

TUTORIEL

SUPERVISER SON INFRA AVEC **CENTREON**



centreon
24.04

SOMMAIRE

- 1. CENTREON C'EST QUOI ?**
- 2. INSTALLATION DE CENTREON SUR DEBIAN 12.5**
- 3. L'INTERFACE WEB DE GESTION DE CENTREON**
- 4. AJOUTER UN HOTE A SUPERVISER DANS CENTREON**
 - a. Ajout manuel d'un hôte dans Centreon**
 - b. Consultation des métriques de l'hôte**
 - c. Suppression d'un hôte dans Centreon**
 - d. Ajout d'un hôte Windows 11 dans Centreon**

© tutos-info.fr - 07/2024



DIFFICULTE



UTILISATION COMMERCIALE INTERDITE

1 – CENTREON C'EST QUOI ?

CENTREON est le leader européen de la supervision informatique depuis 2005. Pionnier de l'open source en France, leader européen de la supervision, Centreon est devenu un acteur majeur. Avec 980 clients, 250.000 utilisateurs dans 60 pays, une croissance moyenne de 30 % par an, 90 partenaires et 160 collaborateurs répartis dans 5 bureaux dans le monde, l'ambition est d'être le leader de la supervision des SI hybrides pour la performance digitale.



L'ensemble des solutions Centreon reposent sur un environnement de base, totalement open source, baptisé "OSS" pour Open Source Software. Les fonctionnalités offertes par CENTREON sont les suivantes :

- La possibilité d'avoir une vue synthétique de la supervision de son système d'informations
- La visualisation de graphiques de performances
- Des rapports de disponibilités des ressources supervisées (via IHM et exportables en csv)
- Une interface de configuration intuitive pour les différents objets et fichiers de configurations
- La possibilité d'administrer chaque paramètre de l'interface web
- La possibilité de mettre en place des accès restreints aux ressources (via des ACL)
- La possibilité de suivre des logs d'utilisation de la solution (logs de modifications des ressources)
- La possibilité de construire un tableau de bord à l'aide de widgets graphiques
- La possibilité de développer des modules additionnels pour étendre les fonctionnalités de la solution.

2 – INSTALLATION DE CENTREON SUR DEBIAN 12.5

Prérequis :

- installer un routeur virtuel IPFIRE
- installer une machine virtuelle Debian 12.5
- installer une machine virtuelle Windows 10 ou 11
- configurer la connexion à Internet pour le réseau "Green"

Consultez nos tutoriels PDF et nos vidéos ici : <http://tutos-info.fr> et les vidéos sur notre [chaîne Youtube](#)

Pour réaliser ce tutoriel, nous disposons de l'environnement virtuel suivant :

- 1 routeur virtuel IPFIRE 2.29 configuré en mode "Red + Green"
- 2 machines virtuelles Debian 12.5 ont 2 Go de RAM et un disque de stockage de 40 Go
- le service SSH a été installé et activé sur les machines Debian pour faciliter l'usage des commandes
- Les machines virtuelles Debian sont reliées à l'interface "Green" de notre réseau
- 1 ou 2 machine(s) virtuelle(s) Windows 11 reliée(s) à l'interface "Green" de notre réseau

La machine Debian qui servira pour l'installation du serveur Zabbix est connectée sur l'interface "Green" du routeur et le port "80" a été ouvert sur le routeur à destination de cette machine qui servira de serveur ZABBIX (règles DNAT).

Le port "22" a été ouvert également afin de travailler via SSH sur la machine (plus simple pour saisir les différentes commandes d'installation).

Attention, si vous souhaitez ouvrir le port SSH sur une autre machine, il faudra changer le port d'écoute par défaut (à partir du port d'écoute 1025 et suivants).

Avertissement :

Les commandes qui vont suivre ont été réalisées via "SSH" avec l'utilisateur "root" étant donné qu'il s'agit d'un labo d'expérimentation. Dans la pratique, un utilisateur ayant les droits "sudo" devra être configuré et utilisé sur la machine Debian (les commandes seront précédées de "sudo").

PRECONISATIONS CENTREON

Les recommandations d'installation par CENTREON sont les suivantes :

Système d'exploitation

Les OS supportés par Centreon sont les suivants :

Version	Mode d'installation
Alma Linux 8	paquets RPM, sources, machine virtuelle
RHEL/Oracle Linux 8	paquets RPM, sources
RHEL/Oracle Linux/Alma Linux 9	paquets RPM, sources
Debian 11 (bullseye)	paquets DEB
Debian 12 (bookworm)	paquets DEB

Les utilisateurs Open Source, sans contrat de support, peuvent utiliser une autre distribution GNU/Linux. L'installation de la plate-forme sera plus complexe, à partir des fichiers sources de chaque composant. Attention, les modules de l'IT Edition et de la Business Edition ne fonctionnent pas encore sur une distribution non supportée.

Seuls les systèmes d'exploitation 64bits (x86_64) sont supportés.

SGBD

Logiciel	Version
MariaDB	10.11
MySQL	8

Architectures disponibles

Serveur central seul :

Si vous ne supervisez que peu d'hôtes, vous n'aurez besoin que d'un **serveur central**. Le serveur central effectuera toute la supervision lui-même.

Architecture distribuée :

Une architecture distribuée consiste en :

- Un serveur central qui permet de configurer la supervision, d'afficher les données collectées et d'agir
- Un ou plusieurs collecteurs qui permettent d'afficher les données collectées et d'agir dessus.
- Un ou plusieurs collecteurs, qui collectent les données.

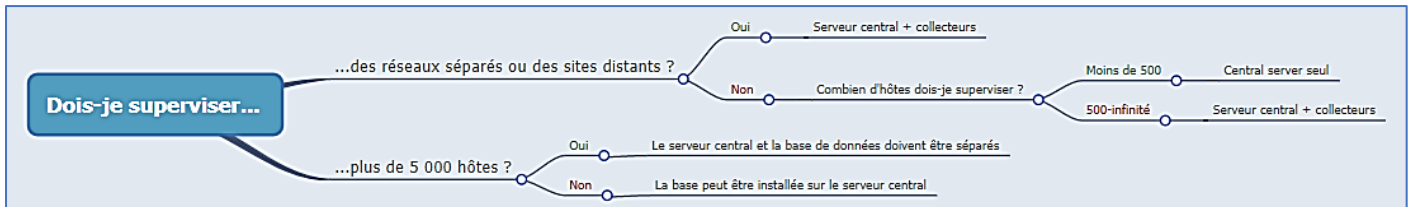
Tous les serveurs de votre architecture (serveur central, serveurs distants et collecteurs) doivent avoir la même version majeure de Centreon. Il est également recommandé d'avoir la même version mineure.

SGBD déporté :

Votre serveur central peut avoir une base de données déportée. Une architecture avec base de données déportée consiste en :

- Un serveur central qui permet de configurer la supervision, d'afficher les données collectées et d'agir
- Un serveur de base de données chargé de stocker toutes les données collectées
- En option, un ou plusieurs serveurs distants/collecteurs qui collectent des données

Pour quelle architecture CENTREON opter ?



Dans ce tutoriel, nous allons présenter une architecture de type "**SERVEUR CENTRAL**". L'installation de CENTREON peut se faire de plusieurs manières :

- à partir d'un script
- à partir des paquets
- à partir d'une VM téléchargeable sur le site de CENTREON

Nous installerons CENTREON à partir des paquets dans ce tutoriel (pour comprendre le principe).

