

ETCHECHURY Maxime, BERROUET Oihan, LELIEVRE Milan

CENTREON

Installation & Configuration — Gourmet&Co

CENTREON



centreon

Page 1

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Qu'est-ce qu'un serveur Centreon ?
3. Contexte et objectifs du projet
4. Prérequis
5. Installation Centreon (ligne de commande)
6. Installation web — Étapes 1 à 9
7. Démarrage de la supervision
8. Gestion des modules et licences
9. Licence IT-100 (solution gratuite)
10. Configuration IP statique (Debian)
11. Supervision Stormshield (SNMP)
12. Configurer un hôte et déployer

1. Introduction

Dans le cadre de l'atelier de professionnalisation de deuxième année de BTS SIO option SISR, nous avons réalisé un projet portant sur la mise en place et la sécurisation de l'infrastructure informatique de l'entreprise Gourmet&Co.

Gourmet&Co est une entreprise spécialisée dans la distribution de produits alimentaires haut de gamme. Face à son développement, l'entreprise souhaite moderniser son infrastructure réseau afin d'améliorer la communication interne, renforcer la sécurité et mettre en place une solution de supervision.

Au sein de ce projet, ma mission principale consiste à déployer et configurer un serveur de supervision basé sur Centreon. Cette solution permettra de surveiller les équipements réseau, les serveurs et les services critiques afin d'anticiper les pannes et garantir la disponibilité du système d'information.

i Ce document présente les différentes étapes de mise en place de la supervision, les choix techniques effectués ainsi que les tests réalisés pour valider le bon fonctionnement de l'infrastructure.

2. Qu'est-ce qu'un serveur Centreon ?

Un serveur Centreon est une solution de supervision informatique qui permet de surveiller en temps réel les équipements réseau, les serveurs et les services d'une infrastructure.

Il contrôle régulièrement l'état des machines (disponibilité, CPU, mémoire, espace disque) ainsi que le bon fonctionnement des services comme le DNS, le DHCP ou un serveur web. Pour cela, il utilise différents protocoles :

- Ping (ICMP) — vérification de la disponibilité réseau
- SNMP — supervision des équipements réseau
- Agents installés sur les machines supervisées

Les informations collectées sont centralisées dans une interface web qui permet à l'administrateur d'avoir une vue globale du réseau. En cas de problème, Centreon génère des alertes afin de réagir rapidement et limiter les interruptions de service.

i La supervision contribue à assurer la disponibilité et la fiabilité du système d'information.

3. Contexte et objectifs du projet

L'ensemble de l'infrastructure Gourmet&Co devra être supervisée par un serveur Centreon. Les systèmes et services importants devront être surveillés ainsi que les équipements réseau.

Entreprise	Gourmet&Co
Projet	Supervision de l'infrastructure réseau
Solution	Centreon (serveur central)
Système hôte	Debian 12 (srv-centreon)
Auteur	Etchechury Maxime
Année	2025

4. Prérequis

Avant de démarrer l'installation, les conditions suivantes doivent être réunies :

vCPU	2 minimum
RAM	4 Go minimum
Stockage	40 Go minimum
OS	Debian 12
Réseau	Accès Internet pendant l'installation
IP	Adresse IP statique configurée
Nom d'hôte	srv-centreon

⚠ La VM doit avoir accès à Internet pendant l'installation pour télécharger les paquets nécessaires. L'adresse IP statique doit être configurée avant de commencer.

5. Installation Centreon (ligne de commande)

Source officielle :

<https://docs.centreon.com/fr/docs/installation/installation-of-a-central-server/using-packages/>

5.1 Installation des dépendances

```
apt update && apt install lsb-release ca-certificates apt-transport-https \
software-properties-common wget gnupg2 curl
```

```
curl -LsS https://r.mariadb.com/downloads/mariadb_repo_setup | bash -s -- \
--os-type=debian --os-version=12 --mariadb-server-version="mariadb-10.11"
```

5.2 Ajout du dépôt Centreon

```
echo "deb https://packages.centreon.com/apt-standard/ $(lsb_release
-sc)-25.10-stable main" \
| tee -a /etc/apt/sources.list.d/centreon-25.10-stable.list

echo "deb https://packages.centreon.com/apt-plugins-stable/ $(lsb_release -sc)
main" \
| tee /etc/apt/sources.list.d/centreon-plugins.list
```

5.3 Import de la clé GPG et installation

```
wget -O- https://apt-key.centreon.com | gpg --dearmor \
| tee /etc/apt/trusted.gpg.d/centreon.gpg > /dev/null 2>&1

apt update
apt install -y centreon-mariadb centreon
```

5.4 Configuration du nom d'hôte et des services

```
hostnamectl set-hostname srv-centreon

systemctl daemon-reload
systemctl restart mariadb

systemctl enable php8.2-fpm apache2 centreon cbd centengine gorgoned \
centreontrapd snmpd snmptrapd

systemctl enable mariadb
systemctl restart mariadb
```

