

# Volumes IO Stats by SNMPv3 ( pour le hpe-nimble-by-SNMPv3\_\_all-volumes\_\_( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ) )

## Sommaire

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contexte                                                                                    |
| Paramétrage                                                                                 |
| Données utilisées provenant du modèle                                                       |
| Données communes pour les checks du modèle                                                  |
| 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 des données                                                                  |
| Statut                                                                                      |
| Résultat                                                                                    |
| Résultat Long                                                                               |
| Métriques                                                                                   |
| Interprétation des métriques                                                                |
| Exemple                                                                                     |
| Erreurs et pré-requis                                                                       |
| Erreurs de connexion ( communes à tous les checks )                                         |
| UNKNOWN – Session error: timeout                                                            |
| UNKNOWN – Connect 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                      |

## Contexte

Le check **\$KEY\$ Volumes IO Stats by SNMPv3** permet de mesurer la latence des entrées/sorties (lecture et écriture) du volume sélectionné d'une baie HPE Nimble.



Ce check est à **état** : la latence est calculée par **delta entre deux passages** (temps de service cumulé ÷ nombre d'IO sur l'intervalle), et non depuis le démarrage de la baie.

- Au **premier passage**, aucun échantillon précédent n'existe : le check renvoie **INCONNU** et sera opérationnel au passage suivant ;
- la latence de lecture et d'écriture est ensuite comparée à des seuils **d'avertissement** et **critiques**, en millisecondes.

Ce check permet donc :

- de détecter une dégradation des performances (*latence anormalement élevée*),
- de suivre la latence de lecture et d'écriture du volume sélectionné.

| Statut   | Nom de check               | Résultat                                   | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
|----------|----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------|--------|----------|-------|-------|----|---------|-------|------|----|--------|------|------|----|
|          | Volumes IO Stats by SNMPv3 | All volumes are within the latency limits. | <table><tr><th>Volume</th><th>Read ( ms )</th><th>Write ( ms )</th><th>Status</th></tr><tr><td>Recofail</td><td>15.10</td><td>10.10</td><td>OK</td></tr><tr><td>archive</td><td>11.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr><tr><td>datavm</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr></table> | Volume | Read ( ms ) | Write ( ms ) | Status | Recofail | 15.10 | 10.10 | OK | archive | 11.00 | 0.00 | OK | datavm | 0.00 | 0.00 | OK |
| Volume   | Read ( ms )                | Write ( ms )                               | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| Recofail | 15.10                      | 10.10                                      | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| archive  | 11.00                      | 0.00                                       | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| datavm   | 0.00                       | 0.00                                       | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |

## Paramétrage

#### Commande noAuthNoPriv

```
$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS_DIR$/check_hpe_nimble_health_by_snmp_rust --check
check_volumes_io_stats
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__TIMEOUT$"
--read-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-WARN$"
--read-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-CRIT$"
--write-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-WARN$"
--write-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-CRIT$"
--working_folder "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-FOLDER-BASE-PATH$/$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-
FOLDER-TMP-DIRNAME$"
--exclude "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-EXCLUDED$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__LOGIN$"
--context "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__CONTEXT$"
--level "noAuthNoPriv"
```

#### Commande authNoPriv

```
$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS_DIR$/check_hpe_nimble_health_by_snmp_rust --check
check_volumes_io_stats
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__TIMEOUT$"
--read-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-WARN$"
--read-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-CRIT$"
--write-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-WARN$"
--write-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-CRIT$"
--working_folder "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-FOLDER-BASE-PATH$/$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-
FOLDER-TMP-DIRNAME$"
--exclude "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-EXCLUDED$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__LOGIN$"
--auth_password "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPASSWORD$"
--auth_protocol "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL$"
--context "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__CONTEXT$"
--level "authNoPriv"
```

#### Commande authPriv

```
$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS_DIR$/check_hpe_nimble_health_by_snmp_rust --check
check_volumes_io_stats
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__TIMEOUT$"
--read-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-WARN$"
--read-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-CRIT$"
--write-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-WARN$"
--write-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-CRIT$"
--working_folder "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-FOLDER-BASE-PATH$/$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-
FOLDER-TMP-DIRNAME$"
--exclude "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-EXCLUDED$"
--snmp_version "3"
--user "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__LOGIN$"
--auth_password "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPASSWORD$"
--priv_passphrase "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PRIVPASSWORD$"
--auth_protocol "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL$"
--priv_protocol "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PRIVPROTOCOL$"
--context "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__CONTEXT$"
--level "authPriv"
```

