

2022- 2023

## **Mission 8 : Mise en place d'un système de supervision Open source.**



Sofiane AININE, Daniel  
GOLGI, , Yvan-loic SOH ,  
Alexandre AUBERMAS, Lina  
HAOUAS

**2022-2023**

## Sommaire :

<b>Introduction :</b>	<b>3</b>
<i>Présentation du prestataire informatique :</i>	3
<i>Les solutions possibles :</i>	3
<i>Cahier des charges :</i>	4
<i>Schéma réseau</i>	4
<b>I- Configuration du serveur Nagios</b>	<b>5</b>
A- Configuration des cartes réseaux	5
B- Téléchargement des fichiers nagios	5
C- Liaison de nagios avec le serveur du contrôleur de domaine de StadiumCompany	7
D- Gestion depuis l'interface Web Nagios	9
<b>II- Configuration de la notification mail avec zimbra sur nagios</b>	<b>10</b>
A- Configuration depuis le serveur nagios	10
B- Vérification depuis l'interface Web	14

## ***Introduction :***

La société StadiumCompany est une entreprise qui travaille dans un stade, cette entreprise emploie 170 personnes en contrat plein, dans ces 170 personnes il y a 20 dirigeants et responsables et 120 employés l'entreprise embauche aussi 40 intérimaires selon les besoins de l'entreprise, lors de grands événements et autres.

Lors de la construction de ce stade, le réseau qui prenait en charge ses bureaux commerciaux et ses services de sécurité proposait des fonctionnalités de communication de pointe. Au fil des ans, la société a ajouté de nouveaux équipements et augmenté le nombre de connexions sans tenir compte des objectifs commerciaux généraux ni de la conception de l'infrastructure à long terme. À présent, la direction de Stadium Company veut améliorer la satisfaction des clients en ajoutant des fonctions haute technologie et en permettant l'organisation de concerts, mais le réseau existant ne le permet pas.

La direction de StadiumCompany sait qu'elle ne dispose pas du savoir-faire voulu en matière de réseau pour prendre en charge cette mise à niveau. StadiumCompany décide de faire appel à des consultants réseau pour prendre en charge la conception, la gestion du projet et sa mise en œuvre. Ce projet sera mis en œuvre suivant trois phases. La première phase consiste à planifier le projet et préparer la conception réseau de haut niveau. La deuxième phase consiste à développer la conception réseau détaillée. La troisième phase consiste à mettre en œuvre la conception.

## ***Présentation du prestataire informatique :***

La société NetworkingCompany est une SSII en conseil, prestation informatique de toute taille selon les demandes. Nous avons une réelle conviction, celle de la réussite, dans le secteur de l'informatique avec des employés compétents et impliqués dans leurs tâches quotidiennes. Tous nos informaticiens consultant et commerciales sont diplômés d'état et reconnu.

Dans cette mission, StadiumCompagny recherche l'implémentation et la configuration d'une solution Open Source qui vise à superviser à distance les différents éléments actifs de l'infrastructure systèmes et réseaux du Stade avec gestion des alertes.

## ***Les solutions possibles :***

Les solutions de système de supervision du réseau sont What'sUp Gold sous Windows et Nagios sous Linux :

- Nagios est une application permettant la surveillance système et réseaux. Elle surveille les hôtes et services spécifiés, alertant lorsque les systèmes ont des dysfonctionnements et quand ils repassent en fonctionnement normal. C'est un logiciel libre sous licence GPL.
- What'sUp Gold est la surveillance du réseau réinventée avec des fonctionnalités de visualisation avancées pour des décisions plus rapides, intuitifs pour les flux de travail approche amélioration de la productivité et de licences la plus flexible de l'industrie pour un rendement supérieur sur votre investissement.

NetworkingCompany et StadiumCompany ont choisi comme solution celle de Nagios, car par rapport à la seconde elle, est gratuite et propose pratiquement les mêmes fonctionnalités.

