

PROJET SUPERVISION ET ANNUAIRES

Processus d'installation et configuration.

1.	Installation centreon:	1
1.1.	Introduction	1
1.2.	Architectures	2
1.3.	Téléchargements.....	4
1.4.	A partir de l'ISO Centreon.....	4
1.5.	Prérequis.....	4
1.6.	Etape 1 : Démarrage	4
1.7.	Etape 2 : Choisir la langue.....	5
1.8.	Step 3: Choisir les composants.....	6
1.9.	Etape 4 : Configuration système.....	8
	Configurer le partitionnement des disques.....	8
	Configurer le fuseau horaire	12
	Configurer le réseau	14
1.10.	Démarrage de l'installation	15
1.11.	Nom du serveur	20
1.12.	Mise à jour du système d'exploitation	21
	Lancement des services au démarrage	21
	Sécuriser la base de données	21
1.13.	Installation web	22
2.	Installation Web	22
2.1.	Installation web	22
2.2.	Initialisation de la supervision.....	29
2.3.	Ajouter une licence.....	29

2.4.	Installer les extensions disponibles	30
2.5.	Sécurisez votre plateforme	30
3.	Linux SNMP.....	30
3.1.	Vue d'ensemble.....	30
3.2.	Contenu du Plugin-Pack	30
	Objets supervisés.....	30
	Règles de découvertes.....	31
3.3.	Métriques collectées	31
3.4.	Prérequis	31
3.5.	Configuration du serveur SNMP	32
	Flux réseau.....	32
3.6.	Installation	32
3.7.	Configuration.....	32
4.	Windows.....	33
4.1.	Prérequis	33
4.2.	Installation	34
4.3.	Configuration	34
4.4.	Depannage snmp	36

1.Installation centreon:

1.1. Introduction

Ce chapitre décrit les différentes étapes de mise en place d'une plate-forme de supervision basée sur Centreon.

La plate-forme de supervision peut-être installée de plusieurs manières. Cependant, **nous vous recommandons vivement d'utiliser Centreon ISO ou les dépôt Centreon (paquets), pour installer votre plate-forme**. Profitez ainsi de nos travaux d'industrialisation de l'installation et de la mise à jour de l'environnement. Profitez également des optimisations installées en standard par le système.

L'installation de Centreon peut être effectuée à partir des sources (tar.gz) mais le travail est plus complexe. De plus l'installation ne sera supportée que par la communauté.

Avant toute installation

1. [pré-requis d'installation](#) et de dimensionnement (ressources CPU, mémoire, disques, partitionnement, etc...)
2. choix du [type d'architecture](#) qu'il convient d'utiliser pour vos besoins.

3. [Téléchargez Centreon](#)
4. Enfin, vous pourrez procéder à l'installation de la plate-forme.

Pour tester rapidement Centreon à partir d'un serveur CentOS / Oracle Linux / RHEL en version 8, vous pouvez exécuter la commande suivante en **root** :

1.2. Architectures

Centreon permet plusieurs choix dans la composition de l'architecture de votre outil de supervision. D'une architecture relativement simple avec un serveur hébergeant tous les services, l'architecture peut aussi être organisée autour d'un découpage stratégique permettant de répartir la charge de collecte sur plusieurs serveurs avec la mise en place de points de collecte sur plusieurs continents.

Pour notre cas nous utiliserons l' Architecture distribuée

Description (Architecture distribuée)

L'architecture distribuée consiste à avoir deux types d'entités :

- Le serveur central qui centralise les informations de supervision
- Un ou plusieurs collecteurs qui sont chargés de la supervision des équipements

Le serveur central regroupe les éléments suivants :

- L'interface web de Centreon
- La base de données (MariaDB + RRD)
- Le moteur de supervision
- Le broker

Le serveur satellite a les éléments suivants :

- Le moteur de supervision
- Le module de broker qui permet l'envoi des informations de supervision vers le serveur central

Cette architecture a plusieurs intérêts :

- Elle permet la répartition de la charge de supervision entre plusieurs serveurs de supervision
- Isolation des flux réseaux : si votre infrastructure de supervision est chargée de superviser une DMZ, il est plus simple (et sécurisant) de placer un serveur satellite sur le réseau DMZ

Entités

Serveur central

Le serveur central fonctionne de la manière suivante :

- Le serveur Apache est chargé d'héberger l'interface web de Centreon
- Plusieurs bases de données MariaDB sont chargées de stocker la configuration de Centreon, les informations de supervision ainsi que les données de performances
- Le service Centreon Gorgone est chargé d'exporter la configuration des moteurs de supervision vers le serveur central et satellites ainsi que du redémarrage des moteurs de supervision
- Le moteur de supervision supervise le système d'informations
- Les informations de supervision sont envoyées via cbmod à Centreon Broker SQL
- Centreon Broker SQL est chargé d'insérer les données de supervision en base de données et de transmettre les données de performances à Centreon Broker RRD
- Centreon Broker RRD est chargé de générer les fichiers RRD (qui servent à générer les graphiques de performances)

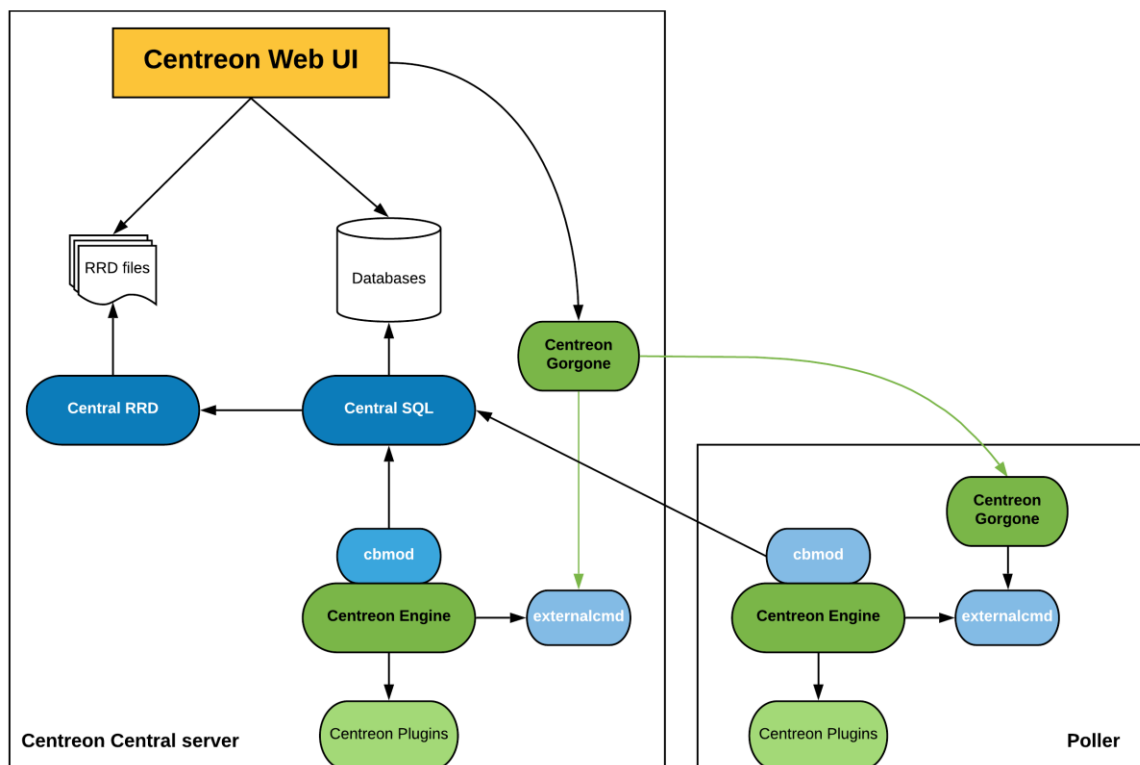
Collecteur

Le collecteur fonctionne de la manière suivante :

- Le moteur de supervision supervise le système d'informations
- Les informations de supervision sont envoyées via cbmod au service Centreon Broker SQL hébergé sur le serveur Central

Architecture

Le schéma ci-dessous résume le fonctionnement de l'architecture :



1.3. Téléchargements

De manière générale, les logiciels Open Sources fournis par Centreon sont disponibles sous 4 formats :

- [ISO Linux basée sur la distribution CentOS 7](#) (recommandé),
- [Paquets RPM pour les distribution CentOS / Oracle Linux / RHEL en versions 7 et 8](#) (recommandé),
- [Machine virtuelle basées sur les distributions CentOS 7](#),
- [Archives contenant les sources](#).

Les paquets RPM sont le meilleur format pour obtenir nos logiciels. Ces derniers ont été packagés par des experts Centreon et permettent de ne pas se soucier du processus d'installation.

Centreon recommande l'utilisation de la version [Centreon RPM packages](#).

