# Université Assane Seck de Ziguinchor UFR des Sciences et Technologies Département d'Informatique Licence 03 L2I Administration Réseaux

## Supervision machines Windows avec Nagios

## 1 Vue globale et pré-requis

Superviser des attributs et services privés sur une machine Windows requiert l'installation d'un agent sur celle-ci. Cet agent agit comme un proxy entre les plugins Nagios qui font la supervision et le service ou l'attribut sur la machine Windows. Sans installation d'agent sur la machine Windows, Nagios serait incapable de superviser le moindre attributs ou services privés de la machine Windows.

Pour cet exemple, nous allons installer l'addon **NSClient**++ sur la machine Windows et utiliser le plugin **check nt** pour communiquer avec **NSCLient**++.

#### Étapes à suivre pour pouvoir superviser une nouvelle machine Windows:

- 1. Procéder aux pré-requis nécessaires la première fois
- 2. Installez un agent de supervision sur la machine Windows
- 3. Créez de nouvelles définitions d'hôte et de service pour superviser la machine Windows
- 4. Redémarrez le démon Nagios

Quelques tâches de configuration ont déjà été faites à la configuration de Nagios:

- Une définition de commande **check\_nt** a été ajouté au fichier **commands.cfg**. Cela permet d'utiliser le plugin check\_nt pour superviser les services Windows.
- Un gabarit d'hôte serveur Windows (appelé windows-server) a déjà été créé dans le fichier templates.cfg. Cela permet d'ajouter de nouvelles définitions d'hôtes Windows de façon simple.

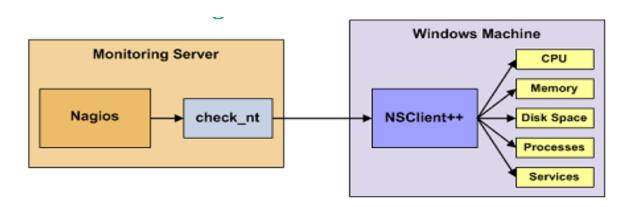
La première fois que vous configurez Nagios pour superviser une machine Windows, vous avez un peu plus de travail à faire. Souvenez-vous, vous n'avez à le faire que pour la \*première\* machine Windows à superviser. Éditez le fichier de configuration principal de Nagios :

$$\#vi\ /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg$$

Supprimez le caractère (#) du début de la ligne suivante du fichier de configuration principal :

Enregistrez et quittez.

# 2 Installation de NSClient++



Ces instructions vont vous guider au cours d'une installation simple de NSClient++ ainsi que pour la configuration de Nagios pour superviser une machine Windows.

- 1. Téléchargez la dernière version stable de NSClient++ depuis http://sourceforge.net/projects/nscplus
- 2. Dézippez les fichiers de NSClient++ dans un nouveau répertoire C:\NSClient++
- 3. Ouvrez une fenêtre de commande et déplacez-vous dans le répertoire C:\NSClient++
- 4. Installez le service système NSClient++ avec la commande suivante:

$$\#C:> nsclient++ / install$$

5. Ouvrez le gestionnaire des services et assurez-vous que le service NSClientpp est autorisé à interagir avec le bureau (regardez sous l'onglet 'Log On' du gestionnaire de services). Cochez la case correspondante si ce n'est déjà fait :



- 6. Éditez le fichier NSC.INI (situé dans le répertoire C:NSClient++) et effectuez les changements suivants:
  - Décommentez tous les modules listés dans la section [modules], exceptés CheckWMI.dll et RemoteConfiguration.dll
  - Exigez optionnellement un mot de passe des clients en remplaçant l'option password dans la section [Settings].
  - Décommentez l'option allowed\_hosts dans la section [Settings]. Ajoutez l'adresse IP du serveur Nagios à cette ligne, ou laisser vide pour autoriser n'importe quel hôte à se connecter.
  - Assurez-vous que l'option port dans la section [NS Client] soit décommentée et réglée sur '12489' (le port par défaut).
- 7. Démarrez le service NSClient++ avec la commande suivante:

$$\#C: \setminus > nsclient + + / start$$

# 3 Configuration de Nagios

Il est temps maintenant de définir quelques définitions d'objets dans les fichiers de configuration Nagios pour pouvoir superviser la nouvelle machine Windows. Ouvrez le fichier **windows.cfg** pour édition :

Ajouter une nouvelle définition d'hôte pour la machine Windows que vous souhaitez superviser. Si c'est la \*première\* que vous supervisez, vous pouvez simplement modifier l'exemple de définition d'hôte dans windows.cfg. Remplacez les champs host\_name, alias, et address par les valeurs appropriées pour votre machine Windows.

```
define host {
    use windows-server; Inherit default values from a Windows server template (make sure you keep this line!)
    host_name winserver
    alias My Windows Server
    address 192.168.1.2
    }
```

Maintenant vous pouvez ajouter quelques définitions de services (dans le même fichier de configuration) pour indiquer à Nagios de superviser différents aspects de la machine Windows. Si c'est votre \*première\* machine Windows, vous pouvez simplement modifier les définitions exemples de services dans windows.cfg.

Ajoutez la définition de service suivante pour contrôler la version du addon NSClient++ tournant sur le serveur Windows. Cela devient utile quand il s'agit de mettre à jour des serveurs Windows vers une nouvelle version du addon, en vous permettant de déterminer quelles sont les machines Windows nécessitant une mise à jour vers la dernière version de NSClient++.

```
define service {
    use generic-service
    host_name winserver
    service_description NSClient++ Version
    check_command check_nt!CLIENTVERSION
}
```

## 3.1 Superviser le temps écoulé de dernier démarrage

Ajoutez la définition de service suivante pour superviser le temps écoulé depuis le dernier redémarrage du serveur Windows.

```
define service {
    use generic-service
    host_name winserver
    service_description Uptime
    check_command check_nt!UPTIME
}
```

### 3.2 Superviser la charge CPU

Ajoutez la définition de service suivante pour superviser la charge CPU du serveur Windows et générer une alerte **CRITICAL** si la charge CPU des 5 dernières minutes est égale à 90% ou plus ou une alerte **WARNING** si la charge CPU des 5 dernières minutes est égale à 80% ou plus.

```
define service {
    use generic-service
    host_name winserver
    service_description CPU Load
    check_command check_nt!CPULOAD!-I 5,80,90
}
```

## 3.3 Superviser l'utilisation de la mémoire

Ajoutez la définition de service suivante pour superviser l'utilisation de la mémoire du serveur Windows et générer une alerte **CRITICAL** si l'utilisation de la mémoire est égale à 90% ou plus ou une alerte **WARNING** si l'utilisation de la mémoire est égale à 80% ou plus :

```
define service {
    use generic-service
    host_name winserver
    service_description Memory Usage
    check_command check_nt!MEMUSE!-w 80 -c 90
}
```

# 3.4 Superviser l'utilisation de la disque

une alerte  $\mathbf{CRITICAL}$  si l'espace utilisé du disque est égale à 90% ou plus ou une alerte  $\mathbf{WARNING}$  si l'espace utilisé du disque est égale à 80% ou plus.

```
define service {
    use generic-service
    host_name winserver
    service_description C:\ Drive Space
    check_command check_nt!USEDDISKSPACE!-I c -w 80 -c 90
}
```