



Supervision EON

Le 16/10/2020

Jean et Remy

Sommaire

Explication

Test

Sommaire

Table des matières

I) EON	3
A) Définition	3
B) Pourquoi utiliser EON ?	3
II) Installation/configuration Eon	4
A) Installation de l'ISO	4
B) Logiciels installés	5
C) Source d'installation de la VM	5
D) Configurations IP	6
E) Récapitulatif des adresses attribuées	6
F) Création du compte utilisateur	7
G) Configuration du mot de passe du compte root (admin)	7
H) La machine EON est installée et prête pour son utilisation	8
I) Accéder à EON depuis une autre machine depuis internet	8
III) Mise en place de la SuperVision	9
A) Accès au tableau de bord de Eyes Of Network	9
B) Définition du réseau	10
C) Recherche automatique des machines	10
D) Désactiver les pare-feux	11
E) Recherche automatique des machines réussie	11
F) Affichage des équipements services correct	12
G) Navigateur d'hôte	12
H) Paramètres de l'hôte	13
I) Paramètres des hôtes compréhensibles pour tous	13
J) Définir les hôtes du domaine	14
IV) Test	15
V) Conclusion	16

I)EON

A) Définition

EyesOfNetwork (EON) est une solution open source de supervision Systèmes et Réseaux réunissant de manière pragmatique les processus ITIL et l'interface technologique permettant leur application.

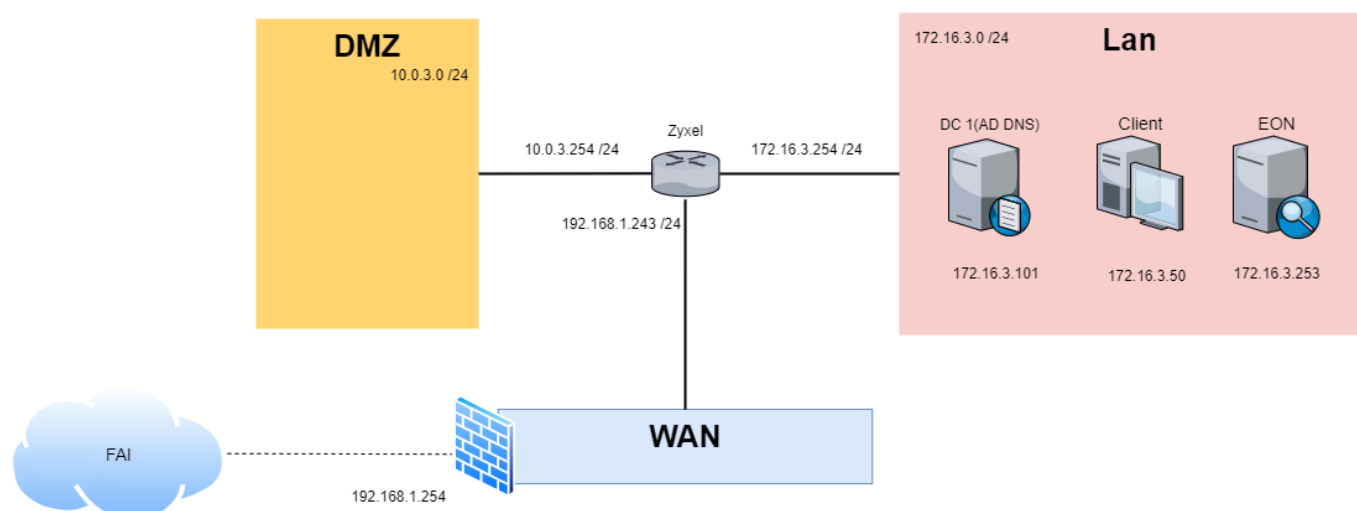


B) Pourquoi utiliser EON ?

La supervision est une technique industrielle de suivi et de pilotage informatique de procédés de fabrication automatisés. La supervision concerne l'acquisition de données (mesures, alarmes, retour d'état de fonctionnement) et des paramètres de commande des processus généralement confiés à des automates programmables.

Prérequis :

