

Image-age 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

Contexte

Pour fonctionner, un conteneur a besoin d'utiliser une image. Tous les conteneurs, sans exception, les utilisent.

Les images peuvent provenir de deux sources :

- Récupéré en ligne, sur le site officiel de Docker (*La provenance la plus répandue*)
- Construite en local (*Nécessite des connaissances poussées en Docker*)

Une image peut être comparée à l'OS pour un serveur. Ce sont elles qui apportent la couche logicielle au conteneur mais également les services que ceux-ci seront chargés de faire fonctionner. Pour résumer, elles sont responsables de l'ensemble des éléments qui fonctionnent dans un conteneur. Une fois utilisées, les images sont stockées localement sur le docker.

Pour mettre à jour les éléments au sein d'un conteneur, il n'est pas commun d'effectuer d'actions directes sur ces éléments. La méthode privilégiée consiste simplement à remplacer l'image stockée localement au docker en la remplaçant par une version plus récente.

C'est dans cette optique que le check "**image-age**" a été créé. Il permet de vérifier depuis combien de jours une image est présente sur le docker, et donc de savoir de quand date la dernière mise à jour des conteneurs qui l'utilisent.


Le changement de statut du check repose donc sur une seule règle :

- Si l'âge d'une image dépasse les seuils définis (*warning* ou *critical*), alors le statut du check évolue automatiquement.

Ce check permet donc :

- de repérer les images obsolètes,
- d'identifier les conteneurs n'ayant pas été mis à jour,
- de maintenir le niveau de sécurité.

Pour résumer, ce check est un indicateur utile pour vérifier les versions de ses conteneurs.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																				
	Image-age by SSH	OK All images restarts are below the threshold	Restarts number by images : <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> <p>0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED</p>	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	OK	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK
images	version	images ages	status																																				
busybox	latest	535 days	OK																																				
excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK																																				
filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK																																				
gitea/gitea	latest	87 days	OK																																				
mariadb	10.6	59 days	OK																																				
nextcloud	latest	58 days	OK																																				
nginx	alpine	5 days	OK																																				
snmp_simulator	V3	47 days	OK																																				