## Données utilisées provenant du modèle

### Données communes pour les checks du modèle

| Nom                         | Modifiable sur               | Unité | Défaut  | Valeur par défaut à l'installation de Shinken | Description                                                           |
|-----------------------------|------------------------------|-------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__PORT    | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | 161     | <b>161</b>                                    | Port de connexion SNMP.                                               |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__TIMEOUT | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | s     | 5       | <b>5</b>                                      | Délai d'attente de la connexion SNMP.                                 |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__LOGIN   | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | shinken | <b>shinken</b>                                | L'utilisateur SNMPv3 utilisé pour se connecter à la baie de stockage. |

#### 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 de Shinken | Description                                         |
|----------------------------------|------------------------------|-------|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | md5         | <b>md5</b>                                    | Protocole d'authentification SNMPv3 (ex. md5, sha). |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPASSWORD | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | shinkenpass | <b>shinkenpass</b>                            | Mot de passe d'authentification SNMPv3.             |

#### Mode de connexion authPriv

| Nom                              | Modifiable sur               | Unité | Défaut         | Valeur par défaut à l'installation de Shinken | Description                                         |
|----------------------------------|------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPROTOCOL | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | md5            | <b>md5</b>                                    | Protocole d'authentification SNMPv3 (ex. md5, sha). |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__AUTHPASSWORD | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | shinkenpass    | <b>shinkenpass</b>                            | Mot de passe d'authentification SNMPv3.             |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__PRIVPROTOCOL | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | des            | <b>des</b>                                    | Protocole de chiffrement SNMPv3 (ex. des, aes).     |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__PRIVPASSWORD | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | --    | shinkenencrypt | <b>shinkenencrypt</b>                         | Clé de chiffrement SNMPv3.                          |

### Données spécifiques pour ce check

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

|                                                  |                              |    |         |         |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------|----|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-WARN  | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ms | 10      | 10      | Le check passe en <b>ATTENTION</b> si la latence de <b>lecture</b> d'un volume est à cette valeur. Doit être au seuil critique.        |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-CRIT  | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ms | 20      | 20      | Le check passe en <b>CRITIQUE</b> si la latence de <b>lecture</b> d'un volume est à cette valeur. Doit être au seuil d'avertissement.  |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-WARN | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ms | 10      | 10      | Le check passe en <b>ATTENTION</b> si la latence d' <b>écriture</b> d'un volume est à cette valeur. Doit être au seuil critique.       |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE-CRIT | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ms | 20      | 20      | Le check passe en <b>CRITIQUE</b> si la latence d' <b>écriture</b> d'un volume est à cette valeur. Doit être au seuil d'avertissement. |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-FOLDER-BASE-PATH     | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | -- | /tmp    | /tmp    | Chemin de base du dossier de travail où sont stockés les échantillons entre deux passages (check à état).                              |
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__WORKING-FOLDER-TMP-DIRNAME   | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | -- | shinken | shinken | Nom du sous-dossier de travail. Combiné au chemin de base, il forme le dossier des échantillons (ex. /tmp /shinken).                   |

### Données DFE ( Duplicate Foreach )

| Nom                         | Modifiable sur               | Unités | Défaut            | Valeur par défaut à l'installation de Shinken | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES | l'Hôte<br>( Onglet Données ) | ---    | vol1\$(volume1)\$ | vol1\$(volume1)\$                             | <p>Liste des noms de volumes à superviser sur la baie de stockage. Chaque volume déclaré génère un service dédié (<i>Duplicate Foreach</i>).</p> <p>exemple "datavm\$(datavm)\$" ou "archive\$([Archivage VM])\$".</p> <p>Check(s) impacté(s) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>\$KEY\$ Volumes Usage by SNMPv3 ( pour les modèles hpe-nimble-by-SNMPv3__selected-volumes__( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ) ).</li> <li>\$KEY\$ Volumes IO Stats by SNMPv3 ( pour les modèles hpe-nimble-by-SNMPv3__selected-volumes__( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ) ).</li> <li>\$KEY\$ Volumes Status by SNMPv3 ( pour les modèles hpe-nimble-by-SNMPv3__selected-volumes__( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv ) ).</li> </ul> |

