

Ntp Sync by SNMPv1v2 (pour le modèle linux-by-SNMPv1v2)

Sommaire

Contexte

Paramétrage

- Données utilisées provenant des modèles
 - Données communes pour les checks des modèles
 - 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 configuration de l'hôte à superviser (spécifique à ce check)

- MONITORED HOST - BAD STATE – NTP tools and daemon are not installed
- MONITORED HOST - BAD STATE – NTP daemon seems to be shutdown.
- MONITORED HOST - BAD STATE – No NTP source server found.

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 superviser (communes à tous les checks)

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

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.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long				
	Ntp Sync by SNMPv1v2	OK The time synchronization with NTP server is good.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</th> <th>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; color: green;">+3.64 ms</td> <td style="text-align: center; color: green;">+21.77 ms</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+3.64 ms	+21.77 ms
Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)						
+3.64 ms	+21.77 ms						

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 :

```
$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINSDIR$/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

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
LINUX-BY-SNMP__TIMEOUT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	seconde	5	5	Temps maximal en seconde pour réussir une connexion SNMP avant que le check ne renvoie une erreur INCONNU (La valeur doit être comprise entre 2 et 60).
LINUX-BY-SNMP__PORT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	---	161	161	Port pour la connexion SNMP.
LINUX-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	---	public	public	La Communauté SNMP v1/v2 défini sur votre linux : <ul style="list-style-type: none"> En SNMP v1/v2, la communauté est un équivalent à un ID ou à un mot de passe pour se connecter aux équipements.
LINUX-BY-SNMP__V1V2-VERSION	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	---	2	2	Sélectionne la version SNMP 1 ou 2 à utiliser.

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 CRITIQUE .
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 ATTENTION .
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 CRITIQUE .
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 ATTENTION .

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
USERPLUGINS_DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	/var/lib/shinken/libexec	/var/lib/shinken/libexec	Chemin absolu contenant les sondes installés par Shinken
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fournit par shinken
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		linux-by-SNMP__shinken	linux-by-SNMP__shinken	Dossier contenant les sondes
LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS_DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	USERPLUGINS_DIR / LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR / LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME	/var/lib/shinken-user/libexec / shinken-additional-packs/linux-by-SNMP__shinken	Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack linux-by-SNMP__shinken (non modifiable)

Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut	Description
-----	----------------	-------	--------	-------------------	-------------

HOSTADDRESS	l'Hôte (Onglet Général)	--	Nom de l'hôte	Nom de l'hôte	Adresse de l'hôte
-------------	------------------------------	----	---------------	---------------	-------------------

Résultat

Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long				
	Ntp Sync by SNMPv1v2	OK The time synchronization with NTP server is good.	<table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+3.64 ms</td> <td>+21.77 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+3.64 ms	+21.77 ms
Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)						
+3.64 ms	+21.77 ms						

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 :

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

	Critical	Warning
NTP offset in ms (line gap with the NTP server)	> 30 ms LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT	> 10 ms LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN
NTP delay in ms (Communication time with the NTP server)	> 200 ms LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT	> 20 ms LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN

Situation	Statut	Exemple																
