

# Procédure Supervision



## Sommaire

### Table des matières

Sommaire	1
Contexte	2
Solution proposée	2
Présentation de Zabbix	2
Architecture du réseau	3
Mise en place	3
Installation de Zabbix	3
Installation de Zabbix Server, Frontend, Agent	4
Modification du fichier zabbix_server.conf	5
On redémarre les services zabbix-server, zabbix-agent et apache2	6
Interface de Zabbix	7
Ajout d'un client Windows 10	8
Superviser notre infrastructure	10
Réalisations des tests	12

# Procédure Supervision



## Contexte

Dans le cadre d'un projet réalisé durant notre formation, on nous demande de mettre en place une solution de supervision dans le but de remonter des informations sur le matériel du SI. Pour cela, nous avons choisi la solution Zabbix.

## Solution proposée

La solution consiste à installer le service Zabbix sur une machine équipée de Debian . Ensuite, l'objectif est de faire remonter tout l'équipement réseau de notre infrastructure, pour en connaître l'état à chaque instant.

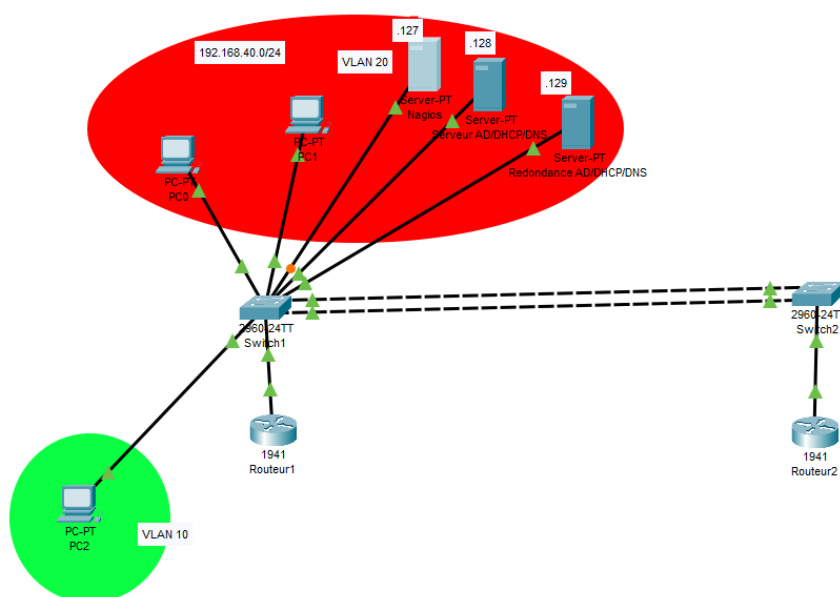
## Présentation de Zabbix

# Procédure Supervision

# ZABBIX

**ZABBIX** est un [logiciel libre](#) permettant de surveiller l'état de divers services réseau, serveurs et autres matériels réseau et produisant des graphiques dynamiques de consommation des ressources. C'est un logiciel créé par Alexei Vladishev.

## Architecture du réseau



## Mise en place

### Installation de Zabbix

Tout d'abord, nous allons installer les paquets de Zabbix.

# Procédure Supervision



Installation des paquets nécessaires au fonctionnement de Zabbix :

```
root@zabbix:/home/calvyn# apt install apache2 php php-{mysql,mysqlnd,ldap,bcmath,mbstring,gd,pdo,xml} libapache2-mod-php mariadb-server mariadb-client
```

Installation du paquet Zabbix :

```
root@zabbix:/# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.4-1+bian11_all.deb
--2023-04-22 16:09:51-- https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6-1+debian11_all.deb
Résolution de repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a880:2:d0::2062:d001
Connexion à repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)[178.128.6.101]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 3740 (3,7K) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb »

zabbix-release_6.4-1+debian 100%[=====] 3,65K --.-KB/s ds 0s
2023-04-22 16:09:52 (164 MB/s) - « zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb » sauvegardé [3740/3740]
```

