

# Memory Switch SNMPv3

## Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant du modèle
    - Données communes pour les checks du modèle
      - Mode de connexion noAuthNoPriv
      - Mode de connexion authNoPriv
      - Mode de connexion authPriv
    - Données spécifiques pour ce check
    - Données DFE ( Duplicate Foreach )
  - Données utilisées provenant du check
  - Données globales
  - Propriétés de l'hôte
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation
    - Statut
    - Résultat
    - Résultat Long
- Métrique

## Contexte

Le check **Memory Switch SNMPv3** va récupérer les informations concernant l'utilisation mémoire de l'appareil en utilisant la version 3 du protocole SNMP.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Memory Switch SNMPv3	OK - memory usage is 50.00%	-

## Paramétrage

Le check utilise une des lignes de commandes suivantes selon le modèle d'hôte utilisé :

- Connexion de type **noAuthNoPriv** :

```
$PLUGINS_DIR$/check_nwc_health --protocol 3 --hostname "$HOSTADDRESS$" --timeout "$HOSTSWITCH_TIMEOUT$" --username "$HOSTSWITCH_LOGIN$" --contextname "$HOSTSNMP_CONTEXT$" --mode memory-usage --name "$ARG1$" --port "$HOSTSWITCH_PORT$" --warning "$HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_WARN$" --critical "$HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_CRIT$" --statefilesdir "$HOSTSWITCH_WORKING_FOLDER$"
```

- Connexion de type **authNoPriv** :

```
$PLUGINS_DIR$/check_nwc_health --protocol 3 --hostname "$HOSTADDRESS$" --timeout "$HOSTSWITCH_TIMEOUT$" --username "$HOSTSWITCH_LOGIN$" --contextname "$HOSTSNMP_CONTEXT$" --authpassword "$HOSTSWITCH_PASSPHRASE_AUTH$" --authprotocol "$HOSTSWITCH_PROTOCOL_AUTH$" --mode memory-usage --name "$ARG1$" --port "$HOSTSWITCH_PORT$" --warning "$HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_WARN$" --critical "$HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_CRIT$" --statefilesdir "$HOSTSWITCH_WORKING_FOLDER$"
```

- Connexion de type **authPriv** :

```

$PLUGINDIR$/check_nwc_health --protocol 3 --hostname "$HOSTADDRESS$" --timeout "$_HOSTSWITCH_TIMEOUT$" --
username "$_HOSTSNMP_LOGIN$"
--contextname "$_HOSTSNMP_CONTEXT$" --authpassword "$_HOSTSWITCH_PASSPHRASE_AUTH$" --authprotocol
"$_HOSTSWITCH_PROTOCOL_AUTH$"
--privpassword "$_HOSTSWITCH_PASSPHRASE_PRIV$" --privprotocol "$_HOSTSWITCH_PROTOCOL_PRIV$" --mode memory-
usage --name "$ARG1$"
--port "$_HOSTSWITCH_PORT$" --warning "$_HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_WARN$" --critical
"$_HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_CRIT$"
--statefilesdir "$_HOSTSWITCH_WORKING_FOLDER$"

```

## Données utilisées provenant du modèle

### Données communes pour les checks du modèle

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SNMP_LOGIN	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinken	shinken	Un nom d'utilisateur SNMP v3 défini sur votre switch : <ul style="list-style-type: none"> <li>Un nom unique qui identifie l'utilisateur SNMPv3</li> </ul>
SNMP_CONTEXT	l'Hôte ( Onglet Données )	--	public	public	Le contexte SNMPv3 permet d'identifier et d'isoler un espace de gestion spécifique sur un agent réseau SNMPv3. Il est utilisé pour définir un domaine de gestion distinct au sein d'un même appareil réseau, permettant ainsi de segmenter et d'organiser les données SNMPv3.
SWITCH_TIMEOUT	l'Hôte ( Onglet Données )	secondes	60	60	Variable permettant au check de s'arrêter après un certain temps si une tâche ne s'est pas terminée. <ul style="list-style-type: none"> <li>Permet d'éviter que le programme ne s'exécute indéfiniment et de prévenir des problèmes de performances.</li> </ul> <i>( La valeur doit être supérieure à 3 )</i>
SWITCH_PORT	l'Hôte ( Onglet Données )	--	161	161	Variable correspondant au port SNMP sur lequel le démon SNMP de votre équipement écoute. <i>( par défaut 161 )</i>
SWITCH_WORKING_FOLDER	l'Hôte ( Onglet Données )	--	/var/tmp /check_nwc_health	/var/tmp /check_nwc_health	Dossier dans lequel la sonde stockera ses fichiers de travail

