

# Uptime by SNMPv3 ( pour les modèles linux-by-SNMPv3\_( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ))

## Sommaire



- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant des modèles
    - Données communes pour les checks des modèles
      - Commun à tout les modes de connexion
      - Mode de connexion noAuthNoPriv
      - Mode de connexion authNoPriv
      - Mode de connexion authPriv
    - Données spécifiques pour ce check
    - Données DFE ( Duplicate Foreach )
  - Données utilisées provenant du check
  - Données globales
  - Propriétés de l'hôte
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation
    - Statut
    - Résultat
    - Résultat Long
- Métriques
  - Définition
  - Exemple
- Erreurs et pré-requis
  - Erreurs de connexion ( communes à tous les checks )
    - UNKNOWN – Session error: timeout
    - UNKNOWN – Failed to create SNMP session. Got error: failed to lookup address information: Name or service not known
    - UNKNOWN – Session error: Socket receive error: host unreachable
    - UNKNOWN – Session error: Socket receive error: connection refused
    - UNKNOWN – Session error: Unexpected report: authentication failure
    - UNKNOWN – Session error: Unexpected report: unknown user name
    - UNKNOWN – Session error: Unexpected report: unsupported security level.
  - Erreurs de configuration de l'hôte à supervisor ( communes à tous les checks )
    - MONITORED HOST - BAD STATE – No [ ... ] data found. This might be due to :

## Contexte

Le check Uptime by SNMPv3 va vérifier la date du dernier redémarrage de votre machine.

Il y a 2 modes de fonctionnement :

1. S'il est inférieur au seuil minimum, le statut passera en critique ( *1h par défaut* ),
  - Cela vous permet d'être notifié qu'un redémarrage vient d'avoir lieu.
2. S'il est supérieur à l'un des seuils maximum, le statut passera en **CRITIQUE / ATTENTION**.
  - Avec ce paramétrage, vous pourrez être informé si un serveur n'a pas été redémarré depuis trop longtemps.
  - Cette 2 option peut-être désactivée.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime by SNMPv3	 Uptime is 1 hour 31 minutes 48 seconds	-

## Paramétrage

Le check utilise une des lignes de commandes suivantes selon le modèle d'hôte utilisé :

### Commande noAuthNoPriv

```
$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS__DIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_uptime
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
-c "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT$"
-l "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN$, $_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-LOGIN$"
--level "noAuthNoPriv"
```

### Commande authNoPriv

```
$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS__DIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_uptime
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
-c "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT$"
-l "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN$, $_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-LOGIN$"
--auth_password "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-AUTH$"
--auth_protocol "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-AUTH$"
--level "authNoPriv"
```

### Commande authPriv

```
$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS__DIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_uptime
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
-c "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT$"
-l "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN$, $_HOSTLINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-LOGIN$"
--auth_password "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-AUTH$"
--priv_passphrase "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-PRIV$"
--auth_protocol "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-AUTH$"
--priv_protocol "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-PRIV$"
--level "authPriv"
```

## Données utilisées provenant des modèles

### Données communes pour les checks des modèles

Commun à tout les modes de connexion

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
LINUX-BY-SNMP__TIMEOUT	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__V3-LOGIN	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinken	shinken	Un nom d'utilisateur SNMPv3 défini sur votre linux : <ul style="list-style-type: none"> <li>Un nom unique qui identifie l'utilisateur SNMPv3</li> </ul>
-------------------------	------------------------------	----	---------	---------	---

### Mode de connexion noAuthNoPriv

Pas de données communes supplémentaires pour ce type de connexion SNMPv3

### Mode de connexion authNoPriv

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation	Description
LINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	sha	sha	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3
LINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkenpassword	shinkenpassword	Chaîne secrète utilisée pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3

### Mode de connexion authPriv

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation	Description
LINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	sha	sha	Protocole utilisé pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3. Valeurs possibles : <b>sha</b> , <b>md5</b>
LINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-AUTH	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkenpassword	shinkenpassword	Chaîne secrète utilisée pour vérifier l'authenticité des messages SNMPv3.
LINUX-BY-SNMP__V3-PROTOCOL-PRIV	l'Hôte ( Onglet Données )	--	aes	aes	Protocole utilisé pour chiffrer les données SNMPv3. Valeurs possibles : <b>aes</b>
LINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-PRIV	l'Hôte ( Onglet Données )	--	shinkencryptionkey	shinkencryptionkey	Chaîne secrète utilisée pour chiffrer et déchiffrer les données SNMPv3.

