

# Disks Usage by SSH

## Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant du modèle
    - Données communes pour les checks des modèles
      - Authentification
      - Données spécifiques pour ce check
  - Données utilisées provenant du check
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation des données
    - Statut
    - Résultat
    - Résultat long
- Métriques
  - Définition
  - Exemple
- Remarques
- Les Erreurs
  - Erreurs spécifiques à ce check
    - UI CONFIGURATION - PARAMETER ISSUE – Found [...] mounted partitions on the host, but none is matching the filtering parameters.
  - 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 **Disks Usage by SSH** analyse les partitions afin de détecter un éventuel manque d'espace libre ( *toutes les partitions qui ne sont pas de type `tmpfs`* ).

- Un tableau récapitulatif de toutes les partitions est affiché dans les métriques.
- Ce check indique la proportion occupée ainsi que l'espace utilisé, l'espace libre et la taille de chaque disque.

| Statut                                                                              | Nom de check       | Résultat                                   | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|--------|------------|-------|------|-------|----------------------------|---|------|---------|---------|-----------|-------|------|--------|--------|
|  | Disks Usage by SSH | <div>OK</div> All disks are in the limits. | <table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td>66 %</td><td>28.1 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>39 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table> |         |  |  |  | Device | Mounted On | Usage | Used | Total | /dev/mapper/almalinux-root | / | 66 % | 28.1 GB | 42.9 GB | /dev/sda1 | /boot | 39 % | 0.4 GB | 1.0 GB |
| Device                                                                              | Mounted On         | Usage                                      | Used                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total   |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/mapper/almalinux-root                                                          | /                  | 66 %                                       | 28.1 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 42.9 GB |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/sda1                                                                           | /boot              | 39 %                                       | 0.4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.0 GB  |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$LINUXBYSSH_SHINKEN_PLUGINS_DIR$/check_linux_health_by_ssh_rust --check check_disks_usage
-H "$HOSTADDRESS$"
-u "$_HOSTSSH_USERS$"
-p "$_HOSTSSH_PORT$"
-i "$_HOSTSSH_KEY$"
-P "$_HOSTSSH_KEY_PASSPHRASE$"
-U "$_HOSTSTORAGE_UNITS$"
-w "$_HOSTSTORAGE_WARN$"
-c "$_HOSTSTORAGE_CRIT$"
-m "$_HOSTSTORAGE_MOUNTS$"
-x "$_HOSTSTORAGE_EXCLUDE_MOUNTS$"
```

## 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<br>( Onglet Données ) | --    | \$SSH_KEY_KEY\$        | ~/.ssh/id_rsa                                 | Chemin vers la clé SSH privé de l'utilisateur <b>shinken</b> , 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 <b>SSH_USER</b> si dessous ).</li></ul> |
| SSH_KEY_PASSPHRASE | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | \$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 déchiffré est ensuite utilisée pour authentifier l'utilisateur.                                                                                                                                                           |
| SSH_PORT           | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | \$SSH_PORTS\$          | 22                                            | Port de connexion SSH.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SSH_USER           | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | \$SSH_USERS\$          | shinken                                       | Nom de l'utilisateur pour se connecter sur le serveur supervisé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### Données spécifiques pour ce check

| Donnée         | Modifiable sur                                                              | Unité | Valeur par défaut | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|----------------|-----------|------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|
| STORAGE_CRIT   | l'Hôte<br><br>( Onglet Données )                                            | %     | 90 %              | Définit le pourcentage d'utilisation disque d'au moins une partition à partir duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| STORAGE_WARN   | l'Hôte<br><br>( Onglet Données )                                            | %     | 80 %              | Définit le pourcentage d'utilisation disque d'au moins une partition à partir duquel le check passe en <b>ATTENTION</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| STORAGE_MOUNTS | l'Hôte<br><br>( Onglet Données )                                            | --    | ALL               | <p>Définit une liste de <b>points de montage</b> qui seront analysés, séparées par des <b>virgules</b>.</p> <p>Afin de faire correspondre plusieurs <b>points de montages</b> avec une seule expression, le <b>caractère spécial *</b> peut être utilisé.</p> <p>Si un élément de la liste est terminé par le <b>caractère spécial *</b>, alors tous les <b>points de montages</b> commençant par cet élément seront analysés.</p> <p>Le <b>caractère spécial *</b> est valide uniquement lorsqu'il est présent à la fin d'un élément dans la liste.</p> <p>Afin d'inclure tous les <b>points de montages</b> disponibles ( <i>sauf ceux de type tmpfs</i> ), la valeur spéciale <b>ALL</b> peut être utilisé.</p> <p>Exemples :</p> <table><tr><th>Valeur</th><th>Explication</th></tr><tr><td>/</td><td>/ sera analysé</td></tr><tr><td>/usr,/var</td><td>/usr et /var seront analysés</td></tr><tr><td>/,/mnt/*</td><td>/ sera analysé, ainsi que tout les points de montages commençants par /mnt/</td></tr><tr><td>ALL</td><td>Tous les points de montages sont analysés.</td></tr></table> | Valeur | Explication | / | / sera analysé | /usr,/var | /usr et /var seront analysés | /,/mnt/* | / sera analysé, ainsi que tout les points de montages commençants par /mnt/ | ALL | Tous les points de montages sont analysés. |
