

# Le détail du dernier lancement ( discovery-import )

## Sommaire

[Présentation](#)

## Contexte

Le check Stats CPU by SNMPv1v2 va utiliser des commandes à travers votre serveur SNMP pour rechercher des informations sur votre CPU, tel que le nombre de cœurs, la fréquence, le pourcentage d'utilisation du processeur au cours de la dernière seconde et pour finir, si votre utilisation du processeur est trop importante, les **X processus** consommant le plus de CPU ( *X étant la donnée CPU\_MAX\_PROCESS modifiable dans la configuration* ) avec une notation "étoile" permettant de voir quels processus sont les plus consommateurs.

Le seuil choisi pour la consommation d'un processus sera la valeur du processus le plus consommateur et fera office de base pour trouver quels processus sont les plus consommateurs. En effet, nous n'affichons pas le pourcentage de CPU utilisé par chaque processus, car ceux-ci ne représentent que l'utilisation globale à un instant T.

Le nombre d'étoiles ( *correspondant à la consommation du CPU* ) de chaque processus sera déterminé en fonction du processus le plus consommateur au moment du check. Le processus ayant 5 étoiles n'est donc pas obligatoirement un processus qui surcharge votre CPU, il s'agit uniquement du plus consommateur au moment du check.

Si vous souhaitez voir en détail l'algorithme de calcul de consommation, rendez-vous en bas de page pour lire les schémas d'explication de l'algorithme.

? Unknown Attachment

**i** Note : Le check CPU Stats SNMPv1v2 utilise le paquet SysStat. Si votre serveur Linux ne dispose pas de cette librairie, il faudra l'installer ( *yum install sysstat* )

**i** Afin de récupérer le pourcentage d'utilisation du CPU au cours d'une seconde, le check attendra au moins une seconde, lui permettant de calculer le pourcentage au niveau de celle-ci.

