

Installation et configuration d'Eyes Of Network 5.3 (EON)



EyesOfNetwork

OBJECTIF :

L'objectif principal est de superviser l'intégralité des équipements de façon sécurisée via une interface web simple et claire afin d'avoir une vue globale de notre réseau, de vérifier son état actuel, d'avoir un retour rapide par mails sur la disponibilité des ressources utilisées des éléments actifs du réseau et d'anticiper au mieux les pannes matérielles et de services.

Le but est d'améliorer la réactivité en cas de problème technique, d'avoir un suivi de l'activité des serveurs c'est à dire de pouvoir anticiper les incidents, cibler un problème pour le résoudre au plus vite, une cartographie de l'architecture du réseau et une gestion de l'inventaire. Cette solution

REDACTION : février 2020

VERSION : 1.0

PAR : GUENAT Lilian (Stagiaire)



Sommaire

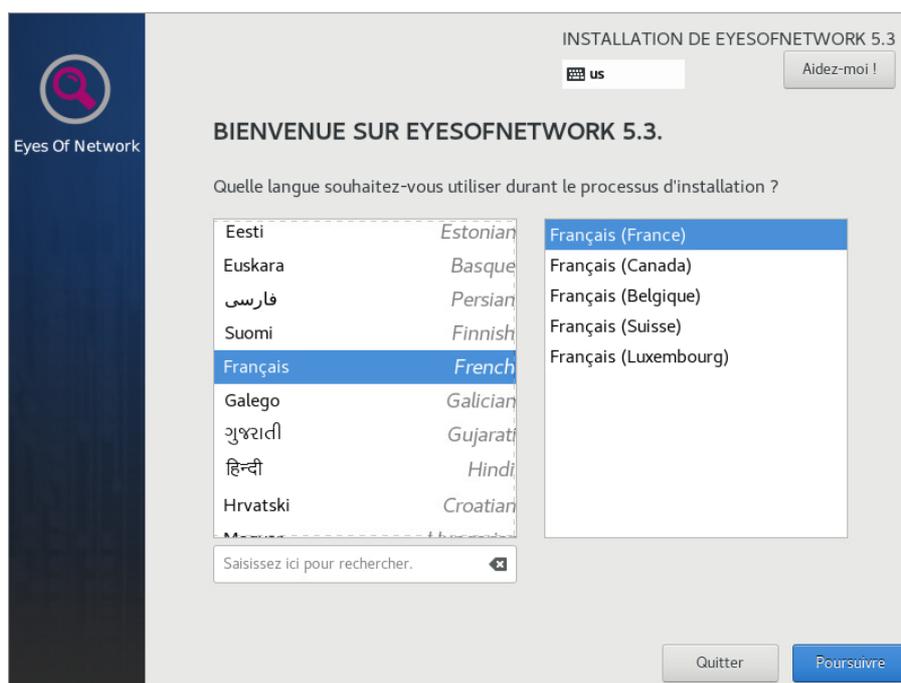
- 1 INSTALLATION3
- 2 CONFIGURATION6
 - 2.1 Installer le protocole SNMP sur tous nos équipements 6
 - 2.1.1 SNMP sous Windows Server.....6
 - 2.1.2 SNMP sous Linux.....7
 - 2.2 Ajout de nos équipements dans EON..... 9
- 3 DEBOGAGE 'PNP4NAGIOS'11



