Nagios XI

Table des matières :

- 1. Introduction à Nagios XI
 - a) Introduction
 - b) Prérequis
- 2. Installation et configuration du serveur Nagios XI
 - a) Configuration du serveur srv-nagios
 - b) mises à jour de la distribution Debian
- 2. Installation de Nagios XI sur Debian
 - a) Installation de Nagios XI
 - b) Finalisation de l'installation Nagios XI
- 3. Supervision d'une machine Windows
 - a) Utilisation du protocole SNMP
- 4. Supervision d'une machine Linux
 - a) Utilisation du protocole SNMP
- 5. Détection de machines en utilisant autodiscover

1. Introduction à Nagios XI

a.Introduction

Nagios XI une des solutions de supervision d'infrastructures réseaux parmi les plus utilisées. Développée afin de combiner flexibilité et adaptabilité, elle permet de gérer des problématiques de supervision complexes de manière simple.

Allant au-delà des fonctionnalités de bases de supervision, Nagios XI est une solution d'alerte et de contrôle elle fournit une vue complète de l'infrastructure informatique, afin d'anticiper et de résoudre des problèmes pouvant affecter celle-ci.

b. Prérequis

Afin de pouvoir avoir un Nagios XI fonctionnel et sans problème récurrent nous utiliseront la distribution Debian du système d'exploitation GNU/Linux avec 100GB de mémoire.

2. Installation et configuration du serveur Nagios XI

a. Configuration du serveur srv-nagios

Renommez le serveur en srv-nagios

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - hostnamectl set-hostname srv-nagios

hostnamectl set-hostname srv-nagios

Mettre une adresse ip statique à notre interface réseau afin d'éviter les conflits.

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - nano /etc/network/interfaces

root@srv-nagios:~# nano /etc/network/interfaces

Une fois dans le fichier interfaces mettez les lignes de configuration suivantes : allow-hotplug ens33 iface ens33 inet static address 172.20.0.10 netmask 255.255.255.0 gateway 172.20.0.254

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
address 172.20.0.10
netmask 255.255.255.0
gateway 172.20.0.254
```

Configuration de la résolution DNS

- Avec l'utilisateur Root, sur le terminal Linux entrez la commande suivante :
 - o nano /etc/resolv.conf

domain safetech.com search safetech.com nameserver 192.168.100.2

b. mise à jour de la distribution Debian

Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :

o apt-get update && apt-get upgrade

root@srv-nagios:~# apt-get update && apt-get upgrade

3. Installation de Nagios XI sur Debian

a. Installation de Nagios XI

Création d'un répertoire tmp afin de pouvoir y installer des fichiers temporaire

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - mkdir tmp

```
root@srv-nagios:~# mkdir tmp
```

On se déplace dans le dossier tmp

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - o cd tmp/

```
root@srv-nagios:~# cd tmp/
```

Téléchargement de la dernière version de Nagios avec la commande get

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - wget http://assets.nagios.com/downloads/nagiosxi/xi-latest.tar.gz

Décompressez le fichier xi-lastest.tar.gz

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - o tar xzfv xi-lastest.tar.gz

