

Node ZFS Health 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 ZFS Health by API** permet de vérifier l'état de la réplication du stockage ZFS sur le nœud Proxmox supervisé.

Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si l'état de la réplication ZFS n'est pas correct, alors le statut du check change automatiquement.

Ce check permet donc :

- de repérer rapidement les problèmes ZFS,
- de détecter une activité anormale.
- d'anticiper les coupures de service.

Pour résumer, ce check est un indicateur vital pour assurer le bon fonctionnement d'un nœud Proxmox.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long						
	Node ZFS Health by API	 Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has all 1 ZFS pool(s) ONLINE.	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools : <table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>ONLINE</td><td>OK</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	ONLINE	OK
Pool	Health	Status							
data	ONLINE	OK							

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

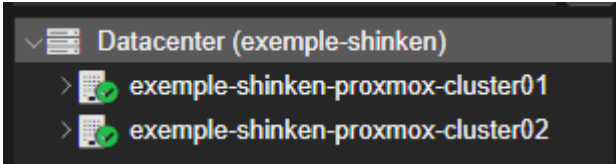
```

$GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PLUGINDIR$/check_proxmox_ve.py
--host $HOSTADDRESS$
--node-name $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-NAME$
--user $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__USER$
--token $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__TOKEN$
--mode "node_zfs"
--exclude $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-ZFS-HEALTH__NODE-ZFS-HEALTH-EXCLUDE$
--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\$	\$HOSTNAME\$	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-ZFS-HEALTH__NODE-ZFS-HEALTH-EXCLUDE	l'Hôte (Onglet Données)	%	None	None	La liste des réplications ZFS à exclure des vérifications. Cette donnée n'est utilisée que pour le check "Node ZFS Health 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_PROXMOX-VE-BY-API_VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		proxmox-ve-by-API__shinken	proxmox-ve-by-API__shinken	Dossier contenant les sondes.
GLOBAL_PROXMOX-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 ZFS Health by API	 Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has all 1 ZFS pool(s) ONLINE.	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :<table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>ONLINE</td><td>OK</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	ONLINE	OK
Pool	Health	Status							
data	ONLINE	OK							

Interprétation des données

Statut

- Il peut prendre 2 états **OK** / **ATTENTION** / **CRITIQUE** .
 - Le statut va dépendre du retour de sonde.
 - Ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents retours possibles :

Situation	Statut	Exemple																								
L'état d'un des ZFS détectés est dégradé. La réplication des données est compromise.	ATTENTION	<table><tr><td>Statut</td><td>Nom de check</td><td>Résultat</td><td colspan="2">Résultat Long</td></tr><tr><td></td><td>Node ZFS Health by API</td><td>WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (DEGRADED).</td><td colspan="2">List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td><table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>DEGRADED</td><td>WARNING</td></tr></table></td><td colspan="2"></td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Node ZFS Health by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (DEGRADED).	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :				<table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>DEGRADED</td><td>WARNING</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	DEGRADED	WARNING		
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																							
	Node ZFS Health by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (DEGRADED).	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :																							
		<table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>DEGRADED</td><td>WARNING</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	DEGRADED	WARNING																		
Pool	Health	Status																								
data	DEGRADED	WARNING																								
L'état d'un des ZFS détectés est critique. La mise à disposition des données est fortement compromise.	CRITIQUE	<table><tr><td>Statut</td><td>Nom de check</td><td>Résultat</td><td colspan="2">Résultat Long</td></tr><tr><td></td><td>Node ZFS Health by API</td><td>CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (OFFLINE).</td><td colspan="2">List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td><table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>OFFLINE</td><td>CRITICAL</td></tr></table></td><td colspan="2"></td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Node ZFS Health by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (OFFLINE).	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :				<table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>OFFLINE</td><td>CRITICAL</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	OFFLINE	CRITICAL		
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																							
	Node ZFS Health by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 has 1 degraded ZFS pool(s): data (OFFLINE).	List of exemple-shinken-proxmox-cluster01's ZFS pools :																							
		<table><tr><th>Pool</th><th>Health</th><th>Status</th></tr><tr><td>data</td><td>OFFLINE</td><td>CRITICAL</td></tr></table>	Pool	Health	Status	data	OFFLINE	CRITICAL																		
Pool	Health	Status																								
data	OFFLINE	CRITICAL																								

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'état des ZFS détectées sur le nœud Proxmox. 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 détaillées sur l'état des ZFS.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
zfs_pools_total	--	Retourne le nombre de pool ZFS détectés.		
zfs_pools_healthy	--	Retourne le nombre de pool ZFS en bon état.		

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
zfs_pools_total	1		
zfs_pools_healthy	1		

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 HTTPSConnectionPool(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("HTTPSConnection(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.