

# Stats Kernel by SSH


## Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant du modèle
  - Données communes pour les checks des modèles
  - Authentification
  - Fichiers temporaires
- Données utilisées provenant du check
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation des résultats
  - Statut
  - Résultat
  - Résultat Long
- Métriques
  - Définition
  - Exemple
- Les Erreurs
  - Erreurs spécifiques à ce check
  - MONITORED HOST - BAD STATE – Permission denied
  - Erreurs de connexion ( communes à tous les checks )
  - UNKNOWN – Username/PublicKey combination invalid
  - UNKNOWN – Unable to extract public key from private key file : Unable to open private key file
  - UNKNOWN – Unable to extract public key from private key file : Wrong passphrase or invalid/unrecognized private key file format
  - UNKNOWN – Connection refused (os error 111)
  - UNKNOWN – Name or service not known

## Contexte

Le check **Stats Kernel by SSH** va récupérer les statistiques de votre kernel afin d'en générer des métriques.

Ce check ne possède que deux statuts : **OK / INCONNU** , vous indiquant si les données ont bien été récupérées.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Stats Kernel by SSH	<b>OK</b> Kernel statistics collected and added to graphics.	-



Le check calcule des moyennes par rapports aux mesures de ses dernières exécutions. Alors, l'intervalle d'exécution du check va affecter la période sur laquelle ces moyennes sont calculées.

- Un intervalle d'exécution rapide donnera des moyennes plus volatiles, où il sera plus facile d'observer des pics.
- Un intervalle d'exécution lent donnera des moyennes plus lissées.

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$LINUXBYSSH_SHINKEN_PLUGINSDIR$/check_linux_health_by_ssh_rust --check check_kernel_stats
-H "$HOSTADDRESS$"
-u "$_HOSTSSH_USER$"
-p "$_HOSTSSH_PORT$"
-i "$_HOSTSSH_KEY$"
-P "$_HOSTSSH_KEY_PASSPHRASE$"
-T "$_HOSTSHINKEN_TMP_DIRNAME$"
```

## Données utilisées provenant du modèle

### Données communes pour les checks des modèles

Authentification

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SSH_KEY	l'Hôte ( Onglet Données )	--	\$\$SSH_KEY_KEY\$	~/.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"> <li>Cette clé doit être présente dans les clefs autorisées du <b>compte utilisateur utilisé pour se connecter</b> sur le serveur linux supervisé ( voir la donnée SSH_USER si dessous ).</li> </ul>
SSH_KEY_PASSPHRASE	l'Hôte ( Onglet Données )	--	\$\$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 déchiffré est ensuite utilisée pour authentifier l'utilisateur.
SSH_PORT	l'Hôte ( Onglet Données )	--	\$\$SSH_PORTS\$	22	Port de connexion SSH.
SSH_USER	l'Hôte ( Onglet Données )	--	\$\$SSH_USERS\$	shinken	Nom de l'utilisateur pour se connecter sur le serveur supervisé.

#### Fichiers temporaires



Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
SHINKEN_TMP_DIRNAME	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinken	shinken	Nom de dossier temporaire où seront stockés les fichiers temporaires générés par les sondes.  Ne peut contenir uniquement des caractères alphanumériques.  Le dossier est généré dans /tmp.

#### Données utilisées provenant du check

Pas de données spécifiques pour ce check

#### Résultat




#### Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Stats Kernel by SSH	 Kernel statistics collected and added to graphics.	-

#### Interprétation des résultats

##### Statut

Le statut peut prendre 2 valeurs différentes **OK** / **INCONNU**.

Situation	Status	Exemple								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le check est lancé pour la première fois</li> </ul>	<b>INCONNU</b>	<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>Stats Kernel by SSH</td> <td><b>UNKNOWN</b> The check is initializing, it will work next time.</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Stats Kernel by SSH	<b>UNKNOWN</b> The check is initializing, it will work next time.	-
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long							
	Stats Kernel by SSH	<b>UNKNOWN</b> The check is initializing, it will work next time.	-							

##### Résultat

Le résultat contient un message indiquant le statut du check.

##### Résultat Long

Pas de résultat long.

## Métriques

### Définition

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
pgfault_by_s	--	Nombre d'erreurs de page ( <i>mineures et majeures</i> ) par seconde.	--	--
pgmajfault_by_s	--	Nombre d'erreurs de page majeures par seconde.	--	--
ctxt_by_s	--	Nombre de changements de contexte par seconde.	--	--
processes_by_s	--	Nombre de processus créés par seconde.	--	--
intr/s	--	Nombre d'interruptions traités par seconde.		

### Exemple

**Métriques :**


Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
ctxt_by_s	2514.00ctxt/s		
processes_by_s	15.00processes/s		
pgfault_by_s	8535.00pgfault/s		
pgmajfault_by_s	40.00pgmajfault/s		
intr/s	2714.00intr_by_s		

## Les Erreurs

### Erreurs spécifiques à ce check

#### MONITORED HOST - BAD STATE – Permission denied

L'utilisateur de supervision nécessite les droits de lecture et d'écriture dans le dossier /tmp ( **SHINKEN\_TMP\_DIRNAME** ).

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Stats Kernel by SSH	MONITORED HOST - BAD STATE Permission denied when creating /tmp/shinken/linux_by_ssh-shinken. Please grant privilege or read the check documentation	-

### Résolution

Les commandes suivantes vont donner les permissions nécessaires.



#### Remarque

Cette série de commandes ne peut être effectuée qu'en ayant les droits root.

Donc en étant connecté au compte root ou en ayant fait la commande "su" au préalable.

#### Utilisation

