

Installation de Zabbix avec deux agents (Debian & Windows)

1 Installation et configuration du serveur Zabbix

2 Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

3 Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows

4 Vérification des services

5 Certification & Participants

Installation et configuration du serveur Zabbix

Nous nous sommes rendus sur Zabbix.com pour y lire la documentation, puis nous avons choisis la version 7.2 en veillant bien à choisir la documentation relative à Debian

The screenshot shows the Zabbix download page. At the top, there's a navigation bar with links like 'Produit', 'Solutions', 'Support & Services', etc. Below it, a large blue callout box highlights the 'Zabbix Packages' option, which says 'Download and install Zabbix for free'. To the right, there are other deployment options: 'Zabbix Cloud' (available with a 5-day free trial), 'Third-Party cloud vendors', 'Zabbix Containers', 'Zabbix Appliance', 'Zabbix Sources', and 'Zabbix Agents'. A table below lists supported platforms by Zabbix version:

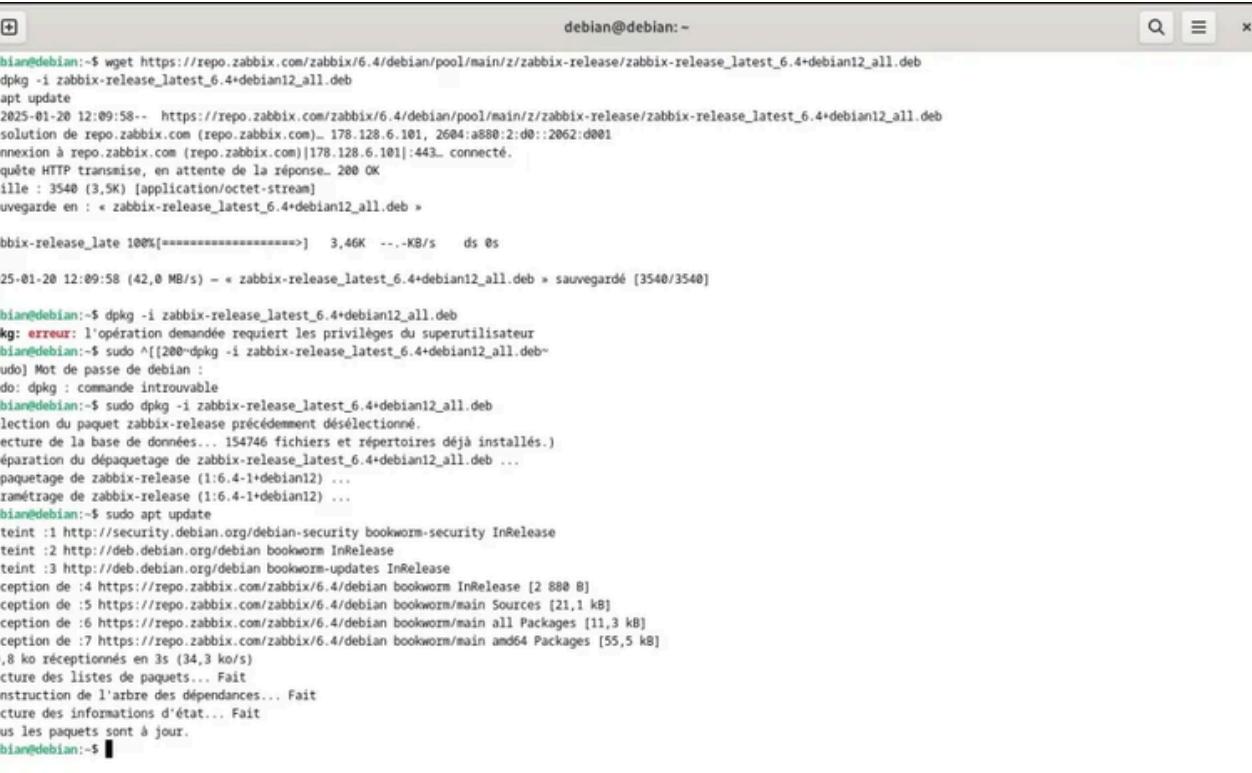
ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	12 Bookworm (arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	11 Bullseye (arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.4	CentOS	10 Buster (arm64)	Proxy		
6.0 LTS	Debian	10 Buster (arm64, i386)	Agent		
5.0 LTS	OpenSUSE Leap		Agent 2		
	Oracle Linux				

On commence la lecture de la documentation en suivant les étapes

The screenshot shows the Zabbix documentation page for version 7.2. The main heading is 'Install and configure Zabbix for your platform'. Below it, a sub-section titled 'a. Install Zabbix repository' provides instructions: 'Disable Zabbix packages provided by EPEL, if you have it installed. Edit file /etc/yum.repos.d/epel.repo and add the following statement.' A code block shows the configuration:

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

Installation et configuration du serveur Zabbix



```
debian@debian:~$ wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb
# dpkg -i zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb
# apt update
--2025-01-20 12:09:58 -- https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb
résolution de repo.zabbix.com (repo.zabbix.com) 178.128.6.101, 2604:a880:2::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 : 3540 (3,5K) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb »

zabbix-release_6.4+debian12_all.deb 100%[=====] 3,46K ---.KB/s   0s
2025-01-20 12:09:58 (42,0 MB/s) - « zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb » sauvegardé [3540/3540]

debian@debian:~$ dpkg -i zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb
dpkg: erreur: l'opération demandée requiert les priviléges du superutilisateur
debian@debian:~$ sudo ^[200:dpkg -i zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb^
[sudo] Mot de passe de debian :
sudo: dpkg : commande introuvable
debian@debian:~$ sudo dpkg -i zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb
Selection du paquet zabbix-release précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 154746 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb ...
Dépaquetage de zabbix-release (1:6.4-1+debian12) ...
paramétrage de zabbix-release (1:6.4-1+debian12) ...
debian@debian:~$ sudo apt update
Lettre : http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Lettre : http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Lettre : http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
réception de :4 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm InRelease [2 880 B]
réception de :5 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main Sources [21,1 kB]
réception de :6 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main all Packages [11,3 kB]
réception de :7 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main amd64 Packages [55,5 kB]
30,8 ko réceptionnés en 3s (34,3 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
debian@debian:~$
```