```
root@srv-nagios:~/tmp# tar xzfv xi-latest.tar.gz
```

Une fois notre fichier est décompressé on se place dans le répertoire nagiosxi

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - o cd nagiosxi/

root@srv-nagios:~/tmp# cd nagiosxi/

Lancez l'installation de Nagios XI en éxecutant le fichier fullinstall, on confirme en choisissant Y pour continuer l'installation :

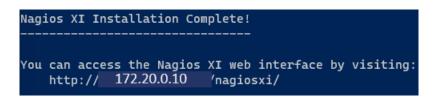
• Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :

./fullinstall

En cas de problème lors de l'installation veuillez regarder le fichier install.log

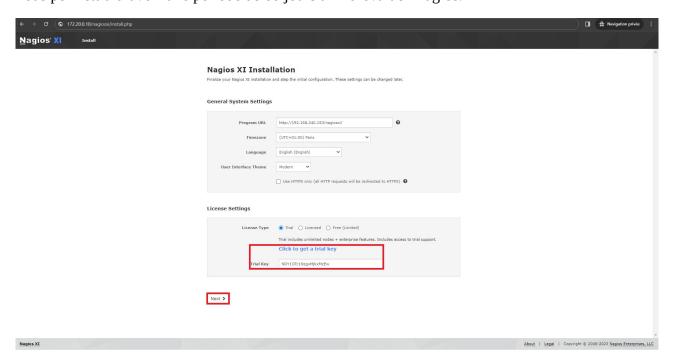
- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - more install.log

Une fois l'installation terminée Nagios XI nous invite à continuez son utilisation via son interface Web

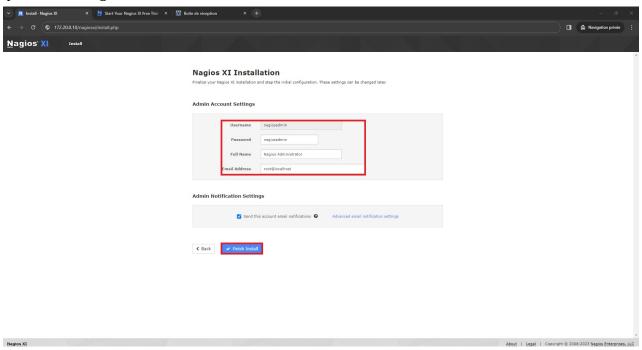


b. Finalisation de l'installation Nagios XI

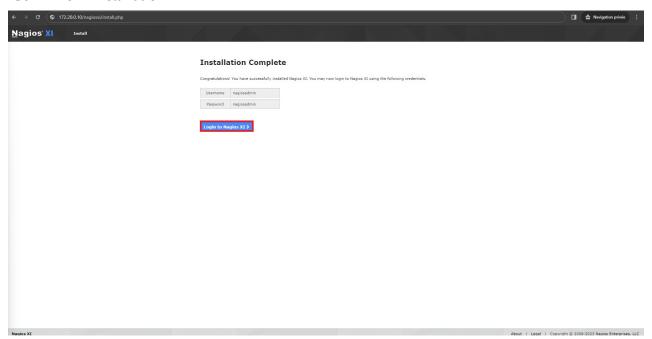
Afin de finaliser l'installation il va falloir s'inscrire sur le site de Nagios afin de recevoir une clé qui nous permettra d'avoir une période de 60 jours afin d'évaluer Nagios.



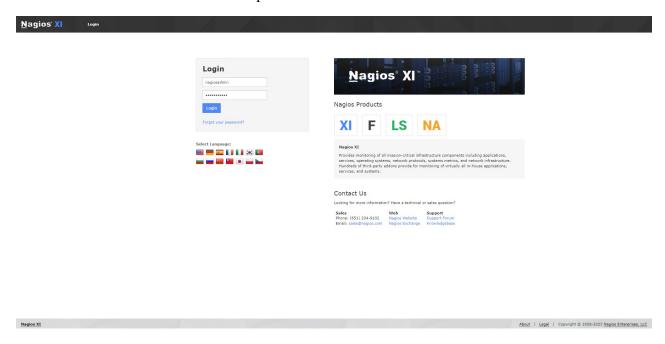
Rentrez les informations pour la création du compte admin et nous cliquez sur «Finish Install» username = nagiosadmin password = nagiosadmin



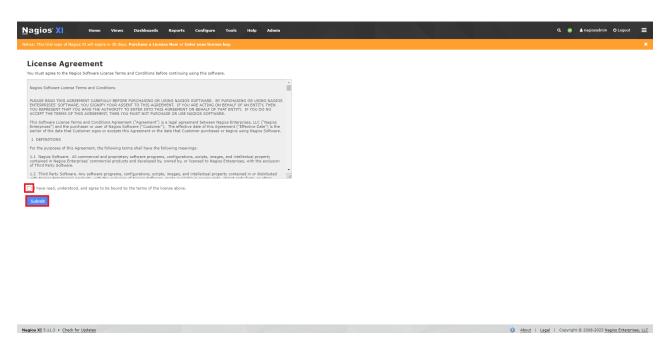
Confirmez l'installation



