

TP Supervision



Contents

1.	Introduction SNMP	2
2.	Installation.....	2
3.	Supervision.....	2
4.	CENTREON	3
0.	Introduction – Historique	3
1.	Installation – Paramètres	3
2.	Présentation interface	9
3.	Mise en place de la supervision.....	12

1. Introduction SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) permet a administrateur réseau réseau d'obtenir et de modifier a distance divers éléments d'équipements actifs et de logiciels. Malgré son nom, il n'est pas simple ! a réserver a de grand réseaux.

Dernière version V3 en 1999. Chaque équipement compatible comporte un agent qui écoute sur le port UDP 161.

Les paramètres de l'équipement sont définis dans une MIB (Management Information Base) qui décret les paramètres. On utilise aujourd'hui la MIB 2.

2. Installation

```
Sudo apt install snmp snmpd libsnmp-dev
```

Sauvegarder le fichier de conf dans /etc/snmp :

```
Sudo cp snmpd.conf snmpd.old
```

```
Sudo service snmpd stop
```

Créer un utilisateur :

```
Sudo net-snmp-create-v3-user -ro -A passwd -a SHA -X passwd -x AES snmpadmin
```

```
Sudo service snmpd start
```

Pour lancer au démarrage :

```
Sudo systemctl enable snmpd
```

Verification :

```
Snmwalk -v3 -a SHA -A passwd -x AES -X passwd -l authpriv -u snmpadmin localhost |  
head snmpwalk -v 2c -c public localhost
```

System

3. Supervision

L'informatique est au coeur de l'entreprise !

Disponibilité	90%	99%	99,9%	99,99%
Indisponibilité	>36j	3,6j	>8h	52'

Comment garantir la disponibilité ?

➔ Fichiers de logs	Réseau	Systèmes	
➔ Scripts	Commandes	Alertes	
➔ SNMP	Visualisation	Compte-rendu	Métrologie

4. CENTREON

0. Introduction – Historique

Centreon est une solution de supervision informatique qui permet de surveiller les applications, systèmes et réseaux. Voici un aperçu de son introduction et de son historique :

Introduction

Centreon est conçu pour superviser les technologies de l'Informatique (IT) et des technologies des opérations (OT). Il aide les entreprises à garantir la disponibilité et à optimiser les performances de leurs systèmes d'information (SI). Centreon est utilisé dans divers secteurs comme la banque, l'assurance, l'industrie, l'énergie, et bien d'autres

Historique

- **2005** : Centreon, initialement appelé Oreon, a été créé comme une interface graphique Open Source pour Nagios, visant à simplifier la supervision et automatiser les tâches
- **2007** : Le nom change de Oreon à Centreon en raison d'un conflit de nom avec un autre logiciel
- **2012** : Centreon se détache de Nagios et introduit ses propres composants comme Centreon Engine et Centreon Broker, offrant de meilleures performances et une plus grande sécurité
- **2015** : La société Merethis, qui développe Centreon, change de nom pour devenir Centreon
- **2023** : Centreon célèbre ses 18 ans et compte plus de 1000 clients dans 60 pays, avec une forte présence dans le CAC 40

Centreon continue d'évoluer pour répondre aux besoins des architectures complexes et des environnements hybrides, intégrant des fonctionnalités avancées comme l'IA et des solutions SaaS

