

PAVON Lana



**Mise en place de Centreon pour
monitorer plusieurs clients**

Versions

Version	Date	Auteur	Description
1.0	30/04/2026	Lana Pavon	Version initiale

Sommaire

Mise en place de Centreon pour monitorer plusieurs clients	1
1 - Contexte et Objectifs	3
2 - Mise en oeuvre	3
A. Configuration du serveur	3
B. Test avec Grafana	3
C. Installation de Centreon	4
D. Configuration du poller	5
E. Ajout des hôtes	6
F. Installation sur les hôtes	7
Windows Server:	7
Linux	9
3 - Ajout de notifications	10
Paramétrage Serveur	10
Paramétrage utilisateur	11
Paramétrage hôte	11
Vérification:	12

1 - Contexte et Objectifs

Mon entreprise avait pour nécessité d'installer un service permettant la supervision du parc informatique des clients.

Deux options gratuites étaient donc disponibles:

- Grafana (avec prometheus et node exporter)
- Centreon

J'ai d'abord expérimenté les 2 solutions avant de choisir la solution définitive.

L'objectif de cette mise en place est d'obtenir un serveur fournissant une interface web permettant de gérer les autres serveurs de l'infrastructure et d'afficher des tableaux de bord personnalisés permettant la surveillance en continu.

2 - Mise en oeuvre

A. Configuration du serveur

Le serveur est un VPS dont les caractéristiques ne m'ont pas été données. La connexion à ce serveur se fait en ssh grâce une clé protégée par mot de passe et via un port différent du port 22 (non donné ici pour des raisons évidentes de confidentialité) et via un VPN déjà configuré par mon patron.

Pour se connecter plus facilement, un script de connexion local a été utilisé, permettant de ne pas devoir chercher le mot de passe de la clé SSH à chaque connexion.

L'IP interne au VPN du VPS est "10.200.0.1".

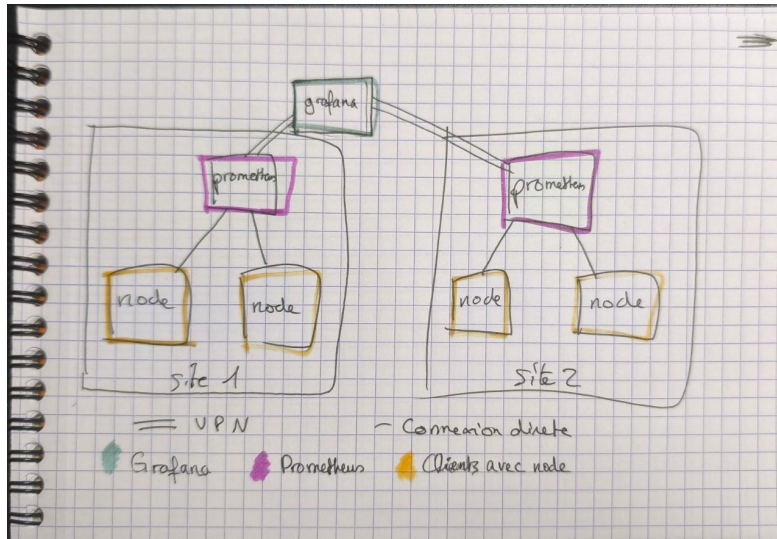
L'accès à l'interface Web de Centreon une fois la mise en place terminée se fera uniquement via le VPN pour garder la confidentialité de nos clients.

B. Test avec Grafana

L'installation de Grafana a été faite en utilisant l'outil Docker. Docker est un outil de conteneurisation. Ici il va permettre de mettre en place Grafana et ses dépendances.

Pour tester cette installation, j'ai créé des machines virtuelles sur mon ordinateur personnel grâce à Oracle VirtuaBox.

Voici un schéma simplifié de la "mini-infrastructure" mise en place:



Dans cette infrastructure il y a :

- 1 "VPS": Serveur sur lequel Grafana est hébergé
- 2 sites: Identiques en contenu mais avec des plages IPs différentes contenant chacun:
 - 1 serveur Prometheus pour récolter les données des clients
 - 1 client Windows avec node exporter installé
 - 1 client Linux avec node exporter installé

Les clients ont tous node exporter installé qui expose leurs métriques sur le port 9100.

Le serveur Prometheus de chaque site va venir récupérer les métriques des clients grâce à une liste prédéfinie d'IPs.

Les serveurs Prometheus sont connectés au Serveur Grafana et lui envoient les données quand elles lui sont demandées.

L'infrastructure finale aurait utilisé un VPN pour que les prometheus puissent se connecter au Grafana afin de garantir un envoi des données sécurisé.

