



Documentation

# Centreon

---

Projet Centreon



	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	Version : A
	[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique	Date : 17/02/2023

Suivi des modifications :

Version	Référence	Auteur	Date	Commentaires
A	DM_20230211_Vct	CHEYEP TOKESSI Vidal	17/02/2023	Création
B	DM_20230211_Vct	CHEYEP TOKESSI Vidal	18/02/2023	Modifications
C	DM_20230211_Vct	CHEYEP TOKESSI Vidal	25/02/2023	Modifications
D	DM_20230211_Vct	CHEYEP TOKESSI Vidal	05/03/2023	Modifications

## Table des matières

Centreon .....	3
Pourquoi utiliser un outil de supervision .....	3
Avantages, inconvénients.....	3
Introduction à Centreon.....	4
Installation.....	4
Machine .....	4
Configuration .....	4
Partie Supervision .....	4
Partie Plugins .....	5
Premiers pas avec Centreon .....	6
Interface.....	6
Créer un Hôte .....	6
Créer un service .....	7
Windows .....	8
Installer le SNMP.....	8
Activer le service SNMP .....	9
Conclusion .....	11

# Centreon

## Pourquoi utiliser un outil de supervision

Les outils de supervision sont essentiels pour garantir la disponibilité et la fiabilité d'un réseau informatique. Ils permettent aux administrateurs de surveiller en permanence l'état de santé du réseau, de détecter les pannes et les dysfonctionnements des machines et services, et de prendre des mesures préventives avant que les problèmes ne se transforment en interruptions de service. En fin de compte, les outils de supervision contribuent à maintenir la satisfaction des utilisateurs finaux et à éviter les pertes financières pour les entreprises.

## Avantages, inconvénients

Avantages	Inconvénients
Installation rapide, efficace, documentée	Scalabilité dépendante des modules complémentaires (si utilisés)
Basé sur le système d'exploitation CentOS	Monitoring avancé impossible sans plugins complémentaires
Reprend les concepts et avantages de Nagios	
Dispose d'une architecture simple ou distribuée	
Permet un choix de composants préparamétrés facilitant l'installation d'une plateforme distribuée	
Mise à jour de la suite logicielle simplifiée via l'utilitaire système « yum »	

	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	Version : A
	[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique	Date : 17/02/2023

# Introduction à Centreon

## Installation

### Machine

Pour installer Centreon, il faut tout d'abord installer l'iso. Pour cela, il faut se rendre sur la page <https://download.centreon.com/> et télécharger l'ISO de la version 21.10 car il n'y a pas encore d'iso pour les dernières versions. Pour ma part, j'ai décidé de prendre un ISO car les machines virtuelles sont déjà faites et sont donc moins intuitive. Une fois cela fait, j'ai configuré ma machine sur VMWare Workstation Pro, (<https://www.vmware.com/fr/products/workstation-pro/workstation-pro-evaluation.html>), puis j'ai fait la configuration de la machine. Une fois l'iso entré dans la machine, il suffit d'exécuter cette dernière puis de suivre les étapes suivante (sources : <https://docs.centreon.com/fr/docs/20.10/installation/installation-of-a-central-server/using-centreon-iso/>) :

## Configuration

### Partie Supervision

Pour terminer la configuration de Centreon, il faut activer le « **collecteur** », ou « **poller** », qui permettra de servir de base a nos sondes. Pour initialiser le collecteur, il faut suivre les étapes suivantes :

1. Depuis l'interface web, il faut aller **dans 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
```
6. Redémarrez le gestionnaire de tâches :  

```
systemctl restart gorgoned
```
7. Démarrez les services de supervision passive :  

```
systemctl start snmptrapd centreontrapd
```
8. Si vous voulez superviser ce serveur, démarrer le démon SNMP :  

