
This step is required for installing this new pack version.
All manual changes to the present config files will be lost. This doesn't affect shinken Staging or
Production environment.
```

Sur le Synchronizer

1. SEULEMENT si le collecteur "**shinken-additional-packs-import**" n'est **pas déjà PRÉSENT** dans votre Synchronizer (*par exemple : première fois que vous utilisez un installateur de pack Shinken*) :

Vérifier dans la configuration de votre Synchronizer (`/etc/shinken/synchronizers/synchronizer-master.cfg`) que le collecteur "**shinken-additional-packs-import**" soit présent dans le champ **sources**.

```
cat /etc/shinken/synchronizers/synchronizer-master.cfg
```

```
define synchronizer {
    [...]
    sources          Source 1, Source 2, Source 3, shinken-additional-packs-import
    [...]
}
```

Si le collecteur "**shinken-additional-packs-import**" n'est pas présent, l'ajouter dans la liste puis redémarrez le Synchronizer pour que le collecteur soit pris en compte :

```
service-shinken-synchronizer restart
```

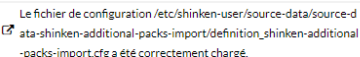
Pour les versions de shinken strictement inférieures à **V02.08.02-RC018.05**, il faudra utiliser la commande suivante :

```
service shinken-synchronizer restart
```

2. Activer le collecteur "**shinken-additional-packs-import**" si ce n'est pas déjà fait.

11  shinken-addition
Désactive al-packs-import

3. Lancer l'import du collecteur "**shinken-additional-packs-import**" :

 shinken-addition  packs-import  Ok  36  Il y a 13 sec

- En suivant, vous devrez peut-être accepter soit des nouveautés, soit des différences qui seraient liées à ce pack (*en fonction de l'évolution du pack*).

4. IMPORTANT : si c'est la **première fois** que vous installez le pack, il est nécessaire de faire un dernier redémarrage du Synchronizer.

```
service-shinken-synchronizer restart
```

Pour les versions de shinken strictement inférieures à **V02.08.02-RC018.05**, il faudra utiliser la commande suivante :

```
service shinken-synchronizer restart
```

Mise en place du pack manuellement (si l'utilisation du script install.sh n'est pas souhaitée) :

Commun à tout Poller / Synchronizer

Si le pack est déjà installé

Il est recommandé de supprimer les anciens dossiers contenant le pack afin de garantir l'utilisation de la dernière version des fichiers livrés.

Pour effectuer cette suppression (*si la procédure d'installation manuelle a été suivie telle quelle*), la commande suivante peut être utilisée :

```
rm -rf /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/packs/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken
```

Extraire le pack

Transférer le fichier du pack sur la machine et décompresser le fichier contenant le pack à l'aide de la ligne de commande ci-dessous (remplacer "**PACK__shinken__NOM-DU-PACK__VERSION__OS.tar.gz**" par le nom exact du pack livré) :

- Pour Linux (*le paramètre --no-same-owner permet de ne pas conserver les attributs d'utilisateurs/rôles présents lors de la création du pack*) :

```
tar -xjfv --no-same-owner PACK__shinken__NOM-DU-PACK__VERSION__linux.tar.xz -C ./
```

- Pour Windows (*Rôle de Poller*) :

```
tar -xvzf PACK__shinken__NOM-DU-PACK__VERSION__windows.tar.gz -C ./
```

Entrer dans le répertoire créé :

```
cd NOM_DU_PACK/
```

Les sondes (mises en place)

On place les sondes :

```
probe_path="/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken"
mkdir --parents $probe_path
cp -r ./probes/* $probe_path
chown -R shinken:shinken $probe_path
chmod -R 750 $probe_path
```

Sur le Synchronizer

Ensuite, il est nécessaire de placer les définitions des éléments de supervision du pack au bon endroit.

- Les fichiers de configuration :
 - Il est recommandé de créer un collecteur de type **cfg-file-import**, qui permet d'importer des définitions d'éléments Shinken à partir des fichiers **.cfg** fournis dans le pack.
 - La procédure de mise en place de ce type de collecteur est disponible dans la documentation à la page : ([Collecteur de type \(cfg-file-import \) - Import depuis des fichiers au format .cfg](#))
 - Dans la suite de cette documentation, ce collecteur sera nommé "**shinken-additional-packs-import**"
- Une fois le collecteur mis en place, le pack peut être déployé à l'emplacement attendu :

```
shinken_collector_data_path="/etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-
additional-packs-import"
cp -r ./monitoring-definitions/packs/* $shinken_collector_data_path
chown -R shinken:shinken $shinken_collector_data_path
chmod -R 744 $shinken_collector_data_path
```

- Ensuite, les données globales

```
shinken_pack_globaldata_path="/etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import"
mkdir --parents $shinken_pack_globaldata_path
cp -r "./monitoring-definitions/global-data" "$shinken_pack_globaldata_path"
chown -R shinken:shinken "$shinken_pack_globaldata_path"
chmod -R 744 "$shinken_pack_globaldata_path"
```

- Redémarrer le **Synchronizer**