<ul style="list-style-type: none"> Le décalage observé dépasse LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT 	CRITIQUE	<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>Ntp Sync by SNMPv3</td> <td>CRITICAL Time may not be properly set => +50.72 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.43 ms (<i>DELAY</i>)</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+50.72 ms</td> <td>+11.43 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 30 ms) ↳ Monitored Host = 11h 38m 51s 245ms (+50.72 ms) ↳ NTP server = 11h 38m 51s 295ms DELAY : Time to query NTP server is good. </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Ntp Sync by SNMPv3	CRITICAL Time may not be properly set => +50.72 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.43 ms (<i>DELAY</i>)	<table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+50.72 ms</td> <td>+11.43 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+50.72 ms	+11.43 ms			<ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 30 ms) ↳ Monitored Host = 11h 38m 51s 245ms (+50.72 ms) ↳ NTP server = 11h 38m 51s 295ms DELAY : Time to query NTP server is good. 	
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long															
	Ntp Sync by SNMPv3	CRITICAL Time may not be properly set => +50.72 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.43 ms (<i>DELAY</i>)	<table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+50.72 ms</td> <td>+11.43 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+50.72 ms	+11.43 ms											
Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)																	
+50.72 ms	+11.43 ms																	
		<ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 30 ms) ↳ Monitored Host = 11h 38m 51s 245ms (+50.72 ms) ↳ NTP server = 11h 38m 51s 295ms DELAY : Time to query NTP server is good. 																
<ul style="list-style-type: none"> Le décalage observé dépasse LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN 	ATTENTION	<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>Ntp Sync by SNMPv3</td> <td>WARNING Time may not be properly set => +10.60 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.40 ms (<i>DELAY</i>)</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+10.60 ms</td> <td>+11.40 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the WARNING Threshold (> 10 ms) ↳ Monitored Host = 11h 34m 38s 803ms (+10.60 ms) ↳ NTP server = 11h 34m 38s 814ms DELAY : Time to query NTP server is good. </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Ntp Sync by SNMPv3	WARNING Time may not be properly set => +10.60 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.40 ms (<i>DELAY</i>)	<table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+10.60 ms</td> <td>+11.40 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+10.60 ms	+11.40 ms			<ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the WARNING Threshold (> 10 ms) ↳ Monitored Host = 11h 34m 38s 803ms (+10.60 ms) ↳ NTP server = 11h 34m 38s 814ms DELAY : Time to query NTP server is good. 	
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long															
	Ntp Sync by SNMPv3	WARNING Time may not be properly set => +10.60 ms (<i>OFFSET</i>) with precision of +/- 11.40 ms (<i>DELAY</i>)	<table border="1"> <tr> <td>Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)</td> <td>Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td>+10.60 ms</td> <td>+11.40 ms</td> </tr> </table> <p>Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p>	Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)	+10.60 ms	+11.40 ms											
Time difference (<i>OFFSET</i> between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i> between the sending and the Receiving)																	
+10.60 ms	+11.40 ms																	
		<ul style="list-style-type: none"> OFFSET : Time difference with NTP server is greater than the WARNING Threshold (> 10 ms) ↳ Monitored Host = 11h 34m 38s 803ms (+10.60 ms) ↳ NTP server = 11h 34m 38s 814ms DELAY : Time to query NTP server is good. 																

<ul style="list-style-type: none"> Le délai observé dépasse LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT 	CRITIQUE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Statut</th> <th style="width: 20%;">Nom de check</th> <th style="width: 40%;">Résultat</th> <th style="width: 30%;">Résultat Long</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Ntp Sync by SNMPv1v2</td> <td> CRITICAL Time may not be properly set => -14.97 ms (OFFSET) with precision of +/- 282.92 ms (DELAY) <ul style="list-style-type: none"> • OFFSET : Time difference with NTP server is good. • Monitored Host = 11h 22m 7s 952ms (-14.97 ms) • NTP server = 11h 22m 7s 937ms • DELAY : Time to query NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 200 ms) </td> <td> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: green;">-14.97 ms</td> <td style="text-align: center; color: red;">+282.92 ms</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </div> </td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long		Ntp Sync by SNMPv1v2	CRITICAL Time may not be properly set => -14.97 ms (OFFSET) with precision of +/- 282.92 ms (DELAY) <ul style="list-style-type: none"> • OFFSET : Time difference with NTP server is good. • Monitored Host = 11h 22m 7s 952ms (-14.97 ms) • NTP server = 11h 22m 7s 937ms • DELAY : Time to query NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 200 ms) 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: green;">-14.97 ms</td> <td style="text-align: center; color: red;">+282.92 ms</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </div>	Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)	-14.97 ms	+282.92 ms
Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long											
	Ntp Sync by SNMPv1v2	CRITICAL Time may not be properly set => -14.97 ms (OFFSET) with precision of +/- 282.92 ms (DELAY) <ul style="list-style-type: none"> • OFFSET : Time difference with NTP server is good. • Monitored Host = 11h 22m 7s 952ms (-14.97 ms) • NTP server = 11h 22m 7s 937ms • DELAY : Time to query NTP server is greater than the CRITICAL Threshold (> 200 ms) 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: green;">-14.97 ms</td> <td style="text-align: center; color: red;">+282.92 ms</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </div>	Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)	-14.97 ms	+282.92 ms							
Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)	Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)													
-14.97 ms	+282.92 ms													

| - Le délai observé dépasse **LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN**. | **ATTENTION** | | Statut | Nom de check | Résultat | Résultat Long | | | | | |---|---|---|---|---|---|----------|------------| | | Ntp Sync by SNMPv1v2 | WARNING Time may not be properly set => +6.13 ms (OFFSET) with precision of +/- 108.21 ms (DELAY) <ul style="list-style-type: none"> • OFFSET : Time difference with NTP server is good. • Monitored Host = 11h 23m 29s 467ms (+6.13 ms) • NTP server = 11h 23m 29s 473ms • DELAY : Time to query NTP server is greater than the WARNING Threshold (> 100 ms) | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; color: orange;">+6.13 ms</td> <td style="text-align: center; color: orange;">+108.21 ms</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Note: The precision of the time difference can be +/- the query delay of the NTP server. The smaller the <i>DELAY</i> is, the more reliable is the time difference (<i>OFFSET</i>).</p> </div> | Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock) | Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving) | +6.13 ms | +108.21 ms | | Time difference (<i>OFFSET</i>) between your clock and the NTP server clock) | Time to query NTP server (<i>DELAY</i>) between the sending and the Receiving) | | | | | | | | +6.13 ms | +108.21 ms | | | | | | | |

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

Définition

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
delay	ms	Temps aller-retour entre le client et le serveur	LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-WARN	LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__DELAY-CRIT
offset	ms	Décalage de temps entre le système et le serveur	LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-WARN	LINUX-BY-SNMP__NTP-SYNC__OFFSET-CRIT

Exemple

Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
delay	23.15ms	100.00	200.00
offset	91.81ms	10.00	30.00

Erreurs et pré-requis

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

MONITORED HOST - BAD STATE – 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 :

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Ntp Sync by SNMPv1v2	MONITORED HOST - BAD STATE	NTP tools and daemon are not installed


Il est possible que le serveur de temps installé et configuré sur votre serveur Linux soit **chrony** (*chronyd*) et non **NTP** (*ntpd*).

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

- Dans la version 7, **ntpd** est déprécié en faveur de **chronyd**
- À partir de la version 8, **ntpd** n'est plus supporté et **chronyd** est le serveur de temps 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 (*ex : RHEL, alma, rocky 8 et 9*) 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
```

MONITORED HOST - BAD STATE – NTP daemon seems to be shutdown.

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

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Ntp Sync by SNMPv1v2	MONITORED HOST - BAD STATE	NTP daemon seems to be shutdown.

RESOLUTION :


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

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

```
sudo service ntpd restart
```

MONITORED HOST - BAD STATE – 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 :

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Ntp Sync by SNMPv1v2	MONITORED HOST - BAD STATE No NTP source server found. Please wait for the snmpd service to synchronize with one of the configured NTP server	-

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**.

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 autorisé.

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"> • A missing SNMP extend configuration (Missing extend 'shinken_linux-by-snmp_stats-kernel_stats_vmstats' • A misconfigured SNMP view (No access to '1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2' 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"> • A missing SNMP extend configuration (Missing extend 'shinken_linux-by-snmp_stats-cpu_frequency' • A misconfigured SNMP view (No access to '1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2' 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