

## Table des matières :

<u>Table des matières :</u> .....	1
<u>Centreon 3.3 :</u> .....	1
<u>Installation Centreon &amp; Configuration :</u> .....	2
<u>Création de l'interface Web :</u> .....	9
<u>Configuration de l'interface Web :</u> .....	13
<u>Sécurité Mysql :</u> .....	14
<u>Application de la configuration :</u> .....	14
<u>Semaine 3:</u> .....	17
<u>Ajout d'un Hôte et de son service :</u> .....	19
<u>Ajout d'un nouveau service (plugin) dans Centreon :</u> .....	21
<u>Ajout d'un groupe de service et d'hôte :</u> .....	24

La partie suivante permet de gérer lui aussi les applications, système et réseaux, il est basé sur les concepts de Nagios. En effet après réflexion, nous avons décidé de modifier le projet de base pour lui ajouter le superviseur centreon qui est plus performant.

---

## Centreon 3.3 :



Pour commencer, on va télécharger l'iso de l'application sur le site officiel. Le Centreon est de version 3.3 et le CentOS de 6.8.

<https://download.centreon.com/>

Ensuite lorsqu' on a fini de le télécharger, il suffit de crée une nouvelle machine virtuelle et de le mettre dans la parti cd/dvd.

L'installation se fera sur la machine ou est installer nagios étant donner que centreon va remplacer la fonction de nagios.

## Installation Centreon & Configuration :

Normalement après l'avoir réglé dans le bios, la machine va se lancer en 1<sup>er</sup> sur son lecteur cd virtuel ou on a placé l'iso.

On arrive sur le démarrage d'installation, suffit de faire entre sur la 1<sup>er</sup> ligne.



Ensuite on fait « SKIP » pour passer les vérifications de notre média.

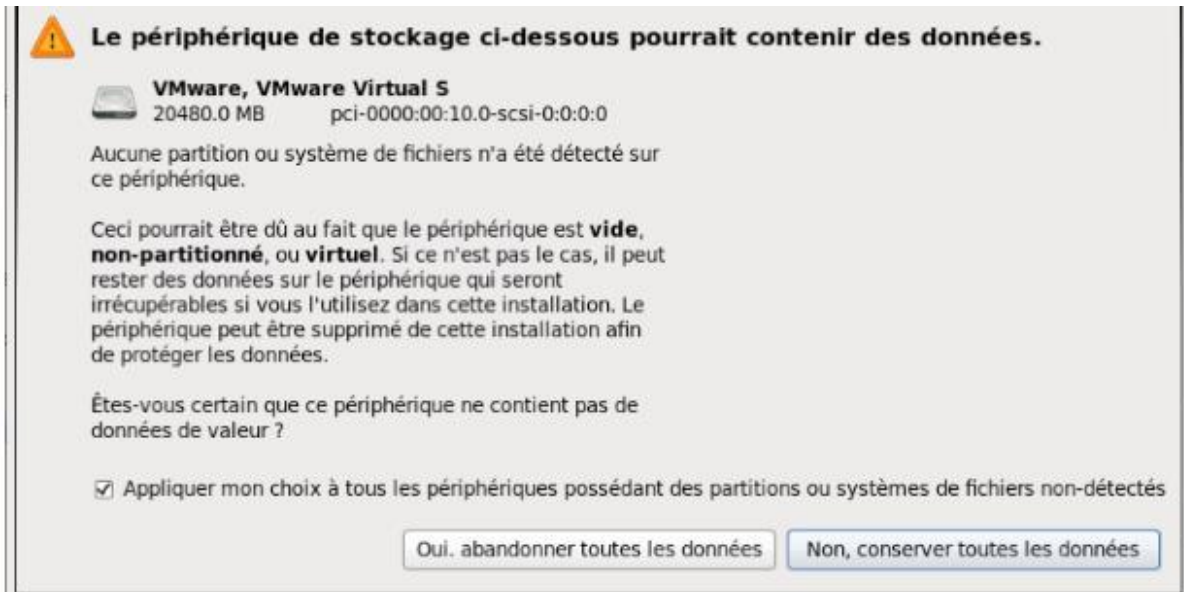


On arrive sur une page d'accueil, il suffit de faire suivant, de choisir sa langue et la langue de son clavier.

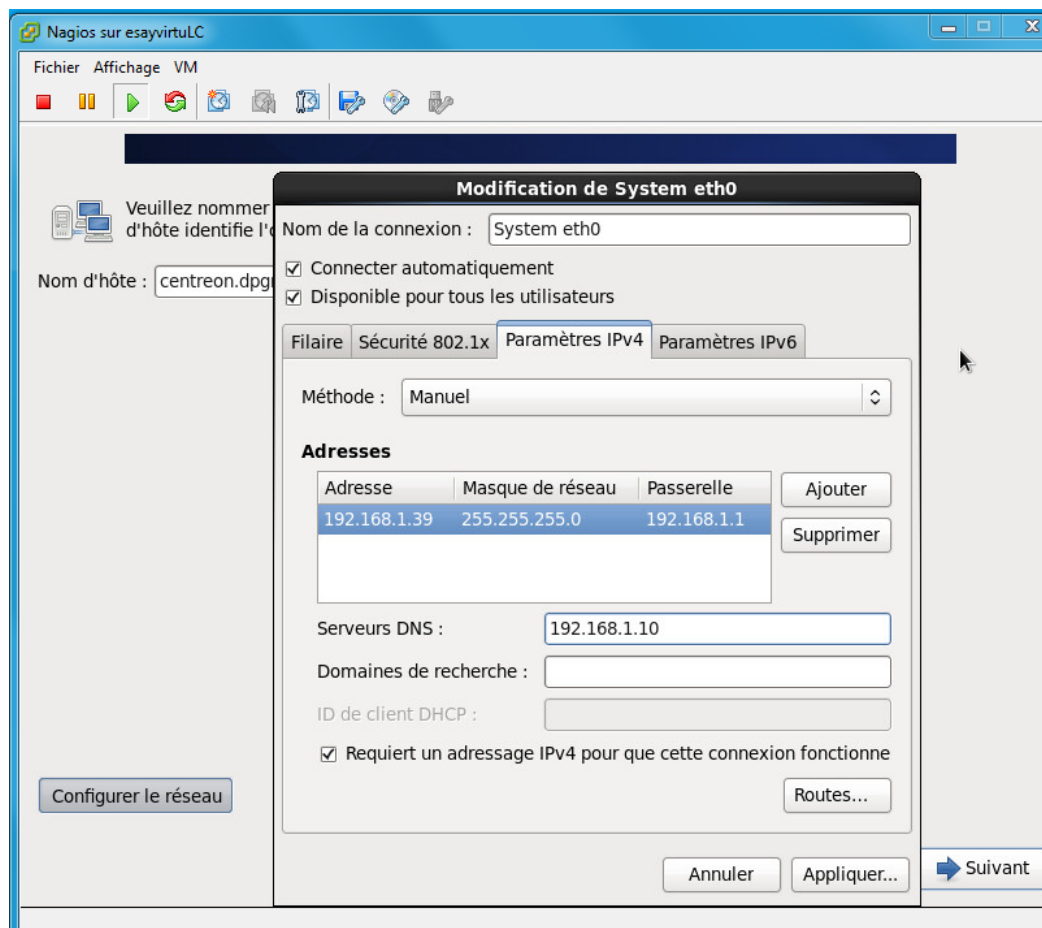
Ensuite, il nous propose 2 option pour l'installation de périphérique, on sélectionne le stockage de base.



