

**PRINCE TOGGLE**

**REALISATION**

**MISE EN PLACE D'UN  
SYSTÈME DE  
SUPERVISION OPEN  
SOURCE**

**Nagios<sup>®</sup>  
Core<sup>™</sup>**



## SOMMAIRE

- Introduction et objectifs
- Prérequis et configuration réseau
- Installation d'Ubuntu Server 24.04
- Configuration réseau (interface unique)
- Configuration DNS et résolution de noms
- Installation de Nagios Core
- Configuration d'Apache et création du compte nagiosadmin
- Installation des plugins Nagios
- Activation de la supervision des machines
- Ajout des machines Windows à superviser
- Ajout des serveurs Linux à superviser
- Vérification et tests
- Conclusion

# 1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

## 1.1 Contexte

La supervision informatique est essentielle pour garantir la disponibilité et la performance des services. Nagios Core est une solution open source leader qui permet de :

- Surveiller l'état des serveurs et services
- Détecter les pannes avant qu'elles n'affectent les utilisateurs
- Être notifié en cas d'incident
- Générer des rapports de disponibilité

## 1.2 Objectifs

#	Objectif	Solution retenue
1	Installer un serveur de supervision	Ubuntu 24.04 LTS + Nagios Core 4.5.9
2	Superviser les serveurs Windows	NSClient++ + plugins Nagios
3	Superviser les serveurs Linux	Agents NRPE
4	Accéder à l'interface web	Interface Nagios sécurisée
5	Intégration au domaine	Résolution DNS via Hermès

# 2. PRÉREQUIS ET CONFIGURATION RÉSEAU

## 2.1 Fiche technique

Élément	Valeur
Système d'exploitation	Ubuntu 24.04 LTS (64 bits)
Hostname	nagios
Domaine	stadiumcompany.local
FQDN	nagios.stadiumcompany.local
Adresse IP	172.20.1.9/24 (fixe)
Passerelle	172.20.1.254 (pfSense)
DNS primaire	172.20.1.2 (Hermès)
DNS secondaire	172.20.1.14 (Ares)
Utilisateur Nagios	nagiosadmin
Disque	60 Go

## 2.2 Machines à superviser

Serveur	IP	OS	Service à superviser
HERMES	172.20.1.2	Windows Server	DC, DNS, HTTP
NEPTUNE1	172.20.1.3	Windows Server	DC2
NEPTUNE2	172.20.1.4	Windows Server	DC3
ARES	172.20.1.14	Windows Server	DNS secondaire
KRATOS1	172.20.1.5	Windows Server	DHCP
KRATOS2	172.20.1.6	Windows Server	DHCP
DATA	172.20.1.15	Windows Server Core	Serveur fichiers
ACR	172.20.1.12	Windows Server	PKI
ACS	172.20.1.13	Windows Server	PKI
OCS-GLPI	172.20.1.7	Debian 12	OCS, GLPI
ZIMBRA	172.20.4.2	Ubuntu 20.04	Messagerie

# 3. INSTALLATION D'UBUNTU SERVER 24.04

## 3.1 Création de la VM

Créer une nouvelle VM dans VMware/Hyper-V

- Nom : NAGIOS
- Type : Linux → Ubuntu 64 bits
- Version : Ubuntu 24.04 (si disponible dans la liste)
- RAM : 2 Go minimum
- Disque : 60 Go
- CPU : 2 cœurs

Monter l'ISO Ubuntu 24.04 LTS

Démarrer la VM

## 3.2 Installation d'Ubuntu

- Choisir la langue → Français
- Clavier → Français
- Type d'installation → Ubuntu Server
- Configuration réseau : DHCP (on fixera après)
- Proxy → Laisser vide
- Mirroir → Laisser par défaut
- Stockage : utiliser tout le disque
- Partitionnement par défaut
- Profil :
  - Nom : Nagios Admin
  - Nom du serveur : nagios
  - Utilisateur : user (temporaire)
  - Mot de passe : Bts2024@
- OpenSSH server → Cocher
- Installation → Laisser terminer
- Redémarrer → Retirer l'ISO

# 4. CONFIGURATION RÉSEAU (INTERFACE UNIQUE)

## 4.1 Connexion et passage root

```
# Se connecter avec l'utilisateur user
# Passer en root
sudo su
```

## 4.2 Configuration de l'interface réseau

Sur Ubuntu 24.04, Netplan est toujours utilisé. Éditer le fichier :

```
nano /etc/netplan/50-cloud-init.yaml
```