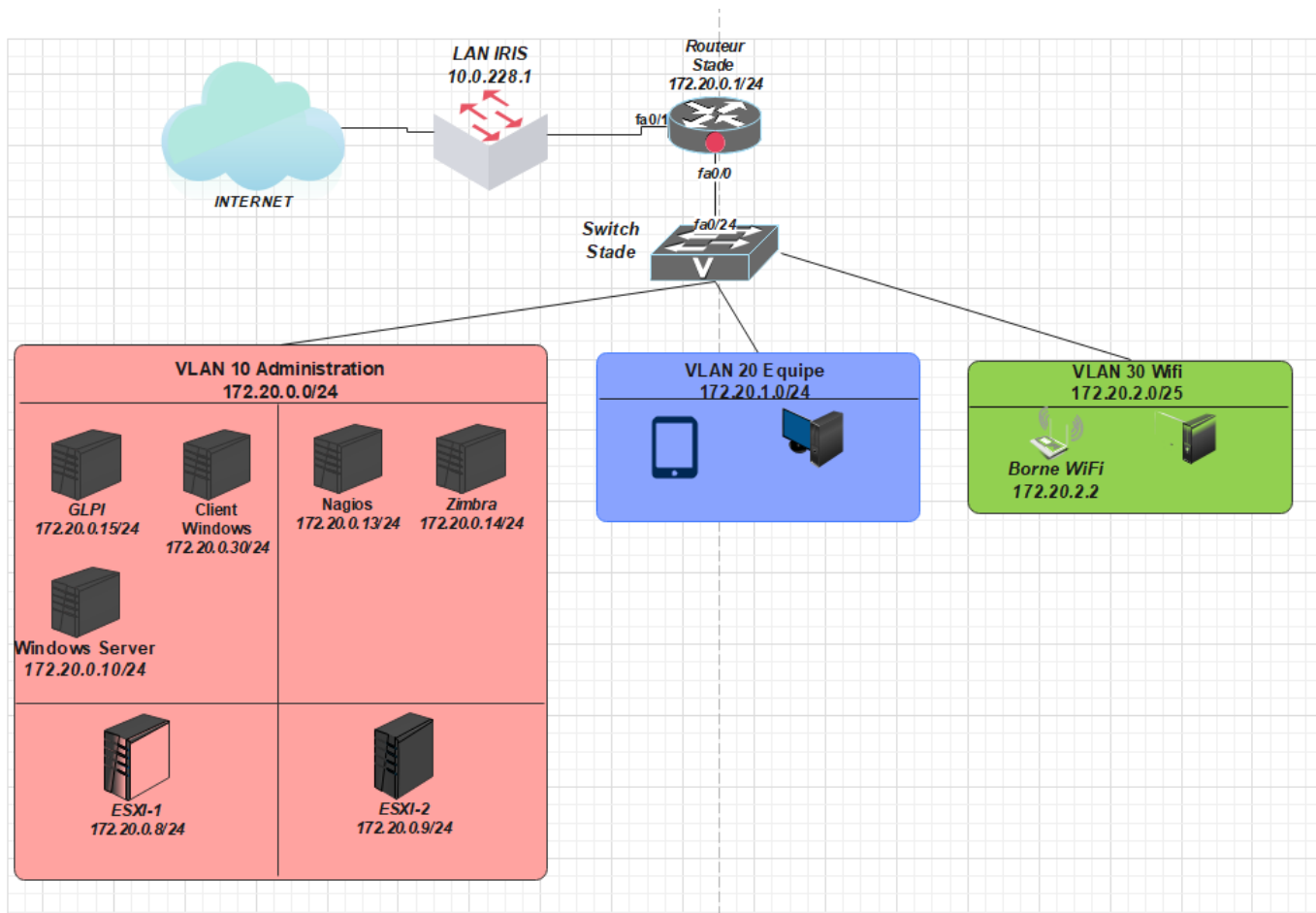
Les prix sont donc réduits au minimum pour notre système de supervision.

## Cahier des charges :

De plus il remplit toutes les conditions demandées par le stade StadiumCompany qui veut pouvoir établir, choisir et installer une solution de surveillance des serveurs, routeurs, commutateurs, ..., qui remplit les conditions suivantes :

- Coûts financiers les plus réduits possibles.
- Récupération des informations permettant la détection des pannes, l'indisponibilité des serveurs (Windows, Linux), routeurs, commutateurs, les états des imprimantes réseau et leurs services.
- Des renseignements supplémentaires de monitoring sur la charge CPU, espace disque, mémoire disponible, input/output, processus en cours d'exécution, paquet perdu, temps moyen de parcours, information d'état SNMP, trafic, bande passante consommée etc...
- Des renseignements supplémentaires de monitoring sur les services DNS, DHCP, http, SMTP, POP, IMAP, FTP, ...
- Gestion des alertes.
- Notification par mail ou SMS en cas de problème.
- Générer des rapports sur le fonctionnement des serveurs par mois. - Générer des graphes (cartographie du réseau, ...)
- Une interface graphique claire pour l'interaction utilisateur/Logiciel.