Une boîte de dialogue spawn avec un avertissement, concernant la conservation de donnée ou pas, dans notre cas, nous avons sélectionné « non, conserver toute les données. »

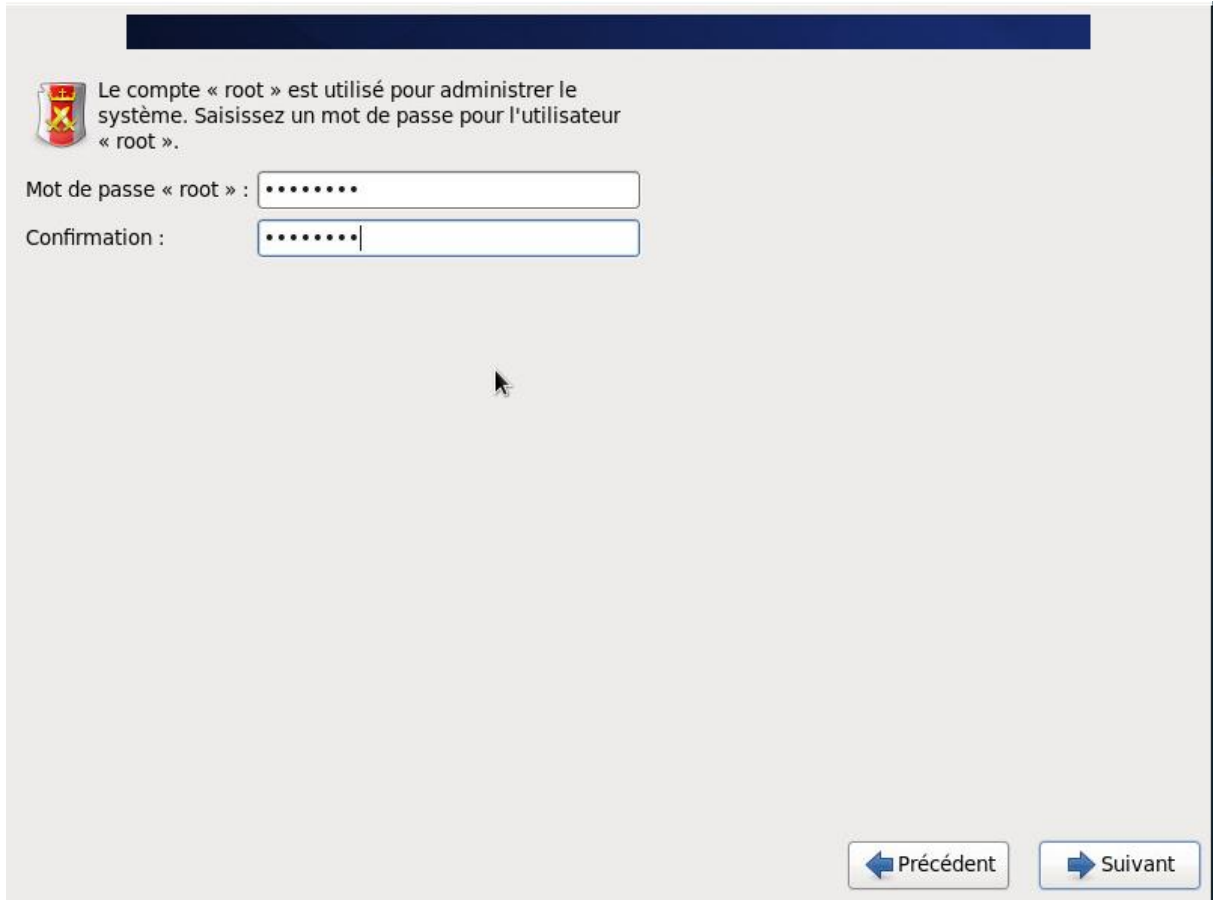


Maintenant on passe au réglage de notre serveur et du domaine.



Ensuite on nous demande notre fuseau horaire (Paris)

Après, on nous demande de saisir le mot de passe de root [REDACTED]



The image shows a terminal window with a dark blue header bar. Below the header, there is a red shield icon with a yellow cross and a smaller red shield on top. To the right of the icon, the text reads: "Le compte « root » est utilisé pour administrer le système. Saisissez un mot de passe pour l'utilisateur « root »." Below this text, there are two input fields. The first is labeled "Mot de passe « root » :" and contains seven dots. The second is labeled "Confirmation :" and contains seven dots followed by a vertical cursor. At the bottom right of the terminal window, there are two buttons: "← Précédent" and "→ Suivant".

Le compte « root » est utilisé pour administrer le système. Saisissez un mot de passe pour l'utilisateur « root ».

Mot de passe « root » : .....

Confirmation : .....|

← Précédent    → Suivant

Quel type d'installation souhaitez-vous ?

- Utiliser tout l'espace**  
Supprime toutes les partitions sur le(s) périphérique(s) sélectionné(s). Cela inclut les partitions créées par d'autres systèmes d'exploitation.  
**Astuce :** Cette option supprimera les données du (ou des) périphérique(s) sélectionné(s). Assurez-vous de bien faire des copies de sauvegardes.
- Remplacement du (ou des) système(s) Linux existant(s)**  
Supprime uniquement les partitions Linux (créées depuis une installation Linux précédente). Ceci ne supprimera pas les autres partitions que vous pourriez avoir sur votre (ou vos) périphérique(s) de stockage (tel que VFAT ou FAT32).  
**Astuce :** Cette option supprimera les données du (ou des) périphérique(s) sélectionné(s). Assurez-vous de bien faire des copies de sauvegarde.
- Réduire la taille du système actuel**  
Réduire les partitions existantes afin de créer de l'espace pour le partitionnement par défaut.
- Utiliser l'espace libre**  
Conserve vos données et partitions actuelles et n'utilise que l'espace non-partitionné sur le(s) périphérique(s) sélectionné(s), en supposant que vous possédez suffisamment d'espace disponible.
- Créer un partitionnement personnalisé**  
Créer manuellement votre propre partitionnement personnalisé sur le(s) périphérique(s) sélectionné(s) à l'aide de l'outil de partitionnement.

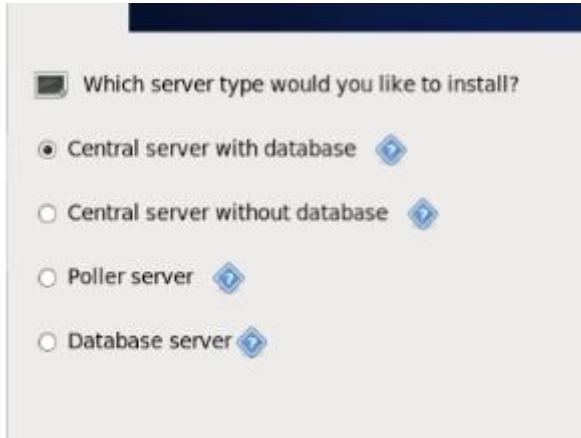
Chiffrer le système  
 Revoir et modifier le schéma de partitionnement

Enfin, on nous demande une confirmation de nos paramètres, c'est le dernier retour possible pour les modifications.



A la question sur l'installation de supervision, on a choisi le serveur central avec la base de données.

[Rapport Stage]



Which server type would you like to install?

- Central server with database
- Central server without database
- Poller server
- Database server

Après avoir fait suivant, L'installation va commencer, à la fin il demandera juste un redémarrage.



 **centreon**  
enterprise server  
Standard

*With CES Standard, you are free to implement third-party and your own monitoring plugins*

