

## Procedure\_Supervision\_Nagios

### **Installation**

#### Table des matières

Installation.....	1
Installation mcrpt.....	1
Création de l'environnement Nagios.....	2
Téléchargement et compilation des sources Nagios.....	2
Installer l'arborescence et les fichiers Nagios.....	3
Première connexion à Nagios.....	5
Installation des plugins standard de Nagios.....	5
Configuration d'un environnement pour lancer des commandes plus rapidement.....	7
Création de son propre répertoire de configuration.....	8
Ajout d'un serveur AD.....	10
Ajout du service FTP.....	11

## **Installer le serveur Apache et PHP :**

```
apt-get install apache2 php php-gd php-imap php-curl
```

### **- Installation mcrypt :**

```
apt install -y build-essential  
apt install php php-pear php-dev libmcrypt-dev  
pecl search mcrypt  
pecl install mcrypt
```

### **Installer les librairies Perl :**

```
apt-get install libxml-libxml-perl libnet-snmp-perl libperl-dev libnumber-format-perl libconfiginifiles-perl libdatetime-perl libnet-dns-perl
```

### **Installer les librairies graphiques**

```
apt-get install libpng-dev libjpeg-dev libgd-dev
```

### **Installer les outils de compilation**

```
apt-get install gcc make autoconf libc6 unzip
```

## **Création de l'environnement Nagios**

### **Création d'un compte système Nagios**

```
useradd -m nagios  
passwd nagios
```

(Mot de passe : nagios)

### **Création d'un groupe permettant l'exécution des commandes externes**

```
groupadd nagcmd
```

**Attribution de Nagios à ce groupe**

```
usermod -a -G nagcmd nagios
```

**Création d'un répertoire pour les sources utilisées**

```
mkdir /home/nagios/downloads
```

**Téléchargement et compilation des sources Nagios****Se rendre dans le dossier précédemment créé**

```
cd /home/nagios/downloads/
```

**Télécharger les sources**

```
wget https://go.nagios.org/get-core/4-4-13
```

**Décompresser le fichier**

```
tar -zxvf 4-4-13
```

**Vérifier si le dossier décompressé est bien présent**

```
Ls
```

Si tout est bon, on va se déplacer dedans

```
cd nagios-4.4.13
```

**Vérifier si l'environnement est capable de compiler le logiciel et de le faire tourner**

```
./configure --with-httpd-conf=/etc/apache2/sites-enabled --with-command-group=nagcmd
```

### **Lancer l'instruction de compilation**

```
make all
```

## **Installer l'arborescence et les fichiers Nagios**

### **Installer Nagios**

```
make install
```

### **Vérifier la présence des fichiers**

```
ls /usr/local/nagios/
```

Si les dossiers bin, libexec, sbin, share et var sont présents alors tout est bon

### **Installer le service Nagios**

```
make install-daemoninit
```

### **Installer le pipe de Nagios**

```
make install-commandmode
```

### **Installer les fichiers de configuration de Nagios**

```
make install-config
```

### **Installer l'interface d'administration web**

```
make install-webconf
```

### **Module à activer pour que cela fonctionne sous Apache**

```
a2enmod rewrite
```

```
a2enmod cgi
```

### **Configurer l'accès Apache**

```
htpasswd -cb /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin pass
```

**Configurer les droits pour la configuration**

```
chown -R nagios:nagcmd /usr/local/nagios
```

**Redémarrer Apache**

```
systemctl restart apache2
```

**Redémarrer Nagios**

```
systemctl restart nagios
```

**Vérifier si tout fonctionne en affichant les processus**

```
ps -edf | grep nagios
```

Si tout est bon les processus Nagios devrait apparaître :

```
nagios      4761      1  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
nagios      4762    4761  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios
nagios.qh   4763    4761  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios
nagios.qh   4764    4761  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios
nagios.qh   4765    4761  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios
nagios.qh   4767    4761  0 13:30 ?        00:00:00 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

**On peut aussi vérifier en utilisant la commande**