```
systemctl start snmpd
```

	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	<b>Version : A</b>
	<b>[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique</b>	<b>Date : 17/02/2023</b>

## Partie Plug-ins

Pour commencer, il faut ajouter le « Plugin Pack » de Centreon. Pour cela, il faut tout d'abord effectuer la commande suivante « **yum update centreon-pp-manager** ». Ensuite, une fois l'installation terminée, il faut ajouter une licence Centreon pour pouvoir avoir accès à l'ensemble des plug-ins proposés par Centreon. Pour cela, il suffit de se rendre sur la page « <https://docs.centreon.com/fr/docs/administration/licenses/> » et suivre les instructions pour une licence **HORS LIGNE**. Une fois cela fait, il faut se rendre dans la page extension ou plugin en anglais pour ainsi pouvoir se procurer les plug-ins.

Pour télécharger un plugin, il suffit de taper dans la barre de recherche celui que l'on recherche, par exemple si l'on veut se procurer un plugin pour un onduleur voici un plugin recommandé :

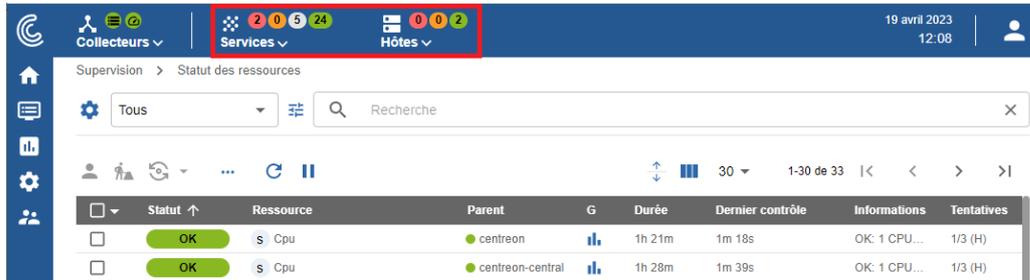


Une fois ce plugin trouvé, il suffit de survoler la case du plugin puis de cliquer sur le bouton d'installation. Une fois l'installation effectuée, il n'est pas nécessaire de faire quelque action tels qu'un redémarrage car les options se seront ajoutées automatiquement, il faut simplement regarder quelles sondes prend en compte le Plugin et les utiliser.

	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	Version : A
	[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique	Date : 17/02/2023

## Premiers pas avec Centron

### Interface



L'interface de Centreon n'est pas compliquée à comprendre. Pour commencer, la page nous emmène directement sur les statuts des ressources qui correspondent à l'ensemble de nos machines et services pour savoir s'ils sont opérationnels etc. Dans l'encadré en rouge, nous pouvons voir les hôtes et services. Les hôtes correspondent aux machines et le service les sondes étudié (CPU, RAM, etc...) le code couleur indique si un hôte est fonctionnel(vert), contient un avertissement(orange), ne fonctionne pas (rouge) ou est introuvable (gris).