1 INSTALLATION

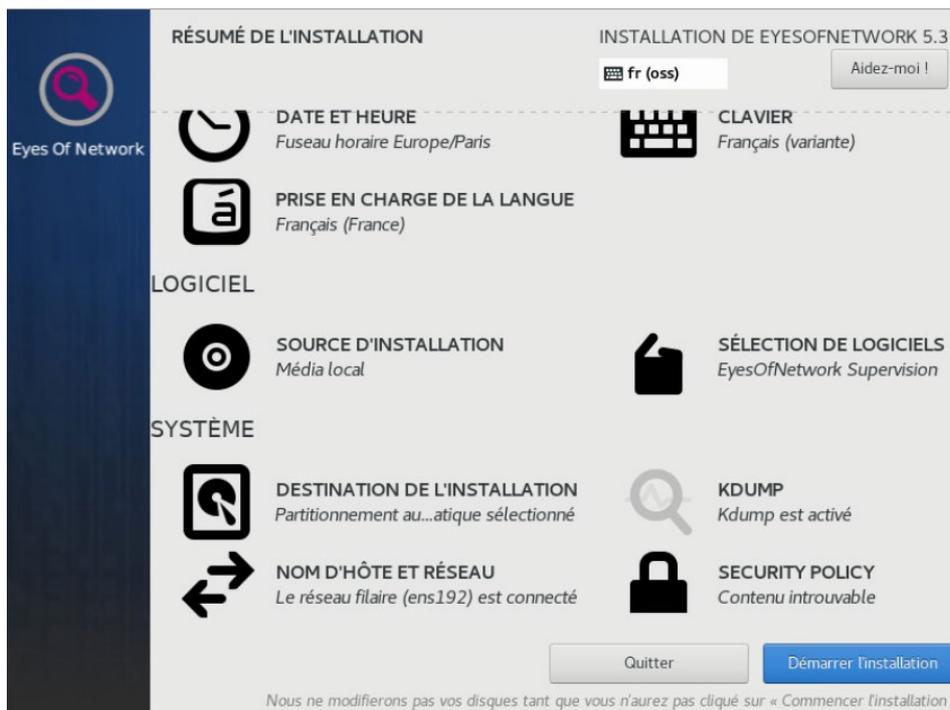
Pour commencer l'installation d'Eyes Of Network, lancer votre VM. Un petit chargement va prendre 1 à 2 minutes, patientez...

A présent, l'installateur débute, on nous demande dans un premier temps de choisir la langue que nous souhaitons utiliser. Bien entendu, nous allons sélectionner ici « Français » dans la première colonne puis « Français (France) » dans la seconde colonne).

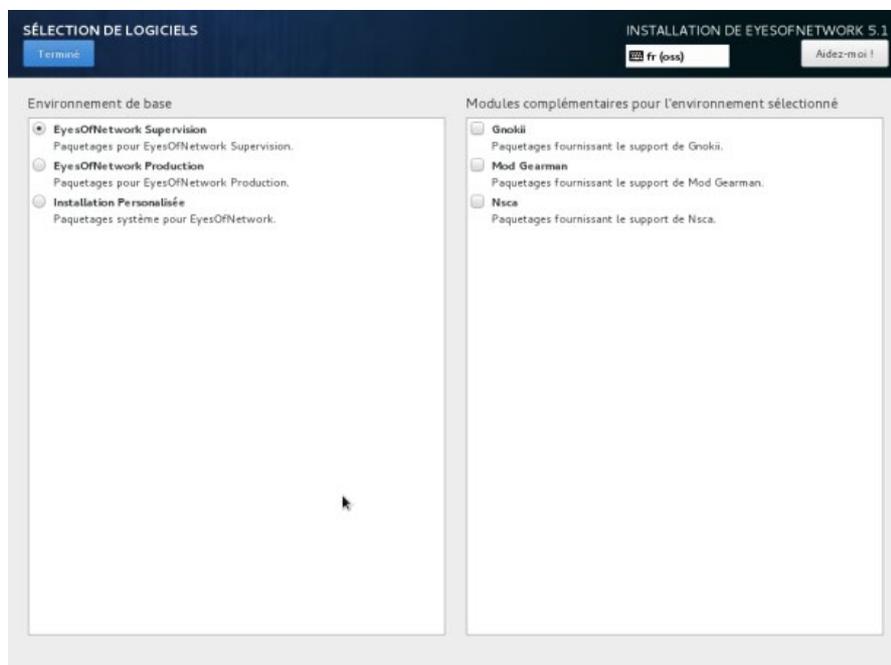


A présent, on nous demande plusieurs informations comme la date et l'heure, la disposition du clavier, mis encore le disque dur à utiliser, le réseau, etc...

Faites vos propres choix ici, cela n'aura pas vraiment d'influence pour la suite.



En cliquant sur « Sélection de logiciels », vous pouvez ajouter des modules complémentaires comme « Mod Gearman », nous en aurons besoin par la suite, je vous invite donc à cocher la case.



Vous pouvez à présent appuyer sur « Démarrer l'installation ».