Si votre plate-forme ne supporte pas les paquets RPMs, vous devrez utiliser les archives contenant les sources des versions stables de nos logiciels et installer ces derniers manuellement. La compilation manuelle de certains paquets peut être complexe

1.4. A partir de l'ISO Centreon

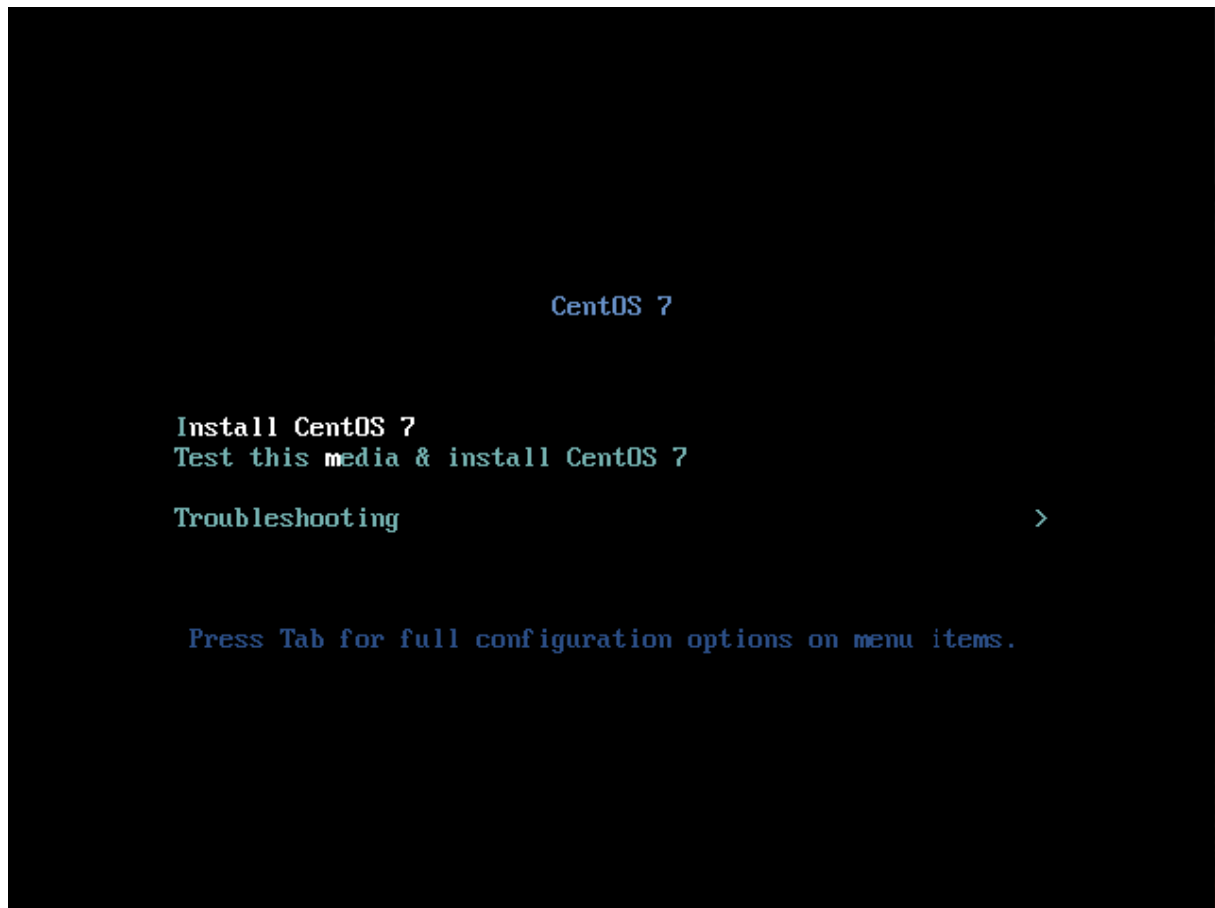
Si vous souhaitez installer Centreon sur une distribution CentOS / Oracle Linux / RHEL en version 8, vous devez suivre la procédure [à partir des paquets RPM](#)

1.5. Prérequis

Téléchargez l'ISO sur le [site de téléchargement de Centreon](#).

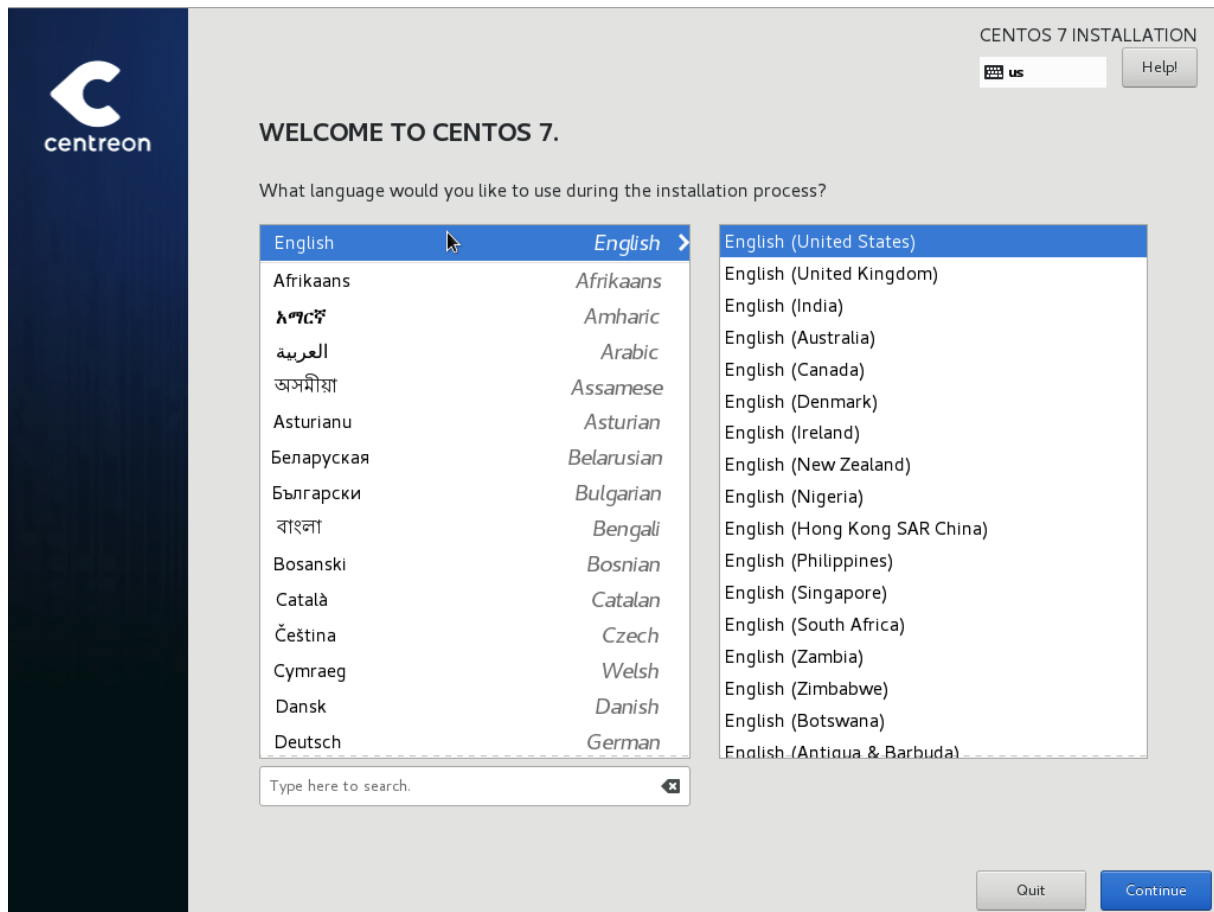
1.6. Etape 1 : Démarrage

Afin d'installer Centreon, démarrez votre serveur sur l'image ISO de Centreon en version el7. Démarrez avec l'option **Install CentOS 7** :



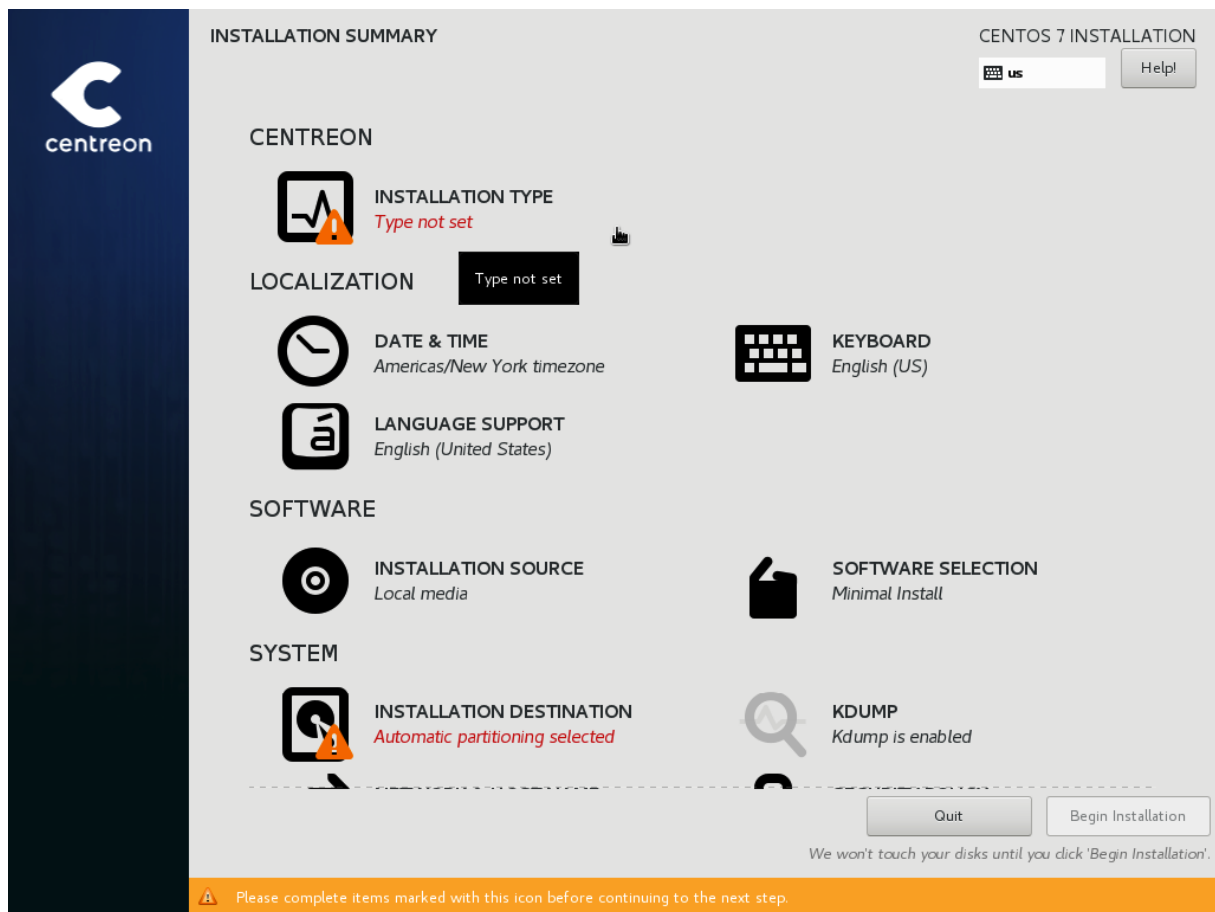
1.7. Etape 2 : Choisir la langue

Choisissez la langue du processus d'installation puis cliquez sur **Continue** :