5.5 Sécurisation de MariaDB

⚠ *Il est obligatoire de sécuriser l'accès root de la base de données avant d'installer Centreon.*

```
mariadb-secure-installation
```

- Répondre oui à toutes les questions, sauf à « Disallow root login remotely? »
- Définir un mot de passe fort pour l'utilisateur root (demandé lors de l'installation web)

5.6 Démarrage d'Apache

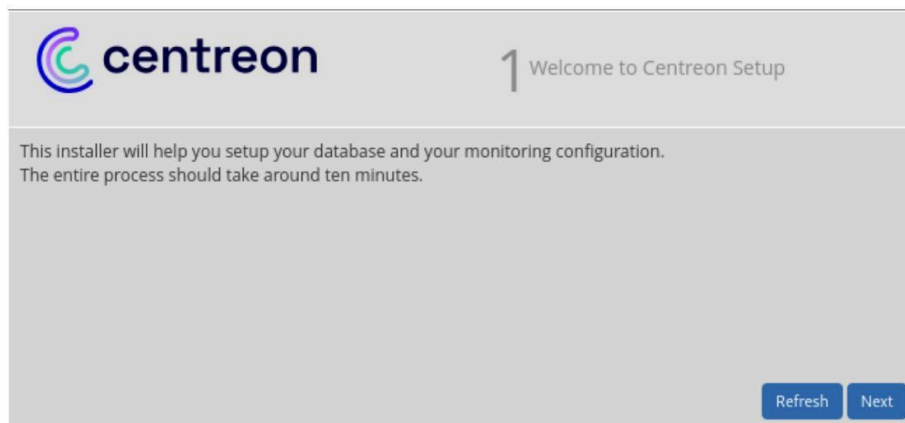
```
systemctl start apache2
```

6. Installation web

Se connecter à l'interface web via : `http://<IP>/centreon`

Étape 1 — Welcome to Centreon setup

L'assistant de configuration de Centreon s'affiche. Il indique que l'installation de la base de données et la configuration du monitoring prendront environ dix minutes. Cliquer sur Next.



L'assistant de configuration de Centreon s'affiche.

Cliquez sur Next.

Étape 1 — Welcome to Centreon Setup

Étape 2 — Dependency check up

Les modules et prérequis nécessaires sont vérifiés. Tous les modules doivent être au statut Loaded (affiché en vert) avant de continuer. Cliquer sur Next.



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

Les modules et les prérequis nécessaires sont vérifiés. Ils doivent tous être satisfaits.

Cliquez sur Next.

Étape 2 — Vérification des dépendances (tous les modules : Loaded)

Étape 3 — Monitoring engine information

Configurer les chemins utilisés par le moteur de supervision Centreon. Il est recommandé de conserver les valeurs par défaut. Cliquer sur Next.

Étape 3 : Monitoring engine information

Monitoring engine information	
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

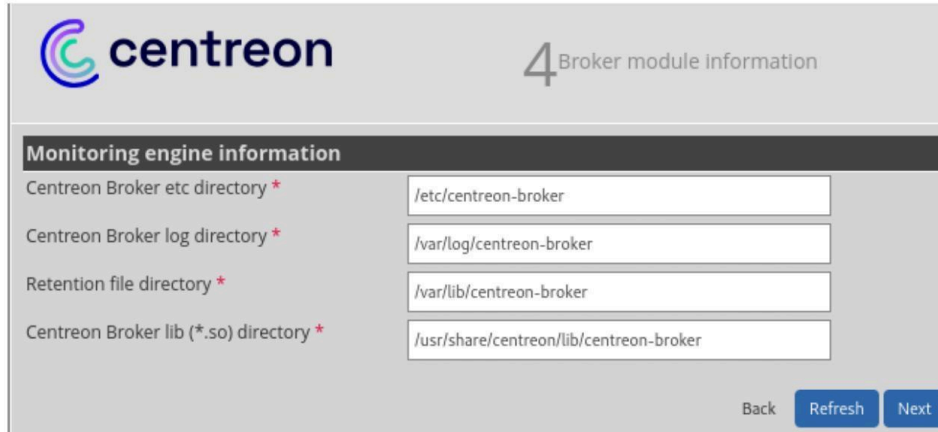
Mettre les chemins utilisés par le moteur de supervision. Centreon recommande d'utiliser ceux par défaut.

Cliquez sur Next.

Étape 3 — Chemins du moteur de supervision

Étape 4 — Broker module information

Configurer les chemins utilisés par le multiplexeur (Broker). Conserver les valeurs par défaut. Cliquer sur Next.



