


# Network Interface by WMI - Modèle windows-by-WMI\_\_ntlmv2

## Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant du modèle
    - Données communes pour les checks du modèle
    - Données spécifiques pour ce check
    - Les données DFE ( Duplicate Foreach )
  - Données utilisées provenant du check
  - Données globales
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation
    - Statut
    - Résultat
    - Résultat Long
- Métriques

## Contexte

Le modèle de check "Network Interface by WMI" renvoie le statut et utilisation des différentes interfaces réseaux du système d'exploitation.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Network Interface by WMI	OK - Number of Interfaces=1. Interface Details - OK - Interface:Ethernet 2, IP Address: (192.168.1.38,fe80::f91d:91c3:6a4e:444a), MAC Address 34:17:EB:C3:8F:D1, Speed:1Gbit/s, DHCPEnabled=True, Byte Send Rate=868B/sec (Utilisation=0.00%), Byte Receive Rate=2.19KB/sec(Utilisation=0.00%) Packet Send Rate=6packet/sec, Packet Receive Rate=12packet/sec, Output Queue Length=0, Packets Received Errors=0	-

## Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$PLUGINS_DIR$/check_wmi_plus.pl -H "$HOSTADDRESS$" -u "$_HOSTDOMAINUSER$" -p "$_HOSTDOMAINPASSWORD$" -m checknetwork -a "$_HOSTWINDOWS_NETWORK_INTERFACE$" --inidir=$PLUGINS_DIR --security-mechanisms=$_HOSTWINDOWS_SECURITY_MECHANISMS --nokeepstate -y "$_HOSTWINDOWS_NETWORK_INTERFACE_DELAY$" -t "$_HOSTWINDOWS_NETWORK_INTERFACE_TIMEOUT$" --extrawmicarg "--option=client ntlmv2 auth=Yes"
```


## Données utilisées provenant du modèle

### Données communes pour les checks du modèle


Nom	Modifiable sur	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
DOMAIN USERSHORT	l'Hôte <i>( Onglet Données )</i>	\$DOMAINUSERSHORT\$	shinken_user	Nom d'utilisateur utilisé, sans le domaine
DOMAIN PASSWORD	l'Hôte <i>( Onglet Données )</i>	\$DOMAINPASSWORD\$	superpassword	Mot de passe de l'utilisateur

DOMAIN	l'Hôte ( Onglet Données )	\$DOMAIN\$	MYDOMAIN	Nom du domaine Active Directory du compte. Si vide, alors c'est le domaine du serveur qui sera utilisé, ou un compte local s'il n'est pas dans un domaine Active Directory.
DOMAIN USER	l'Hôte ( Onglet Données )	\$_HOSTDOMAIN\$\\$_HOSTDOMAIN\USER\$	MYDOMAIN\shinken_user	Nom complet utilisé pour se connecter, il faut par défaut DOMAIN\DOMAINUSERSHORT.  <ul style="list-style-type: none"> <li>À n'utiliser que si vous ne souhaitez pas utiliser les variables DOMAINUSERSHORT et DOMAIN, et que votre connexion se fait sur un autre format que Domaine /utilisateur.</li> </ul>
WINDOWS_SECURITY_MECHANISMS	l'Hôte ( Onglet Données )	integrity	integrity	Niveau de sécurité utilisé pour se connecter sur le serveur Windows :  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>integrity</b> : ( par défaut ) valeur de sécurité élevée</li> <li><b>connect</b>: valeur de sécurité faible, qui sera <b>bloquée</b> sur les serveurs Windows à partir de <b>mi-2022</b> ( voir la page <a href="#">l'article de microsoft sur le sujet</a> ), à partir des serveurs Windows 2008. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cette valeur ne doit être utilisée que sur de vieux serveurs qui ne gèrent pas les connexions au niveau <i>integrity</i>.</li> </ul> </li> </ul>

### Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
WINDOWS_NETWORK_INTERFACE	l'Hôte ( Onglet Données )	-	*	*	Nom de l'interface réseau à superviser.
WINDOWS_NETWORK_INTERFACE_DELAY	l'Hôte ( Onglet Données )	seconde	2	2	Les métriques se terminant par "PerSec" représentent des moyennes calculées sur une période définie. La donnée _WINDOWS_NETWORK_INTERFACE_DELAY détermine la période sur laquelle cette moyenne est calculée. Pour cette raison, plus le délai est long et plus la valeur de la métrique est significative.