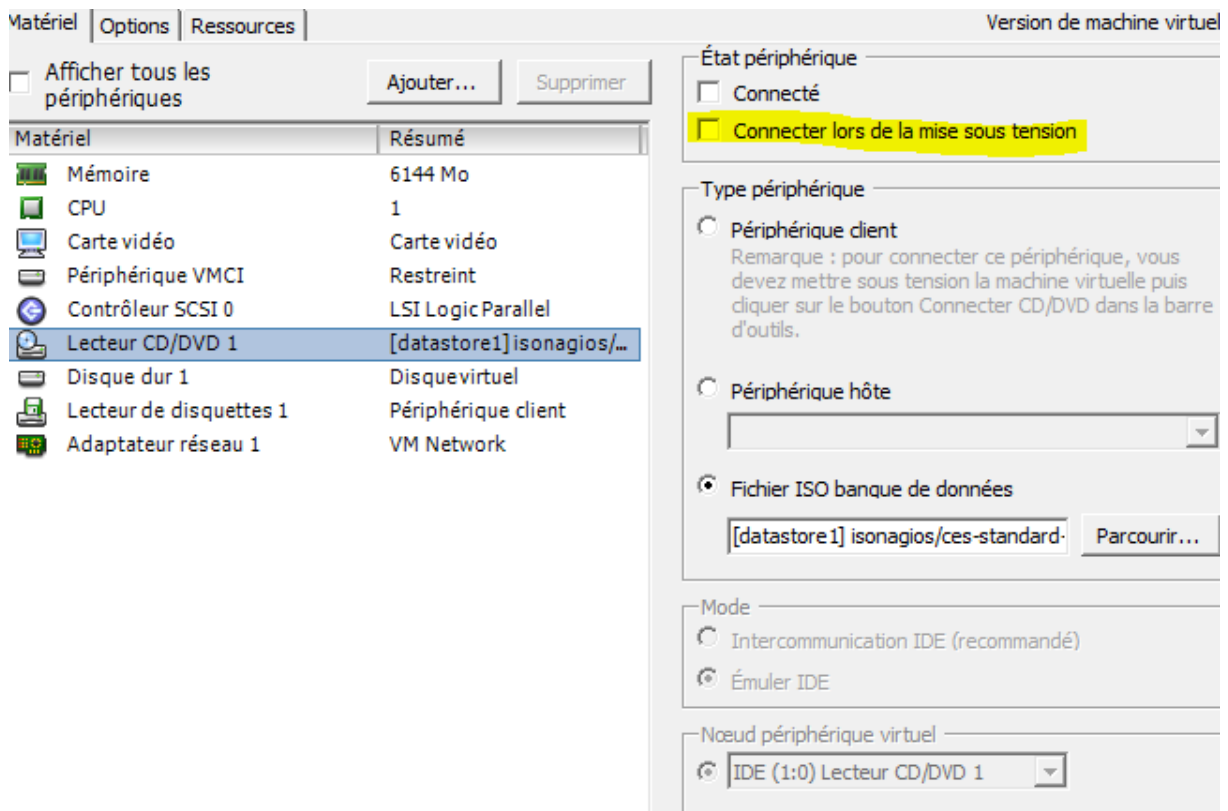
Paquets terminés : 14 sur 546

**Installation de glibc-common-2.12-1.149.el6\_6.7.x86\_64 (107 Mio)**  
Common binaries and locale data for glibc



Il faudra après revenir dans le BIOS pour que à chaque fois que la machine virtuelle démarre, qu'elle se lance sur la partie disque dur et non sur le lecteur cd avec l'iso d'installation.

Ou tout simplement d'aller retirer la connexion du lecteur cd dans VMware:



Après s'être connecté, on va faire une mise à jour du système.



```
Centreon Enterprise Server
Kernel 2.6.32-573.12.1.el6.x86_64 on an x86_64

centreon login: root
Password:
[root@centreon ~]# ls
anaconda-ks.cfg  install.log  install.log.syslog
[root@centreon ~]# yum -y update_
```

Depuis la version 2.7, on est obligé, d'aller configurer le paramètre date.timezone pour le php.

```
[root@centreon ~]# vi /etc/php.ini_
```

Il suffit juste d'aller rajouter le fuseau horaire, la ligne se trouve vers la fin du dossier. Et ne pas oublier de retirer le « ; » au début de la ligne sinon, vous rencontrez des problèmes au niveau de l'interface web.

```
;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
; Module Settings ;
;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;

[Date]
; Defines the default timezone used by the date functions
; http://www.php.net/manual/en/datetime.configuration.php#ini.date.timezone
date.timezone = Europe/Paris
```

Il faut ensuite relancer le serveur pour prendre les modifications en compte.

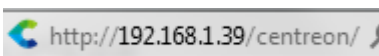
```
[root@centreon ~]# service httpd reload
```

On peut aussi en option, télécharger la traduction française de l'interface Centreon.

```
[root@centreon ~]# yum -y install centreon-lang-fr_FR_
```


## Création de l'interface Web :

Pour accéder à l'interface, il suffit de taper l'url http avec notre adresse ip de notre serveur / centreon



On arrive sur cette page d'accueil :

## 1 - Welcome to Centreon Setup



This installer will help you setup your database and your monitoring configuration. The entire process should take around ten minutes.


[Refresh](#) [Next](#)

Après avoir fait suivant, on arrive sur la liste des dépendances, on remarquera que la modification du fuseau horaire a été prise en compte sinon nous aurions une erreur comme celle-ci

Timezone	Set the default timezone in php.ini file	Not initialized
----------	--	-----------------

Si c'est le cas, re vérifier le fichier php.in.


## 2 - Dependency check up



Module name	File	Status
MySQL	mysql.so	Loaded
GD	gd.so	Loaded
LDAP	ldap.so	Loaded
XML Writer	xmlwriter.so	Loaded
MB String	mbstring.so	Loaded
SQLite	pdo_sqlite.so	Loaded
INTL	intl.so	Loaded

[Back](#) [Refresh](#) [Next](#)

### 3 - Monitoring engine information




---

#### Monitoring engine information

Monitoring engine	<input type="text" value="centreon-engine"/>
Centreon Engine directory *	<input type="text" value="/usr/share/centreon-engin"/>
Centreon Engine Stats binary *	<input type="text" value="/usr/sbin/centenginestats"/>
Centreon Engine var lib directory *	<input type="text" value="/var/lib/centreon-engine"/>
Centreon Engine Connector path	<input type="text" value="/usr/lib64/centreon-conne"/>
Centreon Engine Library (*.so) directory *	<input type="text" value="/usr/lib64/centreon-engin"/>
Embedded Perl initialisation file	<input type="text"/>

### 4 - Broker module information



---

#### Broker Module Information

Broker Module	<input type="text" value="centreon-broker"/>
Centreon Broker etc directory *	<input type="text" value="/etc/centreon-broker"/>
Centreon Broker module (cbmod.so) *	<input type="text" value="/usr/lib64/nagios/cbmod"/>
Centreon Broker log directory *	<input type="text" value="/var/log/centreon-broker"/>
Retention file directory *	<input type="text" value="/var/lib/centreon-broker"/>
Centreon Broker lib (*.so) directory *	<input type="text" value="/usr/share/centreon/lib/c"/>

On arrive sur la partie admin :

### 5 - Admin information


  
**Admin information**

Login	admin
Password *	●●●●●●
Confirm password *	●●●●●●
First name *	anthony
Last name *	renard
Email *	arenard@dpgroupe.com

[Back](#) [Refresh](#) [Next](#)

Ensuite, il suffit de remplir le mot de passe de la base de données.

### 6 - Database information

  
**Database information**

Database Host Address (default: localhost)	
Database Port (default: 3306)	3306
Root password	
Configuration database name *	centreon
Storage database name *	centreon_storage
Utils database name *	centreon_status
Database user name *	centreon
Database user password *	●●●●●●
Confirm user password *	●●●●●●

[Back](#) [Refresh](#) [Next](#)

## 7 - Installation



Currently installing database... please do not interrupt this process.

Step	Status
Configuration database	OK
Storage database	OK
Creating database user	OK
Setting up basic configuration	OK
Setting up configuration file	OK

Next

L'installation, c'est bien passer, on va pouvoir se connecter a l'interface de centreon.



Login: \*  x

Password \*

Connect

© Centreon 2005 - 2016  
v. 2.7.4

### Configuration de l'interface Web :

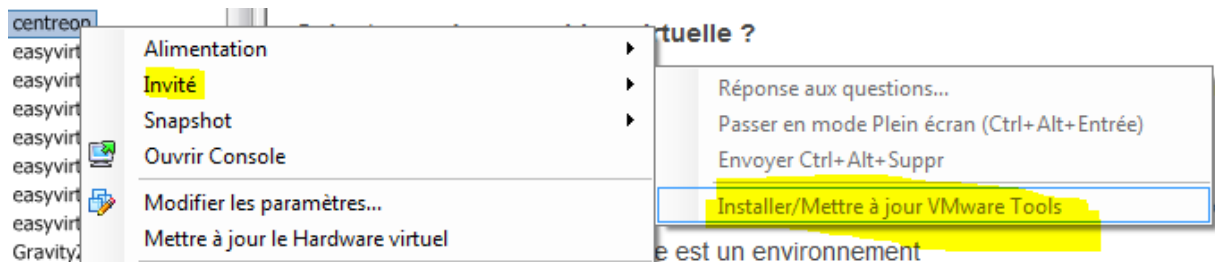
Tout d'abord, on va installer VMtools qui va nous permettre la compatibilité avec notre machine hôte, cela assure aussi la synchronisation avec l'horloge interne de notre machine virtuelle.

```
[root@centreon ~]# mkdir /mnt/cdrom
```

```
[root@centreon ~]# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
mount: vous devez spécifier le type de système de fichiers
[root@centreon ~]# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
mount: périphérique de type bloc/dev/sr0 est protégé en écriture, on le monte en
lecture seulement
[root@centreon ~]# _
```

On remarque que cela n'a pas marché du 1<sup>er</sup> coup, j'ai du aller sur vsphere dans les paramètres de la VM pour connecter le lecteur CD.