## Schéma réseau



## I- Configuration du serveur Nagios

### A- Configuration des cartes réseaux

On configure les cartes réseaux du serveur Nagios

```
GNU nano 4.8 /etc/network/interfaces
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
# Include files from /etc/network/interfaces.d:
source-directory /etc/network/interfaces.d

auto lo
iface lo inet loopback

auto ens33
iface ens33 inet dhcp

auto ens38
iface ens38 inet static
address 172.20.0.13_
netmask 255.255.255.0
```

### B- Téléchargement des fichiers nagios

On télécharge le fichier nagios, puis on le décompresse.

```
2023-01-27 09:15:40 (6,84 MB/s) - 'nagioscore.tar.gz' saved [11339506]
root@nagios:/tmp# wget -O nagioscore.tar.gz https://github.com/NagiosEnterprises/nagioscore/archive/
nagios-4.4.8.tar.gz
```

On voit qu'on a bien pré-installé nagios :

```
- This installs the classic theme for the Nagios
web interface

*** Support Notes ****

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.
```

Après avoir installé une série de fichiers, on configure le mot de passe :

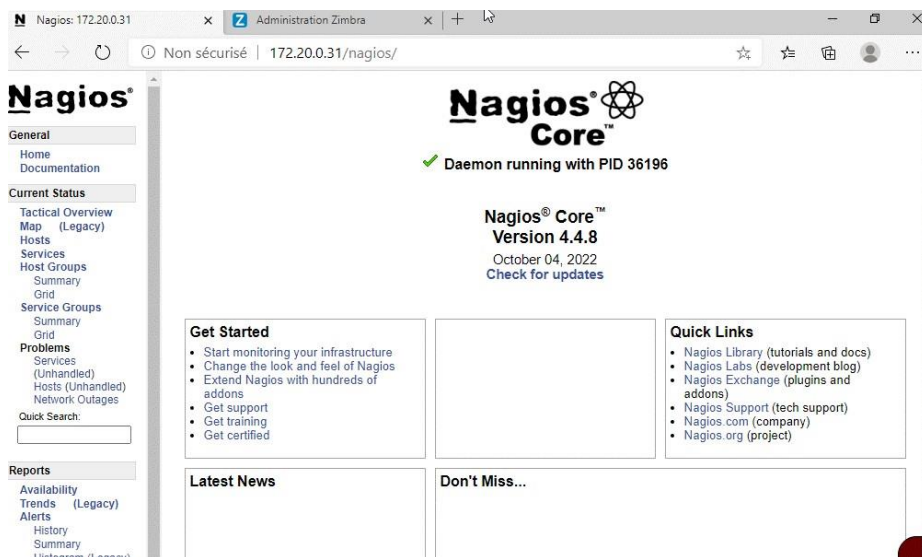
```
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.4.8# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.4.8# _
```

Après une autre série de fichiers à installer, on redémarre apache2 pour voir si l'interface web de nagios est bien fonctionnelle :

```
root@nagios:/tmp# cd nagioscore-nagios-4.4.8/
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.4.8# systemctl restart apache2.service
root@nagios:/tmp/nagioscore-nagios-4.4.8# systemctl status apache2.service
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Fri 2023-01-27 10:08:14 UTC; 13s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 35906 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 35930 (apache2)
     Tasks: 6 (limit: 4575)
    Memory: 10.5M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─35930 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─35931 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─35932 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─35933 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─35934 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─35935 /usr/sbin/apache2 -k start

janv. 27 10:08:14 nagios systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
janv. 27 10:08:14 nagios systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
```

On voit que c'est bien fonctionnel :



## C- Liaison de nagios avec le serveur du contrôleur de domaine de StadiumCompany

Maintenant, on va se mettre à installer et décompresser les plugins qui serviront à configurer le monitoring :

```
root@nagios:/tmp# wget --no-check-certificate -O nagios-plugins.tar.gz https://github.com/nagios-plugins/nagios-plugins/archive/release-2.2.1.tar.gz_
```