On télécharge les paquets de Zabbix à l'aide de la commande

wget

https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb

Puis on les installe à l'aide de la

commande

dpkg -i zabbix-release_latest_6.4+debian12_all.deb

On met ensuite à jour la liste des

paquets avec la commande

sudo apt update

Installation et configuration du serveur Zabbix



```
Activités Terminal 20 janv. 12:15
debian@debian: ~
[+]
[2] 0x0000000000000000
Err :42 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main all zabbix-frontend-php all 1:6.4.20-1+debian12
Impossible d'initialiser la connexion à repo.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
Err :43 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main all zabbix-apache-conf all 1:6.4.20-1+debian12
Impossible d'initialiser la connexion à repo.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
Err :44 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm/main all zabbix-sql-scripts all 1:6.4.20-1+debian12
Impossible d'initialiser la connexion à repo.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
12,0 Mo réceptionnés en 38s (319 ko/s)
E: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix/zabbix-server-mysql_6.4.20-1%2bdebian12_amd64.deb Impossible d'initialiser la connexion à r
e
po.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible) Connexion à repo.zabbix.com: 443 (178.128.6.101) impossible, délai de connexion dép
assé
E: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix/zabbix-agent_6.4.20-1%2bdebian12_amd64.deb Impossible d'initialiser la connexion à rep
o.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
E: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix/zabbix-frontend-php_6.4.20-1%2bdebian12_all.deb Impossible d'initialiser la connexion à rep
o.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
E: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix/zabbix-apache-conf_6.4.20-1%2bdebian12_all.deb Impossible d'initialiser la connexion à rep
o.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
E: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix/zabbix-sql-scripts_6.4.20-1%2bdebian12_all.deb Impossible d'initialiser la connexion à rep
o.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible)
E: Impossible de récupérer certaines archives, peut-être devrez-vous lancer apt-get update ou essayer avec --fix-missing ?
debian@debian: ~$ sudo apt-get update --fix-missing
Attente :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Attente :2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Attente :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
% [Connexion à repo.zabbix.com (2604:a880:2:d0::2062:d001)]
Ign :4 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm InRelease
Ign :4 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm InRelease
Ign :4 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm InRelease
Err :4 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian bookworm InRelease
Impossible d'initialiser la connexion à repo.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d001). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible) Connexion à repo.zabbix.com: 443 (178.12
8.6.101) impossible, délai de connexion dépassé
.lecture des listes de paquets... Fait
V: Impossible de récupérer https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/dists/bookworm/InRelease Impossible d'initialiser la connexion à repo.zabbix.com: 443 (2604:a880:2:d0::2062:d0
01). - connect (101: Le réseau n'est pas accessible) Connexion à repo.zabbix.com: 443 (178.128.6.101) impossible, délai de connexion dépassé
V: Le téléchargement de quelques fichiers d'index a échoué, ils ont été ignorés, ou les anciens ont été utilisés à la place.
debian@debian: ~$ sudo apt-get update --fix-missing
Attente :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Attente :2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Attente :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
% [Connexion à repo.zabbix.com (2604:a880:2:d0::2062:d001)]
```

Maintenant que les paquets sont installés, nous pouvons désormais installer Zabbix serveur à l'aide de la commande : *sudo apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent*

Comme on peut le voir sur le screen ci-dessus, nous avons eu une erreur lors de l'installation, nous l'avons résolu grâce à la commande :

sudo apt-get update --fix-missing

Installation et configuration du serveur Zabbix

Nous avons tentés de nous connecter à la base de données MySQL en tant que root en exécutant la commande *mysql -uroot -p* puis entrant le mot de passe de l'utilisateur root.

Cela nous a retourné une erreur, en effet pour accéder à la base de donnée de Zabbix nous avons besoin de **MariaDB** qui sert de système de gestion pour les base de données.

Nous avons donc installer MariaDB grâce à la commande *sudo apt install mariadb-server -y* (-y sert à auto-accepter l'installation lorsque c'est demandé)

```
debian@debian:~$ # mysql -uroot -p
debian@debian:~$ mysql -uroot -p
Enter password:
ERROR 2002 (HY000): Can't connect to local server through socket '/run/mysqld/mysqld.sock' (2)
debian@debian:~$ sudo apt install mariadb-server -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libdaxctl1 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libndctl16 libpmem1 libsigsegv2 liburing2
  mariadb-plugin-provider-bzip2 mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server-core pv rsync
  socat
Paquets suggérés :
  gawk-doc libipc-sharedcache-perl mailx mariadb-test netcat-openbsd doc-base openssh-server python3-braceexpand
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libdaxctl1 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libndctl16 libpmem1 libsigsegv2 liburing2
  mariadb-plugin-provider-bzip2 mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server
  mariadb-server-core pv rsync socat
0 mis à jour, 23 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 14,0 Mo dans les archives.
Après cette opération, 111 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 rsync amd64 3.2.7-1+deb12u2 [419 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libsigsegv2 amd64 2.14-1 [37,2 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 gawk amd64 1:5.2.1-2 [673 kB]
Réception de :4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 galera-4 amd64 26.4.20-0+deb12u1 [836 kB]
Réception de :5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libdaxctl1 amd64 76.1.1-1+deb12u1 [401 kB]
```

Installation et configuration du serveur Zabbix

On continue donc la configuration en exécutant les commandes suivantes :

mysql -uroot -p puis entrant le mot de passe de l'utilisateur root. (pour se connecter à la base de données)
create user zabbix@localhost identified by 'password'; (Cette commande sert à créer un utilisateur appelé zabbix pour lequel le mot de passe est password)

grant all privileges on zabbix. to zabbix@localhost; (Cette commande sert à donner tous les privilèges à l'utilisateur zabbix)*

set global log_bin_trust_function_creators = 1; (Cette commande est utile le temps des prochaines modifications)