The screenshot shows the '4 Broker module information' configuration page in the Centreon web interface. The page has a header with the Centreon logo and the title '4 Broker module information'. Below the header is a section titled 'Monitoring engine information' with a dark background. This section contains four configuration items, each with a text input field containing a default path:

Centreon Broker etc directory *	/etc/centreon-broker
Centreon Broker log directory *	/var/log/centreon-broker
Retention file directory *	/var/lib/centreon-broker
Centreon Broker lib (*.so) directory *	/usr/share/centreon/lib/centreon-broker

At the bottom right of the form, there are three buttons: 'Back', 'Refresh', and 'Next'.

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

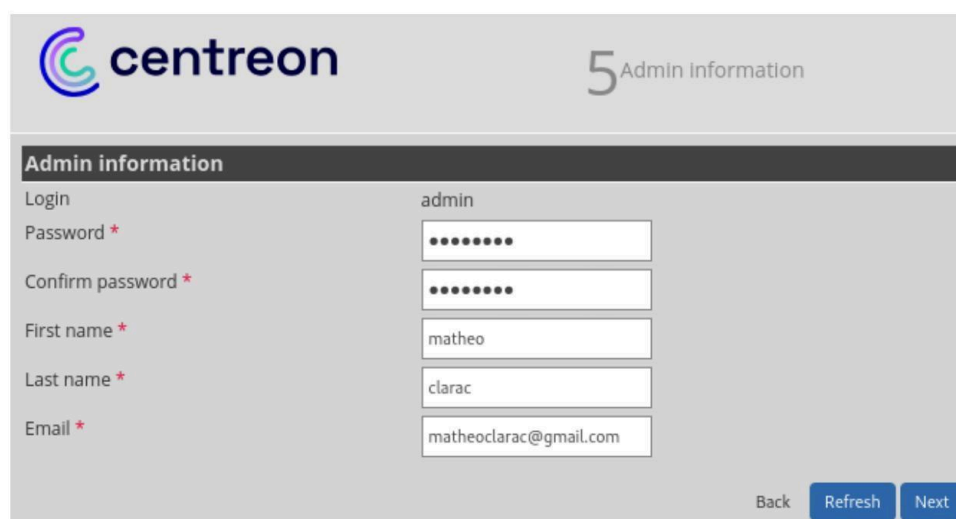
Cliquez sur Next.

Étape 4 — Chemins du module Broker

Étape 5 — Admin information

Créer le compte administrateur qui servira à se connecter à Centreon. Renseigner les informations suivantes :

Login	admin
Prénom	John
Nom	Doe
Email	John.doe@gmail.com
Mot de passe	12 caractères min. — majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux



The screenshot shows the 'Admin information' form in the Centreon installation wizard. The form is titled '5 Admin information' and includes the Centreon logo. The fields are: Login (admin), Password (masked with dots), Confirm password (masked with dots), First name (matheo), Last name (clarac), and Email (matheoclarac@gmail.com). There are 'Back', 'Refresh', and 'Next' buttons at the bottom right.

Ajouter les informations nécessaires pour la création de l'utilisateur par défaut, admin. J'utiliserai ce compte pour me connecter à Centreon.

Le mot de passe doit être conforme à la politique de sécurité de mot de passe par défaut : 12 caractères minimum, lettres minuscules et majuscules, chiffres et caractères spéciaux.

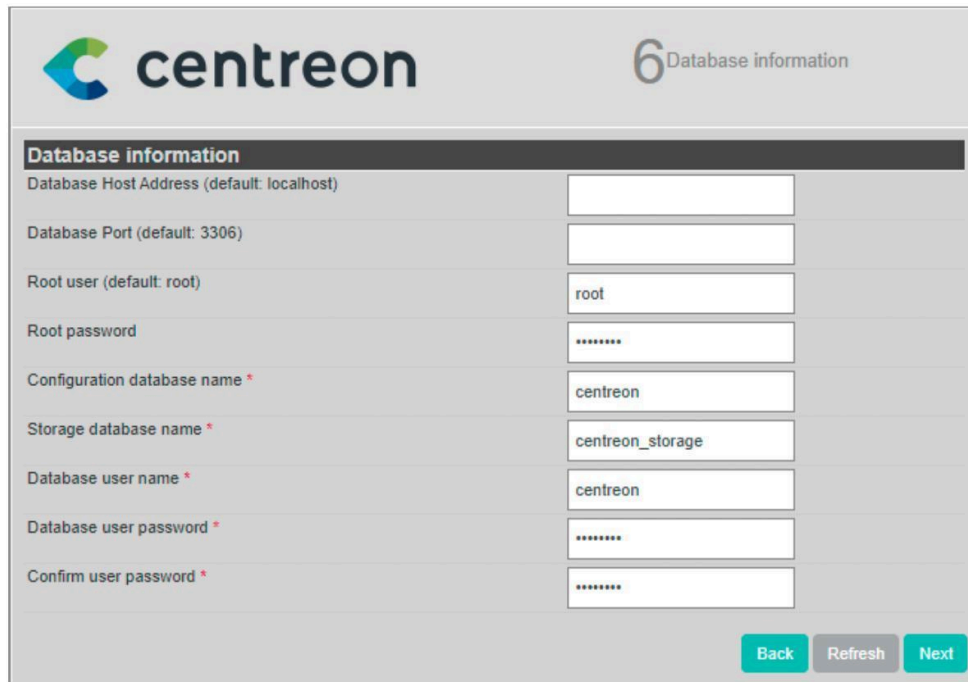
mdp: Btssio646464!