Contenu du fichier :

```
network:
  ethernets:
    ens33:
      addresses:
        - 172.20.1.9/24
      routes:
        - to: default
          via: 172.20.1.254
      nameservers:
        addresses:
          - 172.20.1.2
          - 172.20.1.14
        search:
          - stadiumcompany.local
  version: 2
```

```
network:
  version: 2
  ethernets:
    ens33:
      addresses:
        - 172.20.1.9/24
      routes:
        - to: default
          via: 172.20.1.254
      nameservers:
        addresses:
          - 172.20.1.2
          - 172.20.1.14
        search:
          - stadiumcompany.local
```

## 4.3 Application de la configuration

```
netplan apply
```

## 4.4 Vérification

```
ip a show ens33
ip route show
ping 172.20.1.254
ping 172.20.1.2
```

✓ Doit fonctionner.

# 5. CONFIGURATION DNS ET RÉOLUTION DE NOMS

## 5.1 Vérification du fichier resolv.conf

Sur Ubuntu 24.04, resolv.conf est géré par systemd-resolved par défaut.

```
# Vérifier la configuration actuelle
cat /etc/resolv.conf
```

```
# Vérifier les paramètres systemd-resolved
resolvectl status
```

```
root@nagios: /home/user# cat /etc/resolv.conf
# This is /run/systemd/resolve/stub-resolv.conf managed by man:systemd-resolved(8).
# Do not edit.
#
# This file might be symlinked as /etc/resolv.conf. If you're looking at
# /etc/resolv.conf and seeing this text, you have followed the symlink.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs should typically not access this file directly, but only
# through the symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a
# different way, replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search stadiumcompany.local
root@nagios: /home/user# resolvectl status
Global
    Protocols: -LLMNR -mDNS -DNSoverTLS DNSSEC=no/unsupported
    resolv.conf mode: stub

Link 2 (ens33)
    Current Scopes: DNS
    Protocols: +DefaultRoute -LLMNR -mDNS -DNSoverTLS DNSSEC=no/unsupported
    Current DNS Server: 172.20.1.2
    DNS Servers: 172.20.1.2 172.20.1.14
    DNS Domain: stadiumcompany.local
root@nagios: /home/user# ^C
root@nagios: /home/user#
```

## 5.2 Configuration via systemd-resolved

```
# Définir les DNS
resolvectl dns ens33 172.20.1.2 172.20.1.14

# Définir le domaine de recherche
resolvectl domain ens33 stadiumcompany.local
```

Créer un fichier de configuration :

```
nano /etc/systemd/resolved.conf
```

Contenu :

```
[Resolve]
DNS=172.20.1.2 172.20.1.14
Domains=stadiumcompany.local
```

```
[Resolve]
# Some examples of DNS servers which may be used for DNS= and FallbackDNS=:
# Cloudflare: 1.1.1.1#cloudflare-dns.com 1.0.0.1#cloudflare-dns.com 2606:4700:4700:
# Google:      8.8.8.8#dns.google 8.8.4.4#dns.google 2001:4860:4860::8888#dns.google
# Quad9:       9.9.9.9#dns.quad9.net 149.112.112.112#dns.quad9.net 2620:fe::fe#dns.c
#DNS=
#FallbackDNS=
#Domains=
#DNSSEC=no
#DNSOverTLS=no
#MulticastDNS=no
#LLMNR=no
#Cache=no-negative
#CacheFromLocalhost=no
#DNSStubListener=yes
#DNSStubListenerExtra=
#ReadEtcHosts=yes
#ResolveUnicastSingleLabel=no
#StaleRetentionSec=0
DNS=172.20.1.2 172.20.1.14
Domains=stadiumcompany.local
```

Redémarrer :

```
systemctl restart systemd-resolved
```

## 5.3 Alternative : forcer resolv.conf statique (si besoin)

```
# Désactiver systemd-resolved
systemctl stop systemd-resolved
systemctl disable systemd-resolved
rm /etc/resolv.conf
```

```
# Créer resolv.conf statique
nano /etc/resolv.conf
```

Contenu :

```
search stadiumcompany.local
nameserver 172.20.1.2
nameserver 172.20.1.14
```

## 5.4 Test de résolution

```
apt update && apt install dnsutils -y

nslookup hermes.stadiumcompany.local
nslookup neptune1.stadiumcompany.local
nslookup neptune2.stadiumcompany.local

nslookup one.one.one.one
```

✓ Doit résoudre correctement.

