

## Installation et Configuration de Nagios

Notes :

-----

- \* Les commandes précédées de "\$" signifient que vous devez exécuter la commande en tant qu'utilisateur général - et non en tant qu'utilisateur root.
  
- \* Les commandes précédées de "#" signifient que vous devez travailler en tant qu'utilisateur root.
  
- \* Les commandes comportant des lignes de commande plus spécifiques (par exemple "RTR-GW>" ou "mysql>") signifient que vous exécutez des commandes sur des équipements à distance, ou dans un autre programme.

Exercices

-----

Exercices Partie I

=====

0. Ouvrez une session sur votre PC ou ouvrez une fenêtre de terminal  
-----  
en tant qu'utilisateur sysadm.  
-----

1. Installez Nagios Version 3  
-----

```
$ sudo apt-get install nagios3 nagios3-doc
```

Il vous sera demandé de donner un mot de passe l'utilisateur "nagiosadmin". Donnez lui le mot de passe standard utilisé dans l'atelier.

Sauf si vous avez déjà un agent MTA installé, nagios3 va installer postfix en tant que dépendance. Sélectionnez l'option "Site Internet".

2. Regardez la configuration de base de Nagios  
-----

Ouvrez un navigateur et accédez à votre machine de la façon suivante :

<http://pcN.ws.nsrc.org/nagios3/>

À l'invite de connexion, répondez comme indiqué ci-dessous :

```
username: nagiosadmin
pass: <MOT DE PASSE DE LA CLASSE>
```

Allez jusqu'à la page "Host Detail" (Détail des hôtes) pour voir ce qui est déjà configuré.

3. Supprimons le fichier `host-gateway_nagios3.cfg`

-----

```
$ sudo bash
# cd /etc/nagios3/conf.d
# rm host-gateway_nagios3.cfg
```

4. Mettre à jour le fichier `hostgroups_nagios2.cfg`

-----

```
# editor hostgroups_nagios2.cfg
```

Rendez-vous à la fin de ce fichier, et trouvez la définition suivante:

```
define hostgroup {
    hostgroup_name ping-servers
    alias           Pingable servers
    members         gateway
}
```

Changer la ligne "members" afin qu'elle ressemble à ceci:

```
define hostgroup {
    hostgroup_name ping-servers
    alias           Pingable servers
    members         rtrX
}
```

... où "rtrX" est le routeur de votre groupe.

Maintenant, sauver le fichier et quittez l'éditeur.

5. Ajout de Routeurs, PC et Commutateurs

-----

Nous allons créer 3 fichiers:

routers.cfg switches.cfg pcs.cfg

... et créer des définitions pour le matériel qui se trouve dans notre atelier.

#### 5a. Création du fichier switches.cfg

-----

Dans ce fichier ajoutez une entrée pour cet élément :

```
# editor switches.cfg

define host {
    use          generic-host
    host_name    sw
    alias        Backbone switch
    address      10.10.0.253
}
```

Sauvez le fichier et quittez l'éditeur.

#### 5b. Création du fichier routers.cfg

-----

Nous avons au maximum 10 routeurs. Ceci sont rtr1-rtr9 et gw-rtr. Nous allons créer des définitions pour chacun d'entre eux.

Nous définissons ci-dessous les 4 premiers, à vous d'ajouter le reste!

```
# editor routers.cfg

define host {
    use          generic-host
    host_name    gw-rtr
    alias        Routeur de backbone
    address      10.10.0.254
}

define host {
    use          generic-host
    host_name    rtr1
    alias        Routeur de groupe 1
    address      10.10.0.1
}
```

```

}

define host {
    use          generic-host
    host_name    rtr2
    alias        Routeur de groupe 2
    address      10.10.0.2
}

define host {
    use          generic-host
    host_name    rtr3
    alias        Routeur de groupe 3
    address      10.10.0.3
}

define host {
    use          generic-host
    host_name    rtr4
    alias        Routeur de groupe 4
    address      10.10.0.4
}

```

Sauvez le fichier et quittez l'éditeur.