On va devoir configurer un fichier dans lequel est renseigné toutes les options de monitoring et choisir ceux qu'on veut garder dans le cadre de notre mission :

```
GNU nano 4.8 /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg Modified

# You can specify individual object config files as shown below:
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/commands.cfg
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/contacts.cfg
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/timeperiods.cfg
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/templates.cfg

# Definitions for monitoring the local (Linux) host
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/localhost.cfg

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

# You can also tell Nagios to process all config files (with a .cfg
# extension) in a particular directory by using the cfg_dir
# directive as shown below:

#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

# OBJECT CACHE FILE
[ line 44/1379 (3%), col 1/51 (1%), char 1543/45840 (3%) ]
G Get Help  O Write Out  W Where Is  K Cut Text  J Justify  C Cur Pos  M-U Undo
X Exit     R Read File  N Replace  U Paste Text  T To Spell  G Go To Line  M-E Redo
```

Comme on peut le voir, on va garder les fichiers Windows (pour faire remonter les machines qui fonctionnent sous windows), Switch (qui sert à surveiller les équipements réseaux) et network printer (imprimantes réseaux).

Le fichier windows.cfg :

```
GNU nano 4.8 /usr/local/nagios/etc/objects/windows.cfg Modified

# NOTES: This config file assumes that you are using the sample configuration
# files that get installed with the Nagios quickstart guide.
#
#####

#
# HOST DEFINITIONS
#
#####

# Define a host for the Windows machine we'll be monitoring
# Change the host_name, alias, and address to fit your situation

define host {
    use             windows-server           ; Inherit default values from a template
    host_name       hermes                   ; The name we're giving to this host
    alias           My Windows Server       ; A longer name associated with the host
    address         172.20.0.14             ; IP address of the host
}

define host {
    use             windows-server
    host_name       hyper-V
    alias           Mon Hyperviseur
    address         172.20.0.14
}

}
```



On mentionne le nom du serveur Active Directory (Hermes ici) et son adresse IP.

#### *Fichier Localhost.cfg*

Ensuite, on configure le fichier localhost dans lequel on nomme les machines linux à surveiller et dont les noms apparaîtront dans l'interface web :

```
define host {  
    use                windows-server        ; Inherit default values from a template  
    host_name          hermes                ; The name we're giving to this host  
    alias              My Windows Server    ; A longer name associated with the host  
    address             172.20.0.10         ; IP address of the host  
}
```

#### *Switch.cfg*

On configure ensuite le fichier des équipements réseaux où l'on configure notre routeur :

```
GNU nano 4.8 /usr/local/nagios/etc/objects/switch.cfg Modified  
#  
#  
# NOTES: This config file assumes that you are using the sample configuration  
#       files that get installed with the Nagios quickstart guide.  
#  
#####  
#  
#####  
#  
# HOST DEFINITIONS  
#  
#####  
# Define the switch that we'll be monitoring  
  
define host {  
    use                generic-switch        ; Inherit default values from a template  
    host_name          R-stade              ; The name we're giving to this host  
    alias              RTR-INTRA             ; A longer name associated with the host  
    address             192.172.20.0.1       ; IP address of the host  
    hostgroups          switches              ; Host groups to which this host belongs  
}
```



Après avoir configuré ces fichiers, on vérifie que l'on n'a pas fait d'erreurs en vérifiant le *status* de nagios (ici, il est actif donc R.A.S) :

```
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# service nagios status
● nagios.service - Nagios Core 4.4.8
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nagios.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-02-07 10:54:16 UTC; 8s ago
     Docs: https://www.nagios.org/documentation
   Process: 52444 ExecStartPre=/usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 52456 ExecStart=/usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 52457 (nagios)
    Tasks: 6 (Limit: 4575)
   Memory: 4.3M
   CGroup: /system.slice/nagios.service
           └─52457 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
             └─52458 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
               └─52459 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
                 └─52460 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
                   └─52461 /usr/local/nagios/bin/nagios --worker /usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh
                     └─52463 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg

févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: qh: Socket '/usr/local/nagios/var/rw/nagios.qh' successfully initialized
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: qh: core query handler registered
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: qh: echo service query handler registered
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: qh: help for the query handler registered
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: wproc: Successfully registered manager as @wproc with query handler
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: wproc: Registry request: name=Core Worker 52458;pid=52458
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: wproc: Registry request: name=Core Worker 52460;pid=52460
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: wproc: Registry request: name=Core Worker 52461;pid=52461
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: wproc: Registry request: name=Core Worker 52459;pid=52459
févr. 07 10:54:16 nagios nagios[52457]: Successfully launched command file worker with pid 52463
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1#
```