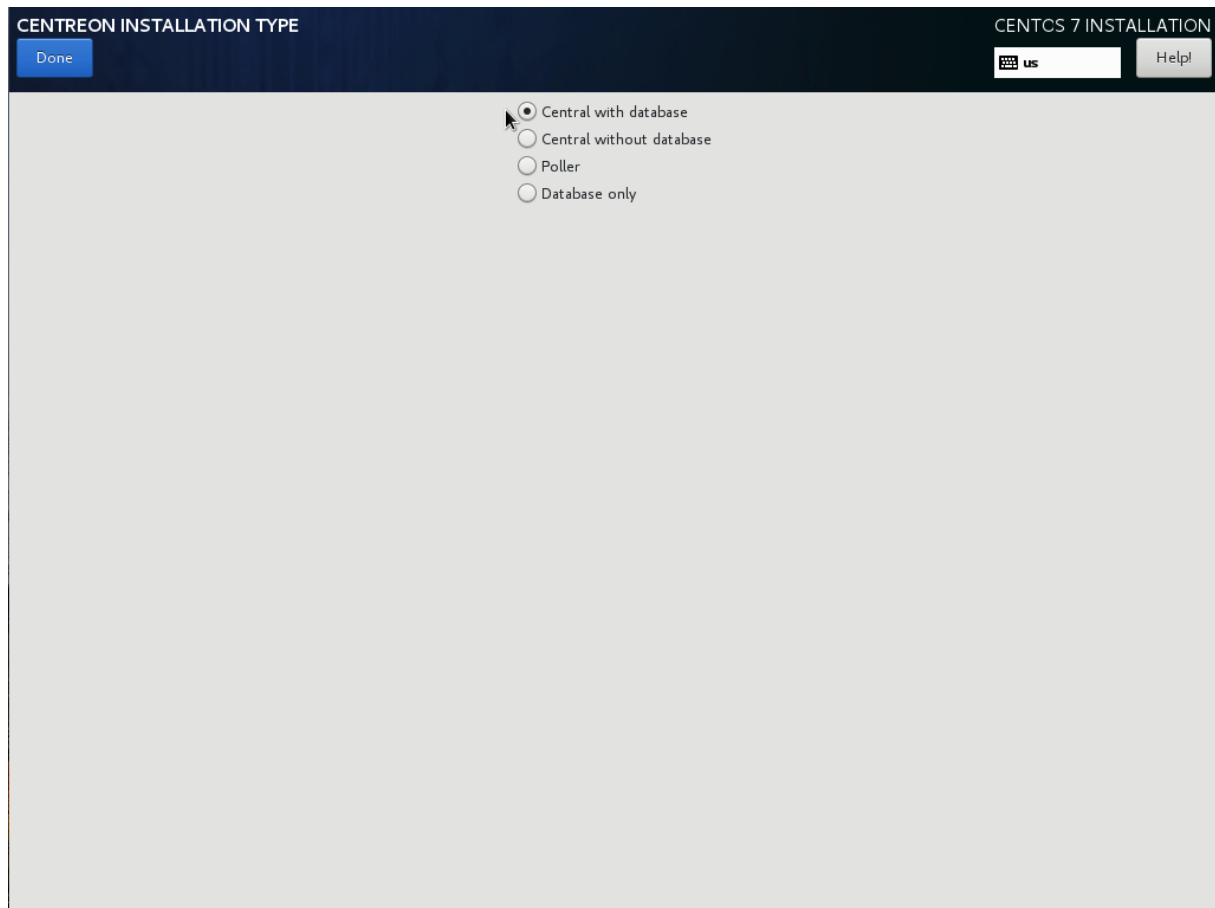


1.8. Step 3: Choisir les composants

Cliquez sur le menu **Installation Type** :



Il est possible de choisir différentes options :



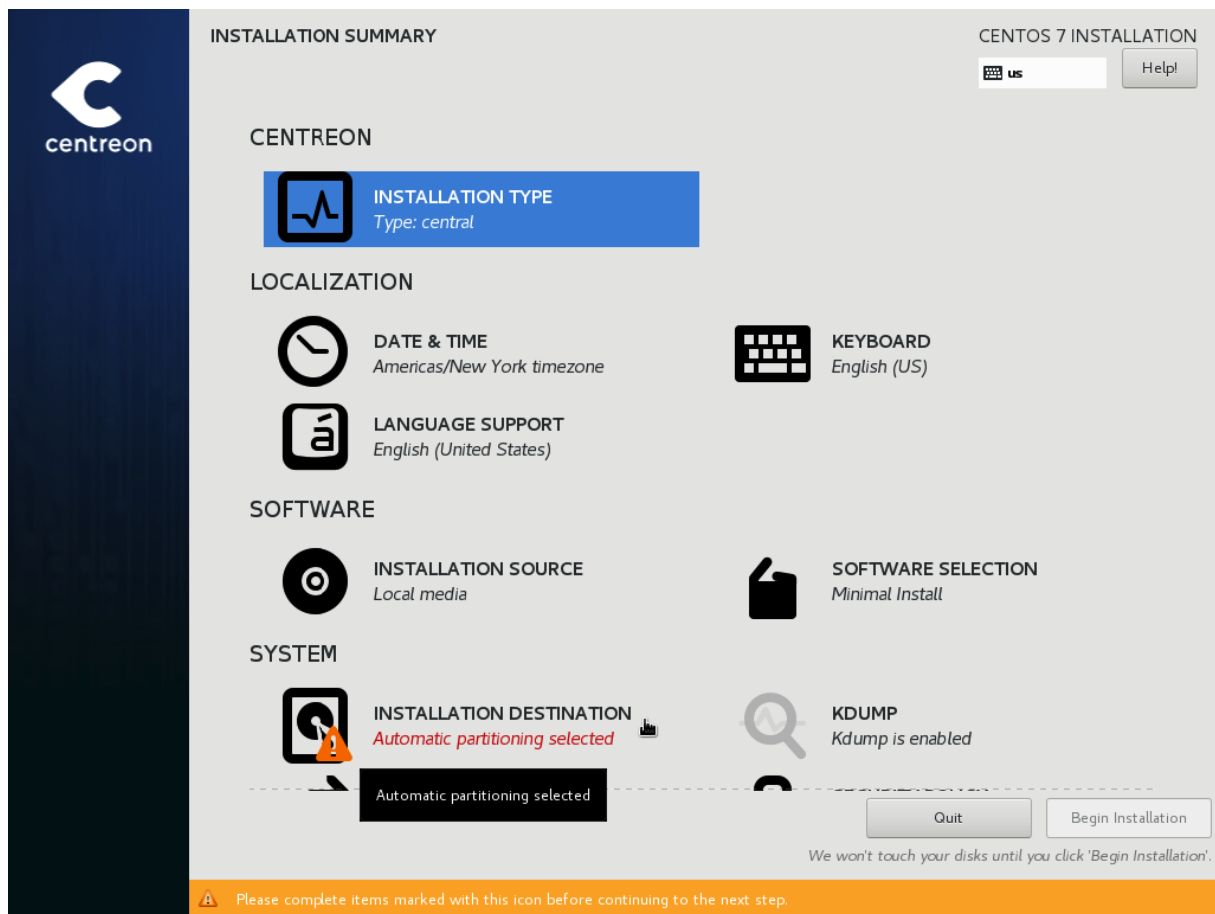
- **Central with database** : Installe Centreon (interface web + base de données) ainsi que l'ordonnanceur et le broker
- **Central without database** : Installe Centreon (interface web uniquement) ainsi que l'ordonnanceur et le broker
- **Poller** : Installe le serveur satellite (ordonnanceur et broker uniquement)
- **Database only** : Installe le serveur de base de données (utilisé en complément avec l'option **Central server without database**)

Après avoir sélectionné le type d'installation, cliquez sur **Done**.

1.9. Etape 4 : Configuration système

Configurer le partitionnement des disques

Cliquez sur le menu **Installation Destination** :




Sélectionnez le disque dur et l'option **I will configure partitioning** puis cliquez sur "**Done** :

INSTALLATION DESTINATION

Done

CENTOS 7 INSTALLATION

 US


Help!

Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

Local Standard Disks

65 GiB




ATA VBOX HARDDISK

sda / 65 GiB free

Disks left unselected here will not be touched.

Specialized & Network Disks



Add a disk...

Disks left unselected here will not be touched.

Other Storage Options

Partitioning

☐ Automatically configure partitioning.

☒ I will configure partitioning.

☐ I would like to make additional space available.

Encryption

☐ Encrypt my data. You'll set a passphrase next.

[Full disk summary and boot loader...](#)

1 disk selected; 65 GiB capacity; 65 GiB free [Refresh...](#)

A l'aide du bouton + créez votre partitionnement suivant les [prérequis de la documentation](#) puis cliquez sur **Done** :

MANUAL PARTITIONING

CENTOS 7 INSTALLATION

Done

us

Help

New CentOS 7 Installation

DATA

/var/log

centos-var_log

10000 MiB

/var/cache/centreon/backup

centos-var_cache_centreon_backup

10000 MiB

/var/lib/centreon-broker

centos-var_lib_centreon-broker

5000 MiB

/var/lib/mysql

centos-var_lib_mysql

10000 MiB

/var/lib/centreon

centos-var_lib_centreon

2500 MiB

SYSTEM

/boot

sda1

500 MiB

/

centos-root

20 GiB

swap

centos-swap

2000 MiB

centos-var_cache_centreon_backup

Mount Point:

/var/cache/cent

Device(s):

ATA VBOX HARDDISK (sda)

Desired Capacity:

10000 MiB

Modify...