Pour les tests, un réseau séparé a été ajouté dans l'interface des VMs de VirtualBox liant Grafana et les Prometheus ensemble pour simuler un VPN (le but ici n'était pas de s'exercer à créer des VPNs).

Cependant, cette solution se basant sur plusieurs outils dépendants les uns des autres, mon patron a préféré utiliser Centreon.

C. Installation de Centreon

L'installation de Centreon a été faite en suivant la documentation officielle: [Installation à partir de paquets](#)

Une fois la documentation suivie, il faut se rendre sur l'interface web via l'ip de la machine (<http://10.200.0.1/centreon/>) et suivre l'assistant de paramétrage.

Dans cet assistant les identifiants admin du serveur et la base de données vont être paramétrés.

D. Configuration du poller

Un poller est semblable à un “agent” : il possède directement une connexion avec le serveur central (via un VPN) et permet au Centreon central de superviser des hôtes auxquels il n’a pas accès directement.

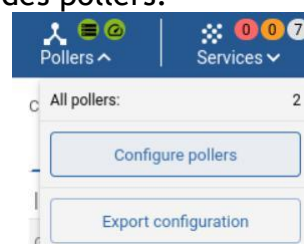
J’ai donc préparé un poller sur un radxa E20C :



Cet appareil est semblable à un raspberry mais avec des interfaces différentes, 2 processeurs et donc une plus grande liberté sur les systèmes d’exploitation possibles et configurations possibles avec ses 2 ports Ethernet.

Après avoir installé Debian 12 dessus (debian 13 n’étant pas sorti au moment de la mise en place), j’ai installé le poller en suivant la [documentation officielle](#) de Centreon.

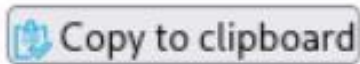
Une fois l’installation terminée, se rendre dans l’interface web de Centreon puis se rendre dans la liste des pollers :



Ajouter un poller et suivre les instructions. Une fois le poller ajouté, cliquer sur l’icone de texte dans la colonne “Actions” correspondant au poller ajouté :



Dans le popup, cliquer sur “Copy to clipboard” et coller le contenu dans la console du poller



Pour que le poller ait sa colonne “Is running?” en “YES”:

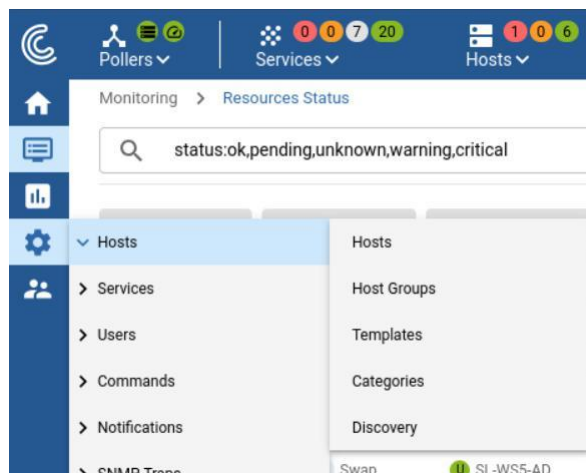
<input type="checkbox"/>	Name	IP Address	Server type	Is running ?
<input type="checkbox"/>	Central	127.0.0.1	Central	YES
<input type="checkbox"/>	Lille	192.168.200.12	Poller	YES

Il faut redémarrer le service gorgoned sur le poller et centreon:

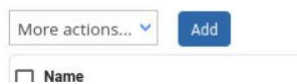
```
sudo systemctl restart gorgoned
```

E. Ajout des hôtes

Les hôtes ajoutés peuvent être retrouvés dans “Configuration”>”Hôtes”>”Hôtes”:



Pour ajouter des hôtes, il faut cliquer sur “Add” en haut de la liste:



Et renseigner les informations:

Configuration > Hosts

Host Configuration Notification Relations Data Processing Host Extended Infos

| Add a Host

Host basic information

Name *

Alias

Address *

SNMP Community & Version

Monitoring server

!/! Si une template est ajoutée, s'assurer de cocher "Créer les services liés au templateé":

Create Services linked to the Template too Yes No

F. Installation sur les hôtes

Centreon utilise le protocole SNMP pour collecter les données de ses hôtes. Il faut donc installer le service SNMP sur chaque hôte à superviser.

