

Nagios®

Nagios est une plateforme open source de surveillance système et réseau. Son objectif principal est de détecter et de signaler les problèmes potentiels sur les systèmes informatiques, tels que les serveurs, les routeurs, les commutateurs, et divers services.

INSTALLATION ET CONFIGURATION DE NAGIOS

1/ Installation des dépendances

- a) `apt install -y autoconf bc gawk dc build-essential gcc libc6 make wget unzip apache2 php libapache2-mod-php libgd-dev libmcrypt-dev make libssl-dev snmp libnet-snmp-perl gettext`
- b) `apt install wget unzip zip autoconf gcc libc6 make apache2-utils libgd-dev -y`
- c) `apt-get install build-essential openssl libssl-dev -y`

2/ création du groupe et de l'utilisateur Nagios puis ajout de l'utilisateur au groupe apache

```
#useradd -m nagios -G www-data
```

3/ Création du répertoire Nagios par la commande «# `mkdir nagios` »

```
root@GLPIA:/home/brige# cd nagios
root@GLPIA:/home/brige/nagios#
```

4/ Téléchargement de nagios et visualisation du paquet téléchargé

- `wget https://assets.nagios.com/downloads/nagioscore/releases/nagios-4.4.6.tar.gz`

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios# wget https://assets.nagios.com/downloads/nagioscore/releases/nagios-4.4.6.tar.gz
--2023-05-10 14:30:47-- https://assets.nagios.com/downloads/nagioscore/releases/nagios-4.4.6.tar.gz
Résolution de assets.nagios.com (assets.nagios.com)... 45.79.49.120, 2600:3c00::f03c:92ff:fe7:45ce
Connexion à assets.nagios.com (assets.nagios.com)|45.79.49.120|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 11333414 (11M) [application/x-gzip]
Enregistre : 'nagios-4.4.6.tar.gz'

nagios-4.4.6.tar.gz 100%[=====] 10,81M 5,02MB/s ds 2,2s

2023-05-10 14:30:49 (5,02 MB/s) - 'nagios-4.4.6.tar.gz' enregistré [11333414/11333414]

root@GLPIA:/home/brige/nagios# ll
total 11076
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mai 10 14:30 ./
drwxr-x--- 17 brige brige 4096 mai 10 14:26 ../
-rw-r--r-- 1 root root 11333414 mai 5 2020 nagios-4.4.6.tar.gz
root@GLPIA:/home/brige/nagios#

```

4/ Décompression du paquet par la commande tar -xvzf nagios-4.4.6.tar.gz

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios# tar -xvzf nagios-4.4.6.tar.gz

```

5/ On rentre dans ce répertoire de nagios

→ `cd nagios-4.4.6`

```

drwxrwxr-x 20 root root 4096 avril 28 2020 nagios-4.4.6/
-rw-r--r-- 1 root root 11333414 mai 5 2020 nagios-4.4.6.tar.gz
root@GLPIA:/home/brige/nagios# cd nagios-4.4.6
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#

```

/Compilation de Nagios

`Cd nagios-4.4.6` ou `cd nagios -4.4.10` tous dépendant

6/ Compilation par la commande « `./configure --with-httpd-conf=/etc/apache2/sites-enabled` »

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# ./configure --with-httpd-conf=/etc/apache2/sites-enabled

```