Il fallait enfaite aller dans l'interface Vsphere, faire un clic droit sur notre VM pour importer VMtools dans le lecteur CD



Ensuite on peut revenir dans la machine pour monter le lecteur.

```
[root@centreon ~]# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
mount: périphérique de type bloc/dev/sr0 est protégé en écriture, on le monte en lecture seulement
```

On extrait ensuite le fichier dans /tmp

```
[root@centreon ~]# tar xvf /mnt/cdrom/VMwareTools*.tar.gz -C /tmp_
```

```
[root@centreon ~]# cd /tmp/vmware-tools-distrib
[root@centreon vmware-tools-distrib]# ./vmware-install.pl --defaultl_
```

```
[root@centreon vmware-tools-distrib]# ./vmware-install.pl --defaultl
```

## Sécurité Mysql :

L'utilisateur root ne possède pas de mot de passe, il est fortement conseiller de mettre un mot de passe.

```
[root@centreon ~]# mysql -u root -p
```

## Application de la configuration :

Pour commencer on va aller dans Configuration /pollers puis cliquer sur Apply configuration.

Configuration > Pollers

Search

More actions... Add

Apply configuration

<input type="checkbox"/>	Name	IP Address	Localhost	Is running ?	Conf Changed *	PID	Start time	Last Update	Version	Default	Status	Actions	Options
<input type="checkbox"/>	Central	127.0.0.1	Yes	NO	No	-	-	-	N/A	No	Enabled		1

More actions... Add

Ensuite on sélectionne le central, on coche les 4 premières actions et on sectionne la méthode restart, enfin on export.

Configuration > Pollers > Generate

| Configuration Files Export

Implied Server

Pollers

Central

Actions

- Generate Configuration Files
- Run monitoring engine debug (-v)
- Move Export Files
- Restart Monitoring Engine
- Post generation command

Include Comments

Method Restart

Export

La configuration est bien appliquée, on nous indique que le moteur de supervision (poller) est démarré. (il faudra effectuer cette tâche a chaque modification de l'interface web comme l'ajout d'un service.)

Console

Progress ( 100%)

Preparing environment... OK

Generating files... OK

Moving files... OK

Restarting engine... OK

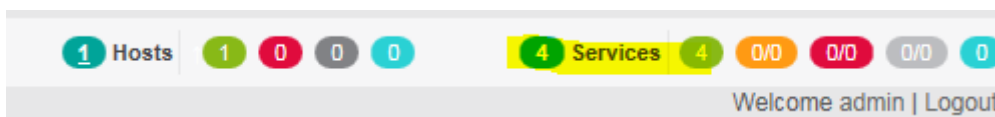
[+] Central

Maintenant on va lancer le démarrage des services broker, centcore et SNMP. On devra les voir apparaître après dans l'interface.

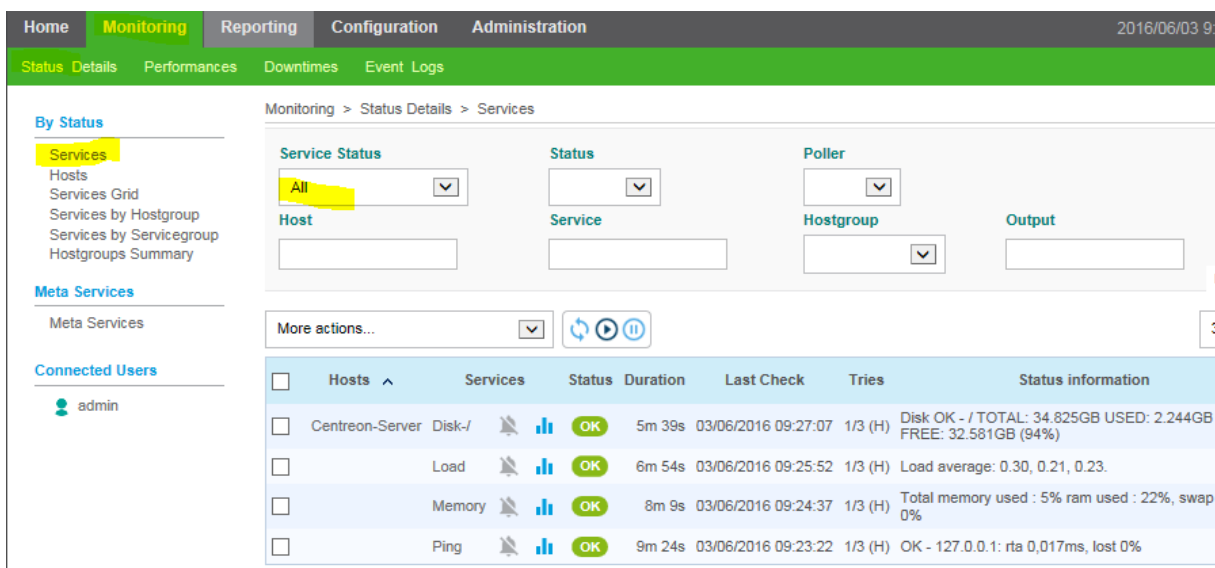
```
[root@centreon ~]# service cbd status
cbd (pid 14825) en cours d'exécution...
cbd (pid 14854) en cours d'exécution...
[root@centreon ~]# service cbd start
[root@centreon ~]# service centcore status
centcore (pid 1623) en cours d'exécution...
[root@centreon ~]# service centreontrapd status
centreontrapd est arrêté
[root@centreon ~]# service centreontrapd start
Starting centreontrapd: [ OK ]
```

```
[root@centreon ~]# chkconfig centreontrapd on
```

Au final, deux services sur les 3 était déjà en route.



On peut aller vérifier le fonctionnement du superviseur



Pour résumer, tout au long de cette semaine, j'ai installé Nagios, du début jusqu'à l'interface web où j'ai pu voir l'état de mon hôte. Après débat avec mon Tuteur, on a décidé de modifier le projet pour le dévier sur le logiciel centreon tout en gardant le concept de nagios. J'ai donc installé centreon jusqu'à l'interface web où j'ai pu constater là encore l'état de notre machine virtuelle ou est installer centreon. On remarque déjà qu'il y a plus de fonctionnalité comme les statistiques en temps réel de la mémoire ou l'état du disque dur.



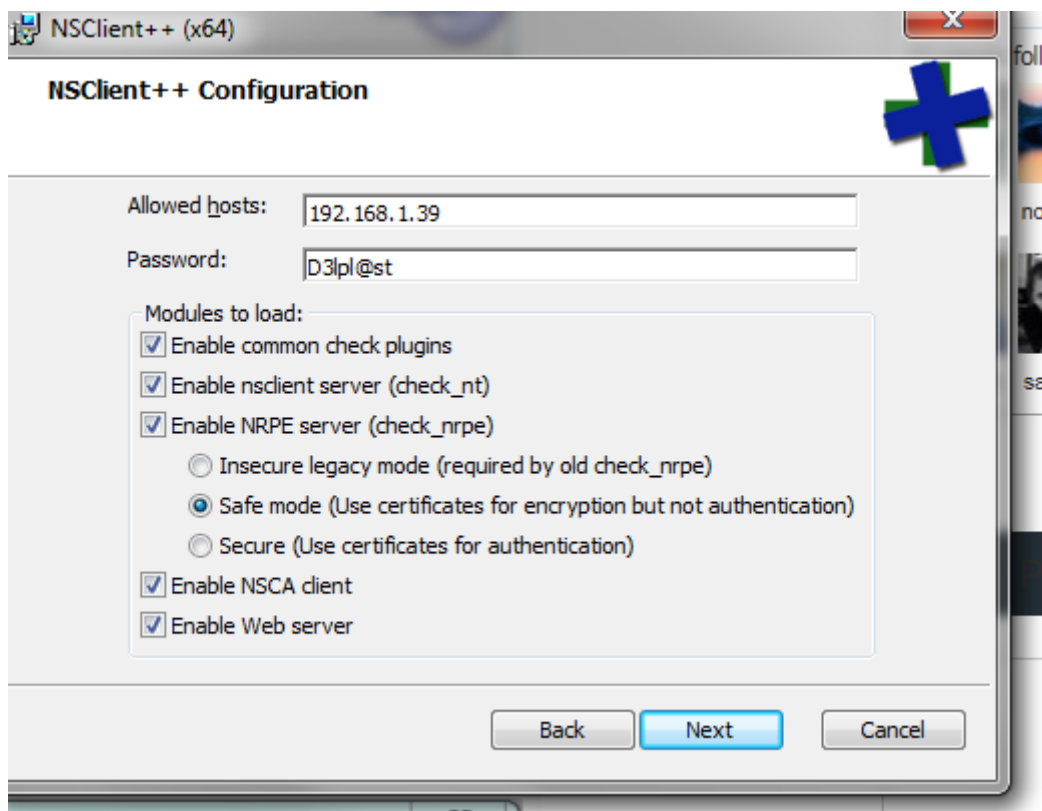
## Semaine 3:

Configuration de Centreon sur l'ajout de client et de service :

Installation de Nsclient qui est un agent de supervision dédié aux versions Windows (NT, 2000, 2003, 2008, XP, Vista, Seven)

J'ai installé NSClient sur ma machine de test, nous l'utiliseront plus tard peut-être pour effectuer des tests de sondes et voir son utilité de l'installer ou pas sur d'autres machines.

