

Node Memory by API (pour le modèle proxmox-ve-by-API__resources)

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 Memory by API** permet de vérifier l'utilisation mémoire du nœud Proxmox supervisé.

Sur un nœud Proxmox, l'utilisation mémoire correspond à l'utilisation du système additionnée à la consommation de l'ensemble des machines virtuelles lancées sur celui-ci.

Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si l'utilisation mémoire dépasse les seuils définis (*warning* ou *critical*), alors le statut du check change automatiquement.

Ce check permet donc :

- de repérer rapidement une surcharge mémoire,
- de détecter une activité anormale,
- de prévenir une saturation système.

Pour résumer, ce check est un indicateur clé pour vérifier le fonctionnement normal d'un nœud Proxmox.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long								
	Node Memory by API	 Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is at 42.69%, within thresholds (warn 90%, crit 95%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>1.63 GB (42.69%)</td><td>3.82 GB</td><td>1.8 GB</td><td>OK</td></tr></table>	Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	1.63 GB (42.69%)	3.82 GB	1.8 GB	OK
Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status								
1.63 GB (42.69%)	3.82 GB	1.8 GB	OK								

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

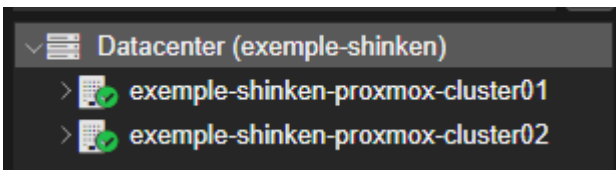
```

$GLOBAL_PROXMOX-VE-BY-API_PLUGINDIR$/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_memory"
--warn $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-WARN$
--crit $_HOSTPROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-CRIT$
--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-MEMORY__NODE-MEMORY-CRIT	l'Hôte (Onglet Données)	%	90	90	Définit le pourcentage d'utilisation mémoire à partir duquel le check passe en CRITIQUE . Il suffit que le pourcentage franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-WARN	l'Hôte (Onglet Données)	%	80	80	Définit le pourcentage d'utilisation mémoire à partir duquel le check passe en ATTENTION . Il suffit que le pourcentage franchisse 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
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)	--	\$USERPLUGINS_DIR\$ /\$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 Memory by API	 Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is at 42.69%, within thresholds (warn 90%, crit 95%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table> <tr> <th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr> <tr> <td>1.63 GB (42.69%)</td><td>3.82 GB</td><td>1.8 GB</td><td>OK</td></tr> </table>	Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	1.63 GB (42.69%)	3.82 GB	1.8 GB	OK
Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status								
1.63 GB (42.69%)	3.82 GB	1.8 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-MEMORY__NODE-MEMORY-WARN**
 - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-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
RAM usage > 90% NODE-MEMORY-CRIT	> 80% NODE-MEMORY-WARN

Situation	Statut	Exemple																		
- La consommation mémoire dépasse la valeur de : - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-WARN	ATTENTION	<table><tr><th>Statut</th><th>Nom de check</th><th>Résultat</th><th colspan="2">Résultat Long</th></tr><tr><td></td><td>Node Memory by API</td><td>WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is high at 84.82% (warning threshold 80%).</td><td colspan="2">exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage :<table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.24 GB (84.82%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.28 GB</td><td>WARNING</td></tr></table></td></tr></table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Node Memory by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is high at 84.82% (warning threshold 80%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.24 GB (84.82%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.28 GB</td><td>WARNING</td></tr></table>		Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	3.24 GB (84.82%)	3.82 GB	0.28 GB	WARNING
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																	
	Node Memory by API	WARNING Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is high at 84.82% (warning threshold 80%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.24 GB (84.82%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.28 GB</td><td>WARNING</td></tr></table>		Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	3.24 GB (84.82%)	3.82 GB	0.28 GB	WARNING								
Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status																	
3.24 GB (84.82%)	3.82 GB	0.28 GB	WARNING																	
- La consommation mémoire dépasse la valeur de : - PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-CRIT	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>Node Memory by API</td><td>CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is critical at 95.48% (critical threshold 90%).</td><td colspan="2">exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage :<table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.65 GB (95.48%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.11 GB</td><td>CRITICAL</td></tr></table></td></tr></table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Node Memory by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is critical at 95.48% (critical threshold 90%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.65 GB (95.48%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.11 GB</td><td>CRITICAL</td></tr></table>		Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	3.65 GB (95.48%)	3.82 GB	0.11 GB	CRITICAL
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																	
	Node Memory by API	CRITICAL Node exemple-shinken-proxmox-cluster01 memory usage is critical at 95.48% (critical threshold 90%).	exemple-shinken-proxmox-cluster01 Memory usage : <table><tr><th>Memory Used</th><th>Total Memory</th><th>Free Memory</th><th>Status</th></tr><tr><td>3.65 GB (95.48%)</td><td>3.82 GB</td><td>0.11 GB</td><td>CRITICAL</td></tr></table>		Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status	3.65 GB (95.48%)	3.82 GB	0.11 GB	CRITICAL								
Memory Used	Total Memory	Free Memory	Status																	
3.65 GB (95.48%)	3.82 GB	0.11 GB	CRITICAL																	

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de la consommation mémoire. 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 la mémoire du nœud Proxmox.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
node_memory_usage	%	Retourne le pourcentage de consommation mémoire au moment de la vérification.	PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-WARN	PROXMOX-VE-BY-API__NODE-MEMORY__NODE-MEMORY-CRIT
node_memory_usage_gb	%	Retourne la consommation mémoire au moment de la vérification en GB.		

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
node_memory_usage	42.12%	90	95
node_memory_usage_gb	1.61GB		

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 HTTPConnectionPool(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("HTTPConnection(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.