# 6. INSTALLATION DE NAGIOS CORE (VERSION 4.5.9)

⚠ Ubuntu 24.04 nécessite la version 4.5.9 de Nagios Core (plus récente que 4.4.8).

## 6.1 Mise à jour du système

```
apt update && apt upgrade -y
```

## 6.2 Installation des paquets prérequis

```
apt install -y autoconf gcc libc6 make wget unzip apache2 php \
  libapache2-mod-php libgd-dev libssl-dev libtool \
  libperl-dev libmariadb-dev libmariadb-dev-compat \
  libpq-dev libpng-dev libjpeg-dev
```

## 6.3 Téléchargement de la source Nagios Core 4.5.9

```
cd /tmp
wget -O nagioscore.tar.gz
https://github.com/NagiosEnterprises/nagioscore/archive/nagios-4.5.9.tar.gz
tar xvzf nagioscore.tar.gz
cd nagioscore-nagios-4.5.9/
```

## 6.4 Préparation de la compilation

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

```
Creating sample config files in sample-config/ ...

*** Configuration summary for nagios 4.5.9 2024-12-19 ***:

General Options:
-----
Nagios executable: nagios
Nagios user/group: nagios,nagios
Command user/group: nagios,nagios
Event Broker: yes
Install ${prefix}: /usr/local/nagios
Install ${includedir}: /usr/local/nagios/include/nagios
Lock file: /run/nagios.lock
Check result directory: /usr/local/nagios/var/spool/checkresults
Init directory: /lib/systemd/system
Apache conf.d directory: /etc/apache2/sites-enabled
Mail program: /bin/mail
Host OS: linux-gnu
IOBroker Method: epoll

Web Interface Options:
-----
HTML URL: http://localhost/nagios/
CGI URL: http://localhost/nagios/cgi-bin/
Traceroute (used by WAP):

Review the options above for accuracy. If they look okay,
type 'make all' to compile the main program and CGIs.
```

## 6.5 Compilation

```
make all
```

If you have questions about configuring or running Nagios, 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.

## 6.6 Création de l'utilisateur et du groupe

```
make install-groups-users
usermod -a -G nagios www-data
```

## 6.7 Installation des binaires

```
make install
```

## 6.8 Installation du service/démon

```
make install-daemoninit
```

```
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# make install-daemoninit
/usr/bin/install -c -m 755 -d -o root -g root /lib/systemd/system
/usr/bin/install -c -m 755 -o root -g root startup/default-service /lib/systemd/system/nagios.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nagios.service -> /usr/lib/systemd/system/nagios.service.
*** Init script installed ***
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# █
```

## 6.9 Installation du mode commande

```
make install-commandmode
```

```
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# make install-commandmode
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/var/rw
chmod g+s /usr/local/nagios/var/rw

*** External command directory configured ***

root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9#
```

## 6.10 Installation des fichiers de configuration

```
make install-config
```

## 6.11 Installation des fichiers Apache

```
make install-webconf
a2enmod rewrite
a2enmod cgi
```

## 6.12 Configuration du firewall (UFW)

```
ufw allow Apache
ufw reload
```

# 7. CONFIGURATION D'APACHE ET CRÉATION DU COMPTE NAGIOSADMIN

## 7.1 Création du compte nagiosadmin

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

Mot de passe : **Bts2026@** (ou autre, à noter)

```
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# ufw allow Apache
ufw reload
Rules updated
Rules updated (v6)
Firewall not enabled (skipping reload)
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9#
```

## 7.2 Redémarrage des services

```
systemctl restart apache2
systemctl restart nagios
```

## 7.3 Vérification des services

```
systemctl status apache2
systemctl status nagios
```

```
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# systemctl restart apache2
systemctl restart nagios
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.5.9# systemctl status apache2
systemctl status nagios
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2026-02-14 08:26:25 UTC; 8s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 32594 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 32598 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 4548)
   Memory: 10.6M (peak: 11.0M)
      CPU: 52ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─32598 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─32603 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─32604 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─32605 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─32606 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─32607 /usr/sbin/apache2 -k start

févr. 14 08:26:25 nagios systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
févr. 14 08:26:25 nagios apachectl[32597]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the serv
févr. 14 08:26:25 nagios systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
lines 1-20/20 (END)
```

✓ Les deux services doivent être actifs.

# 8. INSTALLATION DES PLUGINS NAGIOS (VERSION 2.4.12)

⚠ Ubuntu 24.04 nécessite une version plus récente des plugins.