INSTALLATION DE CENTREON 24.04 A PARTIR DES PAQUETS

- Lancez la machine Debian qui vous servira de serveur Centreon et connectez-vous en SSH dessus
- Mettez à jour votre système avec la commande suivante :

```
apt update && apt upgrade -y
```

- Installez les dépendances avec la commande suivante :

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

- Installez le dépôt Sury APT pour PHP 8.1 nécessaire au fonctionnement de Centreon 24.04. Pour cela, exécutez la commande suivante :

```
echo "deb https://packages.sury.org/php/ $(lsb_release -sc) main" | tee /etc/apt/sources.list.d/sury-  
php.list
```

- Importez la clé du dépôt Sury avec les commandes suivantes :

```
wget -O- https://packages.sury.org/php/apt.gpg | gpg --dearmor | tee /etc/apt/trusted.gpg.d/php.gpg >  
/dev/null 2>&1
```

```
apt update
```

- Installez Mariadb avec la commande suivante :

```
apt install mariadb-server -y
```

- Installez le dépôt Centreon avec les commandes suivantes :

```
echo "deb https://packages.centreon.com/apt-standard-24.04-stable/ $(lsb_release -sc) main" | tee /etc/apt/sources.list.d/centreon.list
```

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

- Importez la clé du dépôt Centreon avec la commande suivante :

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

```
apt update
```

- On installe le serveur central Centreon avec la base de données intégrée au serveur central avec les commandes suivantes :

```
apt install -y --no-install-recommends centreon-mariadb centreon
```

- Une fois l'installation terminée, relancez le démon et MariaDB avec les commandes suivantes :

```
systemctl daemon-reload  
systemctl restart mariadb
```

À ce stade, vous pouvez, si vous le désirez, changer le nom d'hôte de votre serveur Centreon (le "hostname").

```
hostnamectl set-hostname centreon-srv
```

Assurez-vous également que le bon fuseau horaire de PHP a bien été configuré (logiquement, lors de l'installation de votre machine Debian, vous avez du choisir "Europe/Paris") avec la commande suivante :

```
echo "date.timezone = Europe/Paris" >> /etc/php/8.1/mods-available/centreon.ini
```

- Relancez le service PHP-FPM avec la commande suivante :

```
systemctl restart php8.1-fpm
```

Pour que les services démarrent automatiquement au démarrage du système, exécutez les commandes suivantes sur votre serveur central Centreon :

```
systemctl enable php8.1-fpm apache2 centreon cbd centengine gorgoned centreontrapd snmpd  
snmptrapd
```

- Exécutez ensuite la commande suivante (sur le serveur central puisque la base de données de Centreon n'est pas déportée ici) :

```
systemctl enable mariadb  
systemctl restart mariadb
```

Il est recommandé de sécuriser, maintenant, l'accès root de la base de données avant d'installer Centreon.

- Sécurisez MariaDB avec la commande suivante :

mariadb-secure-installation

- Pressez la touche "Entrée" à la première question (il n'y a pas de mot de passe actuellement) :

```
root@centreon-srv:~# mariadb-secure-installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none): |
```

- Répondez "Y" pour switcher vers l'authentification "unix_socket" :

```
Switch to unix_socket authentication [Y/n] Y|
```

- Répondez "Y" pour changer le mot de passe root et saisissez un mot de passe pour le root (à noter !) :

```
Change the root password? [Y/n] Y
New password: |
```

- Répondez "Y" pour désactiver les utilisateurs anonymes :

```
Remove anonymous users? [Y/n] Y|
```

- **ATTENTION, répondez "n"** pour ne pas désactiver l'accès root ici !

```
Disallow root login remotely? [Y/n] n|
```

- Répondez "Y" pour supprimer la base de test et l'accès à cette dernière :

```
Remove test database and access to it? [Y/n] Y|
```

- Répondez "Y" pour recharger les privilèges :

```
Reload privilege tables now? [Y/n] Y|
```

MariaDB est maintenant sécurisé. Conservez bien le mot de passe root défini précédemment car vous en aurez besoin plus loin dans la partie finale de l'installation. En cas d'erreur dans la sécurisation, vous pouvez relancer la commande.

La première phase de l'installation est maintenant terminée. La phase suivante s'effectue en mode web (voir pages suivantes).

Attention, il est nécessaire d'ouvrir dans votre pare-feu une règle DNAT permettant d'ouvrir le port "80" à destination de la machine Debian qui accueille votre serveur Centreon. Sur IPFIRE, cliquez "**Pare-feu**" – "**Règles de pare-feu**" et configurez votre règle DNAT ainsi (n'oubliez pas de l'activer !) :

#	Protocole	Source	Journal	Destination	Action
1	TCP	ROUGE	<input type="checkbox"/>	Pare-feu : 80 ->192.168.100.8: HTTP	<input checked="" type="checkbox"/>

Règles de pare-feu

Source

Adresse source (adresse MAC/IP ou réseau) : Firewall : Tous

Réseaux standards : ROUGE

Localisation : A1 - Anonymous Proxy

NAT

Utiliser la traduction d'adresses réseau (NAT)

Destination NAT (redirection de port)

Source NAT

Destination

Adresse IP de destination (adresse IP ou réseau) : 192.168.100.8

Réseaux standards : ROUGE

Localisation : A1 - Anonymous Proxy

Protocole

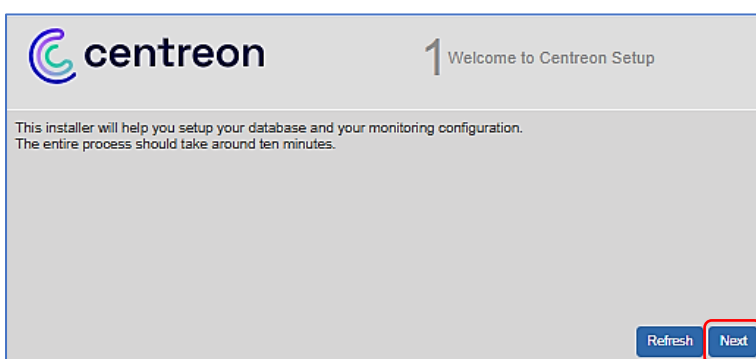
- Prédéfini -

Services : HTTP

Groupes de service :

- Lancez un navigateur et saisissez, dans la barre d'adresse, l'IP WAN (interface rouge) suivie de /centreon comme ceci : http://ip_WAN/centreon

Vous devez obtenir ceci ; cliquez le bouton "**Next**" :



- Centreon contrôle que les modules utiles sont bien chargés ; cliquez le bouton "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

Vérification et chargement des modules PHP nécessaires

- Centreon affiche les emplacements des fichiers du moteur Centreon ; cliquez le bouton "Next" :

- Centreon affiche les emplacements des fichiers de logs ; cliquez le bouton "Next" :

- Définissez les informations nécessaires pour la création de l'utilisateur par défaut, **admin**. Vous utiliserez ce compte pour vous connecter à Centreon la première fois. 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**. Vous pourrez changer cette politique par la suite ; cliquez "Next" :

Saisissez, ici, le mot de passe qui vous servira pour la connexion à l'interface web de Centreon avec l'utilisateur "admin". Respecter les critères de sécurité actuels : au minimum 12 caractères (majuscules, minuscules et caractères spéciaux).

- Saisissez les paramètres de connexion à MariaDB et cliquez le bouton "Next" :

6 Database information

Database information

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 *

Confirm user password *

Back Refresh **Next**

Il n'est pas utile, ici, de saisir "localhost" et le port puisque la base de données Centreon n'est pas déportée sur un autre serveur

Saisissez le mot de passe du "root" MariaDB tel qu'il a été défini lors de l'installation

Indiquez, ici, un utilisateur de la base ; par exemple "centreon" avec un mot de passe

Si l'authentification est correcte, vous obtenez la fenêtre suivante ; cliquez "Next" et patientez :

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

Installation de la base Centreon et configuration des paramètres

- Cliquez le bouton "Install" et patientez pendant l'installation des modules Centreon :

8 Modules installation

Module	Author	Version	
Centreon Monitoring Connector Manager	Centreon	24.04.0	✓
Centreon Auto Discovery	Centreon	24.04.0	✓
Centreon IT Edition Extensions	Centreon	24.04.1	✓
Centreon License Manager	Centreon	24.04.1	✓

Widget	Author	Version	
Live Top 10 CPU Usage	Centreon		✓
Servicegroup Monitoring	Centreon		✓
Tactical Overview	Centreon		✓
Graph Monitoring	Centreon		✓
HTTP Loader	Centreon		✓
Live Top 10 Memory Usage	Centreon		✓
Hostgroup Monitoring	Centreon		✓
NtopNG	Centreon		✓
Host Monitoring	Centreon		✓
Engine-status	Centreon		✓
Grid-map	Centreon		✓
Global Health	Centreon		✓
Service Monitoring	Centreon		✓
Single Metric	Centreon		✓

