

Comment interpréter les informations et les erreurs courantes du Healthcheck

Sommaire

- Le démon est configuré avec l'adresse "localhost"
- Le démon est injoignable
- Le démon est en cours d'arrêt
- Le démon n'a pas encore reçu sa configuration de l'Arbiter
- Le démon a chargé une configuration enregistrée
- Le démon et son Arbiter ont des versions différentes
- Conflit d'Arbiter sur un démon
- La dernière connexion de l'Arbiter remonte à trop longtemps
- La configuration de l'Arbiter n'a pas été trouvée
- Les serveurs ne sont pas à la même heure
- Un démon est bloqué et doit être redémarré
- Un démon est configuré en tant que Spare
 - Un démon master a un démon spare de désigné (seulement pour les Brokers)
 - Un démon master autorise son spare à ne pas avoir la même liste de modules
 - Un démon master n'a pas de démon spare de désigné (seulement pour les Brokers)
 - Un démon spare qui n'a pas de démon master (seulement pour les Brokers)
- Informations et détections dans le cadre de virtualisation Vmware
 - Détection de la présence des "VMWare tools"
 - RHEL / CentOS 7
 - RHEL / Alma / Rocky 8 et 9
 - Debian 13
 - Détection d'un pourcentage élevé de "CPU Stolen"
 - Le démon Gatherer n'est pas disponible
- Un module a redémarré de manière imprévue
- Erreur de communication entre les démons
- Erreur d'encodage dans les fichiers de configuration d'un démon
- Un scheduler n'a pas de broker ou de poller ou de réagir
- Un module a mis trop de temps à répondre aux demandes d'informations/statistiques
- Erreurs de cohérence de configuration entre une WebUI et ses modules de rapports
 - Cas 1 : Un des modules de génération de rapport n'est pas joignable
 - Cas 2 : La WebUI ne peut pas s'authentifier, avec le jeton configuré, a au moins un des modules de génération des rapports configurés
 - Cas 3 : Au moins un des modules de génération des rapports configurés n'appartient pas à la bonne architecture Shinken (il dépend d'un autre Arbiter) .
 - Cas 4 : Au moins un des modules de génération des rapports configurés n'est pas dans le bon royaume.
 - Cas 5 : Au moins un des modules de génération des rapports configurés n'utilise pas les paramètres de calcul pour les SLA de l'Interface de Visualisation.
- Erreurs de configuration concernant les données de météorologie
 - Les erreurs d'écriture
 - Cas 1 : Les données d'un royaume ne sont pas sauvegardées
 - Cas 2 : Plusieurs brokers du même royaume écrivent dans une même base graphite
 - Cas 3 : Le module graphite sauvegarde uniquement des royaumes différents de celui du broker
 - Cas 4 : Le paramètre realm_store_only contient un royaume qui n'existe pas
 - Cas 5 : Le port de Graphite-Perfdata est invalide
 - Cas 6 : Le nom de l'hôte de Graphite-Perfdata est invalide
 - Les erreurs de lecture
 - Cas 1 : La configuration du module webui.cfg précise un royaume qui n'existe pas
 - Cas 2 : La configuration du module webui.cfg précise un royaume non géré par le broker
 - Cas 3 : Le serveur graphite précisé dans la configuration de webui ne gère pas les données de ce royaume
 - Cas 4 : Le serveur graphite précisé dans la configuration de webui n'est pas un serveur graphite connu
 - Cas 5 : Le broker gère des royaumes qui ne sont pas configurés dans les graphite_backends de la webui
 - Cas 6 : Le broker rencontre des erreurs pour lire les données sur les serveurs graphite
 - Cas 7 : Le port de Graphite n'est pas correct
 - Cas 8 : L'adresse locale des serveurs de lecture ou d'écriture de Graphite n'a pas pu être résolu
- Erreurs de format dans le paramètre graphite_backends de la WebUI
 - Cas 1 : Pas de royaume dans le backend
 - Cas 2 : Trop de séparateur de royaume
 - Cas 3 : Pas de protocole
 - Cas 4 : Pas de port HTTP
 - Cas 5 : Pas de nom d'hôte ou d'adresse IP
- Erreurs dans le contenu de la valeur de la clé graphite_backend
 - Cas 1 : Port invalide
 - Cas 2 : Protocole non supporté
- Le démon a bloqué une tentative de chargement d'objet malveillant

Contexte

Le check Memory SSH va récupérer des informations concernant la mémoire vive et la mémoire swap de votre machine tel que le pourcentage utilisé et le top 5 des processus consommant le plus de mémoire.

