

Supervision : Centreon 3.3

Présentation :

La supervision est une technique industrielle de suivi et de pilotage informatique de procédés de fabrication automatisés. La supervision concerne l'acquisition de données (mesures, alarmes, retour d'état de fonctionnement) et des paramètres de commande des processus généralement confiés à des automates programmables.

Nous allons utiliser Centreon qui est un logiciel de supervision des applications, systèmes et réseaux, basé sur les concepts de Nagios. Le cœur de Centreon est Open Source distribué sous licence GPL v2 et gratuit

Objectif :

Installer un logiciel de supervision Centreon 3.3

Pré requis :

- Un ordinateur Linux (ici, on utilisera la Centreon 3.3).
- Avoir une connexion internet.
- Avoir un IP fixe pour le serveur.
- Dans la suite du TP, le linux maître s'appelle cenreonpm.local, son adresse IP est 192.168.1.134/24.

Plan :

- I. Installation et configuration de Centreon
- II. Utilisation de centreon
- III. Ajout d'un Windows
- IV. Ajout d'un Linux
- V. Ajout d'une vue personnalisée

I. Installation et configuration de Centreon

Suivez ces étapes :

- Passer le test
- Choisir langue/clavier
- Stockage de type classique
- Périphériques de stockages basiques
- Abandonner données
- Choisir nom
- Choisir ici « Centreon Server with database »

Après avoir mis les paquets à jour (`yum -y update`), on se met en ip fixe :

```
GNU nano 2.0.9 Fichier : /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
DEVICE="eth0"
BOOTPROTO="static"
HWADDR="08:00:27:1B:DC:DE"
BROADCAST="192.168.1.255"
IPADDR="192.168.1.134"
NETMASK="255.255.255.0"
GATEWAY="192.168.1.254"
NM_CONTROLLED="yes"
ONBOOT="yes"
TYPE="Ethernet"
UUID="a4016d10-361f-4b0e-9658-5ce957dba08f"
```

Possible que nano ne soit pas installé (`yum -y install nano`) puis la traduction française :

```
[root@centreonpm network-scripts]# yum -y install centreon-lang-fr_FR
```

Créer ce fichier et insérer cette ligne :

```
GNU nano 2.0.9 Fichier : /etc/php.d/php-timezone.ini Modifié
date.timezone = Europe/Paris
```

Dans un navigateur, on se connecte via @IP_CentOS/centreon :

2 - Dependency check up


| Module name | File | Status |
|-------------|---------------|--------|
| MySQL | mysql.so | Loaded |
| GD | gd.so | Loaded |
| LDAP | ldap.so | Loaded |
| XML Writer | xmlwriter.so | Loaded |
| MB String | mbstring.so | Loaded |
| SQLite | pdo_sqlite.so | Loaded |
| INTL | intl.so | Loaded |

Back
Refresh
Next

On choisit centreon-engine :

3 - Monitoring engine information


Monitoring engine information

| | |
|--|---|
| Monitoring engine | <input type="text" value="centreon-engine"/> |
| Centreon Engine directory * | <input type="text" value="/usr/share/centreon-engin"/> |
| Centreon Engine Stats binary * | <input type="text" value="/usr/sbin/centenginestats"/> |
| Centreon Engine var lib directory * | <input type="text" value="/var/lib/centreon-engine"/> |
| Centreon Engine Connector path | <input type="text" value="/usr/lib64/centreon-conne"/> |
| Centreon Engine Library (*.so) directory * | <input type="text" value="/usr/lib64/centreon-engine"/> |
| Embedded Perl initialisation file | <input type="text"/> |

Back
Refresh
Next

Puis centreon-broker :

4 - Broker module information


Broker Module information

| | |
|--|---|
| Broker Module | <input type="text" value="centreon-broker"/> |
| Centreon Broker etc directory * | <input type="text" value="/etc/centreon-broker"/> |
| Centreon Broker module (cbmod.so) * | <input type="text" value="/usr/lib64/nagios/cbmod.s"/> |
| Centreon Broker log directory * | <input type="text" value="/var/log/centreon-broker"/> |
| Retention file directory * | <input type="text" value="/var/lib/centreon-broker"/> |
| Centreon Broker lib (*.so) directory * | <input type="text" value="/usr/share/centreon/lib/ce"/> |