Et enfin *quit* pour quitter MariaDB

```
debian@debian:~$ sudo mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 37
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by 'password';
Query OK, 0 rows affected (0,004 sec)

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

MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

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

Installation et configuration du serveur Zabbix

Nous effectuons en suite la commande :

`zcat /usr/share/zabbix/sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix` (Cette commande permet d'importer le schéma et les données initiales)

Puis on retourne dans la base de données pour y entrer la commande `set global log_bin_trust_function_creators = 0;` (On remet la valeur à 0 pour renforcer la sécurité)

```
debian@debian:~$ zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
Enter password:
debian@debian:~$ sudo mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 39
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'mysql> set global log_b
in_trust_function_creators = 0' at line 1
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> quit
```

Installation et configuration du serveur Zabbix

Nous avons ensuite éditer le fichier zabbix_server.conf afin de spécifier le mot de passe qui sera utilisé pour se connecter à la base de données.

Pour ce faire on utilise la commande nano qui va nous ouvrir un éditeur de texte afin d'éditer le fichier.

```
debian@debian:~$ sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

On cherche la ligne qui contient DBPassword pour choisir un mot de passe

```
# DBUser=
DBUser=zabbix
DBPassword=password
```

On sauvegarde et on ferme.

Installation et configuration du serveur Zabbix

Avant de commencer à utiliser Zabbix nous avons effectuer ces deux commandes :
systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2 (Sert à redémarrer le services de zabbix server)
systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2 (Cette commande sert à faire en sorte que le service se lance automatiquement au démarrage)

```
debian@debian:~$ systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
debian@debian:~$ systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
Synchronizing state of zabbix-server.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-server
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.service → /lib/systemd/system/zabbix-server.service.
```

Installation et configuration du serveur Zabbix

On entre l'url *localhost/zabbix* pour accéder à l'interface et on continue la configuration de l'interface

	Valeur actuelle	Requis
Version de PHP	8.2.26	7.4.0 OK
Option PHP "memory_limit"	128M	128M OK
Option PHP "post_max_size"	16M	16M OK
Option PHP "upload_max_filesize"	2M	2M OK
Option PHP "max_execution_time"	300	300 OK
Option PHP "max_input_time"	300	300 OK
support de bases de données par PHP	MySQL	OK
bcmath pour PHP	sur	OK
mbstring pour PHP	sur	OK
Option PHP "mbstring.func_overload"	inactif	inactif OK

On continue la configuration en entrant un mot de passe pour l'utilisateur zabbix

ZABBIX

Configurer la connexion à la base de données

Veuillez créer la base de données manuellement et configurer les paramètres de connexion. Appuyez sur le bouton "Prochaine étape" quand c'est fait.

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

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

Stocker les informations d'identification dans:

- Texte brut
- Coffre HashiCorp
- Coffre CyberArk

Utilisateur: zabbix

Mot de passe: [redacted]

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).

Retour Prochaine étape

Installation et configuration du serveur Zabbix

La configuration du serveur est fini et l'interface web est désormais accessible

The left screenshot shows the 'Installer' (Install) step of the Zabbix setup wizard. It displays a success message: 'Félicitations ! Vous avez installé l'interface Zabbix avec succès.' (Congratulations! You have installed the Zabbix interface successfully.) Below the message, it says 'Fichier de configuration "conf/zabbix.conf.php" créé.' (Configuration file "conf/zabbix.conf.php" created.) At the bottom, there are 'Retour' (Back) and 'Terminé' (Finished) buttons.

The right screenshot shows the 'Global view' dashboard of the Zabbix interface. It includes the following sections:

- Top hosts by CPU utilization:** Shows 'Zabbix server' with utilization values: 0.89 %, 0.10, 0.06, 0.09, and 282 processes.
- Information système:** Displays various system statistics, including 'Le serveur Zabbix est en cours d'exécution' (Server Zabbix is running), 'Version du serveur Zabbix' (Zabbix server version), 'Version du frontend Zabbix' (Frontend Zabbix version), 'Nombre d'hôtes (activé/désactivé)' (Number of hosts (active/deactivated)), 'Nombre de modèles' (Number of models), and 'Nombre d'éléments (activés/désactivés/non supportés)' (Number of elements (activated/deactivated/not supported)).
- Disponibilité de l'hôte:** Shows host availability counts: 1 Disponib..., 1 Non dis..., 0 Mixte, and 0 Inconnu.
- Problèmes par sévérité:** Shows problem severity counts: 0 Désastre, 0 Haut, 1 Moyen, 0 Avertisse..., 1 Information, and 0 Non classé.
- Current problems:** A table showing current problems with columns for Temps (Time), Info (Info), Hôte (Host), Problème (Problem), Sévérité (Severity), Durée (Duration), Actualiser (Update), Actions (Actions), and Tags.
- Carte géographique:** A geographical map showing monitoring points.

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

Nous sommes ensuite passé à l'installation de l'agent Zabbix sur notre deuxième machine virtuelle Debian 12.

Nous avons installé l'agent Zabbix en utilisant la commande :
sudo apt-get install zabbix-agent

```
debian@debian:~$ sudo apt-get install zabbix-agent
[sudo] Mot de passe pour debian :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libmodbus5
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libmodbus5 zabbix-agent
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 706 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 504 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libmodbus5 amd64 3.1.6-2.1 [31,3 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 zabbix-agent amd64 1:6.0.14+dfsg-1+b1 [675 kB]
706 ko réceptionnés en 0s (7 058 ko/s)
Sélection du paquet libmodbus5:amd64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 154746 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libmodbus5_3.1.6-2.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libmodbus5:amd64 (3.1.6-2.1) ...
Sélection du paquet zabbix-agent précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../zabbix-agent_1%3a6.0.14+dfsg-1+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de zabbix-agent (1:6.0.14+dfsg-1+b1) ...
Paramétrage de libmodbus5:amd64 (3.1.6-2.1) ...
Paramétrage de zabbix-agent (1:6.0.14+dfsg-1+b1) ...
```

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

On démarre le service de l'agent à l'aide de la commande

sudo service zabbix-agent start

On utilise également la commande

sudo service zabbix-agent enable

Cela permet de lancer automatiquement le service au démarrage

```
debian@debian:~$ sudo service zabbix-agent start
```

On edit le fichier conf de l'agent zabbix à l'aide de la commande

nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

```
debian@debian:~$ nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

A l'intérieur du fichier conf, on cherche la ligne “Server” afin d'y rentrer l'adresse IP de notre machine virtuelle qui héberge le serveur Zabbix.

