

# Description du volet

## Sommaire

[Les favoris](#)

## Contexte

Le check **Ntp Sync by SNMPv1v2** va vérifier la date et l'heure de votre système et le comparer à celles du serveur **ntpd**.

- Si le serveur **ntpd** est accessible, vous pourrez alors obtenir:
  - le temps d'aller-retour entre votre client et le serveur
  - le décalage d'horloge entre l'hôte supervisé et le serveur de temps de référence.
- Sinon, vous serez invité à démarrer le service adéquat.

La vérification est basée sur 2 informations : l' **OFFSET** et le **DELAY**

- Pour savoir si le serveur est à l'heure, le serveur ntp local fait une requête au serveur ntp de référence.
  - Le temps d'aller-retour de la requête correspond au **DELAY** mesuré.
  - L'**OFFSET** correspond à la différence d'heure entre le serveur supervisé et le serveur **ntp** de référence.
- Les 2 valeurs sont nécessaires, car l'**OFFSET** peut avoir au pire la valeur de **DELAY** comme marge d'erreur ( *le temps d'acheminement moyen de la requête au serveur de temps* ).
  - C'est pour cela que le check **Ntp Sync by SNMPv1v2** mesure ces 2 valeurs et réagi en fonction des seuils de tolérance que vous définissez.

? Unknown Attachment

## REMARQUE

Note : Si dans la définition de l'équipement supervisé, vous avez aussi attaché le modèle **chrony-by-snmp** ce check disparaîtra et sera remplacé par le check **Ntp Sync Chrony by SNMPv1v2**.

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```

$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINDIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_ntp_sync
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
-c "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT$, $_HOSTLINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT$"
-w "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN$, $_HOSTLINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN$"
--snmp_version "2"
--community "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY$"

```

## Données utilisées provenant des modèles

### Données communes pour les checks des modèles

Error rendering macro 'excerpt-include'

No link could be created for 'Modèle linux-by-SNMPv1v2'.

### Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	ms	30	Définit le décalage en millisecondes à partir duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .
LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN	l'Hôte ( Onglet Données )	ms	10	Définit le décalage en millisecondes à partir duquel le check passe en <b>ATTENTION</b> .
LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT	l'Hôte ( Onglet Données )	ms	200	Définit le délai en millisecondes à partir duquel le check passe en <b>CRITIQUE</b> .
LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN	l'Hôte ( Onglet Données )	ms	100	Définit le délai en millisecondes à partir duquel le check passe en <b>ATTENTION</b> .

### Données DFE ( Duplicate Foreach )

Pas de données DFE pour ce check

## Données utilisées provenant du check

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

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

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

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

## Résultat

### Exemple

? Unknown Attachment

### Interprétation

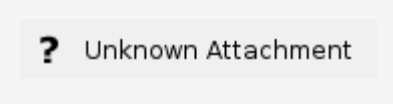
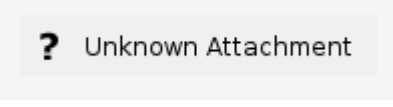
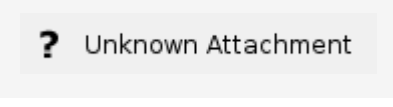
#### Statut

- 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\_\_NTP-SYNC\_\_OFFSET-CRIT**
    - LINUX-BY-SNMP\_\_NTP-SYNC\_\_OFFSET-WARN**
    - LINUX-BY-SNMP\_\_NTP-SYNC\_\_DELAY-CRIT**
    - LINUX-BY-SNMP\_\_NTP-SYNC\_\_DELAY-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>Le décalage observé dépasse <b>LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT</b></li></ul>	<b>CRITIQUE</b>	<p>? Unknown Attachment</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Le décalage observé dépasse <b>LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN</b></li> </ul>	<b>ATTENTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le délai observé dépasse <b>LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT</b></li> </ul>	<b>CRITIQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le délai observé dépasse <b>LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN.</b></li> </ul>	<b>ATTENTION</b>	

### Résultat

Le résultat contient un message indiquant le statut du check.

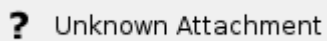
Lors d'un passage en **CRITIQUE** ou **ATTENTION**, un message indique quel en est la cause.

### Résultat Long

Le résultat long contient un tableau affichant la valeur de l'**OFFSET** et du **DELAY** en millisecondes.

## Métriques

Nom de la métrique	Unité	Description
delay	ms	Temps aller-retour entre le client et le serveur
offset	ms	Décalage de temps entre le système et le serveur



## Erreurs et pré-requis

Erreurs de configuration de l'hôte à superviser ( spécifique à ce check )

### SNMP agent is not configured with extended exec 'shinken\_\_linux-by-snmp\_\_ntp-sync\_\_ntpq'

Le check demande une configuration supplémentaire afin d'exécuter des commandes via des requêtes SNMP. Sans cette configuration, l'erreur suivante sera générée :

? Unknown Attachment

#### RESOLUTION :

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

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 :