Puis remplir les informations pour le compte admin :

5 - Admin information


Admin information

| | |
|--------------------|--|
| Login | <input type="text" value="admin"/> |
| Password * | <input type="password" value="....."/> |
| Confirm password * | <input type="password" value="....."/> |
| First name * | <input type="text" value="Pierre Marie"/> |
| Last name * | <input type="text" value="Quantin"/> |
| Email * | <input type="text" value="pm.quantin@sts-sio-caen"/> |

Mettre un mot de passe pour l'utilisateur centreon :

6 - Database information



Database information

| | |
|--|---|
| Database Host Address (default: localhost) | <input type="text"/> |
| Database Port (default: 3306) | <input type="text" value="3306"/> |
| Root password | <input type="password"/> |
| Configuration database name * | <input type="text" value="centreon"/> |
| Storage database name * | <input type="text" value="centreon_storage"/> |
| Utils database name * | <input type="text" value="centreon_status"/> |
| Database user name * | <input type="text" value="centreon"/> |
| Database user password * | <input type="password" value="....."/> |
| Confirm user password * | <input type="password" value="....."/> |

Back Refresh Next

Puis on a un récapitulatif, on clique sur finish et on se connecte en admin :

7 - Installation

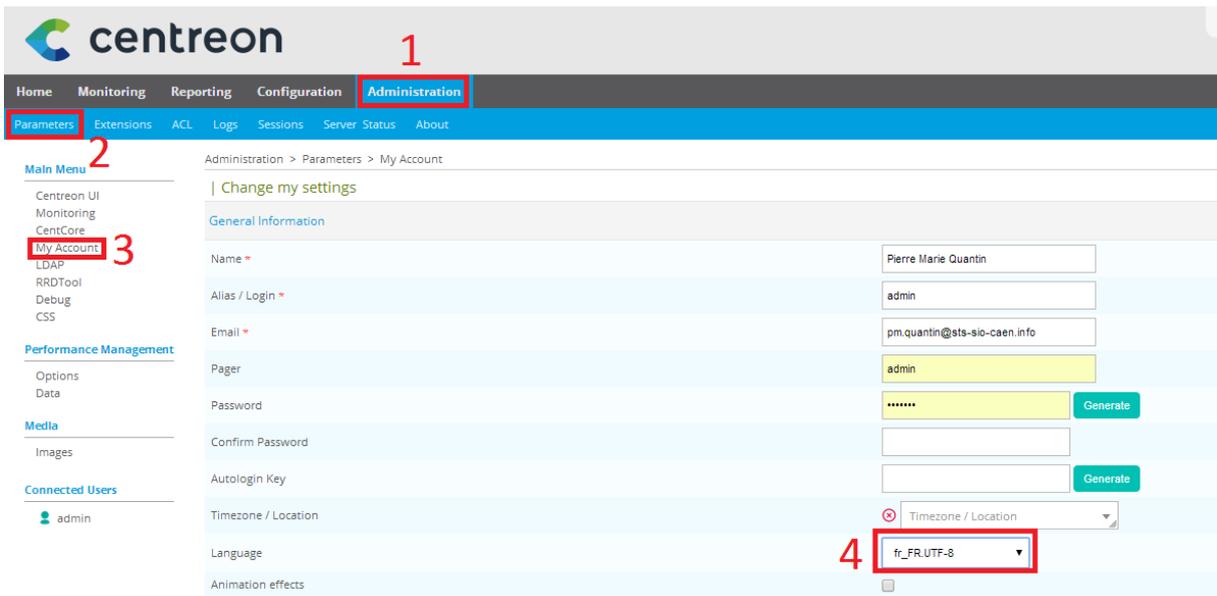


Currently installing database... please do not interrupt this process.

| Step | Status |
|--------------------------------|--------|
| Configuration database | OK |
| Storage database | OK |
| Creating database user | OK |
| Setting up basic configuration | OK |
| Setting up configuration file | OK |