```
#
# Mandatory: yes, if StartAgents is not explicitly set to 0
# Default:
# Server=

Server=10.0.2.5

### Option: ListenPort
#       Agent will listen on this port for connections from the server.
#
```

Pour connaître l'adresse IP de notre machine qui héberge le serveur nous avons ouvert le terminal puis entrer la commande *ip a*
Ici notre IP est 10.0.2.5

```
debian@debian: $ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e2:ef:cf brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
        inet 10.0.2.5/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
            valid_lft 451sec preferred_lft 451sec
        inet6 fe80::a00:27ff:fee2:efcf/64 scope link noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
```

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

Nous avons installer ufw (*avec sudo apt install ufw*), cela nous permet d'utiliser la commande *sudo ufw allow 10050/tcp*, cela va autoriser le trafic entrant sur le port TCP 10050 pour permettre la liaison entre le serveur Zabbix sur notre première machine et l'agent sur la deuxième.

```
debian@debian: $ sudo apt install ufw
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  iptables libip6tc2
Paquets suggérés :
  firewalld rsyslog
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  iptables libip6tc2 ufw
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 548 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 411 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libip6tc2 amd64 1.8.9-2 [19,4 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 iptables amd64 1.8.9-2 [360 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 ufw all 0.36.2-1 [168 kB]
548 ko réceptionnés en 4s (146 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet libip6tc2:amd64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 154832 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libip6tc2_1.8.9-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de libip6tc2:amd64 (1.8.9-2) ...
Sélection du paquet iptables précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../iptables_1.8.9-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de iptables (1.8.9-2) ...
Sélection du paquet ufw précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../archives/ufw_0.36.2-1_all.deb ...
Dépaquetage de ufw (0.36.2-1) ...
Paramétrage de libip6tc2:amd64 (1.8.9-2) ...
Paramétrage de iptables (1.8.9-2) ...
update-alternatives: utilisation de « /usr/sbin/iptables-legacy » pour fournir « /usr/sbin/iptables » (iptables) en mode automatique
```

```
debian@debian:~$ sudo ufw allow 10050/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)
```

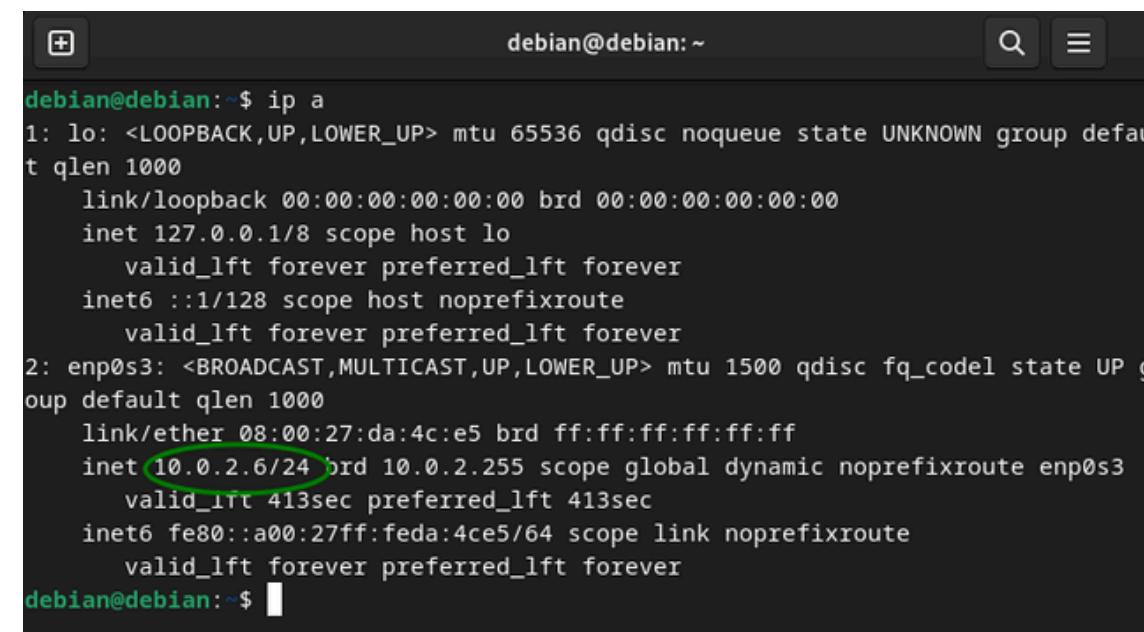
Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

Nous redémarrons l'agent avec la commande
sudo systemctl restart zabbix-agent.service

```
debian@debian:~$ sudo systemctl restart zabbix-agent.service
```

Avant de passer à la suite, nous récupérons l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle est installée l'agent toujours avec la commande

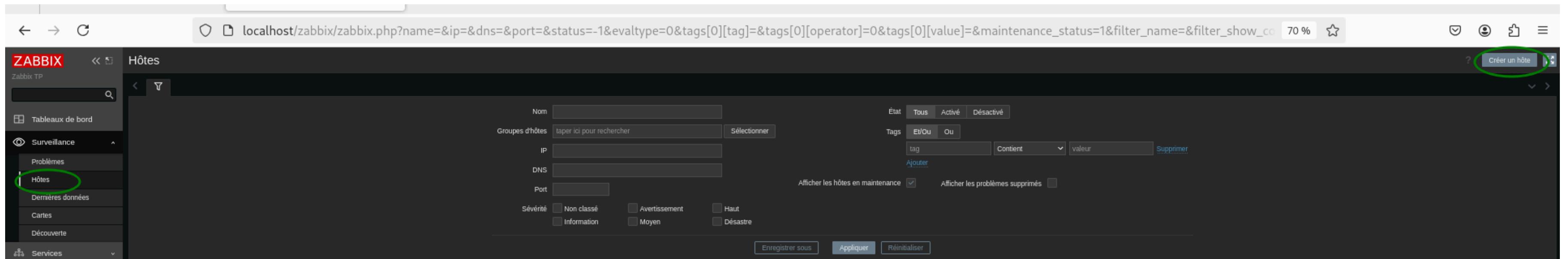
ip a