On décompresse l'archive :

```
root@zabbix:/# sudo dpkg -i zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb
Sélection du paquet zabbix-release précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 146255 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb ...
Dépaquetage de zabbix-release (1:6.4-1+debian11) ...
Paramétrage de zabbix-release (1:6.4-1+debian11) ...
```

## Installation de Zabbix Server, Frontend, Agent

```
root@zabbix:/# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent
```

On crée la base de données initiale

```
MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
Query OK, 1 row affected (0,021 sec)

MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by '1234';
Query OK, 0 rows affected (0,017 sec)

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)

MariaDB [(none)]> quit;
Bye
root@zabbix:/#
```

# Procédure Supervision

# ZABBIX

Modification du fichier zabbix\_server.conf



```
calvyn@zabbix: ~
GNU nano 5.4 /etc/zabbix/zabbix_server.conf
# empty string.
#
# Mandatory: yes
# Default:
# DBName=

DBName=zabbix

### Option: DBSchema
# Schema name. Used for PostgreSQL.
#
# Mandatory: no
# Default:
# DBSchema=

### Option: DBUser
# Database user.
#
# Mandatory: no
# Default:
# DBUser=

DBUser=zabbix

### Option: DBPassword
# Database password.
# Comment this line if no password is used.
#
# Mandatory: no
# Default:
DBPassword=1234

### Option: DBSocket
# Path to MySQL socket.

^G Aide      ^O Écrire   ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement M-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich. ^N Remplacer ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligne M-E Refaire
```

# Procédure Supervision



On redémarre les services zabbix-server, zabbix-agent et apache2

```
● zabbix-server.service - Zabbix Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-server.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2023-04-22 16:32:58 CEST; 6s ago
   Process: 17225 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_server -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 17227 (zabbix_server)
     Tasks: 1 (limit: 2321)
    Memory: 2.8M
       CPU: 15ms
   CGroup: /system.slice/zabbix-server.service
           └─17227 /usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf

avril 22 16:32:58 zabbix systemd[1]: Starting Zabbix Server...
avril 22 16:32:58 zabbix systemd[1]: Started Zabbix Server.

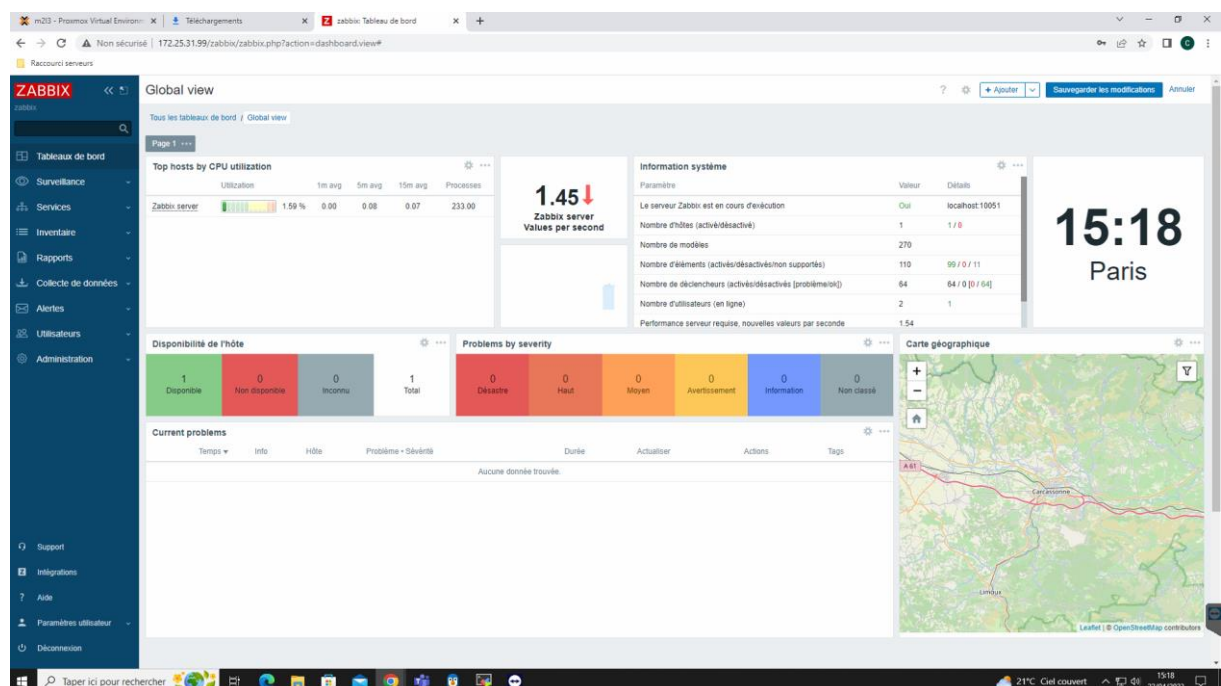
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2023-04-22 16:31:26 CEST; 1min 38s ago
   Process: 17168 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 17173 (zabbix_agentd)
     Tasks: 6 (limit: 2321)
    Memory: 3.8M
       CPU: 24ms
   CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
           └─17173 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
             └─17174 /usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]
               └─17175 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]
                 └─17176 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]
                   └─17177 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]
                     └─17178 /usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]

avril 22 16:31:26 zabbix systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
avril 22 16:31:26 zabbix systemd[1]: Started Zabbix Agent.
```