- Une machine EON
- Avoir au moins une machine dans un environnement



II) Installation/configuration Eon

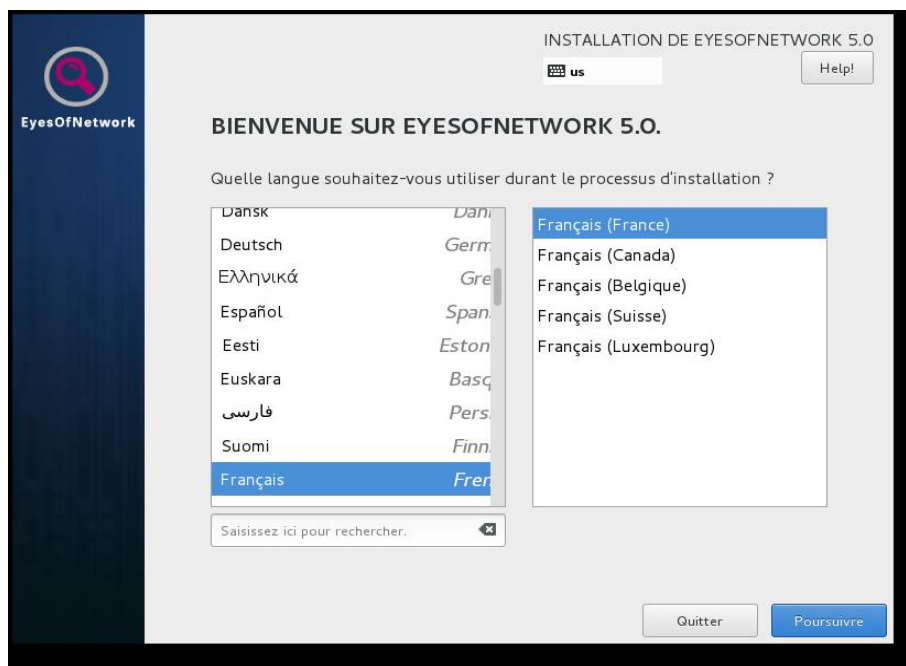
A) Installation de l'ISO

Après avoir installé l'ISO de EON la machine peut enfin démarrer.

```
- Press the <ENTER> key to begin the installation process.

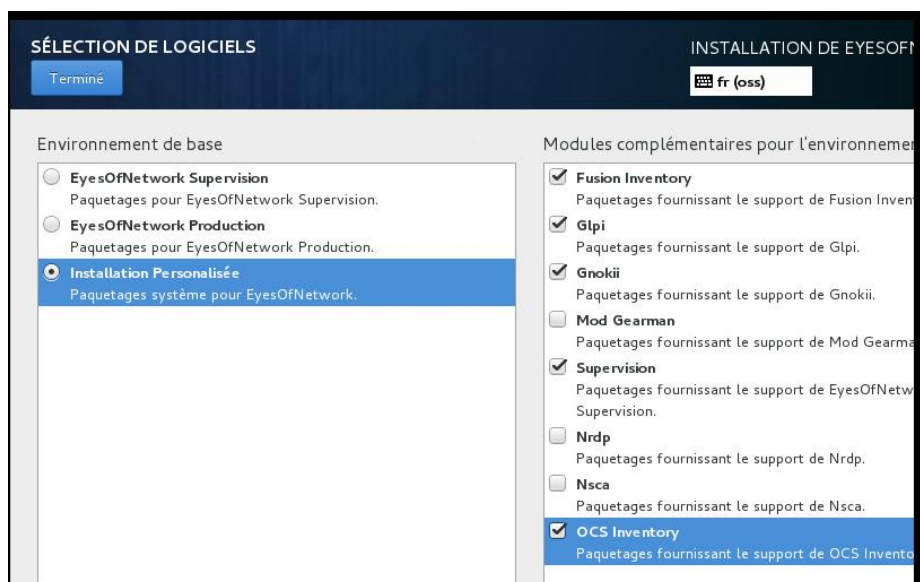
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Reached target Paths.
[ OK ] Reached target Basic System.
[ 8.937866] sd 2:0:0:0: [sda] Assuming drive cache: write through
[ 11.666112] dracut-initqueue[542]: mount: /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Reached target Paths.
[ OK ] Reached target Basic System.
[ 11.666112] dracut-initqueue[542]: mount: /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only
[ OK ] Created slice system-checkisomd5.slice.
Starting Media check on /dev/sr0...
/dev/sr0: 6db3869c34e067167404d394240aa60e
Fragment sums: 8759ba7f689d3cc616b4bae6c6329149a1315bcaeff7e7e6f3f2affbde73
Fragment count: 20
Press [Esc] to abort check.
Checking: 040.9%
```

Nous entrons ensuite dans les paramètres de EON pour effectuer le paramétrage que l'on souhaite.



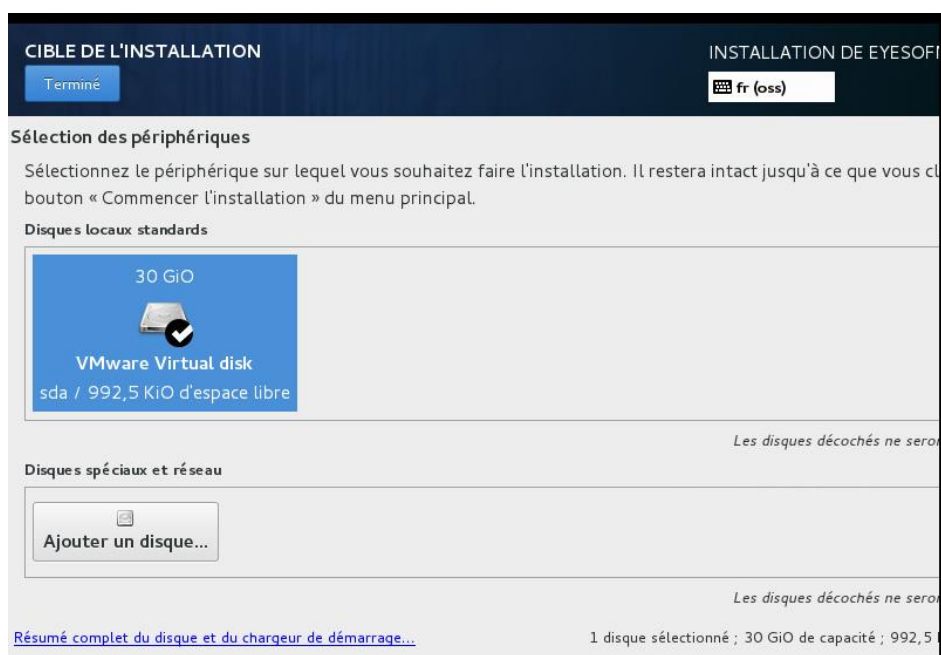
B) Logiciels installés

Par la suite nous choisissons de personnaliser notre environnement de base et de lui insérer 5 modules complémentaires tel que Fusion Inventory et GLPI pour la gestion de ticket, supervision pour le service primaire d'EON



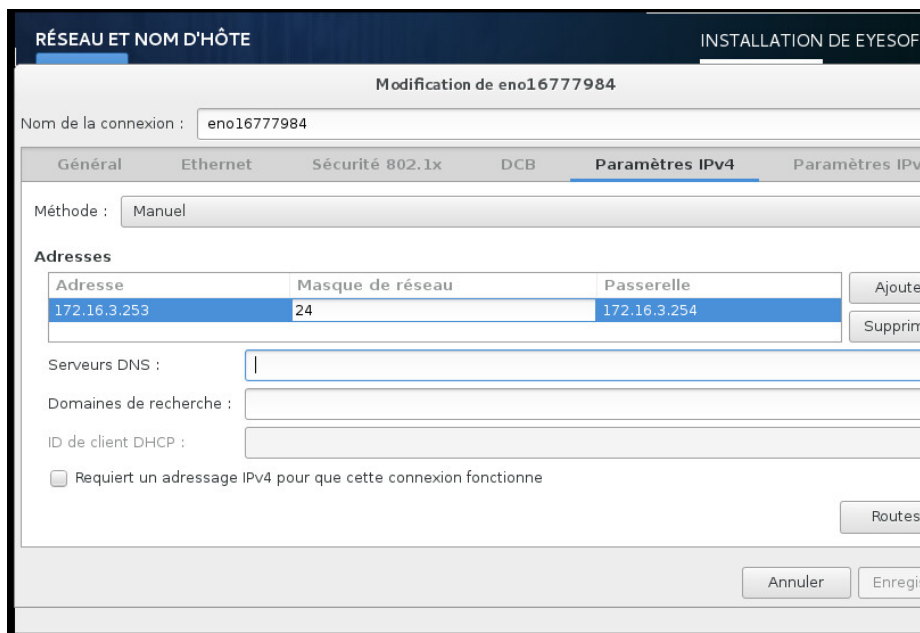
C) Source d'installation de la VM

Le stockage que nous avons choisi est le disque virtuel prédéfini à l'installation de la VM.



D) Configurations IP

Ensuite la partie importante arrive c'est le paramétrage IP de l'hôte. Il faut ajouter une adresse à notre machine Eon ainsi qu'un masque sous-réseau et une passerelle pour qu'elle puisse communiquer avec les autres VM de l'environnement. La passerelle sera l'@ip du routeur, l'@ip de l'hôte dans le même réseau que celui dans lequel on voudrait l'implanter.