#### Mode de connexion noAuthNoPriv

Pas de données communes supplémentaires pour ce type de connexion SNMPv3

#### Mode de connexion authNoPriv

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SWITCH_PROTOCOL_AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	MD5	MD5	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3

SWITCH_PASSPHRASE_AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkenpassword	shinkenpassword	Chaîne secrète utilisée pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3
------------------------	------------------------------	----	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------------------------------

#### Mode de connexion authPriv

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SWITCH_PROTOCOL_AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	MD5	MD5	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3
SWITCH_PASSPHRASE_AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkenpassword	shinkenpassword	Chaîne secrète utilisée pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3.
SWITCH_PROTOCOL_PRIV	l'Hôte ( Onglet Données )	--	DES	DES	Protocole utilisé pour chiffrer les données SNMPv3
SWITCH_PASSPHRASE_PRIV	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkencryptionkey	shinkencryptionkey	Chaîne secrète utilisée pour chiffrer et déchiffrer les données SNMPv3.

#### Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SWITCH_MEMORY_USAGE_CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	Pourcentage	90	90	Valeur de charge à partir de laquelle le check passe en CRITIQUE.
SWITCH_MEMORY_USAGE_WARN	l'Hôte ( Onglet Données )	Pourcentage	80	80	Valeur de charge à partir de laquelle le check passe en AVERTISSEMENT.

#### Données DFE ( Duplicate Foreach )

Pas de données DFE pour ce check

#### Données utilisées provenant du check

Pas de données provenant du check pour ce modèle

#### Données globales

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
PLUGINS_DIR	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )	--	/var/lib/shinken/libexec	/var/lib/shinken/libexec	Chemin absolu du dossier contenant la sonde ( non modifiable )

#### Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
-----	----------------	-------	--------	-----------------------------------------------	-------------

HOSTADDRESS	l'Hôte ( Onglet Général )	--	Nom de l'hôte	Nom de l'hôte	Adresse de l'hôte
-------------	------------------------------	----	---------------	---------------	-------------------

## Résultat

### Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Memory Switch SNMPv3	OK - memory usage is 50.00%	-

## Interprétation

### Statut

Il peut prendre quatre valeurs **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **INCONNU**.

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
  - HOSTSWITCH\_MEMORY\_USAGE\_CRIT,
  - HOSTSWITCH\_MEMORY\_USAGE\_WARN,
  - SWITCH\_TIMEOUT
- Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :

Situation	Statut
En fonction de l'utilisation mémoire de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> <li>Si c'est <b>supérieur</b> à la valeur de HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_CRIT( <i>par défaut: 90%</i> )</li> </ul>	<b>CRITIQUE</b>
En fonction de l'utilisation mémoire de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> <li>Si c'est <b>supérieur</b> à la valeur de HOSTSWITCH_MEMORY_USAGE_WARN( <i>par défaut: 80%</i> )</li> </ul>	<b>ATTENTION</b>
Si la sonde n'a pas eu de réponse avant le temps maximum <ul style="list-style-type: none"> <li>Si <b>supérieur</b> à SWITCH_TIMEOUT( <i>par défaut: 60 s</i> )</li> </ul>	<b>INCONNU</b>

### Résultat

Renvoie un texte informant sur l'utilisation de la mémoire RAM du switch, sous la forme : memory usage is **A**% :

- A** : le taux d'utilisation de la mémoire RAM du switch.

### Résultat Long

Pas de résultat long pour ce check.

## Métrique

Nom	Unité	Description
memory_usage	%	Valeur du taux d'utilisation de la mémoire RAM.