Refresh **Install**

Patientez pendant l'installation des modules Centreon

- Une fois les modules Centreon installés, cliquez le bouton "Next" :

centreon 8 Modules installation

Module	Author	Version	
Centreon Monitoring Connector Manager	Centreon	24.04.0	✓
Centreon Auto Discovery	Centreon	24.04.0	✓
Centreon IT Edition Extensions	Centreon	24.04.1	✓
Centreon License Manager	Centreon	24.04.1	✓

Widget	Author	Version	
Live Top 10 CPU Usage	Centreon		✓
Servicegroup Monitoring	Centreon		✓
Tactical Overview	Centreon		✓
Graph Monitoring	Centreon		✓
HTTP Loader	Centreon		✓
Live Top 10 Memory Usage	Centreon		✓
Hostgroup Monitoring	Centreon		✓
NtopNG	Centreon		✓
Host Monitoring	Centreon		✓
Engine-status	Centreon		✓
Grid-map	Centreon		✓
Global Health	Centreon		✓
Service Monitoring	Centreon		✓
Single Metric	Centreon		✓

Refresh Next

- L'installation est terminée ; cliquez le bouton "Finish" :

centreon 9 Installation finished

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

Votre logiciel de supervision Centreon est maintenant administrable à partir d'une interface web.

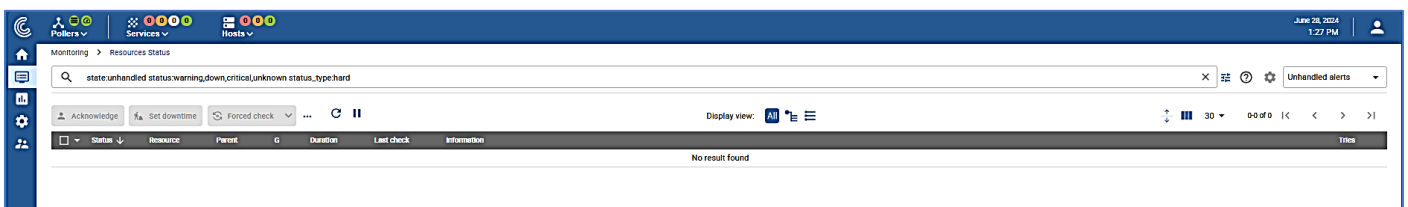
3 – L'INTERFACE DE GESTION DE CENTREON

- Identifiez-vous à Centreon en saisissant les paramètres définis lors de l'installation (compte "admin" avec le mot de passe défini pour ce compte) et en cliquant le bouton "**Connexion**" :



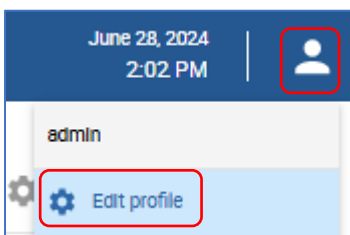
Pour vous connecter à l'interface web de Centreon, utilisez le compte "admin" et le mot de passe que vous avez défini dans les étapes précédentes, puis, cliquez le bouton "Connexion" pour vous identifier

La page d'accueil de l'interface de gestion de Centreon s'affiche :

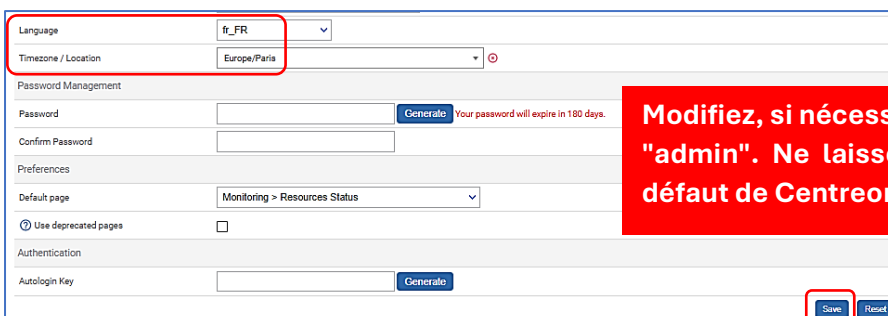


A – PARAMETRER L'INTERFACE DE GESTION CENTREON EN FRANÇAIS

- Cliquez sur l'icône utilisateur en haut à droite de la fenêtre
- Cliquez sur "**Edit profile**" :



- Sélectionnez, dans "**Language**", "**fr_FR**", réglez le fuseau horaire et cliquez "**Save**" (vous pouvez aussi changer le mot de passe du compte "admin" si nécessaire ainsi que le nom) :



Modifiez, si nécessaire, le mot de passe du compte "admin". Ne laissez jamais le mot de passe par défaut de Centreon qui est connu de tous !

Pour activer certaines fonctionnalités de Centreon, il est nécessaire de demander une licence gratuite appelée "IT-100". Avec la licence "IT-100" nous aurons les possibilités suivantes :

- **installer jusqu'à 3 serveurs centraux** et **monitorer jusqu'à 100 hôtes sans limite de temps.**
- **avoir accès à la fonctionnalité de découverte automatique des hôtes** et à **la totalité de la bibliothèque de connecteurs de supervision Centreon.**

Votre serveur Centreon doit être connecté à Internet pour que la licence IT-100 puisse fonctionner. La demande de licence IT-100 s'effectue via ce lien : [Essai gratuit - Centreon](#)

- Complétez le formulaire d'inscription et validez-le afin de recevoir le token :

Essai gratuit

Supervisez jusqu'à 100 équipements gratuitement avec Centreon IT Edition. Sans limite de temps !

Essai gratuit

Simplifiez votre supervision avec Centreon IT Edition

Superviser n'a jamais été aussi facile : un outil unique pour gérer toutes vos infrastructures Cloud et On-Premise. 100% gratuit – Sans carte bancaire – Limité à 100 appareils – Illimité dans le temps.

Supervision de toutes infrastructures hybrides grâce aux connecteurs zero-config

Prénom*
tutos

Nom*
INFO

Nom de l'entreprise*
TUTOS-INFO

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

centreon

Merci

Vous allez recevoir votre token par email dans quelques instants. Si vous ne recevez rien, vérifiez vos spams puis contactez Sophie@centreon.com.

- Consultez votre boîte mail pour vérifier la réception du token de la licence

Mail de réception du token d'installation de la licence IT-100 :

Sophie de Centreon
Centreon IT-100 : Votre Token d'activation
<https://centreon--c.eu15.content.force.com/servlet> 16:49

