

ZABBIX



QU'EST-CE QUE ZABBIX?

Zabbix est un logiciel libre permettant de surveiller l'état de divers réseau, serveurs et autres matériels réseau et produisant des graphiques dynamiques de consommation des ressources.

Installons ZABBIX:

- **apt update && sudo apt upgrade -y**

Créer la base de données Zabbix:

- **mysql -u root -p**

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'zabbix'@'localhost' IDENTIFIED BY 'MotDePasseSécurisé';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON zabbix.* TO 'zabbix'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> EXIT;
Bye
```

QU'EST-CE QUE ZABBIX?

Ajouter le dépôt officiel de Zabbix

```
root@debian:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.5/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-releas
se_6.5-1+debian12_all.deb
sudo dpkg -i zabbix-release_6.5-1+debian12_all.deb
sudo apt update
```

Installer les paquets Zabbix

```
Tous ces paquets sont à jour.
root@debian:~# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent -y
[...]
```

Importer le schéma de base de données

```
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'zabbix' @ 'localhost' (using password: YES)
root@debian:~# zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql -u zabbix -p zabbix
Enter password:
```

Configurer le serveur Zabbix: allez dans “nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf”, cherchez, décommentez et modifiez la ligne ce dessous:

```
DBUser=zabbix

### Option: DBPassword
#       Database password.
#       Comment this line if no password is used.
#
# Mandatory: no
# Default:
DBPassword=sio%2025
### Option: DBSocket
#       Path to MySQL socket.
```

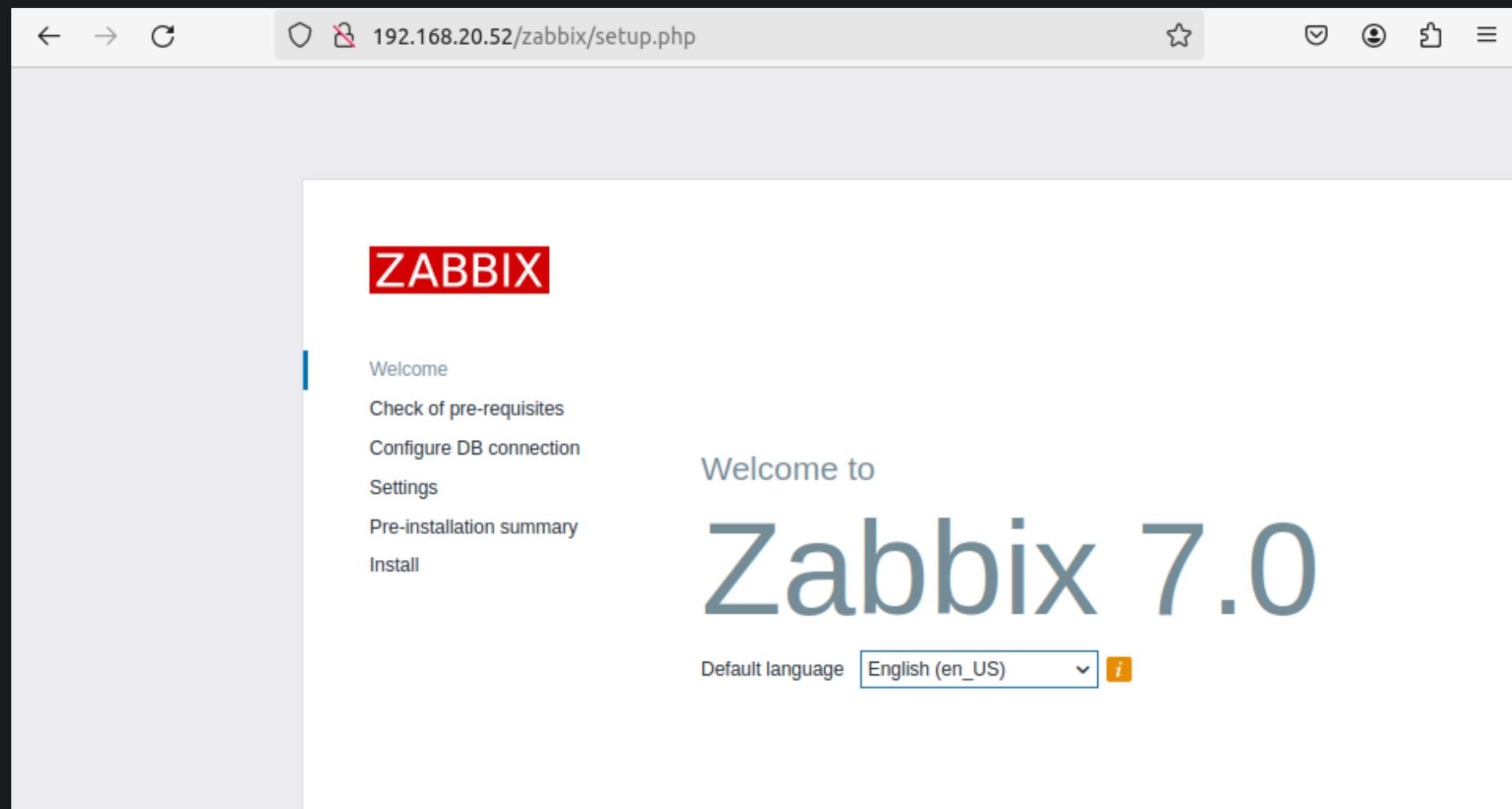
QU'EST-CE QUE ZABBIX?

Exécutez ces commandes:

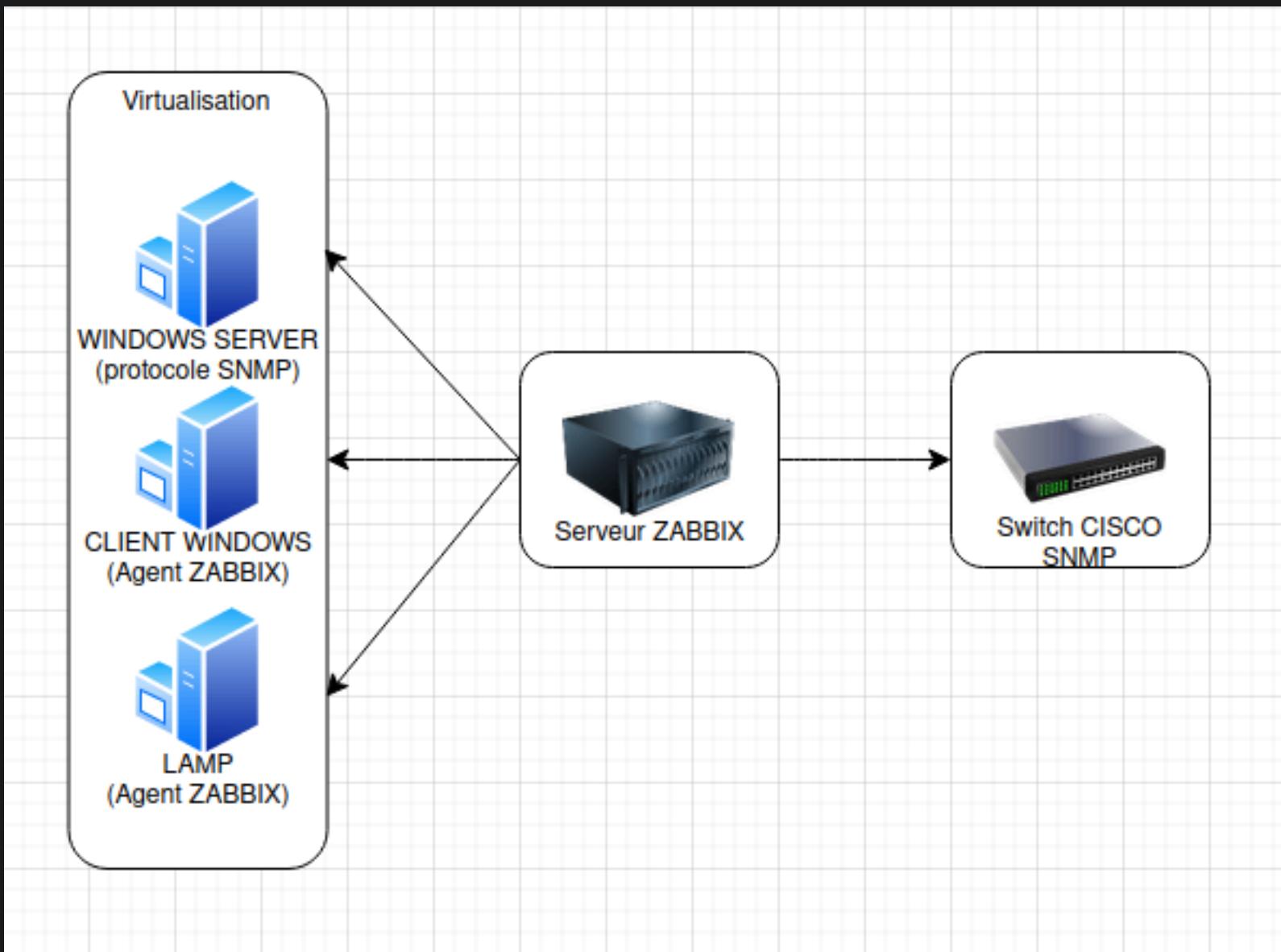
```
root@debian:~# systemctl restart apache2
root@debian:~# systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
root@debian:~# systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
```

Accès à l'interface web:

http://<IP_SERVEUR>/zabbix



INFRASTRUCTURE



INSTALLATION ET CONNEXION

The image consists of two side-by-side screenshots of a Zabbix setup wizard. The left screenshot shows the 'Configurer la connexion à la base de données' (Configure database connection) step. It includes a sidebar with links like 'Bienvenue', 'Vérification des prérequis', 'Configurer la connexion à la base de données', 'Paramètres', 'Résumé pré-installation', and 'Installer'. The main form has fields for 'Type de base de données' (MySQL), 'Hôte base de données' (localhost), 'Port de la base de données' (0), 'Nom de la base de données' (zabbix), 'Utilisateur' (root), and 'Mot de passe'. A note at the bottom states: 'Chiffrement TLS de la base de données La connexion ne sera pas chiffrée car elle utilise un fichier socket (sous Unix) ou de la mémoire partagée (Windows.)'