

Node Storage by API (pour le modèle proxmox-ve-by-API__storage)

Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
 - Données utilisées provenant du modèle
 - Données communes pour les checks du modèle
 - 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)
 - UNKNOWN – No route to host.
 - UNKNOWN – 500 Internal Server Error : RRD error: rrdcached@unix:/var/run/rrdcached.sock: rrd_fetch_r failed: opening '/var/lib/rrdcached/db/pve-node-9.0/alpachouette-prox0': No such file or directory
 - UNKNOWN – 401 Unauthorized: Authentication failed! - {errors: b"}

Contexte

Le check **Node Storage by API** permet de vérifier l'espace disponible sur les espaces de stockage mis à disposition par le nœud Proxmox.

Sur un nœud Proxmox, les disques ne sont pas directement utilisés par les machines virtuelles. Une surcouche logique est appliquée pour faciliter la mise à disposition. On appelle cette surcouche un **"storage"**.

Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si le pourcentage d'espace occupé d'un des storages dépasse les seuils définis (*warning* ou *critical*), alors le statut du check change automatiquement.

Ce check permet donc :

- de comprendre les activités anormales,
- d'anticiper les saturations.

Pour résumer, ce check est un indicateur vital pour s'assurer de la bonne utilisation des espaces de stockage sur un nœud Proxmox.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long					
	Node Storage by API	OK Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has all 2 active storage(s) within thresholds (warn 90%, crit 95%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :					
			Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status
			local	No	30.62%	4.14 GB	13.52 GB	OK
			local-ivm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK

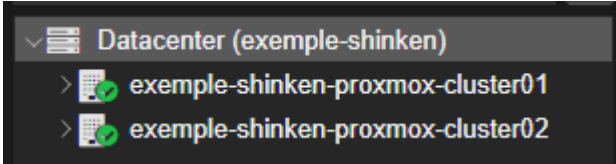
Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PLUGINDIR$/check_proxmox_ve.py
--host $HOSTADDRESS$
--node-name $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-NAMES$
--user $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__USER$
--token $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__TOKEN$
--mode "node_storage"
--warn $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-WARN$
--crit $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-CRIT$
--exclude $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-EXCLUDE$
--ssl-verify $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__SSL__USE-SSL$
```

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
PROXMOX-VE-BY-API__NODE-NAME	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	\$HOSTNAME\$	\$HOSTNAMES\$	Le nom du nœud Proxmox supervisé. Il faut utiliser le nom du nœud correspondant à l'adresse IP de l'hôte : - exemple-shinken-proxmox-cluster01 : 172.17.0.14 - exemple-shinken-proxmox-cluster01 : 172.17.0.15  Si l'adresse IP de l'hôte Shinken est 172.17.0.14, alors PROXMOX-VE-BY-API__NODE-NAME doit être exemple-shinken-proxmox-cluster01.
PROXMOX-VE-BY-API__PORT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	8006	8006	Le port utilisé pour accéder à l'API. Par défaut, il s'agit du même port que celui de l'interface de configuration et de gestion Proxmox.
PROXMOX-VE-BY-API__SSL__USE-SSL	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	True	True	Le mode de gestion SSL : - True : vérification activée avec les autorités de certification connues du système - False : vérification des certificats désactivée /chemin/vers/cert : vérification du certificat pour une autorité de certification spécifique
PROXMOX-VE-BY-API__TOKEN	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	shinken:secret	shinken:secret	Combinaison du nom de la clé API et de la clé API. TOKEN-API-NAME:API-KEY - Exemple : SUP-SHINKEN:d2abf83e-da98-4583-bf4b-f3e7e292dadd
PROXMOX-VE-BY-API__USER	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	shinken@pve	shinken@pve	Nom de l'utilisateur Proxmox à utiliser pour la connexion.

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-CRIT	l'Hôte (Onglet Données)	%	90	90	Définit le pourcentage d'occupation à partir duquel le check passe en CRITIQUE . Il suffit que le pourcentage d'occupation d'un des disques franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-WARN	l'Hôte (Onglet Données)	%	80	80	Définit le pourcentage d'occupation à partir duquel le check passe en ATTENTION . Il suffit que le pourcentage d'occupation d'un des disques franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-EXCLUDE	l'Hôte (Onglet Données)	%	None	None	La liste des espaces de stockage à exclure des vérifications. Cette donnée n'est utilisée que pour le check " Node Storage by API ".

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_PROX MOX-VE-BY-API_VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
GLOBAL_PROX MOX-VE-BY-API_PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		proxmox-ve-by-API__shinken	proxmox-ve-by-API__shinken	Dossier contenant les sondes.
GLOBAL_PROX MOX-VE-BY-API_PLUGINS DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	\$USERPLUGINSDIR\$ /\$GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PACKNAME\$ /\$GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PACKNAME\$	/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/proxmox-ve-by-API__shinken	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack proxmox-ve-by-API__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					
	Node Storage by API	OK Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has all 2 active storage(s) within thresholds (warn 90%, crit 95%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :					
			Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status
			local	No	30.62%	4.14 GB	13.52 GB	OK
			local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK

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 :
 - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-WARN**
 - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-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
Storage usage > 95% <i>NODE-STORAGE-CRIT</i>	> 90% <i>NODE-STORAGE-WARN</i>

Situation	Statut	Exemple																																					
- Le pourcentage d'occupation d'un des storages dépasse la valeur de : - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-WARN	ATTENTION	<table><tr><th>Statut</th><th>Nom de check</th><th>Résultat</th><th colspan="3">Résultat Long</th></tr><tr><td></td><td>Node Storage by API</td><td>WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 90% warning threshold: local (91.54%).</td><td colspan="3">Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>91.54%</td><td>12.38 GB</td><td>13.52 GB</td><td>WARNING</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table></td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long				Node Storage by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 90% warning threshold: local (91.54%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :						<table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>91.54%</td><td>12.38 GB</td><td>13.52 GB</td><td>WARNING</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table>	Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status	local	No	91.54%	12.38 GB	13.52 GB	WARNING	local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																				
	Node Storage by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 90% warning threshold: local (91.54%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :																																				
			<table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>91.54%</td><td>12.38 GB</td><td>13.52 GB</td><td>WARNING</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table>	Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status	local	No	91.54%	12.38 GB	13.52 GB	WARNING	local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK																		
Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status																																		
local	No	91.54%	12.38 GB	13.52 GB	WARNING																																		
local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK																																		
- Le pourcentage d'occupation d'un des storages dépasse la valeur de : - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-CRIT	CRITIQUE	<table><tr><th>Statut</th><th>Nom de check</th><th>Résultat</th><th colspan="3">Résultat Long</th></tr><tr><td></td><td>Node Storage by API</td><td>CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 95% critical threshold: local (96.05%).</td><td colspan="3">Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>96.05%</td><td>12.99 GB</td><td>13.52 GB</td><td>CRITICAL</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table></td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long				Node Storage by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 95% critical threshold: local (96.05%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :						<table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>96.05%</td><td>12.99 GB</td><td>13.52 GB</td><td>CRITICAL</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table>	Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status	local	No	96.05%	12.99 GB	13.52 GB	CRITICAL	local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																				
	Node Storage by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 storage(s) over the 95% critical threshold: local (96.05%).	Storage usage across exemple-shinken-proxmox-cluster01 :																																				
			<table><tr><th>Storage</th><th>Shared</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th><th>Status</th></tr><tr><td>local</td><td>No</td><td>96.05%</td><td>12.99 GB</td><td>13.52 GB</td><td>CRITICAL</td></tr><tr><td>local-lvm</td><td>No</td><td>0%</td><td>0.0 GB</td><td>11.83 GB</td><td>OK</td></tr></table>	Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status	local	No	96.05%	12.99 GB	13.52 GB	CRITICAL	local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK																		
Storage	Shared	Usage	Used	Total	Status																																		
local	No	96.05%	12.99 GB	13.52 GB	CRITICAL																																		
local-lvm	No	0%	0.0 GB	11.83 GB	OK																																		

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'état d'occupation des storages détectés. 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 un tableau regroupant des informations complémentaires sur l'état d'occupation des storages détectés.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
(storage-name)_pct	%	Remonte le pourcentage d'occupation pour l'espace de stockage correspondant.	PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-WARN	PROXMOX-VE-BY-API__NODE-STORAGE__NODE-STORAGE-CRIT
(storage-name)_gb	GB	Remonte le taux d'occupation en GB pour l'espace de stockage correspondant.		

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
data_pct	58.23%	90	95
data_gb	223.44GB		
local_pct	20.06%	90	95
local_gb	40.22GB		

Erreurs et pré-requis

Erreurs de connexion (communes à tous les checks)

UNKNOWN – No route to host.

Le nœud Proxmox n'a pas pu être contacté.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Node CPU by API	UNKNOWN HTTPSPool(host='172.17.0.14', port=8006): Max retries exceeded with url: /api2/json/nodes/exemple-shinken-proxmox-cluster01/rrddata?timeframe=hour (Caused by NewConnectionError("HTTPSPool(host='172.17.0.14', port=8006): Failed to establish a new connection: [Errno 113] No route to host"))	-

Résolution :

Possibles raisons :

- Le port et/ou l'adresse IP spécifiés ne sont pas joignables.

UNKNOWN – 500 Internal Server Error : RRD error: rrdcached@unix:/var/run/rrdcached.sock: rrd_fetch_r failed: opening '/var/lib/rrdcached/db/pve-node-9.0/alpachouette-prox0': No such file or directory

Le nom du nœud indiqué dans la donnée "PROXMOX-VE-BY-API__NODE-NAME" n'a pas été trouvé.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Node CPU by API	UNKNOWN 500 Internal Server Error: RRD error: rrdcached@unix:/var/run/rrdcached.sock: rrd_fetch_r failed: opening '/var/lib/rrdcached/db/pve-node-9.0/alpachouette-prox0': No such file or directory	-

UNKNOWN – 401 Unauthorized: Authentication failed! - {'errors': b''}

L'authentification au nœud Proxmox a échoué.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Node CPU by API	UNKNOWN 401 Unauthorized: Authentication failed! - {'errors': b''}	-

Résolution :

Possibles raisons :

- La clé et/ou le nom de la clé API utilisée n'est pas valide.

- La configuration de l'authentification côté Proxmox n'est pas valide.