# Procédure Supervision

# ZABBIX

## Interface de Zabbix

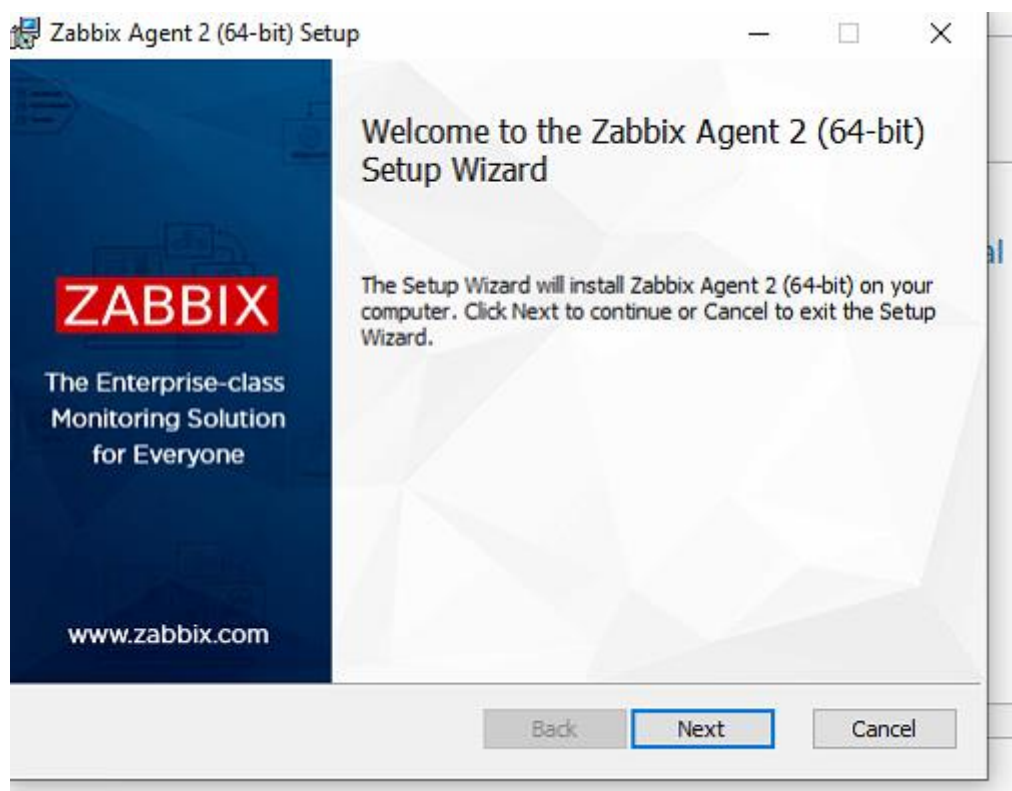


# Procédure Supervision



Ajout d'un client Windows 10

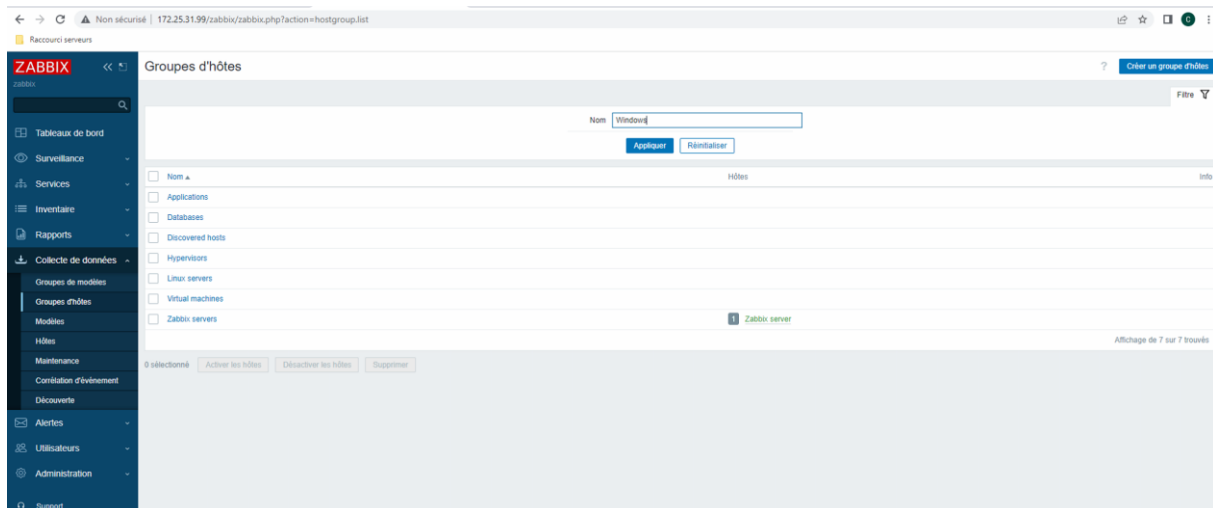
## *Installation de l'agent Zabbix*



## *Création d'un groupe d'hôtes sur le superviseur*



# Procédure Supervision



## Création d'un hôte

**Nouvel hôte**

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

\* Nom de l'hôte

Nom visible

Modèles  Sélectionner

\* Groupes d'hôtes  Sélectionner

Interfaces

Type	adresse IP	Nom DNS	Connexion à	Port	Défaut
Agent	<input type="text" value="172.25.31.5"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> Supprimer

[Ajouter](#)