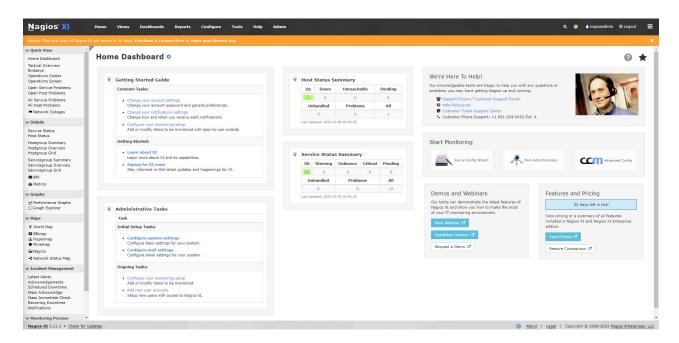
Connectez vous avec les identifiants précédemment utilisés



Acceptez les termes du contrat



Nous avons maintenant accès à l'interface web de Nagios XI



3. Supervision d'une machine Windows

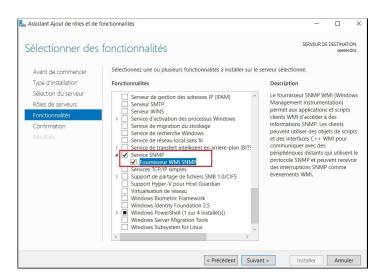
a. Utilisation du protocole SNMP

Installation du service/agent SNMP sur Windows Server :

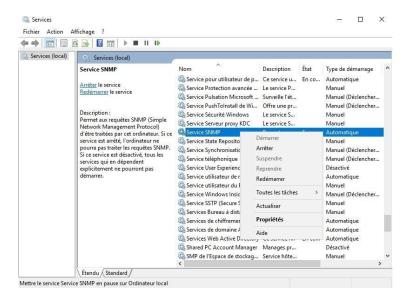
Rendez-vous sur la machine client Windows Server

On va dans "**Gérer** → **Ajouter des rôles et fonctionnalités**" on coche "**Installation basée sur un rôle une fonctionnalité**", on sélectionne le serveur local, on ne choisit **aucun nouveau rôle** mais on va ensuite cocher la fonctionnalité "**Service SNMP**" puis on clique sur "Ajouter la fonctionnalité" **Service SNMP** + **Fournisseur WMI SNMP**:

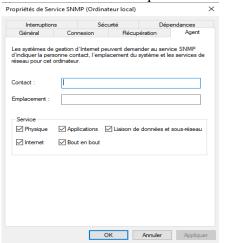
On clique ensuite sur "Installer" à l'écran de confirmation puis sur "Fermer" une fois le service installé.

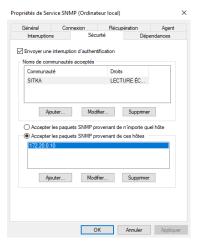


On va ensuite ouvrir le gestionnaire des services en tapant "services" dans la barre de recherche Windows. Ensuite on va rechercher le service que l'on vient d'installer, faire un clic droit dessus puis "Propriété" :



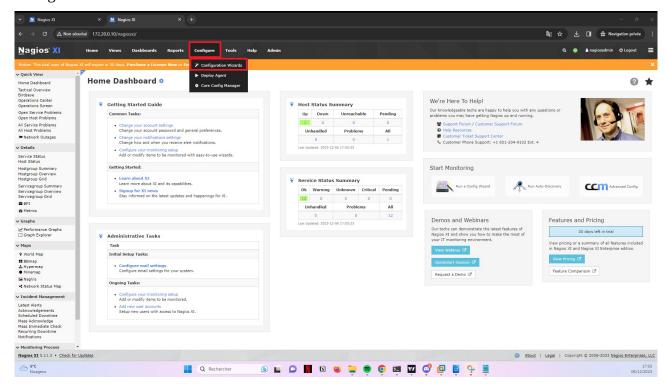
Dans l'onglet "Agent" des propriétés du service SNMP on coche toutes les cases en dessous dans la rubrique "Service" :