Étape 5 — Informations du compte administrateur

Étape 6 — Database information

Configurer la connexion à la base de données MariaDB locale :

- Database Host Address : laisser vide (localhost par défaut)
- Root user/password : compte root de MariaDB, utilisé pour créer les bases
- Database user name/password : compte centreon, créé automatiquement



The screenshot shows the '6 Database information' configuration screen in the Centreon installer. The page has a grey header with the Centreon logo on the left and the title '6 Database information' on the right. Below the header is a form with the following fields:

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

At the bottom right of the form are three buttons: 'Back' (green), 'Refresh' (grey), and 'Next' (green).

Database Host Address : utilisez une base de données locale, laissez ce champ vide (la valeur par défaut étant localhost).

Root user/password : ce compte est utilisé pour installer les bases de données.

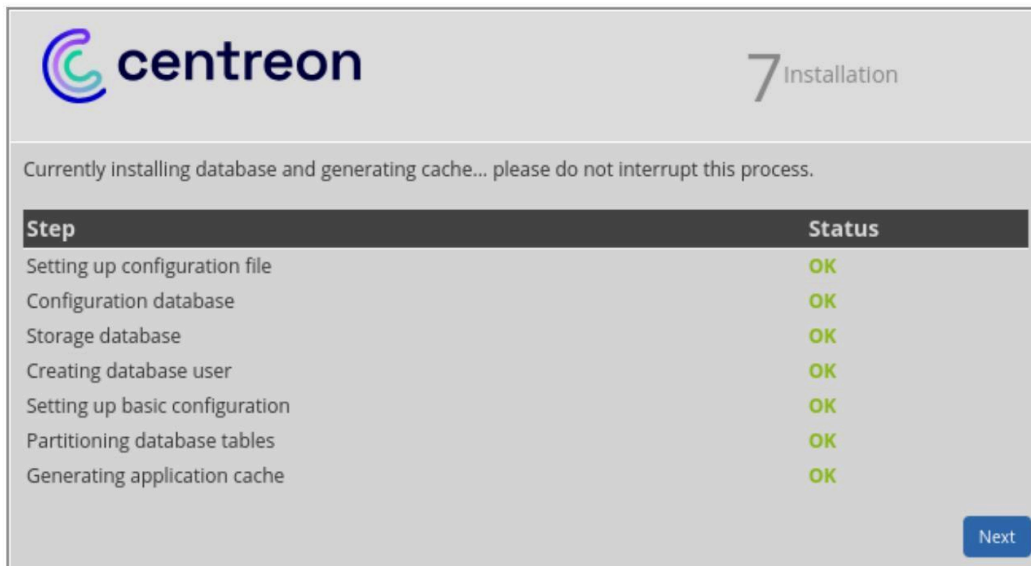
Database user name/password: les identifiants du compte qui sera utilisé pour interagir avec les bases de données Centreon. Le compte sera créé pendant l'installation de la base.

Cliquez sur Next.

Étape 6 — Configuration de la base de données

Étape 7 — Installation

L'assistant crée les fichiers de configuration et les bases de données. Attendre que toutes les étapes soient au statut OK, puis cliquer sur Next.



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

Quand le processus est terminé, cliquez sur Next.

Étape 7 — Installation (toutes les étapes : OK)

Étape 8 — Modules installation

Sélectionner tous les modules et widgets disponibles, puis cliquer sur Install. Une fois l'installation terminée, cliquer sur Next.

Module	Author	Version	
Centreon IT Edition Extensions	Centreon	25.10.3	✓
Centreon Monitoring Connector Manager	Centreon	25.10.3	✓
Centreon License Manager	Centreon	25.10.3	✓
Centreon Auto Discovery	Centreon	25.10.3	✓
Widget	Author	Version	
NtopNG	Centreon		✓
Servicegroup Monitoring	Centreon		✓
Engine-status	Centreon		✓
Live Top 10 CPU Usage	Centreon		✓
Graph Monitoring	Centreon		✓
Global Health	Centreon		✓
Host Monitoring	Centreon		✓
Live Top 10 Memory Usage	Centreon		✓
HTTP Loader	Centreon		✓
Single Metric	Centreon		✓
Hostgroup Monitoring	Centreon		✓
Grid-map	Centreon		✓
Service Monitoring	Centreon		✓
Tactical Overview	Centreon		✓

Sélectionnez les modules et widgets disponibles à l'installation.

Puis cliquez sur Install.

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	✓

Une fois les modules installés, cliquez sur Next.

