

Interface Status by SNMPv1v2 (pour le modèle hpe-nimble-by-SNMPv1v2__selected-volumes)

Sommaire

Contexte

Paramétrage

- Données utilisées provenant du modèle
 - Données communes pour les checks du modèle
 - Données spécifiques pour ce check
- 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
- Erreurs de configuration de l'hôte à superviser (spécifique à ce check)
 - UNKNOWN – no interfaces on device
 - UNKNOWN – no interface matched regex [...]
 - UI CONFIGURATION - PARAMETER ISSUE – Invalid argument: Invalid regex pattern '...'

Contexte

Le check **Interface Status by SNMPv1v2** vérifie l'état opérationnel (*up/down*) des interfaces réseau d'une baie HPE Nimble.

Ce check est **indépendant des volumes** : il est disponible aussi bien sur les modèles **all-volumes** que **selected-volumes**.



Contrairement à un seuil d'utilisation classique, les deux seuils fonctionnent en sens inverse :

- **HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT** est le nombre minimum d'interfaces « Up » à observer, en dessous duquel le status passe en **CRITIQUE**.
- **HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN** est le nombre minimum d'interfaces « Up » à observer, en dessous duquel le status passe en **ATTENTION**.

Ce check permet donc :

- de détecter une ou plusieurs interfaces réseau tombées en panne (*Down*),
- de filtrer les interfaces à surveiller par expression régulière (ex. exclure les interfaces de loopback ou non utilisées).

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																					
	Interfaces Status by SNMPv1v2	OK 4 out of 6 matched interfaces are UP. 2 are DOWN. • Regex "*" matched ALL interfaces of the device.	<table><tr><th>Status</th><th>Name</th><th>Mac addr</th></tr><tr><td>Down</td><td>eth0b</td><td>A4:BF:01:27:BD:95</td></tr><tr><td>Down</td><td>eth1b</td><td>B4:96:91:1F:D9:A6</td></tr><tr><td>Up</td><td>lo</td><td>--</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth0a</td><td>A4:BF:01:27:BD:94</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth1a</td><td>B4:96:91:1F:D9:A4</td></tr><tr><td>Up</td><td>i1</td><td>7E:1B:69:A3:FC:F0</td></tr></table>	Status	Name	Mac addr	Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95	Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6	Up	lo	--	Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94	Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4	Up	i1	7E:1B:69:A3:FC:F0
Status	Name	Mac addr																						
Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95																						
Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6																						
Up	lo	--																						
Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94																						
Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4																						
Up	i1	7E:1B:69:A3:FC:F0																						

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$GLOBAL__HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS__DIR$/check_hpe_nimble_health_by_snmp_rust --check
check_interfaces_status
-H "$HOSTADDRESS$"
-p "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__PORT$"
-t "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__TIMEOUT$"
--snmp_version "2c"
--community "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__V1V2-COMMUNITY$"
--regex "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX$"
--min-up-warn "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN$"
--min-up-crit "$_HOSTHPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT$"
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks du modèle

 Ce check étant indépendant des volumes, les données de connexion ci-dessous sont identiques que le modèle assigné soit **all-volumes** ou **selected-volumes**.

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	.*	.*	Filtre par expression régulière appliqué sur le nom des interfaces réseau. Seules les interfaces dont le nom correspond au filtre sont analysées.
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	1	1	Nombre minimum d'interfaces « Up » (<i>parmi celles retenues par le filtre</i>) en dessous duquel le check passe en ATTENTION .
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	--	2	2	• nombre minimum d'interfaces « Up » à observer, en dessous duquel le status passe en CRITIQUE. . Doit être à HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN .

Données utilisées provenant du check

Pas de données provenant du check pour ce modèle

Données globales

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation	Description
USERPLUGINS DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	/var/lib/shinken-user/libexec	/var/lib/shinken-user/libexec	Chemin absolu contenant les sondes installées par Shinken.
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	shinken-additional-packs	shinken-additional-packs	Dossier fourni par Shinken.
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PACKNAME	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)		hpe-nimble-by-SNMP__shinken	hpe-nimble-by-SNMP__shinken	Dossier contenant les sondes.
HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__PLUGINS DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	--	\$USERPLUGINDIR\$/\$HPE-NIMBLE-BY-SNMP__SHINKEN__VENDOR\$/\$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 hpe-nimble-by-SNMP__shinken (non modifiable).