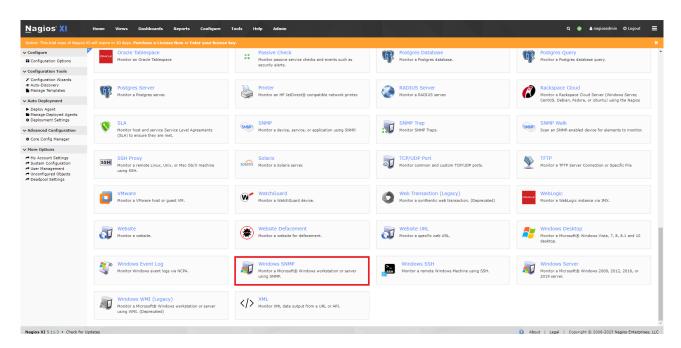


Puis dans l'onglet "Sécurité" on va d'abord ajouter notre communauté "Sitka" à la liste en Cliquant sur "Ajouter..." et en définissant ses droits et en la nommant, puis on coche "Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes" et on retire "localhost" de la liste avant d'y ajouter l'adresse IP de notre serveur Nagios (??) Enfin on n'oublie pas de cliquer sur "Appliquer" puis "OK".

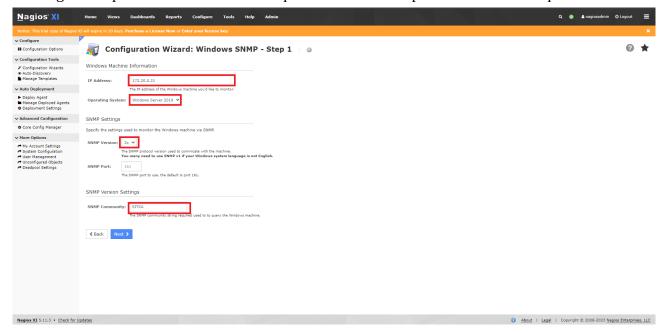
Rendez-vous maintenant sur l'interface graphique de Nagios xi et sélectionnez configure → configuration wizard



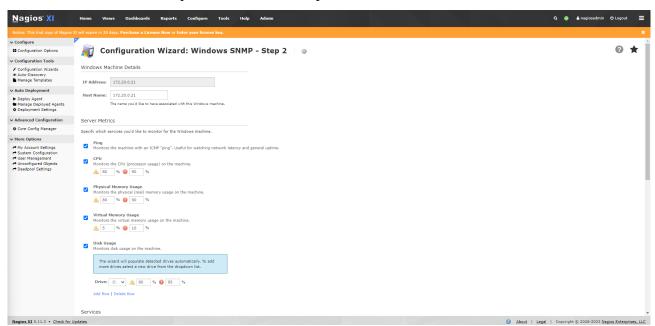
Sélectionnez maintenant « Windows SNMP »



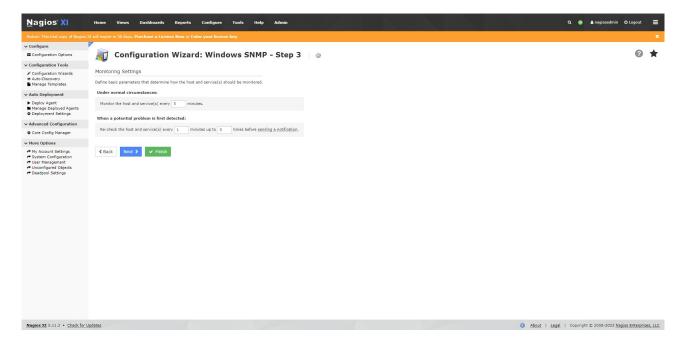
Renseignez les paramètres de la machine que l'ont souhaite superviser comme indiqué ci-dessous



Sélectionnez les éléments que vous souhaitez superviser



Finish



Important : Si vous notez que après l'ajout du serveur Windows celui-ci n'est pas up automatique cela viens sûrement du fait que le firewall de windows n'autorise pas les requêtes ICMP (ping). Donc veuillez faire une nouvelle règle dans le firewall autorisant les requêtes IMCP à rentrer

4. Supervision d'une machine Linux

a. Utilisation du protocole SNMP

Installation du service/agent SNMP sur un serveur Ubuntu :

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - apt-get install snmpd snmp -y