```

#make install-groups-users
#make install
#make install-daemoninit
#make install-config
#systemctl restart apache2
#make install-exfoliation
#make install-classicui

```

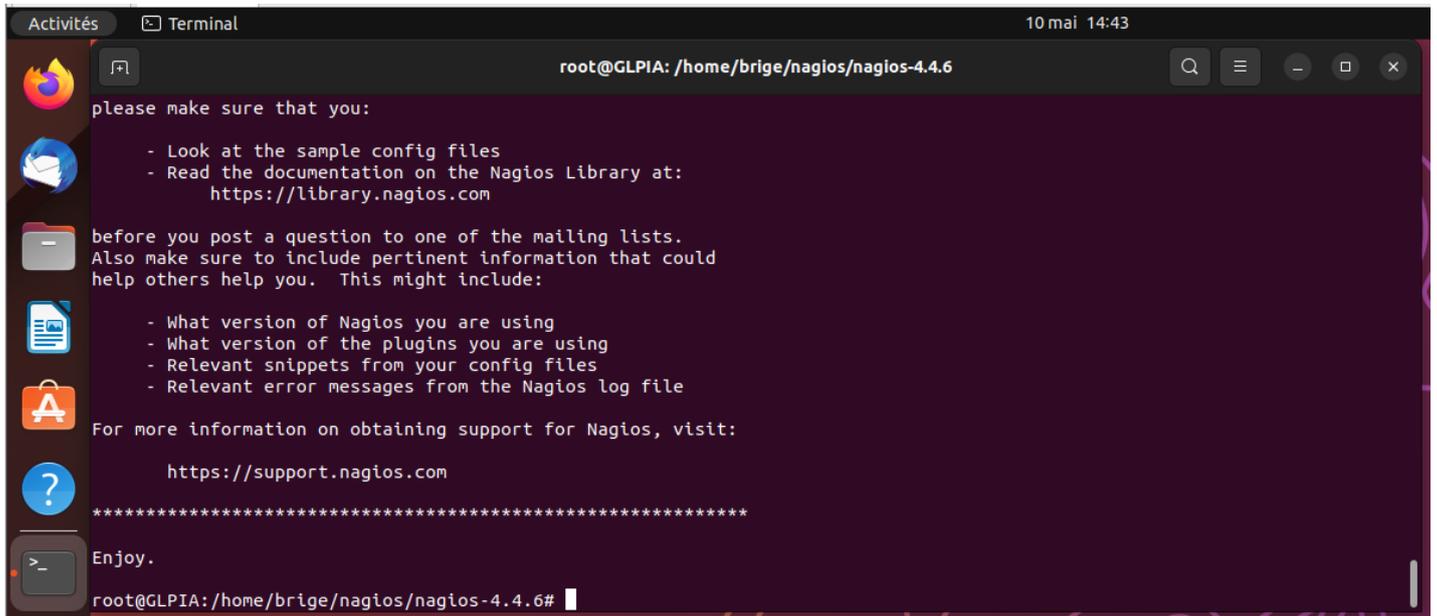
!!! En une seule ligne nous pouvons taper toutes ces commandes en ajoutant a chaque fois « && » exemples : `make all && make install-groups-users && make install ...`

7/ Suite compilation avec la commande « `make all` »

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make all

```

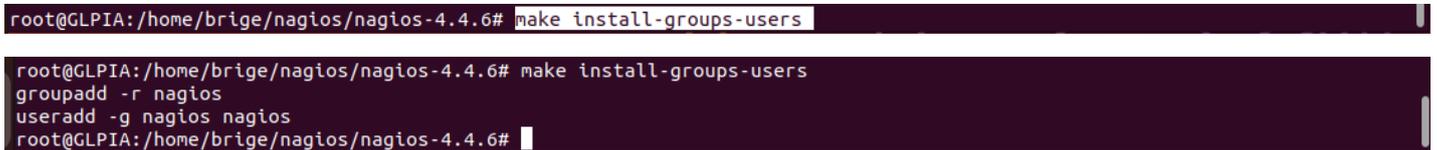


Terminal window showing Nagios 4.4.6 installation instructions. The terminal output is as follows:

```
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6
please make sure that you:
- Look at the sample config files
- Read the documentation on the Nagios Library at:
  https://library.nagios.com
before you post a question to one of the mailing lists.
Also make sure to include pertinent information that could
help others help you. This might include:
- What version of Nagios you are using
- What version of the plugins you are using
- Relevant snippets from your config files
- Relevant error messages from the Nagios log file
For more information on obtaining support for Nagios, visit:
  https://support.nagios.com
*****
Enjoy.
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6#
```

8/Installation du groupe d'utilisateurs par la commande

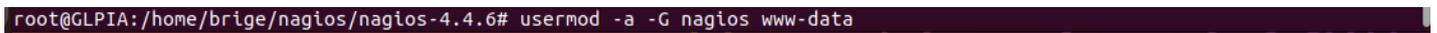
make install-groups-users



```
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install-groups-users
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install-groups-users
groupadd -r nagios
useradd -g nagios nagios
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6#
```