### Créer un Hôte

Pour créer un hôte, il faut se rendre dans **Configuration > Hosts > Hosts** et cliquer sur le bouton **Add**

**Host basic information**

Host Name \*

Alias \*

IP Address / DNS \*  Resolve

SNMP Community & Version

Monitored from

Timezone / Location  ✖

Host Templates  
A host can have multiple templates, their orders have a significant importance  
[Here is a self-explanatory image.](#)

+ Add a new entry

Template  + ✖

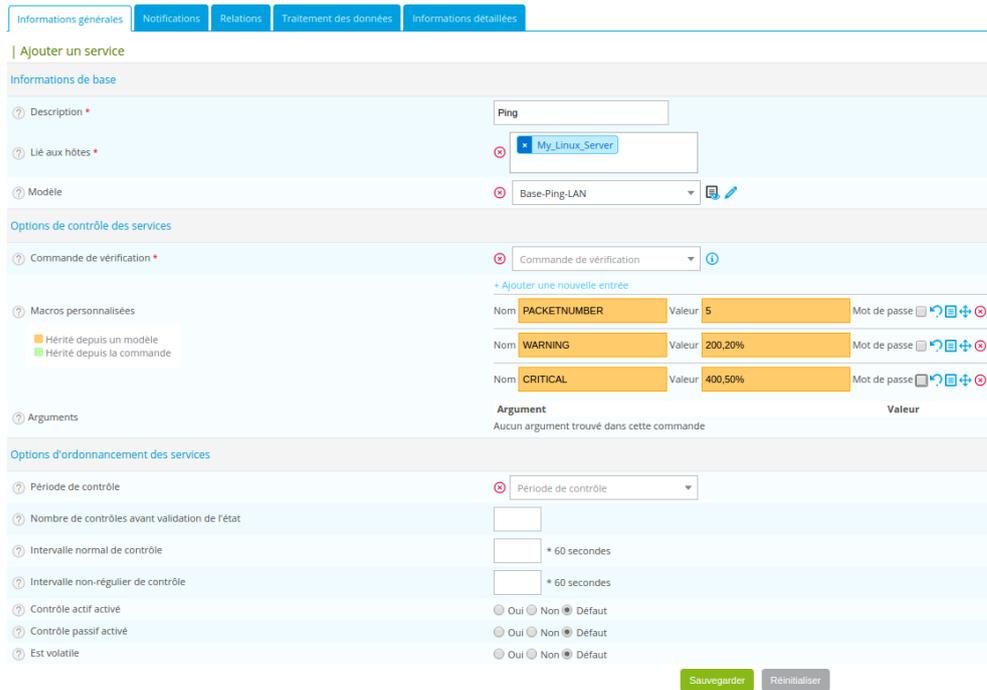
Create Services linked to the Template too  Yes  No

Une fois cela fait, la page ci-dessus va apparaître, les champs à remplir sont « **Host Name** » avec le nom de l'hôte (exemple : PCA1-01), l'adresse IP du poste ou de la machine concernée, la SNMP community doit être « **public** » et la version (menu déroulant) doit être « **2c** ». Ensuite, la Time Zone doit être a Europe/Paris et pour finir la template correspond à la machine par exemple si elle est sous Linux il faut choisir la template qui correspond à l'OS de Linux.

	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	Version : A
	[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique	Date : 17/02/2023

## Créer un service

Pour créer un service, il faut se rendre sur la page **Configuration > Services > Services** par hôtes et cliquer sur **Add**



The screenshot shows the 'Ajouter un service' configuration page. It has a navigation bar with tabs: Informations générales, Notifications, Relations, Traitement des données, and Informations détaillées. The main content is organized into sections:

- Informations de base:**
  - Description: Ping
  - Lié aux hôtes: My\_Linux\_Server
  - Modèle: Base-Ping-LAN
- Options de contrôle des services:**
  - Commande de vérification: Commande de vérification
  - Macros personnalisées:
    - PACKETNUMBER: Valeur 5
    - WARNING: Valeur 200,20%