. Below the form are 'Retour' and 'Prochaine étape' buttons. The right screenshot shows the 'Installer' (Install) step, displaying the message 'Félicitations ! Vous avez installé l'interface Zabbix avec succès.' (Congratulations! You have installed the Zabbix interface successfully.) and a note about a configuration file being created. It also has 'Retour' and 'Terminé' (Finished) buttons.

Indiquez le nom de votre base de données (pour être sûr, allez sur votre phpMyAdmin <http://192.168.20.52/phpmyadmin/> et vous pourrez y voir le nom de votre base de données Zabbix)

Indiquez le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre base de données pour la connecter à votre Zabbix

Lorsque vous devrez saisir le nom d'hôte, saisissez ce que vous voulez (j'ai mis Zabbix)

Une fois configuré, les identifiants par défaut de Zabbix sont : Admin (identifiant) et zabbix (mdp)

INTERFACE ZABBIX

Au démarrage l'interface de Zabbix ressemble à ceci:

The screenshot shows the Zabbix Global view dashboard. On the left, a dark sidebar contains navigation links: Tableaux de bord, Surveillance, Services, Inventaire, Rapports, Collecte de données, Alertes, Utilisateurs, Administration, Support, Intégrations, Aide, Paramètres utilisateur, and Déconnexion. The main area is titled "Global view" and includes the following sections:

- Top hosts by CPU utilization:** Shows a table with one entry: "Zabbix server" with utilization values for 1m avg, 5m avg, and 15m avg.
- Pas d... Zabbix server Values per second:** A placeholder for real-time data.
- Information système:** Displays system parameters like Zabbix version (7.0.18rc2), frontend version (7.0.18rc2), and host count (1).
- 16:55 Paris:** A large digital clock.
- Disponibilité de l'hôte:** Status distribution: Disponible (0), Non disponi... (0), Mixte (0), Inconnu (1).
- Problèmes par sévérité:** Problem severity distribution: Désastre (0), Haut (0), Moyen (0), Avertissement (0), Information (0), Non classé (0).
- Current problems:** A table showing no current problems.
- Carte géographique:** A map of Riga, Latvia, showing various locations and roads.
- Aucune donnée disponible:** A message indicating no data is available.
- Warning message:** "Le serveur Zabbix ne fonctionne pas : les informations affichées peuvent ne pas être actualisées."

Sur cette interface nous pouvons y configurer des hôtes à monitorer, voir les problèmes liés aux machines sur le réseau via le tableau de disponibilité de l'hôte...

CONFIGURER UN AGENT ZABBIX SUR DEBIAN

L'agent Zabbix est déployé sur une cible de surveillance pour surveiller activement les ressources et applications locales(disques durs, mémoire, statistiques du processeur...)

Sur la machine debian à monitorer il faut donc:

- Installer l'agent "apt install zabbix-agent"

