

Hardware Health by SNMPv3 (pour le modèle qnap-by-SNMPv3__selected-volumes)

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 des données
 - Statut
 - Résultat
 - Résultat Long
- Métriques
- Erreurs et pré-requis
- Erreurs de connexion (communes à tous les checks)
 - WARNING – No SNMP response received before timeout.

Contexte

Le check **Hardware Health by SNMPv3** permet de vérifier si des alertes sont en cours sur les composants internes de la baie de stockage.

Il retourne un tableau regroupant l'ensemble des capteurs détectés et leurs états.

Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si un des capteurs est dans un mauvais état, alors le statut du check change automatiquement.

Ce check permet donc :

- de surveiller l'état des composants.
- de réagir en cas d'anomalie.

Pour résumer, ce check est un indicateur vital pour assurer que la baie de stockage ne rencontre pas de dysfonctionnement matériel.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Hardware Health by SNMPv3	 Hardware health: 16 OK, 0 WARNING, 0 CRITICAL, 0 UNKNOWN	QNAS Hardware sensors :
			ScopeSensorsStatus
			Disks12 SensorsOK
			Fans4 SensorsOK
			QNAS Hardware errors :
			No error detected

Paramétrage

Le check utilise les lignes de commande suivantes en fonction de la version de SNMP utilisée :

- Connexion de type **noAuthNoPriv** :

```
$GLOBAL_QNAP-BY-SNMP_SHINKEN_PLUGINS_DIR$/check-qnap.py
-H $HOSTADDRESS$
-p $_HOSTQNAP-BY-SNMP__PORT$
-T $_HOSTQNAP-BY-SNMP__TIMEOUT$
-v 3
-l noAuthNoPriv
-u $_HOSTQNAP-BY-SNMP__LOGIN$
-m hardware-health
-n $_HOSTQNAP-BY-SNMP__CONTEXT$
```

- Connexion de type **authNoPriv** :

```
$GLOBAL_QNAP-BY-SNMP_SHINKEN_PLUGINS_DIR$/check-qnap.py
-H $HOSTADDRESS$
-p $_HOSTQNAP-BY-SNMP__PORT$
-T $_HOSTQNAP-BY-SNMP__TIMEOUT$
-v 3
-l authNoPriv
-u $_HOSTQNAP-BY-SNMP__LOGIN$
-a $_HOSTQNAP-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL$
-A $_HOSTQNAP-BY-SNMP__AUTHPASSWORD$
-m hardware-health
-n $_HOSTQNAP-BY-SNMP__CONTEXT$
```