Étape 8 — Sélection et installation des modules et widgets

Étape 9 — Installation finished

L'installation est terminée. Un écran de bienvenue propose des informations sur les dernières nouveautés de Centreon. Cliquer sur Finish pour terminer.



À cette étape, une publicité permet de connaître les dernières nouveautés de Centreon. Si votre plateforme est connectée à Internet vous disposez des dernières informations. Sinon l'information présente dans cette version sera proposée.

L'installation est terminée, cliquez sur Finish.

Étape 9 — Installation terminée

7. Première connexion et démarrage de la supervision

Se connecter à l'interface avec le compte admin créé à l'étape 5.



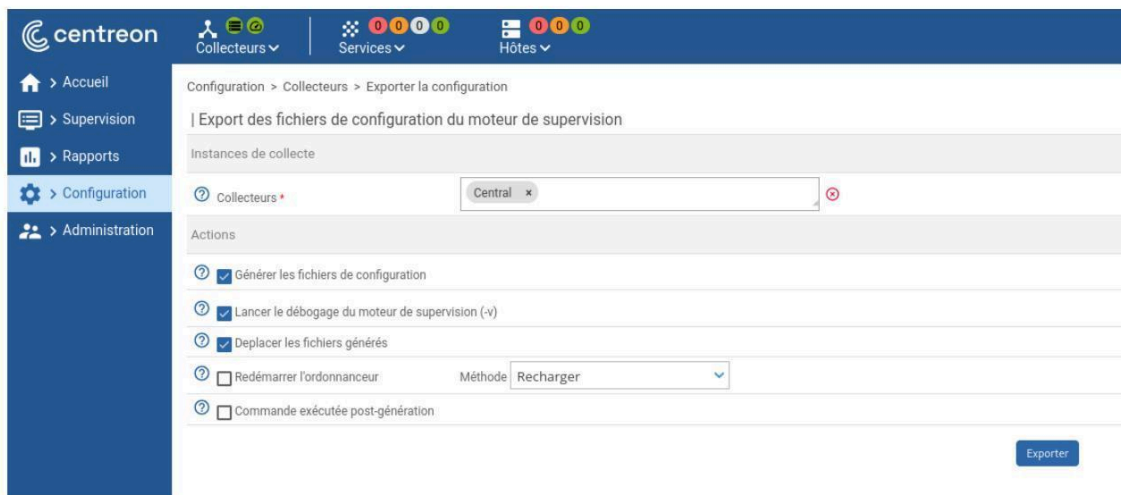
maintenant on peut se connecter en utilisant le compte admin, et [commence la supervision.](#)

Écran de connexion Centreon — version 25.10.9

7.1 Export de la configuration

Pour démarrer les processus de supervision, aller dans Configuration > Collecteurs, sélectionner le collecteur Central et cliquer sur Exporter la configuration.

- Cocher Déplacer les fichiers générés en plus de la sélection par défaut
- Cliquer sur Exporter



Se rendre dans le menu Configuration > Collecteurs.

Sélectionnez le collecteur Central dans la liste et cliquez sur Exporter la configuration.

Cochez Déplacer les fichiers générés en plus de la sélection par défaut et cliquez sur Exporter.

Configuration > Collecteurs — Export de la configuration (résultat : OK)

7.2 Démarrage des services de supervision

```
# Redémarrage des processus de collecte
systemctl restart cbd centengine

# Redémarrage du gestionnaire de tâches
systemctl restart gorgoned

# Démarrage des services de supervision passive
systemctl start snmptrapd centreontrapd

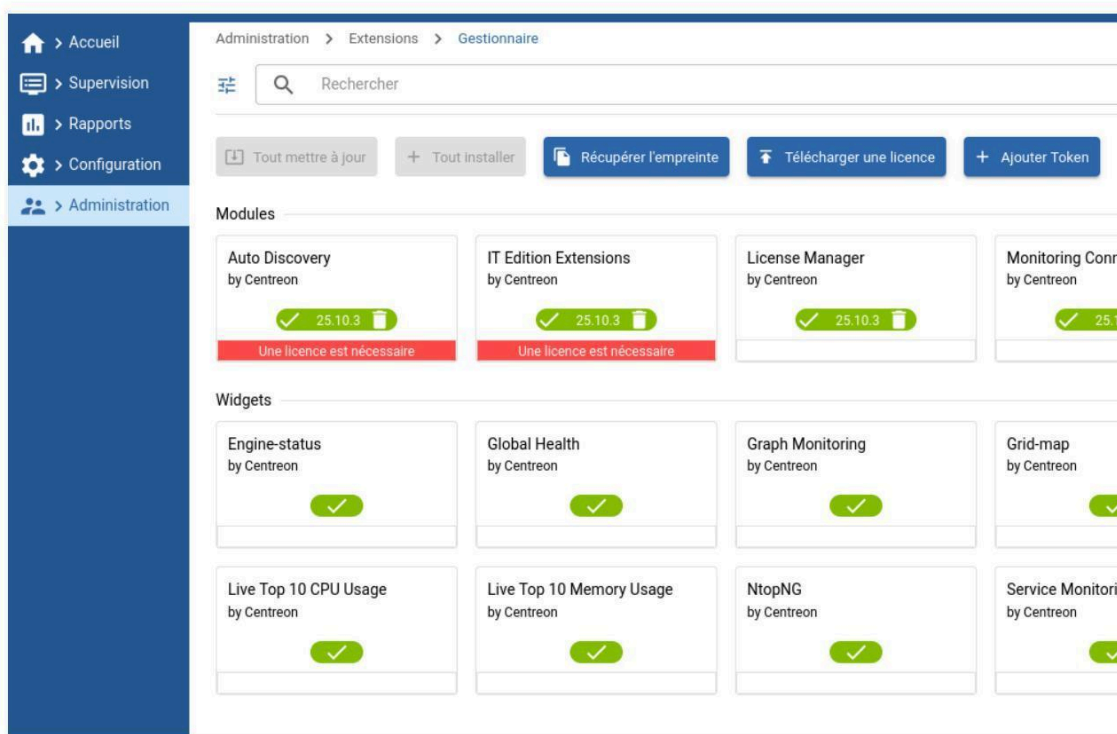
# Démarrage du démon SNMP
systemctl start snmpd
```