9/ On crée l'utilisateur nagios et le groupe puis on ajoute l'utilisateur www-data pour bien exécuter Apache car c'est cet utilisateur qui exécute les pages apache

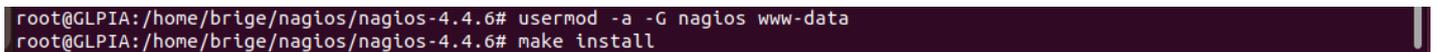
« # **usermod -a -G nagios www-data** »



```
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6# usermod -a -G nagios www-data
```

On recompile

« # **make install** »



```
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6# usermod -a -G nagios www-data
root@GLPIA: /home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install
```

```

make[1] : on entre dans le répertoire « /home/brige/nagios/nagios-4.4.6 »
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/libexec
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var/archives
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var/spool/checkresults
chmod g+s /usr/local/nagios/var/spool/checkresults

*** Main program, CGIs and HTML files installed ***

You can continue with installing Nagios as follows (type 'make'
without any arguments for a list of all possible options):

    make install-init
        - This installs the init script in /lib/systemd/system

    make install-commandmode
        - This installs and configures permissions on the
          directory for holding the external command file

    make install-config
        - This installs sample config files in /usr/local/nagios/etc

make[1] : on quitte le répertoire « /home/brige/nagios/nagios-4.4.6 »
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#

```

10/ Installation des binaires de nagios, lancement du service par script de nagios par les commandes suivantes

make install -init

```

*** Exfoliation theme installed ***
NOTE: Use 'make install-classicui' to revert to classic Nagios theme

make[1] : on quitte le répertoire « /home/brige/nagios/nagios-4.4.6 »
make install-basic
make[1] : on entre dans le répertoire « /home/brige/nagios/nagios-4.4.6 »
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/libexec
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var/archives
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var/spool/checkresults
chmod g+s /usr/local/nagios/var/spool/checkresults

*** Main program, CGIs and HTML files installed ***

You can continue with installing Nagios as follows (type 'make'
without any arguments for a list of all possible options):

    make install-init
        - This installs the init script in /lib/systemd/system

    make install-commandmode
        - This installs and configures permissions on the
          directory for holding the external command file

```

make install-commandmode

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install command-mode

```

```

*** Main program, CGIs and HTML files installed ***

You can continue with installing Nagios as follows (type 'make'
without any arguments for a list of all possible options):

  make install-init
    - This installs the init script in /lib/systemd/system

  make install-commandmode
    - This installs and configures permissions on the
      directory for holding the external command file

  make install-config
    - This installs sample config files in /usr/local/nagios/etc

make[1] : on quitte le répertoire « /home/brige/nagios/nagios-4.4.6 »
make: *** Aucune règle pour fabriquer la cible « command-mode ». Arrêt.
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#

```

make install-config

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install-config

/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/templates.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/templates.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/commands.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/commands.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/contacts.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/contacts.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/timeperiods.cfg /usr/local/nagios/etc/obje
cts/timeperiods.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/localhost.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/localhost.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/windows.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/windows.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/printer.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/printer.cfg
/usr/bin/install -c -b -m 664 -o nagios -g nagios sample-config/template-object/switch.cfg /usr/local/nagios/etc/object
s/witch.cfg

*** Config files installed ***

Remember, these are *SAMPLE* config files. You'll need to read
the documentation for more information on how to actually define
services, hosts, etc. to fit your particular needs.

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#

```

make install-webconf

```

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install-webconf

*** Config files installed ***

Remember, these are *SAMPLE* config files. You'll need to read
the documentation for more information on how to actualy define
services, hosts, etc. to fit your particular needs.

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# make install-webconf
/usr/bin/install -c -m 644 sample-config/httpd.conf /etc/apache2/sites-enabled/nagios.conf
if [ 0 -eq 1 ]; then \
    ln -s /etc/apache2/sites-enabled/nagios.conf /etc/apache2/sites-enabled/nagios.conf; \
fi

*** Nagios/Apache conf file installed ***

root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#

```

11/Activation d'apache2 et activation de la réécriture du module de Nagios en cgi