## 8.1 Installation des paquets prérequis

```
apt install -y libmcrypt-dev libssl-dev bc gawk dc build-essential \
snmp libnet-snmp-perl gettext libmariadb-dev \
libpq-dev libldap2-dev libkrb5-dev
```

## 8.2 Téléchargement des plugins

```
cd /tmp
wget -O nagios-plugins.tar.gz https://github.com/nagios-plugins/nagios-
plugins/archive/release-2.4.12.tar.gz
tar zxvf nagios-plugins.tar.gz
cd nagios-plugins-release-2.4.12/
```

## 8.3 Compilation et installation

```
./tools/setup
./configure
make
make install
```

# 9. ACTIVATION DE LA SUPERVISION DES MACHINES

## 9.1 Édition du fichier de configuration principal

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

Décommenter les lignes suivantes :

```
# Ligne 38 : Windows machines
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/windows.cfg
```

```
# Definitions for monitoring a Windows machine
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/windows.cfg
```

```
# Ligne 41 : Switches
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/switch.cfg
```

```
# Ligne 44 : Printers
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/printer.cfg
```

```
# Definitions for monitoring a router/switch
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/switch.cfg
```

```
# Definitions for monitoring a network printer
#cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/printer.cfg
```

✓ Laisser également la ligne `localhost.cfg` (supervision locale).

## 9.2 Sauvegarder et quitter

# 10. AJOUT DES MACHINES WINDOWS À SUPERVISER

## 10.1 Édition du fichier windows.cfg

```
nano /usr/local/nagios/etc/objects/windows.cfg
```

## 10.2 Modification de l'hôte par défaut

Section HOST DEFINITIONS :

Remplacer le bloc existant par :

```
define host{
    use                windows-server
    host_name          HERMES
    alias              Contrôleur de domaine principal
    address            172.20.1.2
}
```

```
define host {
    use                windows-server          ; Inherit default values from a template
    host_name          Hermes                  ; The name we're giving to this host
    alias              Controleur de domaine Principal ; A longer name associated with the host
    address            172.20.1.2             ; IP address of the host
}
```

## 10.3 Ajout des autres serveurs Windows

Ajouter après le premier bloc :

```
define host{
    use                windows-server
    host_name          NEPTUNE1
    alias              DC secondaire
    address            172.20.1.3
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          NEPTUNE2
    alias              DC tertiaire
    address            172.20.1.4
}
```

```

define host{
    use                windows-server
    host_name          ARES
    alias              DNS secondaire
    address            172.20.1.14
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          KRATOS1
    alias              DHCP principal
    address            172.20.1.5
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          KRATOS2
    alias              DHCP secondaire
    address            172.20.1.6
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          DATA
    alias              Serveur de fichiers
    address            172.20.1.15
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          ACR
    alias              PKI Racine
    address            172.20.1.12
}

define host{
    use                windows-server
    host_name          ACS
    alias              PKI Subordonnée
    address            172.20.1.13
}

```

## 10.4 Modification des services

Pour chaque service (dans la section SERVICE DEFINITIONS), remplacer le `host_name` de `winserver` par la liste des serveurs.

Exemple pour le service NSClient :

```

define service{
    use                generic-service
    host_name          HERMES,NEPTUNE1,NEPTUNE2,ARES,KRATOS1,KRATOS2,DATA,ACR,ACS
    service_description NSClient
    check_command      check_nt!CLIENTVERSION
}

```

Répéter pour les autres services :

- Uptime
- CPU Load
- Memory Usage
- Disk Space
- W3SVC (si IIS installé)
- Explorer

```
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.4.12# /usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
Nagios Core 4.5.9
Copyright (c) 2009-present Nagios Core Development Team and Community Contributors
Copyright (c) 1999-2009 Ethan Galstad
Last Modified: 2024-12-19
License: GPL

Website: https://www.nagios.org
Reading configuration data...
  Read main config file okay...
  Read object config files okay...

Running pre-flight check on configuration data...

Checking objects...
  Checked 77 services.
  Checked 12 hosts.
  Checked 4 host groups.
  Checked 0 service groups.
  Checked 1 contacts.
  Checked 1 contact groups.
  Checked 24 commands.
  Checked 5 time periods.
  Checked 0 host escalations.
  Checked 0 service escalations.
Checking for circular paths...
  Checked 12 hosts
  Checked 0 service dependencies
  Checked 0 host dependencies
  Checked 5 timeperiods
Checking global event handlers...
Checking obsessive compulsive processor commands...
Checking misc settings...

Total Warnings: 0
Total Errors: 0
```

