

Memory 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
 - Interprétation des métriques
 - Exemple
- Erreurs et pré-requis
 - Erreurs de connexion (communes à tous les checks)
 - WARNING – No SNMP response received before timeout.

Contexte

Le check **memory by SNMPv3** permet de vérifier l'utilisation de la mémoire sur la baie de stockage QNAP.

Il retourne la valeur de mémoire consommée en pourcentage, au moment de la vérification.

Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si le pourcentage de consommation mémoire dépasse les seuils définis (*warning* ou *critical*), alors le statut du check change automatiquement.

Ce check permet donc :

- de surveiller la consommation mémoire.
- d'anticiper les anomalies.
- d'anticiper les surcharges.

Pour résumer, ce check est un indicateur clé pour assurer que la baie de stockage dispose de ressources suffisantes pour fonctionner.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long								
	Memory by SNMPv3	 Memory usage 7.35% (warn=80%, crit=90%)	QNAP Memory informations : <table><tr><th>Usage %</th><th>Usage in GB</th><th>Free in GB</th><th>Total in GB</th></tr><tr><td>7.35%</td><td>4.95</td><td>62.45</td><td>67.40</td></tr></table>	Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB	7.35%	4.95	62.45	67.40
Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB								
7.35%	4.95	62.45	67.40								

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 memory
-w $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN$
-c $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT$
-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 memory
-w $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN$
-c $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT$
-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 memory
-w $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN$
-c $_HOSTQNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT$
-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 (Onglet Données)	--	161	161	Port de connexion SNMP.
QNAP-BY-SNMP__TIMEOUT	l'Hôte (Onglet Données)	--	60	60	Timeout de connexion SNMP.

QNAP-BY-SNMP__LOGIN	l'Hôte (Onglet Données)	--	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

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation du pack	Description
QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT	l'Hôte (Onglet Données)	%	90	90	Définis le pourcentage de consommation mémoire à partir duquel le check passe en CRITIQUE. Il suffit que le pourcentage de consommation mémoire dépasse ce seuil pour que le check change d'état.

QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN	l'Hôte (Onglet Données)	%	80	80	Définis le pourcentage de consommation mémoire à partir duquel le check passe en ATTENTION . Il suffit que le pourcentage de consommation mémoire dépasse ce seuil pour que le check change d'état.
-----------------------------------	------------------------------	---	----	----	--

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
USERPLUGINSDIR	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)		qnep-by-SNMP__shinken	qnep-by-SNMP__shinken	Dossier contenant les sondes.
GLOBAL_QNAP-BY-SNMP_SHINKEN_PLUGINS_DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	\$USERPLUGINS_DIR\$ /\$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 qnep-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								
	Memory by SNMPv3	 Memory usage 7.35% (warn=80%, crit=90%)	QNAP Memory informations : <table><tr><td>Usage %</td><td>Usage in GB</td><td>Free in GB</td><td>Total in GB</td></tr><tr><td>7.35%</td><td>4.95</td><td>62.45</td><td>67.40</td></tr></table>	Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB	7.35%	4.95	62.45	67.40
Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB								
7.35%	4.95	62.45	67.40								

Interprétation des données

Statut

- Il peut prendre 3 états **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION**.
 - Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
 - QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN**
 - QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT**
 - Ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents retours possibles :



Le texte de la colonne "Affichage des seuils" montre les paramètres utilisés et leur valeur définie sur l'équipement supervisé.

Critical	Warning
memory usage in % > 90%	> 80%
MEMORY-CRIT	MEMORY-WARN

Situation	Statut	Exemple									
- Le pourcentage de consommation mémoire dépasse la valeur de : - QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT	CRITIQUE	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long						
			Memory by SNMPv3	CRITICAL Memory usage 99.99% (warn=80%,crit=90%)	QNAP Memory informations : <table><tr><th>Usage %</th><th>Usage in GB</th><th>Free in GB</th><th>Total in GB</th></tr><tr><td>99.99%</td><td>67.39</td><td>0.01</td><td>67.40</td></tr></table>	Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB	99.99%	67.39
Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB								
99.99%	67.39	0.01	67.40								
- Le pourcentage de consommation mémoire dépasse la valeur de : - QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN	ATTENTION	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long						
			Memory by SNMPv3	WARNING Memory usage 85.00% (warn=80%,crit=90%)	QNAP Memory informations : <table><tr><th>Usage %</th><th>Usage in GB</th><th>Free in GB</th><th>Total in GB</th></tr><tr><td>85.00%</td><td>57.29</td><td>10.11</td><td>67.40</td></tr></table>	Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB	85.00%	57.29
Usage %	Usage in GB	Free in GB	Total in GB								
85.00%	57.29	10.11	67.40								

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, la consommation mémoire en pourcentage sur la baie de stockage. Ce retour compact permet de pouvoir visualiser l'information même avec la taille des lignes réduite dans l'interface de visualisation.

Résultat Long

Pas de résultat long pour ce check

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
memory_use_d_pct	%	Retourne l'utilisation en pourcentage de la mémoire au moment de la vérification (Correspond au "%" affiché dans le résultat long du check).	QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-WARN	QNAP-BY-SNMP__MEMORY__MEMORY-CRIT

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
memory_used_pct	7.35%	80	90

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.