#a2enmod rewrite cgi (cette commande permet d'activer apache2 et autoriser la réécriture)

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# a2enmod rewrite cgi
```

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# a2enmod rewrite cgi
Enabling module rewrite.
Enabling module cgi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#
```

12/ Donner un mot de passe à l'utilisateur web (nagiosadmin) de nagios

```
# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
```

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
```

La saisie du mot de passe est imposée et sa confirmation. On prendra « toto »

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#
```

13/ Installation et configuration de nagios plugins et du plugin NRPE par la commande

```
# apt install monitoring-plugins nagios-nrpe-plugin -y
```

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# apt install monitoring-plugins nagios-nrpe-plugin -y
```

On rentre dans le répertoire /usr/local/nagios/etc par la commande cd

```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# cd /usr/local/nagios/etc/
root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc#
```

14/ On va Editer le fichier nagios.cfg avec la commande « nano nagios.cfg » et dedans on va décommenter les lignes 51,52,53,54 de la manière suivante :

Avant

```
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/servers
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/printers
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/switches
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/routers
```

Après

```
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/servers
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/printers
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/switches
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/routers
```

On enregistre le fichier CTRL +O ENTER puis CTRL +X

15/ Création de 4 répertoires (servers printers switches routers) selon ceux qu'on a décommenter pour avoir des remonter tant de serveurs, imprimantes, commutateurs et routeurs).

```
# mkdir servers printers switches routers
```

```

root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# mkdir servers printers swtches routers
root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# tree
La commande « tree » n'a pas été trouvée, mais peut être installée avec :
snap install tree # version 1.8.0+pkg-3fd6, or
apt install tree # version 2.0.2-1
Voir « snap info tree » pour des versions additionnelles.
root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# apt install tree

```

La commande tree installée permet de visionner les répertoires créés ou bien par la commande « ll »

TREE	LL
<pre> root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# tree . ├── cgi.cfg ├── htpasswd.users ├── nagios.cfg ├── objects │ ├── commands.cfg │ ├── contacts.cfg │ ├── localhost.cfg │ ├── printer.cfg │ ├── switch.cfg │ ├── templates.cfg │ ├── timeperiods.cfg │ └── windows.cfg ├── printers ├── resource.cfg ├── routers ├── servers └── swtches 5 directories, 12 files root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# </pre>	<pre> root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc# ll total 100 drwxrwxr-x 7 nagios nagios 4096 mai 10 15:29 ./ drwxr-xr-x 8 root root 4096 mai 10 15:03 ../ -rw-rw-r-- 1 nagios nagios 13710 mai 10 15:03 cgi.cfg -rw-r--r-- 1 root root 50 mai 10 15:14 htpasswd.users -rw-rw-r-- 1 nagios nagios 45839 mai 10 15:29 nagios.cfg drwxrwxr-x 2 nagios nagios 4096 mai 10 15:03 objects/ drwxr-xr-x 2 root root 4096 mai 10 15:29 printers/ -rw-rw---- 1 nagios nagios 1312 mai 10 15:03 resource.cfg drwxr-xr-x 2 root root 4096 mai 10 15:29 routers/ drwxr-xr-x 2 root root 4096 mai 10 15:29 servers/ drwxr-xr-x 2 root root 4096 mai 10 15:29 swtches/ </pre>

16/ EDITION DU FICHIER

AVANT On va commenter la ligne suivante et ajouter une ligne	APRES Voici le résultat après
<pre> # Sets \$USER1\$ to be the path to the plugins \$USER1\$=/usr/local/nagios/libexec </pre>	<pre> # Sets \$USER1\$ to be the path to the plugins #\$USER1\$=/usr/local/nagios/libexec \$USER1\$=/usr/lib/nagios/plugins # Sets \$USER2\$ to be the path to event handlers #\$USER2\$=/usr/local/nagios/libexec/eventhandlers \$USER1\$=/usr/lib/nagios/plugins </pre>

→ \$USER1\$=/usr/lib/nagios/plugins

FAIRE L'ENREGISTREMENT

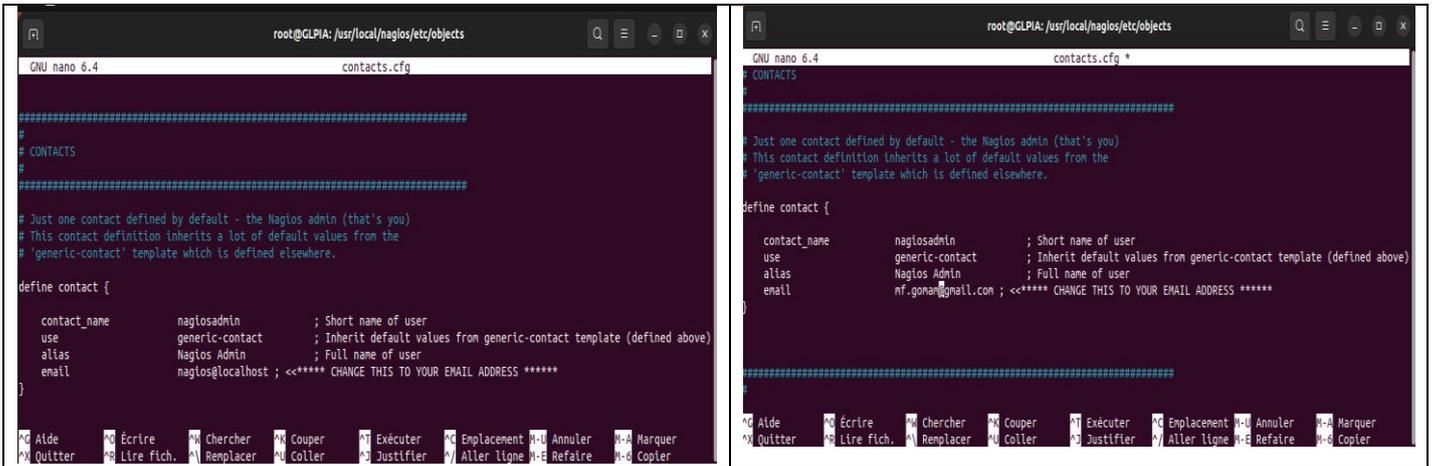
17/ AJOUT DU COMPTE EMAIL DANS CONTACTS.CFG