SD Sophie de Centreon <sophie@centreon.com>
À bts.sio@ik.me

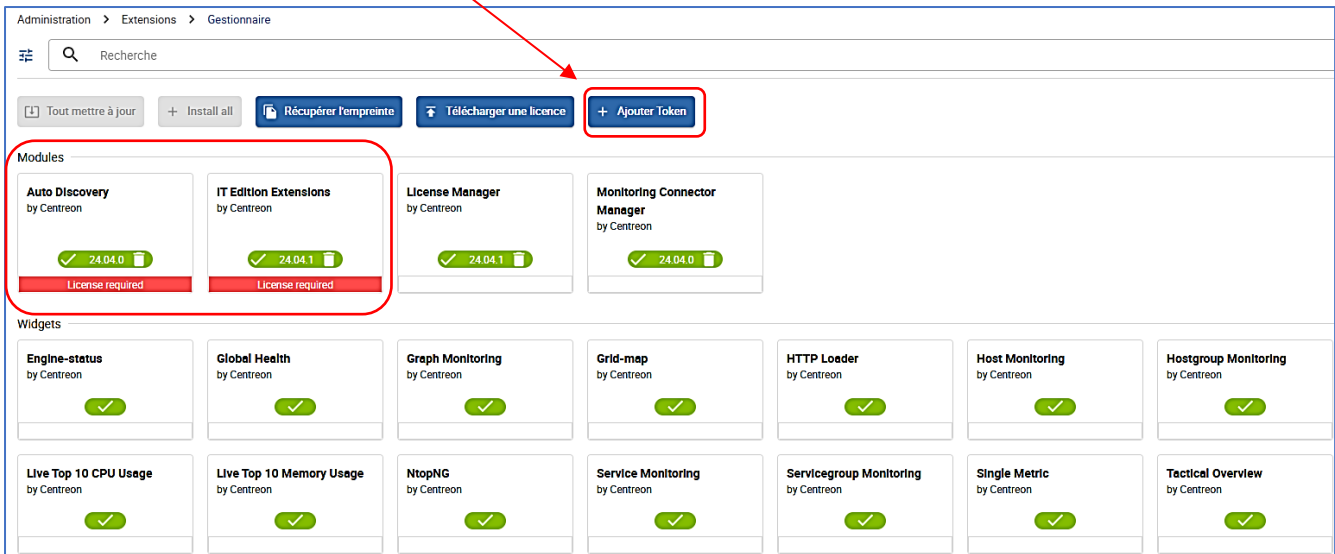
centreon

Bonjour tutos,

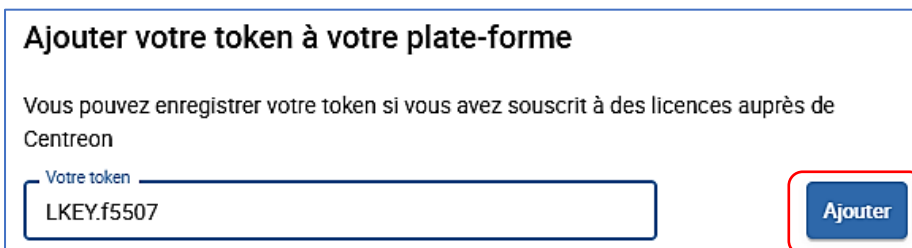
Vous avez sollicité une licence gratuite Centreon IT-100 et nous vous en remercions.
Voici votre token personnel : LKEY.f5507

Un numéro de licence vous est affecté et valable pour 3 serveurs Centreon

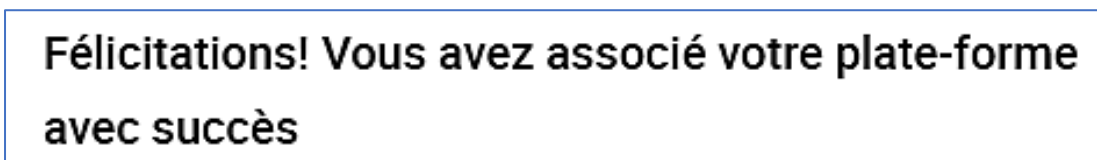
- Dans l'interface de gestion de Centreon, cliquez "**Administration**" – "**Extensions**" – "**Gestionnaire**" ; on voit que 2 modules sont actuellement désactivés (licence nécessaire)
- Cliquez le bouton "**Ajouter Token**" :



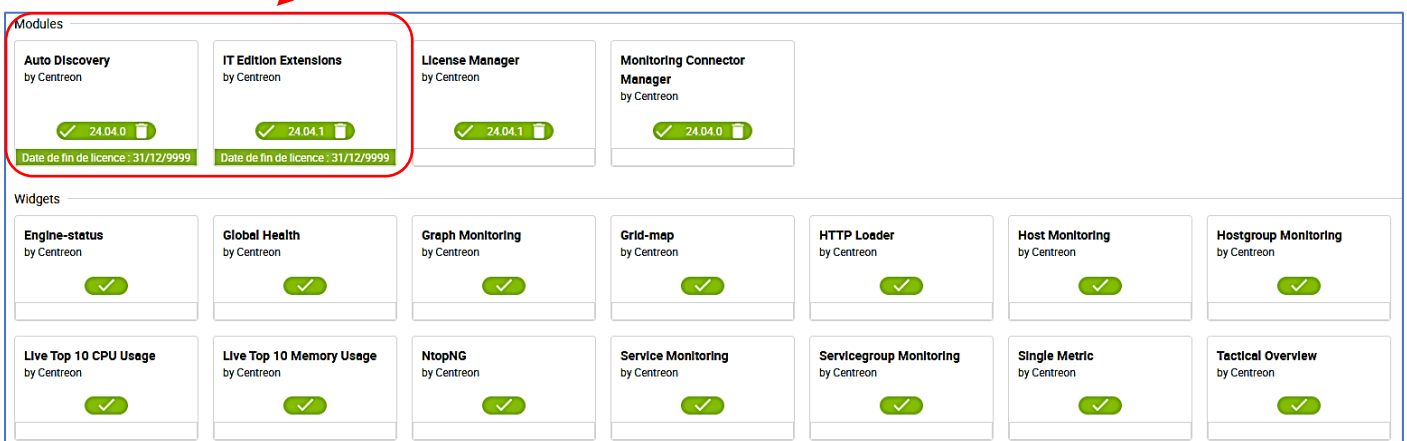
- Collez le token reçu par mail et cliquez le bouton "**Ajouter**" :



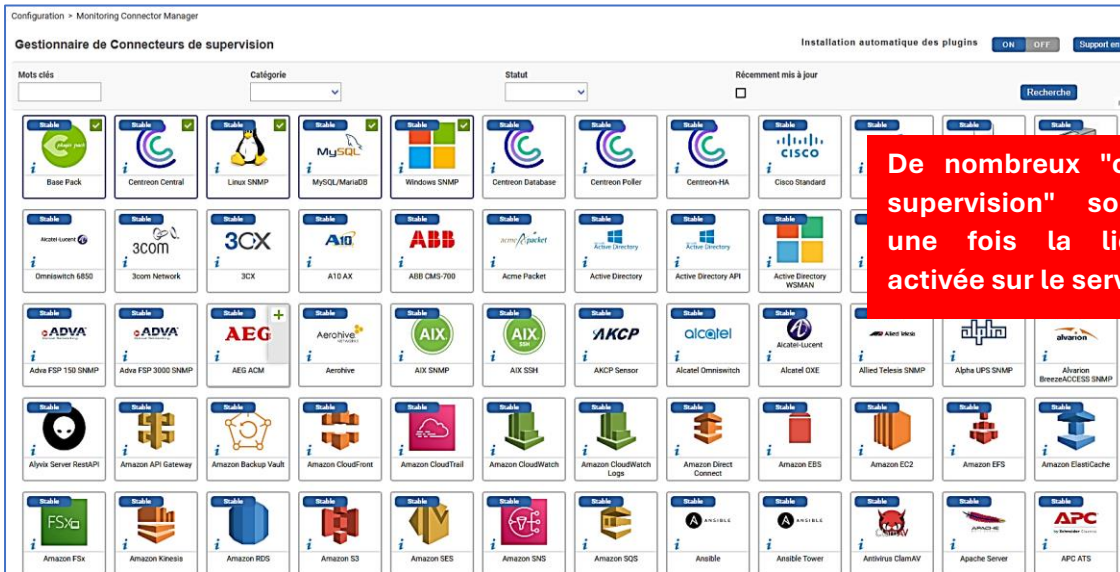
Un message s'affiche et vous informe que votre Centreon est associé à la licence IT-100 :



- Vérifiez que les 2 modules sont bien activés ("**Administration**" – "**Extensions**" – "**Gestionnaire**") :



Si l'on retourne dans "**Configuration**" – "**Monitoring Connector Manager**" on constate que tous les modules qui étaient grisés sont devenus actifs :



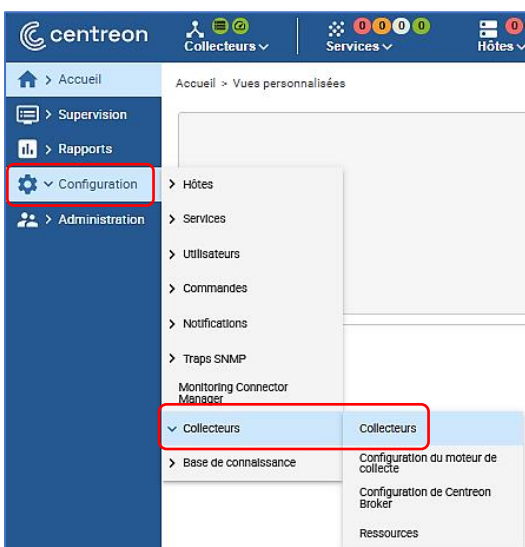
L'activation de la licence "IT-100" permettra d'activer le module de découverte automatique des hôtes que l'on souhaite superviser. Le module "Auto Discovery" qui est maintenant activé permettra d'obtenir une liste des nouveaux hôtes ou services et, si vous le désirez, de les créer automatiquement dans Centreon. La découverte se fait via des fournisseurs de recherche et des règles de découverte, qui sont inclus dans des "**connecteurs de supervision**".