1. Installation – Paramètres

```
[jack@localhost ~]$ sudo dnf update -y

Nous espérons que vous avez reçu de votre administrateur système local
les consignes traditionnelles. Généralement, elles se concentrent sur ces trois éléments :

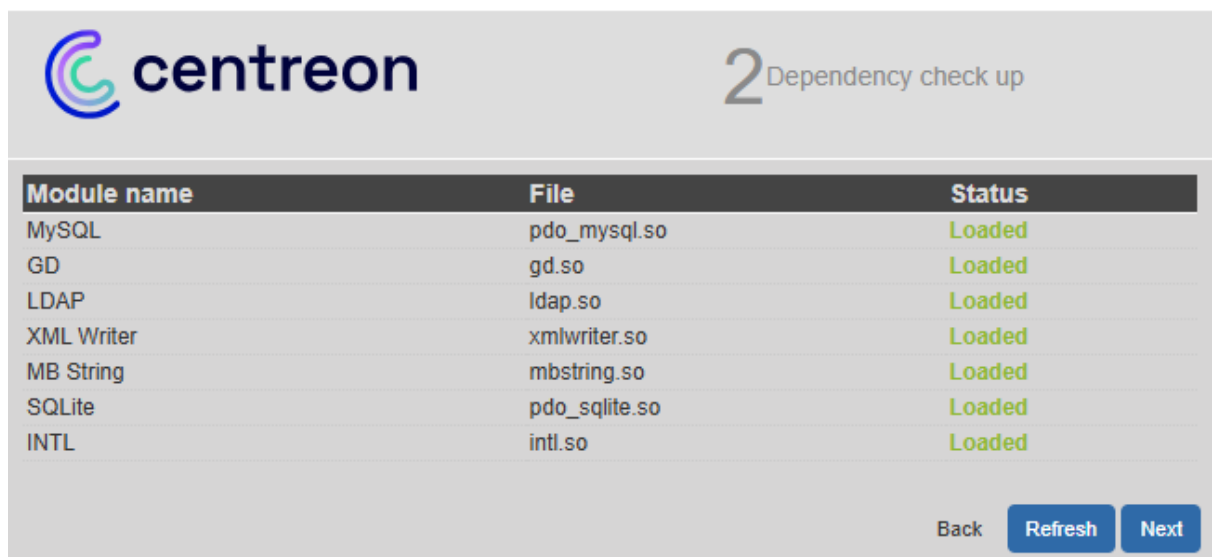
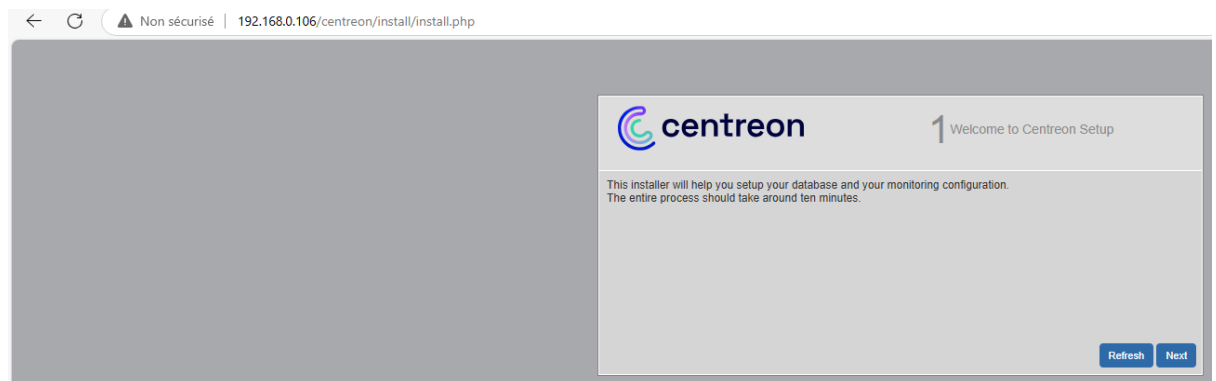
#1) Respectez la vie privée des autres.
#2) Réfléchissez avant d'utiliser le clavier.
#3) De grands pouvoirs confèrent de grandes responsabilités.

[sudo] Mot de passe de jack :
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 23:00:09 le lun. 17 févr. 2025 11:52:14.
Dépendances résolues.

=====
Paquet                Architecture  Version                Dépôt                Taille
=====
Installation:
kernel                x86_64        5.14.0-503.23.2.el9_5  baseos                2.0 M
```

```
[root@localhost jack]# curl -L -s https://download.centreon.com/24.10/unattended.sh | sh
2025-02-18 10:59:26+01:00 - WARN - No provided operation: default value [install] will be used
2025-02-18 10:59:26+01:00 - WARN - No topology provided: default value [central] will be used
2025-02-18 10:59:26+01:00 - WARN - No version provided: default value [24.10] will be used
2025-02-18 10:59:26+01:00 - WARN - No repository provided: default value [stable] will be used
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - Start to execute operation [install] with following configuration parameters:
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - topology: [central]
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - version: [24.10]
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - repository: [stable]
2025-02-18 10:59:26+01:00 - WARN - It will start in [5] seconds. If you don't want to wait, press any key to continue or
Ctrl-C to exit

2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - Check if the system OS is supported and set the environment variables
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - Your running OS is almalinux-release-9.5 (version: 9.5)
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - Setting specific part for v9 (9.5)
2025-02-18 10:59:26+01:00 - INFO - Installing PHP 8.2 and enable it
```