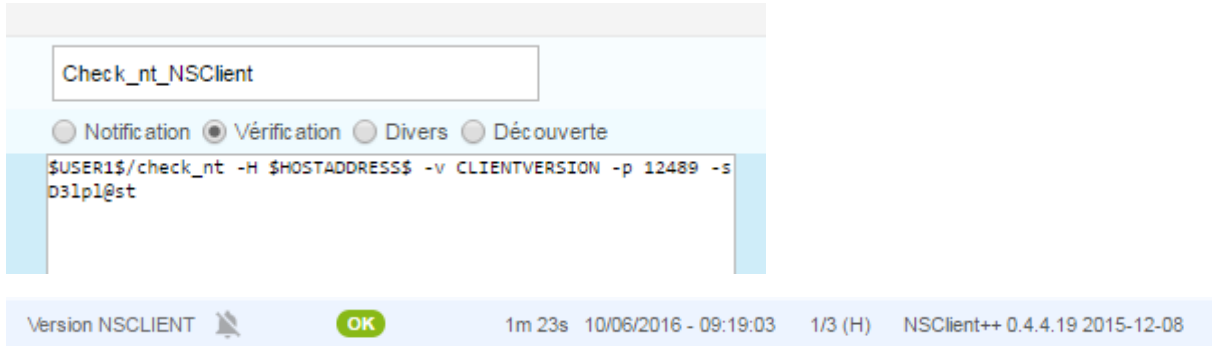
(Capture d'installation du NSClient)



Pour vérifier que NSCLIENT est bien installé, on peut l'interroger sur sa version depuis la console du serveur.

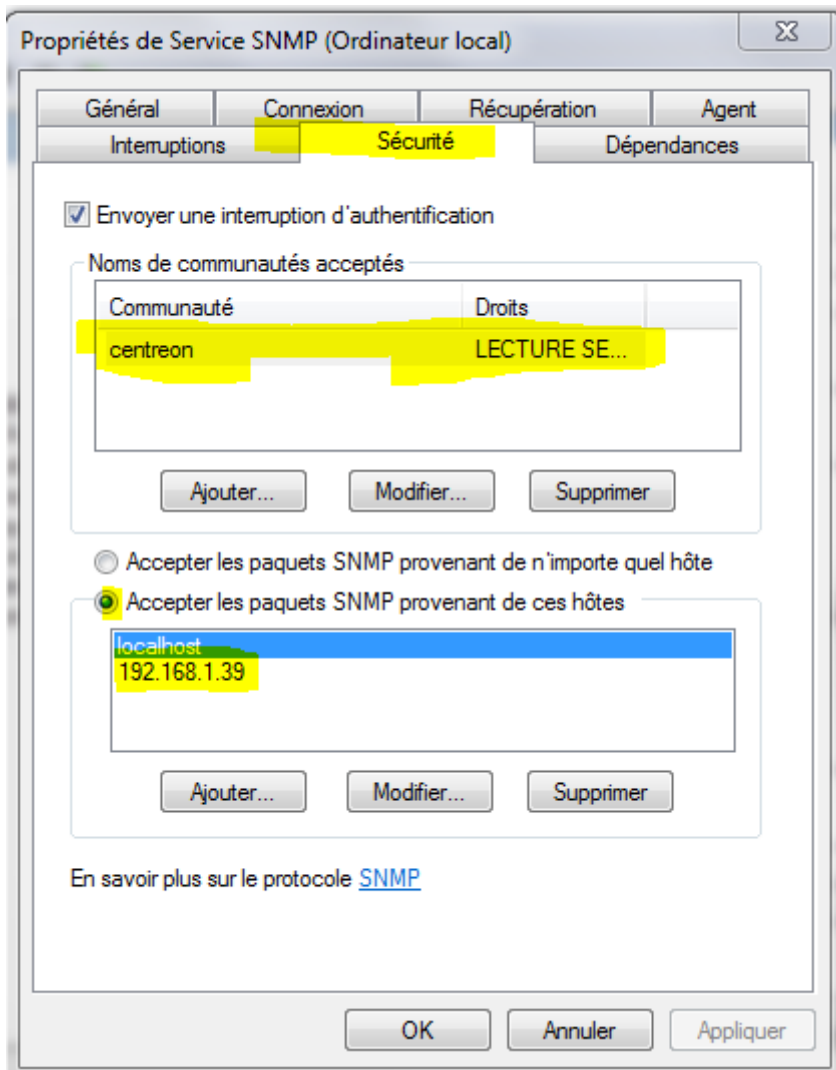
```
[root@centreon ~]# /usr/lib/nagios/plugins/check_nt -H 192.168.1.33 -v CLIENTVERSION -p 12489 -s D3lpl@st
NSClient++ 0.4.4.19 2015-12-08
```

On peut aussi aller ajouter sa configurer sa commande pour qu'il affiche la version de NSClient sur centreon.



Les tests sont d'abord effectués sur un pc avant d'être déployés sur un serveur.

Tout d'abord pour que centreon puisse récupérer des informations sur une machine, il faut que le service SNMP soit activé. Je suis donc allé vérifier son activation. Après vérification il faut aller dans les paramètres de ce service, sur l'onglet sécurité pour aller ajouter une communauté SNMP, en temps normale, la communauté de base se nomme « public », pour les tests, nous l'appellerons « centreon ». Il faut ensuite ajouter l'IP du serveur pour qu'il accepte les paquets SNMP de cette hôte.



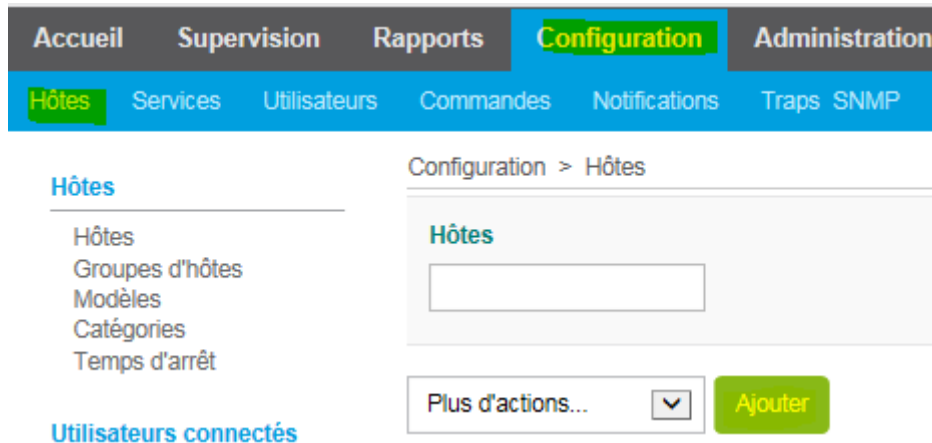
Après avoir ajusté ces paramètres il faut redémarrer le service (clic droit + redémarrer)

On peut maintenant passer à l'interface Web de centreon, où on va ajouter un hôte et un service.

## Ajout d'un Hôte et de son service :

- Ajout d'un Hôte :

Il suffit d'aller ajouter un nouvelle Hôte dans Configuration > hôtes > Ajouter.

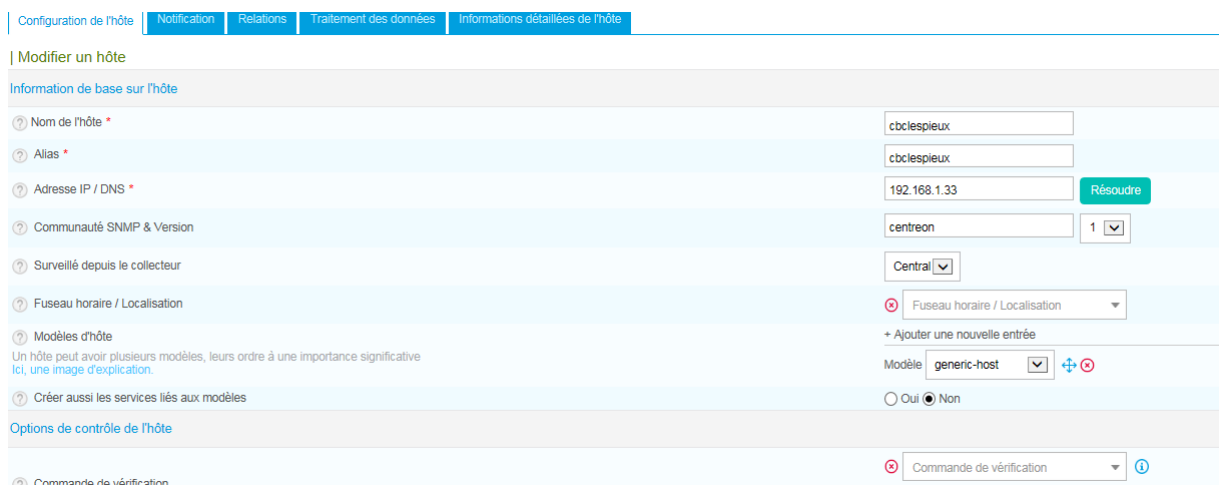


Il faut alors Remplir les champs (Nom d'hôte, l'Alias, l'adresse IP de notre machine à surveiller.)