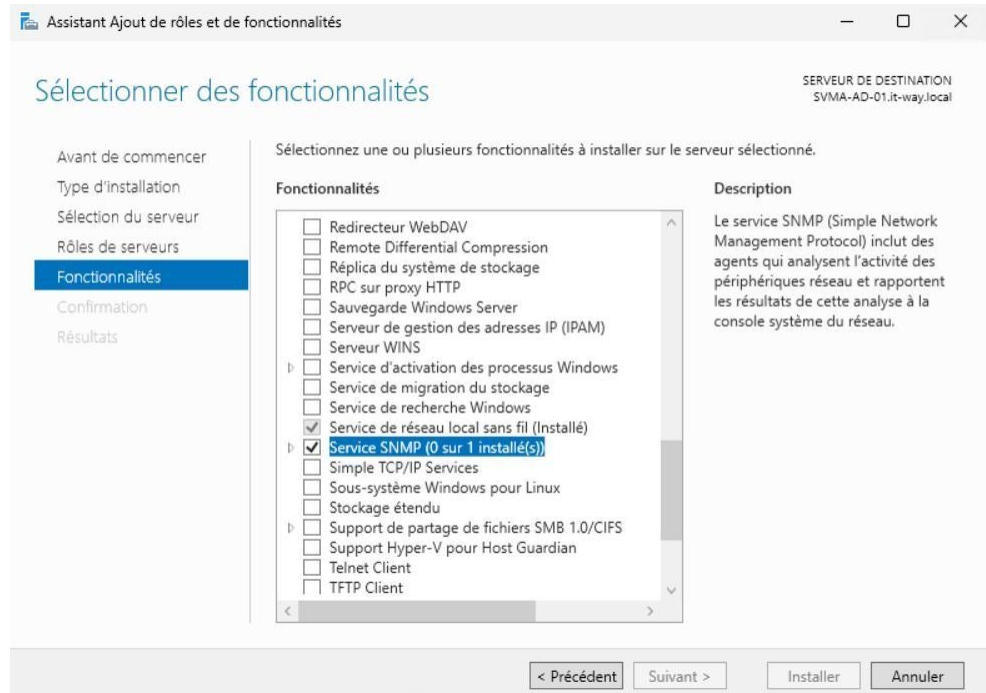
Le protocole SNMP peut être installé sur tous les systèmes d'exploitation. Il permet d'obtenir les informations d'un système via un OID (un "chemin"). Pour pouvoir obtenir les informations d'une machine, il faut sa communauté, son IP et que la machine hôte accepte la demande.

Windows Server:

Pour installer le service snmp sur Windows, il faut aller dans le gestionnaire de serveur puis Outils > Ajouter des rôles et fonctionnalités:



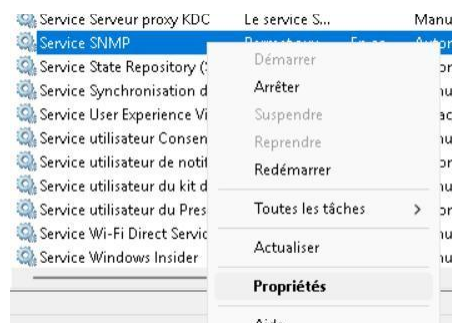
Aller jusqu'aux fonctionnalités et choisir "Service SNMP"



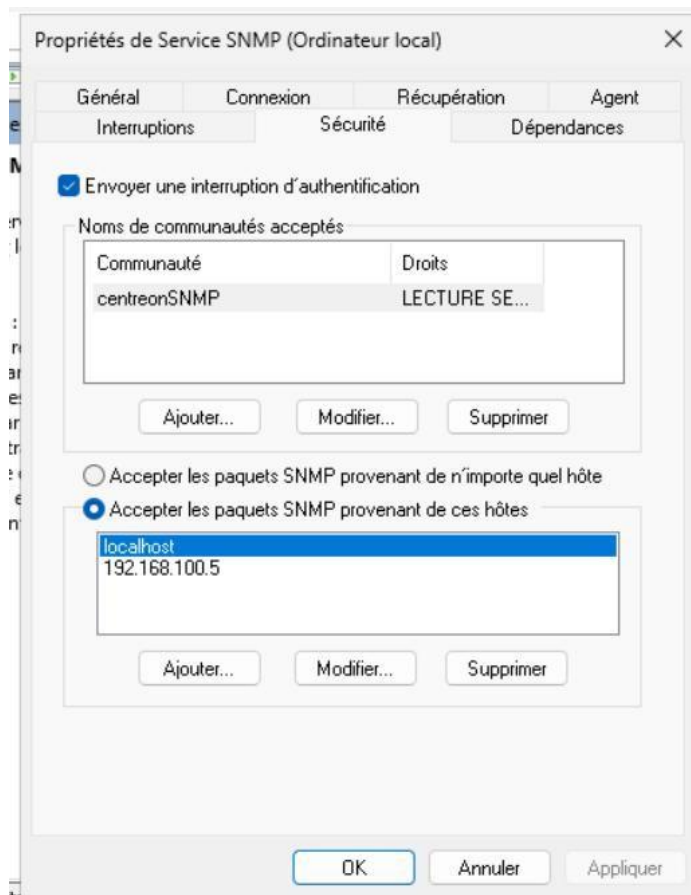
Puis laisser Windows Installer. Ensuite, aller dans "Services":