RÉSEAU ET NOM D'HÔTE INSTALLATION DE EYESOFI

Modification de eno16777984

Nom de la connexion : eno16777984

Général Ethernet Sécurité 802.1x DCB **Paramètres IPv4** Paramètres IPv6

Méthode : Manuel

Adresses

Adresse	Masque de réseau	Passerelle	
172.16.3.253	24	172.16.3.254	Ajouter
			Supprimer

Serveurs DNS :

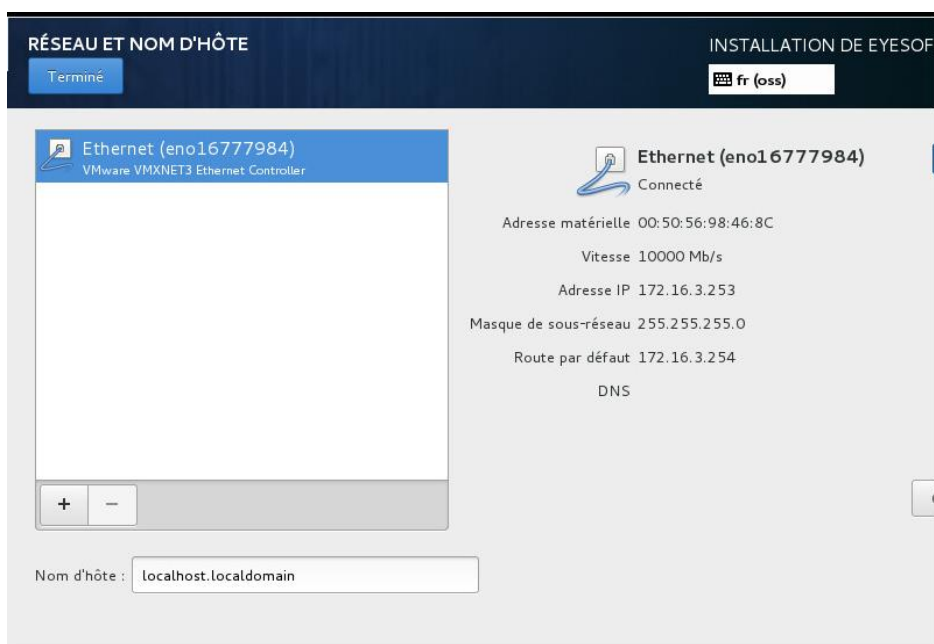
Domaines de recherche :

ID de client DHCP :

☐ Requiert un adressage IPv4 pour que cette connexion fonctionne

Routes... Annuler Enregistrer

E) Récapitulatif des adresses attribuées



RÉSEAU ET NOM D'HÔTE INSTALLATION DE EYESOFI

Terminé fr (oss)

Ethernet (eno16777984)
VMware VMXNET3 Ethernet Controller

Ethernet (eno16777984)
Connecté

Adresse matérielle 00:50:56:98:46:8C

Vitesse 10000 Mb/s

Adresse IP 172.16.3.253

Masque de sous-réseau 255.255.255.0

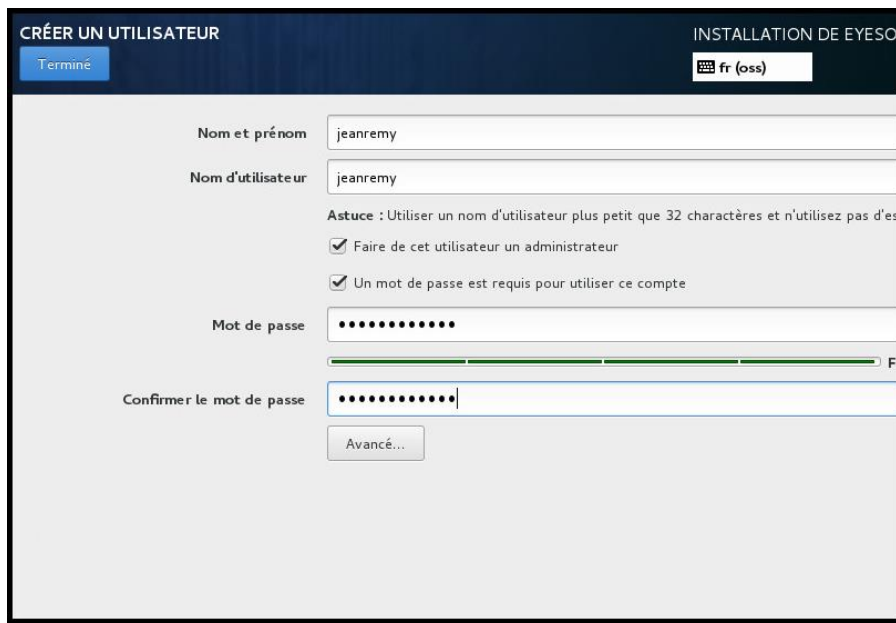
Route par défaut 172.16.3.254

DNS

Nom d'hôte : localhost.localdomain

F)Création du compte utilisateur

Ici nous avons choisis comme nom jeanremy qui sont les 2 noms de notre binôme, ainsi qu'un mot de passe fort et sécurisé comme !WifiSio123\$. Le fait de lui ajouter le rôle admin permet sur ce compte d'accéder à toutes les fonctionnalités.

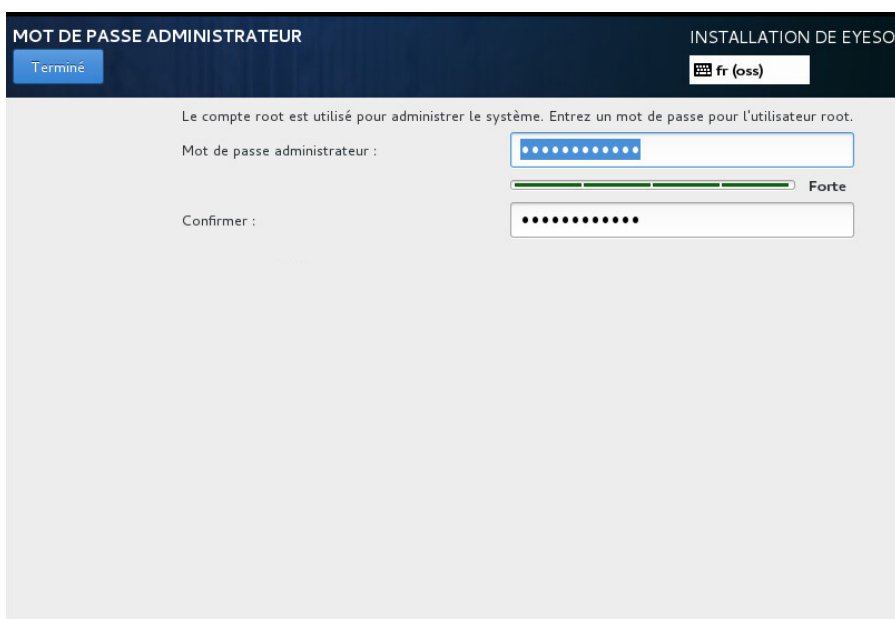


The screenshot shows the 'CRÉER UN UTILISATEUR' (Create User) form. At the top, there is a 'Terminé' (Finished) button and a language selector set to 'fr (oss)'. The form fields are as follows:

