

# Personnaliser son Pack Switch-SNMP - ( SNMP v1, v2 ,v3 )

## Sommaire

### Contexte

Lister toutes les informations et options de la sonde

### Faire un nouveau check

Exemple : création d'une commande qui liste les interfaces réseaux en SNMPv2

Rechercher un paramètre dans la commande qui répond à notre besoin

Le clone d'une commande et sa modification

Création du nouveau modèle d'hôte

Création du check appliqué à notre nouveau modèle d'hôte

Confirmer le fonctionnement du nouveau check

## Contexte

Les checks que nous fournissons supervisent qu'une partie des éléments d'un switch.

La sonde fournie avec le pack met à disposition plus d'une centaine informations/options ( *interface-health, interface-uptime, svn-status ...* ).

Pour des besoins plus précis, il vous sera nécessaire de créer de nouveaux checks ( voir la page [Les bonnes pratiques d'utilisation d'un pack livré par Shinken](#) ).

## Lister toutes les informations et options de la sonde

La commande "`/var/lib/shinken/libexec/check_nwc_health --help`" donne la liste de tous les paramètres et options de la sonde.

```
[root@machine ~]# /var/lib/shinken/libexec/check_nwc_health --help
check_nwc_health $Revision: 10.12.1 $ [http://labs.consol.de/nagios/check_nwc_health]

This monitoring plugin is free software, and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
It may be used, redistributed and/or modified under the terms of the GNU
General Public Licence (see http://www.fsf.org/licensing/licenses/gpl.txt).

This plugin checks various parameters of network components

Usage: check_nwc_health [ -v|--verbose ] [ -t <timeout> ] --mode <what-to-do> --hostname <network-component>
--community <snmp-community> ...]
-?, --usage
    Print usage information
-h, --help
    Print detailed help screen
-V, --version
    Print version information
-t, --timeout=INTEGER
    Seconds before plugin times out (default: 15)
-v, --verbose
    Show details for command-line debugging (can repeat up to 3 times)
--hostname
    Hostname or IP-address of the switch or router
--port
    The SNMP port to use (default: 161)
...
```

( plus de détails sur le site du créateur de la sonde [https://labs.consol.de/nagios/check\\_nwc\\_health/index.html](https://labs.consol.de/nagios/check_nwc_health/index.html) )

## Faire un nouveau check

Pour pouvoir superviser de nouveaux éléments de votre switch, il vous sera nécessaire de créer des nouveaux checks.

Voici un exemple concret pour créer une nouvelle commande qui permet de lister vos interfaces supervisables.

Le procédé est le même pour chaque version de SNMP.

## Exemple : création d'une commande qui liste les interfaces réseaux en SNMPv2

### Rechercher un paramètre dans la commande qui répond à notre besoin

On trouve un argument qui décrit ce que l'on cherche :

```
[root@machine ~]# /var/lib/shinken/libexec/check_nwc_health --help
check_nwc_health $Revision: 10.12.1 $ [http://labs.consol.de/nagios/check_nwc_health]

This monitoring plugin is free software, and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
It may be used, redistributed and/or modified under the terms of the GNU
General Public Licence (see http://www.fsf.org/licensing/licenses/gpl.txt).

This plugin checks various parameters of network components

Usage: check_nwc_health [ -v|--verbose ] [ -t <timeout> ] --mode <what-to-do> --hostname <network-component>
--community <snmp-community> ...]
-?, --usage
    Print usage information
-h, --help
    Print detailed help screen
-V, --version
    Print version information
...
--mode
    A keyword which tells the plugin what to do
    hardware-health          (Check the status of environmental equipment (fans, temperatures,
power))
    cpu-load                 (Check the CPU load of the device)
    memory-usage             (Check the memory usage of the device)
    ...
    list-interfaces          (Show the interfaces of the device and update the name cache)
    ...
...
```

Dans la recherche ci-dessus, on voit dans le paramètre "--mode", l'option "list-interfaces" correspondant au besoin et sera utilisée dans la nouvelle commande.