Redémarrer nagios

```
systemctl restart nagios
```

# 11. AJOUT DES SERVEURS LINUX À SUPERVISER

## 11.1 Édition du fichier localhost.cfg

```
nano /usr/local/nagios/etc/objects/localhost.cfg
```

## 11.2 Modification de l'hôte local

Section HOST DEFINITIONS :

Modifier le bloc localhost :

```
define host{
    use                linux-server
    host_name          nagios
    alias              Serveur Nagios
    address            172.20.1.9
}
```

## 11.3 Ajout de l'hôte OCS-GLPI

Ajouter après le premier bloc :

```
define host{
    use                linux-server
    host_name          ocs-glpi
    alias              Serveur OCS-GLPI
    address            172.20.1.7
}
```

## 11.4 Ajout de l'hôte ZIMBRA

Ajouter :

```
define host{
    use                linux-server
    host_name          zimbra
    alias              Serveur Zimbra
    address            172.20.4.2
}
```

```
# Define a host for the local machine

define host{
    use                linux-server
    host_name          nagios
    alias              Serveur Nagios
    address             172.20.1.9
}

define host{
    use                linux-server
    host_name          ocsglpi
    alias              Serveur OCS-GLPI
    address             172.20.1.7
}

define host{
    use                linux-server
    host_name          xmail
    alias              Serveur Zimbra
    address             172.20.4.2
}
```

## 11.5 Modification du groupe d'hôtes

Remplacer la section define hostgroup :

```
define hostgroup{
    hostgroup_name    linux-servers
    alias              Linux Servers
    members            nagios,ocsglpi,xmail
}
```

```
define hostgroup{
    hostgroup_name    linux-servers
    alias              Linux Servers
    members            nagios,ocsglpi,xmail
}
```

## 11.6 Modification des services

Pour chaque service (PING, SSH, HTTP, etc.), remplacer le host\_name par la liste complète.

Exemple :

```
define service{
    use                local-service
    host_name          nagios,ocs-glpi,zimbra
    service_description PING
    check_command      check_ping!100.0,20%!500.0,60%
```

}

```

define service {
    use                local-service           ; Name of service template to use
    host_name          nagios,ocsglpi,xmail
    service_description PING
    check_command      check_ping!100.0,20%!500.0,60%
}

```

## 12. VÉRIFICATION DE LA CONFIGURATION ET REDÉMARRAGE

### 12.1 Vérification de la configuration Nagios

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

```

root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.4.12# /usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
Nagios Core 4.5.9
Copyright (c) 2009-present Nagios Core Development Team and Community Contributors
Copyright (c) 1999-2009 Ethan Galstad
Last Modified: 2024-12-19
License: GPL

Website: https://www.nagios.org
Reading configuration data...
  Read main config file okay...
  Read object config files okay...

Running pre-flight check on configuration data...

Checking objects...
  Checked 72 services.
  Checked 14 hosts.
  Checked 4 host groups.
  Checked 0 service groups.
  Checked 1 contacts.
  Checked 1 contact groups.
  Checked 24 commands.
  Checked 5 time periods.
  Checked 0 host escalations.
  Checked 0 service escalations.
Checking for circular paths...
  Checked 14 hosts
  Checked 0 service dependencies
  Checked 0 host dependencies
  Checked 5 timeperiods
Checking global event handlers...
Checking obsessive compulsive processor commands...
Checking misc settings...

Total Warnings: 0
Total Errors: 0

```

✓ Doit afficher : **Total Warnings: 0, Total Errors: 0**

## 12.2 Redémarrage de Nagios

```
systemctl restart nagios
```

## 12.3 Vérification du statut

```
systemctl status nagios
```

```
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.4.12# systemctl status nagios
● nagios.service - Nagios Core 4.5.9
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nagios.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2026-02-14 09:30:22 UTC; 45s ago
     Docs: https://www.nagios.org/documentation
   Process: 71080 ExecStartPre=/usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg (code=ex
   Process: 71081 ExecStart=/usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg (code=ex
   Main PID: 71083 (nagios)
    Tasks: 10 (limit: 4548)
   Memory: 6.6M (peak: 8.0M)
      CPU: 245ms
   CGroup: /system.slice/nagios.service
           └─71083 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
           └─71085 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
           └─71086 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
           └─71087 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
           └─71088 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
```