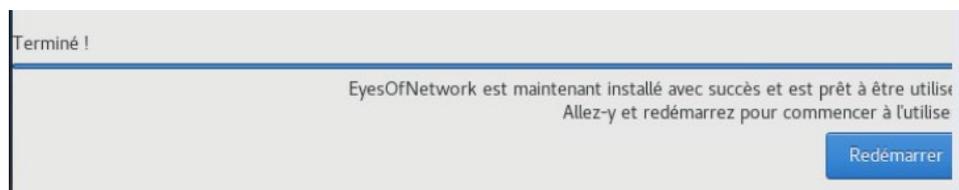


Maintenant, l'installation d'Eyes Of Network se lance. Pendant ce temps, il nous a demandé d'ajouter un mot de passe administrateur ainsi qu'un compte utilisateur si on le souhaite.

A vous de compléter le mot de passe administrateur et à vous de décider si vous souhaitez créer un utilisateur dès maintenant.



Une fois arrivé à l'étape « Terminé », on nous invite à redémarrer notre machine/VM, c'est parti !





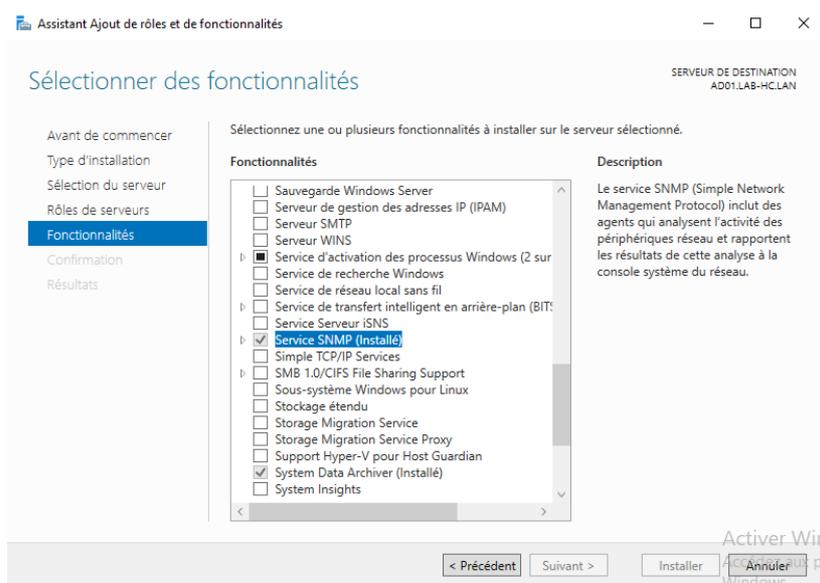
2 CONFIGURATION

2.1 Installer le protocole SNMP sur tous nos équipements

Pour commencer il faut installer ou activer le protocole SNMP sur tous les équipements que l'on souhaite superviser. Pour se faire, nous allons séparer cette partie en deux, une première pour l'activation sous Windows ou une autre pour l'activation sous Linux.

2.1.1 SNMP sous Windows Server

Pour activer SNMP sous Windows Server ce n'est pas très compliqué, rendez-vous dans le "Gestionnaire de serveur". Maintenant sur votre tableau de bord cliquez sur "Ajouter des rôles et des fonctionnalités". A présent, cliquez sur "Suivant" jusqu'à arriver à l'onglet "Fonctionnalités" (sur la gauche).



Sélectionner donc "Service SNMP" comme ci-dessus. Puis continuer puis installer le.

Une fois terminée, faite une recherche et tapez "Services" puis entrez dedans.

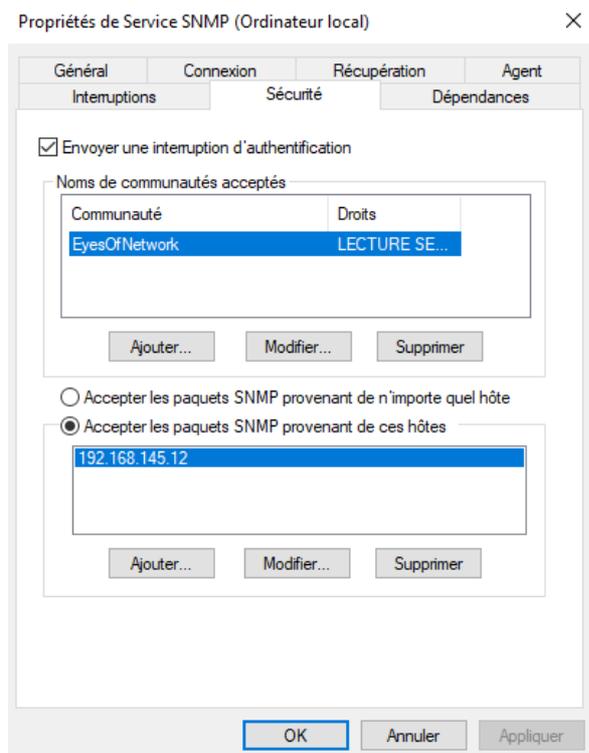


A présent, recherchez le fameux service "Services SNMP" dans la liste puis ouvrez-le.