Device Type:

LVM

Encrypt

Volume Group

centos (4096 KiB free)

File System:

xfs

Reformat

Modify...

Label:

Name:

var_cache_centreon_backup

Update Settings

Note: The settings you make on this screen will not be applied until you click on the main menu's 'Begin Installation' button.

Reset All

AVAILABLE SPACE

6071.97 MiB

TOTAL SPACE

65 GiB

1 storage device selected

Il est recommandé d'utiliser LVM par défaut pour le partitionnement.

Une fenêtre de confirmation apparaît, cliquez sur **Accept Changes** pour valider le partitionnement :

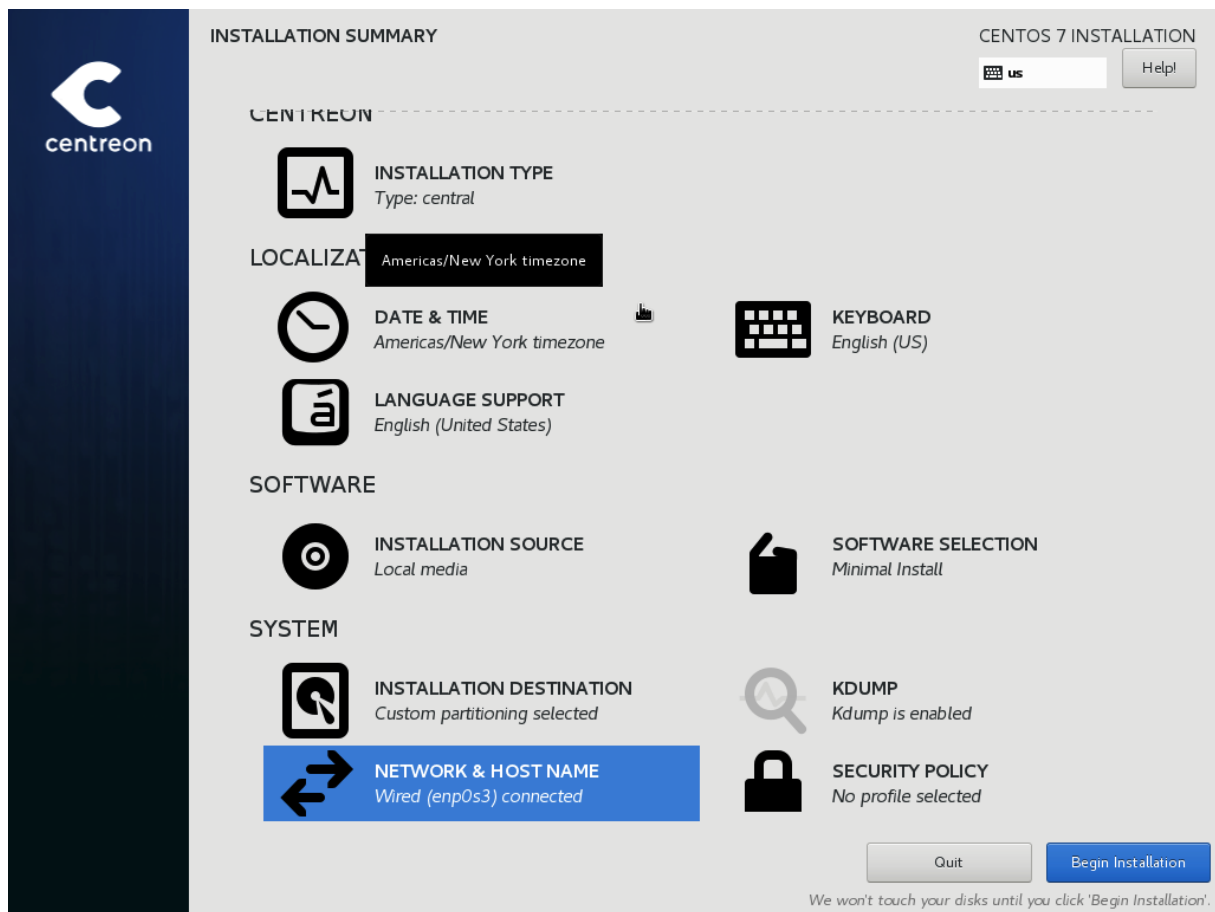
SUMMARY OF CHANGES				
Your customizations will result in the following changes taking effect after you return to the main menu and begin installation:				
Order	Action	Type	Device Name	Mount point
1	Destroy Format	Unknown	sda	
2	Create Format	partition table (MSDOS)	sda	
3	Create Device	partition	sda1	
4	Create Format	xfs	sda1	/boot
5	Create Device	partition	sda2	
6	Create Format	physical volume (LVM)	sda2	
7	Create Device	lvmvg	centos	
8	Create Device	lvmlv	centos-var_cache_centreon_backup	
9	Create Format	xfs	centos-var_cache_centreon_backup	/var/cache/centreon/backup
10	Create Device	lvmlv	centos-var_lib_mysql	
11	Create Format	xfs	centos-var_lib_mysql	/var/lib/mysql
12	Create Device	lvmlv	centos-var_lib_centreon-broker	

Cancel & Return to Custom Partitioning

Accept Changes

Configurer le fuseau horaire

Cliquez sur le menu **Date & Time** :



Sélectionnez votre fuseau horaire et cliquez sur le bouton de configuration :

DATE & TIME CENTOS 7 INSTALLATION

US

Region: City: Network Time



10:44 PM ☒ 24-hour ☐ AM/PM

You have no working NTP server configured

Activez ou ajoutez des serveurs NTP, cliquez sur **OK** puis **Done** :

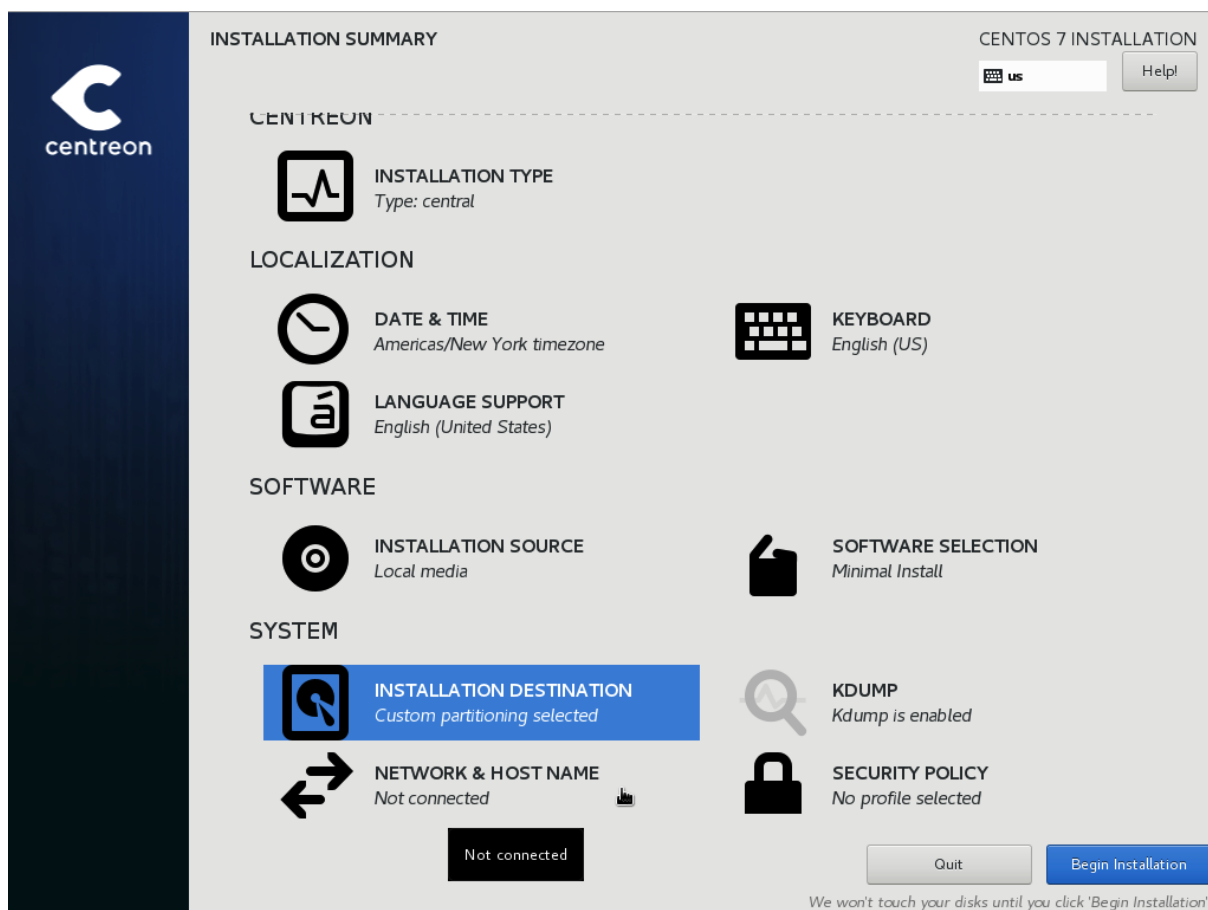
Add and mark for usage NTP servers

Host name	Working	Use
0.centos.pool.ntp.org		<input checked="" type="checkbox"/>
1.centos.pool.ntp.org		<input checked="" type="checkbox"/>
2.centos.pool.ntp.org		<input checked="" type="checkbox"/>
3.centos.pool.ntp.org		<input checked="" type="checkbox"/>