Description

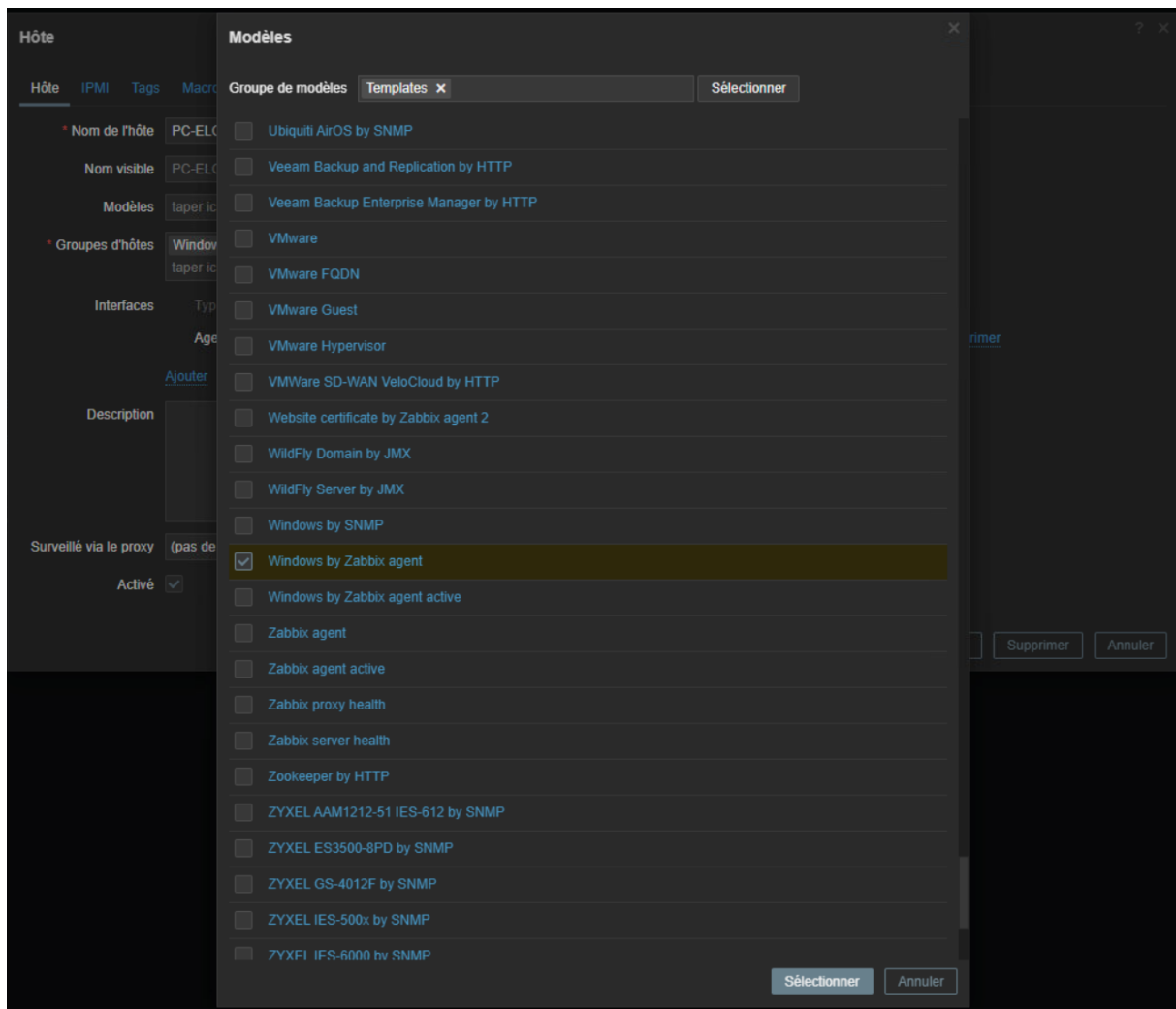
Surveillé via le proxy

Activé ☒

[Ajouter](#) [Annuler](#)

## Ajout d'un modèle à l'hôte

# Procédure Supervision



Superviser notre infrastructure

Création d'un graphique

# Procédure Supervision

# ZABBIX



## Envoi de mail

<input type="checkbox"/> Email	Courriel	Activé	serveur SMTP: "smtp.gmail.com", courriel: "calvyn.morin@gmail.com"	<a href="#">Test</a>
<input type="checkbox"/> Email (HTML)	Courriel	Désactivé	serveur SMTP: "mail.example.com", SMTP helo: "example.com", courriel: "zabbix@example.com"	<a href="#">Test</a>
<input type="checkbox"/> Express.mn	Webhook	Désactivé		<a href="#">Test</a>
<input type="checkbox"/> Github	Webhook	Désactivé		<a href="#">Test</a>
<input type="checkbox"/> GLPI	Webhook	Désactivé		<a href="#">Test</a>
<input type="checkbox"/> Gmail	Courriel	Activé	serveur SMTP: "smtp.gmail.com", courriel: "calvyn.morin@gmail.com"	<a href="#">Test</a>

**Action** ? X

**Action** Opérations 2

\* Nom

Type de calcul  A and B

Conditions	Étiquette	Nom	Action
A		Sévérité du déclencheur est supérieur ou égal à Non classé	<a href="#">Supprimer</a>
B		Hôte égal PC-CALVYN	<a href="#">Supprimer</a>
<a href="#">Ajouter</a>			

Activé ☒

\* Au moins une opération doit exister.