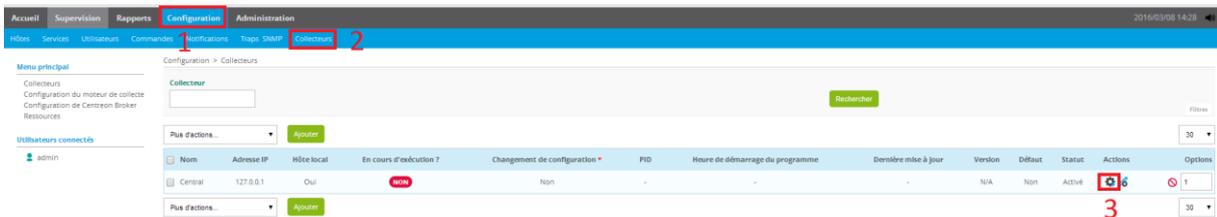
Next

On va tout de suite se mettre en français (penser à sauvegarder):

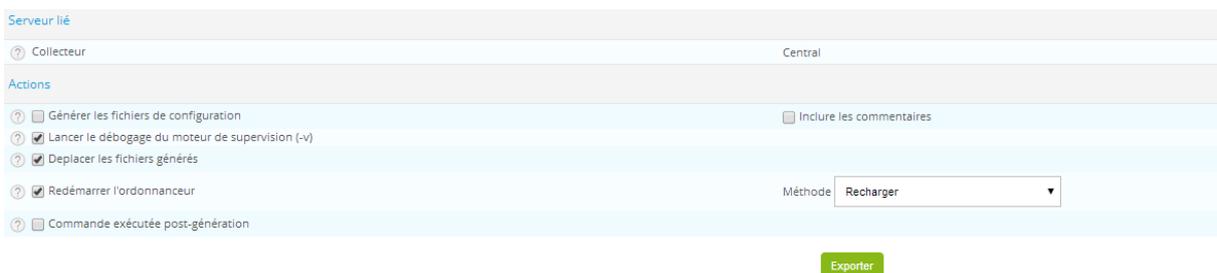


On se déconnecte et on se reconnecte pour que la langue puisse se modifier.

On va maintenant démarrer la supervision :



Puis cocher ces cases et exporter:



Enfin, une console s'affiche en dessous pour nous confirmer :

Console

Progression (100%)

Préparation de l'environnement... **OK**

Déplacement des fichiers... **OK**

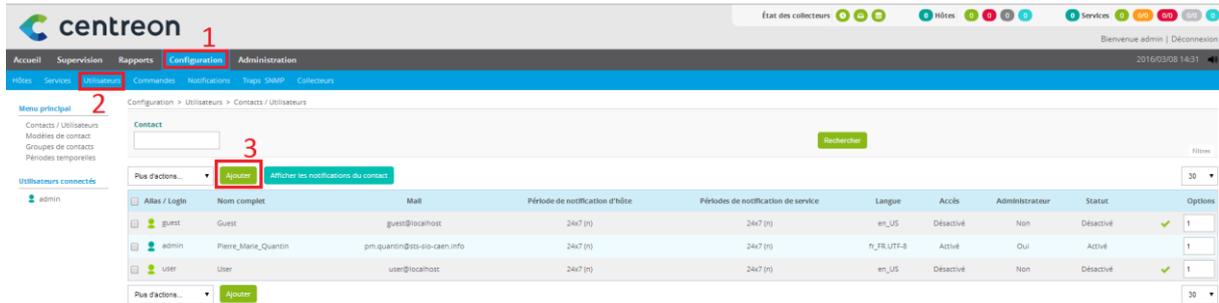
Redémarrage de l'ordonnanceur... **OK**

Sur le serveur on démarre Centreon Broker :

```
[root@centreonpm ~]# /etc/init.d/cbd start
Starting cbd_central-rrd: [ OK ]
Starting cbd_central-broker: [ OK ]
```

II. Utilisation de Centreon

On ajoute un utilisateur :



Dans Information générale :

