

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	 All images restarts are bellow the threshold	Restarts number by images : <table><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																																				

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 (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. 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 (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 passphrase). 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 le check "Image-age". Cette donnée n'est utilisée que pour les checks des modèles "all_containers".
DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-CRIT	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 . Il suffit que l'image d'un des conteneurs franchisse ce seuil pour que le check change d'état.
DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-WARN	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 . 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
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																																				
	Image-age by SSH	OK All images restarts are bellow the threshold	Restarts number by images : <table> <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																																																															
- L'âge d'une image dépasse la valeur de : - DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-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>Image-age by SSH</td><td>WARNING Found 1 images in WARNING state</td><td colspan="2">Restarts number by images :<table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">WARNING</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="5">0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED</td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Image-age by SSH	WARNING Found 1 images in WARNING state	Restarts number by images : <table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">WARNING</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table>		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		0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED				
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																																														
	Image-age by SSH	WARNING Found 1 images in WARNING state	Restarts number by images : <table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">WARNING</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table>		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																																																														
0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED																																																																	
- L'âge d'une image dépasse la valeur de : - DOCKER-ON-LINUX-BY-SSH__IMAGE-AGE__AGE-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>Image-age by SSH</td><td>CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state</td><td colspan="2">Restarts number by images :<table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">CRITICAL</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="5">0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED</td></tr></table>				Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long			Image-age by SSH	CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state	Restarts number by images : <table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">CRITICAL</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table>		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		0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED				
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																																																														
	Image-age by SSH	CRITICAL Found 1 images in CRITICAL state	Restarts number by images : <table><tr><th>images</th><th>version</th><th>images ages</th><th colspan="2">status</th></tr><tr><td>busybox</td><td>latest</td><td>535 days</td><td colspan="2">CRITICAL</td></tr><tr><td>excalidraw/excalidraw</td><td>latest</td><td>70 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>filebrowser/filebrowser</td><td>latest</td><td>57 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>gitea/gitea</td><td>latest</td><td>87 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>mariadb</td><td>10.6</td><td>59 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nextcloud</td><td>latest</td><td>58 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>nginx</td><td>alpine</td><td>5 days</td><td colspan="2">OK</td></tr><tr><td>snmp_simulator</td><td>V3</td><td>47 days</td><td colspan="2">OK</td></tr></table>		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																																																														
0 excluded images by shinken data : DOCKER-BY-SSH__IMAGES-EXCLUDED																																																																	

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.