- Nom et prénom**: jeanremy
- Nom d'utilisateur**: jeanremy
- Astuce**: Utiliser un nom d'utilisateur plus petit que 32 caractères et n'utilisez pas d'espace.
- ☒ Faire de cet utilisateur un administrateur
- ☒ Un mot de passe est requis pour utiliser ce compte
- Mot de passe**: [masked with dots]
- Confirmer le mot de passe**: [masked with dots]
- Avancé...** button

G) Configuration du mot de passe du compte root (admin)

Etant donné que le compte root est le compte administrateur on lui donne ici comme au compte administrateur un mot de passe fort : !WifiSio123\$



The screenshot shows the 'MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR' (Administrator Password) form. At the top, there is a 'Terminé' (Finished) button and a language selector set to 'fr (oss)'. The form content is as follows:

- Text: Le compte root est utilisé pour administrer le système. Entrez un mot de passe pour l'utilisateur root.
- Mot de passe administrateur :** [masked with dots]
- Confirmer :** [masked with dots]
- Strength indicator: Forte

H) La machine EON est installée et prête pour son utilisation

Une fois la machine EON lancée pour l'activer nous arrivons dans le bios de la machine où nous devons lui renseigner le login ainsi que le mot de passe.

```
EyesOfNetwork release 5.0 (Vinci)
Kernel 3.10.0-327.22.2.el7.x86_64 on an x86_64

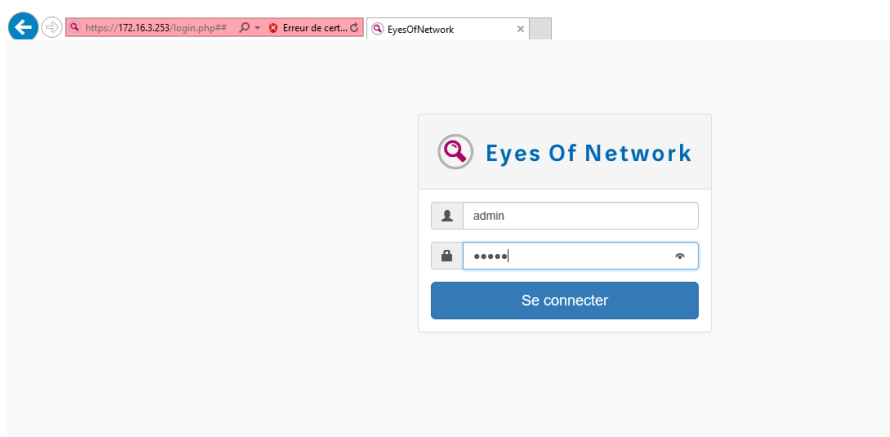
EyesOfNetwork access : https://localhost.localdomain/
EyesOfNetwork website : https://www.eyesofnetwork.com/

localhost login: root
Password:
Login incorrect

localhost login: root
Password:
Last failed login: Fri Oct 16 10:46:57 CEST 2020 on tty1
There was 1 failed login attempt since the last successful login.
[root@localhost ~]# _
```

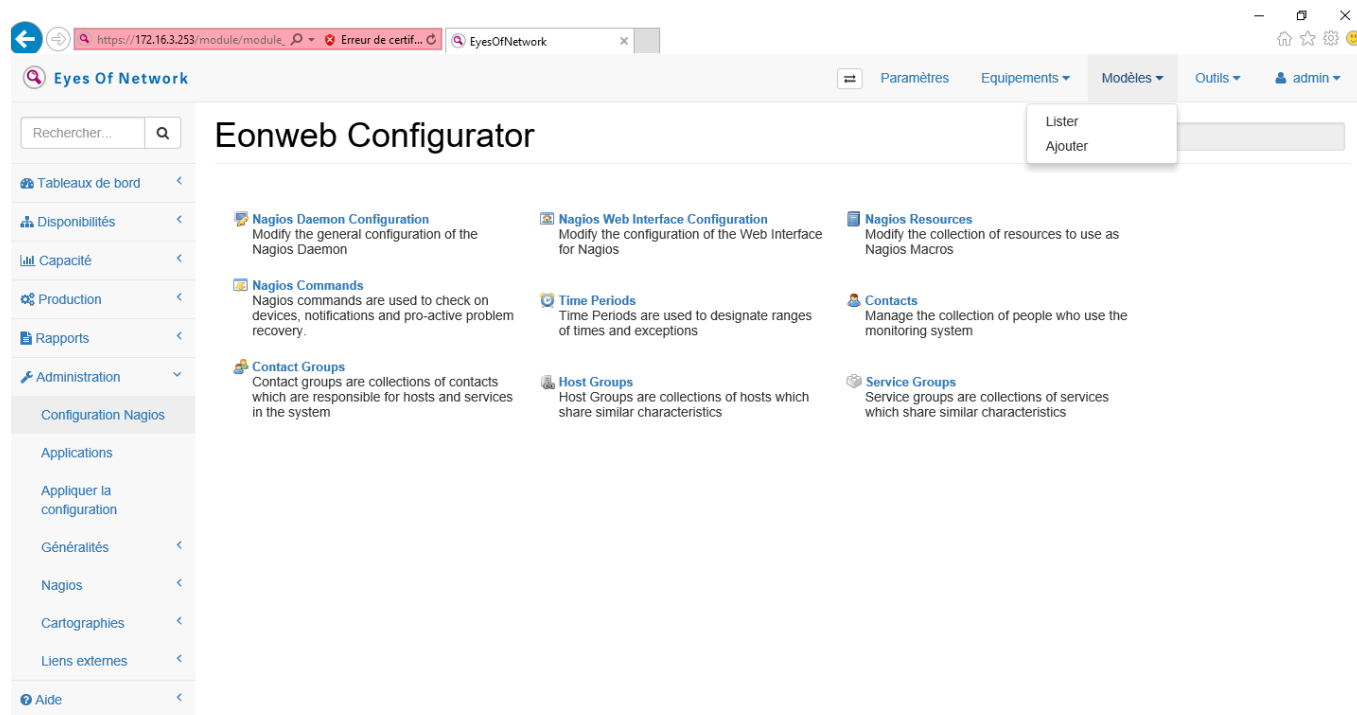
I) Accéder à EON depuis une autre machine depuis internet