```
root@debian:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.0/debian/pool/main/z/zabbix  
- release/zabbix-release_6.0-4+debian11_all.deb  
sudo dpkg -i zabbix-release_6.0-4+debian11_all.deb  
sudo apt update  
root@debian:~# sudo apt install zabbix-agent
```

- Aller dans le fichier conf nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

- Mettre l'adresse IP du Zabbix pour que notre machine zabbix puisse récupérer les paquets de notre hôte

```
# Default:  
# Server=  
  
Server=192.168.20.52  
  
### Option: ListenPort  
#       Agent will listen
```

```
# -----  
# ServerActive=  
  
ServerActive=192.168.20.52  
  
### Option: Hostname
```

```
# Mandatory: no  
# Default:  
Hostname=Zabbix server
```

- redémarrez l'agent avec la commande systemctl restart zabbix-agent

```
root@debian:~# systemctl restart zabbix-agent
```

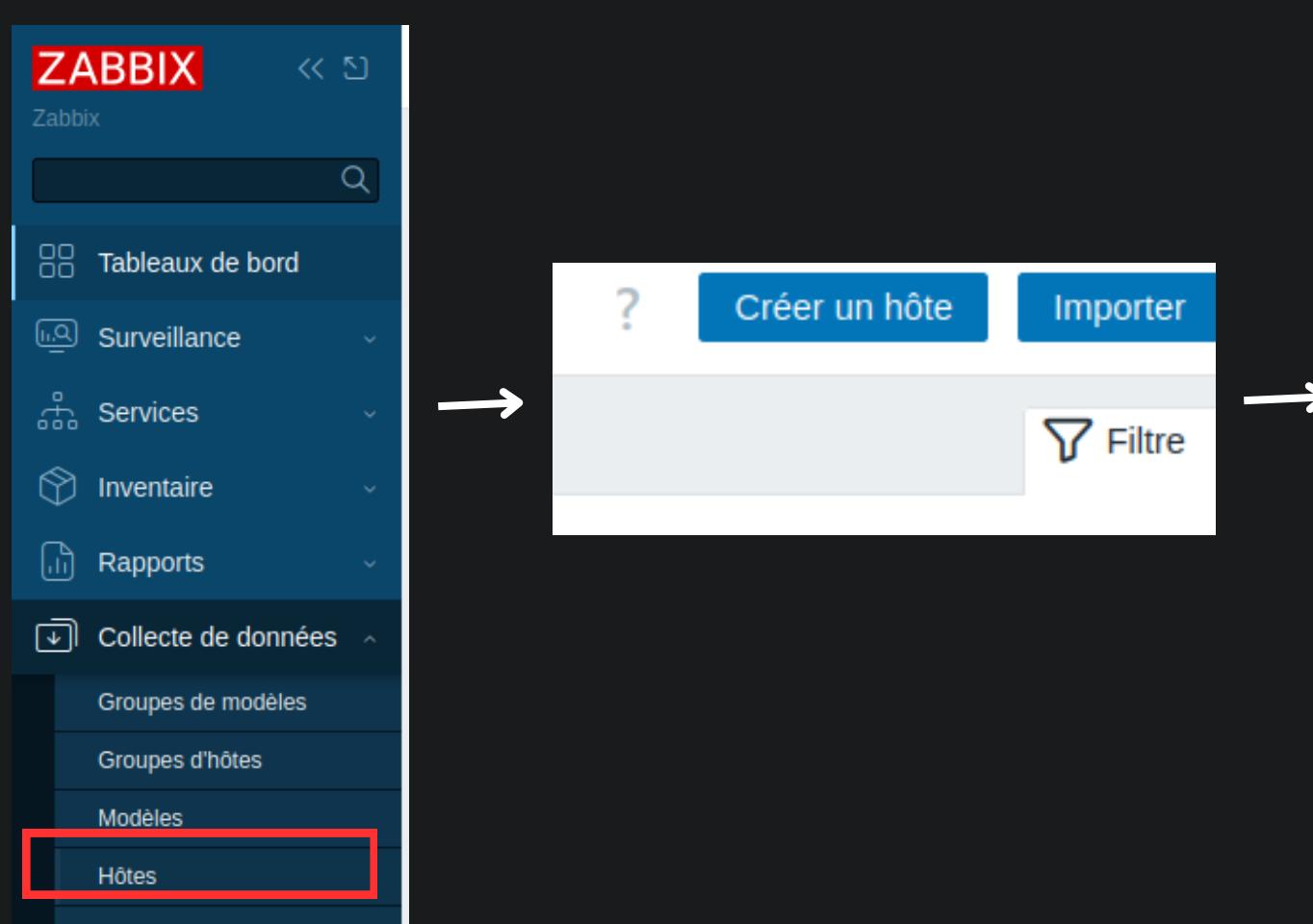
L'IP de mon serveur ZABBIX