Trouver "Service SNMP" dans la liste sur la droite et aller dans Propriétés:



Ensuite, dans l'onglet "Sécurité", ajouter la communauté "centreonSNMP" et autoriser depuis l'ip de centreon (192.168.100.5) et localhost (lui-même):



Linux

Se connecter avec un compte ayant des droits administrateur (root ou compte avec sudo).

Mettre à jour les paquets et installer le paquet snmp:

```
sudo apt update  
sudo apt install snmpd snmp -y
```

Ensuite, modifier le fichier “/etc/snmp/snmpd.conf” et s’assurer qu’il contienne ces paramètres

```
agentAddress udp:161,udp6:[::1]:161
```

```
rocommunity centreonSNMP 192.168.100.5  
view centreon included .1.3.6.1  
rocommunity centreonSNMP 192.168.100.5 -V centreon
```

Redémarrer les services pour appliquer les changements:

3 - Ajout de notifications

Pour permettre à Centreon de nous prévenir lorsqu'un service n'est plus en état "Ok", nous avons décidé de paramétrer des notifications par mail.

Paramétrage Serveur

Il est nécessaire d'installer postfix sur le serveur Centreon pour pouvoir envoyer des mails (postfix va envoyer le mail au serveur de mail):

```
sudo apt update  
sudo apt install postfix libsasl2-modules bsd-mailx -y
```

Ensuite, modifier la configuration de postfix "/etc/postfix/main.cf":

```
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated  
defer_unauth_destination  
myhostname = DEB-4G-NBG1-INFOGSUPERV  
alias_maps = hash:/etc/aliases  
alias_database = hash:/etc/aliases  
mydestination = $myhostname, DEB-4G-NBG1-INFOGSUPERV,  
localhost.localdomain, , localhost  
relayhost = [noreply.thucy.fr]:587  
smtp_use_tls = yes  
smtp_sasl_security_options = noanonymous  
smtp_sasl_auth_enable = yes  
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl_passwd
```

Créer le fichier "/etc/postfix/sasl_passwd" et y mettre ce contenu:

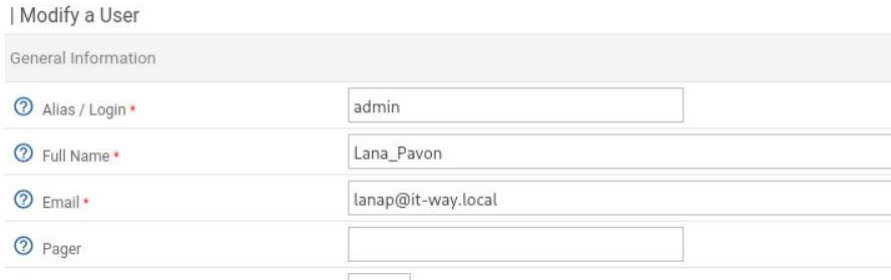
```
[noreply.thucy.fr]:587 notification@noreply.thucy.fr:*****
```

Application des changements et modification des permissions:

```
sudo postmap /etc/postfix/sasl_passwd  
sudo chmod 600 /etc/postfix/sasl_passwd /etc/postfix/sasl_passwd.db  
sudo systemctl restart postfix
```