- Connexion de type **authPriv** :

```
$GLOBAL_QNAP-BY-SNMP_SHINKEN_PLUGINS_DIR$/check-qnap.py
-H $HOSTADDRESS$
-p $_HOSTQNAP-BY-SNMP__PORT$
-T $_HOSTQNAP-BY-SNMP__TIMEOUT$
-v 3
-l authPriv
-u $_HOSTQNAP-BY-SNMP__LOGIN$
-a $_HOSTQNAP-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL$
-A $_HOSTQNAP-BY-SNMP__AUTHPASSWORD$
-X $_HOSTQNAP-BY-SNMP__PRIVPROTOCOL$
-X $_HOSTQNAP-BY-SNMP__PRIVPASSWORD$
-m hardware-health
-n $_HOSTQNAP-BY-SNMP__CONTEXT$
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks du modèle

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation du pack	Description
QNAP-BY-SNMP__PORT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	161	161	Port de connexion SNMP.
QNAP-BY-SNMP__TIMEOUT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	60	60	Timeout de connexion SNMP.
QNAP-BY-SNMP__LOGIN	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	shinken	shinken	L'utilisateur SNMPv3 à utiliser pour se connecter à la baie de stockage.

QNAP - BY - SNMP__CONTEXT	l'Hôte (Onglet Données)	--	public	public	Le contexte SNMP à utiliser pour se connecter à la baie de stockage.
------------------------------	---------------------------------	----	--------	---------------	--

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 du pack	Description
QNAP - BY - SNMP__AUTHPROTOCOL	l'Hôte (Onglet Données)	--	MD5	MD5	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3
QNAP - BY - SNMP__AUTHPASSWORD	l'Hôte (Onglet Données)	--	shinkenpass	shinkenpass	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 du pack	Description	
QNAP - BY - SNMP__AUTHPROTOCOL	l'Hôte (Onglet Données)	--	MD5	MD5	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3	
QNAP - BY - SNMP__AUTHPASSWORD	l'Hôte (Onglet Données)	--	shinkenpass	shinkenpass	Chaîne secrète utilisée pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3.	
QNAP - BY - SNMP__PRIVPROTOCOL	l'Hôte (Onglet Données)	--	DES	DES	Protocole utilisé pour chiffrer les données SNMPv3	
QNAP - BY - SNMP__PRIVPASSWORD	l'Hôte (Onglet Données)	--	shinkencrypt	shinkencrypt	Chaîne secrète utilisée pour chiffrer et déchiffrer les données SNMPv3.	

Données spécifiques pour ce check

Pas de données spécifiques pour ce check

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	Description
USERPLUGINS DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	/var/lib/shinken-user/libexec	/var/lib/shinken-user/libexec	Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.

GLOBAL_QNAP - BY - SNMP_SHINKEN_VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
GLOBAL_QNAP - BY - SNMP_SHINKEN_PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		qnap-by-SNMP__shinken	qnap-by-SNMP__shinken	Dossier contenant les sondes.
GLOBAL_QNAP - BY - SNMP_SHINKEN_PLUGINSDIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	\$USERPLUGINDIR\$ /\$GLOBAL_QNAP - BY - SNMP_SHINKEN_VENDOR\$ /\$GLOBAL_QNAP - BY - SNMP_SHINKEN_PACKNAME\$	/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/qnap-by-SNMP__shinken	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack qnap-by-SNMP__shinken (non modifiable).

Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut	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
	Hardware Health by SNMPv3	 Hardware health: 16 OK, 0 WARNING, 0 CRITICAL, 0 UNKNOWN	QNAP Hardware sensors :
			ScopeSensorsStatus
			Disks12 SensorsOK
			Fans4 SensorsOK
			QNAP Hardware errors :
			No error detected

Interprétation des données

Statut

- Il peut prendre 3 états  /  / .
- Ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents retours possibles :

Situation	Statut	Exemple																															
Un composant dans un état de fonctionnement critique a été détecté.	CRITIQUE	<table><tr><th>Statut</th><th>Nom de check</th><th>Résultat</th><th colspan="2">Résultat Long</th></tr><tr><td></td><td>Hardware Health by SNMPv3</td><td> CRITIQUE Hardware health: 14 OK, 0 WARNING, 2 CRITICAL, 0 UNKNOWN</td><td colspan="2"> QNAP Hardware sensors : <table><tr><th>Scope</th><th>Sensors</th><th>Status</th></tr><tr><td>Disks</td><td>12 Sensors</td><td>OK</td></tr><tr><td>Fans</td><td>4 Sensors</td><td> CRITIQUE </td></tr></table> QNAP Hardware errors : <table><tr><th>Scope</th><th>Type</th><th>Reading</th><th>Status</th></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 1</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 2</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr></table></td></tr></table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Hardware Health by SNMPv3	CRITIQUE Hardware health: 14 OK, 0 WARNING, 2 CRITICAL, 0 UNKNOWN	QNAP Hardware sensors : <table><tr><th>Scope</th><th>Sensors</th><th>Status</th></tr><tr><td>Disks</td><td>12 Sensors</td><td>OK</td></tr><tr><td>Fans</td><td>4 Sensors</td><td> CRITIQUE </td></tr></table> QNAP Hardware errors : <table><tr><th>Scope</th><th>Type</th><th>Reading</th><th>Status</th></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 1</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 2</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr></table>		Scope	Sensors	Status	Disks	12 Sensors	OK	Fans	4 Sensors	CRITIQUE	Scope	Type	Reading	Status	Fans	System FAN 1	0 RPM	CRITIQUE	Fans	System FAN 2	0 RPM	CRITIQUE
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																														
	Hardware Health by SNMPv3	CRITIQUE Hardware health: 14 OK, 0 WARNING, 2 CRITICAL, 0 UNKNOWN	QNAP Hardware sensors : <table><tr><th>Scope</th><th>Sensors</th><th>Status</th></tr><tr><td>Disks</td><td>12 Sensors</td><td>OK</td></tr><tr><td>Fans</td><td>4 Sensors</td><td> CRITIQUE </td></tr></table> QNAP Hardware errors : <table><tr><th>Scope</th><th>Type</th><th>Reading</th><th>Status</th></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 1</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr><tr><td>Fans</td><td>System FAN 2</td><td>0 RPM</td><td> CRITIQUE </td></tr></table>		Scope	Sensors	Status	Disks	12 Sensors	OK	Fans	4 Sensors	CRITIQUE	Scope	Type	Reading	Status	Fans	System FAN 1	0 RPM	CRITIQUE	Fans	System FAN 2	0 RPM	CRITIQUE								
Scope	Sensors	Status																															
Disks	12 Sensors	OK																															
Fans	4 Sensors	CRITIQUE																															
Scope	Type	Reading	Status																														
Fans	System FAN 1	0 RPM	CRITIQUE																														
Fans	System FAN 2	0 RPM	CRITIQUE																														

- Un composant dans un état de fonctionnement dégradé a été détecté.

ATTENTION

Statut

Nom de check

Résultat

Hardware Health by SNMPv3

WARNING

Hardware health: 13 OK, 3 WARNING, 0 CRITICAL, 0 UNKNOWN

Résultat Long

QNAP Hardware sensors :

Scope	Sensors	Status
Disks	12 Sensors	WARNING
Fans	4 Sensors	OK

QNAP Hardware errors :

Scope	Type	Reading	Status
Disks	HDD3 / WD8003FFBX-68B9AN0	health=Warning, temp=40 C/104 F, size=7.28 TB	WARNING
Disks	HDD4 / WD8003FFBX-68B9AN0	health=Warning, temp=40 C/104 F, size=7.28 TB	WARNING
Disks	HDD5 / WD8003FFBX-68B9AN0	health=Warning, temp=42 C/107 F, size=7.28 TB	WARNING

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'état des capteurs sur la baie. Ce retour compact permet de pouvoir visualiser l'information même avec la taille des lignes réduite dans l'interface de visualisation.

Résultat Long

Le résultat long affiche, sous la forme de deux tableaux :

- Un résumé de l'état des capteurs par secteur physique
- Un retour détaillé des erreurs détectées

Métriques

Pas de métriques pour ce check

Erreurs et pré-requis

Erreurs de connexion (communes à tous les checks)

WARNING – No SNMP response received before timeout.

L'authentification SNMP n'a pas pu s'effectuer.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Hardware Health by SNMPv1v2	UNKNOWN Hardware health SNMP request failed: Timeout: No Response from 172.17.0.11:10161	-

Résolution :

Possibles raisons :

- La communauté SNMP utilisée ne correspond pas à la communauté configurée sur l'équipement.
- La connexion SNMP n'est pas autorisée sur l'équipement.
- Les connexions SNMP entre le poller de Shinken et l'équipement sont bloquées.