La découverte peut être planifiée et exécutée automatiquement, régulièrement. Des hôtes peuvent être ajoutés à la supervision sans intervention manuelle. Vous pouvez également détecter que des ressources ne sont plus disponibles, afin d'éventuellement les désactiver dans la configuration. Des contacts peuvent être associés à une règle de découverte de services pour être avertis en cas de modification de la configuration.

C – ACTIVATION DE LA SUPERVISION SUR LE SERVEUR CENTREON

Il faut maintenant **démarrer le processus de supervision sur le serveur Centreon**. Pour cela, effectuez les manipulations suivantes, à partir de l'interface de gestion de Centreon :

- Cliquez le logo Centreon, en haut à gauche, pour ouvrir le menu général de Centreon
- Cliquez "**Configuration**" – "**Collecteurs**" – "**Collecteurs**" :



- La supervision n'est actuellement pas en cours d'exécution sur le serveur Centreon nommé "**Central**". Cliquez la petite case à gauche de "**Central**" dans la liste :

Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *	PID	Uptime	Dernière mise à jour	Version	Défaut	Status	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> Central	127.0.0.1	Central	NON	NON	-	-	-	N/A	Oui	ACTIVE	

- Cliquez le bouton "**Exporter la configuration**" ; une fenêtre s'affiche :

Configuration > Collecteurs > Exporter la configuration

| Export des fichiers de configuration du moteur de supervision

Instances de collecte

Collecteurs *

Actions

- Générer les fichiers de configuration
- Lancer le débogage du moteur de supervision (-v)
- Déplacer les fichiers générés
- Redémarrer l'ordonnanceur Méthode
- Commande exécutée post-génération

- Cliquez les 3 premières cases et cliquez le bouton "**Exporter**"

Une fenêtre affiche l'avancement de l'export ; vérifiez que la procédure s'est déroulée sans erreur :

| Console

Progression (100%)

Préparation de l'environnement... **OK** [\[+\] Central](#)

Génération des fichiers... **OK**

Déplacement des fichiers... **OK**

Une fois l'export effectué, **connectez-vous à votre machine Debian** sur laquelle le serveur Centreon est installé et effectuez les manipulations suivantes :

- Redémarrez les processus de collecte en saisissant la commande suivante :

systemctl restart cbd centengine

- Relancez le gestionnaire des tâches avec la commande suivante :

systemctl restart gorgoned

- Démarrez les services de supervision avec la commande suivante :

systemctl start snmptrapd centreontrapd

- Si vous souhaitez superviser le serveur Centreon lui-même, saisissez la commande suivante :



systemctl start snmpd

La supervision est maintenant opérationnelle avec Centreon.

- Dans l'interface de gestion de Centreon, cliquez l'icône "**Collecteurs**" - "**Configurer les collecteurs**" :



Vous devriez voir ceci :

<input type="checkbox"/>	Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *	PID	Uptime	Dernière mise à jour	Version	Défaut	Statut	Actions	Options
<input type="checkbox"/>	Central	127.0.0.1	Central	OUI	NON	26718	1 minutes 37 seconds	29 juin 2024 09:46:20	Centreon Engine 24.04.2	Oui	ACTIVÉ	 	1

Le collecteur "**Central**" (c'est-à-dire notre serveur Centreon) est maintenant en cours d'exécution (le statut "OUI" est affiché sur fond vert). **La supervision peut démarrer.**

A SAVOIR

- Un **HÔTE** (ou **host** en anglais) est tout équipement qui possède une adresse IP et que l'on souhaite superviser : un serveur physique, une machine virtuelle, une sonde de température, une caméra IP, une imprimante ou un espace de stockage, par exemple.
- Un **SERVICE** est un point de contrôle, ou indicateur, à superviser sur un hôte. Cela peut être le taux d'utilisation du CPU, la température, la détection de mouvement, le taux d'utilisation de la bande passante, les E/S disque, etc.
- Afin de mesurer chaque indicateur, on utilise des **sondes** de supervision (**plugin** en anglais) qui sont exécutées périodiquement par un moteur de collecte appelé **Centreon Engine**.
- Pour être exécutée, une sonde a besoin d'un ensemble d'arguments qui définissent par exemple à quel hôte se connecter ou via quel protocole. La sonde et ses arguments associés forment une **commande** (**command** en anglais).

Ainsi, superviser un hôte avec Centreon consiste à **configurer l'ensemble des commandes** nécessaires à la mesure des indicateurs désirés, **puis à déployer cette configuration sur le moteur de collecte** afin que ces commandes soient exécutées périodiquement.

Une fois les hôtes et services mis en supervision, ceux-ci ont un **statut** dans Centreon (**OK, Alerte, Critique...**).

En cas d'alerte (statut non-OK/non-DISPONIBLE), les **contacts** pourront recevoir des **notifications**, suivant des **périodes de temps définies**.

4 – AJOUTER UN HÔTE DANS CENTREON AFIN DE LE SUPERVISER

A – AJOUT D'UN HÔTE DE MANIÈRE MANUELLE

Un **hôte** est une **entité possédant une adresse IP** correspondant à une ressource du système d'informations (un serveur, une imprimante réseau, un serveur NAS, une base de données, une caméra IP, etc.).

La liste des hôtes apparaît à la page **Configuration > Hôtes > Hôtes**. Avec Centreon, vous pouvez :

- **ajouter des hôtes manuellement** en utilisant des "modèles d'hôtes"
- **utiliser la fonctionnalité de découverte automatique d'hôtes** (non étudié ici).

Pour mettre un hôte en supervision, le plus simple est de lui attribuer un modèle issu d'un "connecteur de supervision".

Dans ce tutoriel, nous avons créé une nouvelle machine Debian 12 qui est connectée au réseau "LAN" (interface verte) de notre infra. Nous souhaitons superviser cet hôte et l'ajouter dans Centreon. Pour cela, effectuez les manipulations suivantes depuis l'interface de gestion de Centreon :

- Cliquez "**Configuration**" – "**Monitoring Connector Manager**" : une liste de modules s'affiche :

Configuration > Monitoring Connector Manager

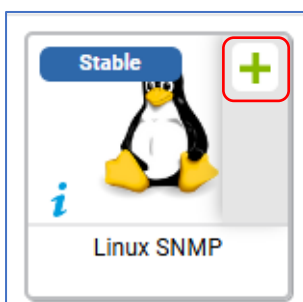
Gestionnaire de Connecteurs de supervision

Installation automatique des plugins ON OFF [Support en ligne](#)

Mots clés Catégorie Statut Récemment mis à jour Recherche Filtrer

Ces modules sont appelés "connecteurs de supervision" et permettent de superviser des machines, des services, des protocoles, etc.