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```

$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PLUGINS_DIR$/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 "images_ages"
-w "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-WARN$"
-c "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-CRIT$"
-e "$_HOSTDOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED$"

```

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 <i>(Onglet Données)</i>	--	22	22	Port de connexion SSH.
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-USER	l'Hôte <i>(Onglet Données)</i>	--	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 <i>(Onglet Données)</i>	--	/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 SSH_USER ci-dessous).
_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__SSH-PASSPHRASE	l'Hôte <i>(Onglet Données)</i>	--	\$\$SSH_KEY_PASSPHRASE\$	\$\$SSH_KEY_PASSPHRASE\$	Phrase secrète utilisée pour déchiffrer la clé privée de l'utilisateur (<i>si celle-ci est protégée par une 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
<code>_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__CONTAINERS-EXCLUDED</code>	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".
<code>_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED</code>	l'Hôte (Onglet Données)	--	---	---	La liste des images à exclure des vérifications pour le check "Image-age". Cette donnée n'est utilisée que pour les checks des modèles "all_containers".
<code>DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-CRIT</code>	l'Hôte (Onglet Données)	Jours	100	100	Définit la durée depuis la dernière mise à jour de l'image à partir de laquelle le check passe en CRITIQUE . <ul style="list-style-type: none"> Il suffit que l'image d'un des conteneurs franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
<code>DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-WARN</code>	l'Hôte (Onglet Données)	Jours	90	90	Définit la durée depuis la dernière mise à jour de l'image à partir de laquelle le check passe en ATTENTION . <ul style="list-style-type: none"> Il suffit que l'image d'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
<code>USERPLUGINDIR</code>	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	<code>/var/lib/shinken-user/libexec</code>	<code>/var/lib/shinken-user/libexec</code>	Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.
<code>SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_VENDOR</code>	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	<code>shinken-additional-packs</code>	<code>shinken-additional-packs</code>	Dossier fourni par Shinken.
<code>SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PACKNAME</code>	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		<code>docker-on-linux-by-SSH__shinken</code>	<code>docker-on-linux-by-SSH__shinken</code>	Dossier contenant les sondes.
<code>SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PLUGINSDIR</code>	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	<code>USERPLUGINDIR\$ /\$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_VENDOR\$ /\$SHINKEN_DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_PACKNAME</code>	<code>/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/docker-on-linux-by-SSH__shinken</code>	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack <code>docker-on-linux-by-SSH__shinken</code> (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																																				
	Image-age by SSH	OK All images restarts are bellow the threshold	Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	OK	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK
images	version	images ages	status																																				
busybox	latest	535 days	OK																																				
excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK																																				
filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK																																				
gitea/gitea	latest	87 days	OK																																				
mariadb	10.6	59 days	OK																																				
nextcloud	latest	58 days	OK																																				
nginx	alpine	5 days	OK																																				
snmp_simulator	V3	47 days	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__IMAGE-AGE__AGE-WARN**
 - DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-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
CPU image age In days > 100 days DOCKER-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-CRIT	> 90 days DOCKER-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-WARN

Situation	Statut	Exemple																																												
<ul style="list-style-type: none"> L'âge d'une image dépasse la valeur de : <ul style="list-style-type: none"> DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-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>Image-age by SSH</td> <td>WARNING Found 1 images in WARNING state</td> <td> Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>WARNING</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Image-age by SSH	WARNING Found 1 images in WARNING state	Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>WARNING</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	WARNING	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																											
	Image-age by SSH	WARNING Found 1 images in WARNING state	Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>WARNING</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	WARNING	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK							
images	version	images ages	status																																											
busybox	latest	535 days	WARNING																																											
excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK																																											
filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK																																											
gitea/gitea	latest	87 days	OK																																											
mariadb	10.6	59 days	OK																																											
nextcloud	latest	58 days	OK																																											
nginx	alpine	5 days	OK																																											
snmp_simulator	V3	47 days	OK																																											
<ul style="list-style-type: none"> L'âge d'une image dépasse la valeur de : <ul style="list-style-type: none"> DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-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>Image-age by SSH</td> <td>CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state</td> <td> Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>CRITICAL</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Image-age by SSH	CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state	Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>CRITICAL</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	CRITICAL	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																											
	Image-age by SSH	CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state	Restarts number by images : <table border="1"> <thead> <tr> <th>images</th> <th>version</th> <th>images ages</th> <th>status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td>CRITICAL</td></tr> <tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td>OK</td></tr> <tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> 0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH_IMAGES-EXCLUDED	images	version	images ages	status	busybox	latest	535 days	CRITICAL	excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK	filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK	gitea/gitea	latest	87 days	OK	mariadb	10.6	59 days	OK	nextcloud	latest	58 days	OK	nginx	alpine	5 days	OK	snmp_simulator	V3	47 days	OK							
images	version	images ages	status																																											
busybox	latest	535 days	CRITICAL																																											
excalidraw/excalidraw	latest	70 days	OK																																											
filebrowser/filebrowser	latest	57 days	OK																																											
gitea/gitea	latest	87 days	OK																																											
mariadb	10.6	59 days	OK																																											
nextcloud	latest	58 days	OK																																											
nginx	alpine	5 days	OK																																											
snmp_simulator	V3	47 days	OK																																											

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'âge des images. 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 images détectées et leur âge.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
(nom-du-container)_age	jours	Retourne la durée d'existence de l'image utilisée par le conteneur Docker.	DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_IMAGE-AGE__AGE-WARN	DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH_IMAGE-AGE__AGE-CRIT

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
nginx_images_ages	21		
snmp_simulator_images_ages	62		
filebrowser/filebrowser_images_ages	73		
nextcloud_images_ages	74		
mariadb_images_ages	75		
excalidraw/excalidraw_images_ages	86		
gitea/gitea_images_ages	103		
busybox_images_ages	551		

Erreurs et pré-requis

Error rendering macro 'excerpt-include'

User 'null' does not have permission to view the page.