i La supervision est maintenant opérationnelle.

8. Gestion des modules et licences

Pour visualiser les modules installés, aller dans Administration > Extensions > Gestionnaire.

- Les modules installés affichent un bouton vert avec une coche blanche
- Les modules nécessitant une licence affichent un bandeau rouge (sans licence valide) ou vert (avec licence valide)



Allez à la page Administration > Extensions > Gestionnaire.

Tous les modules installés sur notre plateforme ont un bouton vert avec une coche blanche dedans.

Les modules nécessitant une licence ont un bandeau coloré en bas (rouge si vous n'avez pas de licence valide, vert si vous en avez une).

Administration > Extensions > Gestionnaire — vue des modules et licences

9. Mise en place de la solution gratuite IT-100

Centreon propose une licence gratuite IT-100 permettant de superviser jusqu'à 100 hôtes.

9.1 Obtention de la licence

1	Remplir le formulaire sur : https://www.centreon.com/fr/essai-gratuit/
2	Recevoir par email le jeton (token) Centreon IT Edition.
3	Se connecter à l'interface : http://ADRESSE_IP/centreon (identifiants par défaut : admin/centreon).
4	Aller dans Administration > Extensions > Manager, cliquer sur + Ajouter Token.
5	Saisir le jeton reçu par email et cliquer sur Enregistrer.

1. Pour demander la licence d'essai gratuite, remplire le formulaire suivant :
https://www.centreon.com/fr/essai-gratuit/#dployez_vous_mme_centreon

Prénom*

Nom*

Nom de l'entreprise*

E-mail*

Cette adresse nous permettra de vous envoyer votre token d'activation ainsi que toutes informations utiles pour bien commencer avec Centreon IT-100.

Numéro de téléphone

France +33

Pays*

Veuillez sélectionner

J'accepte de recevoir les communications de Centreon. En cliquant ici vous pourrez être guidé tout au long de votre parcours d'installation IT-100. Vous pouvez vous désinscrire à tout moment en mettant à jour vos préférences.*

J'ai pris connaissance et j'accepte les [conditions générales](#) d'utilisation de Centreon.

Vous pouvez demander la modification ou suppression de vos données par simple email à info@centreon.com.

protection par reCAPTCHA
Confidentialité · Conditions

Commencez l'essai

- J'ai reçu un email contenant le jeton permettant d'essayer **Centreon IT Edition**.
2. Installez Centreon rapidement en utilisant une [machine virtuelle prête à l'emploi](#).
 3. Connectez-vous à l'interface, à l'adresse : http://ADRESSE_IP/centreon. (Remplacez **ADRESSE_IP** par l'adresse IP ou le FQDN du serveur web Centreon.)

Formulaire de demande de licence IT-100 gratuite

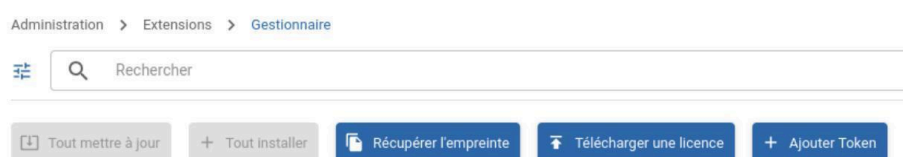
4. Ajoutez le jeton Centreon IT Edition que vous avez reçu par email.

Si nécessaire, appliquez la procédure de [configuration du proxy](#) pour configurer et vérifier la connexion de votre serveur Centreon à Internet.

1. Rendez-vous dans le menu **Administration > Extensions > Manager** et cliquez sur le bouton **Add Token** :

Vous recevrez un email contenant votre jeton permettant d'essayer **Centreon IT Edition**.