Ensuite la ligne communauté SNMP correspond a la communauté qu'on ajouté précédemment dans le service SNMP dans la machine à surveiller qui est « centreon »

La ligne modèle d'hôte correspond a son modèle, pour l'exemple, il est mode général.

Il y a aussi une ligne facultative « commande de vérification » cette commande peut correspondre a un Ping s'il on le veut pour vérifier la présence de la machine sur le réseau.



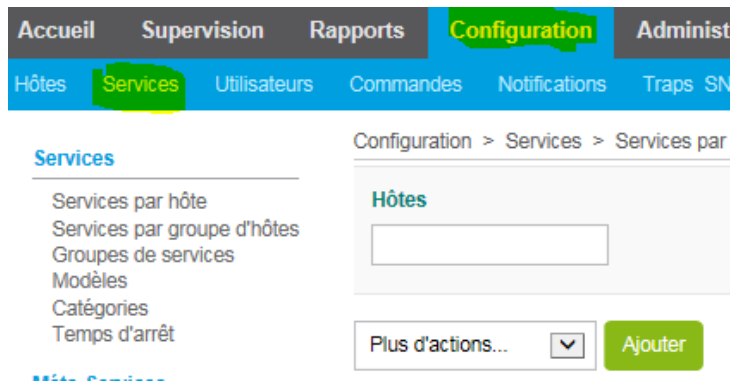
Après on fait sauvegarde et on peut voir qu'il est afficher dans le tableau des Hôtes.

<input type="checkbox"/> Nom	Description	Adresse IP / DNS	Collecteur	Modèles	Statut	Options
<input type="checkbox"/> cbclespieux	cbclespieux	192.168.1.33	Central	generic-host	Activé	

- Ajout d'un service :

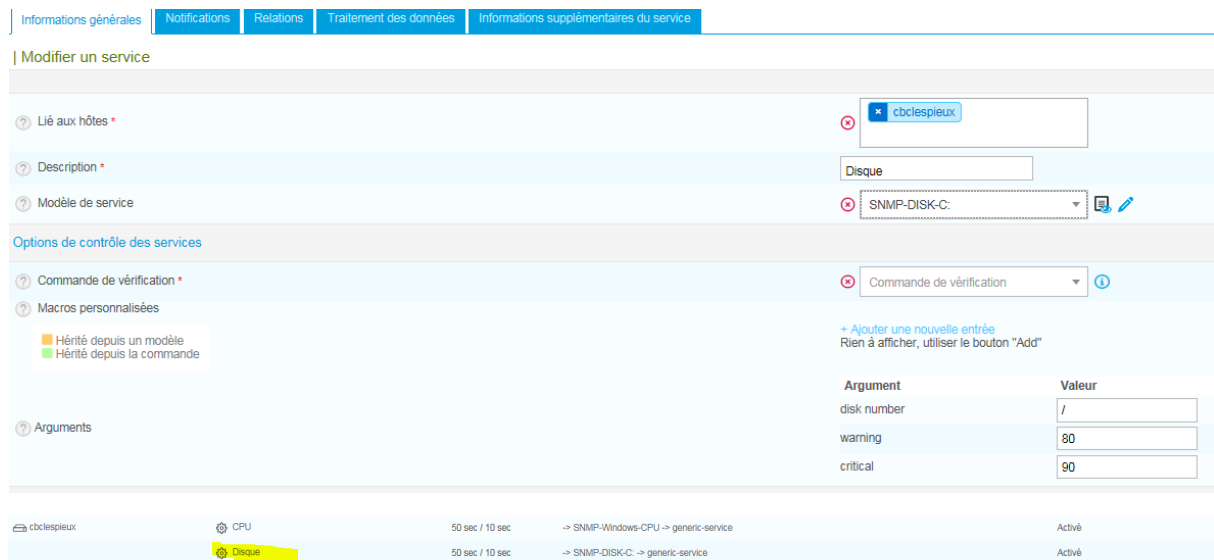
Pour cet exemple de service, nous ajouterons le contrôle de disque qui permet de savoir le stockage total du disque, de la partie libre et de la partie utilisé. On réglera aussi le fait que l'administrateur soit notifié par 2 types d'alertes lorsque l'espace utilisé passe sous un certain seuil de pourcentage.

Il suffit d'aller ajouter un nouvelle Hôte dans Configuration > Services > Ajouter.



Ensuite dans les réglages, il faut lier l'hôte au service dans notre exemple, l'hôte est cbclespieux. On lui donne le nom de Disque et son modèle de service qui le contrôle de disque C.

Dans la Partie arguments, on peut régler le seuil d'alerte avec des taux de pourcentage pour l'utilisation de donnée sur le disque. L'administrateur sera notifié si l'utilisateur remplit 90 % du disque C.



Maintenant on sauvegarde et on va dans l'onglet Collecteurs pour aller appliquer nos modifications à l'interface.

Configuration > Collecteurs

Collecteur

Plus d'actions... Ajouter Appliquer la configuration

<input type="checkbox"/>	Nom	Adresse IP	Hôte local	En cours d'exécution ?
<input type="checkbox"/>	Central	127.0.0.1	Oui	OUI

On sélectionne ensuite les 4 premières cases, le collecteur et on exporte.

Configuration > Collecteurs > Générer

Export des fichiers de configuration du moteur de supervision

Serveur lié

Collecteurs Central

Actions

- Générer les fichiers de configuration
- Lancer le débogage du moteur de supervision (-v)
- Déplacer les fichiers générés
- Redémarrer l'ordonnanceur
- Commande exécutée post-génération

Méthode Recharger

Exporter

S'il n'y a pas de message d'erreur alors la Console affiche ceci :

Console

Progression ( 100%)

Préparation de l'environnement... OK  
Génération des fichiers... OK  
Déplacement des fichiers... OK  
Redémarrage de l'ordonnanceur... OK

[+] Central

### Ajout d'un nouveau service (plugin) dans Centreon :

Chaque service correspond à un plugin, tous les plugins sont stockés dans le répertoire.

```
[root@centreon plugins]# pwd  
/usr/lib/nagios/plugins
```

Pour le projet, on avait besoin de savoir l'état des copieurs. J'ai donc téléchargé le plugin correspondant sur le navigateur de CentOS.

<https://exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Printers/SNMP-Printer-Check/details>

```
[root@centreon ~]# elinks https://exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Printers/SNMP-Printer-Check/details_
```

Après avoir enregistré le fichier, s'il y a un format gzip, il faudra l'extraire avec la commande suivante :

```
[root@centreon ~]# tar xzf check_snmp
```

Pour le plugin de l'imprimante, il n'y avait pas besoin de l'extraire, il a juste suffi de copier le fichier dans le répertoire plugin.

```
tar: Error is not recoverable: exiting now  
[root@centreon ~]# cp check_snmp_printer /usr/lib/nagios/plugins/
```

Après on va dans le dossier plugin, on peut faire la commande « ls » pour vérifier sa présence.

Il faut en même temps aller contrôler si le fichier a des droit d'exécution, si le fichier et de couleurs verts, alors il dispose des droits. Dans le cas contraire, il suffit de les lui attribuer avec la commande :

```
[root@centreon ~]# chmod +x check_snmp_printer
```

Le plugin étant maintenant active, on peut directement tester une demande de vérification dans la console.

Chaque plugin a sa manière de ce régler. Sur le site officiel on nous explique le fonctionnement d'usage des plugins.