| | | |
|--|-----------------------|--------------------------|
| Service Serveur proxy KDC | Le service S... | Manuel |
| Service SNMP | Permet aux ... | En co... Autom... |
| Service State Repository (StateRepository) | Fournit la pr... | En co... Manuel |

Rendez-vous dans l'onglet "Sécurité" puis complétez comme ceci :



Cochez la case "Envoyer une interruption d'authentification" puis ajoutez votre communauté dedans, ici 'EyesOfNetwork'.

Ensuite, cochez "Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes" puis ajoutez ici l'adresse IP de votre serveur EyesOfNetwork.

Vous pouvez maintenant valider puis fermer la fenêtre.

SNMP est maintenant bien activé sur votre Windows Serveur.

2.1.2 SNMP sous Linux

Maintenant, passons à l'activation sur un serveur sous Linux (ici, Ubuntu 18.04). Premièrement il faut installer les paquets dont on a besoin :

- ▶ `apt-get install snmp snmpd`

Ensuite, nous allons éditer le fichier contenant la communauté, rendez-vous ici :

- ▶ `vi /etc/snmp/snmpd.conf` (ou `nano /etc/snmp/snmpd.conf`)

Le plus efficace est de supprimer le fichier créer de base et d'un recréer un vierge.



Maintenant, remplissez-le comme ceci :

```
GNU nano 2.9.3 /etc/snmp/snmpd.conf
rocommunity EyesOfNetwork
syslocation Axians
sysContact Axians <axians@axians.com>
```

Le 'rocommunity EyesOfNetwork' signifie qu'on autorise les réponses SNMP de la communauté EyesOfNetwork et le 'ro' devant signifie 'Read Only' (lecture seulement).

Le 'syslocation' est simplement la localisation de notre serveur et le 'sysContact' veut le contact à prévenir (NOM – Adresse Mail).

Sauvegardez votre fichier puis redémarre le service snmpd :

- ▶ `service snmpd restart`

Vous pouvez aussi vérifier que votre service fonctionne erreur avec la commande :

- ▶ `service snmpd status`

Maintenant que votre communauté est bien la bonne, votre service SNMP est prêt à l'emploi. Vous pouvez faire un petit test via cette commande afin de vérifier le bon fonctionnement :

- ▶ `snmpwalk -v2c -c EyesOfNetwork 192.168.145.12`

(Bien entendu il faut remplacer ici 'EyesOfNetwork' par le nom de votre communauté ainsi que l'adresse IP par celle de votre serveur.)

Normalement cette commande vous renvoie une multitude de ligne de ce genre :