## Le clone d'une commande et sa modification

Cloner la commande check\_switch\_hardware\_health.

The screenshot shows the Nagios Staging interface. At the top, there's a header 'Staging > Les Commandes' and a '+ Ajouter [Commande]' button. Below the header, there's a section for 'Action de Masse' with a dropdown set to 'Cloner [1]' and an 'Exécuter' button. To the right, there are statistics: 'Nb. d'éléments: 1 / 1', 'Nouveau: 0 / 0', and 'Différence: 0 / 0'. Below this is a table of commands with columns: Type, Actif, Nom, Tag de Poller, Exécuté dans un Shell, Pack, Dernière mise à jour Qui, Dernière mise à jour Quand, and Sources. The table shows one command: 'check\_switch\_hardware\_health' with status 'Activé', tag 'non tagué', shell 'Faux', pack 'Switch-SNMP', last update by 'admin' on '07/06/2023 09:00', and source 'cfg-file-shinken'.

Type	Actif	Nom	Tag de Poller	Exécuté dans un Shell	Pack	Dernière mise à jour Qui	Dernière mise à jour Quand	Sources
<input checked="" type="checkbox"/>	Activé	check_switch_hardware_health	non tagué	Faux	Switch-SNMP	admin	07/06/2023 09:00	cfg-file-shinken

Éditer la nouvelle commande en changeant le nom et la ligne de commande.

**Staging > Commande**

Commande > check\_switch\_list\_interfaces

Général *		Propriété	Valeur
Expert	Nom de la Commande *	?	check_switch_list_interfaces
	Ligne de Commande *	?	\$PLUGINS_DIR/check_nwc_health --hostname "\$HOSTADDRESS\$" --timeout "\$_HOSTSWITCH_TIMEOUT\$" --community "\$_HOSTSNMPCOMMUNITY\$" --mode list-interfaces --port "\$_HOSTSWITCH_PORTS\$" --statefilesdir "\$_HOSTSWITCH_WORKING_FOLDERS\$"
	Temps maximum d'exécution d'une commande (secondes)	?	Par défaut [ Même comportement que son check ]
	Seuil d'alerte de l'utilisation CPU (secondes)	?	Par défaut [ Même comportement que son check ]
	Activé	?	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input checked="" type="checkbox"/> Par défaut [Vrai]
	Pack	?	Switch-SNMP

( Voir la page [Personnaliser une commande livrée par un pack Shinken](#) )

### Création du nouveau modèle d'hôte

On vous conseille de créer un nouveau modèle et non de modifier ceux fournis dans le pack par Shinken.

**Staging > Les Modèles d'hôte** + Ajouter [ Modèle d'hôte ]

Action de Masse:  Exécuter Exécuter avec un commentaire

Nb. d'éléments: 0 / 103    Nouveau: 0 / 0    Différence: 0 / 0

Type	Actif	Nom	Royaume	Tag de Poller	Modèle d'hôte	Pack	Dernière mise à jour	Dernière mise à jour	Sources
-- Tous --	-- Tous --	Aucun filtre	-- Tous --	-- Tous --	-- Tous --	Aucun filtre	Aucun filtre	Aucun filtre	-- Tous --

Dans notre exemple, nous n'utilisons que le modèle Switch-base, mais dans d'autres cas, il pourrait être utile d'utiliser les autres modèles fournis par le pack ( *Switch-SNMPv1v2*, *Switch-SNMPv1v2-detailed* ).