```
service-shinken-synchronizer restart
```

Pour les versions de shinken strictement inférieures à **V02.08.02-RC018.05**, il faudra utiliser la commande suivante :

```
service shinken-synchronizer restart
```

- Activer le collecteur "**shinken-additional-packs-import**" :

11  **shinken-addition**
Désactive **at-packs-import**

- Lancer l'import du collecteur "**shinken-additional-packs-import**",

 **shinken-addition** **-packs-import**    36 Le fichier de configuration /etc/shinken-user/source-data/source-d
ata-shinken-additional-packs-import/définition_shinken-addition
-packs-import.cfg a été correctement chargé. Il y a 13 sec

- En suivant, vous devrez peut-être accepter les nouveautés / différences qui seraient liées à ce pack (*en fonction de l'évolution du pack*).

- IMPORTANT : si c'est la **première fois** que vous installez le pack, il est nécessaire de faire un dernier redémarrage du Synchronizer.

```
service-shinken-synchronizer restart
```

Pour les versions de Shinken strictement inférieures à **V02.08.02-RC018.05**, il faudra utiliser la commande suivante :

```
service shinken-synchronizer restart
```

Le dossier extrait lors de la décompression du pack peut également être supprimé à l'aide de la commande suivante :

```
rm -rf ./PACK_qsan-by-SNMP__shinken__V01.00.00__Linux
```



Attention à ne pas supprimer le fichier tar.xz. Connaître la version exacte du pack livré est utile en cas de problème avec celui-ci.

Si une version précédente du pack a déjà été installée, il est recommandé de supprimer les anciens dossiers pour éviter de conserver des fichiers obsolètes, notamment en cas de modification de la structure du pack.

Utiliser les commandes suivantes pour effectuer cette suppression :

```
rm -rf /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/packs/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken
rm -rf /etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-SNMP__shinken
```

Comment configurer SNMP ?

Pour l'exécution correcte des commandes du pack qsan-by-SNMP, vous aurez besoin de configurer SNMP sur les baies de stockage à superviser.

Quelques informations au préalable sont nécessaires pour la bonne compréhension de cette partie.

- D'une part, du côté **de l'architecture Shinken**, l'exécution des checks (*plus exactement les sondes*) est réalisée par les Pollers, en tant qu'utilisateur "**shinken**".
 - C'est depuis les pollers que les appels SNMP sont effectués en direction des baies de stockage.
- D'autre part, du côté des **baies de stockage à superviser**,
 - Le moteur SNMP répond aux appels de Shinken.
 - Pour y répondre, Shinken doit fournir les informations de connexion attendues par la baie de stockage, en fonction des configurations effectuées sur celle-ci.

Côté client (Baie de stockage QSAN supervisée)

La configuration SNMP s'effectue directement sur l'interface d'administration de la baie de stockage. En fonction de la version de SNMP utilisée, les informations à renseigner vont différer (*En fonction du modèle Shinken utilisé, des données permettent d'indiquer l'ensemble des informations pour que la sonde puisse contacter la baie de stockage*) :

- SNMP V1 et V2 (*Connexion avec mot de passe unique*) :
 - Communauté SNMP
- SNMP V3 (*Connexion avec mot de passe et protocoles de chiffrement*) :
 - NoAuthNoPriv (*pas d'authentification*)
 - Utilisateur SNMP
 - AuthNoPriv (*authentification sans chiffrement*)
 - Utilisateur SNMP
 - Protocole d'authentification
 - Mot de passe d'authentification
 - AuthPriv (*authentification avec chiffrement*)
 - Utilisateur SNMP
 - Protocole d'authentification
 - Mot de passe d'authentification
 - Protocole de chiffrement
 - Mot de passe de chiffrement



Cette version SNMP ne dispose d'aucun mécanisme de sécurité, il est recommandé de ne pas l'utiliser



La version SNMPv3 AuthPriv est de loin la version la plus sécurisée proposée par SNMP. Elle permet de chiffrer les échanges entre le Shinken et la baie de stockage, pour empêcher la donnée d'être interceptée. Il est fortement recommandé d'utiliser cette version.

Côté serveur Poller

Tester la configuration SNMP v1 ou v2

Remplacer dans la commande ci-dessous :

- VERSION par la version SNMP utilisée (*ici 1 ou 2c*)
- COMMUNAUTÉ par la communauté paramétrée sur votre baie de stockage,
- IP-BAIE-QSAN par l'adresse IP de votre baie de stockage.

```
[root@shinken-poller ~]# snmpwalk -v VERSION -c COMMUNAUTÉ IP-BAIE-QSAN
```

Exemple de résultat

Une liste de valeurs doit défiler à l'écran pour valider la bonne connexion (*l'exemple ci-dessous était dans le cadre d'une connexion SNMPv2*).