```
systemctl status nagios
```

## **Première connexion à Nagios**

**Ouvrir un navigateur et rentrer l'adresse ip du serveur suivi de l'arborescence Nagios : `10.158.45.71/nagios`**

**Si tout se passe bien une pop-up de connexion va apparaître et demandera un nom d'utilisateur et un mot de passe**

🌐 10.158.45.71

Ce site vous demande de vous connecter.

Nom d'utilisateur

Mot de passe

**On entrera donc les informations nécessaire que l'on a configuré préalablement**

Nom d'utilisateur : nagiosadmin

Mot de passe : pass

## **Installation des plugins standard de Nagios**

**Se déplacer dans le dossier téléchargements**

`cd /home/nagios/downloads`

**Télécharger le fichier pour les plugins**

`wget https://nagios-plugins.org/download/nagios-plugins-2.4.6.tar.gz`

```
tar -zxvf nagios-plugins-2.4.6.tar.gz
```

```
cd /home/nagios/downloads/nagios-plugins-2.4.6
```

```
./configure --with-nagios-user=nagios --with-nagios-group=nagcmd
```

make

```
make install
```

```
ls -lrth /usr/local/nagios/libexec
```

[illegible]

Ici on voit bien tous les plugins qui se sont installés correctement

Si on retourne sur l'interface web on remarque que la majorité des alertes sont en vert ce qui signifie que les plugins fonctionnent bien

```
[11-23-2023 14:28:59] SERVICE ALERT: localhost;SSH;OK;HARD;1;SSH OK - OpenSSH_8.2p1 Ubuntu-4ubuntu0.9 (protocol 2.0)
[11-23-2023 14:28:21] SERVICE ALERT: localhost;Root Partition;OK;HARD;1;DISK OK - free space: / 11648 MiB (61.48% inode=92%):
[11-23-2023 14:27:49] SERVICE ALERT: localhost;PING;OK;HARD;1;PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.20 ms
[11-23-2023 14:27:07] SERVICE ALERT: localhost;HTTP;OK;HARD;1;HTTP OK: HTTP/1.1 200 OK - 11192 bytes in 0.042 second response time
[11-23-2023 14:26:29] SERVICE ALERT: localhost;Current Users;OK;HARD;1;USERS OK - 2 users currently logged in
[11-23-2023 14:25:51] SERVICE ALERT: localhost;Current Load;OK;HARD;1;OK - load average: 0.08, 0.10, 0.03
[11-23-2023 14:25:13] SERVICE ALERT: localhost;Total Processes;OK;HARD;1;PROCS OK: 48 processes with STATE = RSZDT
[11-23-2023 14:24:40] HOST ALERT: localhost;UP;HARD;1;PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.05 ms
[11-23-2023 14:24:36] SERVICE ALERT: localhost;Swap Usage;OK;HARD;1;SWAP OK - 100% free (4095 MB out of 4095 MB)
```

## Configuration d'un environnement pour lancer des commandes plus rapidement

On va souvent utiliser la commande permettant de vérifier la configuration de Nagios

```
/usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

On va créer un alias pour faciliter l'utilisation de la commande. On se rend dans le fichier

```
nano /home/nagios/.bashrc
```

On descend tout en bas et on indique la commande :

```
alias testNagios="/usr/local/nagios/bin/nagios -v
/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg"
```

Pour tester la commande on va changer d'utilisateur

```
su - nagios
```

On va ensuite lancer un terminal bash

```
bash
```

On peut maintenant tester la commande

```
testNagios
```



**Redémarrer le service Nagios**

```
echo "nagios ALL=NOPASSWD:/bin/systemctl restart nagios" >> /etc/sudoers
```

**On peut tester si cela fonctionne en retournant sur l'utilisateur nagios et en exécutant la commande**

```
su - nagios  
sudo systemctl restart nagios
```

**On va également créer un alias pour redémarrer le service Nagios**

```
nano /home/nagios/.bashrc
```

**On descend tout en bas et on indique la commande**

```
alias restartNagios="sudo systemctl restart nagios"
```

**Quand tout est bon on revient en root**

```
exit
```

**Création de son propre répertoire de configuration****Se rendre dans le répertoire de Nagios**

```
cd /usr/local/nagios
```

**Créer son dossier**

```
mkdir opencr_conf
```

**Rajouter une directive cfg\_dir**

```
nano /usr/local/nagios/etc/nagios.conf
```

**Descendre tout en bas du fichier de configuration et rajouter la ligne suivante**

```
#CONFIG OPENCLASSROOM  
cfg_dir=/usr/local/nagios/opencr_conf
```