```
Link/ether bc:24:11:dd:  
altname enp0s18  
inet 192.168.20.52/24 br  
valid_lft 6466sec pr
```

CONFIGURER UN AGENT ZABBIX SUR DEBIAN

Sur l'interface Zabbix:

- Allez dans "collecte des données" -> "hôtes"
- Créez un hôte
- Dessus il faudra le nommer , mettre son adresse IP et comme modèles le Zabbix agent
- Si tout est configuré correctement la disponibilité de votre agent devrait être verte et il remontera des données



The screenshot shows the 'Nouvel hôte' (New host) configuration dialog. It has tabs for Hôte, IPMI, Tags, Macros, Inventaire, Chiffrement, and Table de correspondance. The Hôte tab is active. The fields are as follows:
- Nom de l'hôte: debian
- Nom visible: debian
- Modèles: Linux by Zabbix agent (selected)
- Groupes d'hôtes: Virtual machines (selected)
- Interfaces: Type: adresse IP, Agent: 192.168.20.43, Nom DNS: (empty), Connexion à: IP, Port: 10050, Default: checked, Supprimer: checked
- Description: (empty)
- Surveillé par: Serveur, Proxy, Groupe de proxy (checkboxes)
- Activé: checked
At the bottom right are 'Ajouter' (Add) and 'Annuler' (Cancel) buttons. A table at the bottom provides summary information for the host 'debian':

Nom	Éléments	Déclencheurs	Graphiques	Découverte	Web	Interface	Proxy	Modèles	État	Disponibilité	Chiffrement sur l'agent
debian	Éléments 50	Déclencheurs 20	Graphiques 10	Découverte 3	Web	192.168.20.43:10050	Linux by Zabbix agent		Activé	ZBX	Aucun

Le nom d'hôte doit correspondre exactement au nom d'hôte de votre machine cliente (faites hostname pour le savoir)

L'IP est celle de la machine cliente

CONFIGURER UN AGENT ZABBIX SUR DEBIAN

Pour voir les données remonter, allez dans “Surveillance” -> “dernières données”

Pour voir les données de notre hôte, tapez son hostname dans “Hôtes” et cliquez sur “Appliquer”

Surveillance

Problèmes

Hôtes

Dernières données

Cartes

Découverte

Groupes d'hôtes Sélectionner

Hôtes

Nom

Tags Et/Ou Ou

tag Contient valeur

Voir les tags Aucun 1 2 3 Nom de tag Tout Raccourci Aucun

Priorité d'affichage des tags liste séparée par des virgules

État Tous Normal Non supporté

Afficher les détails

Enregistrer sous

Sous-filtre affecte uniquement les données filtrées

HÔTES
debian 68

TAGS
component 68 disk 8 filesystem 7 fstype 7 interface 9

VALEURS DU TAG
component: application 1 cpu 17 environment 1 memory 7 network 9 os 3 raw 3 security 1 storage 18 system 12
disk: sda 8
filesystem: / 7
fstype: ext4 7
interface: ens18 9

ÉTAT
Non supporté 1 Normal 67

DONNÉES
Avec données Sans données

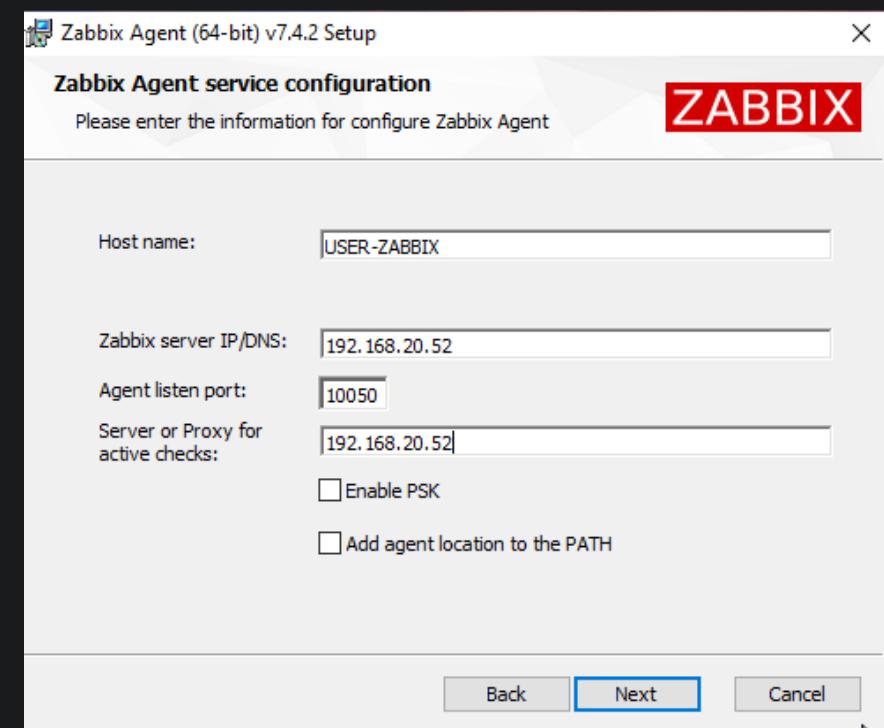
<input type="checkbox"/> Hôte	Nom ▲	Dernière vérification	Dernière valeur	Changer	Tags	Info
<input type="checkbox"/>	debian Available memory <small>?</small>	4s	986.53 MB	-244 KB	component: memory	Graphique
<input type="checkbox"/>	debian Available memory in % <small>?</small>	3s	50.0001 %	-0.01247 %	component: memory	Graphique
<input type="checkbox"/>	debian Checksum of /etc/passwd	4m 6s	9753914dbe081ed91...		component: security	Historique
<input type="checkbox"/>	debian Context switches per second <small>?</small>	28s	124.3221	-0.8647	component: cpu	Graphique
<input type="checkbox"/>	debian CPU guest nice time <small>?</small>	26s	0 %		component: cpu	Graphique

CONFIGURER UN AGENT ZABBIX SUR WINDOWS

Installez simplement l'agent Zabbix pour Windows depuis le site web: [SITE](https://www.zabbix.com/download_agents)

The screenshot shows the Zabbix website at https://www.zabbix.com/download_agents. The header includes the Zabbix 20th anniversary logo, navigation links for PRODUCT, SOLUTIONS, SUPPORT & SERVICES, TRAINING, PARTNERS, and COMMUNITY, and language settings for English (US). Below the header, there's a banner about the Summit livestream and a "Get Zabbix" section. Under "Get Zabbix", there are four options: "Zabbix Packages" (highlighted with a red "Free trial" button), "Zabbix Cloud", "Third-Party", and "Zabbix Container".

Procédez à l'installation de l'agent



Vérifiez l'installation de l'agent en allant dans la console Windows (W+R) et regardez si l'agent est bien installé:

The screenshot shows the Windows Services console. A search bar at the top has "services.msc" entered. Below the search bar, the results list the "Zabbix Agent" service. The service details show it is provided by "sys... En co...", running in "Automatique (débu...)", and located in the "Système local" folder. The service status is shown as "Arrêté".

CONFIGURER UN AGENT ZABBIX SUR WINDOWS

Retournez sur votre interface Zabbix, configurez votre hôte Windows comme pour l'hôte debian en y mettant son adresse IP et comme modèles « Windows by Zabbix agent ».

Nouvel hôte

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

* Nom de l'hôte: USER-ZABBIX
Nom visible: USER-ZABBIX
Modèles: Windows by Zabbix agent
Groupes d'hôtes: Virtual machines
Interfaces: Virtual machines
Agent: 192.168.20.89
Connexion à: IP
Port: 10050
Défaut
Ajouter
Description:
Surveillé par: Serveur Proxy Groupe de proxy
Ajouter

ZABBIX

Hôtes: USER-ZABBIX Sélectionner

Voir les tags: Aucun 1 2 3 Nom de tag Tout Raccourci

Priority d'affichage des tags: Liste séparée par des virgules

État: Tous Normal Non supporté

Afficher les détails:

Enregistrer sous: Appliquer Réinitialiser

Sous-filtre affecte uniquement les données filtrées

HÔTES: USER-ZABBIX 102

TAGS: component:102 description:9 disk:8 filesystem:6 ftype:5 interface:9 name:46 service:46

VALEURS DU TAG: component: application:1 cpu:8 memory:12 network:9 os:4 raw:3 storage:17 system:53

description: Ethernet:9 disk:0 C:8 filesystem:C:5 ftype:NTFS:5 interface:Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection:9 name:Alimentation:1 Appel de procédure distante (RPC):1 Assistance IP:1 Audio Windows:1 Centre de sécurité:1 Client de suivi de lien distribué:1 Client DHCP:1 Client DNS:1 Connaissance des emplacements réseau:1 Consommation des données:1 CoreMessaging:1 Expériences des utilisateurs connectés et télémétrie:1 Gestionnaire de points de terminaison du service Audio Windows:1 Gestionnaire des connexions Windows:1 Gestionnaire de session locale:1 Gestionnaire des utilisateurs:1 Générateur de points de terminaison du service Audio Windows:1 Infrastructure de gestion Windows:1 Journal d'événements Windows:1 Lanceur de processus serveur DCOM:1 Mappage de point de terminaison RPC:1 Microsoft Defender:1 Moteur de filtrage de base:1 Pare-feu Windows Defender:1 Planificateur de tâches:1 Serveur:1 Service antivirus Microsoft Defender:1 Service Broker des événements système:1 Connexion de routeur de modèle Microsoft:1 Connexion de notification d'événements système:1 Connexion de profil utilisateur:1 Connexion de répondeur:1 Connexion de répondeur d'abonnement:1

Support: Hôte Nom: Dernière vérification: Dernière valeur: Changer Tags

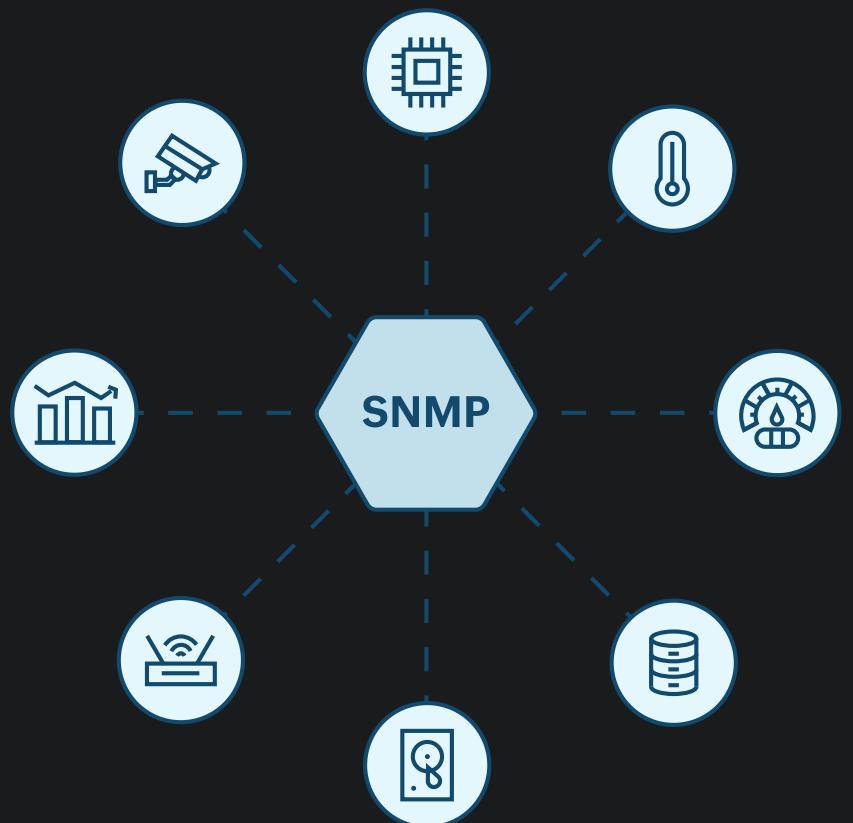
Hôte	Nom	Dernière vérification	Dernière valeur	Changer	Tags
USER-ZABBIX	0 C: Average disk read queue length				component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Average disk write queue length	33s	0		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk average queue size (avgqsz)	31s	0		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk read rate	29s	0 r/s		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk read request avg waiting time	32s	0		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk utilization by idle time				component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk write rate	28s	4.9337 w/s		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	0 C: Disk write request avg waiting time	31s	0		component:storage/disk:0 C:
USER-ZABBIX	Cache bytes	34s	212.81 MB	+1.69 MB	component:memory
USER-ZABBIX	Context switches per second	24s	863.5155	-16.9879	component:cpu
USER-ZABBIX	CPU DPC time	28s	0 %		component:cpu
USER-ZABBIX	CPU interrupt time	27s	0 %		component:cpu
USER-ZABBIX	CPU privileged time	26s	0 %		component:cpu

De la même manière que Debian, si l'agent est bien configuré sa disponibilité devrait être verte et il devrait remonter des données dans la surveillance de Zabbix:

Nom	Éléments	Déclencheurs	Graphiques	Découverte	Web	Interface	Proxy	Modèles	État	Disponibilité	Chiffrement
debian	Éléments 68	Déclencheurs 25	Graphiques 14	Découverte 3	Web	192.168.20.43:10050	Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX	Aucun	
USER-ZABBIX	Éléments 39	Déclencheurs 15	Graphiques 7	Découverte 4	Web	192.168.20.89:10050	Windows by Zabbix agent	Activé	ZBX	Aucun	

DEFINITIONS

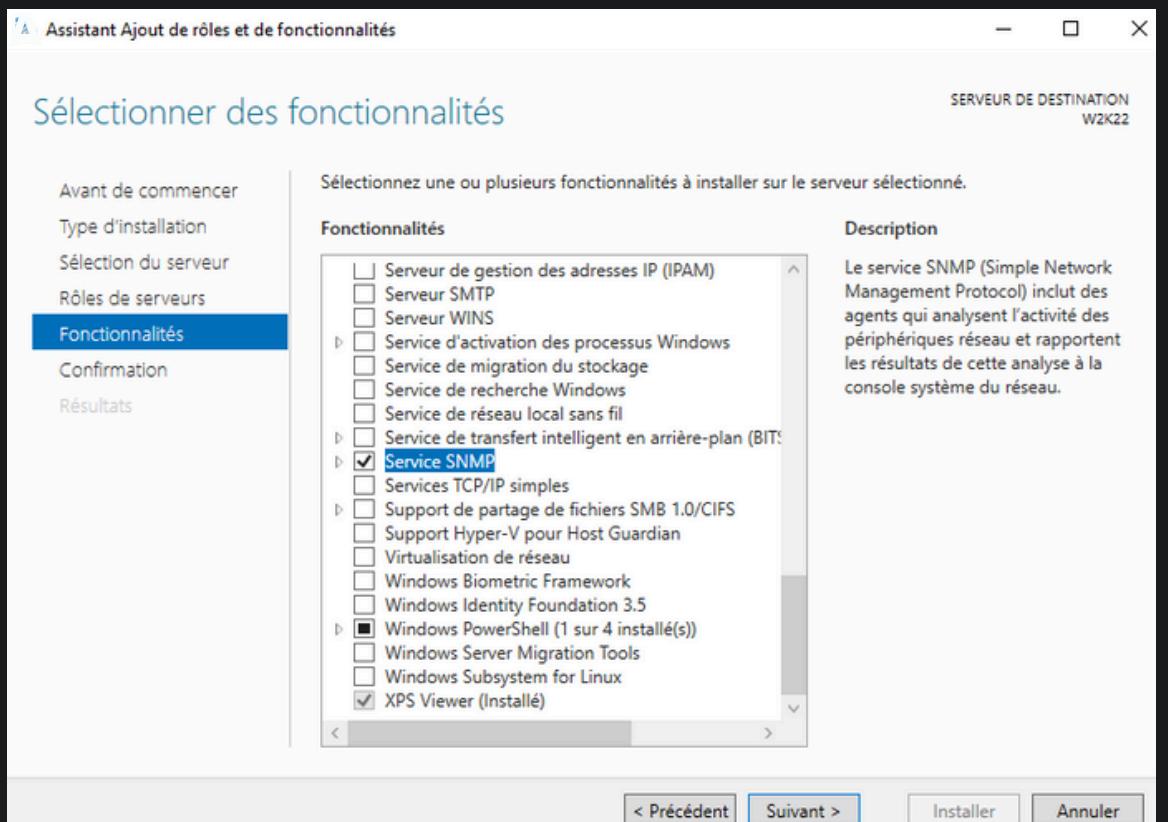
Protocole SNMP: protocole de communication qui permet aux administrateurs réseau de gérer les équipements du réseau, de superviser et de diagnostiquer des problèmes réseaux et matériels à distance



CONFIGURATION SNMP SUR WINDOWS SERVER

Configurons un SNMP sur Windows server pour pouvoir le moniter à distance

Installer SNMP: Gérer → Ajouter des rôles et fonctionnalités, allez jusqu'à "Fonctionnalités" et cochez "Services SNMP"



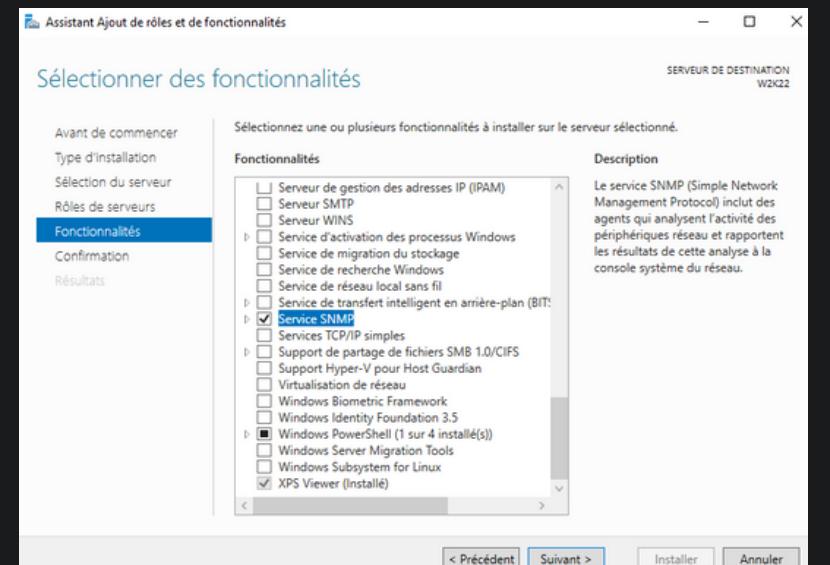
On s'assure que le service fonctionne bien en faisant Windows + R, "Services.msc" :



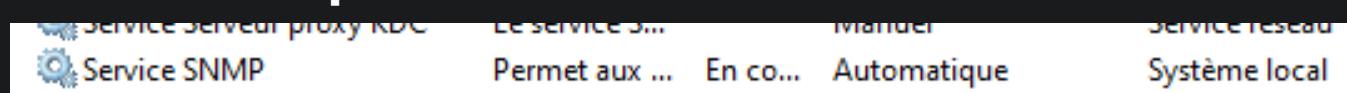
CONFIGURATION SNMP SUR WINDOWS SERVER

Configurons un SNMP sur Windows server pour pouvoir le montrer à distance

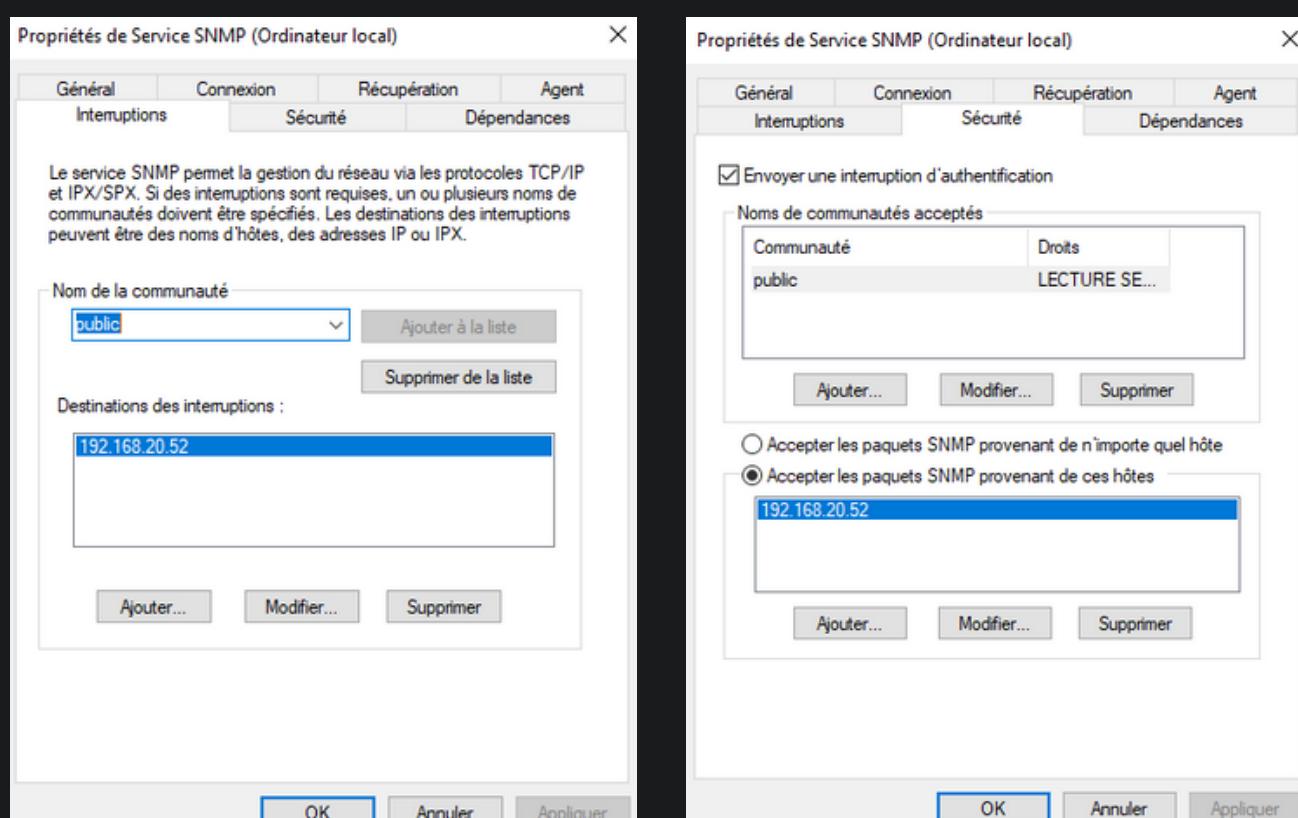
Installer SNMP: Gérer → Ajouter des rôles et fonctionnalités, allez jusqu'à "Fonctionnalités" et cochez "Services SNMP"



On s'assure que le service fonctionne bien en faisant Windows + R, "Services.msc" :



Double cliquez dessus: dans interruption et sécurité ajouté comme nom de communauté « public » et la destination l'adresse IP du Zabbix



Une communauté SNMP regroupe des périphériques et des systèmes de gestion.

Seuls les membres de la même communauté peuvent échanger des messages SNMP, et un périphérique ou un système peut appartenir à plusieurs communautés.

La communauté par défaut est donc « public »

Redémarrez le service une fois que tout est configuré

CONFIGURATION SNMP SUR WINDOWS SERVER

Retournez sur l'interface Zabbix pour configurer son hôte, cette fois-ci, vous choisirez "SNMP" dans "Interfaces"

Comme pour sur Debian et Windows 10, disponibilité est en vert et les données remontent bien

Nouvel hôte

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

* Nom de l'hôte W2K22

Nom visible W2K22

Modèles Windows by SNMP

* Groupes d'hôtes Discovered hosts

Interfaces Type adresse IP Nom DNS Connexion à Port Défaut

SNMP 192.168.20.93 IP DNS 161 Supprimer

* Version SNMP SNMPv2

* Communauté SNMP \${SNMP_COMMUNITY}

Nombre maximal de répétitions 10

Utiliser des requêtes combinées

Ajouter

Description

Ajouter

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement T

Algorithme d'authentification Défaut

Niveau de privilège Admin

Nom d'utilisateur Administrateur

Mot de passe sio%2025

W2K22 Éléments 68 Déclencheurs 30 Graphiques 9 Découverte 3 Web 192.168.20.93:161 Windows by SNMP Actif SNMP Aucun

Hôtes W2K22 Sélectionner

Nom

Voir les tags Aucun 1 2 3 Nom de tag Tout Raccourci

Priorité d'affichage des tags liste séparée par des virgules

État Tous Normal Non supporté

Afficher les détails

Enregistrer sous Appliquer Réinitialiser

Sous-filtre affecte uniquement les données filtrées

HÔTES
W2K22 68

TAGS
component 68 description 45 filesystem 4 interface 45

VALEURS DU TAG
component: cpu 1 health 4 memory 4 network 50 raw 4 storage 4 system 7
description: Ethernet 9 Ethernet-QoS Packet Scheduler-0000 9 Ethernet-WFP 802.3 MAC Layer LightWeight Filter-0000 9 Ethernet-WFP Native MAC Layer LightWeight Filter-0000 9 Loop
filesystem: C:\ Label: Serial Number 36a1b846 4
interface: ethernet_0 9 ethernet_1 9 ethernet_2 9 ethernet_32769 9 loopback_0 9

ÉTAT
Non supporté 3 Normal 65

DONNÉES
Avec données Sans données

Hôte	Nom	Dernière vérification	Dernière valeur	Changer	Tags
W2K22	CPU utilization	13s	0 %	component:cpu	
W2K22	FC\PCI Label:Serial Number 36a1b846\Get data			component:raw component:storage	

SUPERVISION D'UN SWITCH CISCO

Il faudra connecter le switch à la machine en mode console pour pouvoir le configurer

Configurons une interface réseau sur un VLAN pour qu'il puisse être lisible sur le réseau

