

Restarts by SSH (pour le modèle docker-on-linux-by-SSH__all-containers__advanced)

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 – Problem in SSH: Authentication failed.
 - UNKNOWN – Problem in SSH : permission denied while trying to connect to the docker API at unix://var/run/docker.sock.

Contexte

Le check **Restarts by SSH** permet de vérifier le nombre de restarts effectués sur les conteneurs.

Quand un conteneur Docker rencontre une erreur, il arrive que celui-ci se relance automatiquement pour tenter de résoudre l'erreur rencontrée. Dans certains cas, l'erreur ne se corrige pas et le conteneur va redémarrer continuellement.


Le changement de statut repose sur une seule règle :

- Si le nombre de redémarrages d'un conteneur dépasse les seuils définis (*warning* ou *critical*), alors le statut du check évolue automatiquement.
- Les redémarrages provenant d'une action volontaire de l'utilisateur ne sont pas pris en compte par ce check.

Ce check permet donc :

- de repérer rapidement les conteneurs instables,
- d'identifier un conteneur mal configuré,
- de repérer une anomalie empêchant l'exécution continue du service.

Pour résumer, ce check est un indicateur utile pour assurer la stabilité des conteneurs.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long												
	Restarts by SSH	OK All containers restarts are below the threshold	Restarts number by containers : <table border="1"><thead><tr><th>containers</th><th>restarts</th><th>status</th></tr></thead><tbody><tr><td>exemple_shinken_01</td><td>0</td><td>OK</td></tr><tr><td>exemple_shinken_02</td><td>0</td><td>OK</td></tr><tr><td>exemple_shinken_03</td><td>0</td><td>OK</td></tr></tbody></table> 0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINER-EXCLUDED	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	0	OK
containers	restarts	status													
exemple_shinken_01	0	OK													
exemple_shinken_02	0	OK													
exemple_shinken_03	0	OK													