### 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-user/libexec                                                                                     | /var/lib/shinken-user/libexec                                                      | Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.                                                 |
| GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR    | Non modifiable<br>( Sauf Admin Shinken ) | -- | shinken-additional-packs                                                                                          | shinken-additional-packs                                                           | Dossier fourni par Shinken.                                                                                |
| GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME  | Non modifiable<br>( Sauf Admin Shinken ) |    | hpe-nimble-by-SNMP__shinken                                                                                       | hpe-nimble-by-SNMP__shinken                                                        | Dossier contenant les sondes.                                                                              |
| GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINDIR | Non modifiable<br>( Sauf Admin Shinken ) | -- | \$USERPLUGINDIR/\$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR\$/\$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME\$ | /var/lib/shinken-user/libexec/shinken-additional-packs/hpe-nimble-by-SNMP__shinken | Chemin absolu du dossier contenant les sondes du pack <b>hpe-nimble-by-SNMP__shinken</b> (non modifiable). |

### Propriétés de l'hôte

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

### Résultat

#### Exemple

| Statut                                                                              | Nom de check               | Résultat                                                                                                                       | Résultat Long                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------|--------|----------|-------|-------|----|---------|-------|------|----|--------|------|------|----|
|  | Volumes IO Stats by SNMPv3 |  All volumes are within the latency limits. | <table><tr><th>Volume</th><th>Read ( ms )</th><th>Write ( ms )</th><th>Status</th></tr><tr><td>Recofail</td><td>15.10</td><td>10.10</td><td>OK</td></tr><tr><td>archive</td><td>11.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr><tr><td>datavm</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr></table> | Volume | Read ( ms ) | Write ( ms ) | Status | Recofail | 15.10 | 10.10 | OK | archive | 11.00 | 0.00 | OK | datavm | 0.00 | 0.00 | OK |
| Volume                                                                              | Read ( ms )                | Write ( ms )                                                                                                                   | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| Recofail                                                                            | 15.10                      | 10.10                                                                                                                          | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| archive                                                                             | 11.00                      | 0.00                                                                                                                           | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |
| datavm                                                                              | 0.00                       | 0.00                                                                                                                           | OK                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |              |        |          |       |       |    |         |       |      |    |        |      |      |    |

### Interprétation des données

#### Statut

- Il peut prendre 4 états **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **INCONNU**.
  - Le statut dépend de la latence mesurée (delta entre deux passages) et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
    - HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_VOLUMES-IO-STATS\_\_READ-WARN**
    - HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_VOLUMES-IO-STATS\_\_READ-CRIT**
    - HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_VOLUMES-IO-STATS\_\_WRITE-WARN**
    - HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_VOLUMES-IO-STATS\_\_WRITE-CRIT**
  - Ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents retours possibles :



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

| Critical              |                                                 | Warning |                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|
| Read latency ≥ 20 ms  | HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ-C... | ≥ 10 ms | HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__READ...  |
| Write latency ≥ 20 ms | HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE...  | ≥ 10 ms | HPE-NIMBLE-BY-SNMP__VOLUMES-IO-STATS__WRITE... |