- Pointez l'icône "**Linux SNMP**", un petit "+" vert apparaît sur l'icône ; cliquez dessus pour installer le module :



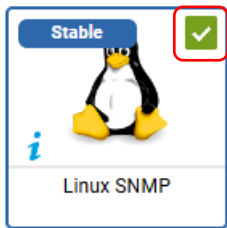
Un message s'affiche ; cliquez le bouton "**Appliquer**" :

Pour installer le connecteur de supervision "Linux SNMP"

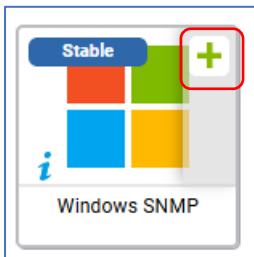
Le connecteur de supervision suivant sera installé :

- + base-generic
- + operatingsystems-linux-snmp

Lorsqu'un module est installé et activé, il apparaît avec une petite coche verte sur la gauche :

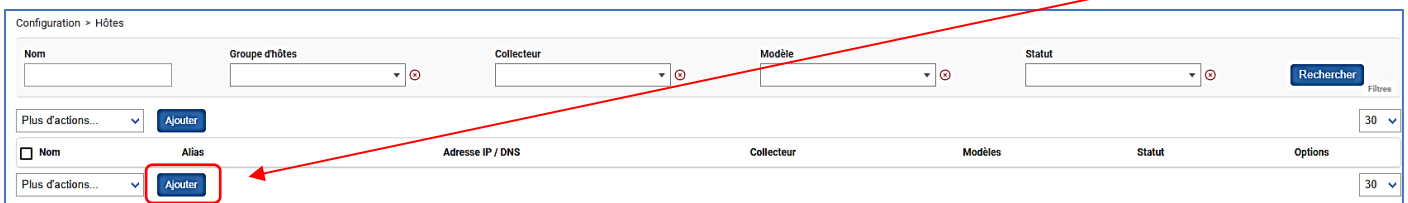


- Vous pouvez, également, installer le connecteur pour l'ajout des hôtes Windows en faisant la même opération que précédemment avec le connecteur "**Windows SNMP**" (cliquez le "+" vert) :



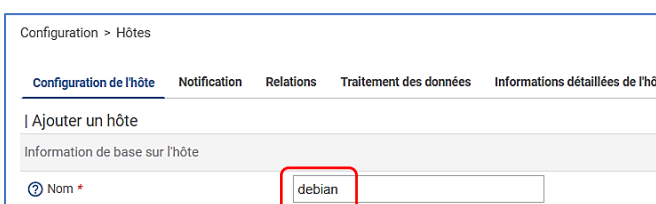
Une fois les connecteurs souhaités installés, on lance l'ajout de notre hôte Debian dans Centreon :

- Cliquez "**Configuration**" – "**Hôtes**" – "**Hôtes**" et lancez l'ajout en cliquant le bouton "**Ajouter**" :

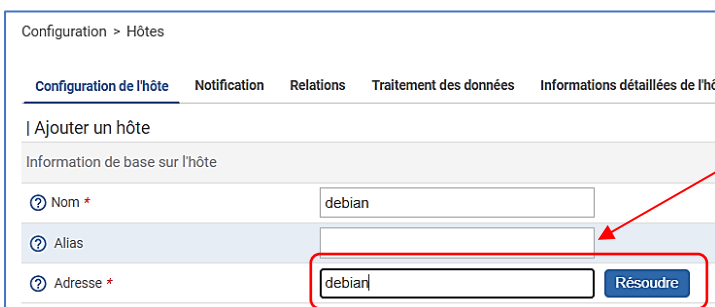


- Complétez la fenêtre :

On commence par indiquer un nom d'hôte (au choix) :



Si on connaît le "hostname" de la machine Debian, on peut le saisir dans "**Adresse**" et cliquez "**Résoudre**", sinon il faut saisir l'adresse IP de la machine Debian :



Si vous connaissez le "hostname" de la machine hôte, vous pouvez le saisir et cliquez "Résoudre" : l'adresse IP du futur hôte s'affichera directement (sinon saisissez directement l'adresse IP du futur hôte)

En cliquant le bouton "**Résoudre**" Centreon localise la machine avec son hostname et indique l'adresse IP trouvée :

Configuration > Hôtes

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

Ajouter un hôte

Information de base sur l'hôte

Nom *	debian
Alias	
Adresse *	192.168.168.12

Résoudre

Le nom d'hôte a été résolu et l'adresse IP de la machine s'affiche directement

On renseigne ensuite les autres champs :

Serveur de supervision	Central
Fuseau horaire	Europe/Paris
Modèles	+ Ajouter une nouvelle entrée OS-Linux-SNMP
Créer aussi les services liés aux modèles	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

Options de contrôle de l'hôte

Commande de vérification	Commande de vérification
Arguments	
Macros personnalisées	+ Ajouter une nouvelle entrée Rien à afficher, utiliser le bouton "Add"

Options d'ordonnancement

Période de contrôle	24x7
Nombre de contrôles avant validation de l'état	
Intervalle normal de contrôle	1 * 60 secondes
Intervalle non-régulier de contrôle	* 60 secondes
Contrôle actif activé	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/> Défaut
Contrôle passif activé	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/> Défaut

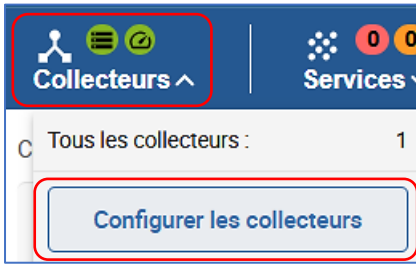
Sauvegarder Réinitialiser

En cliquant "Ajouter une nouvelle entrée" on peut choisir le connecteur de supervision "OS-Linux-SNMP" qui permettra de joindre l'hôte et de l'intégrer dans Centreon pour la supervision

Réglez les périodes de contrôle selon vos attentes

- Cliquez le bouton "**Sauvegarder**" pour valider les paramètres

- Cliquez ensuite sur l'icône "Collecteurs" et "Configurer les collecteurs" :



Une fenêtre s'affiche et indique qu'il y a eu un changement de configuration (indication "OUI" en rouge) :

Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *	PID	Uptime	Dernière mise à jour	Version	Défaut	Statut	Actions	Options
<input checked="" type="checkbox"/> Central	127.0.0.1	Central	oui	oui	28751	1 hours 4 minutes	28 juin 2024 15:25:01	Centreon Engine 24.04.2	Oui	ACTIVÉ		<input type="text" value="1"/>

- Cliquez la petite case à gauche de "Central" et "Exporter la configuration"
- Cliquez les 4 premières cases :

Configuration > Collecteurs > Exporter la configuration

Export des fichiers de configuration du moteur de supervision

Instances de collecte

Collecteurs * Central x

Actions

- Générer les fichiers de configuration
- Lancer le débogage du moteur de supervision (-v)
- Déplacer les fichiers générés
- Redémarrer l'ordonnanceur Méthode Recharger
- Commande exécutée post-génération

Exporter

- Cliquez le bouton "Exporter" ; une fenêtre s'affiche ; vérifiez que tout s'est bien déroulé :

Console

Progression (100%)

```

[-] Central
Configuration mechanism used: legacy
Reading main configuration file '/var/cache/centreon/config/engine/1/centengine.DEBUG':
Reading resource file '/var/cache/centreon/config/engine/1/resource.cfg
Warning Notifier 'debian-1' has no notification time period defined!
Warning Notifier 'Ping' has no notification time period defined!
Checking global event handlers...
Checking obsessive compulsive processor commands...

Préparation de l'environnement... OK
Génération des fichiers... OK
Déplacement des fichiers... OK
Redémarrage de l'ordonnanceur... OK
Checked 2 commands.
Checked 2 connectors.
Checked 0 contacts.
Checked 0 host dependencies.
Checked 0 host escalations.
Checked 0 host groups.
Checked 1 hosts.
Checked 0 service dependencies.
Checked 0 service escalations.
Checked 0 service groups.
Checked 1 services.
Checked 1 time periods.
Total Warnings: 2
Total Errors: 0

```

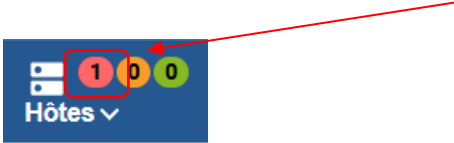
Si vous regardez l'icône "**Hôtes**" dans le haut de l'interface de gestion de Centreon, vous constatez qu'un petit "1" s'est affiché sur fond vert : l'hôte Debian que nous souhaitons superviser est apparu :