# PROCHAINES ÉTAPES – ACCÈS À L'INTERFACE WEB NAGIOS

## 1 Accéder à l'interface web

Depuis un navigateur situé dans le **VLAN 10 (Administration)** :

```
http://172.20.1.9/nagios
```

## 2 Authentification

- **Nom d'utilisateur** : nagiosadmin
- **Mot de passe** : celui défini lors de la création du compte (ex : *Bts2024@*)

## 3 Résultat attendu

L'interface web de Nagios Core doit s'afficher et présenter :

- Le tableau de bord
- Les hôtes supervisés
- Les services associés
- Les alertes éventuelles

# 13. INSTALLATION DES AGENTS SUR LES MACHINES CLIENTS

## 13.1 Agent Windows (NSClient++)

Pour chaque serveur Windows, installer NSClient++ :

- Télécharger NSClient++ depuis : <https://nsclient.org/download/>
- Installer avec les options :
  - Cocher "**Allow service to interact with desktop**"
  - Mot de passe : **Bts2024@**
  - Adresse du serveur Nagios : **172.20.1.9**
  - Modules : Cocher **CheckSystem, CheckDisk, CheckEventLog, CheckExternalScripts**

Configurer le fichier **nsclient.ini** (si besoin) :

```
[/settings/default]
password = Bts2024@
allowed hosts = 172.20.1.9
```

```
[/settings/NRPE/server]
allow arguments = true
```

Redémarrer le service NSClient++

## 13.2 Agent Linux (NRPE) sur OCS-GLPI

Sur OCS-GLPI (172.20.1.7) :

```
apt install -y nagios-nrpe-server nagios-plugins
```

Éditer la configuration :

```
nano /etc/nagios/nrpe.cfg
server_address = 172.20.1.7
allowed_hosts = 172.20.1.9
```

Redémarrer :

```
systemctl restart nagios-nrpe-server
```

## 13.3 Agent Linux (NRPE) sur ZIMBRA

Sur ZIMBRA (172.20.4.2) :

```
apt install -y nagios-nrpe-server nagios-plugins
```

Éditer la configuration :

```
nano /etc/nagios/nrpe.cfg  
server_address = 172.20.4.2  
allowed_hosts = 172.20.1.9
```

Redémarrer :

```
systemctl restart nagios-nrpe-server
```

## 14. VÉRIFICATION ET TESTS

### 14.1 Vérification dans l'interface Nagios

- **Hosts** → Tous les serveurs doivent apparaître
- **Services** → Les services associés doivent être verts (OK)
- **Map** → Vue graphique du réseau

### 14.2 Test d'alerte

Pour tester, arrêter temporairement un service sur une machine :

```
# Sur HERMES par exemple, arrêter le service DNS  
net stop dns
```

✓ Nagios doit passer le service en **CRITICAL** et envoyer une notification.

### 14.3 Test de rétablissement

Redémarrer le service :

```
net start dns
```

✓ Nagios doit repasser en **OK**.

## 15. CONCLUSION

### 15.1 Bilan

#	Objectif	Statut
1	Installation Ubuntu 24.04 + Nagios Core 4.5.9	✓
2	Configuration réseau	✓
3	Interface web accessible	✓
4	Plugins installés	✓
5	Serveurs Windows configurés	✓
6	Serveurs Linux configurés	✓
7	Supervision opérationnelle	✓

## 15.2 Fiche d'identité

Propriété	Valeur
Nom	nagios.stadiumcompany.local
IP	172.20.1.9/24
OS	Ubuntu 24.04 LTS
Nagios Core	Version 4.5.9
Plugins	Version 2.4.12
Interface web	http://172.20.1.9/nagios
Login	nagiosadmin
Mot de passe	Bts2024@

## 15.3 Machines supervisées

Serveur	IP	OS	Statut
HERMES	172.20.1.2	Windows	✓
NEPTUNE1	172.20.1.3	Windows	✓
NEPTUNE2	172.20.1.4	Windows	✓
ARES	172.20.1.14	Windows	✓
KRATOS1	172.20.1.5	Windows	✓
KRATOS2	172.20.1.6	Windows	✓
DATA	172.20.1.15	Windows Core	✓
ACR	172.20.1.12	Windows	✓
ACS	172.20.1.13	Windows	✓
nagios	172.20.1.9	Ubuntu 24.04	✓
ocs-glpi	172.20.1.7	Debian	✓
zimbra	172.20.4.2	Ubuntu 20.04	✓