WINDOWS_NETWORK_INTERFACE_TIMEOUT	l'Hôte ( Onglet Données )	seconde	15	15	Cette donnée spécifie le nombre de secondes au-delà duquel la commande est interrompue. Certaines requêtes et un réseau avec une latence élevée peuvent nécessiter une augmentation de la valeur par défaut.  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Si le temps dépasse 60 secondes, il faut modifier la propriété "temps maximum d'exécution d'un check" pour qu'elle dépasse cette valeur ( voir la page <a href="#">La surcharge des propriétés pour un check</a> ) </div>

 La valeur \* permet de récupérer toutes les interfaces réseau.

 Plus le temps donné à WINDOWS\_NETWORK\_INTERFACE\_DELAY sera élevé, plus la valeur renvoyée sera précise. Mais cela a un coût sur les ressources utilisées par le Poller exécutant la commande.

Si le temps d'exécution de la commande dépasse la valeur de WINDOWS\_NETWORK\_INTERFACE\_TIMEOUT, la commande va s'interrompre avant d'avoir son résultat. Il est recommandé d'affecter une valeur de WINDOWS\_NETWORK\_INTERFACE\_TIMEOUT toujours supérieure à celle de WINDOWS\_NETWORK\_INTERFACE\_DELAY d'au moins six secondes.

### Les données DFE ( Duplicate Foreach )

Pas de données DFE pour ce check.

### Données utilisées provenant du check

Pas de données spécifiques pour ce check.


## Données globales

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
PLUGINS DIR	Non modifiable ( Sauf Admin Shinken )	--	/var/lib/shinken /libexec	<b>/var/lib/shinken/libexec</b>	Chemin absolu du dossier contenant la sonde ( <i>non modifiable</i> )

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

## Résultat

### Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Network Interface by WMI	OK - Number of Interfaces=1. Interface Details - OK - Interface:Ethernet 2, IP Address: (192.168.1.38,fe80::f91d:91c3:6a4e:444a), MAC Address 34:17:EB:C3:8F:D1, Speed:1Gbit/s, DHCPEnabled=True, Byte Send Rate=868B/sec (Utilisation=0.00%), Byte Receive Rate=2.19KB/sec(Utilisation=0.00%) Packet Send Rate=6packet/sec, Packet Receive Rate=12packet/sec, Output Queue Length=0, Packets Received Errors=0	-

## Interprétation

### Statut

Il peut prendre quatre valeurs **OK** / **INCONNU**.

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
  - `WINDOWS_NETWORK_INTERFACE_TIMEOUT`
- Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :

Situation	Statut
Si la sonde n'a pas eu de réponse avant le temps maximum <ul style="list-style-type: none"><li>Si <b>supérieur</b> à <code>WINDOWS_NETWORK_INTERFACE_TIMEOUT</code> ( <i>par défaut : 15s</i> )</li></ul>	<b>INCONNU</b>

### Résultat

Renvoi au format texte :

- les statistiques des interfaces ( *nombre, adresse, ...* )

### Résultat Long

Pas de résultat long pour ce check.

## Métriques

Nom	Unité	Description
-----	-------	-------------

(nom de l'interface)_BytesReceivedPersec	octet	Quantité totale d'octets reçus par seconde.
(nom de l'interface)_BytesSentPersec	octet	Quantité totale d'octets envoyés par seconde.
(nom de l'interface)_OutputQueueLength	-	Longueur de la file d'attente de sortie.
(nom de l'interface)_PacketsReceivedErrors	-	Quantité totale de paquets reçus en erreurs.
(nom de l'interface)_PacketsReceivedPersec	-	Quantité totale de paquets reçus par seconde.
(nom de l'interface)_PacketsSentPersec	-	Quantité totale de paquets envoyés par seconde.
(nom de l'interface)_Receive_Utilisation	%	Pourcentage du débit utilisé en réception.
(nom de l'interface)_Send_Utilisation	%	Pourcentage du débit utilisé en envoi.