Rendez-vous dans le menu **Administration > Extensions > Manager** et cliquez sur le bouton **ajouter Token** :



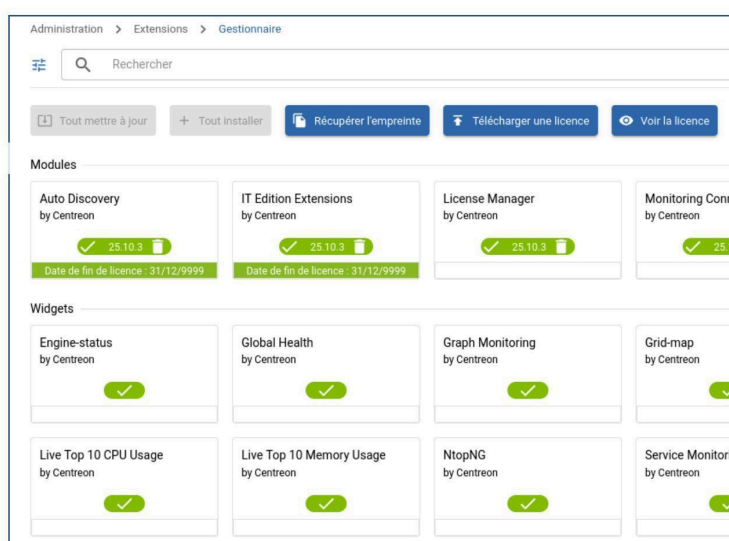
Menu Administration > Extensions > Manager — bouton Ajouter Token

Ajouter votre token à votre plate-forme

Vous pouvez enregistrer votre token si vous avez souscrit à des licences auprès de Centreon

Votre token

notre plateforme est maintenant prête. Vous pouvez [superviser votre premier hôte](#).



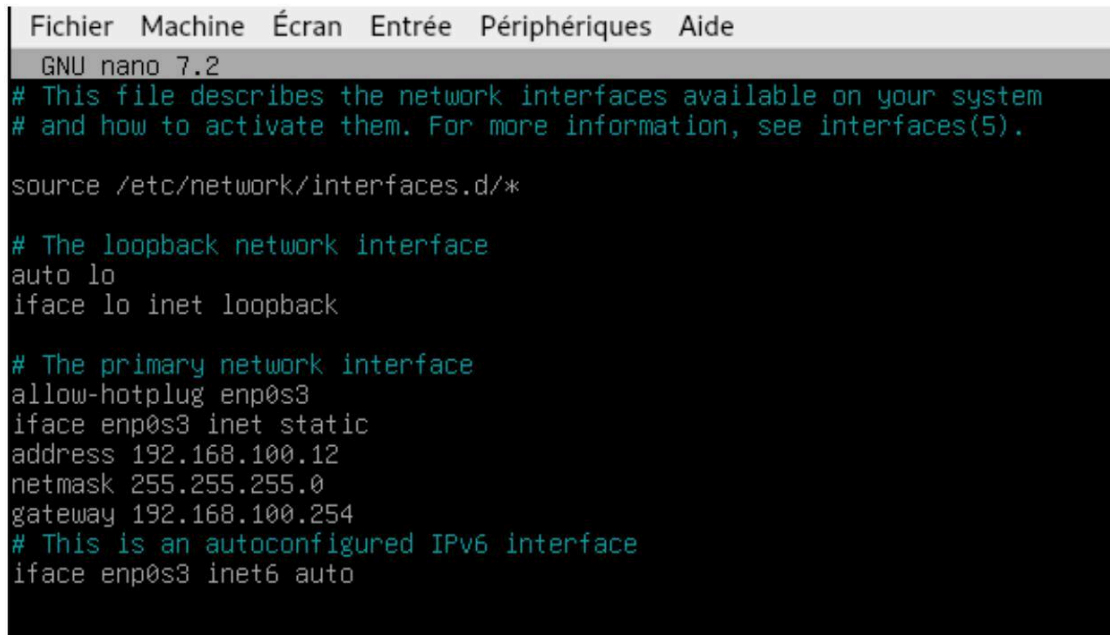
Ajout du token — la plateforme est prête à superviser

10. Configuration de l'adresse IP statique (Debian 12)

Avant d'installer Centreon, la VM Debian 12 doit être configurée avec une adresse IP statique. Éditer le fichier `/etc/network/interfaces` :

```
# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 192.168.100.12
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.100.254

# IPv6 autoconfiguration
iface enp0s3 inet6 auto
```



The screenshot shows a terminal window with the nano editor open. The title bar reads 'Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide'. The editor shows the content of the `/etc/network/interfaces` file, which includes configurations for the loopback interface `lo` and the primary network interface `enp0s3` with a static IP address of `192.168.100.12` and a gateway of `192.168.100.254`. It also shows an autoconfigured IPv6 interface for `enp0s3`.

```
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
GNU nano 7.2
# 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 enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 192.168.100.12
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.100.254
# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
```

entrer dans le fichier interfaces.

mettre ip static.