En prenant une autre machine, il faut rentrer dans la barre de recherche l'adresse IP du serveur EON pour y accéder. Pour nous l'adresse IP était 172.16.3.253. Cela nous permet donc d'arriver sur la page de login ou le mot de passe et le nom d'utilisateur nous sont demandés : admin et admin



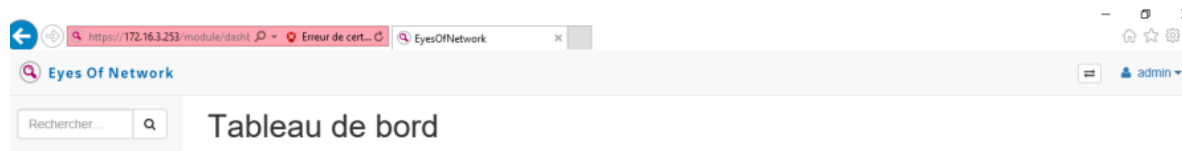
III) Mise en place de la SuperVision

Pour mettre en place :



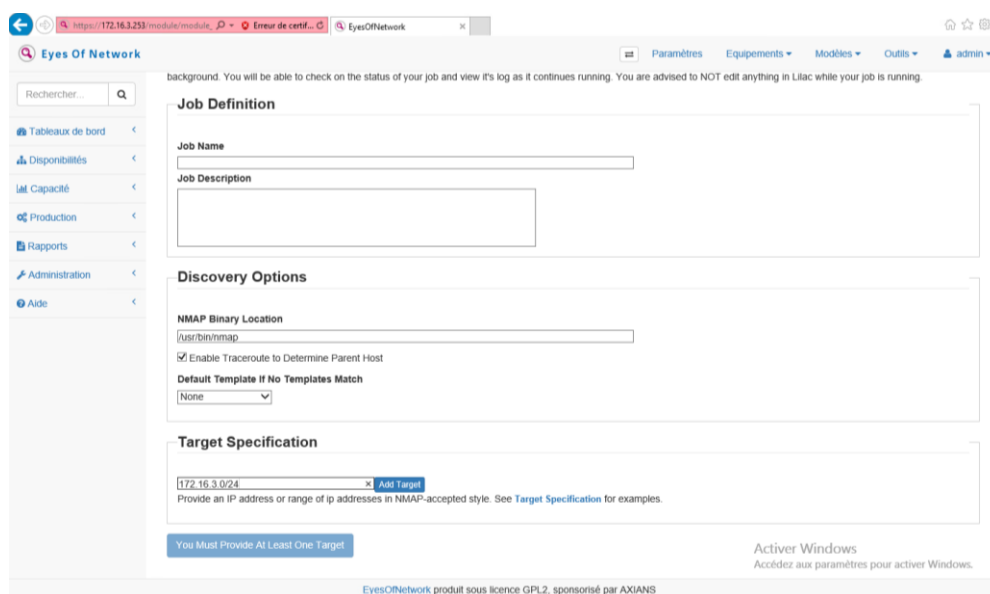
A) Accès au tableau de bord de Eyes Of Network

Une fois le login effectué nous accédons à Eyes of Network dans les paramètres généraux, où nous pouvons voir l'équipement et les services de Nagios. Cependant les autres hôtes du domaine ne sont pas encore inscrits.



B) Définition du réseau

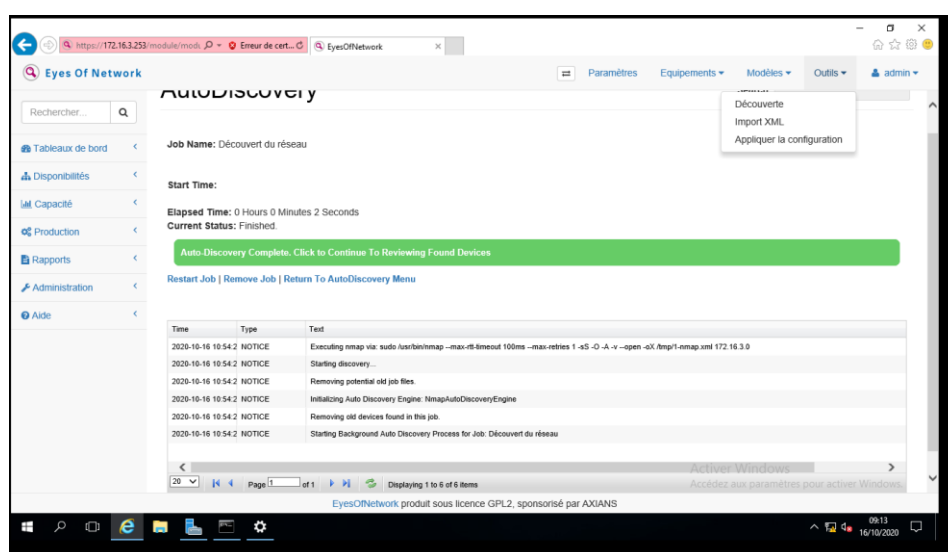
Il faut rentrer l'@ip du réseau afin d'établir une recherche automatique du réseau et trouver les autres hôtes.



The screenshot shows the 'Job Definition' form in the Eyes Of Network web interface. The form includes sections for 'Job Definition', 'Discovery Options', and 'Target Specification'. The 'Job Definition' section has fields for 'Job Name' and 'Job Description'. The 'Discovery Options' section has a text field for 'NMAP Binary Location' (set to '/usr/bin/nmap'), a checked checkbox for 'Enable Traceroute to Determine Parent Host', and a dropdown for 'Default Template if No Templates Match' (set to 'None'). The 'Target Specification' section has a text field for 'IP address or range of IP addresses in NMAP-accepted style' (set to '172.16.3.0/24') and an 'Add Target' button. A blue button at the bottom says 'You Must Provide At Least One Target'. The interface also shows a sidebar with navigation links and a top navigation bar with tabs for 'Paramètres', 'Equipements', 'Modules', and 'Outils'.

C) Recherche automatique des machines

Il faut effectuer une recherche automatique pour essayer de voir toutes nos machines dans l'environnement Eyes Of Network. Cependant aucune machine n'apparaît, il faut baisser le pare feu des hôtes du domaine comme montré ci-dessous afin de pouvoir les voir sur le réseau.