**On va maintenant éditer notre fichier de configuration qui se situe dans notre dossier opencr\_conf**

**nano /usr/local/nagios/opencr\_conf/nagios-server.cfg**

**On va le modifier comme ceci**

```
define command {  
    command_name check-ping-localhost  
    command_line $USER1$/check_ping -H 127.0.0.1 -w 40,40% -c 60,60%  
}  
  
define command {  
    command_name check-ssh-localhost  
    command_line $USER1$/check_ssh 127.0.0.1  
}  
  
define host {  
    host_name Nagios Serveur  
    address localhost  
    check_command check-ping-localhost  
    max_check_attempts 3  
    contacts nagiosadmin  
}  
  
define service {  
    service_description SSH sur Nagios Serveur  
    host_name Nagios Serveur  
    check_command check-ssh-localhost  
    max_check_attempts 3 }
```

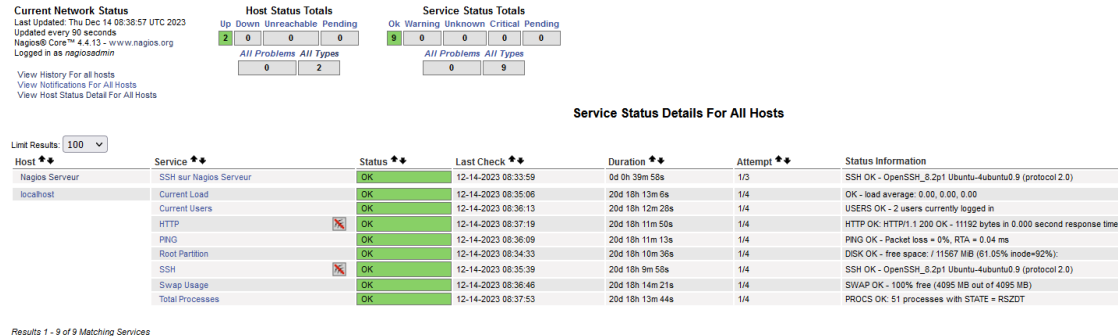
**Tester la directive**

**su - nagios**  
**bash**  
**testNagios**

**Redémarrer le service**

**restartNagios**

- Si tout fonctionne on peut retourner sur l'interface web et constater que tout est en vert :



## Ajout d'un serveur AD

Prérequis : Serveur Active Directory configuré

Se rendre dans le dossier de configuration

```
cd /usr/local/nagios/openssl_conf
```

Créer le fichier de configuration

```
touch ad.cfg
```

On va le modifier comme ceci

```
define command {
    command_name check-ping-ad
    command_line $USER1$/check_ping -H 10.158.45.68 -w 40,40% -c 60,60%
}
```

```
define command {
    command_name check-ssh-ad
    command_line $USER1$/check_ssh 10.158.45.68
}
```

```
define host {
    host_name AD Windows
    address 10.158.45.68
    check_command check-ping-ad
    max_check_attempts 3
}
```

```
contacts nagiosadmin
}
define service {
    service_description AD Serveur Windows
    host_name AD Windows
    check_command check-ssh-ad
    max_check_attempts 3
}
```

### **Tester la directive**

```
su - nagios
bash
testNagios
```

### **Redémarrer le service**

```
restartNagios
```

## **Ajout du service FTP**

Prérequis : Serveur FTP configuré

### **Se rendre dans le dossier de configuration**

```
cd /usr/local/nagios/opencr_conf
```

### **Créer le fichier de configuration**

```
touch ftp.cfg
```

### **On va le modifier comme ceci**

```
define command {
    command_name check-ping-ftp
    command_line $USER1$/check_ping -H 10.158.45.88 -w 40,40% -c 60,60%
}
```

```
define command {
    command_name check-ftp-ftp
    command_line $USER1$/check_ftp 10.158.45.88
```

```
}  
  
define host {  
    host_name FTP Serveur  
    address 10.158.45.88  
    check_command check-ping-ftp  
    max_check_attempts 3  
    contacts nagiosadmin  
}  
  
define service {  
    service_description FTP sur Nagios Serveur  
    host_name FTP Serveur  
    check_command check-ftp-ftp  
    max_check_attempts 3  
}
```

### **Tester la directive**

su - nagios

bash

testNagios

### **Redémarrer le service**

restartNagios