```

root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc/objects#

```

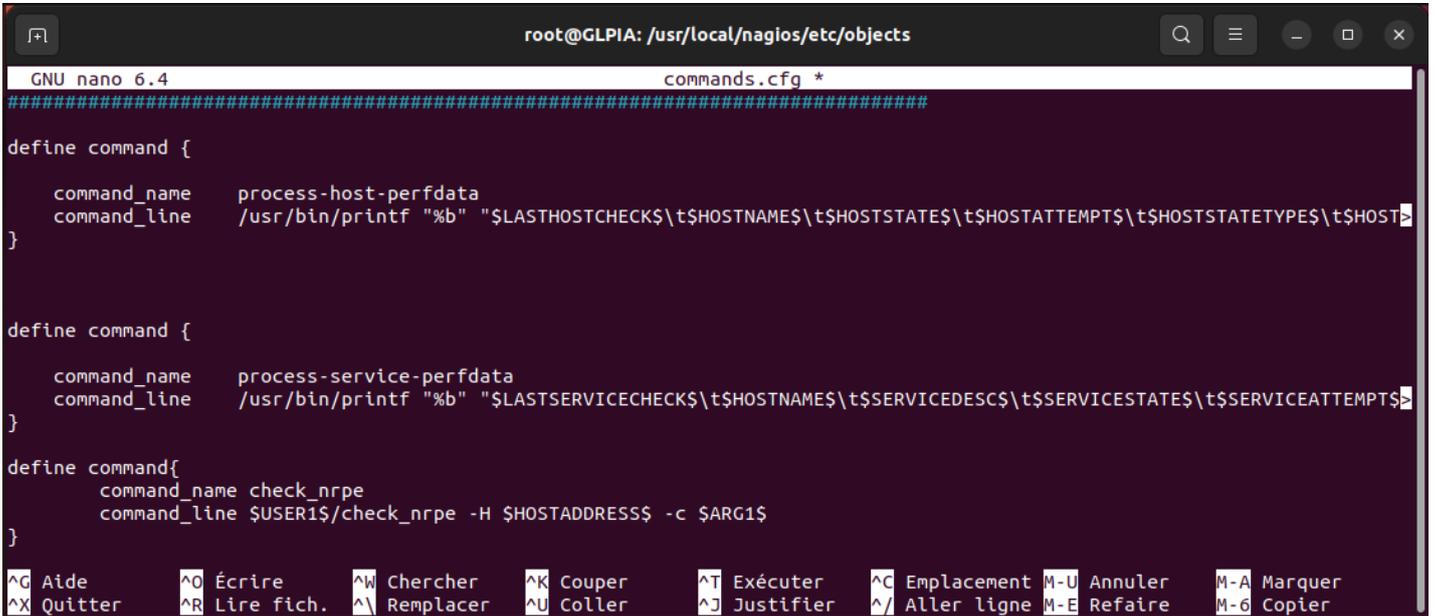
AVANT	APRES
-------	-------



L'ENREGISTREMENT

EDITER le fichier commands.cfg et tout au fond, copier les lignes suivantes :