Usage is as follows:

```
check_snmp_printer -H {HOSTADDRESS} -C {COMMUNITY} -x "{CHECK}" -w {WARNING} -c {CRITICAL} -S  
{separator string} | -V | -h
```

On nous liste aussi les différents services disponible sur ce plugins a rentré a la place de CHECK

{CHECK} can be one of the following:

CONSUM {"string" | TEST | ALL}

DEVICE

DISPLAY

MESSAGES

MODEL

PAGECOUNT

STATUS

TRAY {number(s) | TEST | ALL}

VERSION

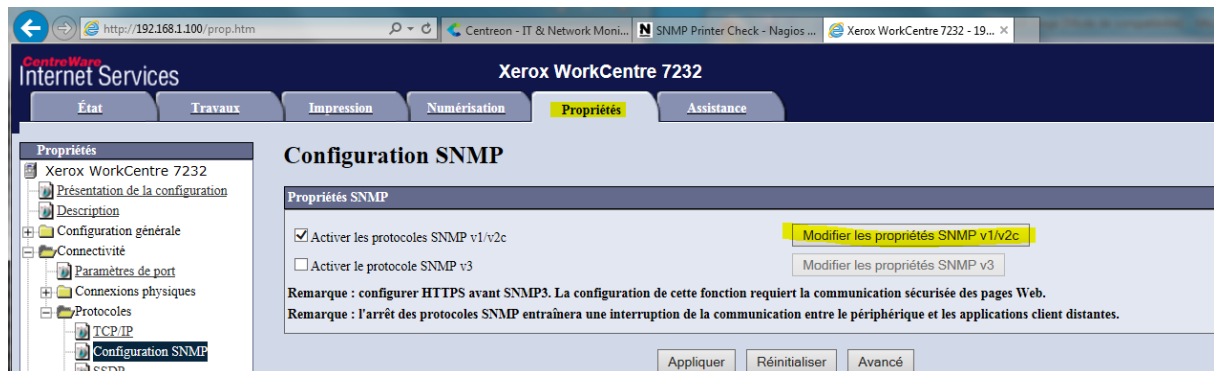
Nous allons faire deux tests. Tout d'abord sur le petit service « PAGECOUNT » qui permet de savoir le nombre de pages imprimer.

```
[root@centreon ~]# ./check_snmp_printer -H 192.168.1.100 -C public -x "PAGECOUNT" -w 25 -c 10  
Pagecount is 340,105!Pages=340,105;
```

On peut voir dans cette commande, l'adresse hôte de la copieuse, la communauté public, le service PAGECOUNT et les deux arguments warning et critique qui correspond aux statuts réglé.

Il se peut qu'il n'y est pas ce résultat demander, cela peut être du a plusieurs facteur, dans notre cas, mon problème venait au début du fait que la copieuse xerox n'avait pas de communauté SNMP

attribuer. « Cette élément m'a était indiquer par un Technicien(Mr.Achard) de chez l'entreprise Novagency lors d'un entretien téléphonique. » Pour régler ce problème et ajouter la communauté SNMP « public », il suffit d'aller dans les paramètres de l'imprimante.



Il faudra évidemment besoin des codes administrateurs de l'imprimante pour y accéder.

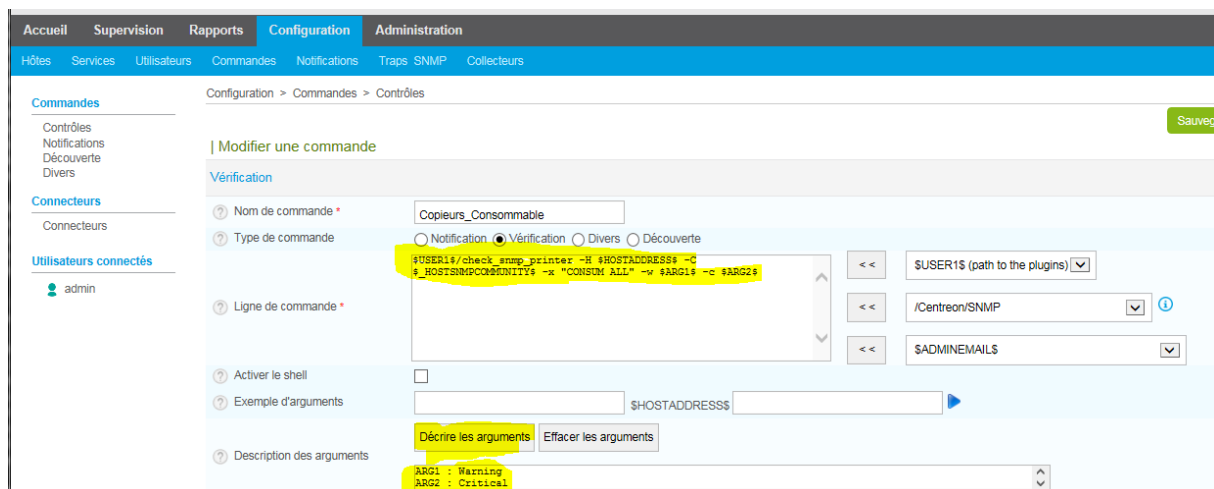
Après ce réglage vous pouvez tester votre commande pour constater le résultat. Notre 2eme test est de savoir la consommation totale de l'imprimante.

```
[root@centreon plugins]# ./check_snmp_printer -H 192.168.1.100 -C public -x "CONSUM ALL" -w 25 -c 10  
Black Toner [K] Cartridge is at 93% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge is at 54% - OK! Magenta Toner [M] Cartridge is at 20% - WARNING! Cyan Toner [C] Cartridge is at 68% - OK! Waste Toner Container is at 100% - OK! Bias Transfer Roll is at 100% - OK! Transfer Belt is at 100% - OK! Fuser Assembly is at 100% - OK! Black Developer is at 100% - OK! Yellow Developer is at 100% - OK! Magenta Developer is at 100% - OK! Cyan Developer is at 100% - OK! Transfer Belt Cleaner is at 100% - OK! Drum Cartridge is at 40% - OK! ; Black Toner [K] Cartridge=93;25;10; Yellow Toner [Y] Cartridge=54;25;10; Magenta Toner [M] Cartridge=20;25;10; Cyan Toner [C] Cartridge=68;25;10; Waste Toner Container=100;25;10; Bias Transfer Roll=100;25;10; Transfer Belt=100;25;10; Fuser Assembly=100;25;10; Black Developer=100;25;10; Yellow Developer=100;25;10; Magenta Developer=100;25;10; Cyan Developer=100;25;10; Transfer Belt Cleaner=100;25;10; Drum Cartridge=40;25;10;
```

On peut constater le niveau des encres comme la couleur noire à 93%. On voit l'état du matériel.

Maintenant qu'on a vu comment fonctionner en forme brut, il faut le régler sur l'interface Centreon pour qu'il s'exécute automatiquement avec n'importe qu'elle adresse d'hôte ou de communauté.

Pour cela il faut aller dans Configuration>Commande et faire ajouter.

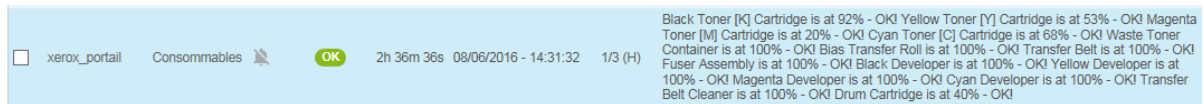


```
$USER1$/check_snmp_printer -H $HOSTADDRESS$ -C $HOSTSNMPCOMMUNITY$ -x "CONSUM ALL"  
-w $ARG1$ -c $ARG2$
```

On peut voir sur cette commande qu'on a ajoutée le services consum all avec les arguments qu'on peut aller décrire. Les balises entre « \$ » sont disponible a disposition sur le coté.

Après avoir sauvegardé, il suffit d'ajouter le service du nom « copieurs\_consommable » a l'hôte imprimante qu'on a crée. Après avoir exporter et recharger l'interface Centreon disponible dans l'onglet collecteur.