Paramétrage utilisateur

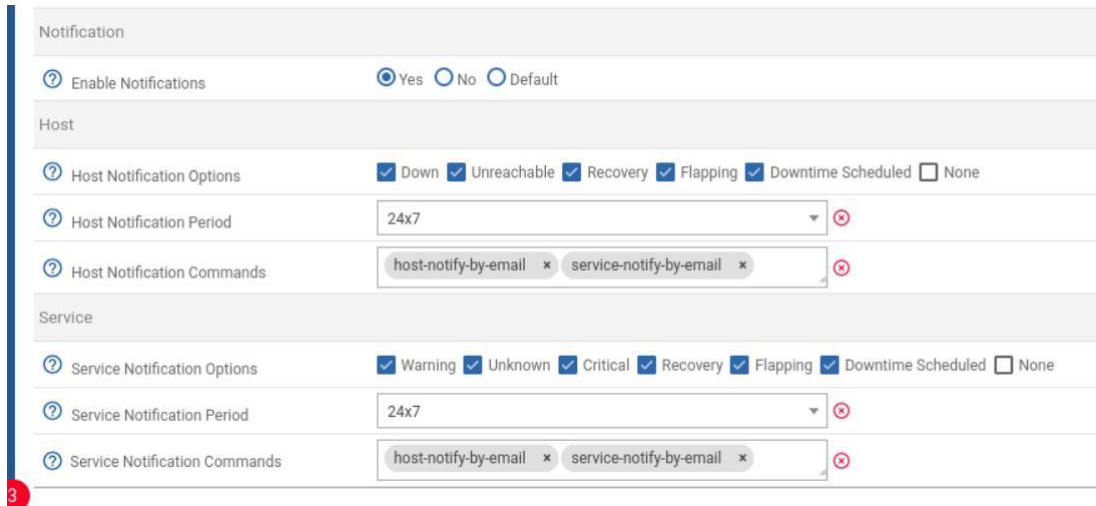
Dans l'interface de Centreon, s'assurer que l'utilisateur a une adresse mail:



The screenshot shows the 'Modify a User' form in Centreon. It has a 'General Information' section with the following fields:

- Alias / Login: admin
- Full Name: Lana_Pavon
- Email: lanap@it-way.local
- Pager: (empty)

Puis dans la partie Notifications, vérifier que ces paramètres sont bien présents:



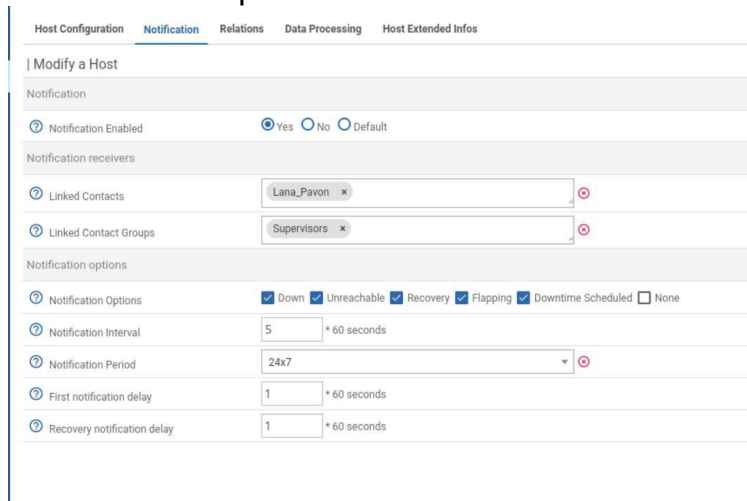
The screenshot shows the 'Notification' settings for a user in Centreon. It is divided into three sections:

- Notification:** 'Enable Notifications' is set to 'Yes'.
- Host:** 'Host Notification Options' includes Down, Unreachable, Recovery, Flapping, and Downtime Scheduled. 'Host Notification Period' is set to 24x7. 'Host Notification Commands' are host-notify-by-email and service-notify-by-email.
- Service:** 'Service Notification Options' includes Warning, Unknown, Critical, Recovery, Flapping, and Downtime Scheduled. 'Service Notification Period' is set to 24x7. 'Service Notification Commands' are host-notify-by-email and service-notify-by-email.

A red circle with the number '3' is visible on the left side of the page.

Paramétrage hôte

Pour chaque hôte pour leque on veut paramétrer les notifications, aller dans l'onglet Notifications et remplir comme suit:



The screenshot shows the 'Modify a Host' notification settings in Centreon. It has tabs for 'Host Configuration', 'Notification', 'Relations', 'Data Processing', and 'Host Extended Infos'. The 'Notification' tab is active, showing the following settings:

- Notification Enabled: Yes
- Notification receivers:
 - Linked Contacts: Lana_Pavon
 - Linked Contact Groups: Supervisors
- Notification options:
 - Notification Options: Down, Unreachable, Recovery, Flapping, Downtime Scheduled
 - Notification Interval: 5 * 60 seconds
 - Notification Period: 24x7
 - First notification delay: 1 * 60 seconds
 - Recovery notification delay: 1 * 60 seconds

Ne pas oublier d'exporter la configuration pour que les paramètres soient pris en compte.

Vérification:

Pour pouvoir vérifier que la configuration fonctionne parfaitement, l'IP d'une des a été changée pour pointer vers une IP non attribuée (causant une erreur).

Nous avons reçu de nombreux mails et recevons des mails lorsque des problèmes surviennent chez nos clients:

