



Ajouter un hôte Windows

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++. Le plugin **check_nt** devrait déjà être installé sur le serveur Nagios si vous avez suivi le guide d'installation rapide.

Quelques tâches ont été déjà faites pour nous :

- 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.

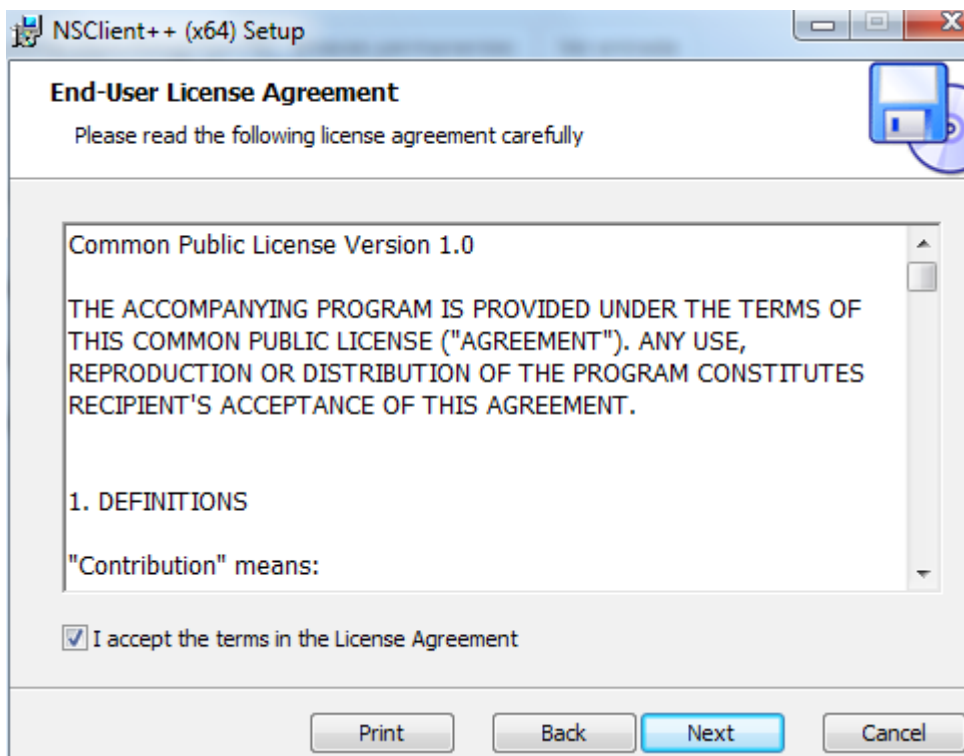
Les fichiers de configuration mentionnés ci-dessus peuvent être trouvés dans le répertoire **/usr/local/nagios/etc/objects/**. Vous pouvez modifier les définitions de ceux-ci ou en créez de nouvelles pour répondre le mieux à votre besoin. Quoi qu'il en soit, il est recommandé d'attendre d'avoir une meilleure connaissance de la configuration de Nagios avant de le faire.

Pour faire plus simple, j'ai choisi 3 postes clients sous Windows :

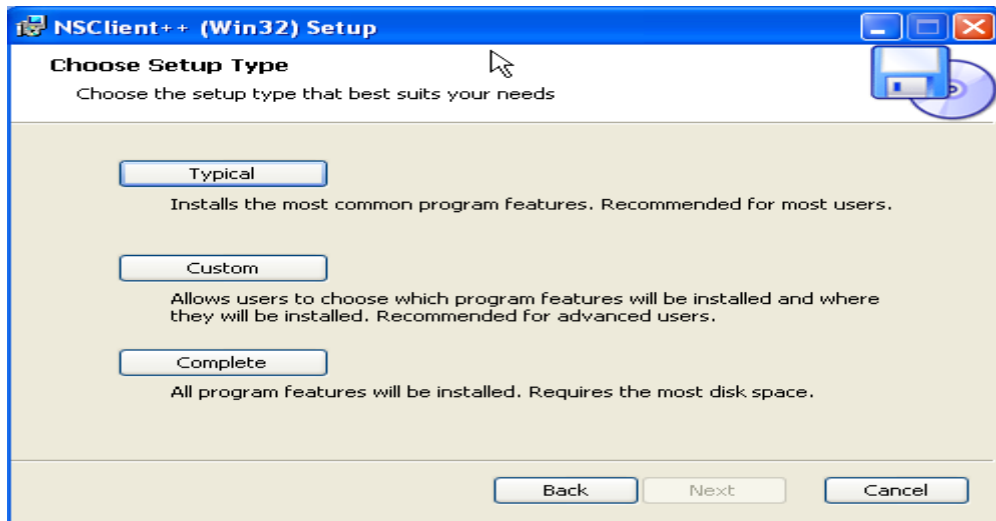
- 1 poste virtuel sous Windows 7 ()
- 1 serveur sous Windows XP ()
- 1 poste physique sous Windows 7 ()

I. Configurer les postes Windows

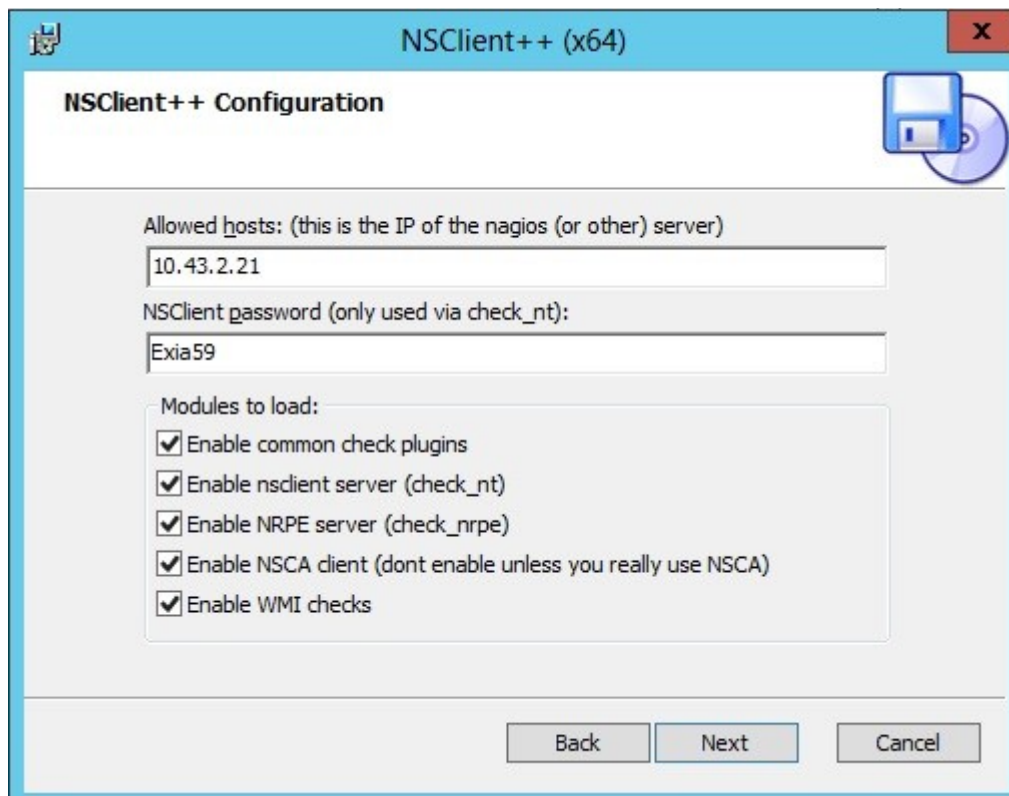
- 1) Télécharger le fichier NSClient++ sur le site officiel depuis un poste client. Attention aux versions 32bits et 64bits (Pour le vérifier, voir dans Panneau de configuration > Système et sécurité > Système)
 - Cocher « Accepter les termes de contrat »



- Choisir l'installation « complète »



- Durant l'installation, il vous demande d'entrer l'adresse IP du serveur Nagios et le mot de passe



2) Cliquer sur Démarrer > Exécuter et taper « services.msc »

- Chercher dans la liste NSClient, clique-droit dessus et cliquer sur « Propriétés »
(image à coller ici)

- Aller sur l'onglet « Connexion », Sélectionner Ouvrir une session en tant que « Compte système local » et cocher « Autoriser le service à interagir avec le Bureau »
(image à coller ici)

II. Configurer le serveur Nagios

Sur le serveur Nagios, on va pouvoir ajouter les 3 postes en créant les fichiers de configuration en .cfg pour définir un hôte. Ouvrir un nouveau fichier avec gedit. Un échantillon pour définir une machine Windows existe déjà et il se trouve dans /usr/local/nagios/etc/objects/windows.cfg. Il suffit de changer le nom d'hôte, le nom complet de l'hôte et l'adresse IP.

Ex :

```
define host{
    use          sio-servers ; Inherit default values from a template
    host_name    V-Win7      ; The name we're giving to this host
    alias        Virtual Win 7 PC ; A longer name associated with the host
    address      172.16.50.48; IP address of the host
}
```

Lorsqu'on doit gérer un grand nombre d'hôtes on se retrouve à devoir créer des objets disposant d'options redondantes (notamment concernant les notifications). Pour éviter d'effectuer des copier-coller inutiles, il est possible de créer un modèle applicable. Pour ce faire on définit un objet de type hôte auquel on ajoute l'option register « 0 » .