```
define command {
    command_name check_nrpe
    command_line $USER1$/check_nrpe -H $HOSTADDRESS$ -c $ARG1$
}
```



Penser à l'enregistrer

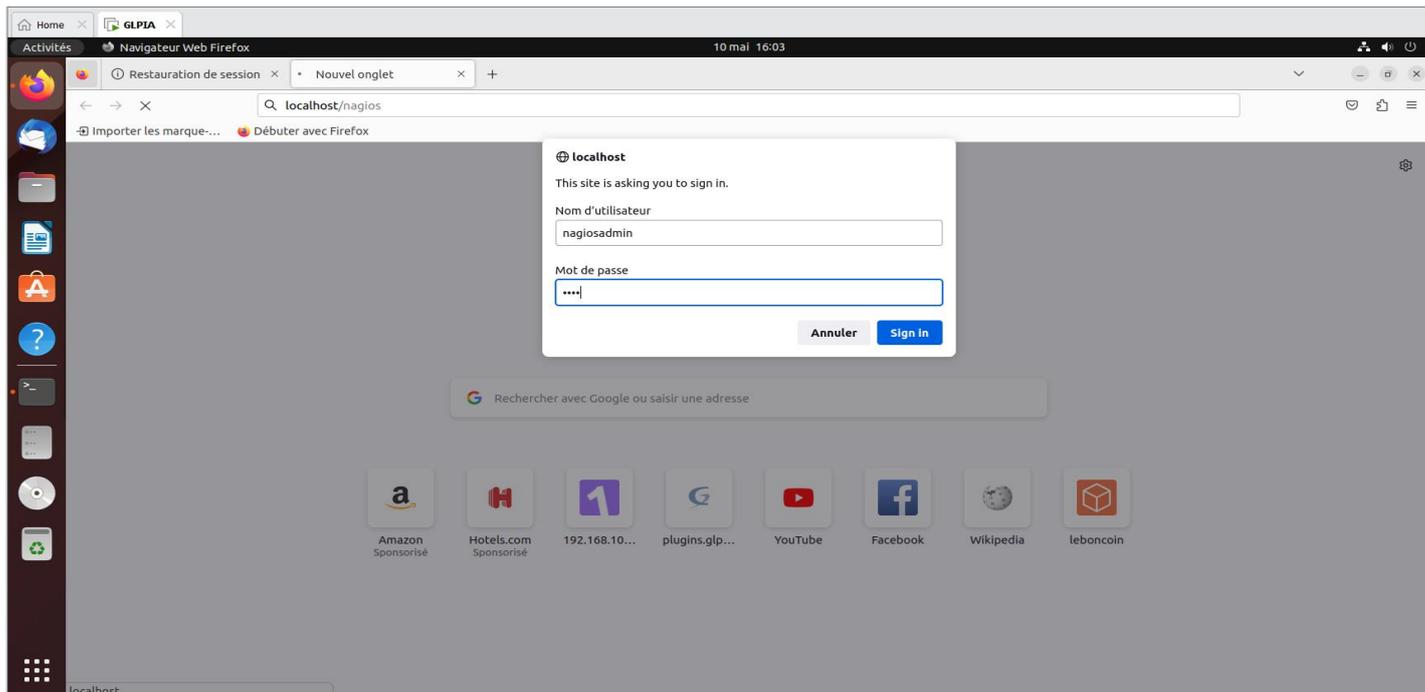
Le pare feu étant désactiver, rien ne sert de le paramétrer

On redémarre les paquets Nagios et apache2 de la manière suivante