## D- Gestion depuis l'interface Web Nagios

On vérifie d'abord que la configuration précédente marche bien en vérifiant sur l'interface web de nagios que toutes nos machines sont bien remontées :

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
R-stade	UP	02-07-2023 11:10:01	0d 0h 0m 27s	PING OK - Paquets perdus = 0%, RTA = 0.71 ms
SDC	DOWN	02-07-2023 11:09:17	0d 0h 38m 54s	CRITICAL - Host Unreachable (172.20.0.15)
hermes	UP	02-07-2023 11:10:06	0d 0h 37m 55s	PING OK - Paquets perdus = 0%, RTA = 0.80 ms
hplj2605dn	DOWN	02-07-2023 11:05:56	0d 0h 36m 55s	CRITICAL - Host Unreachable (192.168.1.30)
localhost	UP	02-07-2023 11:07:36	0d 0h 44m 6s	PING OK - Paquets perdus = 0%, RTA = 0.07 ms
mail	UP	02-07-2023 11:06:56	0d 0h 8m 32s	PING OK - Paquets perdus = 0%, RTA = 0.85 ms

C'est bien le cas

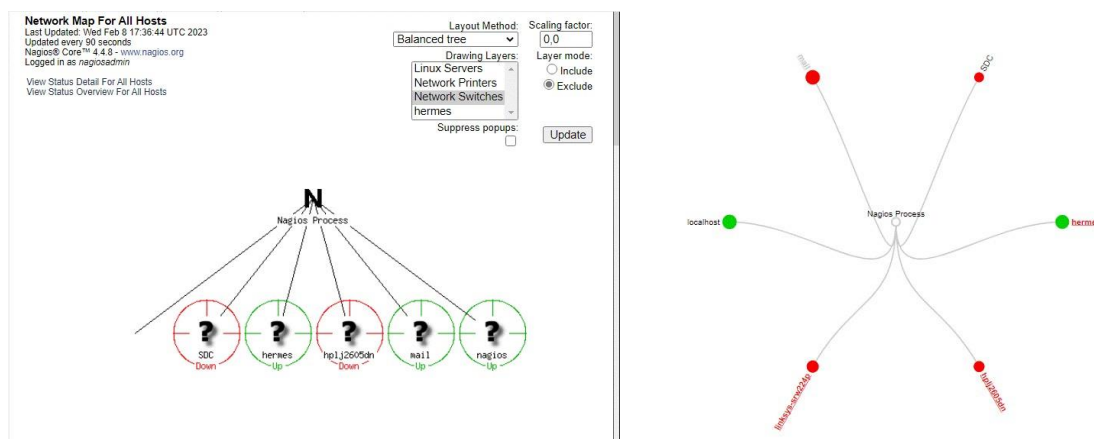
Et ensuite les statut des services de tous les hôtes :