Propriétés de l'hôte

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

Résultat

Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long																			
	Interfaces Status by SNMPv1v2	OK 4 out of 6 matched interfaces are UP. 2 are DOWN.																				
		• Regex "*" matched ALL interfaces of the device.	<table><tr><th>Status</th><th>Name</th><th>Mac addr</th></tr><tr><td>Down</td><td>eth0b</td><td>A4:BF:01:27:BD:95</td></tr><tr><td>Down</td><td>eth1b</td><td>B4:96:91:1F:D9:A6</td></tr><tr><td>Up</td><td>lo</td><td>--</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth0a</td><td>A4:BF:01:27:BD:94</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth1a</td><td>B4:96:91:1F:D9:A4</td></tr><tr><td>Up</td><td>i1</td><td>7E:1B:69:A3:FC:F0</td></tr></table>	Status	Name	Mac addr	Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95	Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6	Up	lo	--	Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94	Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4	Up
Status	Name	Mac addr																				
Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95																				
Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6																				
Up	lo	--																				
Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94																				
Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4																				
Up	i1	7E:1B:69:A3:FC:F0																				

Interprétation des données

Statut

- Il peut prendre 3 états **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / INCONNU.
 - Le statut dépend du nombre d'interfaces *Up* parmi celles retenues par le filtre, comparé à :
 - HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN**
 - HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT**
 - Ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents retours possibles :

	Critical Warning Interfaces up (minimum) < 5 < 5 HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__ML_ HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__ML_
---	--

Situation	Statut	Exemple																					
Le nombre d'interfaces Up (<i>parmi celles retenues par le filtre</i>) est à HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT.	OK	Statut Nom de check Résultat Résultat Long  Interfaces Status by SNMPv1v2 OK 4 out of 6 matched interfaces are UP. 2 are DOWN. Regex "" matched ALL interfaces of the device. <table><thead><tr><th>Status</th><th>Name</th><th>Mac addr</th></tr></thead><tbody><tr><td>Down</td><td>eth0b</td><td>A4:BF:01:27:BD:95</td></tr><tr><td>Down</td><td>eth1b</td><td>B4:96:91:1F:D9:A6</td></tr><tr><td>Up</td><td>lo</td><td>--</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth0a</td><td>A4:BF:01:27:BD:94</td></tr><tr><td>Up</td><td>eth1a</td><td>B4:96:91:1F:D9:A4</td></tr><tr><td>Up</td><td>i1</td><td>7E:1B:69:A3:FC:F0</td></tr></tbody></table>	Status	Name	Mac addr	Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95	Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6	Up	lo	--	Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94	Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4	Up	i1	7E:1B:69:A3:FC:F0
Status	Name	Mac addr																					
Down	eth0b	A4:BF:01:27:BD:95																					
Down	eth1b	B4:96:91:1F:D9:A6																					
Up	lo	--																					
Up	eth0a	A4:BF:01:27:BD:94																					
Up	eth1a	B4:96:91:1F:D9:A4																					
Up	i1	7E:1B:69:A3:FC:F0																					

Nom de la métrique	Unité	Description	Seuil d'avertissement	Seuil critique
interfaces_up_count	--	Nombre d'interfaces « Up » parmi celles retenues par le filtre (<i>min=0, max=nombre d'interfaces retenues</i>).	HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-WARN	HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__MIN-UP-CRIT

Exemple

Métriques :

Métrique	Valeur	Seuil d'avertissement	Seuil critique
interfaces_up_count	4.00	5.00	5.00

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 autoriséé.

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

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

UNKNOWN – no interfaces on device

La baie de stockage ne remonte aucune interface réseau via SNMP (la table ifTable / ifDescr est vide).

RESOLUTION : Vérifiez que le service SNMP de la baie expose bien la MIB IF-MIB (ifDescr, ifOperStatus, ifPhysAddress). Un snmpwalk manuel sur ces OIDs doit renvoyer au moins une interface.

UNKNOWN – no interface matched regex [...]

Aucune interface de la baie ne correspond au filtre `HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX` configuré.

RESOLUTION : Corrigez la valeur de `HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX`. Pour lister les interfaces disponibles et leur nom exact, la commande suivante peut être utilisée depuis le poller :

```
snmpwalk -v2c -c <communaute> <ip-baie> IF-MIB::ifDescr
```

UI CONFIGURATION - PARAMETER ISSUE – Invalid argument: Invalid regex pattern '...'

La valeur de **HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX** n'est pas une expression régulière valide.

RESOLUTION : Corrigez la syntaxe de l'expression régulière renseignée dans **HPE-NIMBLE-BY-SNMP__INTERFACES-STATUS__REGEX** (ex. .* pour toutes les interfaces).