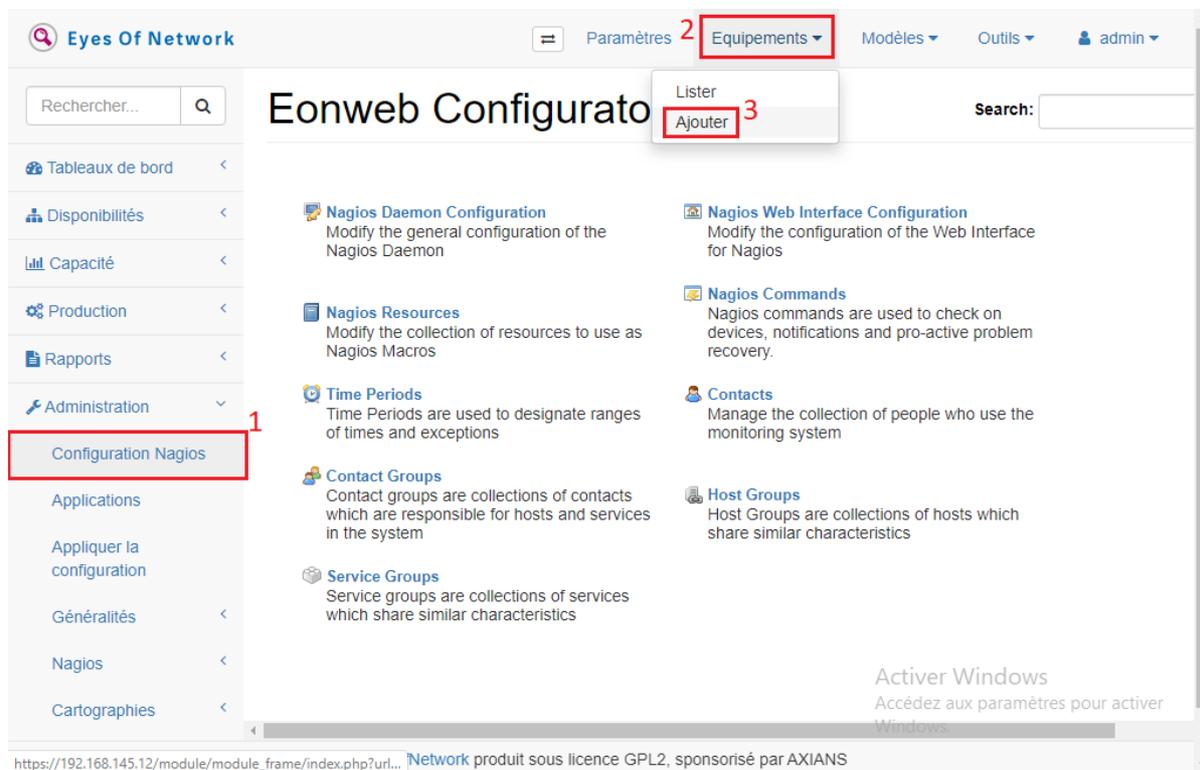
```
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.3.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.4.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.5.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.6.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.7.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.8.0 = Counter64: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.9.0 = Counter64: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.10.0 = Counter64: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.11.0 = Counter64: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.12.0 = Counter64: 0
iso.3.6.1.2.1.104.1.1.13.0 = Counter64: 0
```

C'est tout à fait normal, cela signifie que votre configuration fonctionne bien.



2.2 Ajout de nos équipements dans EON

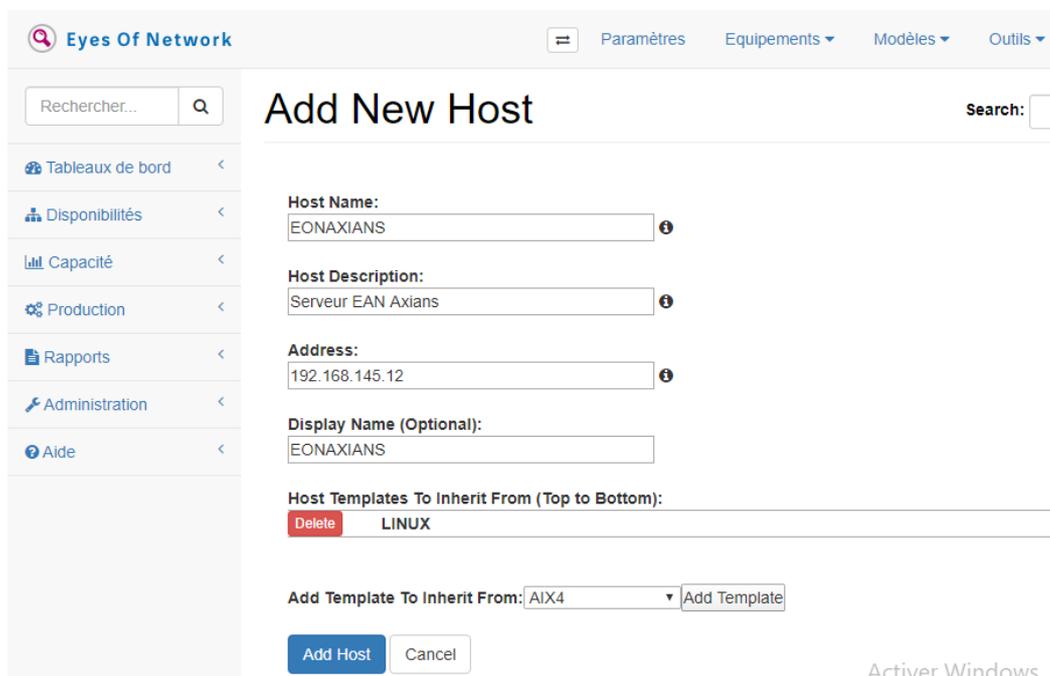
Afin de commencer à ajouter nos équipements dans EyesOfNetwork, suivez les étapes 1, 2 et 3 sur la capture d'écran ci-dessous :



Donc rendez-vous d'abord dans l'onglet "Administration" puis dans le sous-menu "Configuration Nagios". Ensuite, cliquez sur "Équipements" (dans la barre de navigation du dessus) puis sur "Ajouter" afin de commencer l'ajout de notre équipement dans EON.