```
debian@debian:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    qlen 1000
        link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
            inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
                valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:da:4c:e5 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.6/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 413sec preferred_lft 413sec
        inet6 fe80::a00:27ff:fed:a4ce/64 scope link noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
debian@debian:~$
```

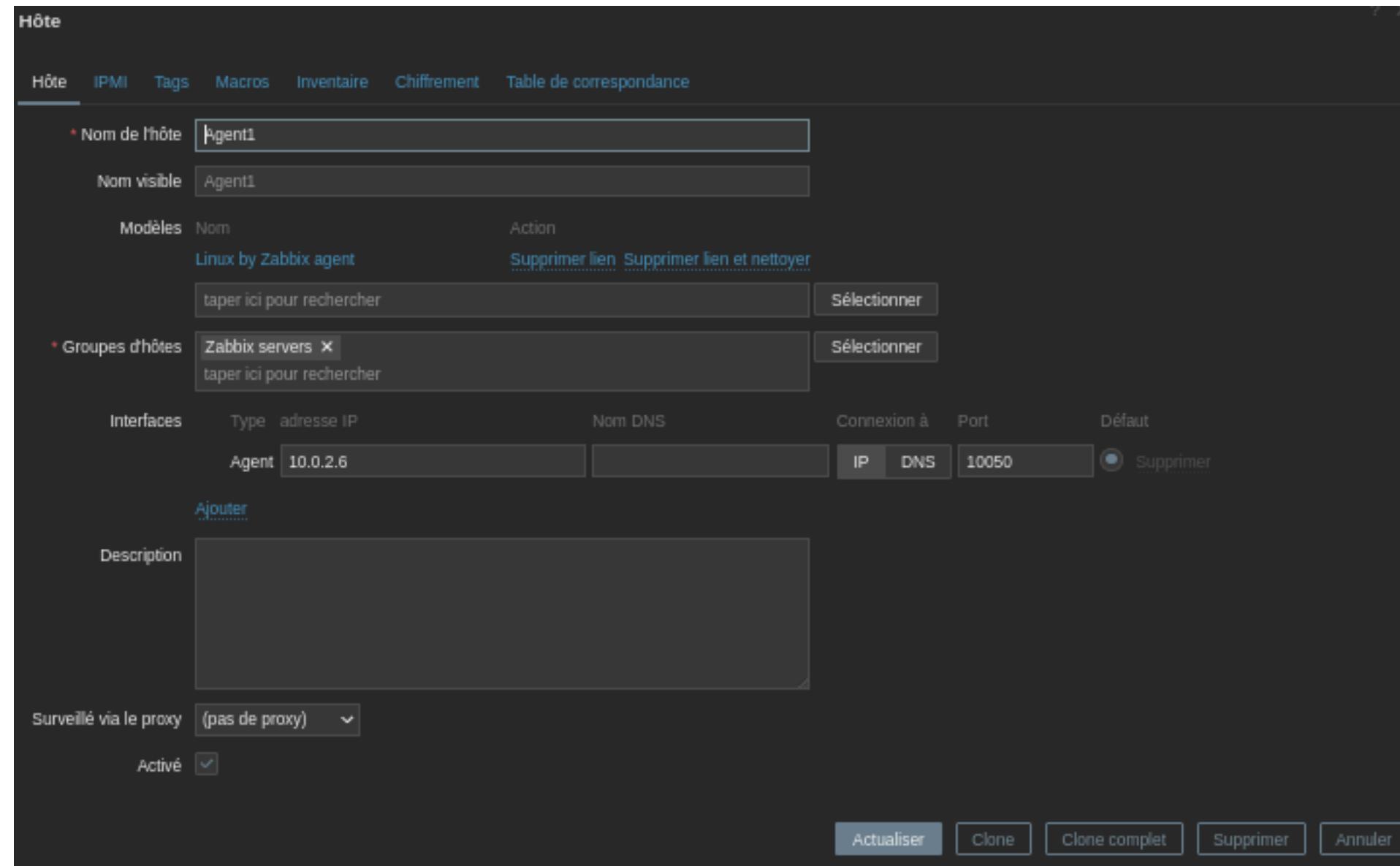
Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

Maintenant rendez-vous sur la machine qui héberge le serveur pour accéder à l'interface, au menu surveillance puis à l'onglet “Host” pour créer un nouvel hôte.