| Valeur         | Explication                                                                 |       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| /              | / sera analysé                                                              |       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| /usr,/var      | /usr et /var seront analysés                                                |       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| /,/mnt/*       | / sera analysé, ainsi que tout les points de montages commençants par /mnt/ |       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |
| ALL            | Tous les points de montages sont analysés.                                  |       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |                |           |                              |          |                                                                             |     |                                            |

| STORAGE_EXCLUDE_MOUNTS | l'Hôte<br><i>( Onglet Données )</i>                                                   | -- | NONE | <p>Définit une liste de <b>points de montage</b> à exclure de l'analyse, séparées par des <b>virgules</b>.</p> <p>Afin d'exclure plusieurs <b>points de montages</b> avec une seule expression, le <b>caractère spécial *</b> peut être utilisé.</p> <p>Si un élément de la liste est terminé par le caractère spécial *, alors tous les <b>points de montages</b> commençant par cet élément seront exclu de l'analyse.</p> <p>Le <b>caractère spécial *</b> est valide uniquement lorsqu'il est présent à la fin d'un élément dans la liste</p> <p>La valeur <b>NONE</b> peut être utilisé pour n'exclure aucun point de montage.</p> <p>Exemples :</p> <table><tr><th>Valeur</th><th>Explication</th></tr><tr><td>/</td><td>/ sera exclu de l'analyse</td></tr><tr><td>/usr,/var</td><td>/usr et /var seront exclu de l'analyse</td></tr><tr><td>/,/mnt/*</td><td>/ sera exclu de l'analyse ainsi que tous les points de montages commençants par /mnt/</td></tr><tr><td>NONE</td><td>Aucun point de montage ne sera exclu de l'analyse</td></tr></table> | Valeur | Explication | / | / sera exclu de l'analyse | /usr,/var | /usr et /var seront exclu de l'analyse | /,/mnt/* | / sera exclu de l'analyse ainsi que tous les points de montages commençants par /mnt/ | NONE | Aucun point de montage ne sera exclu de l'analyse |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---------------------------|-----------|----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|
| Valeur                 | Explication                                                                           |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |
| /                      | / sera exclu de l'analyse                                                             |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |
| /usr,/var              | /usr et /var seront exclu de l'analyse                                                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |
| /,/mnt/*               | / sera exclu de l'analyse ainsi que tous les points de montages commençants par /mnt/ |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |
| NONE                   | Aucun point de montage ne sera exclu de l'analyse                                     |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |
| STORAGE_UNIT           | l'Hôte<br><i>( Onglet Données )</i>                                                   | -- | GB   | Définit l'unité d'affichage: <b>B, KB, MB, GB</b> ou <b>TB</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |                           |           |                                        |          |                                                                                       |      |                                                   |

## Données utilisées provenant du check

Pas de données spécifiques pour ce check

## Résultat

### Exemple

| Statut                                                                                         | Nom de check       | Résultat                                   | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|--------|------------|-------|------|-------|----------------------------|---|------|---------|---------|-----------|-------|------|--------|--------|
| <div></div> | Disks Usage by SSH | <div>OK</div> All disks are in the limits. | <table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td>66 %</td><td>28.1 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>39 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table> |         |  |  |  | Device | Mounted On | Usage | Used | Total | /dev/mapper/almalinux-root | / | 66 % | 28.1 GB | 42.9 GB | /dev/sda1 | /boot | 39 % | 0.4 GB | 1.0 GB |
| Device                                                                                         | Mounted On         | Usage                                      | Used                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total   |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/mapper/almalinux-root                                                                     | /                  | 66 %                                       | 28.1 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 42.9 GB |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/sda1                                                                                      | /boot              | 39 %                                       | 0.4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.0 GB  |  |  |  |        |            |       |      |       |                            |   |      |         |         |           |       |      |        |        |