Informations générales | Authentification Centreon | Informations supplémentaires Sauvegarder Réinitialiser

| Ajouter un utilisateur

Informations générales

① Alias / Login *

② Nom complet *

③ Mail *

④ Bipeur

⑤ Modèle de contact utilisé

Membre des groupes

⑥ Lié avec le groupe de contacts

Notification

⑦ Activer les notifications Oui Non Défaut

Hôte

⑧ Options de notification d'hôte indisponible Injoignable Récupération Bagotant Temps d'arrêt programmés Aucune

⑨ Période de notification d'hôte

⑩ Commandes de notification d'hôte

Service

⑪ Options de notifications de service Alerte Inconnu Critique Récupération Bagotant Temps d'arrêt programmés Aucune

⑫ Période de notification de service

⑬ Commandes de notification de service

Sauvegarder Réinitialiser

Dans Authentification Centreon :

Informations générales | Authentification Centreon | Informations supplémentaires

Sauvegarder Réinitialiser

Modifier un utilisateur

Centreon

Autoriser l'utilisateur à se connecter à l'interface web * Oui Non

Mot de passe Gérer

Confirmation du mot de passe

Langue par défaut * fr_FR UTF-8

Fuseau horaire / Localisation Europe/Paris

Administrateur * Oui Non

Clé d'auto-connexion Gérer

Source d'authentification * Centreon

Listes d'accès

Groupes de liste d'accès

Sauvegarder Réinitialiser

On va ajouter une ACL maintenant :

Accueil Supervision Rapports Configuration Administration 1

Paramètres Extensions ACL 2 Logi Sessions Etat du serveur À propos

Liste d'accès 3

Administration > ACL > Gestion des accès aux menus

Rechercher

Plus d'actions... Ajouter 4

| Nom | Description | Statut | Options |
|-----|-------------|--------|---------|
| | | | 30 |
| | | | 30 |

Puis :

Ajouter une ACL

Informations générales

Nom de l'ACL * Lecture seule

Alias Lecture seule

Statut Activé Désactivé

Groupes liés

Disponible Sélectionné

Ajouter Supprimer

Pages disponibles

- Accueil :
- Supervision :
- Rapports :
- Configuration :
- Administration :

III. Ajout d'un Windows

On va maintenant ajouter un hôte Windows. Dans Configuration puis hôte, on clique sur ajouter :

Configuration de l'hôte | Notification | Relations | Traitement des données | Informations détaillées de l'hôte | Sauvegarder | Réinitialiser

Ajouter un hôte

Information de base sur l'hôte

Nom de l'hôte * Win7

Alias * Windows7

Adresse IP / DNS * 192.168.1.11 Résoudre

Communauté SNMP & Version centreon 2c

Surveillé depuis le collecteur Central

Fuseau horaire / Localisation Europe/Paris

Modèles d'hôte
Un hôte peut avoir plusieurs modèles, leurs ordre à une importance significative
ici, une image d'explication.
Ajouter une nouvelle entrée
Modèle generic-host +

Créer aussi les services liés aux modèles
Oui Non

Options de contrôle de l'hôte

Commande de vérification
Commande de vérification

Macros personnalisées
Hérité depuis un modèle
Hérité depuis la commande
Ajouter une nouvelle entrée
Rien à afficher, utiliser le bouton "Add"