Ex :

```
define host{
    name                sio-servers ; Ici je l'ai appelé « sio-servers » (vous pouvez mettre
n'importe quel nom)
    use                 generic-host ; Inherit default values from the generic-host template
    check_period        24x7        ; By default, Windows servers are monitored round
the clock
    check_interval      5            ; Actively check the server every 5 minutes
    retry_interval      1            ; Schedule host check retries at 1 minute intervals
    max_check_attempts  10           ; Check each server 10 times (max)
    check_command        check-host-alive ; Default command to check if servers
are "alive"
    notification_period  24x7        ; Send notification out at any time - day or night
    notification_interval 30         ; Resend notifications every 30 minutes
    notification_options d,r        ; Only send notifications for specific host states
    contact_groups        admins     ; Notifications get sent to the admins by default
    hostgroups            sta-sio    ; Host groups that Windows servers should be a member
of
    register             0           ; DONT REGISTER THIS - ITS JUST A TEMPLATE
}
```

Avec les trois machines que je souhaite ajouter, il est possible de créer un groupe pour les réunir et les retrouver facilement dans Nagios.

Exemple :

```
define hostgroup{
    hostgroup_name    sta-sio; Le nom du groupe d'hôtes
    alias             Team SIO    ; Son nom complet
}
```

Surveiller un service revient à surveiller qu'une machine est joignable, vérifier depuis combien de temps elle est en fonctionnement, surveiller que notre DHCP ou DNS fonctionne, vérifier l'espace disque de nos serveurs, vérifier qu'ils sont à l'heure, vérifier la mémoire RAM... Nous allons ici définir quelques services à surveiller pour un poste Windows.

1) NSClient++ version

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          V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-CLEMENT,SADMIN-
101
    service_description NSClient++ Version
    check_command       check_nt!CLIENTVERSION
}
```

2) Uptime

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

```
define service{
    use                generic-service
```

```

        host_name          V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-CLEMENT,SADMIN-
101
        service_description Uptime
        check_command       check_nt!UPTIME
    }

```

3) 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    V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-CLEMENT,SADMIN-
101
    service_description CPU Load
    check_command check_nt!CPULOAD!-l 5,80,90
}

```

4) Usage de 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    V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-
CLEMENT,SADMIN-101
    service_description Memory Usage
    check_command check_nt!MEMUSE!-w 80 -c 90
}

```


}

5) Espace disque

Ajoutez la définition de service suivante pour superviser l'espace utilisé du disque C:\ du serveur Windows et générer une alerte CRITICAL si l'espace utilisé du disque est égale à 90% ou plus ou une alerte WARNING si l'espace utilisé du disque est égale à 80% ou plus.

```
define service{
    use                generic-service
    host_name          V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-
CLEMENT,SADMIN-101
    service_description C:\ Drive Space
    check_command       check_nt!USEDISKSPACE!-l c -w 80 -c 90
}
```

6) PING

Ajouter la définition de service suivante pour tester l'hôte s'il est joignable.

```
define service{
    host_name          V-Win7,SR1-TEST,SR1-CHRISTIAN,SR1-
CLEMENT,SADMIN-101
    service_description PING
    check_command       check_ping!100.0,20%!500.0,60%
    max_check_attempts  2
    check_interval      2
    retry_interval      2
    check_period        24x7
    check_freshness     1
    contact_groups      admins
}
```

```
notification_interval    2
notification_period      24x7
notifications_enabled    1
register                 1
```

```
}
```

Voilà mes hôtes ont été créés ! Mais avant de les visionner sur Nagios, il faut d'abord le déclarer dans le fichier de configuration de Nagios. Éditez le fichier `/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg` et décommentez la ligne où se situe le fichier de configuration (si par exemple on a édité `windows.cfg`) comme ceci :

```
stagiaire2@SR1-Christian2: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
GNU nano 2.2.6      Fichier : nagios.cfg      Modifié

# 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:

^G Aide      ^O Écrire    ^R Lire fich.^Y Page préc.^K Couper    ^C Pos. cur.
^X Quitter   ^J Justifier^W Chercher   ^V Page suiv.^U Coller    ^T Orthograp.
```

Si on a crée plusieurs hôtes dans différents fichiers, il est conseillé de créer un répertoire, de les stocker dedans et de le définir dans le fichier Nagios en commençant par `cfg_dir` comme ceci :

```
stagiaire2@SR1-Christian2: ~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
GNU nano 2.2.6  Fichier : /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg  
  
#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  
  
# Machines du groupe STA SIO  
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/sta_sio  
#cfg_file=/usr/local/nagios/etc/sta_sio/group_sio.cfg  
#cfg_file=/usr/local/nagios/etc/sta_sio/host_sio.cfg  
#cfg_file=/usr/local/nagios/etc/sta_sio/service_sio.cfg  
  
# Machines de la salle 101  
#cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/chm_101  
  
# Collège Henri Matisse  
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/chm  
  
^G Aide      ^O Écrire    ^R Lire fich.^Y Page préc.^K Couper    ^C Pos. cur.  
^X Quitter   ^J Justifier^W Chercher  ^V Page suiv.^U Coller   ^T Orthograp.
```

Redémarrer le service Nagios avec : « service nagios reload/restart » ou « /etc/init.d/nagios restart » et les hôtes seront ajoutés automatiquement.