## Interprétation des données

### Statut

Il peut prendre 4 valeurs différentes **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **IN CONNU** .

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
  - STORAGE\_CRIT
  - STORAGE\_WARN
- 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      |
|---------------------------|--------------|
| STORAGE usage in % > 95 % | > 90 %       |
| STORAGE_CRIT              | STORAGE_WARN |

| Situation                                                                                              | Statut          | Exemple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------|-----------|-------|----------------------------|--------|-------------|---------|---------|-----------|-------|------|--------|--------|--|--|--------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Les charges dépassent la valeur de <b>STORAGE_CRIT</b></li></ul> | <b>CRITIQUE</b> | <table><tr><th>Statut</th><th>Nom de check</th><th>Résultat</th><th>Résultat Long</th></tr><tr><td></td><td>Disks Usage SSH</td><td><b>CRITICAL</b> One disk uses more than 95 GB.</td><td><table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td><b>97 %</b></td><td>41.3 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>38 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table></td></tr><tr><td></td><td></td><td><b>OK</b> One disk is in the limits.</td><td></td></tr></table> | Statut                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nom de check | Résultat   | Résultat Long |  | Disks Usage SSH | <b>CRITICAL</b> One disk uses more than 95 GB. | <table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td><b>97 %</b></td><td>41.3 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>38 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table> | Device      | Mounted On | Usage   | Used      | Total | /dev/mapper/almalinux-root | /      | <b>97 %</b> | 41.3 GB | 42.9 GB | /dev/sda1 | /boot | 38 % | 0.4 GB | 1.0 GB |  |  | <b>OK</b> One disk is in the limits. |  |
| Statut                                                                                                 | Nom de check    | Résultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
|                     | Disks Usage SSH | <b>CRITICAL</b> One disk uses more than 95 GB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td><b>97 %</b></td><td>41.3 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>38 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table> | Device       | Mounted On | Usage         | Used                                                                                | Total           | /dev/mapper/almalinux-root                     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>97 %</b> | 41.3 GB    | 42.9 GB | /dev/sda1 | /boot | 38 %                       | 0.4 GB | 1.0 GB      |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
| Device                                                                                                 | Mounted On      | Usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Used                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Total        |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
| /dev/mapper/almalinux-root                                                                             | /               | <b>97 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 41.3 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 42.9 GB      |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
| /dev/sda1                                                                                              | /boot           | 38 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.0 GB       |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |
|                                                                                                        |                 | <b>OK</b> One disk is in the limits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |               |                                                                                     |                 |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |            |         |           |       |                            |        |             |         |         |           |       |      |        |        |  |  |                                      |  |

• Les charges dépassent la valeur de **STORAGE\_WARN**

ATTENTION

| Statut                                                                            | Nom de check    | Résultat                                                                                     | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |            |       |      |       |                            |   |                |         |         |           |       |      |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------|------|-------|----------------------------|---|----------------|---------|---------|-----------|-------|------|--------|--------|
|  | Disks Usage SSH | <div>WARNING</div> One disk uses more than 90GB.<br><div>OK</div> One disk is in the limits. | <table><tr><th>Device</th><th>Mounted On</th><th>Usage</th><th>Used</th><th>Total</th></tr><tr><td>/dev/mapper/almalinux-root</td><td>/</td><td><div>92%</div></td><td>39.3 GB</td><td>42.9 GB</td></tr><tr><td>/dev/sda1</td><td>/boot</td><td>38 %</td><td>0.4 GB</td><td>1.0 GB</td></tr></table> | Device  | Mounted On | Usage | Used | Total | /dev/mapper/almalinux-root | / | <div>92%</div> | 39.3 GB | 42.9 GB | /dev/sda1 | /boot | 38 % | 0.4 GB | 1.0 GB |