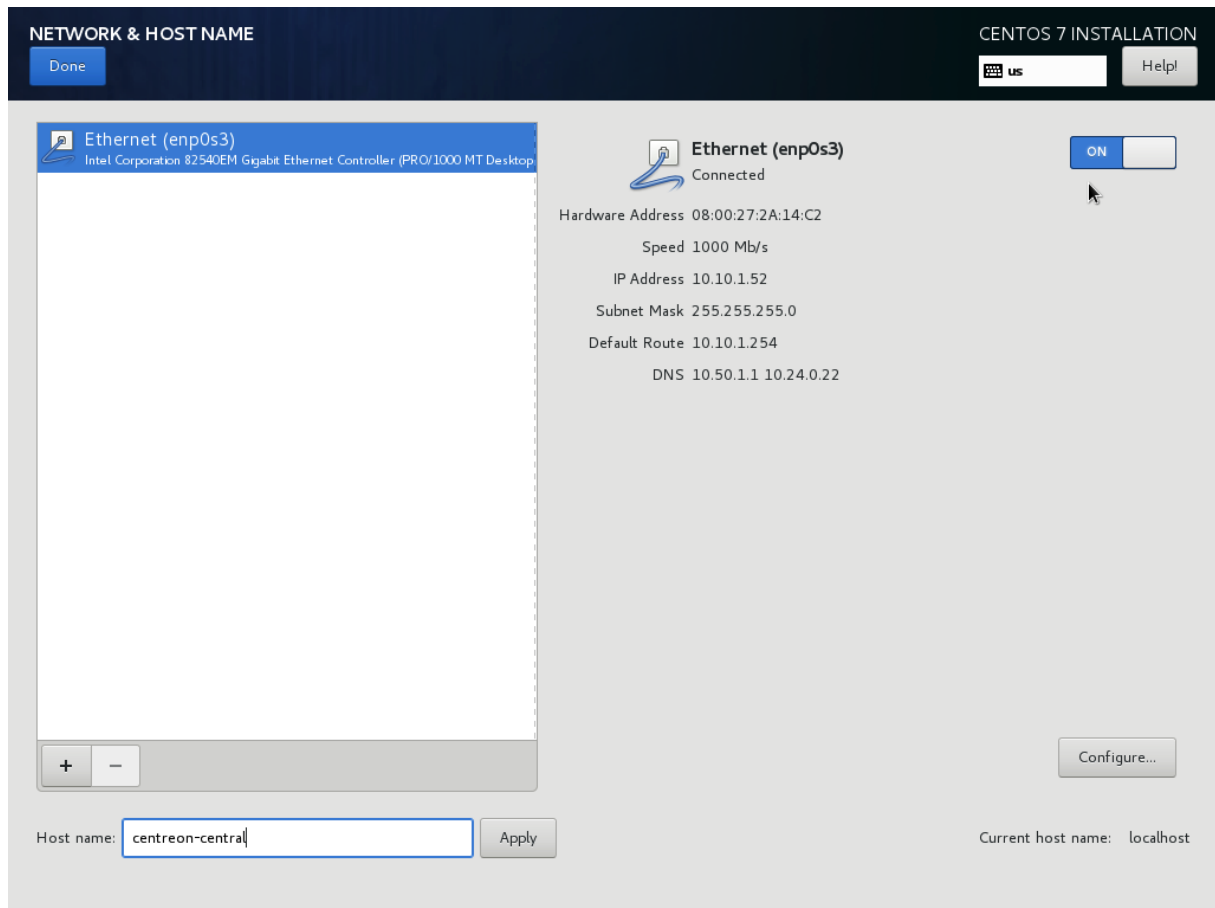
Il est normal que vous ne puissiez pas activer l'option *network time* dans cet écran. Il deviendra automatiquement activé lorsque vous configurerez le réseau et le nom d'hôte.

Configurer le réseau

Cliquez sur le menu **Network & Hostname** :

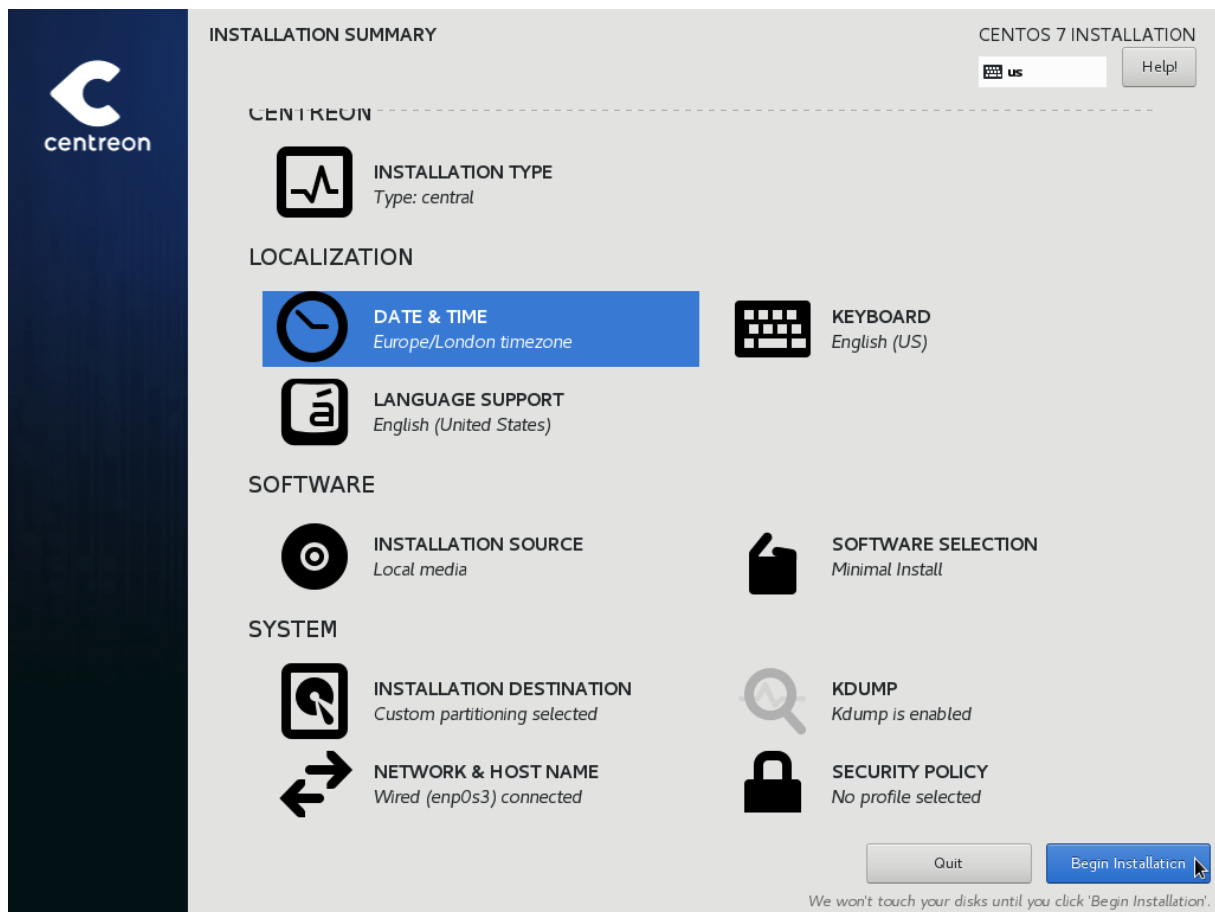


Activez toutes les cartes réseaux, saisissez le nom de votre serveur puis cliquez sur **Done** :



1.10. Démarrage de l'installation

Une fois toutes les options configurées, cliquez sur **Begin Installation** :



Cliquez sur **Root Password** :

Saisissez et confirmez le mot de passe de l'utilisateur **root**. Cliquez sur **Done** :

Patientez pendant le processus d'installation. Vous pouvez également créer de nouveaux utilisateurs si nécessaire :

Lorsque l'installation est terminée, cliquez sur **Reboot**.

1.11. Nom du serveur

Si vous souhaitez changer le nom du serveur, utilisez la commande suivante :

```
hostnamectl set-hostname new-server-name
```

Copier

Remplacez **new-server-name** par le nom de votre choix. Exemple :

```
hostnamectl set-hostname central
```

Copier

1.12. Mise à jour du système d'exploitation

Connectez-vous via un terminal et exécutez la commande :

```
yum update
```

Copier

Acceptez toutes les clés GPG proposées.

Redémarrez votre système avec la commande :

```
reboot
```

Copier

Lancement des services au démarrage

Pour activer le lancement automatique des services au démarrage, exécutez la commande suivante sur le serveur Central :

```
systemctl enable php-fpm httpd24-httpd mariadb centreon cbd centengine gorgoned snmptrapd centreontrapd  
snmpd
```

Copier

Sécuriser la base de données

Depuis MariaDB 10.5, il est nécessaire de sécuriser son installation avant d'installer Centreon. Répondez oui à toute question sauf à "Disallow root login remotely?". Vous devez obligatoirement définir un mot de passe pour l'utilisateur **root** de la base de données. Ce mot de passe vous sera demandé lors de l'[installation web](#).

```
mysql_secure_installation
```

Copier

Pour plus d'informations, veuillez consulter la [documentation officielle](#).