General	Registered with: www.nagios.org		All Problems All Types		All Problems All Types	
Home	Logged in as nagiosadmin		2		12	
Documentation	View History For All Hosts		6		29	
	View Notifications For All Hosts					
	View Host Status Detail For All Hosts					
Current Status	Service Status Details For All Hosts					
Tactical Overview	Limit Results: 100					
Map (Legacy)						
Hosts						
Services	Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt
Host Groups	R-stade	PING	OK	02-07-2023 18:45:10	0d 2h 5m 59s	1/3
Summary		Port 1 Bandwidth Usage	UNKNOWN	02-07-2023 18:41:38	0d 2h 5m 31s	3/3
Grid		Port 1 Link Status	UNKNOWN	02-07-2023 18:43:06	0d 2h 4m 3s	3/3
Service Groups		Uptime	CRITICAL	02-07-2023 18:44:34	0d 2h 2m 13s	3/3
Summary	hermes	C1 Drive Space	CRITICAL	02-07-2023 18:46:01	0d 2h 41m 17s	3/3
Grid		CPU Load	CRITICAL	02-07-2023 18:40:25	0d 2h 36m 25s	3/3
Problems		Explorer	CRITICAL	02-07-2023 18:41:55	0d 2h 37m 33s	3/3
Services (Unhandled)		Memory Usage	CRITICAL	02-07-2023 18:43:20	0d 2h 36m 41s	3/3
Hosts (Unhandled)		NSClient++	CRITICAL	02-07-2023 18:44:48	0d 2h 22m 26s	3/3
Network Outages		Version	CRITICAL	02-07-2023 18:48:16	0d 2h 40m 55s	3/3
Quick Search:		Uptime	CRITICAL	02-07-2023 18:40:40	0d 2h 36m 3s	3/3
		W5SVC	CRITICAL	02-07-2023 18:40:40	0d 2h 36m 3s	3/3
Reports	hplj2605dn	PING	CRITICAL	02-07-2023 18:42:07	0d 2h 41m 10s	3/3
Availability		Printer Status	CRITICAL	02-07-2023 18:43:35	0d 2h 39m 18s	3/3
Trends (Legacy)	localhost	Current Load	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 47m 48s	1/4
Alerts		Current Users	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 52m 10s	1/4
History		HTTP	OK	02-07-2023 18:45:54	0d 2h 51m 53s	1/4
Summary		PING	OK	02-07-2023 18:47:22	0d 2h 50m 55s	1/4
Histogram (Legacy)		Root Partition	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 50m 18s	1/4
Notifications		SSH	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 49m 40s	1/4
Event Log		Swap Usage	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 49m 3s	1/4
System		Total Processes	OK	02-07-2023 18:48:09	0d 2h 48m 25s	1/4
Comments	mail	Current Load	OK	02-07-2023 18:44:37	0d 0h 14m 8s	1/4
Downtime		Current Users	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 19m 28s	1/4
Process Info		HTTP	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 14m 26s	1/4
Performance Info		PING	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 14m 26s	1/4
Scheduling Queue		Root Partition	OK	02-07-2023 18:49:23	0d 2h 21m 46s	1/4
Configuration		SSH	OK	02-07-2023 18:42:51	0d 2h 16m 18s	1/4
		Swap Usage	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 19m 28s	1/4
		Total Processes	OK	02-07-2023 18:43:43	0d 2h 19m 28s	1/4

Results 1 - 29 of 29 Matching Services

Page Four

Générer des graphes (cartographie du réseau) :



## II- Configuration de la notification mail avec zimbra sur nagios

### A- Configuration depuis le serveur nagios

Pour configurer la notification par mail, il faut installer ces paquets :

```
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# apt install sendmail |
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# apt install mailutils |
ncu9.9) ...
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# apt install ssmtp |
```

Dans ce dernier fichier, le ssmtp, on mentionne les serveurs de gestion des courriers.

```
GNU nano 4.8 /etc/ssmtp/ssmtp.conf Modified
#
# Config file for sSMTP sendmail
#
# The person who gets all mail for userids < 1000
# Make this empty to disable rewriting.
root=postmaster
#
# The place where the mail goes. The actual machine name is required no
# MX records are consulted. Commonly mailhosts are named mail.domain.co
mailhub=mail.stadiumcompany.com
#
# Where will the mail seem to come from?
#rewriteDomain=
#
# The full hostname
hostname=nagios.stadiumcompany.com
#
# Are users allowed to set their own From: address?
# YES - Allow the user to specify their own From: address
# NO - Use the system generated From: address
#FromLineOverride=YES
```

Pour que ça marche, on doit confirmer en testant la résolution DNS de nagios. Avant cela, on doit configurer le fichier qui gère cela :

```
GNU nano 4.8 /etc/resolv.conf
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# 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 must 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 172.20.0.10
nameserver 1.1.1.1
search stadiumcompany.com
```

On met l'adresse IP et le nom du serveur active directory comme ci-dessus.