```
Switch(config-if)#interface vlan 1
Switch(config-if)#ip address 192.168.20.220 255.255.255.0
Switch(config-if)#no sh
```

On active ensuite les traps SNMP avec la commande "snmp-server enable traps"

On choisit la destination de notre serveur et la communauté

```
Switch(config)#snmp-server host 192.168.20.90 public
```

On sauvegarde pour terminer avec "write memory"

Sur l'interface Zabbix nous allons configurer un hôte pour le switch Cisco. Il faut attribuer son adresse IP, on choisira comme modèle le Cisco IOS by SNMP (ceci dépend du switch Cisco)

The screenshot shows the 'Hôte' (Host) configuration screen in Zabbix. The 'Nom de l'hôte' (Host name) field contains 'Cisco'. Under 'Modèles', 'Cisco IOS by SNMP' is selected. In the 'Groupes d'hôtes' (Host groups) section, 'Hypervisors' is chosen. The 'Interfaces' section lists an 'SNMP' interface with the IP '192.168.20.220', version 'SNMPv2', community '[\$SNMP_COMMUNITY]', and port '161'. A note at the bottom right says 'Utiliser des requêtes combinées' (Use combined requests) is checked.

SUPERVISION D'UN SWITCH CISCO

On rajoutera en plus une « Macros », les macros sont des variables, identifiées par une syntaxe spécifique.
Les macros se résolvent en une valeur spécifique en fonction du contexte.

On ajoutera la macro {\${COMMUNITY}} et en valeur public, vu qu'on a attribué celle-ci sur le switch.

The screenshot shows the Nagios configuration interface for adding a macro. The top navigation bar includes 'Hôte', 'IPMI', 'Tags', 'Macros 1' (which is selected), 'Inventaire', 'Chiffrement', and 'Table de correspondance'. Below this, a sub-menu for 'Macros d'hôte' is active, with 'Macros héritées et de l'hôte' listed. A table is displayed with columns 'Macro', 'Valeur', and 'Description'. One entry is shown: '(\${COMMUNITY})' with 'public' in the 'Valeur' column and 'description' in the 'Description' column. There are buttons for 'Supprimer' (Delete) and 'Ajouter' (Add). At the bottom are buttons for 'Actualiser' (Update), 'Clone', 'Clone complet', 'Supprimer' (Delete), and 'Annuler' (Cancel).

Cisco 192.168.20.220:161 SNMP dass.network target:cisco target:cisco-ic Active Dernières données 23 Problèmes Graphiques Tableaux de bord 1 Web

Allez dans Surveillance -> dernières données.
Si tout est correctement configuré , votre serveur devrait remonter des données.

The screenshot shows the 'Surveillance' section of the Nagios interface, specifically the 'dernières données' (last data) page for a Cisco device. The left sidebar lists various monitoring rules and components. The main table displays numerous metrics for the Cisco device, such as 'Cisco IOS: Hardware monitor items', 'Cisco IOS: Serial number', 'Cisco IOS: ICMP丢包', 'Cisco IOS: ICMP ping', 'Cisco IOS: ICMP response time', 'Cisco IOS: Operating system', 'Cisco IOS: SNMP agent availability', 'Cisco IOS: SNMP traps (Network)', 'Cisco IOS: SNMP v3 auth serial numbers', and 'Cisco IOS: SNMP v3 ciphered MIB interfaces'. Each row includes columns for 'Nom', 'Dernière vérification', 'Dernière valeur', 'Charger', 'Tags', and 'Info'. Most metrics show values like 'available (1)' or '0 %'.

AUTOMATISATION DÉTECTION D'ANOMALIE

Zabbix propose plusieurs possibilités et différentes fonctions afin de superviser nos machines.
Il est possible de créer des alertes automatiques pour prévenir en cas de problème sur l'une des machines.

Configuration des alertes: Surveillance → Hôtes, cliquez sur le nom de votre machine et sélectionnez Déclencheurs

The screenshot illustrates the process of creating a trigger in Zabbix:

- Left Panel (Zabbix UI):** Shows the navigation menu with "Surveillance" selected. Under "Surveillance", "Hôtes" and "Déclencheurs" are highlighted with red boxes.
- Middle Panel:** A modal window titled "Créer un déclencheur" (Create Trigger) is displayed. It contains a "Filtre" (Filter) button and a "Construc" (Constructor) button.
- Right Panel (Trigger Configuration):** The "Nouveau déclencheur" (New Trigger) dialog is open. The "Déclencheur" tab is selected. The configuration includes:
 - General:** Name: Agent Hors Ligne, Event name: Agent Hors Ligne.
 - Operational Data:** Expression: `last(/debian/agent.hostname)=0`.
 - OK Generation:** Expression OK mode: Multiple.
 - Description:** Prevent when the agent is offline.
 - Status:** Active checkbox is checked.

Sévérité	Valeur	Nom	Données opérationnelles	Expression
Haut	OK	Agent Hors Ligne		<code>last(/debian/agent.hostname)=0</code>

AUTOMATISATION DÉTECTION D'ANOMALIE