A présent, vous voici sur la page qui vous permet d'ajouter un équipement. Voici, par exemple, comment la remplir pour le serveur avec EON justement :



The screenshot shows the 'Add New Host' form in the 'Eyes Of Network' application. The form is titled 'Add New Host' and has a search bar on the right. The form fields are as follows:

- Host Name:** EONAXIANS
- Host Description:** Serveur EAN Axians
- Address:** 192.168.145.12
- Display Name (Optional):** EONAXIANS
- Host Templates To Inherit From (Top to Bottom):** A list containing 'LINUX' with a 'Delete' button next to it.
- Add Template To Inherit From:** A dropdown menu showing 'AIX4' and an 'Add Template' button.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Add Host' and 'Cancel'. The text 'Activer Windows' is visible at the bottom right of the form area.

Donc, entrez le 'Host Name' et le 'Host Description' comme vous le souhaitez. Ensuite il faut indiquer l'adresse IP du serveur que vous voulez superviser. Le Display Name sera le nom qui sera affiché lors du visionnage du serveur dans les statuts. Pour terminer, vous pouvez ajouter une template afin qu'il ait directement des services à superviser. Ici j'ai ajouté la template LINUX pour faire des checks qui correspondent à du Linux. Vous pouvez cliquer sur "Add Host" une fois que tous les champs sont remplis.

Afin que notre configuration soit enregistrée, rendez-vous dans "Outils" (en haut à droite) puis cliquez sur "Appliquer la configuration". Maintenant, cliquez sur le bouton "Restart" et vos modifications seront appliquées.

Si vous avez suivi toutes les instructions ci-dessus, vous devriez pouvoir obtenir certaines informations 'de base' concernant votre serveur :



| | | | | | | | |
|-----------|-------------|----|----------|---------------|-----|---|--|
| EONAXIANS | interfaces | OK | 08:37:15 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | OK: eth0:up | |
| | memory | OK | 08:35:21 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | Ram - 80%, Swap : 0% : OK | |
| | mysql | OK | 08:34:20 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | Uptime: 764507 Threads: 9 Questions: 1126957 Slow queries: 0 Opens: 4825 Flush tables: 2 Open tables: 400 Queries per second avg: 1.474 | |
| | partitions | OK | 08:34:57 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | All selected storages (<90%) : OK | |
| | process_ged | OK | 08:35:33 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | 1 process named ged (> 0) | |
| | processor | OK | 08:35:11 | 0d 4h 31m 16s | 1/4 | CPU used 15.0% (<80) : OK | |
| | ssh | OK | 08:36:46 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | SSH OK - OpenSSH_7.4 (protocol 2.0) | |
| | system | OK | 08:37:22 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | System Time OK - 01-29-2020, 08:37:22 | |
| | uptime | OK | 08:35:46 | 1d 21h 21m 8s | 1/4 | OK: Linux localhost.localdomain 3.10.0-1062.9.1.el7.x86_64 - up 8 days 20 hours 31 minutes | |

On peut voir qu'ici tous les services ont le statut « OK » qui signifie que tout fonctionne correctement.

3 DEBOGAGE 'PNP4NAGIOS'

Pnp4nagios est un logiciel qui s'installe avec Eyes Of Network. Il permet d'obtenir des graphiques afin de pouvoir superviser au mieux nos équipements et donc pouvoir constater si des microcoupures ont lieu sur nos équipements.

Pour y accéder, il suffit de cliquer sur la petite roue crantée à côté d'un host ou d'un service :



Nous pouvons malheureusement être confronté à un problème lors de la première utilisation avec Eyes Of Network.



Si ce problème survient, ne vous inquiétez pas nous allons le régler. Pour se faire rendez-vous dans la configuration de Nagios.