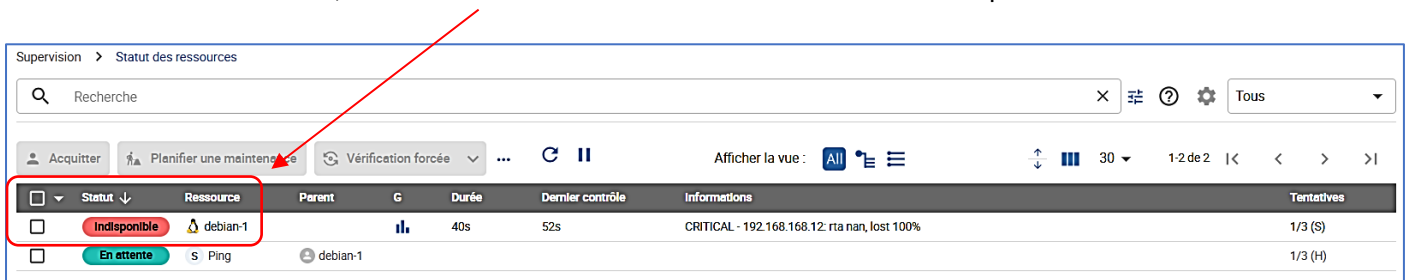
Le statut indique que la nouvelle machine hôte est disponible pour la supervision :



La supervision est maintenant possible pour cet hôte. Si on arrête la machine hôte, on constate que le petit "1" est maintenant affiché dans la zone rouge de l'indicateur (après quelques instants) :



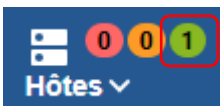
Si on clique sur "**Configuration**" – "**Statut des ressources**" et que l'on supprime la règle de recherche affichée dans la zone de recherche, on obtient ceci au niveau du statut des ressources pour l'hôte Debian :



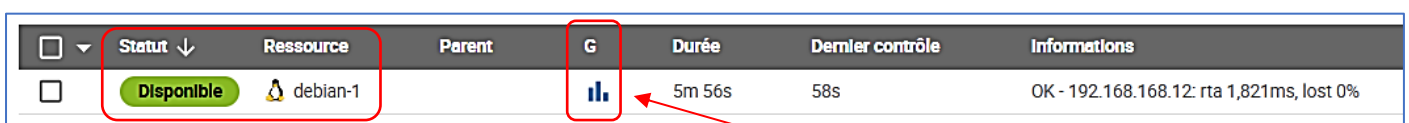
B – CONSULTATION DES METRIQUES DE L'HÔTE

Nous souhaitons, ici, consulter les "métriques" liées à l'hôte (rapport détaillé sur la machine hôte). Pour cela, effectuez les manipulations suivantes :

- Redémarrez l'hôte Debian si ce dernier est atteint
- Cliquez sur l'indicateur "**Hôtes**" et sur le "1" de l'indicateur vert (ou utilisez les menus "**Supervision**" – "**Statut des ressources**" :



L'hôte est affiché avec le statut "**Disponible**" :



- Cliquez sur l'icône symbolisant un graphique dans la colonne "**G**"

Une fenêtre s'affiche sur la droite avec différentes possibilités de métriques :

De nombreux métriques sont mis à disposition pour la machine sélectionnée. En cliquant les onglets de droite, vous accédez aux détails des métriques

- Cliquez les onglets "**Détails**", "**Services**", "**Historique**", "**Graphique**" et "**Notification**" pour consulter les métriques souhaitées ; on voit, par exemple, que l'hôte a été arrêté et redémarré :

C – SUPPRESSION D'UN HÔTE

Il est possible de supprimer un hôte de la supervision (hôte obsolète, mis au rebut, etc.). Pour cela, effectuez les manipulations suivantes :

- Cliquez "**Configuration**" – "**Hôtes**" – "**Hôtes**"
- Cliquez la **petite case à gauche** de votre hôte pour le sélectionner
- Dans la zone "Plus d'actions...", sélectionnez "**Supprimer**" : un message de confirmation de suppression s'affiche ; cliquez "**OK**" :

Dans "Plus d'actions...", sélectionnez "Supprimer" si vous voulez retirer l'hôte de la supervision

Nom	Groupe d'hôtes	Collecteur	Modèle
<input checked="" type="checkbox"/> debian-1		Central	OS-Linu

L'hôte est supprimé de la supervision :

Configuration > Hôtes

Nom Groupe d'hôtes Collecteur Modèle Statut Rechercher

Plus d'actions... 30

<input type="checkbox"/> Nom	Alias	Adresse IP / DNS	Collecteur	Modèles	Statut	Options
Plus d'actions...	<input type="button" value="Ajouter"/>					30

Cependant les indicateurs "Services" et "Hôtes" affichent toujours "1" ; il faut actualiser le serveur au niveau du collecteur en procédant ainsi :

- Cliquez l'indicateur "Collecteurs" et "Configurer les collecteurs" :

Collecteurs Services

Tous les collecteurs : 1

Le statut du collecteur (le serveur Centreon) affiche "OUI" au niveau du "Changement de configuration" :

<input type="checkbox"/> Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *
<input type="checkbox"/> Central	127.0.0.1	Central	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="OUI"/>

- Cliquez la petite case à gauche de "Central"
- Cliquez le bouton "Exporter la configuration" :

<input type="checkbox"/> Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *	PID	Uptime	Dernière mise à jour
<input checked="" type="checkbox"/> Central	127.0.0.1	Central	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="OUI"/>	26718	4 hours 55 minutes	29 juin 2024 14:40:20

- Cochez les 4 premières cases de la fenêtre affichée et cliquez le bouton "Exporter" :

Export des fichiers de configuration du moteur de supervision

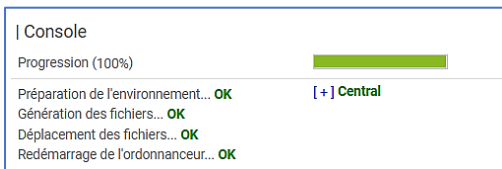
Instances de collecte

Collecteurs *

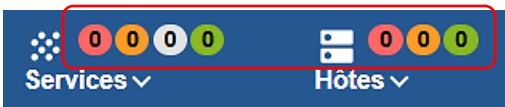
Actions

- Générer les fichiers de configuration
- Lancer le débogage du moteur de supervision (-v)
- Déplacer les fichiers générés
- Redémarrer l'ordonnanceur Méthode
- Commande exécutée post-génération

L'export est lancé et affiche le message suivant :



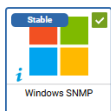
L'hôte a bien été supprimé et les indicateurs "Services" et "Hôtes" sont remis à "0" :



D – AJOUT D'UN HÔTE WINDOWS DANS CENTREON

L'ajout d'un hôte Windows est réalisé dans le même esprit que celui d'un hôte Linux :

- Dans l'interface de gestion de Centreon, cliquez "**Configuration**" – "**Monitoring Connector Manager**" et assurez-vous que le connecteur "**Windows SNMP**" est bien installé et activé (coche verte) :



- Cliquez "**Configuration**" – "**Hôtes**" – "**Hôtes**"
- Cliquez le bouton "**Ajouter**", complétez la fenêtre et cliquez "**Sauvegarder**" :

Information de base sur l'hôte

Nom * win11

Alias

Adresse * 192.168.100.3 Résoudre

Communauté SNMP & Version

Serveur de supervision Central

Fuseau horaire Europe/Paris

Modèles

Un hôte ou modèle d'hôte peut avoir plusieurs modèles. Voir l'aide pour plus d'informations.