[Actualiser](#) [Clone](#) [Supprimer](#) [Annuler](#)

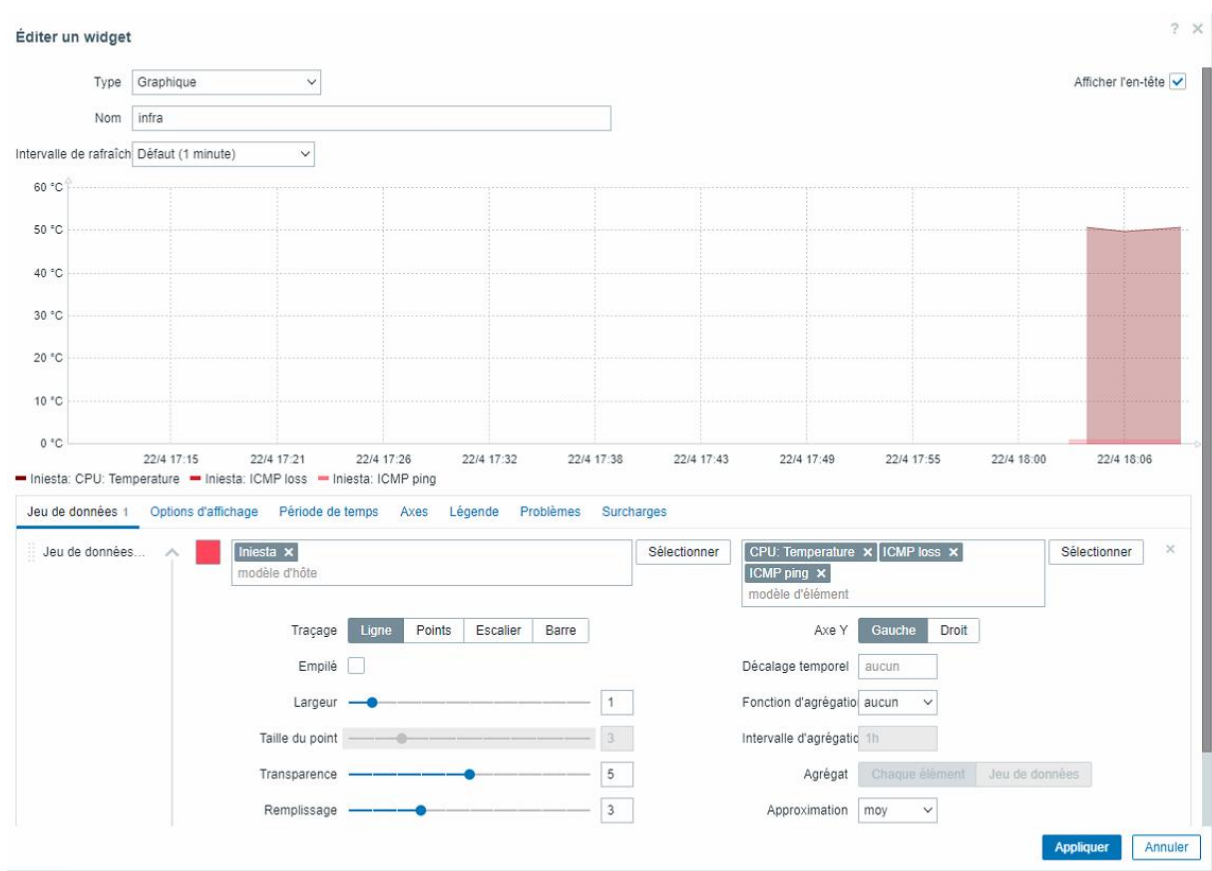
## Supervision du routeur

# Procédure Supervision

# ZABBIX

```
Iniesta(config)#snmp-server community public R0
Iniesta(config)#snmp-server enable traps
NHRP MIB is not enabled: Trap generation suppressed
However, configuration changes effective
Iniesta(config)#snmp-server enable traps config
Iniesta(config)#
```

```
snmp-server host 172.25.31.99 version 2c R0
```



## Réalisations des tests

Notre PC ainsi que notre routeur sont bien remontés sur notre serveur de supervision Zabbix.

# Procédure Supervision

# ZABBIX