### Données spécifiques pour ce check

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

LINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	secondes	s	3600	Temps écoulé depuis le dernier redémarrage en secondes en dessous duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .  ( Pour savoir qu'un redémarrage vient d'avoir lieu )
LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	secondes	0	0 ( inactif )	Temps écoulé depuis le dernier redémarrage en secondes au-dessus duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .  Une valeur à 0 permet de ne pas activer cette vérification.  ( Pour vérifier que cela ne fait pas trop longtemps que la machine n'a pas été redémarrée )
LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN	l'Hôte ( Onglet Données )	secondes	0	0 ( inactif )	Temps écoulé depuis le dernier redémarrage en secondes au-dessus duquel le check passe en <b>ATTENTION</b> .  Une valeur à 0 permet de ne pas activer cette vérification.  ( Pour vérifier que cela ne fait pas trop longtemps que la machine n'a pas été redémarrée )

### Données DFE ( Duplicate Foreach )

Pas de données DFE pour ce check

### Données utilisées provenant du check

Pas de données provenant du check pour ce modèle

### Données globales

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation	Description
USERPLUGINDIR	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )	--	/var/lib/shinken/libexec	<b>/var/lib/shinken/libexec</b>	Chemin absolu contenant les sondes installés par Shinken
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )	--	shinken-additional-packs	<b>shinken-additional-packs</b>	Dossier fourni par shinken
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )		linux-by-SNMP__shinken	<b>linux-by-SNMP__shinken</b>	Dossier contenant les sondes
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINDIR	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )	--	USERPLUGINDIR / LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR / LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME	<b>/var/lib/shinken-user/libexec /shinken-additional-packs/linux-by-SNMP__shinken</b>	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack <b>linux-by-SNMP__shinken</b> ( non modifiable )

### Propriétés de l'hôte

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

### Résultat

### Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Uptime by SNMPv3	OK Uptime is 1 hour 31 minutes 48 seconds	-

## Interprétation

### 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\_\_UPTIME\_\_CRIT**
    - LINUX-BY-SNMP\_\_UPTIME\_\_HIGH-WARN**
    - LINUX-BY-SNMP\_\_UPTIME\_\_HIGH-CRIT**
  - Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :



Le texte de la colonne "Affichage des seuils" montre les paramètres utilisés et leur valeur définie sur l'équipement supervisé.

	Critical	Warning
Minimum UPTIME < 3600 s (0 for inactive)	LINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT	--
Maximum UPTIME > 0 s (0 for inactive)	LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT	> 0 s LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN

Situation	Statut	Exemple								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le serveur a été redémarré il y a moins de <b>LINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT</b> secondes</li> </ul>	<b>CRITIQUE</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>Uptime by SNMPv3</td> <td>CRITICAL Uptime is less than threshold 1 hour ( Up since 47 seconds ).</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Uptime by SNMPv3	CRITICAL Uptime is less than threshold 1 hour ( Up since 47 seconds ).	-
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long							
	Uptime by SNMPv3	CRITICAL Uptime is less than threshold 1 hour ( Up since 47 seconds ).	-							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le serveur n'a pas été redémarré depuis plus que la valeur de <b>LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT</b> secondes. <b>LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT</b> doit être différent de 0.</li> </ul>	<b>CRITIQUE</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>Uptime by SNMPv3</td> <td>CRITICAL Uptime is more than 1 hour 20 minutes ( Up since 1 hour 35 minutes 47 seconds ).</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Uptime by SNMPv3	CRITICAL Uptime is more than 1 hour 20 minutes ( Up since 1 hour 35 minutes 47 seconds ).	-
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long							
	Uptime by SNMPv3	CRITICAL Uptime is more than 1 hour 20 minutes ( Up since 1 hour 35 minutes 47 seconds ).	-							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le serveur n'a pas été redémarré depuis plus que la valeur de <b>LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN</b> secondes. <b>LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN</b> doit être différent de 0.</li> </ul>	<b>ATTENTION</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>Uptime by SNMPv3</td> <td>WARNING Uptime is more than 1 hour 10 minutes ( Up since 1 hour 37 minutes 15 seconds ).</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Uptime by SNMPv3	WARNING Uptime is more than 1 hour 10 minutes ( Up since 1 hour 37 minutes 15 seconds ).	-
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long							
	Uptime by SNMPv3	WARNING Uptime is more than 1 hour 10 minutes ( Up since 1 hour 37 minutes 15 seconds ).	-							

### Résultat

Affiche le temps depuis lequel la machine supervisée est allumée.

### Résultat Long

Pas de résultat long.