+ Ajouter une nouvelle entrée

OS-Windows-SNMP

Créer aussi les services liés aux modèles Oui Non

Options de contrôle de l'hôte

Commande de vérification Commande de vérification

Arguments

Macros personnalisées

+ Ajouter une nouvelle entrée

Hérité depuis un modèle

Hérité depuis la commande

Nom SNMPEXTRAOPTIONS Valeur Mot de passe

Options d'ordonnement

Période de contrôle 24x7

Nombre de contrôles avant validation de l'état

Intervalle normal de contrôle 1 * 60 secondes

Intervalle non-régulier de contrôle * 60 secondes

Contrôle actif activé Oui Non Défaut

Contrôle passif activé Oui Non Défaut

Sauvegarder Réinitialiser

Si vous connaissez le "hostname" de la machine hôte, vous pouvez le saisir et cliquez "Résoudre" : l'adresse IP du futur hôte s'affichera directement (sinon saisissez directement l'adresse IP du futur hôte)

En cliquant "Ajouter une nouvelle entrée" on peut choisir le connecteur de supervision "OS-Windows-SNMP" qui permettra de joindre l'hôte et de l'intégrer dans Centreon pour la supervision

L'ajout de l'hôte Windows apparaît dans la liste des hôtes ; il faut maintenant actualiser Centreon :

<input type="checkbox"/>	debian	192.168.100.6	Central	OS-Linux-SNMP	ACTIVÉ
<input type="checkbox"/>	win11	192.168.100.3	Central	OS-Windows-SNMP	ACTIVÉ

- Cliquez l'icône "Collecteurs" et "Configurer les collecteurs" :



Centreon a détecté la modification (ajout d'un nouvel hôte) ; cliquez la petite case à gauche de "Central" et le bouton "Exporter la configuration" :

<input type="checkbox"/>	Nom	Adresse IP	Server type	En cours d'exécution ?	Changement de configuration *
<input type="checkbox"/>	Central	127.0.0.1	Central	OUI	OUI

- Cliquez les 4 premières cases et le bouton "Exporter" :

Collecteurs * Central x

Actions

- Générer les fichiers de configuration
- Lancer le débogage du moteur de supervision (-v)
- Déplacer les fichiers générés
- Redémarrer l'ordonnanceur Méthode Recharger
- Commande exécutée post-génération

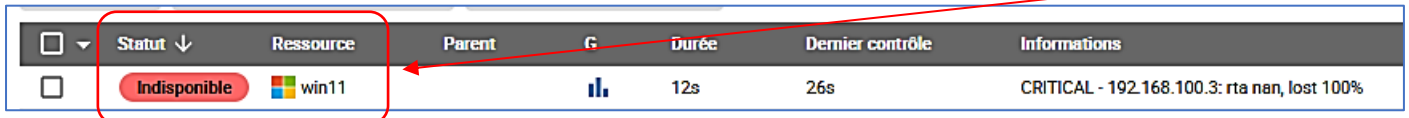
Exporter

Patientez pendant l'export ; un message s'affiche et vous informe que la procédure s'est déroulée sans erreur :

```
[-] Central
Configuration mechanism used: legacy
Reading main configuration file /var/cache/centreon/config/engine/1/centengine.DEBUG:
Reading resource file /var/cache/centreon/config/engine/1/resource.cfg
Warning Notifier 'debian' has no notification time period defined!
Warning Notifier 'win11' has no notification time period defined!
Warning Notifier 'Ping' has no notification time period defined!
Checking global event handlers...
Checking obsessive compulsive processor commands...
Checked 2 commands.
Checked 2 connectors.
Checked 0 contacts.
Checked 0 host dependencies.
Checked 0 host escalations.
Checked 0 host groups.
Checked 2 hosts.
Checked 0 service dependencies.
Checked 0 service escalations.
Checked 0 service groups.
Checked 2 services.
Checked 1 time periods.
Total Warnings: 4
Total Errors: 0

Préparation de l'environnement... OK
Génération des fichiers... OK
Déplacement des fichiers... OK
Redémarrage de l'ordonnanceur... OK
```

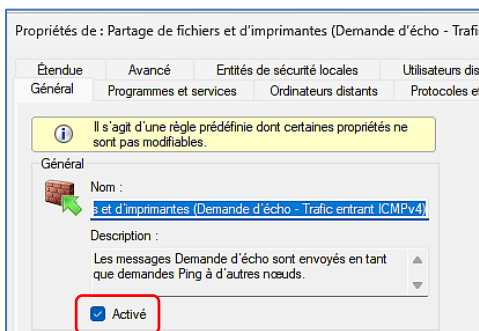
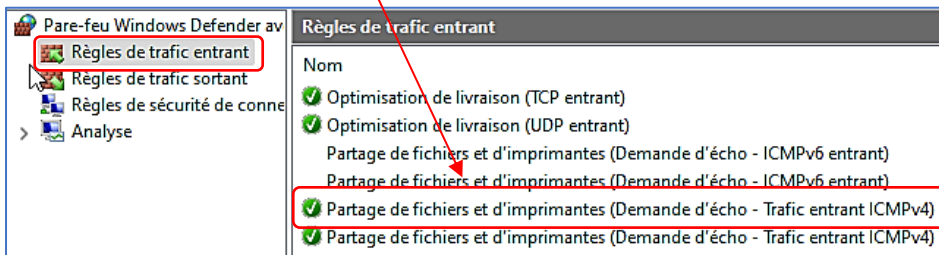
L'hôte Windows apparaît dans "Supervision" – "Statut des ressources" mais avec le statut "Indisponible" :



Statut	Ressource	Parent	G	Durée	Demier contrôle	Informations
Indisponible	win11		U	12s	26s	CRITICAL - 192.168.100.3: rta nan, lost 100%

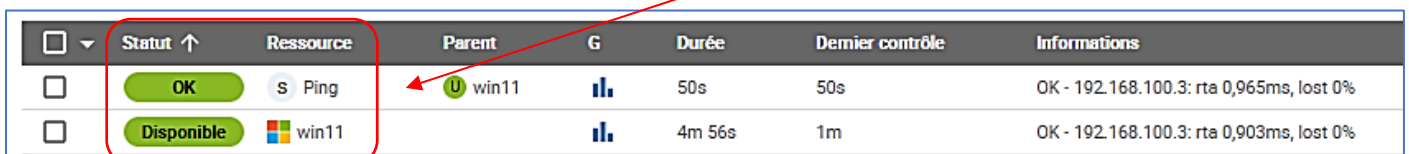
Le problème est lié au pare-feu de la machine hôte. Pour remédier au problème, il faut activer des règles dans le pare-feu de la machine Windows (et/ou créer des exceptions dans le pare-feu de cette dernière).

- Connectez-vous à votre machine Windows
- Dans la barre de recherche de Windows 11, saisissez "pare-feu"
- Une fois le pare-feu Windows ouvert, cliquez sur "Règles de trafic entrant"
- Dans la liste, repérez la ligne "Partage de fichiers et d'imprimantes (Demande d'écho – Trafic entrant ICMPv4)" et double-cliquez la ligne pour activer cette règle :



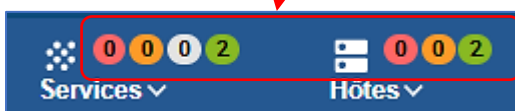
Attention, si votre machine Windows 11 est intégrée à un domaine Windows (AD/DS), il faudra activer la 2^{ème} ligne (la 1^{ère} ligne correspond aux réseaux publics et privés uniquement).

Si vous retournez dans l'interface de Centreon et que vous actualisez ou patientez quelques instants, vous constaterez que l'hôte Windows est passé au statut "Disponible" ainsi que le service "ping" :



Statut	Ressource	Parent	G	Durée	Demier contrôle	Informations
OK	S Ping	U win11	U	50s	50s	OK - 192.168.100.3: rta 0,965ms, lost 0%
Disponible	win11		U	4m 56s	1m	OK - 192.168.100.3: rta 0,903ms, lost 0%

Le tableau de bord affiche les indicateurs "Services" et "Hôtes" avec les 2 machines (Linux et Windows) sur fond vert ainsi que les 2 services de ping pour chaque machine :



L'hôte Windows peut maintenant être supervisé en cliquant l'icône symbolisant un graphique comme avec une machine Linux (voir page 22).

Remarque à propos de la découverte automatique des hôtes d'un réseau sur Centreon :

Il est possible d'effectuer une découverte automatique des hôtes Linux et Windows en utilisant les "connecteurs de supervision" vus précédemment ("Linux SNMP" et "Windows SNMP") **pour des machines physiques connectées au réseau local.**

Cependant, **si vos machines hôtes sont virtuelles, cette fonctionnalité peut s'appliquer mais il faut activer des connecteurs de supervision spécifiques** (Proxmox, VMWare, ESXi, etc.).

L'utilisation de ces connecteurs spécifiques nécessite de connaître les identifiants d'administration au serveur de virtualisation (ou, à défaut, de créer un utilisateur avec des droits d'administration).

Cette fonctionnalité n'est pas étudiée ici.