Pour tester la résolution, on fait un nslookup comme ceci :

```
root@nagios:/home/nagioscore# nslookup mail
Server:      172.20.0.10
Address:     172.20.0.10#53

Name:   mail.stadiumcompany.com
Address: 172.20.0.14
```

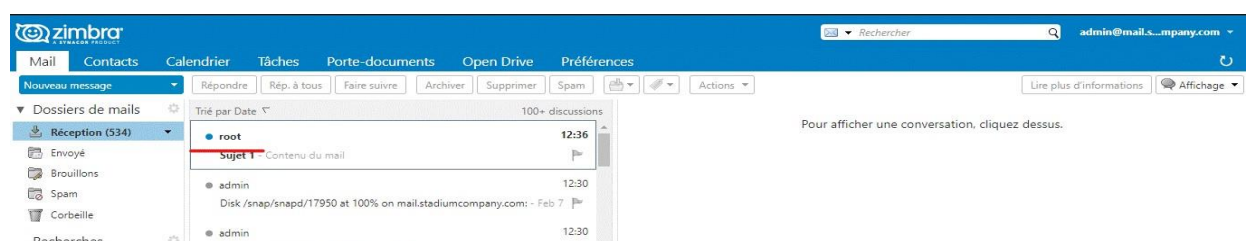
On voit que ça marche bien car nagios reconnaît le serveur de messagerie zimbra (mail.stadiumcompany.com) qu'on a configuré lors de la mission 7.

Pour tester cette configuration, on envoie des mails depuis le serveur nagios vers le compte admin zimbra et un utilisateur, user10 qu'on a créé lors de la mission 7 :

```
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# echo "Contenu du mail" |
mail -s "Sujet 1" admin@stadiumcompany.com
root@nagios:/tmp/nagios-plugins-release-2.2.1# echo "Contenu du mail" |
mail -s "Sujet 1" user10@stadiumcompany.com
```

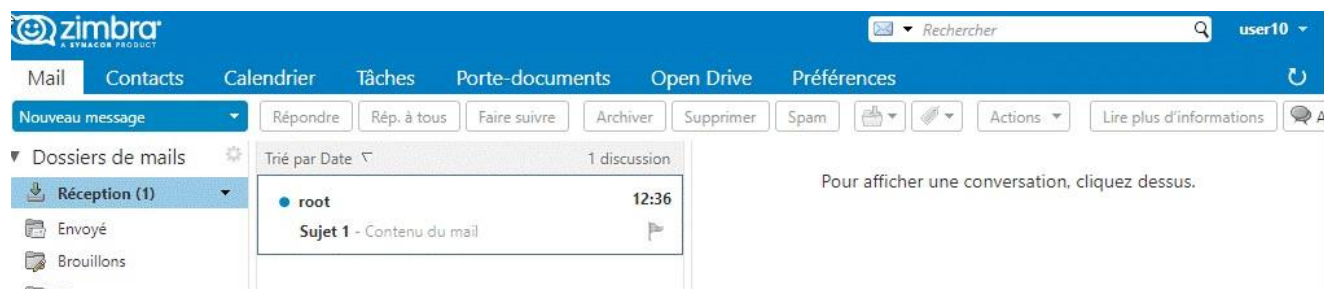
Voici le résultat de cet envoi :

Dans le compte Admin :





Dans le compte user10 :



Comme on le voit, ça marche bien.

On modifie ensuite les contacts

```
GNU nano 4.8 /usr/local/nagios/etc/objects/contacts.cfg Modified
#####
# CONTACTS
#
#####
# Just one contact defined by default - the Nagios admin (that's you)
# This contact definition inherits a lot of default values from the
# 'generic-contact' template which is defined elsewhere.

define contact {

    contact_name      nagiosadmin           ; Short name of user
    use               generic-contact       ; Inherit default values fro
    alias             Nagios Admin Alerte  ; Full name of user
    email             admin@stadiumcompany.com ; <<***** CHANGE THIS TO YO
    admin@stadiumcompany.com
    service_notification_period 24x7
    service_notification_options w,u,c,r,f,s
    service_notification_commands notify-service-by-email
    host_notification_period 24x7
    host_notification_options d,u,r,f,s
    host_notification_commands notify-host-by-email
}
```

Explication du fichier :

*contact\_name* = nom du contact.

*alias* = description du contact.

*email* = adresse mail du contact.

*service\_notification\_period 24x7* = période d'envoi des notification pour les services (applications) 7j/24h/24.