- Le statut de ce check possède 2 raisons de changer de statut :
 - Soit la consommation de mémoire **RAM** est trop élevée,
 - Soit l'utilisation de mémoire **SWAP** est trop élevée.
- Le statut du check sera donc le pire état des deux.

? Unknown Attachment

Méthode de calcul de la mémoire consommée

La mémoire utilisée (*used*) est différente de la mémoire consommée (*consumed*) que nous utilisons pour la comparaison avec les seuils.

- La mémoire utilisée est l'ensemble de la mémoire que le système utilise : mémoire des programmes, mémoire partagés (*shared*), mémoire tampons (*buffers*), mémoire cache (*cached*). La mémoire utilisée va s'approcher de la mémoire totale, car le système aura tendance à mettre en mémoire cache les fichiers lus et programmes exécutés, pour que les prochaines opérations ne nécessitent pas de relire le disque, mais la RAM, et seront donc bien plus rapide. Si la mémoire utilisée est proche de la mémoire totale de son système, c'est un phénomène normal et pas inquiétant.
- La mémoire consommée est la mémoire utilisée par le système qui ne peut pas être libéré sans transferts vers la **SWAP**, qui est une opération lourde qui ralentit le système. Si la mémoire consommée approche de la mémoire totale, alors le système va devoir utiliser la mémoire **SWAP** et être ralenti. C'est donc la mémoire consommée que la sonde va surveiller et comparer aux seuils.

Il est également important de noter que la commande **free** utilisée lors de la récupération des informations de mémoire du serveur a changé depuis sa version 3.3.9.

- La version plus récente permet facilement de calculer la mémoire consommée réellement par le serveur via la mémoire **totale** moins la mémoire **available** (ajoutée dans la commande mise à jour).
- L'ancienne version ne dispose pas de la mémoire **available**, il faut se baser sur la mémoire **buffed** et **cached**.
 - Ce calcul est une approximation, et peut ne pas refléter la réalité, car toute la mémoire **cached** n'est pas forcément de la mémoire qui peut être libéré et donc **available**.

Le check calcule donc la mémoire consommée comme tel :

- free < 3.3.9 : **consumed = used - buffed - cached**
- free > 3.3.9 : **consumed = total - available**

La sonde saura s'adapter suivant la version de la commande free.

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$LINEXBYSSH_SHINKEN_PLUGINS_DIR/check_linux_health_by_ssh_rust --check check_memory
-H "$HOSTADDRESS$"
-u "$_HOSTSSH_USER$"
-p "$_HOSTSSH_PORT$"
-i "$_HOSTSSH_KEY$"
-P "$_HOSTSSH_KEY_PASSPHRASE$"
-w "$_HOSTMEMORY_WARN$"
-c "$_HOSTMEMORY_CRIT$"
-m
-s
-C "$_HOSTSWAP_CRIT_WHEN_HIGH_PHYSICAL_MEMORY$, $_HOSTSWAP_CRIT$"
-W "$_HOSTSWAP_WARN_WHEN_HIGH_PHYSICAL_MEMORY$, $_HOSTSWAP_WARN$"
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks des modèles

Authentification

Error rendering macro 'excerpt-include'

No link could be created for 'Modèle linux_by_ssh'.

Données spécifiques pour ce check

| Donnée | Modifiable sur | Unité | Valeur par défaut | Description |
|-------------------------------------|------------------------------|-------|-------------------|---|
| MEMORY_CRIT | l'Hôte (Onglet Données) | % | 95 | Définit le pourcentage de mémoire RAM utilisée à partir duquel le check passe en CRITIQUE . |
| MEMORY_WARN | l'Hôte (Onglet Données) | % | 90 | Définit le pourcentage de mémoire RAM utilisée à partir duquel le check passe en ATTENTION . |
| SWAP_CRIT | l'Hôte (Onglet Données) | % | 90 | Définit le pourcentage d'utilisation SWAP à partir duquel le check passe en CRITIQUE . |
| SWAP_WARN | l'Hôte (Onglet Données) | % | 70 | Définit le pourcentage d'utilisation SWAP à partir duquel le check passe en ATTENTION . |
| SWAP_CRIT_WHEN_HIGH_PHYSICAL_MEMORY | l'Hôte (Onglet Données) | % | 20 | Définit le pourcentage d'utilisation SWAP à partir duquel le check passe en CRITIQUE si la mémoire RAM est à plus de MEMORY_CRIT . |
| SWAP_WARN_WHEN_HIGH_PHYSICAL_MEMORY | l'Hôte (Onglet Données) | % | 15 | Définit le pourcentage d'utilisation SWAP à partir duquel le check passe en ATTENTION si la mémoire RAM est à plus de MEMORY_WARN . |