| Device                                                                            | Mounted On      | Usage                                                                                        | Used                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total   |            |       |      |       |                            |   |                |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/mapper/almalinux-root                                                        | /               | <div>92%</div>                                                                               | 39.3 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42.9 GB |            |       |      |       |                            |   |                |         |         |           |       |      |        |        |
| /dev/sda1                                                                         | /boot           | 38 %                                                                                         | 0.4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.0 GB  |            |       |      |       |                            |   |                |         |         |           |       |      |        |        |

## Résultat

Le résultat contient le statut du check, ainsi que le nombre de disques dépassant les seuils.

## Résultat long

Le résultat long contient un tableau listant les disques trouvés avec :

- Le taux d'utilisation du disque en %.
- La quantité de données utilisées avec l'unité définit dans la variable **STORAGE\_UNIT**.
- La quantité de donnée totale avec l'unité définit dans la variable **STORAGE\_UNIT**.

## Métriques

### Définition

| Nom de la métrique                          | Unité               | Description                                                                               | Seuil d'avertissement                                         | Seuil critique                                                |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ( <code>NOM_PARTITION</code> )<br>_total    | <b>STORAGE_UNIT</b> | Quantité de mémoire totale du disque                                                      | --                                                            | --                                                            |
| ( <code>NOM_PARTITION</code> )<br>_used     | <b>STORAGE_UNIT</b> | Quantité de mémoire disque utilisée ( <i>utilisant l'unité choisie dans les données</i> ) | ( <code>NOM_DISQUE</code> )_total * <b>STORAGE_WARN</b> / 100 | ( <code>NOM_DISQUE</code> )_total * <b>STORAGE_CRIT</b> / 100 |
| ( <code>NOM_PARTITION</code> )<br>_used_pct | %                   | Pourcentage d'occupation du disque                                                        | <b>STORAGE_WARN</b>                                           | <b>STORAGE_CRIT</b>                                           |

### Exemple

| <b>Métriques :</b> <table> <tr> <th>Métrique</th><th>Valeur</th><th>Seuil d'avertissement</th><th>Seuil critique</th></tr> <tr> <td>/_used_pct</td><td>52.00%</td><td>90.00</td><td>95.00</td></tr> <tr> <td>/_used</td><td>22.09GB</td><td>38.61</td><td>40.76</td></tr> <tr> <td>/_total</td><td>42.90GB</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>/boot_used_pct</td><td>38.00%</td><td>90.00</td><td>95.00</td></tr> <tr> <td>/boot_used</td><td>0.37GB</td><td>0.89</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td>/boot_total</td><td>0.99GB</td><td></td><td></td></tr> </table> |         |                       |                | Métrique | Valeur | Seuil d'avertissement | Seuil critique | /_used_pct | 52.00% | 90.00 | 95.00 | /_used | 22.09GB | 38.61 | 40.76 | /_total | 42.90GB |  |  | /boot_used_pct | 38.00% | 90.00 | 95.00 | /boot_used | 0.37GB | 0.89 | 0.94 | /boot_total | 0.99GB |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------|----------|--------|-----------------------|----------------|------------|--------|-------|-------|--------|---------|-------|-------|---------|---------|--|--|----------------|--------|-------|-------|------------|--------|------|------|-------------|--------|--|--|
| Métrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valeur  | Seuil d'avertissement | Seuil critique |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /_used_pct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 52.00%  | 90.00                 | 95.00          |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /_used                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22.09GB | 38.61                 | 40.76          |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /_total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42.90GB |                       |                |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /boot_used_pct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 38.00%  | 90.00                 | 95.00          |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /boot_used                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.37GB  | 0.89                  | 0.94           |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |
| /boot_total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.99GB  |                       |                |          |        |                       |                |            |        |       |       |        |         |       |       |         |         |  |  |                |        |       |       |            |        |      |      |             |        |  |  |

## Remarques

On remarque que les 3 colonnes **Usage / Used / Total** ( *présentes dans le tableau du résultat long* ) ne sont pas tout à fait corrects ( *en termes de valeur, par rapport à la taille physique de vos disques* ).