| Situation                                                                                                                                                                             | Statut           | Exemple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|--------|-------------|--------------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>La latence de lecture ou d'écriture de le volume sélectionné est au seuil <b>critique</b> (READ-CRIT / WRITE-CRIT).</li></ul>                   | <b>CRITIQUE</b>  | <div><div><div>Statut</div><div>Nom de check</div><div>Résultat</div></div><div><div></div><div>Volumes IO Stats by SNMPv3</div><div><div>CRITICAL</div>1 volume over the critical latency threshold.<div>OK</div>2 volumes are within the latency limits.</div></div></div> <div><div>Résultat Long</div><table><thead><tr><th>Volume</th><th>Read ( ms )</th><th>Write ( ms )</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Recofail</td><td>300.51</td><td>0.00</td><td>CRITICAL</td></tr><tr><td>archive</td><td>15.10</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr><tr><td>datavm</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr></tbody></table></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |  |  | Volume | Read ( ms ) | Write ( ms ) | Status  | Recofail | 300.51                                                                                                                                             | 0.00    | CRITICAL | archive                                                                                                                                            | 15.10   | 0.00   | OK                                                                                                                                                 | datavm | 0.00   | 0.00    | OK      |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Volume                                                                                                                                                                                | Read ( ms )      | Write ( ms )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Status   |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Recofail                                                                                                                                                                              | 300.51           | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CRITICAL |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| archive                                                                                                                                                                               | 15.10            | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| datavm                                                                                                                                                                                | 0.00             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>La latence de lecture ou d'écriture de le volume sélectionné est au seuil d'<b>avertissement</b> (READ-WARN / WRITE-WARN).</li></ul>            | <b>ATTENTION</b> | <div><div><div>Statut</div><div>Nom de check</div><div>Résultat</div></div><div><div></div><div>Volumes IO Stats by SNMPv3</div><div><div>WARNING</div>1 volume over the warning latency threshold.<div>OK</div>2 volumes are within the latency limits.</div></div></div> <div><div>Résultat Long</div><table><thead><tr><th>Volume</th><th>Read ( ms )</th><th>Write ( ms )</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Recofail</td><td>66.67</td><td>0.00</td><td>WARNING</td></tr><tr><td>archive</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr><tr><td>datavm</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr></tbody></table></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |  |  | Volume | Read ( ms ) | Write ( ms ) | Status  | Recofail | 66.67                                                                                                                                              | 0.00    | WARNING  | archive                                                                                                                                            | 0.00    | 0.00   | OK                                                                                                                                                 | datavm | 0.00   | 0.00    | OK      |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Volume                                                                                                                                                                                | Read ( ms )      | Write ( ms )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Status   |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Recofail                                                                                                                                                                              | 66.67            | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | WARNING  |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| archive                                                                                                                                                                               | 0.00             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| datavm                                                                                                                                                                                | 0.00             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li><b>Premier passage</b> : aucun échantillon précédent n'est disponible. La latence sera calculée au <b>prochain passage</b>.</li></ul>           | <b>INCONNU</b>   | <div><div><div>Statut</div><div>Nom de check</div><div>Résultat</div></div><div><div></div><div>Volumes IO Stats by SNMPv3</div><div><div>UNKNOWN</div>3 volumes without interpretable statistics yet.</div></div></div> <div><div>Résultat Long</div><table><thead><tr><th>Status</th><th>Volume</th><th>Details</th></tr></thead><tbody><tr><td>UNKNOWN</td><td>Recofail</td><td>Data from the previous executions could not be found<ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul></td></tr><tr><td>UNKNOWN</td><td>archive</td><td>Data from the previous executions could not be found<ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul></td></tr><tr><td>UNKNOWN</td><td>datavm</td><td>Data from the previous executions could not be found<ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul></td></tr></tbody></table></div>     |          |  |  | Status | Volume      | Details      | UNKNOWN | Recofail | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul> | UNKNOWN | archive  | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul> | UNKNOWN | datavm | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul> |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Status                                                                                                                                                                                | Volume           | Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| UNKNOWN                                                                                                                                                                               | Recofail         | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| UNKNOWN                                                                                                                                                                               | archive          | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| UNKNOWN                                                                                                                                                                               | datavm           | Data from the previous executions could not be found <ul style="list-style-type: none"><li>The next run will produce interpretable data.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Les compteurs sont <b>incohérents</b> (redémarrage de la baie ou débordement de compteur). Le check fonctionnera au prochain passage.</li></ul> | <b>INCONNU</b>   | <div><div><div>Statut</div><div>Nom de check</div><div>Résultat</div></div><div><div></div><div>Volumes IO Stats by SNMPv3</div><div><div>UNKNOWN</div>1 volume without interpretable statistics yet.<div>OK</div>2 volumes are within the latency limits.</div></div></div> <div><div>Résultat Long</div><table><thead><tr><th>Volume</th><th>Read ( ms )</th><th>Write ( ms )</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>archive</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr><tr><td>datavm</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>OK</td></tr></tbody></table><div><table><thead><tr><th>Status</th><th>Volume</th><th>Details</th></tr></thead><tbody><tr><td>UNKNOWN</td><td>Recofail</td><td>Last check's data are Incoherent due to a reboot or counter overflow. Check will work next time.<ul style="list-style-type: none"><li>Previous check executions are used to store data and compute the average latency.</li></ul></td></tr></tbody></table></div></div> |          |  |  | Volume | Read ( ms ) | Write ( ms ) | Status  | archive  | 0.00                                                                                                                                               | 0.00    | OK       | datavm                                                                                                                                             | 0.00    | 0.00   | OK                                                                                                                                                 | Status | Volume | Details | UNKNOWN | Recofail | Last check's data are Incoherent due to a reboot or counter overflow. Check will work next time. <ul style="list-style-type: none"><li>Previous check executions are used to store data and compute the average latency.</li></ul> |
| Volume                                                                                                                                                                                | Read ( ms )      | Write ( ms )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Status   |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| archive                                                                                                                                                                               | 0.00             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| datavm                                                                                                                                                                                | 0.00             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK       |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Status                                                                                                                                                                                | Volume           | Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |
| UNKNOWN                                                                                                                                                                               | Recofail         | Last check's data are Incoherent due to a reboot or counter overflow. Check will work next time. <ul style="list-style-type: none"><li>Previous check executions are used to store data and compute the average latency.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |  |  |        |             |              |         |          |                                                                                                                                                    |         |          |                                                                                                                                                    |         |        |                                                                                                                                                    |        |        |         |         |          |                                                                                                                                                                                                                                    |