    - CRITICAL: Valeur 400,50%
  - Arguments: Aucun argument trouvé dans cette commande
- Options d'ordonnement des services:**
  - Période de contrôle: Période de contrôle
  - Nombre de contrôles avant validation de l'état: [input]
  - Intervalle normal de contrôle: [input] \* 60 secondes
  - Intervalle non-régulier de contrôle: [input] \* 60 secondes
  - Contrôle actif activé: Oui Non  Défaut
  - Contrôle passif activé: Oui Non  Défaut
  - Est volatile: Oui Non  Défaut

Buttons at the bottom: Sauvegarder (green), Réinitialiser (grey).

Une fois sur la page, l'interface ci-dessus devrait apparaître. Les champs à compléter sont la description qui va être le nom du service que l'on va exécuter, L'hôte qui est concerné (exemple PCA1-01) puis ajouter un modèle qui va permettre de récupérer l'information sur la sonde, par exemple le CPU sous linux. Pour trouver le nom des sondes recherchés, il faut taper CPU et la liste s'affichera avec toutes les sondes que vous pouvez ajouter, il suffit de choisir celle qui est associée à l'OS Linux.

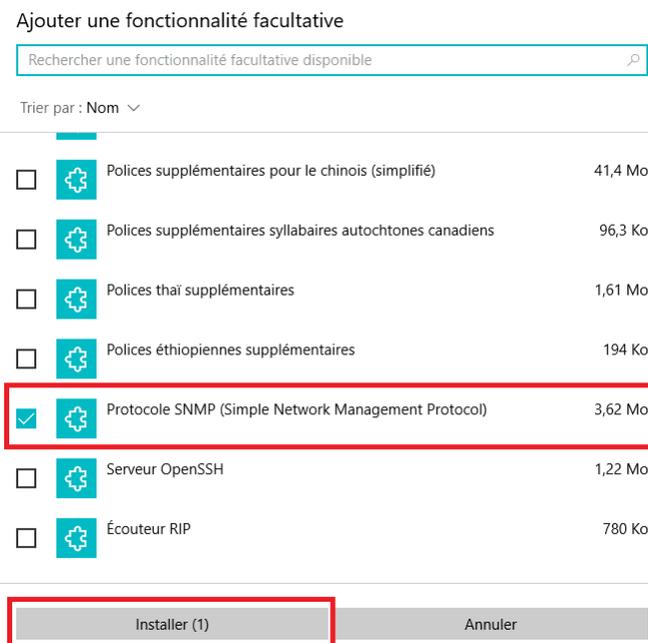
# Windows

## Installer le SNMP

Pour pouvoir superviser une machine Windows, cela est un peu différents car il faut faire plusieurs manipulations pour pouvoir avoir un accès au service SNMP qui n'est pas installé de base sur Windows.

Pour activer le serveur SNMP sur une machine Windows, il suffit de faire les manipulations suivantes.

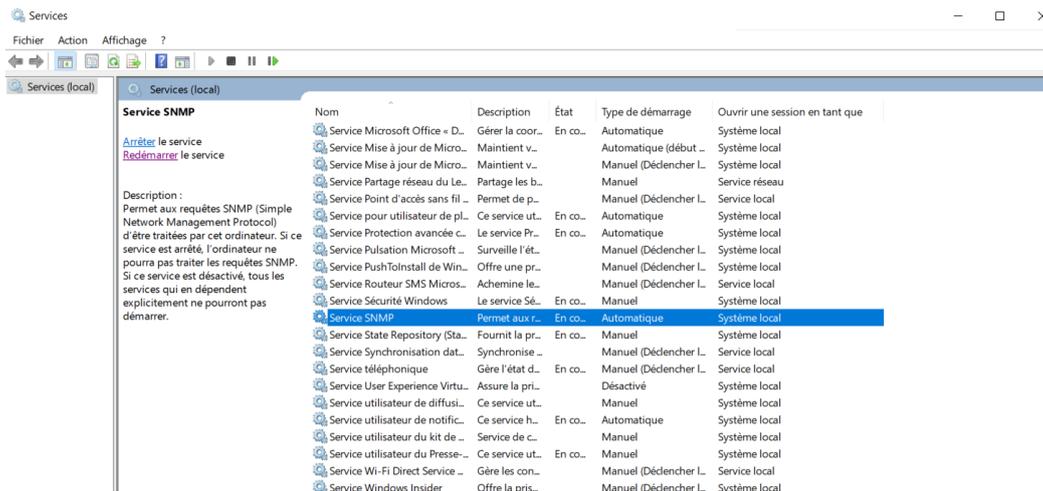
1. Cliquez sur Windows + I pour ouvrir l'application Paramètres.
2. Accédez à la catégorie Applications et passez à l'onglet Applications et fonctionnalités.
3. Appuyez sur le bouton Options.
4. Sur la nouvelle page, cliquez sur le bouton Ajouter une fonction facultative.
5. Faites défiler l'écran jusqu'à Simple Network Management Protocol (SNMP) et sélectionnez-le.
6. Appuyez sur le bouton Installer pour activer SNMP sur votre PC.



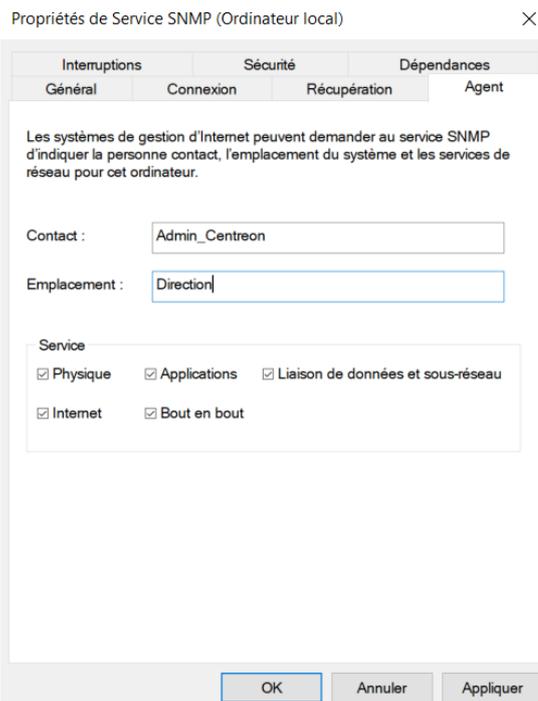
## Activer le service SNMP

1. Ensuite, il faut activer le service pour centreon, pour cela il faut faire les étapes suivantes :
