

# Mise en place du Pack Switch-SNMP

## Sommaire

- Procédure de mise en place du pack
  - Installation des sondes du pack
  - Cas particuliers : Plusieurs Pollers dans un même royaume
- Import des modifications suite à une mise à jour de Shinken
- Modifier vos seuils
  - Modifier les seuils pour toutes les interfaces en même temps
  - Modifier les seuils pour une ou plusieurs interfaces
- Vérification de la compatibilité SNMP avec le switch à superviser
  - Tester la configuration SNMP v1 ou v2
    - Exemple de résultat
  - Tester la configuration SNMPv3
    - Exemple de résultat

## Procédure de mise en place du pack

### Installation des sondes du pack

Les sondes du pack ( *et leurs dépendances* ) sont installées et mis à jour automatiquement par Shinken si votre source "cfg-file-shinken" est activée.

### Cas particuliers : Plusieurs Pollers dans un même royaume

La sonde "check\_nwc\_health" utilisée par le pack Switch-SNMP écrit des fichiers temporaires locaux à l'endroit d'exécution de la sonde. Donc si cette sonde est exécutée sur un Poller puis un autre, elle n'aura pas les valeurs de la précédente exécution.

Donc si vous avez plusieurs Pollers dans un même royaume, vous devrez, pour garder de la cohérence dans les résultats retournés par la sonde mettre en place un dossier partagé accessible par tous vos Pollers.



Pour votre dossier partagé, ne pas utiliser de partage Windows ( *samba* ), car la sonde étant lancée avec les droits du démon Poller ( *shinken* ) elle aura des problèmes d'accès/écriture au répertoire.

Une fois que vous avez créé ce dossier partagé, il faudra modifier la donnée "SWITCH\_WORKING\_FOLDER" ( *dans l'interface de configuration* ) de l'hôte avec le chemin absolu du dossier partagé :

Hôte dans la Zone de travail > En édition (créé)

Général

Données [ 4 ]

Droits de l'utilisateur

Supervision

Checks [ 5 ]

Notifications

Expert

### Données locales & héritées d'un modèle

+ Ajouter une donnée locale

Locale	Nom	Valeur	Venant des modèles
Locale [ 0 ]	SNMPCOMMUNITY	SSNMPCOMMUNITYREADS [ Dans le modèle switch-SNMPv1v2 ]	<input type="checkbox"/> Hérite du modèle \$SNMPCOMMUNITYREADS [Modèle Switch-SNMPv1v2]
Venant des modèles Switch-SNMPv1v2 [ 4 ]	SWITCH_PORT	161 [ Dans le modèle switch-SNMPv1v2 ]	<input type="checkbox"/> Hérite du modèle 161 [Modèle Switch-SNMPv1v2]
	SWITCH_TIMEOUT	60 [ Dans le modèle switch-SNMPv1v2 ]	<input type="checkbox"/> Hérite du modèle 60 [Modèle Switch-SNMPv1v2]
	SWITCH_WORKING_FOLDER	/var/tmp/check_nwc_health [ Dans le modèle switch-SNMPv1v2 ]	<input checked="" type="checkbox"/> Hérite du modèle /var/tmp/check_nwc_health [Modèle Switch-SNMPv1v2]

## Import des modifications suite à une mise à jour de Shinken

Suite à une mise à jour de Shinken, et si le pack switch a été modifié, la source "cfg-file-shinken" sera réimporter ( *si active* ) :

- Des différences vous seront proposées pour mettre à jour les éléments du pack ( *modèles d'hôtes, checks, commande, etc..* ).
- Nous vous conseillons d'accepter les nouveaux éléments et les différences de cette source afin de profiter des dernières mises à jour.

## Modifier vos seuils

Tous les checks retournant des erreurs ou l'utilisation d'interfaces dans le pack Switch-SNMP possèdent la donnée CUSTOM\_TRESHOLD. Cette donnée donne à un utilisateur la possibilité de changer les seuils par défaut définis par la sonde, ainsi que certains seuils spécifiques à une interface.

### Modifier les seuils pour toutes les interfaces en même temps

Par défaut, la sonde nous donne les seuils suivant pour tous les checks du pack Switch-SNMP qui interrogent les erreurs d'une interface.

#### Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
Null0_errors_in	0%	1	10
Null0_errors_out	0%	1	10
Loopback0_errors_in	0%	1	10
Loopback0_errors_out	0%	1	10
Vlan201_errors_in	0%	1	10
Vlan201_errors_out	0%	1	10

En surchargeant la donnée CUSTOM\_TRESHOLD sur le check par :

```
--warning 60 --critical 70
```

On obtient les nouveaux seuils suivant :

#### Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
Null0_errors_in	0%	60	70
Null0_errors_out	0%	60	70
Loopback0_errors_in	0%	60	70
Loopback0_errors_out	0%	60	70
Vlan201_errors_in	0%	60	70
Vlan201_errors_out	0%	60	70

### Modifier les seuils pour une ou plusieurs interfaces

Il est aussi possible de vouloir mettre des seuils différents suivant l'interface que vous allez utiliser. Par exemple, sur les checks interrogeant l'utilisation des interfaces, nous obtenons les seuils suivants :

### Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
Null0_usage_in	0%	80	90
Null0_usage_out	0%	80	90
Null0_traffic_in	0	3435973836	3865470565.5
Null0_traffic_out	0	3435973836	3865470565.5
Loopback0_usage_in	0%	80	90
Loopback0_usage_out	0%	80	90
Loopback0_traffic_in	0	3435973836	3865470565.5
Loopback0_traffic_out	0	3435973836	3865470565.5
Vlan201_usage_in	0%	80	90
Vlan201_usage_out	0%	80	90
Vlan201_traffic_in	0	800000000	900000000
Vlan201_traffic_out	0	800000000	900000000

On voudra donc modifier les seuils pour Null0 et Loopback0 mais ne pas toucher à ceux de Vlan201.  
Il faut donc utiliser les arguments suivants :

```
--warningx Null0_usage_in=50 --warningx Loopback0_usage_in=60 --criticalx Null0_usage_out=95
```

On obtient nos nouveaux seuils :

## Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
Null0_usage_in	0%	50	90
Null0_usage_out	0%	80	95
Null0_traffic_in	0	2147483647.5	3865470565.5
Null0_traffic_out	0	3435973836	4080218930.25
Loopback0_usage_in	0%	60	90
Loopback0_usage_out	0%	80	90
Loopback0_traffic_in	0	2576980377	3865470565.5
Loopback0_traffic_out	0	3435973836	3865470565.5
Vlan201_usage_in	0%	80	90
Vlan201_usage_out	0%	80	90
Vlan201_traffic_in	0	800000000	900000000
Vlan201_traffic_out	0	800000000	900000000

## Vérification de la compatibilité SNMP avec le switch à superviser

Vous pouvez tester la configuration du service SNMP de votre switch depuis votre serveur Poller en fonction du SNMP utilisé.

### Tester la configuration SNMP v1 ou v2

Remplacer dans la commande ci-dessous :

- VERSION par la version SNMP utilisée ( *ici 1 ou 2c* )
- COMMUNAUTE par la communauté paramétrée sur votre switch,
- IP-SWITCH par l'adresse IP de votre switch.

```
[root@shinken-poller ~]# snmpwalk -vVERSION -c COMMUNAUTE IP-SWITCH
```

### Exemple de résultat

Une liste de valeur 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 (fcl)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-SWITCH* par l'adresse IP de votre switch
- *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-SWITCH -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 valeur 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 (fcl)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
...

```