Options d'ordonnement

Période de contrôle 24x7

Nombre de contrôles avant validation de l'état 3

Intervalle normal de contrôle 1 60 secondes

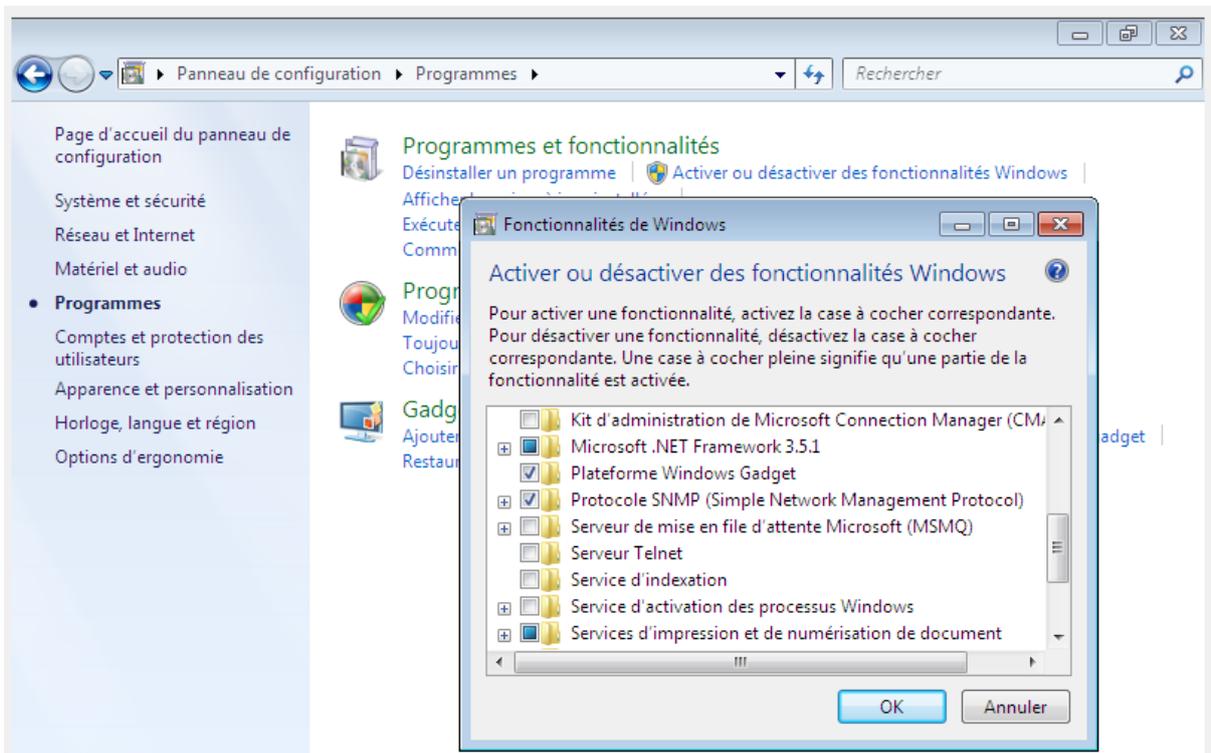
Intervalle non-régulier de contrôle 1 60 secondes

Contrôle actif activé
Oui Non Défaut

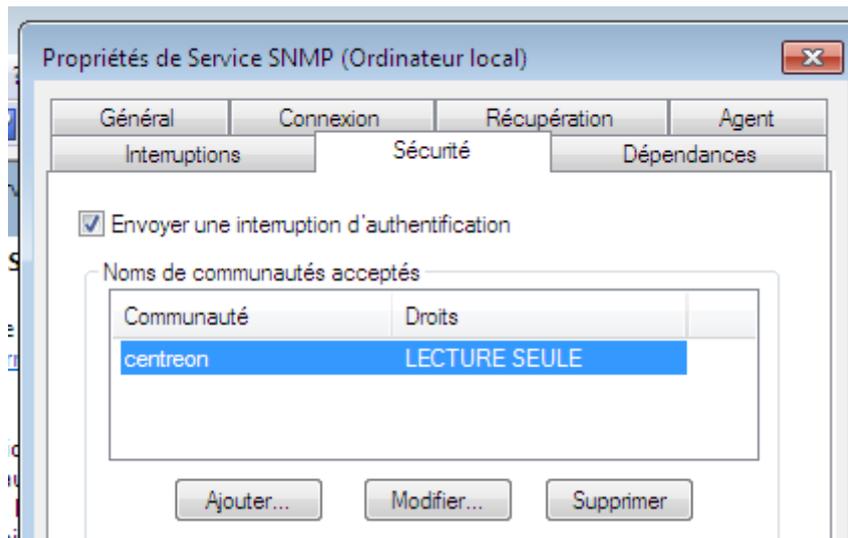
Contrôle passif activé
Oui Non Défaut

Sauvegarder Réinitialiser

Pensez à activer snmp dans les programmes de la machine Windows :