## Résultat

Le résultat court affiche un résumé de la latence du volume sélectionné : nombre de volumes au-dessus du seuil critique, au-dessus du seuil d'avertissement, et dans les limites.

## Résultat Long

Le résultat long affiche un tableau, le volume sélectionné : nom, latence de lecture (**ms**), latence d'écriture (**ms**) et statut. Les lignes en erreur (premier passage, compteurs incohérents) sont regroupées dans un tableau dédié (statut, volume, détails).

## Métriques

### Interprétation des métriques

| Nom de la métrique            | Unité | Description                                                                             | Seuil d'avertissement         | Seuil critique                |
|-------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| (nom-du-volume)_read_latency  | ms    | Latence moyenne de <b>lecture</b> du volume sur l'intervalle entre deux vérifications.  | READ-WARN (10 ms par défaut)  | READ-CRIT (20 ms par défaut)  |
| (nom-du-volume)_write_latency | ms    | Latence moyenne d' <b>écriture</b> du volume sur l'intervalle entre deux vérifications. | WRITE-WARN (10 ms par défaut) | WRITE-CRIT (20 ms par défaut) |

## Exemple

#### Métriques :

| Métrique               | Valeur | Seuil d'avertissement | Seuil critique |
|------------------------|--------|-----------------------|----------------|
| Recofail_read_latency  | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |
| Recofail_write_latency | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |
| archive_read_latency   | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |
| archive_write_latency  | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |
| datavm_read_latency    | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |
| datavm_write_latency   | 0.00ms | 10.00                 | 20.00          |

## 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 ( *paramétable avec HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_TIMEOUT* ).

| Statut                                                                            | Nom de check            | Résultat                         | Résultat Long |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv3 | 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 ( *HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_PRIVPASSWORD* ) utilisée est incorrecte.

#### UNKNOWN – Connect 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv1v2 | UNKNOWN Connect 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv1v2 | 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv3 | UNKNOWN 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv3 | UNKNOWN Session error: Unexpected report: authentication failure | -             |

Cette erreur peut intervenir lorsque :

- En SNMP v3, le mot de passe ( *HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_AUTHPASSWORD* ) utilisée est incorrecte.
- En SNMP v3, la méthode de hachage ( *HPE-NIMBLE-BY-SNMP\_\_AUTHPROTOCOL* ) 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Volumes Usage by SNMPv3 | UNKNOWN Session error: Unexpected report: unsupported security level | -             |