```
apt-get install snmpd snmp -y
```

Modification du fichier de configuration de snmpd

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - o nano /etc/snmp/snmpd.conf

nano /etc/snmp/snmpd.conf

et ajoutez-y les lignes suivantes :

```
An example configuration file for configuring the Net–SNMP agent ('snmpd')
 See snmpd.conf(5) man page for details
    Note that setting this value here means that when trying to
   perform an snmp SET operation to the sysLocation.0 variable will make the agent return the "notWritable" error code. IE, including this token in the snmpd.conf file will disable write access to
    the variable.
# arguments: location_string
sysLocation Sitka
sysContact
                 root <root@sitka.local>
∜Snmp écoutes toutes les adresses IPv4 du serveur
agentaddress udp:161,udp6[::1]:161
#nom de la communiy est stika, avec l'argument {default} la communauté créée sera accéssible par
#tous le monde, pour limiter l'accès à un réseau ou une adresse IP, il faut remplacer défault par
rocommunity
                   sitka default
 sysservices: The proper value for the sysServices object.
    arguments: sysservices_number
sysServices
```

Démarrez le service snmpd

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante :
 - service snmp start

service snmpd start

On vérifie le bon fonctionnement du service Snmpd

- Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante
 - service snmp status

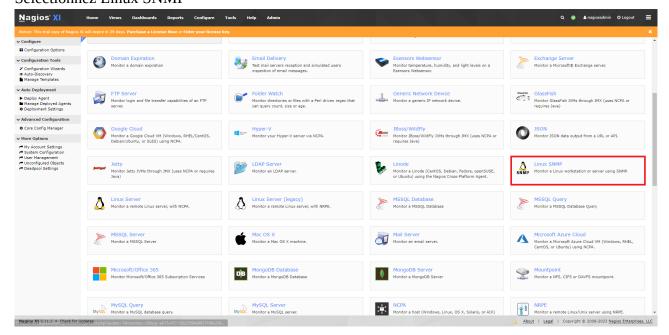
On peut ensuite vérifier si le service SNMP fonctionne avec la commande cidessous :

Sur un terminal Linux sous l'utilisateur Root veuillez effectuer la commande suivante
 snmpwalk -v1 -c sitka 172.20.0.10

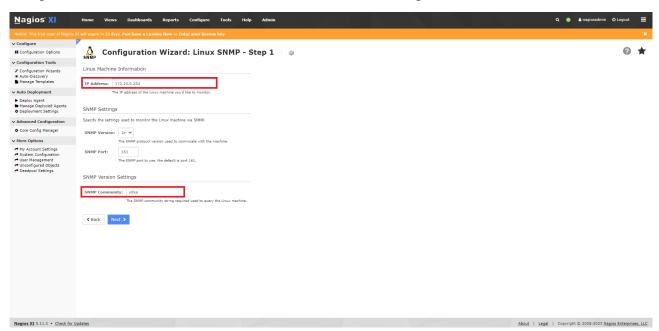
En cas d'erreur veuillez regarder le journal de log : journalctl -xe

Maintenant que SNMP est installé sur notre machine on peut remonter notre serveur Debian sur Nagios avec la même procédure qu'avec Windows en choisissant les service qu'on veut superviser.

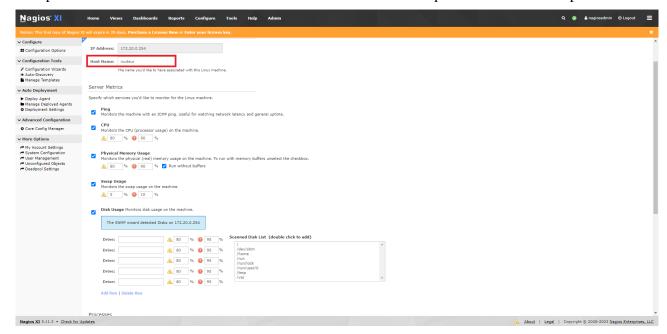
Rendez-vous sur le dashboard de Nagios XI, Configure \rightarrow Configure Wizard. Selectionnez Linux SNMP



Remplissez maintenant les informations du serveur Debian à superviser



Remplissez le Hostname du serveur et sélectionnez les éléments que vous souhaitez superviser



finish