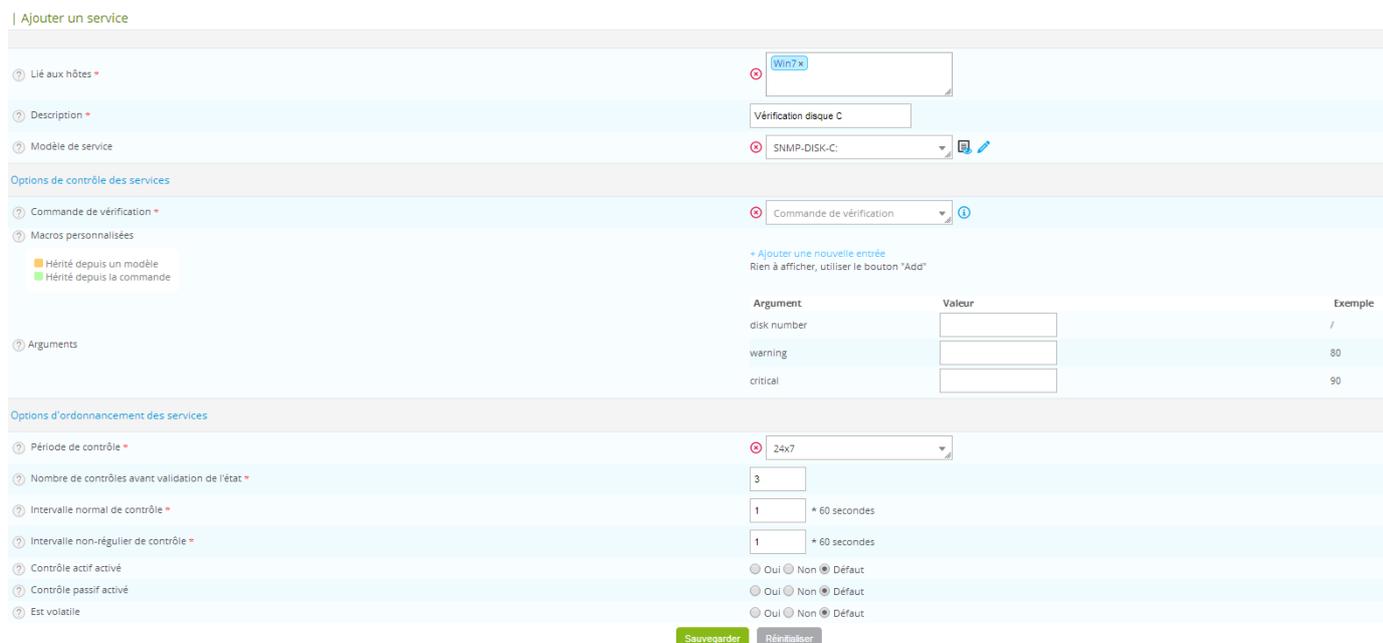
Puis dans outil d'administration et services, clic droit sur Service SNMP :



Dans l'onglet supervision et détails, on a le serveur et l'hôte Win7 :

| Hôtes | Services | Statut | Durée | Demier contrôle | Tentatives | Statut détaillé |
|-----------------|----------|--------|---------|-----------------------|------------|---|
| Centreon-Server | Disk-/ | OK | 18m 42s | 08/03/2016 - 15:41:18 | 1/3 (H) | Disk OK - / TOTAL: 21.537GB USED: 1.898GB (8%) FREE: 19.639GB (92%) |
| | Load | OK | 24m 51s | 08/03/2016 - 15:44:18 | 1/3 (H) | Load average: 0.04, 0.01, 0.00. |
| | Memory | OK | 17m 42s | 08/03/2016 - 15:42:18 | 1/3 (H) | Total memory used : 11% ram used : 35%, swap used 0% |
| | Ping | OK | 23m 51s | 08/03/2016 - 15:40:18 | 1/3 (H) | OK - 127.0.0.1: rta 0,015ms, lost 0% |
| Win7 | Ping | OK | 1m 42s | 08/03/2016 - 15:43:18 | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.11: rta 0,453ms, lost 0% |

On va ajouter un service pour un hôte Windows. Dans Configuration puis Services ; Ajouter :