- ▶ cd /srv/eyesofnetwork/nagios/etc/
- ▶ vi nagios.cfg



Une fois à l'intérieur, rendez-vous ligne ~75 (host_perfdata_file). Veillez à le remplir comme ceci :

```

77 host_perfdata_file=/srv/eyesofnetwork/pnp4nagios/var/log/host-perfdata
78 host_perfdata_file_template=DATATYPE::HOSTPERFDATA TIMET::$TIMET$ HOSTNAME::$HOSTNAME$ HOSTPERFDATA::$HOSTPERFDATA$ HOSTCHECKCOMMAND::$HOSTCHECKCOMMAND$ HOSTSTATE::$HOSTSTATE$
HOSTSTATETYPE::$HOSTSTATETYPE$
79
80
81 service_perfdata_file=/srv/eyesofnetwork/pnp4nagios/var/log/service-perfdata
82 service_perfdata_file_template=DATATYPE::SERVICEPERFDATA TIMET::$TIMET$ HOSTNAME::$HOSTNAME$ SERVICEDESC::$SERVICEDESC$ SERVICEPERFDATA::$SERVICEPERFDATA$
SERVICECHECKCOMMAND::$SERVICECHECKCOMMAND$ HOSTSTATE::$HOSTSTATE$ HOSTSTATETYPE::$HOSTSTATETYPE$ SERVICESTATE::$SERVICESTATE$ SERVICESTATETYPE::$SERVICESTATETYPE$
83
84
85 host_perfdata_file_mode=a
86 service_perfdata_file_mode=a
87
88
89 host_perfdata_file_processing_command=process-host-perfdata-file
90 service_perfdata_file_processing_command=process-service-perfdata-file
91
92
93 host_perfdata_file_processing_interval=15
94 service_perfdata_file_processing_interval=15

```

Les lignes que nous avons principalement modifiées sont les lignes 77, 78, 79 & 80.

Remplacez le contenu de la ligne `host_perfdata_file` par :

- ▶ `/srv/eyesofnetwork/pnp4nagios/var/log/host-perfdata`

Et la ligne `service_perfdata_file` par :

- ▶ `/srv/eyesofnetwork/pnp4nagios/var/log/service-perfdata`

A présent, ajoutez à la ligne `host_perfdata_file_template` ce qui suit :

- ▶ `HOSTSTATE::$HOSTSTATE$ HOSTSTATETYPE::$HOSTSTATETYPE$`

Et ajoutez à la ligne `service_perfdata_file_template` :

- ▶ `HOSTSTATE::$HOSTSTATE$ HOSTSTATETYPE::$HOSTSTATETYPE$`
`SERVICESTATE::$SERVICESTATE$ SERVICESTATETYPE::$SERVICESTATETYPE$`

Ne pas oubliez également d'ajouter les deux lignes suivantes :

- ▶ `host_perfdata_command=process-host-perfdata`
- ▶ `service_perfdata_command=process-service-perfdata`

Maintenant, sauvegardez bien votre fichier avec `:wq` (ou `:x`). Pensez à bien appliquer les modifications directement sur Eyes Of Network comme montré précédemment ou alors à redémarrer directement votre machine afin de bien prendre en comptes nos nouveaux ajouts.



Une fois le redémarrage fait vous pouvez de nouveau vous connecter à votre panel. Et normalement si tout se passe bien pnp4nagios devrait fonctionner. Et donc vous devriez obtenir quelque chose comme ça :

Service details CEI_Worker -> Host Perfdata

Host: CEI Worker **Service:** Host Perfdata

Custom time range 19.02.20 10:53 - 19.02.20 12:13

Datasource: Round Trip Times

Ping times

RTA

Legend:
■ Round Trip Times 0.05 ms Last 0.09 ms Max 0.04 ms Average
■ Warning 3000.000000ms
■ Critical 5000.000000ms

Datasource: Packets Lost

Packets lost

Packets lost

Legend:
■ Packets Lost 0 % Last 0 % Max 0 % Average
■ Warning 80%
■ Critical 100%

Search

Actions

My basket

Basket is empty

Status

Host: CEI Worker
Service: Host Perfdata
Last Check: 19.02.20 12:13

Time ranges

Custom time range
 Overview
 4 Hours
 25 Hours
 One Week
 One Month
 One Year

Services

- Host Perfdata
- interfaces
- memory
- partitions
- processor

PNP 0.6.25
RRDtool

pnp4nagios-0.6.25 [03-01-2015]