3Monitoring 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](#)




4Broker module information

Monitoring engine information

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


[Back](#) [Refresh](#) [Next](#)

5 Admin information

Admin information

Login	admin
Password *	<input type="password"/>
Confirm password *	<input type="password"/>
First name *	jack
Last name *	williams
Email *	jack@gmail.com


BackRefreshNext

6 Database information

Database information

Database Host Address (default: localhost)	localhost	Please check the root database username and password. If the problem persists, check that you have properly secured your DBMS
Database Port (default: 3306)	3306	
Root user (default: root)	root	
Root password	<input type="password"/>	
Configuration database name *	centreon	
Storage database name *	centreon_storage	
Database user name *	centreon	
Database user password *	<input type="password"/>	
Confirm user password *	<input type="password"/>	


BackRefreshNext


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


8 Modules installation

Module	Author	Version	
Centreon License Manager	Centreon	24.10.1	✓
Centreon Monitoring Connector Manager	Centreon	24.10.1	✓
Centreon Auto Discovery	Centreon	24.10.2	✓
Centreon IT Edition Extensions	Centreon	24.10.4	✓

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

Refresh

Install



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](#)




Connexion

Alias*

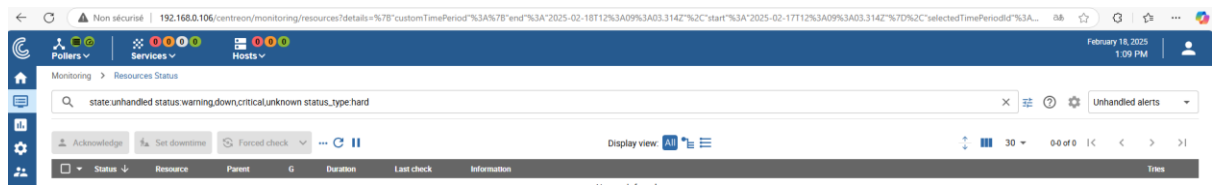
 admin

Mot de passe*

[Connexion](#)

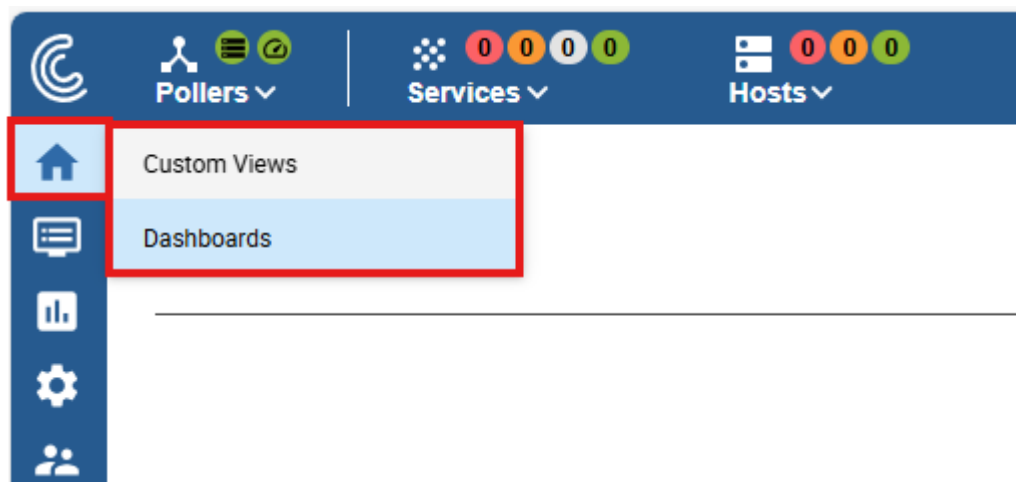
Propulsé par Centreon
v. 24.10.4



2. Présentation interface

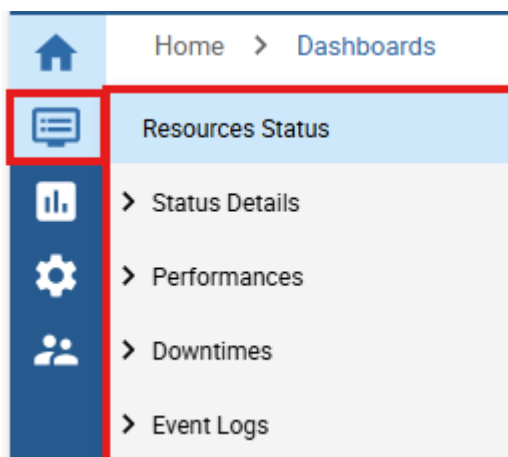
1. Accueil (Home)

- **Vue personnalisée** : Affiche des vues personnalisées que vous pouvez configurer avec des widgets pour visualiser des données et des graphiques selon vos besoins.



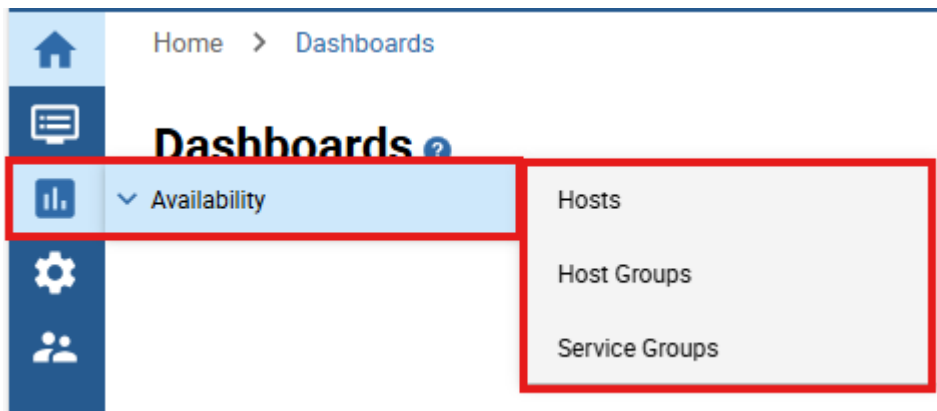
2. Surveillance (Monitoring)

- **Vue combinée** : Permet de voir les statuts de tous les éléments surveillés en temps réel et en temps différé à l'aide de journaux et de graphiques de performance.
- **Statuts des ressources** : Affiche les statuts des hôtes et des services, avec des filtres pour voir les éléments critiques, en alerte, inconnus, ou en bon état.



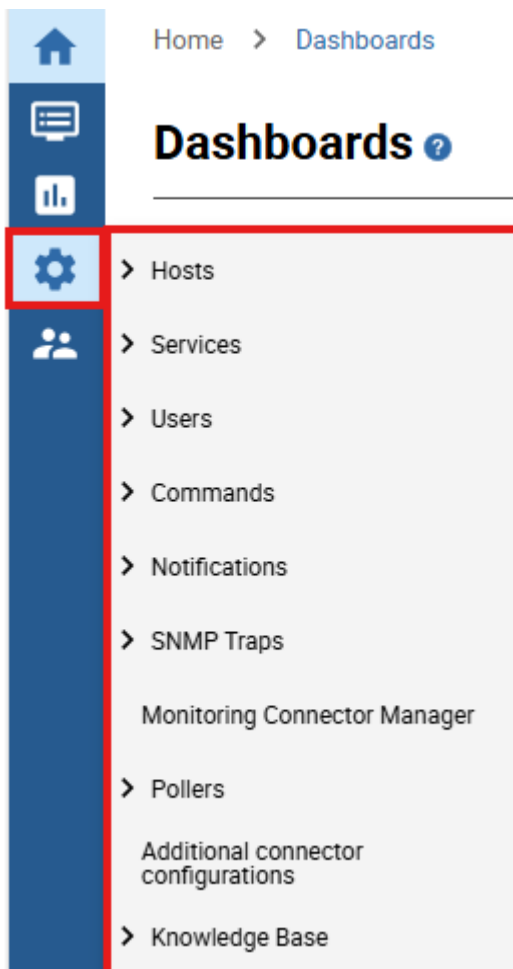
3. Rapports (Reporting)

- **Vue intuitive** : Utilise des diagrammes pour montrer l'évolution de la surveillance sur une période donnée, facilitant l'analyse des performances et des tendances.



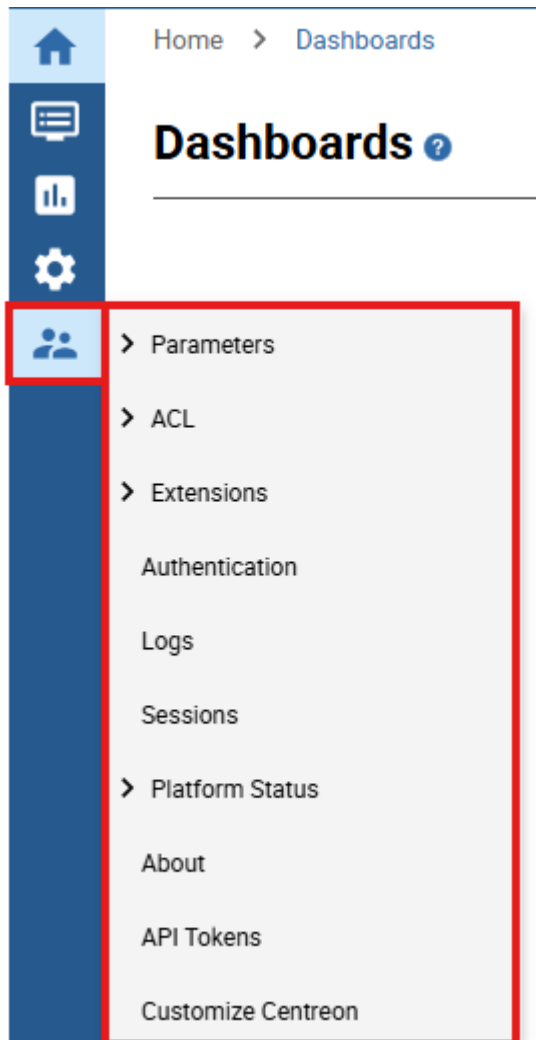
4. Configuration (Configuration)

- **Gestion des éléments surveillés** : Permet de configurer tous les éléments surveillés et l'infrastructure de surveillance, y compris les hôtes, les services, les pollers, et les modèles.
- **Pollers** : Gère les pollers qui collectent les données de surveillance, avec des options pour configurer et surveiller leur état.



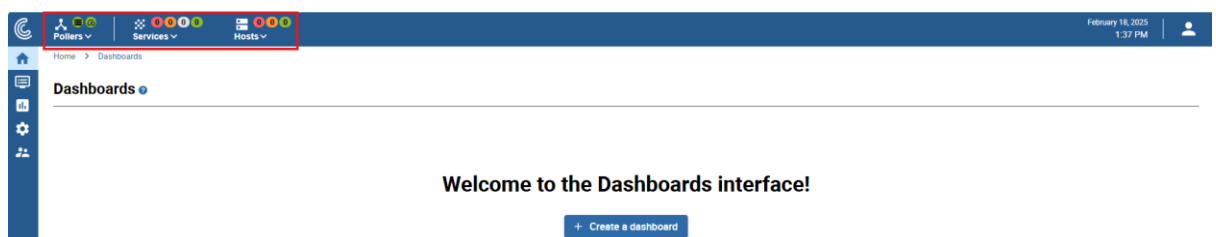
5. Administration (Administration)

- **Gestion des utilisateurs** : Accès à votre compte utilisateur pour gérer les paramètres personnels, les préférences de langue, et les options de sécurité.
- **Paramètres de la plateforme** : Configure les paramètres globaux de la plateforme Centreon, y compris les règles de pare-feu et les paramètres de sécurité.



6. Bannière supérieure (Top Banner)

- **Section des pollers** : Affiche la santé de votre plateforme en temps réel, indiquant si tous les pollers fonctionnent correctement.
- **Section des hôtes et services** : Montre les statistiques des ressources surveillées, avec des indicateurs pour les statuts critiques, en alerte, inconnus, et en bon état.



3. Mise en place de la supervision

- Mise à jour des packs de plugins (sondes)

[Yum install centreon-pack-*](#)

```
[root@localhost jack]# yum install centreon-pack-*
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 1:17:29 le mar. 18 févr. 2025 12:40:05.
```

- Menu Configuration / Gestionnaire de connecteurs

Mettre à jour Centreon Central

Database

Poller


HA

Linux SNMP

Windows SNMP

[pour sonder des machines Linux](#)

[Windows](#)



Linux SNMP
 Installed 24.10.0 Stable

Description

Monitoring Connector for Linux SNMP

Tags: #Debian, #GNU, #Linux, #Operating System, #OS, #RedHat, #RHEL, #Server, #SLES, #SNMP, #Suse, #System, #Ubuntu

