

\$KEY\$ Backend Status by SSH (pour le modèle HAProxy-by-SSH__backend)

Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
 - Données utilisées provenant du modèle
 - Données communes pour les checks des modèles
 - 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 – SSH authentication failed.
 - UNKNOWN – SSH private key could not be loaded
 - UNKNOWN HAProxy statistics query failed

Contexte

Le check **\$KEY\$ Backend Status by SSH** permet de superviser l'état global de fonctionnement d'un backend HAProxy.

Il vérifie la disponibilité des serveurs actifs et backup associés au backend afin de s'assurer que les applications publiées restent accessibles.



En fonction de son architecture, un backend peut être composé de plusieurs serveurs applicatifs répartissant la charge utilisateur. Une perte partielle ou totale des serveurs actifs peut révéler :

- Une panne applicative
- Une indisponibilité réseau
- Une maintenance en cours
- Une surcharge serveur
- Un dysfonctionnement de l'infrastructure backend

Ce check permet donc :

- De surveiller le nombre de serveurs actifs disponibles
- D'identifier rapidement une perte de capacité applicative
- D'être alerté en cas de dégradation ou d'indisponibilité du backend
- De suivre l'état des serveurs actifs, backup et en maintenance

Pour résumer, ce check est un indicateur clé pour garantir la disponibilité des applications publiées derrière HAProxy.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long										
	[app] Backend Status by SSH	 Backend app is healthy.	HAProxy Backend: app : <table border="1"><thead><tr><th>Backend</th><th>Active Servers</th><th>Backup Servers</th><th>Maintenance</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>app</td><td>2/2 (100.0%)</td><td>–</td><td>–</td><td>OK</td></tr></tbody></table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are excluded in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAProxy-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	2/2 (100.0%)	–	–	OK
Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status									
app	2/2 (100.0%)	–	–	OK									

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_PLUGINDIR$/check_haproxy_SSH.py
-H "$HOSTADDRESS$"
-u "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__SSH-USER$"
-k "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__SSH-KEY$"
-x "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__SSH-PASSPHRASE$"
-p "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__SSH-PORT$"
--mode backend_status
-w "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__BACKEND__ENDPOINT-AVAILABILITY-WARN$"
-c "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__BACKEND__ENDPOINT-AVAILABILITY-CRIT$"
-e "$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__INCLUDE-MAINTENANCE$"
-n "$ARG1$"
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks des modèles

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
HAPROXY-BY-SSH__SSH-KEY	l'Hôte (Onglet Données)	--	\$HAPROXY-BY-SSH__SSH-KEY\$	/var/lib/shinken/ssh/id_rsa	Chemin vers la clé SSH privé 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).
HAPROXY-BY-SSH__SSH-PASSPHRASE	l'Hôte (Onglet Données)	--	\$HAPROXY-BY-SSH__SSH-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 déchiffré est ensuite utilisée pour authentifier l'utilisateur.
HAPROXY-BY-SSH__SSH-PORT	l'Hôte (Onglet Données)	--	\$HAPROXY-BY-SSH__SSH-PORT\$	22	Port de connexion SSH.
HAPROXY-BY-SSH__SSH-USER	l'Hôte (Onglet Données)	--	\$HAPROXY-BY-SSH__SSH-USER\$	shinken-user	Nom de l'utilisateur pour se connecter sur le serveur supervisé.

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
_HAPROXY-BY-SSH__BACKEND__ENDPOINT-AVAILABILITY-CRIT	l'Hôte (Onglet Données)	--	2	2	Un backend peut posséder plusieurs endpoints pour répartir la charge. Si certains endpoints ne sont pas fonctionnels, la charge va se concentrer sur les endpoints restants. Cette donnée permet de définir à partir de combien de endpoints injoignables le check doit passer en CRITIQUE .
_HAPROXY-BY-SSH__BACKEND__ENDPOINT-AVAILABILITY-WARN	l'Hôte (Onglet Données)	--	1	1	Un backend peut posséder plusieurs endpoints pour répartir la charge. Si certains endpoints ne sont pas fonctionnels, la charge va se concentrer sur les endpoints restants. Cette donnée permet de définir à partir de combien de endpoints injoignables le check doit passer en ATTENTION .

Données DFE (Duplicate Foreach)

Nom	Modifiable sur	Unités	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
HAPROXY-BY-SSH__BACKENDS	l'Hôte <i>(Onglet Données)</i>	---	backend1\$(backend1)\$	backend1\$(backend1)\$	Nom du ou des backends (<i>séparés par une virgule</i>), exemple "main\$(main)\$,app\$(app)\$". Check(s) impacté(s) : <ul style="list-style-type: none"> \$KEY\$ Backend Status by SSH (pour le modèle HAproxy-by-SSH__backend). \$KEY\$ Backend Balancing by SSH (pour le modèle HAproxy-by-SSH__backend).