- En réalité, pour les partitions formatées en **ext2 / ext3 / ext4 / xfs**, Linux réserve par défaut 5% d'espace disque pour les opérations de maintenance du système, qui seront accessibles seulement par l'utilisateur "root".
  - Cela permet à l'administrateur système de toujours avoir accès à la machine, même si pour les applications, il n'y a plus de place.
- En effet, en faisant le calcul, le pourcentage d'utilisation indiqué par le check ( *et aussi la commande "df" de Linux* ) ne correspond pas au contenu des colonnes "Used" et "Total". Cette différence est due à ces 5% réservés par le système.

En réalité, le pourcentage est quand même un indicateur fiable pour mesurer l'occupation du disque ( *même s'il reste encore de la place "dédié" à l'utilisateur root* ) :

- D'une manière générale, les applications ne sont pas démarrées en tant que l'utilisateur "root" ( *c'est au minimum très fortement déconseillé pour des raisons évidentes de sécurité* ), et n'auront pas accès à cet espace disque réservé par le système.
- Un disque indiqué plein par le check signifie que les applications qui utilisent ce disque auront très probablement des problèmes de fonctionnement et qu'il faut intervenir.

Cet espace réservé par défaut peut être visualisé/modifié avec la commande tune2fs:

- <https://fr.manpages.org/tune2fs/8>

## Les Erreurs

### Erreurs spécifiques à ce check

#### UI CONFIGURATION - PARAMETER ISSUE – Found [...] mounted partitions on the host, but none is matching the filtering parameters.

Aucun point de montage ne correspond aux paramètres d'inclusions ou d'exclusions :

- STORAGE\_MOUNTS
- STORAGE\_EXCLUDE\_MOUNTS

| Statut                                                                            | Nom de check    | Résultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Résultat Long |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Disks Usage SSH | <b>UI CONFIGURATION - PARAMETER ISSUE</b> Found 4 mounted partitions on the host, but none is matching the filtering parameters. <ul style="list-style-type: none"><li>• Included mountpoints : (STORAGE_MOUNTS) : ["sdb"]</li><li>• Excluded mountpoints : (STORAGE_EXCLUDE_MOUNTS) : ["NONE"]</li></ul> | -             |

#### RESOLUTION :

Les paramètres suivants doivent être mise à jour :

- STORAGE\_MOUNTS
- STORAGE\_EXCLUDE\_MOUNTS

Afin de mieux régler les paramètres de filtre, la commande suivante permet de lister les partitions disponibles sur le linux supervisé :



Les instructions suivantes sont à exécuter sur l'hôte supervisée.

df -TP

### 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   | UNKNOWN<br>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 | UNKNOWN<br>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   | UNKNOWN<br>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   | UNKNOWN<br>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