Host template and related services

- OS-Linux-SNMP-custom
- Cpu
- Load
- Memory
- Swap


Services that are not linked to the host template

Other templates

- Cpu-Detailed
- Disk-Generic-Id
- Disk-Generic-Name
- Disk-Global
- Disk-IO
- Inodes-Global
- Ntp
- Packet-Errors-Generic-Id
- Packet-Errors-Generic-Name
- Packet-Errors-Global
- Process-Generic
- Tcpcon-Generic
- Traffic-Generic-Id
- Traffic-Generic-Name
- Traffic-Global
- Uptime

Auto-discovery

Services



Windows SNMP
 Installed 24.06.0 Stable

Description

Monitoring Connector for Windows SNMP

Tags: #Microsoft, #Operating System, #OS, #Server, #SNMP, #System, #Windows, #ServiceDisco

Host template and related services

- OS-Windows-SNMP-custom
- Cpu
- Memory
- Swap

Services that are not linked to the host template

Other services

- Disk-Generic-Id
- Disk-Generic-Name
- Disk-Global
- Ntp
- Process-Generic
- Service-Generic
- Traffic-Generic-Id
- Traffic-Generic-Name
- Traffic-Global
- Uptime

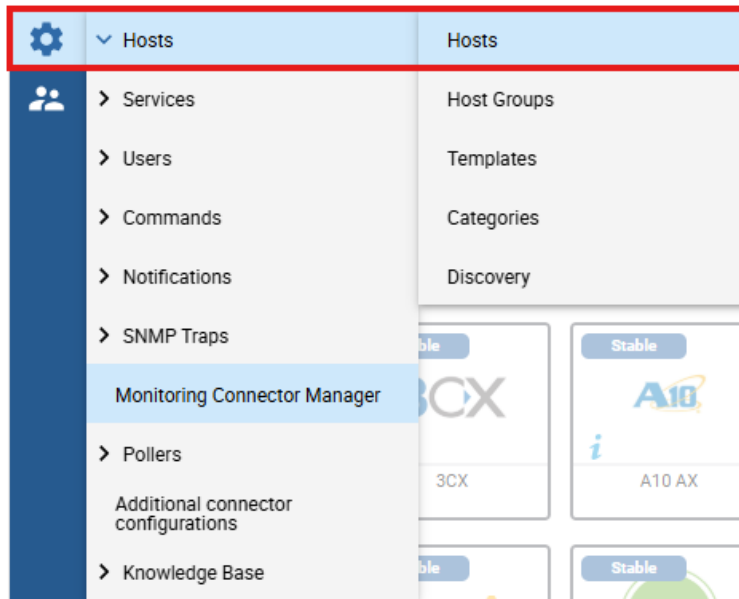
Auto-discovery

Services

Discovery rules

- OS-Windows-SNMP-Disk-Name
- OS-Windows-SNMP-Processes-Name
- OS-Windows-SNMP-Services-Name
- OS-Windows-SNMP-Traffic-Name

- Créer l'hôte à superviser dans Configuration/Hôtes



- Configurer le service

Configuration > Hosts

Name: Hostgroup: Poller: Template: Status: [Search](#)

More actions: [Add](#)

Add a Host

Host basic information

Name: WIN10-test

Alias:

Address: 192.168.0.59 [Resolve](#)

SNMP Community & Version: public 2c

Monitoring server: Central

Timezone: Europe/Paris

Templates

A host or host template can have several templates. See help for more details.

+ Add a new entry

OS-Windows-SNMP

Create Services linked to the Template too: ☒ Yes ☐ No

Host check options

Check Command: OS-Windows-SNMP-CPU

Args:

Custom macros

+ Add a new entry

Template inheritance ☒ Command inheritance ☐

Name: SNMPEXTRAOPTIONS Value: Password:

Scheduling options

Check Period: 24x7

Max Check Attempts: 1

Normal Check Interval: 1 * 60 seconds

Retry Check Interval: 1 * 60 seconds

Active Checks Enabled: ☒ Yes ☐ No ☐ Default

Passive Checks Enabled: ☒ Yes ☐ No ☐ Default

- Exporter dans configuration/Collecteur

Supervision > Statut des ressources

type: host status: up

Nouveau filtre

Acquitter

Planifier une maintenance

Vérification forcée

Afficher la vue:

All

30

1-1 de 1

	Statut	Ressource	Parent	G	Durée	Dernier contrôle	Informations	Tentatives
<input type="checkbox"/>	Disponible	WIN10-test			45s	OK - 192.168.0.109 rra 1,182ms lost 0%		1/3 (4)