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 <i>(Sauf Admin Shinken)</i>	--	/var/lib/shinken-user/libexec	/var/lib/shinken-user/libexec	Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.
GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_VENDOR	Non modifiable <i>(Sauf Admin Shinken)</i>	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_PACKNAME	Non modifiable <i>(Sauf Admin Shinken)</i>		HAproxy-by-SSH__shinken	HAproxy-by-SSH__shinken	Dossier contenant les sondes.
GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_PLUGINDIR	Non modifiable <i>(Sauf Admin Shinken)</i>	--	\$USERPLUGINDIR\$ /\$GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_VENDOR\$ /\$GLOBAL_HAPROXY-BY-SSH_SHINKEN_PACKNAME\$	/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/HAproxy-by-SSH__shinken	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack HAproxy-by-SSH__shinken (<i>non modifiable</i>).

Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut	Description
HOSTADDRESS	l'Hôte <i>(Onglet Général)</i>	--	Nom de l'hôte	Nom de l'hôte	Adresse de l'hôte

Résultat

Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long										
	[app] Backend Status by SSH	OK Backend app is healthy.	HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>2/2 (100.0%)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are excluded in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	2/2 (100.0%)	—	—	OK
Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status									
app	2/2 (100.0%)	—	—	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 :
 - HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-WARN**
 - HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-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
Active endpoints < 50%	< 75%
HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-CRIT	HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-WARN

Situation	Statut	Exemple																		
<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage de endpoints inactifs pour le backend sélectionné est en deçà de la valeur : <ul style="list-style-type: none"> HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-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>[app] Backend Status by SSH</td> <td>CRITICAL Backend app is critical (1/4 (25.0%) active UP).</td> <td> HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>1/4 (25.0%)</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>CRITICAL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		[app] Backend Status by SSH	CRITICAL Backend app is critical (1/4 (25.0%) active UP).	HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>1/4 (25.0%)</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>CRITICAL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	1/4 (25.0%)	—	3	CRITICAL
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																	
	[app] Backend Status by SSH	CRITICAL Backend app is critical (1/4 (25.0%) active UP).	HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>1/4 (25.0%)</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>CRITICAL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	1/4 (25.0%)	—	3	CRITICAL							
Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status																
app	1/4 (25.0%)	—	3	CRITICAL																
<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage de endpoints inactifs pour le backend sélectionné est en deçà de la valeur : <ul style="list-style-type: none"> HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-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>[app] Backend Status by SSH</td> <td>WARNING Backend app is under warning threshold (3/4 (75.0%) active UP).</td> <td> HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>3/4 (75.0%)</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>WARNING</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		[app] Backend Status by SSH	WARNING Backend app is under warning threshold (3/4 (75.0%) active UP).	HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>3/4 (75.0%)</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>WARNING</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	3/4 (75.0%)	—	1	WARNING
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																	
	[app] Backend Status by SSH	WARNING Backend app is under warning threshold (3/4 (75.0%) active UP).	HAProxy Backend: app : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Backend</th> <th>Active Servers</th> <th>Backup Servers</th> <th>Maintenance</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>app</td> <td>3/4 (75.0%)</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>WARNING</td> </tr> </tbody> </table> <p>Active server thresholds are evaluated as percentages of active non-backup servers UP (warning 75%, critical 50%).</p> <p>Backends with maintenance are included in backend status evaluation by shinken data : HOSTHAPROXY-BY-SSH_INCLUDE-MAINTENANCE</p>	Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status	app	3/4 (75.0%)	—	1	WARNING							
Backend	Active Servers	Backup Servers	Maintenance	Status																
app	3/4 (75.0%)	—	1	WARNING																

Résultat

Le résultat court affiche, en une ligne, un résumé de l'état du backend. 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 informations détectées.

Métriques

Interprétation des métriques

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
active_up_pct (backend)	%	Affiche le nombre de endpoints disponibles pour le backend en pourcentage.	HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-WARN	HAPROXY-BY-SSH_BACKEND_ENDPOINT-AVAILABILITY-CRIT

Exemple

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
active_up_pct_app	100.0%	75%	50%

Erreurs et pré-requis

Erreurs de connexion (communes à tous les checks)

UNKNOWN – SSH authentication failed.

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

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Global Status by SSH	UNKNOWN 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 – SSH private key could not be loaded

La clé SSH a utiliser sur le poller de Shinken n'as pas été trouvée.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Global Status by SSH	UNKNOWN SSH private key could not be loaded.	-

Résolution :

Vérifier sur les pollers si la clé privé indiqué dans la donnée "\$_HOSTHAPROXY-BY-SSH__SSH-KEY\$" est bien présente et accessible par l'utilisateur shinken.

UNKNOWN HAProxy statistics query failed

L'utilisateur utilisé sur le serveur HAProxy n'appartient pas au groupe HAProxy ou le socket HAProxy n'est pas lancé.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Global Status by SSH	UNKNOWN HAProxy statistics query failed.	-

Résolution :

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

```
cat /etc/group | grep haproxy
```

Pour ajouter un utilisateur au groupe haproxy :

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

Pour vérifier si le socket existe bien :

```
ls -l /var/run/haproxy.sock
```