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$LINIX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS_DIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_stats_cpu
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
-w "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__WARN$"
-c "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__CRIT$"
-m "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__MAX-PROCESS$"
--snmp_version "2"
--community "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY$"
```

## Données utilisées provenant des modèles

### Données communes pour les checks des modèles

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
-----	----------------	-------	--------	---	-------------

LINUX-BY-SNMP__TIME OUT	l'Hôte ( Onglet Données )	seconde	5	5	Temps maximal en seconde pour réussir une connexion SNMP avant que le check ne renvoi une erreur <b>INCONNU</b> ( La valeur doit être comprise entre 2 et 60 ).
LINUX-BY-SNMP__PORT	l'Hôte ( Onglet Données )	---	161	161	Port pour la connexion SNMP.

LINUX-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY	l'Hôte ( Onglet Données )	---	public	public	La Communauté SNMP v1/v2 défini sur votre linux : <ul style="list-style-type: none"> <li>En SNMP v1/v2, la communauté est un équivalent à un ID ou à un mot de passe pour se connecter aux équipements.</li> </ul>
LINUX-BY-SNMP__V1V2-VERSION	l'Hôte ( Onglet Données )	---	2	2	Sélectionne la version SNMP 1 ou 2 à utiliser.

### Données spécifiques pour ce check

Donnée	Modifiable sur	Unité	Valeur par défaut	Description
LINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	%	90 %	Définit le pourcentage d'utilisation du processeur à partir duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .
LINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__WARN	l'Hôte ( Onglet Données )	%	80 %	Définit le pourcentage d'utilisation du processeur à partir duquel le check passe en <b>ATTENTION</b> .
LINUX-BY-SNMP__STATS-CPU__MAX-PROCESS	l'Hôte ( Onglet Données )	--	10	Définit le nombre de processus alarmant à afficher au maximum.

### Données DFE ( Duplicate Foreach )

Pas de données DFE pour ce check

### Données utilisées provenant du check

Pas de données spécifiques pour ce check

#### Error rendering macro 'excerpt-include'

No link could be created for 'NEW\_PAGE - 02.00.00 - SPAC-25 - Disks Usage by SNMPv3 ( pour les modèles linux-by-SNMPv3\_( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ) )'.

#### Error rendering macro 'excerpt-include'

No link could be created for 'NEW\_PAGE - 02.00.00 - SPAC-25 - Memory by SNMPv3 ( pour les modèles linux-by-SNMPv3\_(noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv))'.

## Résultat

### Exemple

? Unknown Attachment

## Interprétation des données

### Statut

Il peut prendre quatre valeurs **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **INCONNU**.

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
  - LINUX-BY-SNMP\_\_STATS-CPU\_CRIT
  - LINUX-BY-SNMP\_\_STATS-CPU\_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.

? Unknown Attachment

Situation	Statut	Exemple
<ul style="list-style-type: none"><li>Les charges dépassent la valeur de <b>LINUX-BY-SNMP__STATS-CPU_CRIT</b></li></ul>	<b>CRITIQUE</b>	? Unknown Attachment
<ul style="list-style-type: none"><li>Les charges dépassent la valeur de <b>LINUX-BY-SNMP__STATS-CPU_WARN</b>.</li></ul>	<b>ATTENTION</b>	? Unknown Attachment

### Résultat

Le résultat contient un message indiquant le statut ainsi que l'utilisation du CPU en pourcentage, valeur correspondant à la métrique **cpu\_\_all\_usage**.

### Résultat Long

Le résultat long contient un tableau qui liste les **X processus** les plus consommateurs ( *le X correspond à la donnée CPU\_MAX\_PROCESS* ), ainsi qu'une indication sur leur impact.

## Métriques

Nom de la métrique	Unité	Description
<b>cpu__all_usage</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU actif au cours de la dernière seconde ( <i>Correspond au % afficher dans le résultat du check</i> ).
<b>cpu_(numerocpu)_sys</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par le noyau Linux au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_usr</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par les processus en espace utilisateur au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_soft</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par les interruptions logicielles au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_guest</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par les processeurs virtuels au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_idle</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU inactif au cours de la dernière seconde.

<b>cpu_(numerocpu)_irq</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par les interruptions matérielles au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_nice</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par les processus en espace utilisateur dont le nice a été changé au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_iowait</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé pour effectuer des attentes d'entrées/sorties au cours de la dernière seconde.
<b>cpu_(numerocpu)_steal</b>	%	Retourne le pourcentage de temps CPU utilisé par une attente involontaire imposée par un hyperviseur au cours de la dernière seconde.



Toutes les métriques contenant le mot (**numerocpu**) dans le tableau ci-dessus seront dupliquées en fonction du nombre de CPUs présents sur le serveur supervisé.

Exemple ( pour 2 CPUs ) :

- cpu\_0\_sys
- cpu\_0\_usr
- ...
- cpu\_1\_sys
- cpu\_1\_usr
- ...

## Détails de l'algorithme

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

## Pré-requis et Erreurs fréquentes

### SNMP agent is not configured with extended exec [ ... ]

Le check demande une configuration supplémentaire afin d'exécuter des commandes via des requêtes SNMP. Sans cette configuration, les erreurs suivantes pourront être générées :

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

Résolution :



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

Ouvrez le fichier de configuration SNMP. ( `/etc/snmp/shinken/linux-by-SNMP__shinken.conf` ou `/etc/snmp/snmpd.conf` selon votre configuration ).

```
vim /etc/snmp/shinken/linux-by-SNMP__shinken.conf
# vim /etc/snmp/snmpd.conf
```

Rajoutez ces lignes si elles n'y sont pas :

```
# check : Stats CPU by SNMP
extend shinken__linux-by-snmp__stats-cpu__processes-cpu-time /bin/sh -c "export LC_LANG=C && unset LANG &&
awk '{ut[\$1]=\$14; st[\$1]=\$15} END { system(\"sleep 1\"); for (p in ut) { getline < (\"/proc/\" p \"
/stat\"); split(\$0, d, \" \"); printf \"%s %d %d %d %d\\n\", p, ut[p], st[p], d[14], d[15] } }' /proc/[0-9]*
/stat"
extend shinken__linux-by-snmp__stats-cpu__processes-cpu /bin/sh -c "export LC_LANG=C && unset LANG && ps -eo
pcpu,pid,args --sort=-pcpu --no-headers"
extend shinken__linux-by-snmp__stats-cpu__frequency /bin/sh -c "export LC_LANG=C && unset LANG && cat /proc
/cpuinfo | grep 'cpu MHz' | uniq | cut -d ' ' -f 3"
extend shinken__linux-by-snmp__stats-cpu__mpstat /bin/sh -c "export LC_LANG=C && unset LANG && mpstat -P ALL
1 1"
```