Données utilisées provenant du check

Pas de données spécifiques pour ce check

Données DFE (Duplicate Foreach)

Pas de données DFE pour ce check

Données utilisées provenant du check

Résultat

Exemple

? Unknown Attachment

Interprétation des données

Statut

Il peut prendre 4 valeurs différentes **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **INCONNU**.

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :

o

MEMORY_CRIT

- MEMORY_WARN
- SWAP_CRIT
- SWAP_WARN

- Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :



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

? Unknown Attachment

| Situation | Statut | Exemple |
|--|------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Le pourcentage de RAM consommé dépassent la valeur de MEMORY_CRIT. • Le pourcentage de SWAP utilisé dépasse la valeur de SWAP_CRIT. | CRITIQUE | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">? Unknown Attachment</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">? Unknown Attachment</div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Le pourcentage de RAM consommé dépassent la valeur de MEMORY_WARN. • Le pourcentage de SWAP utilisé dépasse la valeur de SWAP_WARN. | ATTENTION | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">? Unknown Attachment</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">? Unknown Attachment</div> |

Résultat

Le résultat contient un message indiquant le statut ainsi qu'une jauge pour la mémoire ram et une jauge pour la mémoire swap si elle est présente.

Résultat Long

Le résultat long contient 3 tableaux :

- Le premier tableau qui indique les détails de la consommation de la mémoire **RAM**.
- Le second tableau qui indique les cinq premiers processus les plus consommateurs.
- Le troisième tableau est optionnel, car il n'apparaît que si la mémoire **SWAP** est présente.
 - il indique les détails de l'occupation du SWAP.

Métriques

Définition

| Nom de la métrique | Unité | Description | Seuil d'avertissement | Seuil critique |
|--------------------|-------|---|-----------------------|--------------------|
| consumed | % | Quantité de mémoire consommée (<i>Mémoire en cours d'utilisation qui n'est pas libérable sans swapping. 100 - available</i>). | MEMORY_WARN | MEMORY_CRIT |
| available | % | Quantité de mémoire disponible sans swapping. | -- | -- |
| used | % | Quantité de mémoire utilisée (<i>en prenant en compte le cache et la mémoire tampon</i>). | -- | -- |
| buffered | % | Quantité de mémoire tampon utilisée. | -- | -- |
| cached | % | Quantité de mémoire cache. | -- | -- |
| shared | % | Quantité de mémoire partagé (<i>tmpfs et mémoire partagée du System V</i>). | -- | -- |
| free | % | Quantité de mémoire non utilisée. | -- | -- |
| total_abs | MB | Quantité totale de mémoire RAM disponible sur le serveur. | -- | -- |

| | | | | |
|----------------|----|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| consumed_abs | MB | Quantité de mémoire consommée (<i>Mémoire en cours d'utilisation qui n'est pas libérable sans swapping. 100 - available</i>). | $total_abs * MEMORY_WARN / 100$ | $total_abs * MEMORY_CRIT / 100$ |
| available_abs | MB | Quantité de mémoire disponible without swapping. | -- | -- |
| used_abs | MB | Quantité de mémoire utilisée (<i>en prenant en compte le cache et la mémoire tampon</i>). | -- | -- |
| buffered_abs | MB | Quantité de mémoire tampon utilisée. | -- | -- |
| cached_abs | MB | Quantité de mémoire cache. | -- | -- |
| shared_abs | MB | Quantité de mémoire partagé (<i>tmpfs et mémoire partagée du System V</i>). | -- | -- |
| free_abs | MB | Quantité de mémoire non utilisée. | -- | -- |
| swap_used | % | Quantité de mémoire swap utilisée . | -- | -- |
| swap_free | % | Quantité de mémoire swap libre. | -- | -- |
| swap_free_abs | MB | Quantité de mémoire swap libre. | -- | -- |
| swap_total_abs | MB | Quantité totale de mémoire swap. | -- | -- |
| swap_used_abs | MB | Quantité de mémoire swap utilisée. | -- | -- |

Exemple

? Unknown Attachment