The screenshot shows the Zabbix web interface with a dark theme. The left sidebar has links for 'Tableaux de bord', 'Surveillance' (which is expanded), 'Problèmes', 'Hôtes' (which is selected and highlighted with a green circle), 'Dernières données', 'Cartes', 'Décovery', and 'Services'. The main content area is titled 'Hôtes' and contains fields for 'Nom' (Name), 'Groupes d'hôtes' (Host groups), 'IP', 'DNS', 'Port', 'Tags', and 'Sévérité' (Severity). At the bottom are buttons for 'Enregistrer sous' (Save as), 'Appliquer' (Apply), and 'Réinitialiser' (Reset). In the top right, there are buttons for '?', 'Créer un hôte' (highlighted with a green circle), and other interface options. The browser address bar shows 'localhost/zabbix/zabbix.php?name=&ip=&dns=&status=-1&evaltype=0&tags[0][tag]=&tags[0][operator]=0&tags[0][value]=&maintenance_status=1&filter_name=&filter_show_co'. The status bar at the bottom right shows '70 %'.

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian

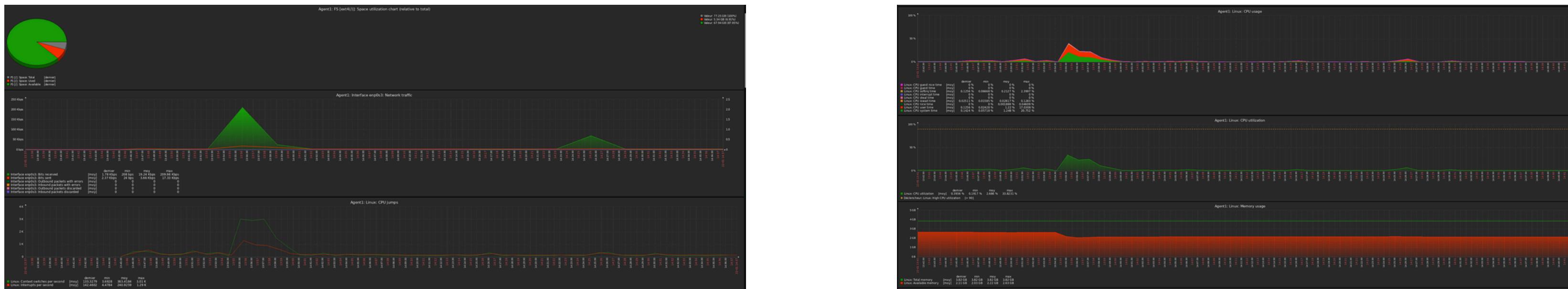


Nous avons donné un nom à notre hôte, lui avons donné le modèle “*Linux by Zabbix agent*”, le groupe d’hôte “*Zabbix servers*”. Nous avons ensuite ajouter une interface de type “*Agent*” puis nous avons entré l’adresse IP précédemment récupéré de la machine sur laquelle est installée l’agent

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Debian



Nous pouvons voir que notre Agent 1 est actif

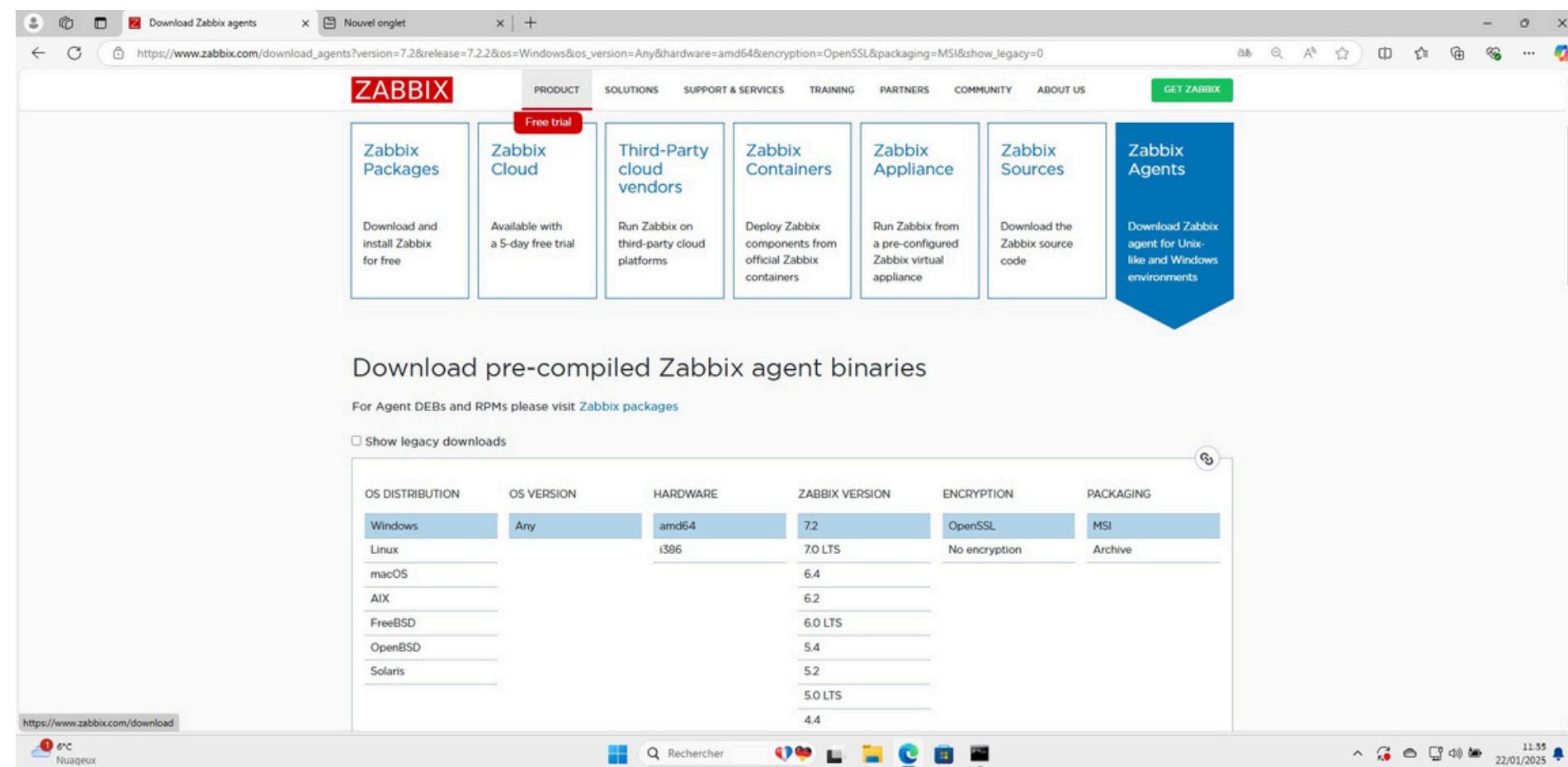


Voici quelques images des données de notre Agent 1 récupéré par Zabbix

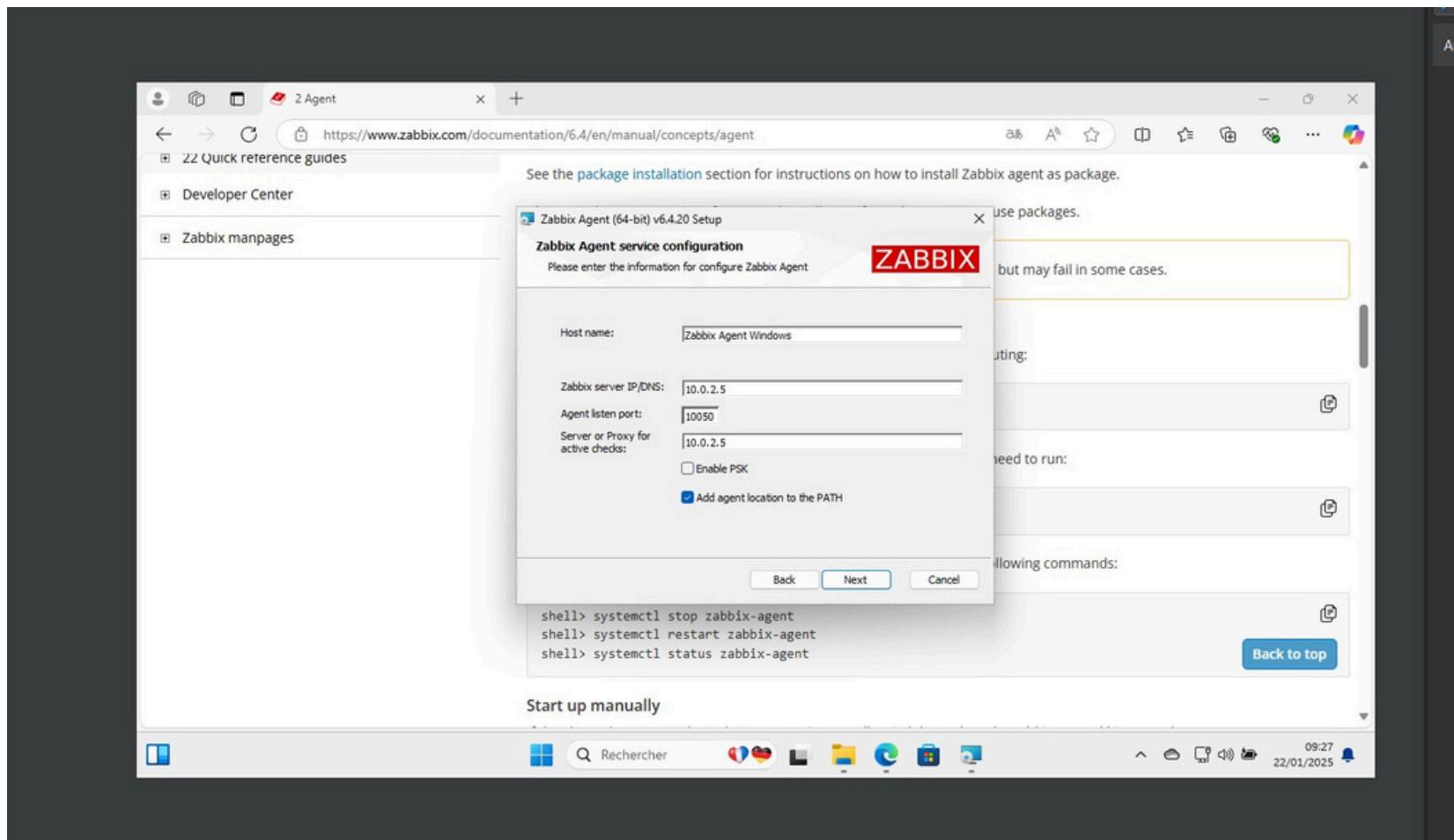
Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows

Nous sommes de retour sur Zabbix.com pour l'installation Windows. Nous prenons la version 7.2 pour Windows et téléchargeons l'installateur directement.