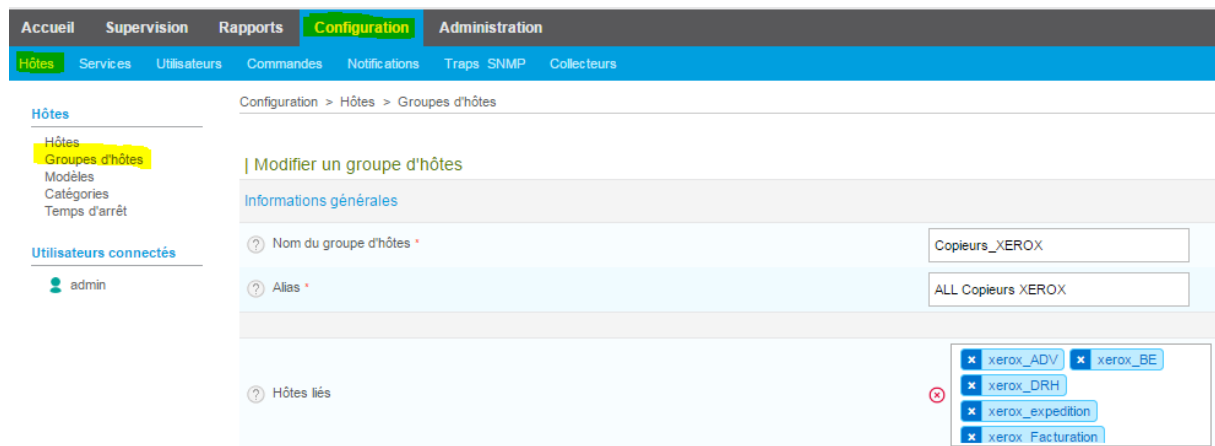
Il suffit d'aller superviser le résultat pour constater qu'on récupère les mêmes informations que dans la console.



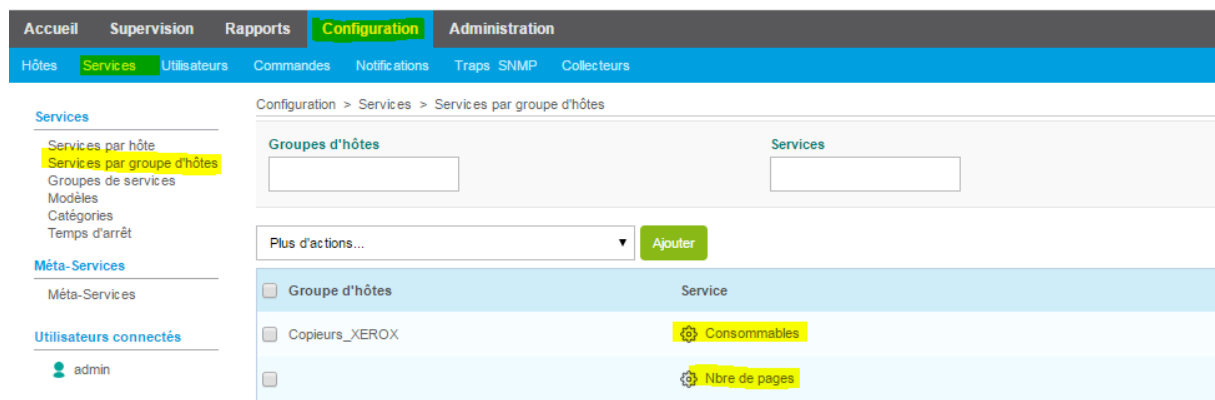
### Ajout d'un groupe de service et d'hôte :

Pour cet exemple, je devais ajouter un groupe d'hôte qui regroupe les copieuses, et un groupe de services qui attribue directement un type de service à un groupe d'hôte.

- Ajout groupe d'hôte :



J'ai ensuite ajouté le groupe d'hôte a un différent service, on peut aussi ajouter un groupe de service a un groupe d'hôte.





[Rapport Stage]

Résultats final, on peut aller constater dans la supervision l'état de nos copieuses. On remarque direct que deux imprimante sont en statut critique car un de leur matériel et proche de ne plus fonctionner.

Hôtes	Services	Statut	Durée	Dernier contrôle	Tentatives	Statut détaillé
xerox_ADV	Consommables	OK	17h 36m 12s	09/06/2016 - 10.03.39	1/3 (H)	Black Toner [K] Cartridge-SN511F0880E0000440 is at 55% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge-SN163C5580E00004C2 is at 95% - OK! Magenta Toner [M] Cartridge-SN120F1780E00004BF is at 96% - OK! Cyan Toner [C] Cartridge-SN242FF0E0000422 is at 96% - OK! Waste Toner Container is OK! Black Drum Cartridge is at 37% - OK! Yellow Drum Cartridge is at 77% - OK! Magenta Drum Cartridge is at 77% - OK! Bias Transfer Roll is OK! Transfer Belt is OK! Fuser Assembly is OK!
	Nbre de pages	OK	17h 8m 32s	09/06/2016 - 10.03.49	1/3 (H)	Pagecount is 644,760
xerox_BE	Consommables	CRITIQUE	17h 36m 24s	09/06/2016 - 10.03.47	3/3 (H)	Toner Bottle CRU is at CRITICAL level Xerographic CRU Module is at 94% - OK! Fuser CRU Module is at 27% - OK! Waste Toner Bottle CRU is OK!
	Nbre de pages	OK	17h 8m 48s	09/06/2016 - 10.03.33	1/3 (H)	Pagecount is 868,678
xerox_DRH	Consommables	CRITIQUE	17h 30m 36s	09/06/2016 - 10.03.35	3/3 (H)	Black Toner [K] Cartridge is at 72% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge is at 14% - WARNING! Magenta Toner [M] Cartridge is at 100% - OK! Cyan Toner [C] Cartridge is at 46% - OK! Waste Toner Container is at 100% - OK! Bias Transfer Roll is at 100% - OK! Transfer Belt is at 100% - OK! Fuser Assembly is at 100% - OK! Black Developer is at 100% - OK! Yellow Developer is at 100% - OK! Magenta Developer is at 100% - OK! Cyan Developer is at 100% - OK! Transfer Belt Cleaner is at CRITICAL level Drum Cartridge is at 80% - OK!
	Nbre de pages	OK	17h 9m 5s	09/06/2016 - 10.03.16	1/3 (H)	Pagecount is 455,506
xerox_expedition	Consommables	WARNING	1h 10m 54s	09/06/2016 - 10.03.57	3/3 (H)	Black Toner [K] Cartridge is at 80% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge is at 70% - OK! Magenta Toner [M] Cartridge is at 97% - OK! Cyan Toner [C] Cartridge is at 87% - OK! Waste Toner Container is at 8% - WARNING! Bias Transfer Roll is at 100% - OK! Transfer Belt is at 100% - OK! Fuser Assembly is at 100% - OK! Black Developer is at 100% - OK! Yellow Developer is at 100% - OK! Magenta Developer is at 100% - OK! Cyan Developer is at 100% - OK! Transfer Belt Cleaner is at 100% - OK! Drum Cartridge is at 93% - OK!
	Nbre de pages	OK	17h 8m 50s	09/06/2016 - 10.03.31	1/3 (H)	Pagecount is 803,732
xerox_Facturation	Consommables	WARNING	2h 7m 19s	09/06/2016 - 10.03.22	3/3 (H)	Black Toner [K] Cartridge is at 90% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge is at 10% - WARNING! Magenta Toner [M] Cartridge is at 20% - OK! Cyan Toner [C] Cartridge is at 87% - OK! Waste Toner Container is at 100% - OK! Bias Transfer Roll is at 100% - OK! Transfer Belt is at 100% - OK! Fuser Assembly is at 100% - OK! Black Developer is at 100% - OK! Yellow Developer is at 100% - OK! Magenta Developer is at 100% - OK! Cyan Developer is at 100% - OK! Transfer Belt Cleaner is at 100% - OK! Drum Cartridge is at 50% - OK!
	Nbre de pages	OK	17h 9m 33s	09/06/2016 - 10.03.48	1/3 (H)	Pagecount is 335,362
xerox_portal	Consommables	OK	22h 8m 9s	09/06/2016 - 10.03.27	1/3 (H)	Black Toner [K] Cartridge is at 81% - OK! Yellow Toner [Y] Cartridge is at 53% - OK! Magenta Toner [M] Cartridge is at 32% - OK! Cyan Toner [C] Cartridge is at 87% - OK! Waste Toner Container is at 100% - OK! Bias Transfer Roll is at 100% - OK! Transfer Belt is at 100% - OK! Fuser Assembly is at 100% - OK! Black Developer is at 100% - OK! Yellow Developer is at 100% - OK! Magenta Developer is at 100% - OK! Cyan Developer is at 100% - OK! Transfer Belt Cleaner is at 100% - OK! Drum Cartridge is at 39% - OK!
	Nbre de pages	OK	17h 9m 7s	09/06/2016 - 10.03.14	1/3 (H)	Pagecount is 340,244

Ce genre de notification permet de prévenir si la pièce de remplacement est disponible ou s'il faut en commander une nouvelle.