### 5c. Création du fichier pcs.cfg

-----

Nous allons maintenant créer les définitions pour toutes les machines virtuelles (PC) dans notre atelier. Ci-dessous vous trouverez les quelques premières définitions. Vous devez compléter ce fichier comme vous l'avez fait ci-dessus pour les routeurs, et ajouter autant de PCs que vous le désirez.

Au minimum, nous vous demandons de créer les 4 PCs du groupe dont vous êtes le membre, et au moins 1 PC d'un autre groupe.

```

# editor pcs.cfg

define host {
    use          generic-host
    host_name    noc

```

```

    alias      Le NOC atelier
    address    10.10.0.250
}

#
# Group 1
#

define host {
    use        generic-host
    host_name  pc1
    alias      pc1
    address    10.10.1.1
}

define host {
    use        generic-host
    host_name  pc2
    alias      pc2
    address    10.10.1.2
}

define host {
    use        generic-host
    host_name  pc3
    alias      pc3
    address    10.10.1.3
}

define host {
    use        generic-host
    host_name  pc4
    alias      pc4
    address    10.10.1.4
}

```

Vous pouvez soit sauver & quitter le fichier à ce stade, ou bien continuer à ajouter d'autres PC pour les autres groupes. Si vous n'avez pas encore ajouté de PC pour votre groupe, faites le avant de quitter l'éditeur.

**\*\* LES ÉTAPES SUIVANTES DE 6a - 6c DOIVENT ÊTRE RÉPÉTÉES À CHAQUE MISE À \*\***

**\*\* JOUR DE LA CONFIGURATION! \*\***

6a. Toujours vérifier que votre configuration est OK après l'avoir modifiée:

-----  
-----

```
# nagios3 -v /etc/nagios3/nagios.cfg
```

... vous devriez voir quelques avertissements (mais rien de critique) comme:

```
Checking services...
```

```
    Checked 7 services.
```

```
Checking hosts...
```

```
Warning: Host 'gw-rtr' has no services associated with it!
```

```
Warning: Host 'rtr1' has no services associated with it!
```

```
Warning: Host 'rtr2' has no services associated with it!
```

```
etc....
```

```
Total Warnings: N
```

```
Total Errors: 0
```

Things look okay - No serious problems were detected during the check.

... Nagios essaie de nous dire que c'est inhabituel de vouloir surveiller une machine pour laquelle on n'a pas configuré de service - c'est à dire autre chose que le ping.

6b. Recharger/redémarrer Nagios

```
# service nagios3 restart
```

L'utilisation de l'option "restart" (redémarrage) n'est pas toujours fiable à 100 % en raison d'un bogue dans le script d'initialisation de Nagios.

Pour être *\*certain\**, on peut à la place faire:

```
# service nagios3 stop
```

```
# service nagios3 start
```

ASTUCE : Vous allez devoir répéter cette opération à plusieurs reprises. Si vous regroupez l'ensemble sur une seule ligne, comme

ci-dessous, alors vous pourrez utiliser la touche de déplacement vers le haut et relancer le tout en une seule fois :

```
# nagios3 -v /etc/nagios3/nagios.cfg && /etc/init.d/nagios3  
restart
```

Le '&&' garantit que le redémarrage ne se passe que si la configuration est valide.

#### 6c. Vérification via l'interface web

-----

Rendez-vous sur votre interface web (<http://pcN.ws.nsrc.org/nagios3/>) et vérifiez que les machines que vous avez ajoutées sont désormais visible via l'interface web.

Cliquer sur "Host Detail" dans le menu sur la gauche pour voir ceci. Vous verrez peut-être des machines en état "PENDING" (en cours) pendant que Nagios vérifie l'état des serveurs.

#### 7. Visualisation des détails des machines et de la cartographie

-----

Rendez-vous sur <http://pcN.ws.nsrc.org/nagios3/>

Cliquer sur "Host Detail" dans le menu sur la gauche. Est-ce que toutes les machines que vous avez définies sont listées ? Sont-elle "up" (en marche) ?

Cliquer sur "Status Map" dans le menu de gauche. Vous devriez y voir vos machines, avec le processus Nagios figurant au milieu.