### Métriques

### Définition

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
uptime_in_days	jours	Temps depuis le dernier démarrage	LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-WARN	LINUX-BY-SNMP__UPTIME__HIGH-CRIT LINUX-BY-SNMP__UPTIME__CRIT

## Exemple

Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
uptime_in_days	0,07d		

## Erreurs et pré-requis

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

#### UNKNOWN – Session error: timeout

La connexion SNMP est configuré par défaut pour se couper si aucune réponse n'est perçu après cinq secondes ( paramétrable avec `LINUX-BY-SNMP__TIMEOUT` ).

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Disks Usage by SNMPv1v2	UNKNOWN   Session error: timeout	-

Cette erreur peut intervenir lorsque :

- Aucun accès réseau n'est disponible vers l'hôte.
- En SNMP v1 ou v2, la communauté utilisée est incorrecte.
- En SNMP v3, la clef privée ( `LINUX-BY-SNMP__V3-PASSPHRASE-PRIV` ) utilisée est incorrecte.

#### UNKNOWN – Failed to create SNMP session. Got error: failed to lookup address information: Name or service not known

La résolution DNS de l'hôte a échoué.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Disks Usage by SNMPv3	UNKNOWN   Failed to create SNMP session. Got error: failed to lookup address information: Name or service not known	-

#### UNKNOWN – Session error: Socket receive error: host unreachable

La tentative de connexion à l'hôte a échoué à atteindre l'hôte.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Connection Failed by SNMPv3	UNKNOWN   Session error: Socket receive error: host unreachable	-

Cette erreur peut être générée à cause d'une mauvaise configuration de pare-feu.

#### UNKNOWN – Session error: Socket receive error: connection refused

La tentative de connexion à l'hôte a été refusé.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Connection Failed by SNMPv3	UNKNOWN   Error initializing v3 session: Session error: Socket receive error: connection refused	-

Cette erreur peut intervenir lorsque :

- Un pare-feu bloque la requête
- Le service SNMP du serveur à supervisé n'est pas démarré.

#### UNKNOWN – Session error: Unexpected report: authentication failure

L'authentification SNMP v3 a échoué.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Connection Failed by SNMPv3	UNKNOWN   Session error: Unexpected report: authentication failure	-

Cette erreur peut intervenir lorsque :

- En SNMP v3, le mot de passe ( `LINUX-BY-SNMP_V3-PASSPHRASE-AUTH` ) utilisée est incorrecte.
- En SNMP v3, la méthode de hachage ( `LINUX-BY-SNMP_V3-PROTOCOL-AUTH` ) utilisée est incorrecte.

### UNKNOWN – Session error: Unexpected report: unknown user name

L'utilisateur SNMP v3 utilisé n'existe pas.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Connection Failed by SNMPv3	UNKNOWN   Session error: Unexpected report: unknown user name	-

### UNKNOWN – Session error: Unexpected report: unsupported security level.

L'authentification SNMP v3 a échoué. La méthode d'authentification n'est pas autoriséé.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Connection Failed by SNMPv3	UNKNOWN   Session error: Unexpected report: unsupported security level	-

Cette erreur peut intervenir lorsque :

### Erreurs de configuration de l'hôte à superviser ( communes à tous les checks )

Les erreurs suivantes peuvent arriver sur la version SNMPv2 et SNMPv3.

### MONITORED HOST - BAD STATE – No [ ... ] data found. This might be due to :

Deux erreurs sont possibles :

- La vue SNMP configuré n'a pas les droits suffisants.
- La configuration SNMP n'inclus pas les options "extend" nécessaires au bon fonctionnement des checks.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Stats Kernel by SNMPv3	MONITORED HOST - BAD STATE   No kernel data found. This might be due to : <ul style="list-style-type: none"><li>• A missing SNMP extend configuration ( Missing extend 'shinken__linux-by-snmp_stats-kernel_stats_vmstats'</li><li>• A misconfigured SNMP view ( No access to '1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2'</li></ul> Please ensure monitored host SNMP configuration has a view with access to '1.3.6.1.4.1'	-

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Stats CPU by SNMPv3	MONITORED HOST - BAD STATE   No cpu stats frequency output data found. This might be due to : <ul style="list-style-type: none"><li>• A missing SNMP extend configuration ( Missing extend 'shinken__linux-by-snmp_stats-cpu_frequency'</li><li>• A misconfigured SNMP view ( No access to '1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2'</li></ul> Please ensure monitored host SNMP configuration has a view with access to '1.3.6.1.4.1'	-

**RESOLUTION :**

Il faut vérifier les deux étapes suivantes de la configuration :

- [Autorisations d'accès aux données](#)
- [Configuration nécessaire aux checks](#)