Ainsi, on remarque que le nouveau service a fonctionné :

| | | | | | | |
|------|-----------------------|----|---------|-----------------------|---------|---|
| Win7 | Ping | OK | 12m 23s | 08/03/2016 - 15:53:18 | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.11: rta 0,593ms, lost 0% |
| | Vérification disque C | OK | 50s | 08/03/2016 - 15:54:51 | 1/3 (H) | Disk OK - C: TOTAL: 24.900GB USED: 7.187GB (28%) FREE: 17.713GB (72%) |

IV. Ajout d'un Linux

On ajoute un hôte Linux, après les mises à jour, installer les paquets :

```
root@olymp:/etc/snmp# apt-get install snmpd snmp libnet-snmp-perl libsnmp-perl
```

On édite /etc/snmp/snmpd.conf. Commenter la ligne jaune et ajouter la dernière ligne :

```
# Listen for connections from the local system only
#agentAddress udp:127.0.0.1:161
# Listen for connections on all interfaces (both IPv4 *and* IPv6)
#agentAddress udp:161,udp6:[::1]:161
agentAddress udp::161
```

Modifier la ligne jaune :

```
#rocommunity public localhost # Full access from the local
#rocommunity public default # Default access to basic sys
rocommunity public default -V systemonly # rocommunity6 is for IPv6
rocommunity6 public default -V systemonly
```

Par :

```
rocommunity centreon 192.168.1.134
```

On peut maintenant redémarrer le service :

```
root@olymp:/etc/snmp# systemctl restart snmpd.service
```

On ajoute un hôte dans Centreon :

Centreon configuration form for adding a host:

- Nom de l'hôte :** Debian
- Alias :** Debian
- Adresse IP / DNS :** 192.168.1.135 (Résoudre)
- Communauté SNMP & Version :** centreon (2c)
- Surveillé depuis le collecteur :** Central
- Fuseau horaire / Localisation :** Europe/Paris
- Modèles d'hôte :** generic-host
- Créer aussi les services liés aux modèles :** Oui
- Options de contrôle de l'hôte :**
 - Commande de vérification :** Commande de vérification
 - Macros personnalisées :** (Empty)
- Options d'ordonnement :**
 - Période de contrôle :** 24x7
 - Nombre de contrôles avant validation de l'état :** 3
 - Intervalle normal de contrôle :** 1 * 60 secondes
 - Intervalle non-régulier de contrôle :** 1 * 60 secondes
 - Contrôle actif activé :** Non
 - Contrôle passif activé :** Non

Dans Supervision, on voit bien apparaître notre hôte :

| | | | | | | |
|--------|--|---------------|-----------------------|---------|---------|--|
| Debian | | 192.168.1.135 | 14/03/2016 - 09:07:49 | N/A | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.135: rta 1,447ms, lost 0% |
| Win7 | | 192.168.1.7 | 14/03/2016 - 09:07:29 | 23m 43s | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.7: rta 0,408ms, lost 0% |

On ajoute un service « check http » :

Centreon configuration form for adding a service:

- Lié aux hôtes :** Debian
- Description :** vérif http
- Modèle de service :** generic-service
- Options de contrôle des services :**
 - Commande de vérification :** check_http
 - Macros personnalisées :** (Empty)
- Arguments :** (Empty)
- Options d'ordonnement des services :**
 - Période de contrôle :** 24x7
 - Nombre de contrôles avant validation de l'état :** 3
 - Intervalle normal de contrôle :** 1 * 60 secondes
 - Intervalle non-régulier de contrôle :** 1 * 60 secondes
 - Contrôle actif activé :** Non
 - Contrôle passif activé :** Non
 - Est volatile :** Non

Dans Supervision, on voit bien le service :

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------|------------|--|--------|-----------------------|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | Debian | Ping | | 7m 21s | 14/03/2016 - 09:16:17 | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.135: rta 0,528ms, lost 0% |
| <input type="checkbox"/> | | vérif http | | 1m 44s | 14/03/2016 - 09:19:47 | 1/3 (H) | HTTP OK: HTTP/1.1 200 OK - 11378 octets en 0,002 secondes de temps de réponse |