2. Dans la barre de recherche, tapez services.msc et appuyez sur Entrée pour lancer le panneau Services.

Recherchez le service SNMP dans la liste.

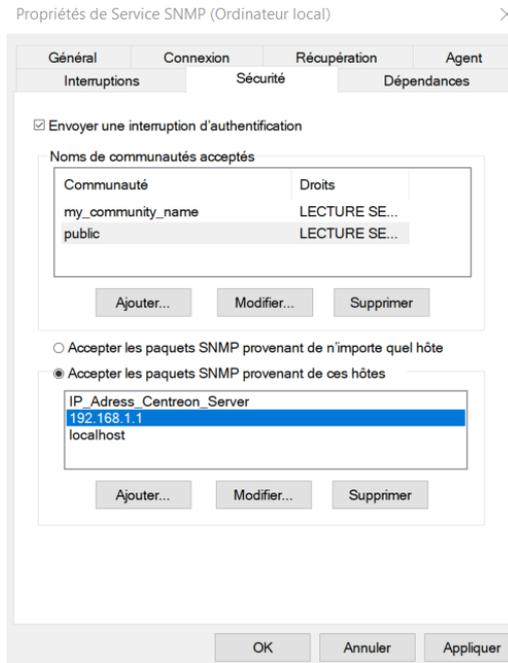


3. Dans l'onglet Agent, renseignez les paramètres Contact et Emplacement. Puis dans la rubrique Service, cochez les cases des services dont vous souhaitez collecter les données pour les transmettre au serveur Centreon qui supervisera l'hôte.

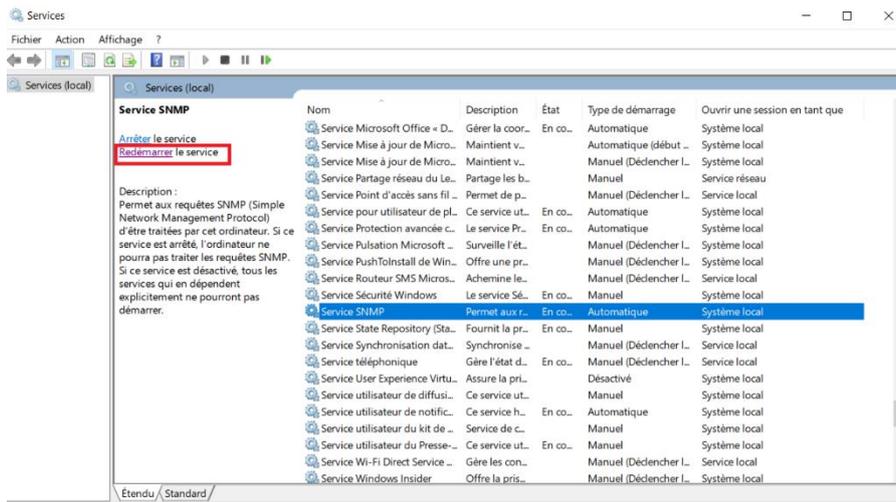


	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	Version : A
	[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique	Date : 17/02/2023

- Dans l'onglet Sécurité, renseignez la communauté SNMP dans la section Noms de communauté acceptés et choisissez l'option LECTURE SEULE. Sélectionnez ensuite Accepter les paquets SNMP de ces hôtes et ajoutez l'adresse IP du serveur Centreon.



- Redémarrez le service de SNMP



Source de la documentation : <https://docs.centreon.com/fr/docs/getting-started/monitor-windows-server-with-snmp/>

	<b>Cahier des charges</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>Hébergement</b>	<b>Version : A</b>
	<b>[1SIO_SFDA]_Vct_202301_Documentation_Technique</b>	<b>Date : 17/02/2023</b>

## Conclusion

En conclusion, Centreon est une solution de supervision open source basée sur le système d'exploitation CentOS, qui permet une installation rapide et efficace grâce à une documentation claire et complète. Elle reprend les concepts et avantages de Nagios et dispose d'une architecture simple ou distribuée pour optimiser la visualisation. Bien que la scalabilité dépende des modules complémentaires, Centreon offre un choix de composants paramétrés facilitant l'installation d'une plateforme distribuée. Enfin, la mise à jour de la suite logicielle est simplifiée via l'utilitaire système « yum ». Grâce à toutes ces fonctionnalités, Centreon constitue une solution fiable et efficace pour la supervision de vos infrastructures informatiques.