**Staging > Modèle d'hôte**

Modèle d'hôte > Switch-SNMPv1v2-personnalisé

Général *		Propriété	Valeur	Venant des modèles
Données [ 4 ]	Nom *	?	Switch-SNMPv1v2-personnalisé	
Droits de l'utilisateur	Description	?	[ Par défaut, le nom ]	
Supervision	Modèles d'hôte hérités	?	-- Valeurs sélectionnées --	Switch-base x
Checks [ 0 ]	Groupe d'hôtes	?	-- Par défaut [Aucun] --	
Notifications	Royaume	?	-- Par défaut [ All ] --	
Expert	Impact métier	?	<input type="text"/> <span>Par défaut [***]</span>	
	Dépendances réseaux	?	-- Par défaut [Aucun] --	

( Voir la page [Créer un modèle d'hôte hérité d'un modèle livré dans un pack Shinken](#) )

### Création du check appliqué à notre nouveau modèle d'hôte

Cloner le check Hardware Health Switch SNMPv1v2.

Staging > Les Check appliqué aux modèles d'hôte

+ Ajouter [ Check appliqué au modèle d'hôte ]

Action de Masse: Cloner [1] Exécuter Exécuter avec un commentaire

Nb. d'éléments: 1 / 1 Nouveau: 0 / 0 Différence: 0 / 0

Type	Actif	Nom	Attaché sur les modèles d'hôte	Attaché sur les groupes d'hôtes	Modèles de check	Tag de Poller	Pack	Dernière mise à jour Qui	Dernière mise à jour Quand	Sources
<input checked="" type="checkbox"/>	Activé	Hardware Health Switch SNMPv1v2	Switch-SNMPv1v2	Switch-SNMPv1v2-detailed	generic-service	Par défaut [Même comportement que son hôte]	Switch-snm	admin	07/06/2023 11:26	cfg-file-shinken

Éditer le nouveau check en changeant le nom, attaché sur le modèle d'hôte et la commande de vérification.

Staging > Check appliqué au modèle d'hôte

Check appliqué au modèle d'hôte > ListInterfaces Switch SNMPv1v2

Général	Propriété	Valeur	Venant des modèles
Données [ 0 ]	Nom du Check *	ListInterfaces Switch SNMPv1v2	
Supervision *	Modèle de Check hérité	-- Valeurs sélectionnées --	
Notifications		generic-service x	
Expert	Attaché sur les groupes d'hôtes		
	Attaché sur les modèles d'hôte	Switch-SNMPv1v2-personnalisé	
	Impact métier	<input type="checkbox"/>	Par défaut [Même comportement que son hôte]
	URL externe		
	Liste des URL externes		+ Créer une Url
	Format fichier	Cfg	
	Activé	<input checked="" type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	Par défaut [Vrai]
	Pack	Switch-SNMP	

Staging > Check appliqué au modèle d'hôte

Check appliqué au modèle d'hôte > ListInterfaces Switch SNMPv1v2

Général	Propriété	Valeur	Venant des modèles
Données [ 0 ]	Période de maintenance planifiée	-- Par défaut [Même comportement que son hôte] --	
Supervision *	Vérification du statut de l'élément (ACTIF et PASSIF peuvent être combiné)		
Notifications	Actif (Les commandes de vérifications sont ordonnancées et lancées par Shinken)		
Expert	Actif activé	<input checked="" type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	Hérité du modèle [Vrai] <input checked="" type="checkbox"/> Hérite du modèle Vrai [Modèle generic-service]
	Commande de vérification *	check_switch_list_interfaces	<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'héritage no-check [Modèle generic-service]
	Args		

( Voir la page [Créer un check attaché à un modèle d'hôte hérité d'un modèle livré dans un pack Shinken](#) )

### Confirmer le fonctionnement du nouveau check

Nous vous conseillons de faire un essai de check sur l'hôte dans lequel vous avez attaché le modèle avant de pousser vos nouveautés en production.

Nom	Surcharge / Exclusion	Duplicate Foreach	Groupes d'utilisateurs notifiés	Commande de vérification	Essayer ce che
ListInterfaces Switch SNMPv1v2			[Même comportement que son hôte]	check_switch_list_interfaces	  