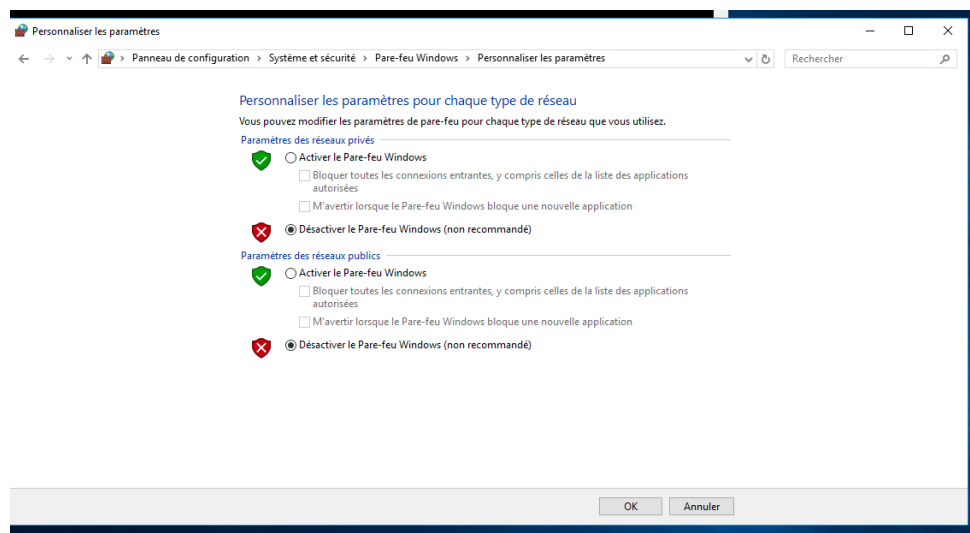


The screenshot shows the 'AutoDiscovery' results in the Eyes Of Network web interface. The 'Job Name' is 'Découverte du réseau'. The 'Start Time' is '2020-10-16 10:54:2'. The 'Elapsed Time' is '0 Hours 0 Minutes 2 Seconds'. The 'Current Status' is 'Finished'. A green button says 'Auto-Discovery Complete. Click to Continue To Reviewing Found Devices'. Below the button are links for 'Restart Job', 'Remove Job', and 'Return To AutoDiscovery Menu'. A table shows the log of the discovery process:

Time	Type	Text
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Executing nmap via: sudo /usr/bin/nmap -max-rtt-timeout 100ms --max-retries 1 -sS -O -A -v --open -oX /tmp/nmap.xml 172.16.3.0
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Starting discovery...
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Removing potential old job files
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Initializing Auto Discovery Engine: NmapAutoDiscoveryEngine
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Removing old devices found in this job.
2020-10-16 10:54:2	NOTICE	Starting Background Auto Discovery Process for Job: Découverte du réseau

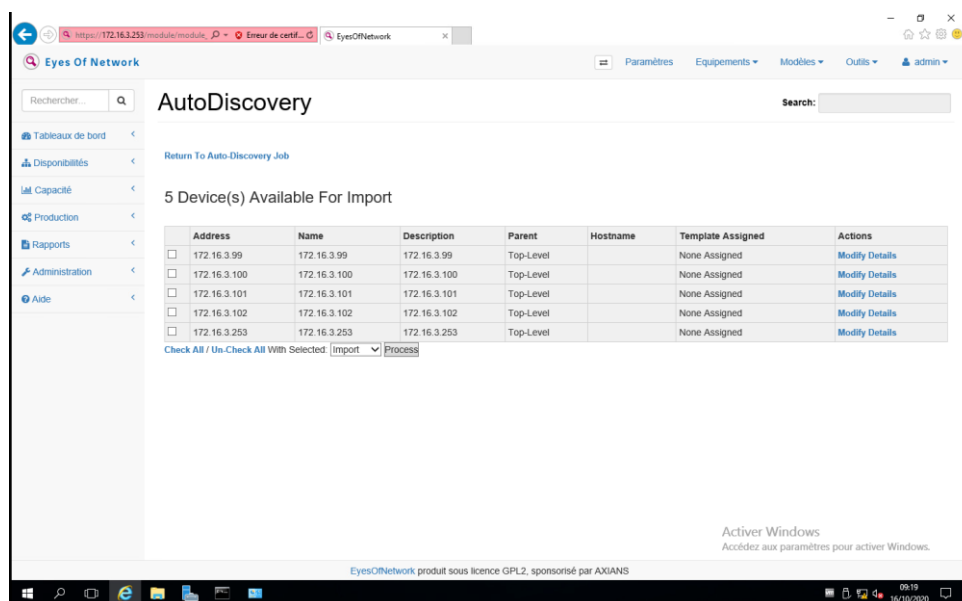
The interface also shows a sidebar with navigation links and a top navigation bar with tabs for 'Paramètres', 'Equipements', 'Modules', and 'Outils'.

D) Désactiver les pare-feux



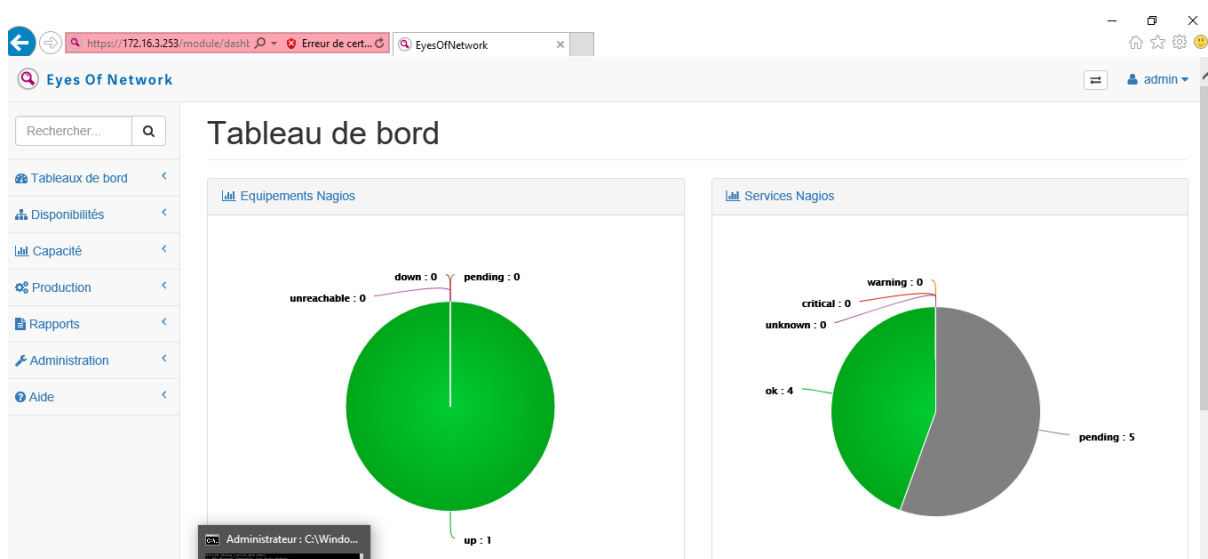
E) Recherche automatique des machines réussie

Une fois les pare-feux désactivés nous remarquons que les 5 adresses IP de nos machines apparaissent dans la recherche automatique.