```
extend shinken__linux-by-snmp__ntp-sync__ntpq /bin/sh -c "ntpq -p ; date +%H:%M:%S.%3N"
```

Pour finir, il faut redémarrer le service **snmpd** pour qu'il puisse prendre en compte les nouvelles modifications.

```
sudo service snmpd restart
```

#### NTP tools and daemon are not installed

Il est nécessaire que le service **ntpd** soit installé pour le bon fonctionnement du check. Sans cela, l'erreur suivante sera générée :

? Unknown Attachment

Il est possible que le serveur de temps installé et configuré sur votre serveur Linux soit **chrony** ( [chrony](#) ) et non **NTP** ( [ntp](#) ).

Par exemple, sur les distributions basé sur RedHat ( comme [RHEL](#), [Alma](#), [Rocky](#), [Centos](#) ) :

- Depuis la version 7, **ntpd** est déprécié en faveur de **chronyd**
- Depuis la version 8, **ntpd** n'est plus supporté et **chronyd** installé par défaut.

Alors, il faut accrocher le modèle [Modèle chrony-by-SNMP](#) du pack `linux-by-SNMP__shinken` à l'hôte, afin de superviser le bon service de temps.

#### RESOLUTION :

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

Installez et activez le service **ntpd**.

Démarrer le service **ntpd** stoppera les autres services NTP, comme **chronyd**.

Il est possible que le package **ntp** et son démon **ntpd** ne soient pas disponible pour votre machine ( [voir ici](#) [voir ici](#) ) alors il est possible d'utiliser le démon **chronyd** et de le superviser en accrochant [Modèle chrony-by-SNMP](#) du pack [linux-by-SNMP](#) [shinken](#).

```
# Debian, Ubuntu
sudo apt install ntp

# Fedora, OpenSUSE
sudo yum install ntp

# Arch
sudo pacman -S ntp

sudo service ntpd restart
```

### NTP daemon seems to be shutdown.

Il est possible que le service **ntpd** ne soit pas allumé. L'erreur suivante sera générée :

? Unknown Attachment

### RESOLUTION :

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

Le service **ntpd** doit être activé et démarré :

```
sudo service ntpd restart
```

### No NTP source server found.

Une fois lancé, le service **ntpd** va choisir le serveur NTP, parmi un ou plusieurs configurés, qui sera utilisé pour la synchronisation NTP. Cette opération prend quelques secondes une fois le service démarré. Sans cela, l'erreur suivante sera générée :

? Unknown Attachment

### RESOLUTION :

Il suffit d'attendre quelques secondes.

Si le problème persiste, vérifiez le bon fonctionnement du service **ntpd** et de sa configuration. [Cliquez ici](#) pour un guide de configuration **ntpd**.

**Error rendering macro 'excerpt-include'**

No link could be created for 'Erreurs du pack linux-by-SNMP\_\_shinken'.