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```

$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PLUGINDIR$/check_docker_ssh.py
-H "$HOSTADDRESS$"
-u "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-USER$"
-p "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-PORT$"
-k "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-KEY$"
-x "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-PASSPHRASE$"
-m "restarts"
-w "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN$"
-c "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT$"
-e "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__CONTAINERS-EXCLUDED$"

```

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
DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-PORT	l'Hôte (Onglet Données)	--	22	22	Port de connexion SSH.
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-USER	l'Hôte (Onglet Données)	--	user-service-shinken	user-service-shinken	Nom de l'utilisateur pour se connecter sur le serveur supervisé.
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-KEY	l'Hôte (Onglet Données)	--	/var/lib/shinken/.ssh/id_rsa	/var/lib/shinken/.ssh/id_rsa	Chemin vers la clé SSH privée de l'utilisateur shinken , sur le serveur hébergeant le Poller qui exécutera le check. <ul style="list-style-type: none"> Cette clé doit être présente dans les clés autorisées du compte utilisateur utilisé pour se connecter sur le serveur Linux supervisé (voir la donnée <code>SSH_USER</code> ci-dessous).
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-PASSPHRASE	l'Hôte (Onglet Données)	--	\$_SSH_KEY_PASSPHRASE\$	\$_SSH_KEY_PASSPHRASE\$	Phrase secrète utilisée pour déchiffrer la clé privée de l'utilisateur (si celle-ci est protégée par une <i>passphrase</i>). La clé privée déchiffrée est ensuite utilisée pour authentifier l'utilisateur.

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__CONTAINERS-EXCLUDED	l'Hôte (Onglet Données)	--	—	—	La liste des conteneurs à exclure des vérifications. Cette donnée n'est utilisée que pour les checks des modèles " all_containers ".
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED	l'Hôte (Onglet Données)	--	—	—	La liste des images à exclure des vérifications pour lechecks "Image-age". Cette donnée n'est utilisée que pour les checks des modèles " all_containers ".

DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT	l'Hôte (Onglet Données)	--	10	10	Définit le nombre de restarts à partir duquel le check passe en CRITIQUE . <ul style="list-style-type: none"> Il suffit qu'un des conteneurs franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN	l'Hôte (Onglet Données)	--	5	5	Définit le nombre de restarts à partir duquel le check passe en ATTENTION . <ul style="list-style-type: none"> Il suffit qu'un des conteneurs 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
USERPLUGINDIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	/var/lib/shinken-user/libexec	/var/lib/shinken-user/libexec	Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.
SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		docker-on-linux-by-SSH__shinken	docker-on-linux-by-SSH__shinken	Dossier contenant les sondes.
SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PLUGINSDIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	USERPLUGINDIR\$ /\$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_VENDOR\$ /\$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PACKNAME	/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/docker-on-linux-by-SSH__shinken	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack docker-on-linux-by-SSH__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												
	Restarts by SSH	All containers restarts are below the threshold	Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p>	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	0	OK
containers	restarts	status													
exemple_shinken_01	0	OK													
exemple_shinken_02	0	OK													
exemple_shinken_03	0	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 :
 - DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN**
 - DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT**
 - 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.

Critical	Warning
Restarts by containers > 10	> 5
DOCKER-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT	DOCKER-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN

Situation	Statut	Exemple																				
<ul style="list-style-type: none"> Le nombre de restarts dépasse la valeur de : <ul style="list-style-type: none"> DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN 	ATTENTION	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Statut</th> <th>Nom de check</th> <th>Résultat</th> <th>Résultat Long</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Restarts by SSH</td> <td> Found 1 warning containers</td> <td>Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Restarts by SSH	Found 1 warning containers	Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p>	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	6	
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																			
	Restarts by SSH	Found 1 warning containers	Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p>	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	6								
containers	restarts	status																				
exemple_shinken_01	0	OK																				
exemple_shinken_02	0	OK																				
exemple_shinken_03	6																					
<ul style="list-style-type: none"> Le nombre de restarts dépasse la valeur de : <ul style="list-style-type: none"> DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT 	CRITIQUE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Statut</th> <th>Nom de check</th> <th>Résultat</th> <th>Résultat Long</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Restarts by SSH</td> <td> Found 1 critical containers</td> <td>Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Restarts by SSH	Found 1 critical containers	Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p>	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	10	
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																			
	Restarts by SSH	Found 1 critical containers	Restarts number by containers : <table border="1"> <thead> <tr> <th>containers</th> <th>restarts</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>exemple_shinken_01</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_02</td> <td>0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>exemple_shinken_03</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>0 excluded containers by shinken data : DOCKER-BY-SSH_CONTAINERS-EXCLUDED</p>	containers	restarts	status	exemple_shinken_01	0	OK	exemple_shinken_02	0	OK	exemple_shinken_03	10								
containers	restarts	status																				
exemple_shinken_01	0	OK																				
exemple_shinken_02	0	OK																				
exemple_shinken_03	10																					

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'état des conteneurs. Ce retour compact permet de pouvoir visualiser l'information même avec la taille des lignes réduites dans l'interface de visualisation.

Résultat Long

Le résultat long affiche un tableau regroupant l'ensemble des conteneurs détectés et le nombre de restarts enregistrés.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
(nom-du-container)_restarts	nb_restarts	Retourne le nombre de restarts non intentionnels effectués par un conteneur depuis sa mise en fonctionnement.	DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-WARN	DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__RESTARTS__RESTARTS-CRIT

Exemple


Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
exemple_shinken_03_restarts	0		
exemple_shinken_01_restarts	0		
exemple_shinken_02_restarts	0		

Erreurs et pré-requis

Erreurs de connexion (communes à tous les checks)

UNKNOWN – Problem in SSH: Authentication failed.

L'authentification par clé SSH n'as pas pu s'effectuer.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Cpu by SSH	UNKNOWN	Problem in SSH: Authentication failed.


Résolution :

Possibles raisons :

- L'utilisateur utilisé n'existe pas
- La paire utilisateur / clef publique n'est pas autorisée à se connecter sur la machine supervisée.
- La clé publique n'a pas été déposée dans le "**authorized_keys**" côté serveur.

UNKNOWN – Problem in SSH : permission denied while trying to connect to the docker API at unix:///var/run/docker.sock.

L'utilisateur utilisé sur le serveur Docker n'appartient pas au groupe Docker ou le service docker n'est pas lancé.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Cpu by SSH	UNKNOWN	Problem in SSH: SSH command failed (exit 1): permission denied while trying to connect to the docker API at unix:///var/run/docker.sock

Résolution :

La commande ci-dessous permet de lister les utilisateurs du groupe docker :

```
cat /etc/group | grep docker
```

Pour ajouter un utilisateur au groupe docker :

```
usermod -a -G docker user-service-shinken
```