Allez ensuite dans Alertes → Actions → Actions de déclencheur

- Créez une action, vous lui donnerez un nom
- Ajoutez lui une condition (ajout de notre déclencheur)
- Avant d'actualiser aller dans opérations
- Faites en sorte que votre Admin reçoit un message lorsque la machine est hors connexion

ZABBIX

Déclencheurs

Déclencheur ajouté

Tous les hôtes / debian Actif

Créer une action

Filtre

Nouvelle action

Action Opérations 2

* Nom Agent hors ligne

Conditions Etiquette Nom

A Déclencheur égal debian: Agent Hors Ligne Nouvelle condition

Activé

* Au moins une opération doit exister.

Type Déclencheur

Opérateur égal n'est pas égal

Source du déclencheur Hôte Modèle

* Déclencheurs debian: Agent Hors Ligne Sélectionner

Japer ici pour rechercher

Ajouter Annuler

Nouvelle action

Action Opérations 2

* Durée de l'étape d'opération par défaut 1h

Opérations Etapes Détails Démarrer dans Durée Action

1 Envoyer le message aux groupes d'utilisateurs: Zabbix administrators via Email Immédiatement Défaut Édition Supprimer

Ajouter

Opérations de récupération Détails Action

Envoyer le message aux groupes d'utilisateurs: Zabbix administrators via Email Édition Supprimer

Ajouter

Opérations de mise à jour Détails Action

Ajouter

Interrompre les opérations en cas de problèmes symptomatiques

Suspendre les opérations des problèmes supprimés

Notifier les escalades annulées

* Au moins une opération doit exister.

Ajouter Annuler

AUTOMATISATION DÉTECTION D'ANOMALIE: NOTIFICATION MAIL

Pour configurer le mail de votre Admin allez dans “utilisateurs” → “utilisateurs” et ajoutez lui son adresse mail ou son numéro de téléphone

The screenshot shows the 'Détails de l'opération' (Details of the operation) dialog. It contains two steps: 'Envoyer message' (Send message) and 'SMS'. The 'Envoyer message' step is configured to send an email to 'valentineladriere@gmail.com' at 1-7:00:00-24:00, with severity levels N, I, A, M, H, D set to 'Activé' (Enabled). The 'SMS' step is configured to send an SMS to '+52 53 67 12' at 1-7:00:00-24:00, with severity levels N, I, A, M, H, D set to 'Désactivé' (Disabled). Both steps have 'État' (Status) set to 'Activé' (Enabled).

Pour recevoir cette anomalie, il faut configurer un serveur SSMTMP sur votre Zabbix.

- Activez la vérification en deux étapes sur votre adresse email
- Configurez un mot de passe d'application : “ssmtp”
- Un mot de passe d'application se générera

Nom de l'appli
ssmtp

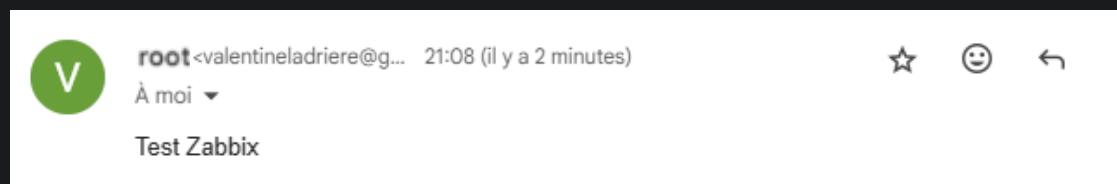
ahmb zeoi yxmf wqbb



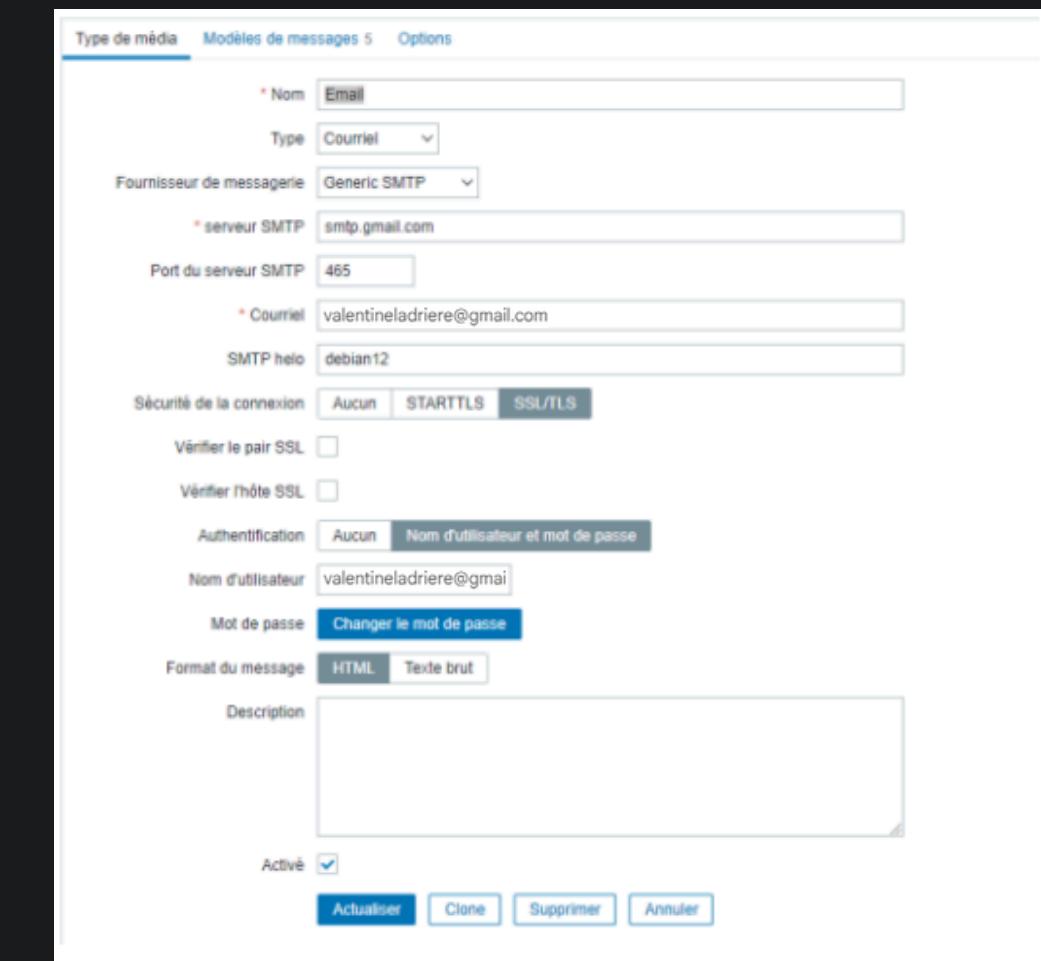
AUTOMATISATION DÉTECTION D'ANOMALIE: NOTIFICATION MAIL

- Sur votre machine Zabbix, installez un serveur ssmtp avec la commande `apt install ssmtp`
- Ouvrez le fichier de configuration du serveur : “`nano /etc/ssmtp/ssmtp.conf`”
- Configurez votre adresse mail dans le root
(Le mailhub sera le smtp sur port 465)
- Activez l’authentification du User (votre adresse mail) et son password (le mot de passe d’applications généré juste avant)
- Sauvegardez puis lancez un message test sur votre mail

Si tout fonctionne: vous recevrez un mail :



Sur votre interface Zabbix, configurez le type de média :



The screenshot shows the 'Type de média' configuration page in Zabbix. The 'Nom' field is set to 'Email'. The 'Type' dropdown is set to 'Courriel'. The 'Fournisseur de messagerie' dropdown is set to 'Generic SMTP'. The 'serveur SMTP' field contains 'smtp.gmail.com'. The 'Port du serveur SMTP' is set to '465'. The 'Courriel' field contains 'valentineladriere@gmail.com'. The 'SMTP helo' field contains 'debian12'. Under 'Sécurité de la connexion', the 'SSL/TLS' tab is selected. There are checkboxes for 'Vérifier le pair SSL' and 'Vérifier l'hôte SSL', both of which are unchecked. The 'Authentification' dropdown is set to 'Aucun'. The 'Nom d'utilisateur' field contains 'valentineladriere@gmail'. The 'Mot de passe' field has a 'Changer le mot de passe' button. The 'Format du message' dropdown is set to 'HTML'. The 'Description' field is empty. At the bottom, the 'Activé' checkbox is checked, and there are buttons for 'Actualiser', 'Cloner', 'Supprimer', and 'Annuler'.

AUTOMATISATION DÉTECTION D'ANOMALIE: NOTIFICATION MAIL

Lancez un test:

Tester le type de média "Email"

* Envoyer à valentineladriere@gmail.com

Sujet Tester le sujet

* Message Ceci est un message de test de Zabbix depuis son interface



Vous recevrez, à partir de maintenant, des mails automatiques en cas d'incident sur la machine