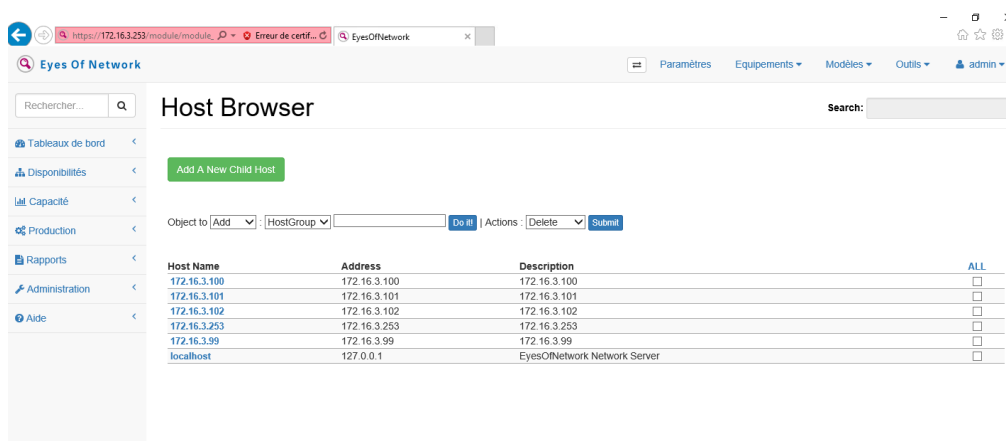
F) Affichage des équipements services correct

Retour sur le tableau de bord, « Padding : 5 » signifie que l'enregistrement des 5 nouveaux hôtes est en train de se faire



G) Navigateur d'hôte

Nous pouvons voir parmi nos machines le nom des machines, leurs adresses IP, leurs descriptions... et pouvons même les modifier si nous le souhaitons.

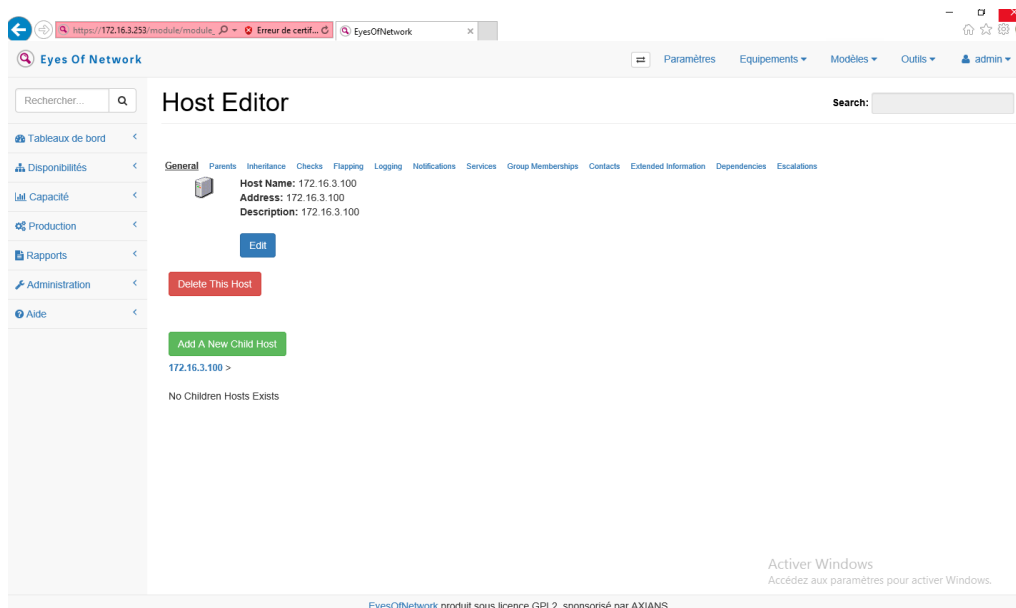


The screenshot shows the 'Host Browser' interface. It includes a search bar, a table of hosts, and a sidebar with navigation options.

Host Name	Address	Description	ALL
172.16.3.100	172.16.3.100	172.16.3.100	<input type="checkbox"/>
172.16.3.101	172.16.3.101	172.16.3.101	<input type="checkbox"/>
172.16.3.102	172.16.3.102	172.16.3.102	<input type="checkbox"/>
172.16.3.253	172.16.3.253	172.16.3.253	<input type="checkbox"/>
172.16.3.99	172.16.3.99	172.16.3.99	<input type="checkbox"/>
localhost	127.0.0.1	EyesOfNetwork Network Server	<input type="checkbox"/>

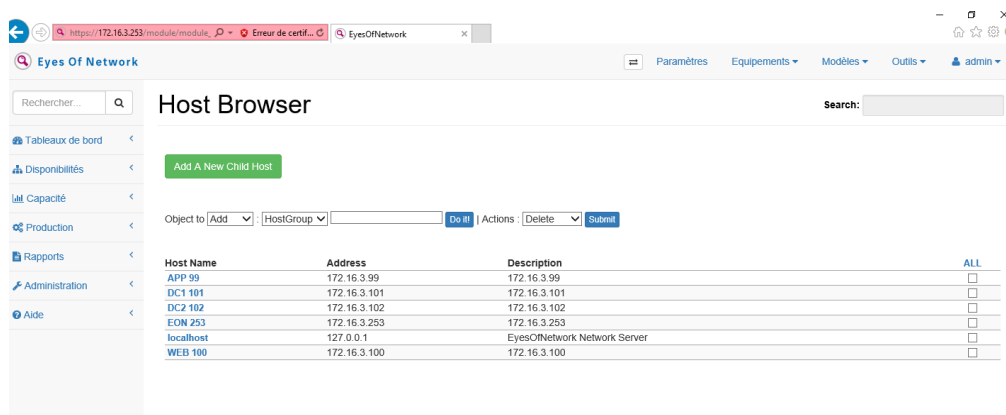
H) Paramètres de l'hôte

Dans les paramètres de l'hôte nous pouvons faire ce que l'on veut comme renommer le nom des machines, au lieu d'avoir une adresse IP comme nom, nous pouvons lui mettre par exemple DC1 101. Grace au paramètre de l'hôte nous pouvons éditer la machine comme nous le voulons.