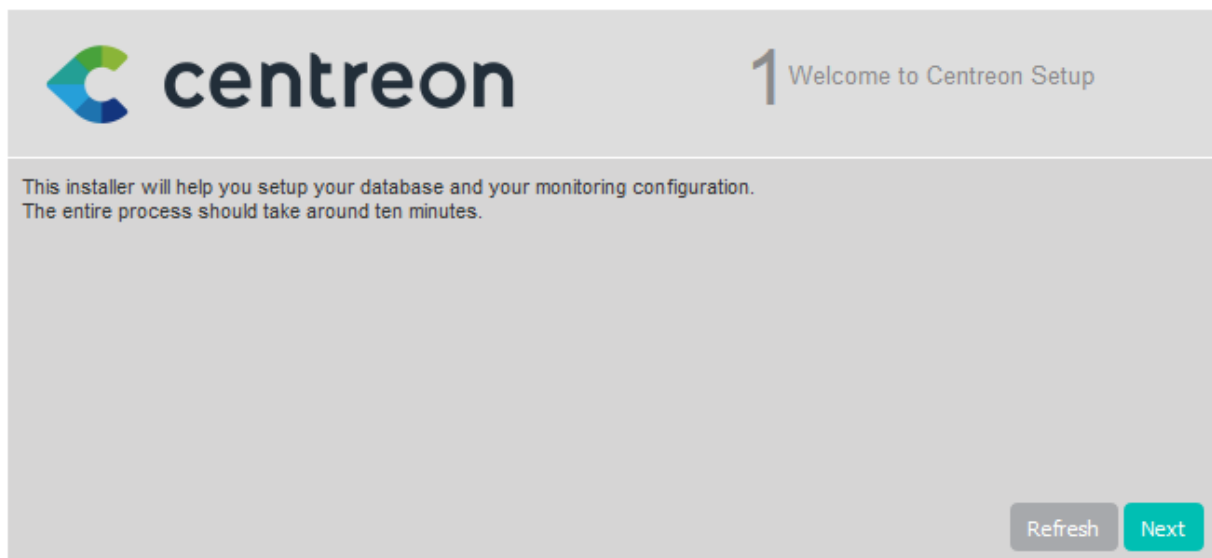
1.13. Installation web

2.Installation Web

2.1. Installation web

Connectez-vous à l'interface web via `http://<IP>/centreon`.

L'assistant de configuration de Centreon s'affiche. Cliquez sur **Next**.



Les modules et les prérequis nécessaires sont vérifiés.

Ils doivent tous être satisfaits. Cliquez sur **Refresh** lorsque les actions correctrices nécessaires ont été effectuées.

Puis cliquez sur **Next**.



centreon

2 Dependency check up

Module name	File	Status
MySQL	pdo_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

Definissez les chemins utilisés par le moteur de supervision. Nous recommandons d'utiliser ceux par défaut.

Puis cliquez sur **Next**.



centreon

3 Monitoring engine information

Monitoring engine information

Centreon Engine directory *	<input type="text" value="/usr/share/centreon-engine"/>
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-connector"/>
Centreon Engine Library (*.so) directory *	<input type="text" value="/usr/lib64/centreon-engine"/>
Centreon Plugins Path *	<input type="text" value="/usr/lib/centreon/plugins/"/>


Back

Refresh

Next

Definissez les chemins utilisés par le multiplexeur. Nous recommandons d'utiliser ceux par défaut.

Puis cliquez sur **Next**.



4 Broker module information

Monitoring engine information

Centreon Broker etc directory *	<input type="text" value="/etc/centreon-broker"/>
Centreon Broker module (cbmod.so)	<input type="text" value="/usr/lib64/nagios/cbmod.so"/>
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/centreon-broker"/>


Back

Refresh

Next

Définissez les informations pour la création de l'utilisateur admin.

Puis cliquez sur **Next**.



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="Admin"/>
Last name *	<input type="text" value="Centreon"/>
Email *	<input type="text" value="centreon@localhost"/>

Back

Refresh

Next

Fournissez les informations de connexion à l'instance de base de données.

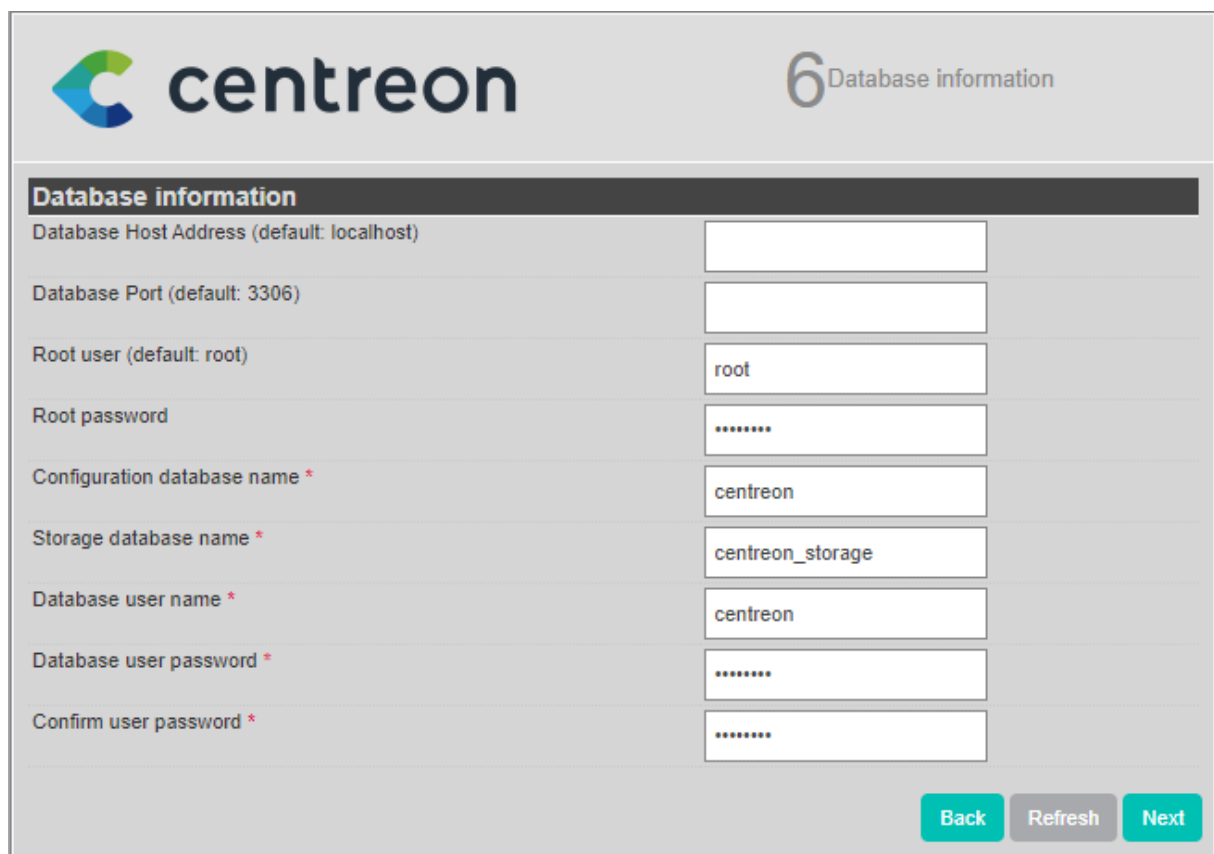
Par défaut, l'adresse de l'instance est défini à *localhost*, l'utilisateur root est défini à *root* et le mot de passe root est vide. Depuis MariaDB 10.5, il est nécessaire de définir un mot de passe pour l'utilisateur root. Le **Root password** de la base de données est le mot de passe que vous avez défini lorsque vous avez exécuté `mysql_secure_installation` (que vous ayez effectué l'installation à partir de l'[ISO](#), des [paquets](#) ou bien des [sources](#)).

Si vous utilisez un serveur de base de données distant, ou un utilisateur root spécifique, il convient de modifier ces deux informations.

Puis définissez les noms et identifiants des bases de données qui seront créés. Nous recommandons d'utiliser les valeurs par défaut.

Le mot de passe de l'utilisateur des bases de données Centreon et mot de passe root devraient être les seuls paramètres modifiés ici

Puis cliquez sur **Next**.




The screenshot shows the '6 Database information' step of the Centreon installation wizard. The interface features the Centreon logo and title at the top. Below, a table lists configuration fields with their default values and current input. The fields are: Database Host Address (default: localhost), Database Port (default: 3306), Root user (default: root), Root password, Configuration database name (*), Storage database name (*), Database user name (*), Database user password (*), and Confirm user password (*). The 'Next' button is highlighted in green.

Database information	
Database Host Address (default: localhost)	
Database Port (default: 3306)	
Root user (default: root)	root
Root password	*****
Configuration database name *	centreon
Storage database name *	centreon_storage
Database user name *	centreon
Database user password *	*****
Confirm user password *	*****

Back Refresh Next

L'assistant de configuration crée les fichiers de configuration et les bases de données.

Quand le processus est terminé, cliquez sur **Next**.



7 Installation


Currently installing database and generating cache... please do not interrupt this process.

Step	Status
Setting up configuration file	OK
Configuration database	OK
Storage database	OK
Creating database user	OK
Setting up basic configuration	OK
Partitioning database tables	OK
Generating application cache	OK

Next

Sélectionnez les modules et widgets disponibles à l'installation.

Puis cliquez sur **Install**.



8 Modules installation

Module	Author	Version	
Centreon License Manager	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Centreon Plugin Packs Manager	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Centreon Auto Discovery	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>

Widget	Author	Version	
Grid-map	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTP Loader	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Hostgroup Monitoring	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Live Top 10 CPU Usage	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Live Top 10 Memory Usage	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Servicegroup Monitoring	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Global Health	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Graph Monitoring	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Tactical Overview	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Host Monitoring	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Engine-status	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>
Service Monitoring	Centreon	x.y.z	<input checked="" type="checkbox"/>

Refresh

Install

Une fois les modules installés, cliquez sur **Next**.

Module	Author	Version	
Centreon License Manager	Centreon	x.y.z	✓
Centreon Plugin Packs Manager	Centreon	x.y.z	✓
Centreon Auto Discovery	Centreon	x.y.z	✓
Widget	Author	Version	
Grid-map	Centreon	x.y.z	✓
HTTP Loader	Centreon	x.y.z	✓
Hostgroup Monitoring	Centreon	x.y.z	✓
Live Top 10 CPU Usage	Centreon	x.y.z	✓
Live Top 10 Memory Usage	Centreon	x.y.z	✓
Servicegroup Monitoring	Centreon	x.y.z	✓
Global Health	Centreon	x.y.z	✓
Graph Monitoring	Centreon	x.y.z	✓
Tactical Overview	Centreon	x.y.z	✓
Host Monitoring	Centreon	x.y.z	✓
Engine-status	Centreon	x.y.z	✓
Service Monitoring	Centreon	x.y.z	✓

Refresh

Next

À cette étape une publicité permet de connaître les dernières nouveautés de Centreon.

Si votre plate-forme est connectée à Internet vous disposez des dernières informations.

