

# Stats TCP by SNMPv1v2 ( pour le modèle linux-by-SNMPv1v2\_\_advanced )

## 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 des données
    - 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 superviser ( communes à tous les checks )
    - MONITORED HOST - BAD STATE – No [ ... ] data found. This might be due to :

## Contexte

Le check **Stats TCP by SNMPv1v2** va récupérer les états de vos ports TCP pour vous les renvoyer sous forme de métriques visibles dans l'interface de visualisation.

| Statut                                                                              | Nom de check          | Résultat                                                                                                                            | Résultat Long |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Stats TCP by SNMPv1v2 |  TCP statistics collected and added to graphics. | -             |

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINSDIR$/check_linux_health_by_snmp_rust --check check_stats_tcp
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTLINUX-BY-SNMP__TIMEOUT$"
--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<br>( Onglet Données ) | seconde | 5      | 5                                             | Temps maximal en seconde pour réussir une connexion SNMP avant que le check ne renvoi une erreur <i>INCONNU</i> ( La valeur doit être comprise entre 2 et 60 ). |
| LINUX-BY-SNMP__PORT    | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ---     | 161    | 161                                           | Port pour la connexion SNMP.                                                                                                                                    |

|                               |                              |     |        |        |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------|-----|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LINUX-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY | l'Hôte<br>( 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<br>( Onglet Données ) | --- | 2      | 2      | Sélectionne la version SNMP 1 ou 2 à utiliser.                                                                                                                                                                     |

### Données spécifiques pour ce check

Pas de données spécifiques pour ce check

### 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<br>( 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<br>( Sauf Admin Shinken ) | --    | shinken-additional-packs | shinken-additional-packs           | Dossier fournit par shinken.                              |
| LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME | Non modifiable<br>( Sauf Admin Shinken ) |       | linux-by-SNMP__shinken   | linux-by-SNMP__shinken             | Dossier contenant les sondes.                             |

|                                   |                                                 |    |                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINDIR | Non modifiable<br><i>( Sauf Admin Shinken )</i> | -- | USERPLUGINDIR / LINUX-BY-SNMP__SHINKEN_VENDOR/ LINUX-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME | <i>/var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/linux-by-SNMP__shinken</i> | Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack <b>linux-by-SNMP__shinken</b> ( <i>non modifiable</i> ). |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Propriétés de l'hôte

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

### Résultat

#### Exemple

| Statut                                                                            | Nom de check          | Résultat                                                                                                                          | Résultat Long |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Stats TCP by SNMPv1v2 |  TCP statistics collected and added to graphics. | -             |

### Interprétation des données

#### Statut

- Il peut prendre 3 valeurs **OK** / **CRITIQUE** / **INCONNU**.

#### Résultat

Le résultat contient un message indiquant le statut du check.

#### Résultat Long

*Pas de résultat long.*

### Métriques

#### Définition

| Nom de la métrique | Unité | Description                                                                                                                                 | Seuil d'avertissement | Seuil critique |
|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| CLOSE              | --    | Nombre de ports sans connexion.                                                                                                             | --                    | --             |
| CLOSE_WAIT         | --    | Nombre de ports en attente d'une demande de fin de connexion venant d'un utilisateur local.                                                 | --                    | --             |
| CLOSING            | --    | Nombre de ports en attente d'une confirmation de fin de connexion d'un hôte TCP.                                                            | --                    | --             |
| ESTABLISHED        | --    | Nombre de ports prêt à transmettre et recevoir des données.                                                                                 | --                    | --             |
| FIN_WAIT1          | --    | Nombre de ports en attente d'une réponse à la demande de fin de connexion.                                                                  | --                    | --             |
| FIN_WAIT2          | --    | Nombre de ports en attente d'une demande de fin de connexion du TCP distant.                                                                | --                    | --             |
| LAST_ACK           | --    | Nombre de ports en attente d'une confirmation après avoir envoyé un FIN.                                                                    | --                    | --             |
| LISTEN             | --    | Nombre de ports attendant une demande de connexion.                                                                                         | --                    | --             |
| SYN_RECV           | --    | Nombre de ports en attente de confirmation après avoir été en SYN_SENT.                                                                     | --                    | --             |
| SYN_SENT           | --    | Nombre de ports en attente d'une réponse après une demande de connexion.                                                                    | --                    | --             |
| TIME_WAIT          | --    | Nombre de ports en attente pour une durée suffisante pour être sûr que l'hôte TCP a reçu la confirmation de sa demande de fin de connexion. | --                    | --             |

#### Exemple

#### Métriques :

| Métrique    | Valeur | Seuil d'avertissement | Seuil critique |
|-------------|--------|-----------------------|----------------|
| ESTABLISHED | 1.00   |                       |                |
| SYN_SENT    | 0.00   |                       |                |
| SYN_RECV    | 0.00   |                       |                |
| FIN_WAIT1   | 0.00   |                       |                |
| FIN_WAIT2   | 0.00   |                       |                |
| TIME_WAIT   | 0.00   |                       |                |
| CLOSE       | 0.00   |                       |                |
| CLOSE_WAIT  | 0.00   |                       |                |
| LAST_ACK    | 0.00   |                       |                |
| LISTEN      | 4.00   |                       |                |
| CLOSING     | 0.00   |                       |                |

## 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 | <div>MONITORED HOST - BAD STATE</div> 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](#)