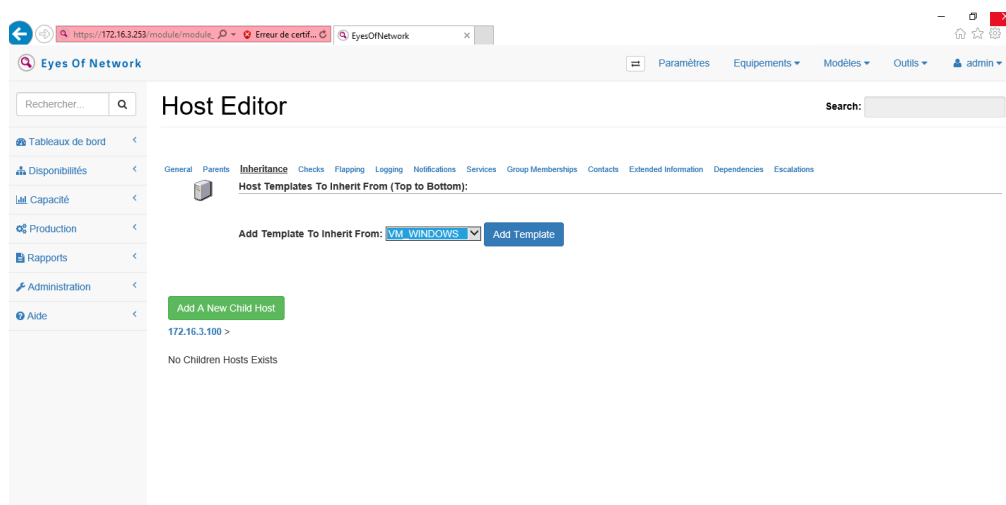
I) Paramètres des hôtes compréhensibles pour tous

Une fois le paramétrage de chaque hôte effectué il est bien plus facile de s'y retrouver et de voir apparaître nos hôtes avec un nom attribué pour ne pas s'y perdre.



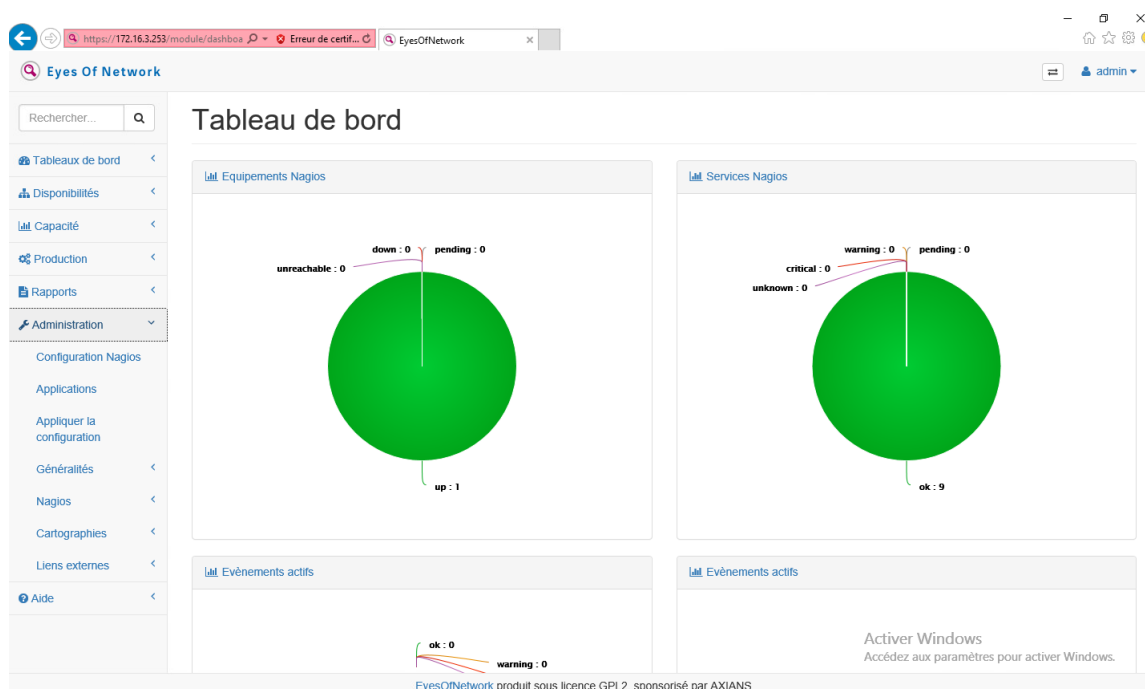
J) Définir les hôtes du domaine

Nous devons définir les hôtes en leur ajoutant pour chacun d'entre eux une template. Par exemple les hôtes qui sont des machines virtuels Windows comme les DC, Serveurs Web, APP doivent avoir une template VM_WINDOWS et inversement pour les machines virtuelles Linux celles-ci doivent avoir une template VM_Linux comme pour le serveur EON afin de faciliter la compréhension des hôtes pour EON.



IV) Test

Pour la phase de test nous pouvons voir sur le tableau de bord qu'il y a bien dans le service Nagios 9 « OK » après les 4 de base qui sont « OK » et les 5 hôtes de notre réseau qui étaient en attente. Maintenant la SuperVision est mise en place.



Pour pousser le test nous avons volontairement coupé un hôte du réseau et avons observé sur le portail EON ce qu'il se passe : dans le tableau de bord dans la partie Services Nagios nous avons observé que le nombre de « ok » était passé de 9 à 8 et « critical » de 0 à 1. Après l'avoir remis « critical » passa de 1 à 0 et « padding » de 0 à 1 étant donné qu'il doit remettre l'hôte dans le réseau. Le processus terminé, nous avons bien retrouvé le même graphique qu'au début avec « ok » à 9.

Notre solution est donc opérationnelle.

V) Conclusion

Nous avons installés EON comme solution pour mettre en place de la SuperVision. Cette solution est installée sur une base Linux dans une machine virtuelle. On lui a prédéfini une @IP afin qu'elle se retrouve dans le même réseau que les hôtes qu'on voudrait superviser. La SuperVision nous permet d'avoir un œil au-dessus de chaque hôte dans le réseau afin de voir comment il se comporte, prévenir d'éventuelles pannes matériel et logiciel mais également obtenir toutes les informations relatives aux machines clientes afin de faciliter la maintenance.

EON n'est pas seulement une solution de SuperVision, elle intègre aussi d'autres services comme notamment GLPI, FUSION INVENTORY et autres afin de mettre en place de la gestion de ticket autrement dit gestion d'incidence. La bibliothèque ITIL étant également dans la solution, celle-ci permet par ce biais également d'automatiser certaines actions si des incidences se répètent.

Eon offre également un suivi graphique du service qu'elle propose ce qui permet de faciliter la compréhension du parc informatique.

Un autre atout est qu'elle est une solution logiciel basé sur un hôte mais ou on peut y accéder depuis n'importe quelle machine du même réseau via un navigateur internet en tapant son @ip.