*service\_notification\_options w,u,c,r,f,s = notifie les options choisies pour les services (w : informe les états de service WARNING, u : informe sur les états de service UNKNOWN, c : informe les états de service CRITICAL, r : informe le service RECOVERY ( états OK ), f : informe lorsque le service démarre et arrête FLAPPING, n : ne pas notifier le contact sur tout type de notifications de service).*

*Service\_notification\_commands notify-service-by-email = choix d'être notifié par email sur l'état des services.*

*Host\_notification\_period 24x7 =période d'envoi des notifications pour les hôtes (pc) 7j/7 24h/24*

*Host\_notification\_options d,u,r,f,s = notifie les options choisies pour les hôtes (d: informe sur le statut DOWN de l'hôte, u : informe sur le statut UNREACHABLE de l'hôte,r : informe sur l'hôte RECOVERY ( états allumé ), f : informe au démarrage de l' hôte et arrête FLAPPING, s : Envoie des notifications lorsque l'hôte ou le service prévu les temps d'arrêt commence et se termine, n(none) : Ne pas notifier le contact sur tout type de notifications d'hôtes.*

*Host\_notification\_commands notify-host-by-email = choix d'être notifié par email sur l'état des services.*

Dans le fichier d'après, on rajoute /usr là où on doit le placer, dans les deux lignes ci-dessous.

```
GNU nano 4.8 /usr/local/nagios/etc/objects/commands.cfg
#
# These are some example notification commands. They may or may not work on
# your system without modification. As an example, some systems will require
# you to use "/usr/bin/mailx" instead of "/usr/bin/mail" in the commands below.
#
#####
define command {
    command_name    notify-host-by-email
    command_line    command_name    notify-host-by-email
command_line    /usr/bin/printf "%b" "***** Nagios *****\n\nNotification Type: $NOTIFICATIONTYPE$\nHost: $HOSTNAME$\nState: $HOSTSTATE$\nAddress: $
}

define command {
    command_name    notify-service-by-email
    command_line    /usr/bin/printf "%b" "***** Nagios *****\n\nNotification Type: $NOTIFICATIONTYPE$\n\nService: $SERVICEDESC$\nHost: $HOSTALIAS$
}
```

## B- Vérification depuis l'interface Web

Après avoir redémarré le service Nagios et vérifier qu'il est bien actif, on va dans la boîte mail zimbra admin de stadiumcompany, on voit que les notifications d'alertes sont bien activées.

The screenshot displays the Zimbra web interface. The top navigation bar includes links for Mail, Contacts, Calendrier, Tâches, Porte-documents, Open Drive, and Préférences. The left sidebar shows the 'Dossiers de mails' (Mail Folders) section with 'Réception (676)' selected. The main content area shows a list of emails from 'nagios' with subject lines indicating critical service alerts. The right sidebar shows the details of the selected email, which is a Nagios service alert for 'RTR-INTRA/Uptime'.

**Mail Folders:**

- Reception (676)
- Envoyé
- Brouillons
- Spam
- Corbeille
- Recherches
- Tags (libellés)
- Zimlets

**Email List:**

From	Subject	Time
nagios	** PROBLEM Service Alert: RTR-INTRA/Uptime is CRITICAL ** - ***** Nag	16:48
nagios	** PROBLEM Service Alert: RTR-INTRA/Port 1 Link Status is UNKN	16:42
nagios	** PROBLEM Service Alert: RTR-INTRA/Port 1 Bandwidth Usage is U	16:40
nagios	** PROBLEM Host Alert: hplj2605dn is DOWN ** - ***** Nagios *****	16:39
nagios	** RECOVERY Host Alert: R-stade is UP ** - ***** Nagios ***** Notifica	16:39
nagios	** PROBLEM Host Alert: SDC is DOWN ** - ***** Nagios ***** Notifica	16:38
nagios	** PROBLEM Service Alert: My Windows Server/CPU Load is CRITIC	16:15
nagios		16:14

**Email Details:**

**\*\* PROBLEM Service Alert: RTR-INTRA/Uptin**

Expéditeur: nagios@nagios.stadiumcompany.com  
À: admin@stadiumcompany.com

\*\*\*\*\* Nagios \*\*\*\*\*

Notification Type: PROBLEM

Service: Uptime  
Host: RTR-INTRA  
Address: 172.20.0.1  
State: CRITICAL

Date/Time: Wed Feb 8 15:48:12 UTC 2023

Additional Info:  
CRITICAL - Plugin timed out while executing s