V. Ajout d'une vue personnalisée.

On va créer une page personnalisée. On va installer des widgets, dans Administration → Extensions → Widgets → Actions (on choisit après)

Puis dans Accueil → Vue personnalisées :

The screenshot shows the Nagios XI navigation menu with 'Accueil' highlighted (1). Below it, 'Vues personnalisées' is selected (2). The breadcrumb trail is 'Accueil > Vues personnalisées'. A '+ Ajouter une vue' button is highlighted (3). The 'Créer une vue' form is open, showing options to 'Créer une nouvelle vue' or 'A partir d'une vue existante', a 'Nom' field, 'Mise en page' options (1 Colonne, 2 Colones, 3 Colones), and a 'Public' checkbox. 'Soumettre' and 'Réinitialiser' buttons are at the bottom.

On ajoute les widgets que l'on veut et qui sont installés :

The screenshot shows a custom view titled 'TEST' with two data tables. The top table lists hosts with columns for Hosts, Status, IP Address, Last Check, Duration, Hard State Duration, Tries, and Status Information. The bottom table lists services with columns for Host, Service, Status, Duration, Hard State Duration, Last Check, Tries, and Status Information.

| S | Hosts | Status | IP Address | Last Check | Duration | Hard State Duration | Tries | Status Information |
|--------------------------|-----------------|--------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|---------|--|
| <input type="checkbox"/> | Centreon-Server | DOWN | 127.0.0.1 | 2016-03-14 09:29:02 | 5d 18h 11m 42s | 5d 18h 10m 37s | 1/3 (H) | CRITICAL - 127.0.0.1: rta nan, lost 100% |
| <input type="checkbox"/> | Debian | UP | 192.168.1.135 | 2016-03-14 09:28:42 | 16m 16s | 16m 16s | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.135: rta 0,500ms, lost 0% |
| <input type="checkbox"/> | Win7 | UP | 192.168.1.7 | 2016-03-14 09:28:22 | 44m 51s | 44m 51s | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.7: rta 0,596ms, lost 0% |

| S | Host | Service | Status | Duration | Hard State Duration | Last Check | Tries | Status Information |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|--------|---------------|---------------------|---------------------|---------|--|
| <input type="checkbox"/> | Centreon-Server | Disk/ | OK | 5d 18h 3m 8s | 5d 18h 3m 8s | 2016-03-14 09:28:17 | 1/3 (H) | Disk OK - / TOTAL: 21.537GB USED: 1.910GB (8%) FRE |
| <input type="checkbox"/> | | Load | OK | 5d 18h 9m 18s | 5d 18h 9m 18s | 2016-03-14 09:28:47 | 1/3 (H) | Load average: 0.10, 0.14, 0.07. |
| <input type="checkbox"/> | | Memory | OK | 5d 18h 2m 9s | 5d 18h 2m 9s | 2016-03-14 09:29:17 | 1/3 (H) | Total memory used: - 11% ram used - 34%, swap used |
| <input type="checkbox"/> | | Ping | OK | 5d 18h 8m 18s | 5d 18h 8m 18s | 2016-03-14 09:27:47 | 1/3 (H) | OK - 127.0.0.1: rta 0,018ms, lost 0% |
| <input type="checkbox"/> | Debian | Ping | OK | 16m 17s | 16m 17s | 2016-03-14 09:28:17 | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.135: rta 0,424ms, lost 0% |
| <input type="checkbox"/> | | vérif http | OK | 10m 40s | 10m 40s | 2016-03-14 09:28:47 | 1/3 (H) | HTTP OK: HTTP/1.1 200 OK - 11378 octets en 0,003 s |
| <input type="checkbox"/> | Win7 | Ping | OK | 42m 4s | 42m 4s | 2016-03-14 09:27:17 | 1/3 (H) | OK - 192.168.1.7: rta 0,579ms, lost 0% |
| <input type="checkbox"/> | | Vérification disque C | OK | 43m 31s | 43m 31s | 2016-03-14 09:28:47 | 1/3 (H) | Disk OK - C: TOTAL: 24.900GB USED: 8.893GB (35%) F |