Sinon l'information présente dans cette version sera proposée.

Thank you for installing **Centreon**
We hope you will enjoy your monitoring experience



Centreon uses a telemetry system and a Centreon Customer Experience Improvement Program whereby anonymous information about the usage of this server may be sent to Centreon. This information will solely be used to improve the software user experience. You will be able to opt-out at any time about CEIP program through administration menu. Refer to ceip.centreon.com for further details.

[Documentation](#) | [Github](#) | [Community Slack](#) | [Support](#)

www.centreon.com

Back

Refresh

Finish

L'installation est terminée, cliquez sur **Finish**.

Vous pouvez maintenant vous connecter.



Login: *

Password *

Connect

2.2. Initialisation de la supervision

Pour démarrer les processus de supervision :

1. Depuis l'interface web, rendez-vous dans le menu Configuration > Collecteurs,
2. Sélectionnez le collecteur **Central** dans la liste et cliquez sur **Exporter la configuration**,
3. Cochez **Déplacer les fichiers générés** en plus de la sélection par défaut et cliquez sur **Exporter**,
4. Connectez-vous au serveur Central,
5. Démarrez/redémarrez les processus de collecte :

```
systemctl restart cbd centengine
```

Copier

6. Redémarrez le gestionnaire de tâches :

```
systemctl restart gorgoned
```

Copier

7. Démarrez les services de supervision passive :

```
systemctl start snmptrapd centreontrapd
```

Copier

8. Si vous voulez superviser ce serveur, démarrer le démon SNMP :

```
systemctl start snmpd
```

Copier

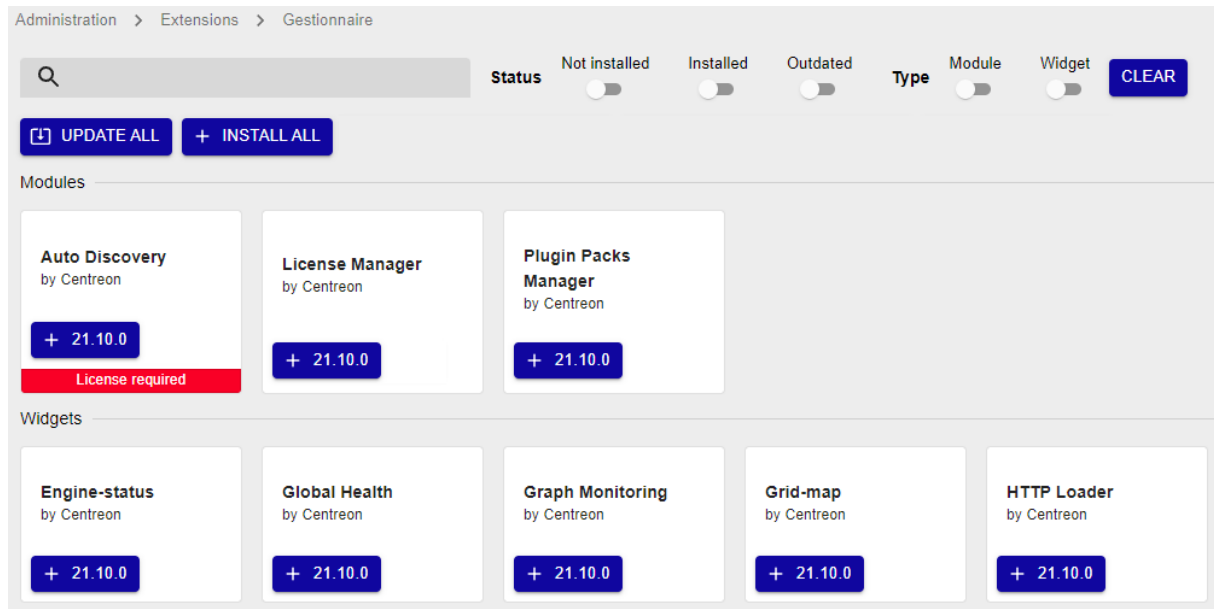
La supervision est maintenant opérationnelle.

2.3. Ajouter une licence

Selon votre édition de Centreon, vous pouvez devoir [ajouter une licence](#).

2.4. Installer les extensions disponibles

Rendez-vous au menu Administration > Extensions > Gestionnaire et cliquez sur le bouton **Install all** :



2.5. Sécurisez votre plateforme

N'oubliez pas de sécuriser votre plateforme Centreon en suivant les recommandations ([Sécurisez votre plateforme | Centreon Documentation](#)).

3.Linux SNMP

3.1. Vue d'ensemble

Linux est, au sens restreint, le noyau de système d'exploitation du même nom. Au sens large, il fait référence à tout système d'exploitation s'appuyant sur le noyau Linux.

3.2. Contenu du Plugin-Pack

Objets supervisés

Tous les systèmes d'exploitation s'appuyant sur le noyau Linux sont supportés:

- Centos
- Redhat

- Debian
- Ubuntu
- ...

Règles de découvertes

- Host
- Services

Nom de la règle	Description
OS-Linux-SNMP-Disk-Name	Découvre les disques/partitions et leur taux d'occupation
OS-Linux-SNMP-Inodes-Name	Découvre les disques et supervise les Inodes
OS-Linux-SNMP-Packet-Errors-Name	Découvre les interfaces réseaux et supervise les paquets en erreurs
OS-Linux-SNMP-Traffic-Name	Découvre les interfaces réseaux et supervise le statut et l'utilisation de la bande passante

3.3. Métriques collectées

En plus des modes et des métriques détaillés ci-après, il est également possible de superviser les éléments suivants:

- CPU detailed: Répartition détaillée de l'utilisation de la puissance de calcul (User, Nice, Idle etc...)
- Process state: Etat d'un ou plusieurs processus. Il est également possible de superviser la consommation de CPU et de mémoire RAM par processus
- TCP connection: Contrôle des connexions TCP en cours ainsi que leur statut (ESTABLISHED, ...)
- Uptime: Temps écoulé depuis le dernier redémarrage de l'équipement

- Cpu
- Memory
- Traffic
- Swap
- Load
- Disk-IO
- Storage

Metric name	Description
memory.usage.bytes	Memory usage on the device. Unit: Bytes
memory.free.bytes	Free memory on the device. Unit: Bytes
memory.usage.percentage	Percentage of memory usage on the device. Unit: %
memory.buffer.bytes	Buffered Memory allocation. Unit: Bytes
memory.cached.bytes	Cached Memory allocation. Unit : Bytes
memory.shared.bytes	Shared Memory allocation. Unit : Bytes

3.4. Prérequis

Afin de superviser vos équipements Linux, le serveur SNMP doit être configuré sur ceux-ci. Les versions 2 et 3 sont recommandées.

3.5. Configuration du serveur SNMP

:note: Les commandes ci-après peuvent changer en fonction de la distribution. Des documentations sont le cas échéant disponibles sur les sites officiels des éditeurs.

Ci-dessous, un exemple de fichier snmpd.conf (remplacer **my-snmp-community** par la communauté que vous souhaitez utiliser).

```
com2sec notConfigUser default my-snmp-community y
group notConfigGroup v1 notConfigUser r
group notConfigGroup v2c notConfigUser r
view centreon included .1.3.6.1 1
view systemview included .1.3.6.1.2.1.1 1
view systemview included .1.3.6.1.2.1.25.1.1 1
access notConfigGroup "" any noauth exact centreon none nonE e
access notConfigGroup "" any noauth exact systemview none nonE
includeAllDisks 10%
```

Il est nécessaire de redémarrer le processus SNMP après avoir modifié le fichier de configuration.

Assurez vous que le processus SNMP est configuré pour démarrer automatiquement lors du redémarrage du serveur.

Flux réseau

La communication doit être possible sur le port UDP 161 depuis le collecteur Centreon vers le serveur Linux supervisé.

3.6. Installation

1. Installer le Plugin sur l'ensemble des collecteurs Centreon supervisant des serveurs Linux:

```
yum install centreon-plugin-Operatingsystems-Linux-Snmp
```

2. Installer le Plugin-Pack 'Linux SNMP' depuis la page "Configuration > Plugin packs > Manager" sur l'interface Web de Centreon.

3.7. Configuration

Dans le formulaire de création de l'hôte sur l'interface Web de Centreon, il est nécessaire de renseigner les valeurs pour les champs "Snmp Community" et "Snmp Version".

Si vous utilisez SNMP en version 3, sélectionnez la version SNMP idoine et configurez les paramètres SNMP v3 via la macro SNMPEXTRAOPTIONS

Obligatoire	Nom	Description
	SNMPEXTRAOPTIONS	Configure your own SNMPv3 credentials combo