```
shinken_tmp_dirname="shinken"
mkdir --parents /tmp/$shinken_tmp_dirname
chown root:user-service-shinken /tmp/$shinken_tmp_dirname
chmod g+rxw /tmp/$shinken_tmp_dirname
```

1. La commande **mkdir --parents /tmp/\$shinken\_tmp\_dirname** crée un récursivement un répertoire.

- Le répertoire créé est **/tmp/shinken**.
- Si vous voulez changer le dossier de stockage des fichiers temporaire, modifiez la première ligne : **shinken\_tmp\_dirname="NouveauDossier"** ainsi que la donnée **SHINKEN\_TMP\_DIRNAME** attaché au modèle d'hôte.

2. La commande **chown root:user-service-shinken /tmp/shinken** modifie le groupe du dossier **/tmp/shinken**.

- Cela garantit que des droits peuvent être appliqués au groupe shinken sur ce dossier.


3. La commande **chmod g+rwx /tmp/shinken** applique immédiatement les droits nécessaires au dossier **/tmp/shinken** pour le groupe **user-service-shinken**.

- Les droits de lecture, d'écriture et d'exécution sont ajoutés au dossier. Cela permet aux sondes de créer et lire des fichiers dans le dossier **/tmp/shinken**.

## Erreurs de connexion ( communes à tous les checks )

### UNKNOWN – Username/PublicKey combination invalid

La connexion a échoué, car la paire utilisateur / clef public n'est pas reconnu par l'hôte supervisée.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime SSH	<b>UNKNOWN</b> Unable to authenticate to the current session. Check the information you have provided : SSH_CONNECTOR >>> [Session(-18)] Username/PublicKey combination invalid <<<	-


Résolution :

Possibles raisons :

- L'utilisateur utilisé n'existe pas
- La paire utilisateur / clef public n'est pas autorisé pour se connecter sur la machine supervisée.


### UNKNOWN – Unable to extract public key from private key file : Unable to open private key file

La clef privée configurée par la donnée SSH\_KEY n'existe pas.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime SSH	<b>UNKNOWN</b> Unable to authenticate to the current session. Check the information you have provided : SSH_CONNECTOR >>> [Session(-16)] Unable to extract public key from private key file: Unable to open private key file <<<	-

### UNKNOWN – Unable to extract public key from private key file : Wrong passphrase or invalid/unrecognized private key file format

Le mot de passe pour déchiffrer la clef privé n'est pas correct.


Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime by SSH	<b>UNKNOWN</b> Unable to authenticate to the current session. Check the information you have provided : SSH_CONNECTOR >>> [Session(-16)] Unable to extract public key from private key file: Wrong passphrase or invalid/unrecognized private key file format <<<	-

Résolution :

Vérifier la donnée SSH\_KEY\_PASSPHRASE.

### UNKNOWN – Connection refused (os error 111)

La résolution DNS a échoué.


Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime SSH	<b>UNKNOWN</b> Unable to open a TCP stream. Check that hostname and port values are correct and that the machine is running : SSH_CONNECTOR >>> Connection refused (os error 111) <<<	-

**Résolution :**

Vérifier l'adresse ou le nom utilisé pour se connecter à l'hôte

**UNKNOWN – Name or service not known**

La résolution DNS a échoué.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime SSH	<b>UNKNOWN</b> Unable to open a TCP stream. Check that hostname and port values are correct and that the machine is running : SSH_CONNECTOR >>> failed to lookup address information: Name or service not known <<<	-

**Résolution :**

Vérifier l'adresse ou le nom utilisé pour se connecter à l'hôte