```
root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc/objects# /etc/init.d/apache2 restart
Restarting apache2 (via systemctl): apache2.service.
root@GLPIA:/usr/local/nagios/etc/objects#
```

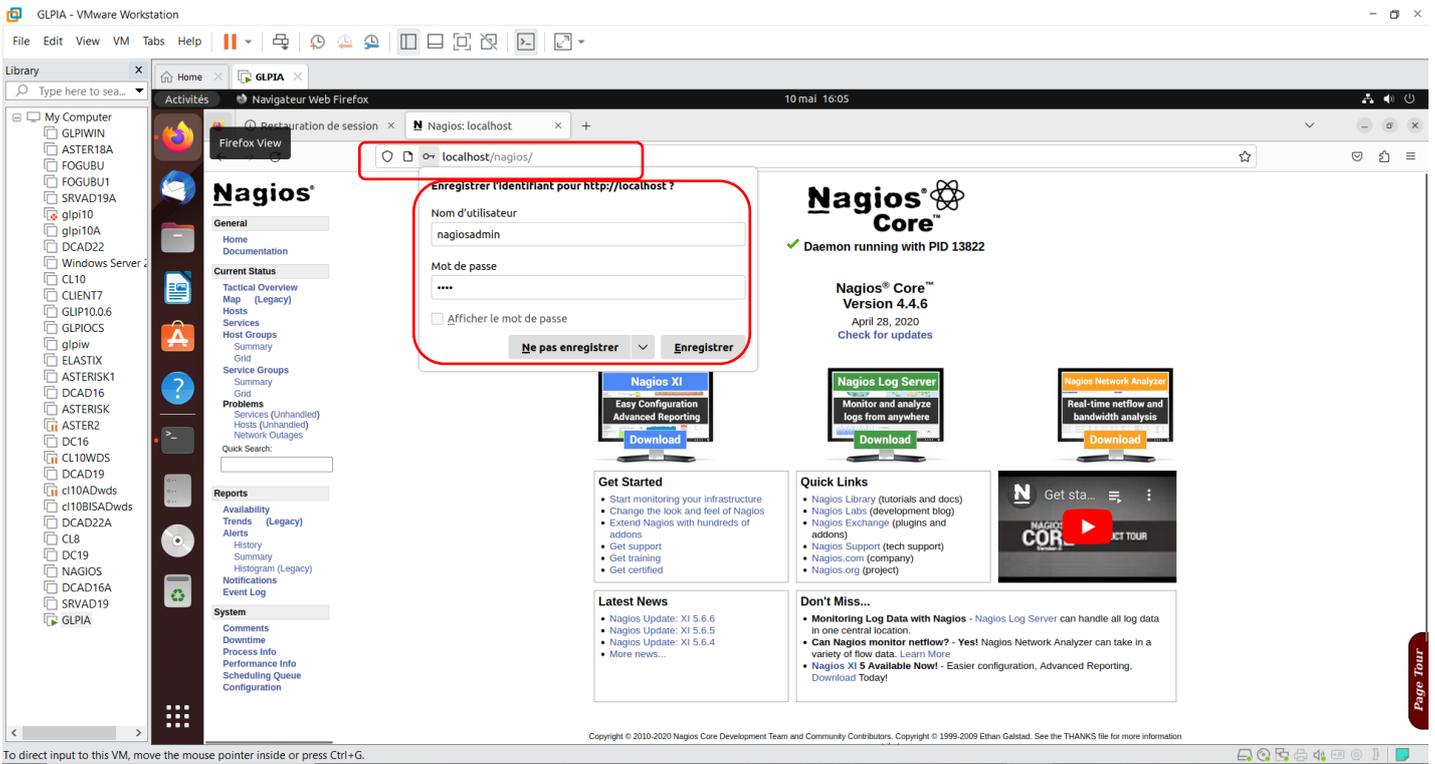
```
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6# systemctl restart nagios