```
$ snmpwalk -v2c -c public 1.2.3.4
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) MSFC Software (C6MSFC-
JS-M), Version 12.0(7)XE1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC:Home:SW:IOS:Specials for infoCopyright (c) 1986-2000 by cisco
Systems, Inc.Compiled Thu 03-Feb-00 23:
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv2-SMI::enterprises.9.1.258
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (22061) 0:03:40.61
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: admin
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: CISCOROUTER
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING: server-room
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 78
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (0) 0:00:00.00
IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 13
IF-MIB::ifIndex.2 = INTEGER: 2
...
```

Tester la configuration SNMPv3

Dans le cas de SNMPv3, la liste des arguments de la commande est plus exhaustive, mais tous ne sont pas forcément nécessaires suivant le mode de connexion configuré.

Remplacer ou enlever :

- IP-BAIE-QSAN par l'adresse IP de la baie de stockage
- USER-NAME par le nom d'utilisateur
- CONTEXT par le contexte SNMP (*optionnel*),
- LEVEL par le niveau de sécurité configuré pour la connexion SNMPv3 (*noAuthNoPriv | authNoPriv | authPriv*),
- AUTH_PROTOCOL par le protocole d'authentification utilisé (*à utiliser dans le cas du niveau authNoPriv et authPriv*),
- AUTH_PASSPHRASE par le mot de passe lié au protocole d'authentification (*à utiliser dans le cas du niveau authNoPriv et authPriv*),
- PRIV_PROTOCOL par le protocole de confidentialité utilisé pour la connexion SNMPv3 (*à utiliser dans le cas du niveau authPriv*),
- PRIV_PASSPHRASE par le mot de passe lié au protocole de confidentialité (*à utiliser dans le cas du niveau authPriv*),
- SECU_ENGINE-ID par l'ID de sécurité (*optionnel*),
- CONTEXT_ENGINE-ID par l'ID du contexte (*optionnel*),

```
[root@shinken-poller ~]# snmpwalk -v3 IP-BAIE-QSAN -u USER-NAME -n CONTEXT -l LEVEL -a AUTH_PROTOCOL -A
AUTH_PASSPHRASE -x PRIV_PROTOCOL
-X PRIV_PASSPHRASE -e SECU_ENGINE-ID -E CONTEXT_ENGINE-ID
```

Exemple de résultat

Une liste de valeurs doit défiler à l'écran pour valider la bonne connexion (*l'exemple ci-dessous était dans le cadre d'une connexion SNMPv3*).

```
$ snmpwalk -v3 -l authPriv 1.2.3.4 -u MyUser -a MD5 -A Password1 -x DES -X Password2
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) MSFC Software (C6MSFC-
JS-M), Version 12.0(7)XE1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC:Home:SW:IOS:Specials for infoCopyright (c) 1986-2000 by cisco
Systems, Inc.Compiled Thu 03-Feb-00 23:
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv2-SMI::enterprises.9.1.258
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (19974) 0:03:19.74
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: admin
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING: server-room
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 78
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (0) 0:00:00.00
IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 13
IF-MIB::ifIndex.2 = INTEGER: 2
...
```

Côté interface de configuration

Modèle d'hôtes qsan-by-SNMP__base__shinken

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation du pack	Description
QSAN_BY_SNMP__PORT	l'Hôte (Onglet Données)	--	161	161	Port de connexion SNMP.

Désinstaller le pack avec "uninstall.sh"

Entrer dans le répertoire extrait de l'archive et lancer le "uninstall.sh"

```
cd PACK__qsan-by-SNMP__shinken__V01.00.00__Linux && ./uninstall.sh
```

Ce mécanisme va seulement enlever les fichiers mis en place lors de l'installation (*Fichier du collecteur d'import, définition des éléments de supervision, et les sondes proposées*), mais ne touche pas aux éléments que vous avez absorbés dans le **Synchronizer**.

```
=====
UNINSTALL PACK [ qsan-by-SNMP__shinken V01.00.00 ]
=====
```

```
-----
|  MONITORING DEFINITION:
```

```
    => Deleting pack monitoring definition folder
        - Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/packs/qsan-
by-SNMP__shinken

    => Deleting pack monitoring definition file
        - Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/packs/qsan-
by-SNMP__shinken.pack

    => Deleting pack monitoring globaldata folder
        - Path : /etc/shinken-user/source-data/source-data-shinken-additional-packs-import/global-data
/qsan-by-SNMP__shinken

    => Deleting shinken pack globaldata folder
        - Path : /etc/shinken/resource.d/shinken-additional-packs-import/global-data/qsan-by-
SNMP__shinken/
```

```
-----
|  PROBES:
```

```
    => Deleting probes
        - Path : /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qsan-by-SNMP__shinken
```

```
=====
PACK [ qsan-by-SNMP__shinken V01.00.00 ] SUCCESSFULLY UNINSTALLED
=====
```



À noter : vous devrez retirer les éléments importés dans le **Synchronizer** (modèles d'hôtes, checks, ...) via les actions de masse.