4. Windows

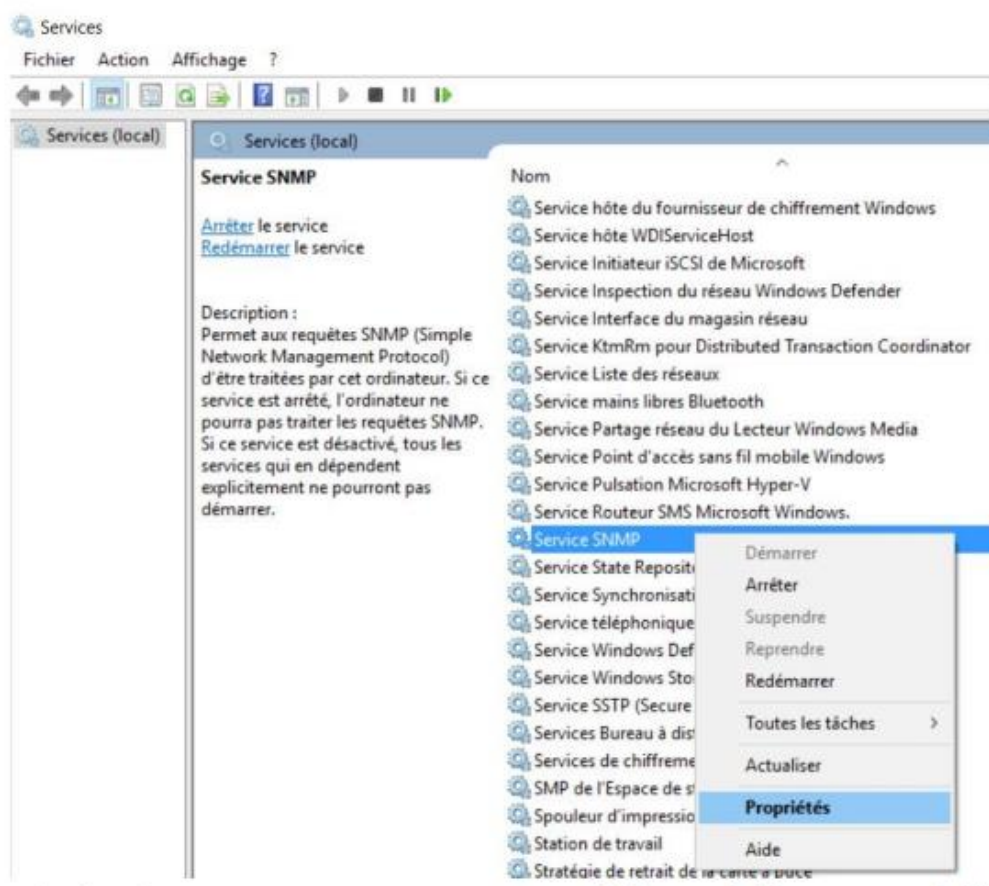
4.1. Prérequis

Configurer le service SNMP en v2 pour superviser le système Windows.

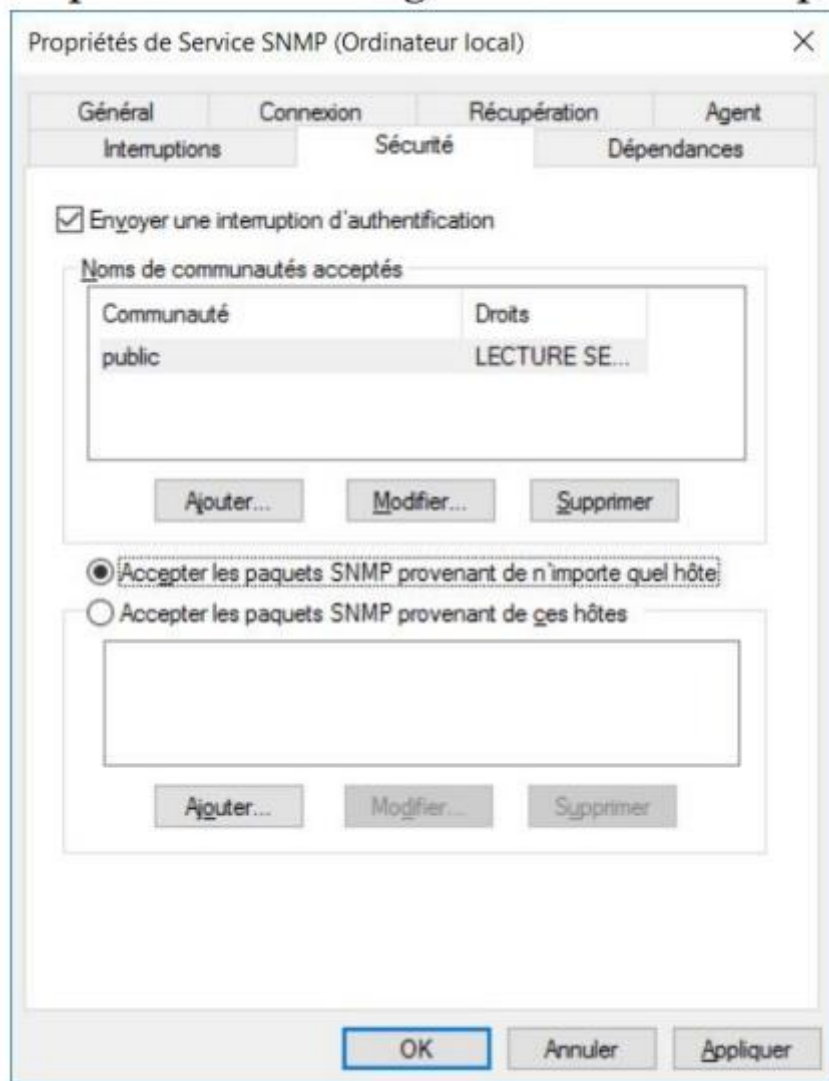
Configuration du serveur SNMP

Les instructions ci-après peuvent changer en fonction de la version de votre Windows. Référez vous à la documentation officielle de Microsoft le cas échéant.

- Installer la fonctionnalité SNMP dans le gestionnaire de serveur de Windows :
Gestionnaire de serveur => Ajouter des rôles et des fonctionnalités => Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité => Service SNMP
 - Paramétrer le service "SNMP agent" avec votre communauté et les IP des Collecteurs qui feront les requêtes.
 - Redémarrer le service SNMP après avoir configuré celui-ci.
1. Lancer la console de gestion des services : Démarrer > Exécuter > services.msc 2. Localiser le service « Service SNMP » et ouvrir les propriétés



2. Dans l'onglet Sécurité, ajouter une communauté (par défaut « public » est utilisée mais cela peut être n'importe quelle chaîne de caractères) et sélectionner la première option afin de pouvoir interroger la machine depuis l'extérieur.



4. Valider le tout et redémarrer le service SNMP pour que les changements soient appliqués

Flux réseaux

La communication doit être possible sur le port UDP 161 depuis le collecteur Centreon vers le serveur Windows supervisé.

4.2. Installation

1. Installer le Plugin sur l'ensemble des collecteurs Centreon supervisant des serveurs Windows:

2. `yum install centreon-plugin-Operatingsystems-Windows-Snmp`

3. Installer le pack depuis la page Configuration > Plugin Packs

4.3. Configuration

Dans le formulaire de création de l'hôte sur l'interface Web de Centreon, il est nécessaire de renseigner les valeurs pour les champs "Snmp Community" et "Snmp Version".

Comment tester en ligne de commande et quelles significations portent les options principales ?

A partir du moment où la sonde est installée, vous pouvez tester directement depuis votre poller de supervision avec l'utilisateur centreon-engine :

```
su - centreon-engine
/usr/lib/centreon/plugins/centreon_windows_snmp.pl \
--plugin=os::windows::snmp::plugin \
--mode=service \
--hostname=10.237.22.114 \
--snmp-version='2c' \
--snmp-community='windows_ro' \
--snmp-port=1616 \
--service='firefox' \
--warning= \
--critical=1: \
--state="" \
--regexp
```

La commande renvoie alors :

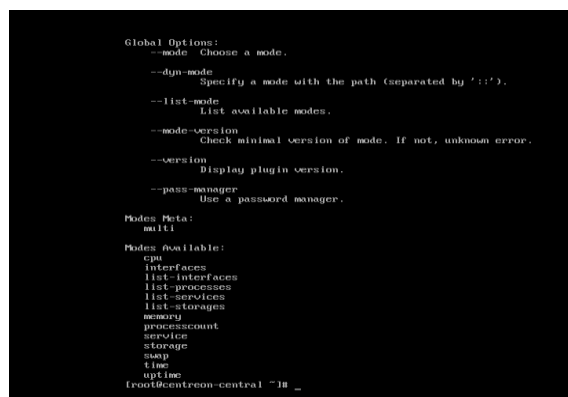
CRITICAL: Service problem 'firefox'

Copier

La commande vérifie l'état d'un Service (--mode=service) sur une machine ayant pour adresse 10.237.22.114 (--hostname=10.237.22.114) en version 2 du protocole SNMP et avec la communauté windows_ro (--snmp-community='windows_ro'). Le service supervisé est Firefox (firefox)

Tous les modes sont affichables via la commande suivante:

```
/usr/lib/centreon/plugins/centreon_windows_snmp.pl \
--plugin=os::windows::snmp::plugin \
--list-mode
```



```
Global Options:
--mode Choose a mode.
--dyn-mode Specify a mode with the path (separated by ':').
--list-mode List available modes.
--mode-version Check minimal version of mode. If not, unknown error.
--version Display plugin version.
--pass-manager Use a password manager.

Modes Meta:
multi

Modes Available:
cpu
interfaces
list-interfaces
list-processes
list-services
list-storages
memory
processcount
services
storage
swap
time
uptime
[root@centreon-central ~]# _
```

Les options des différents modes sont consultables via le help du mode:

```
/usr/lib/centreon/plugins/centreon_windows_snmp.pl \  
--plugin=os::windows::snmp::plugin \  
--mode=service \  
--help
```

4.4. Depannage snmp

INCONNU : Requête SNMP GET : Délai d'expiration

Si vous obtenez ce message, cela signifie que vous ne parvenez pas à contacter le serveur Windows sur le port 161, ou alors que la communauté SNMP configurée n'est pas correcte. Il est également possible qu'un firewall bloque le flux.

INCONNU : Requête de table SNMP : (genError) Une erreur générale [s'est produite](#)

Un patch a été fait pour résoudre cette erreur qui vient de l'agent SNMP de Windows (N'oubliez pas de mettre à jour votre plugins et votre pack). Ce patch ne marche pas pour toutes les versions de Windows Serveur. Il faudra alors utiliser l'agent NSClient RestAPI pour une supervision exhaustive.

UNKNOWN: Can't construct cache..." pour Windows 2003 Server - Traffic Global

Ajoutez dans les "EXTRAOPTIONS" des services les options suivantes :

```
--oid-display='ifDesc' --oid-filter='ifDesc'
```

Valeur négative sur certain disque du mode storage

Il s'agit d'un comportement connu de l'agent SNMP de Windows. La valeur "Size" et "Used" se trouvent sur un entier en 32 bits. Il n'y a pas de solution mis à par utiliser un autre agent de monitoring comme NSClient++.