root@GLPIA:/home/brige/nagios/nagios-4.4.6#
```

On peut de ce fait aller sur le navigateur pour voir les remontées

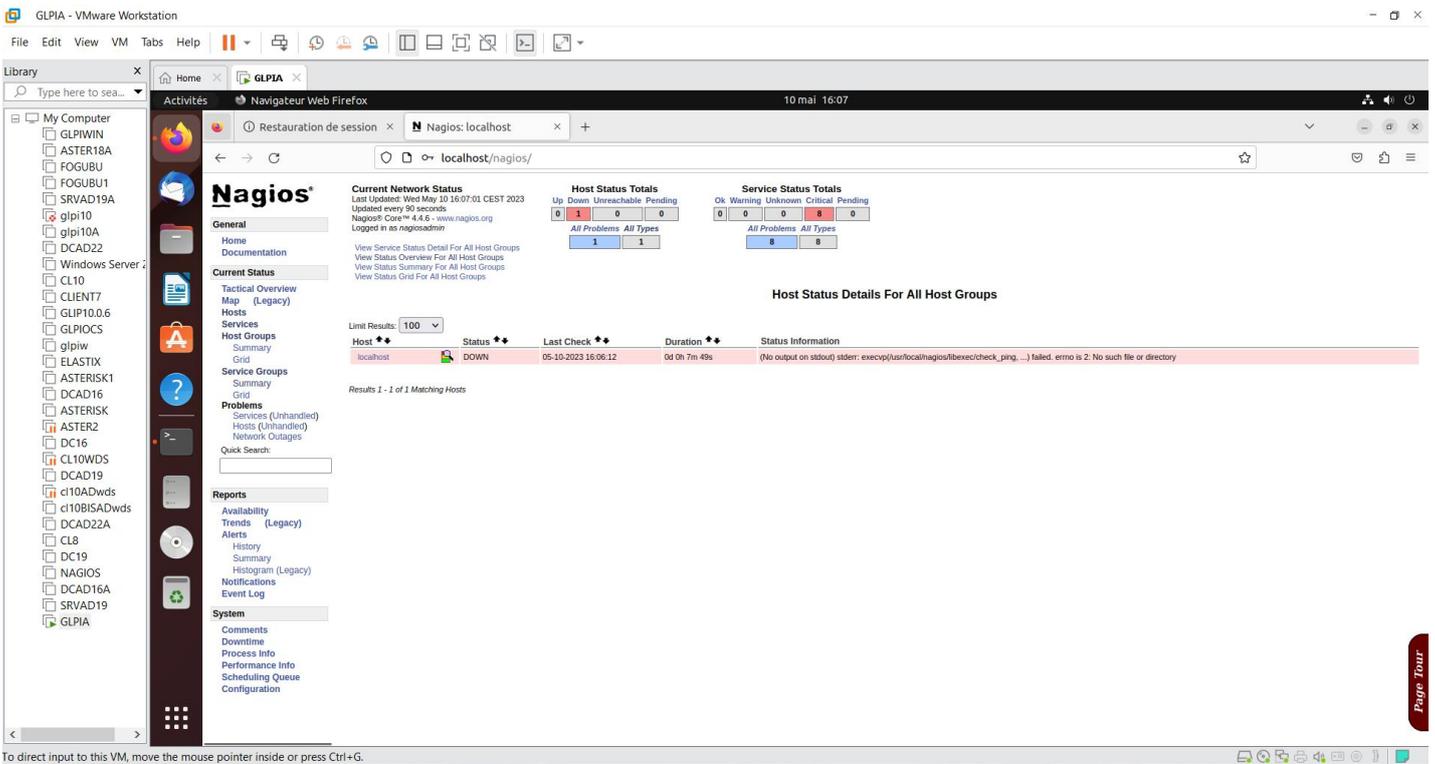


Ou bien





Dans la rubrique host, on peut voir les équipements



Pour remonter les autres ordinateurs, il faut faire un fichier par ordinateurs.