Fichier `/etc/network/interfaces` — configuration IP statique sur Debian 12

11. Supervision Stormshield via SNMP

Source :

<https://docs.centreon.com/fr/docs/getting-started/monitor-cisco-router-with-snmp/>

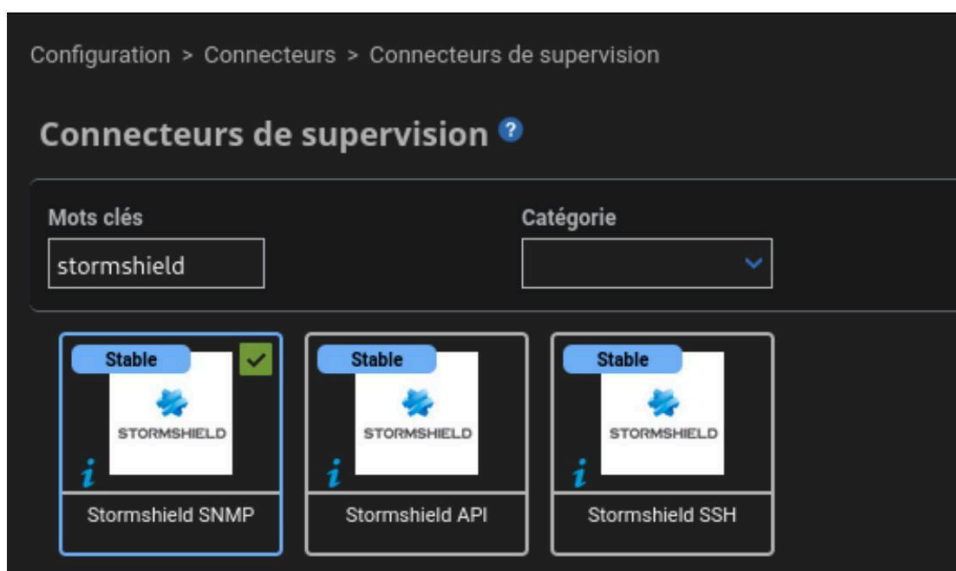
11.1 Installation du connecteur Stormshield SNMP

Dans l'interface web, aller dans Configuration > Connecteurs > Connecteurs de supervision, rechercher « stormshield » et installer le connecteur Stormshield SNMP.

supervision Stormshield :

<https://docs.centreon.com/fr/docs/getting-started/monitor-cisco-router-with-snmp/>

Sur le serveur central



Dans l'interface web, allez à la page Configuration > Connecteurs > Connecteurs de supervision, recherchez et installez le connecteur de supervision Stormshield SNMP.

Connecteurs de supervision — résultats pour « stormshield » (SNMP, API, SSH)

12. Configurer un hôte et déployer la configuration

Aller dans Configuration > Hôtes > Hôtes et cliquer sur Ajouter.

12.1 Informations à renseigner

(1) Nom	Stormshield (ou nom du routeur)
(2) Alias / Description	Description de l'équipement
(3) Adresse IP	192.168.100.254
(4) Communauté & version SNMP	gourmetco
(5) Serveur de supervision	Central
(6) Fuseau horaire	Europe/Paris
Modèle	Net-Stormshield-SNMP-custom

Allez sur la page **Configuration > Hôtes > Hôtes** et cliquez sur **Ajouter**.

2. Remplir Les informations suivantes :
 - Le nom du routeur (1)
 - Une description du routeur (2)
 - L'adresse IP du routeur (3)
 - La version et la communauté SNMP (4)
- Sélectionnez le collecteur qui supervisera votre routeur (gardez "Central" si ont a pas d'autre collecteur) (5)
3. Cliquez sur **+ Ajouter une nouvelle entrée** dans le champ **Modèles**, puis sélectionnez le modèle **Net-Stormshield-SNMP-custom** dans la liste :
4. Cliquez sur **Sauvegarder** (8). Votre équipement a été ajouté à la liste des hôtes :

Configuration > Hôtes > Ajouter un hôte — formulaire avec modèle Net-Stormshield-SNMP-custom

1	Renseigner le nom, l'alias et l'adresse IP du routeur Stormshield.
2	Saisir la communauté SNMP (ex. : gourmetco) et sélectionner la version SNMP.
3	Sélectionner Central comme serveur de supervision.
4	Dans le champ Modèles, cliquer sur + Ajouter une nouvelle entrée et choisir Net-Stormshield-SNMP-custom.
5	Cliquer sur Sauvegarder. L'équipement apparaît dans la liste des hôtes.
6	Exporter la configuration : Configuration > Collecteurs > Exporter la configuration.

i Après l'ajout et l'export de la configuration, le Stormshield apparaît dans le tableau de supervision et ses services SNMP sont automatiquement créés.