Il n'est pas nécessaire de suivre la documentation pour Windows car l'installation est relativement facile d'accès.



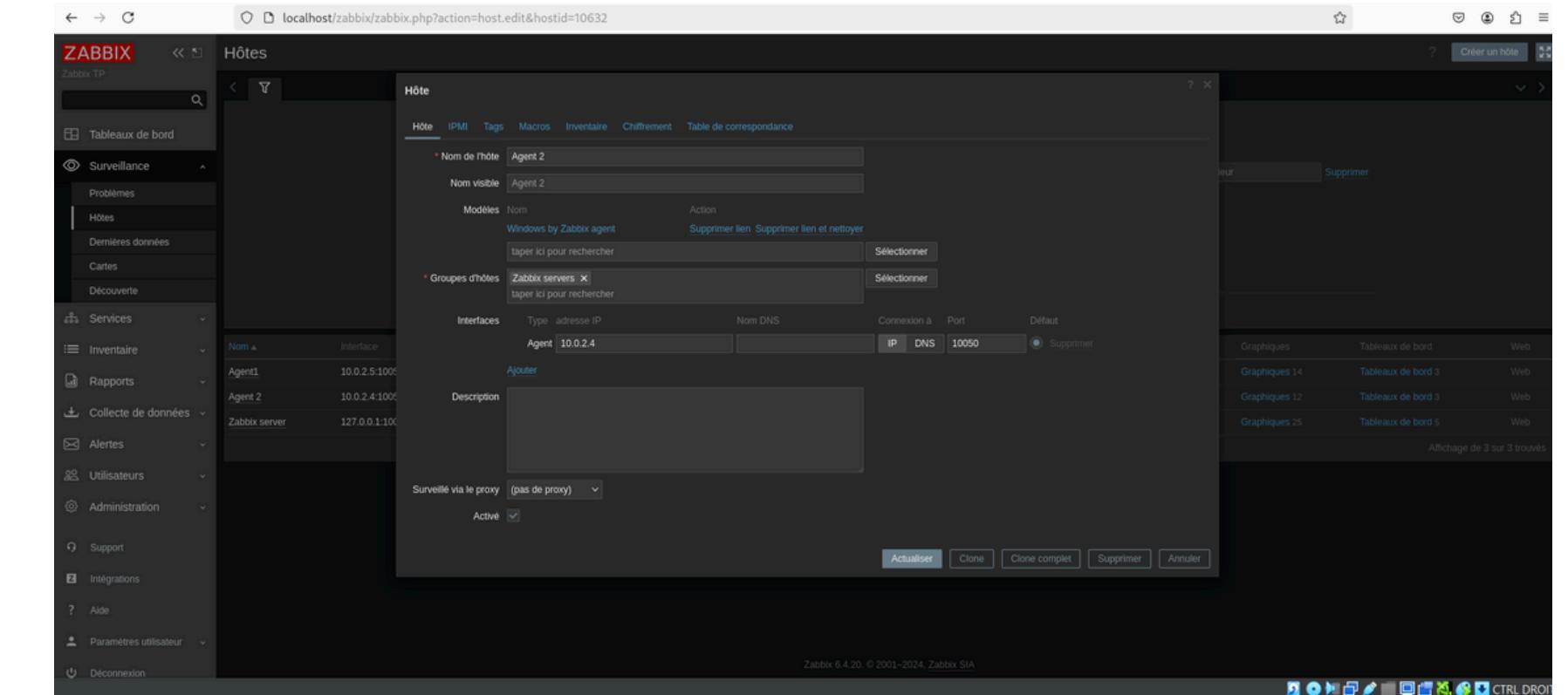
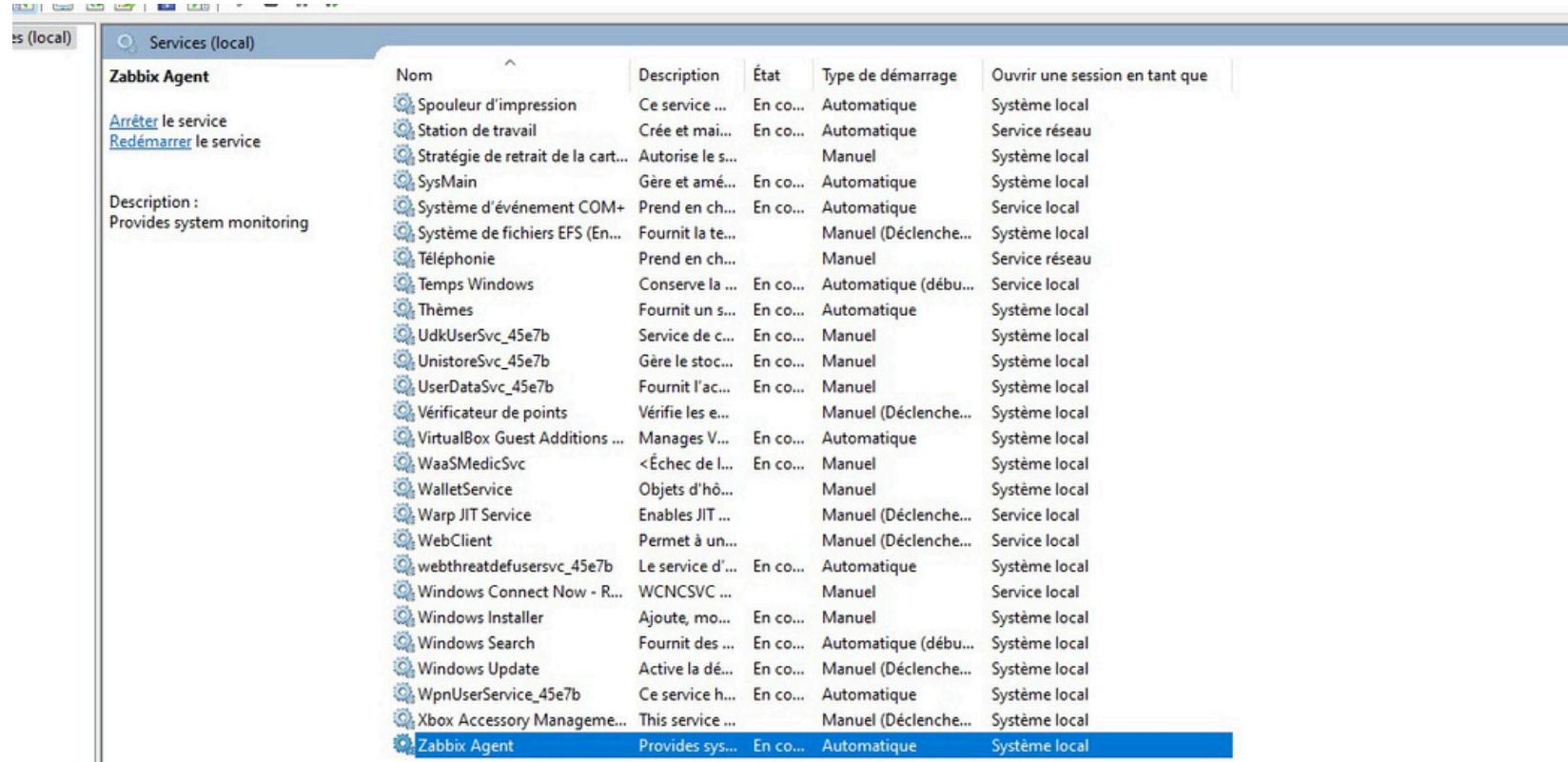
Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows



```
debian@debian:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e2:ef:cf brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.5/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 451sec preferred_lft 451sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe2:efcf/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

La partie importante de l'installation de l'agent se trouve ici, il est important de mettre l'adresse ip du serveur pour que la liaison se fasse. Pour ce faire il suffit de faire un "ip a" sur le terminal de notre VM serveur et de prendre l'adresse ip.

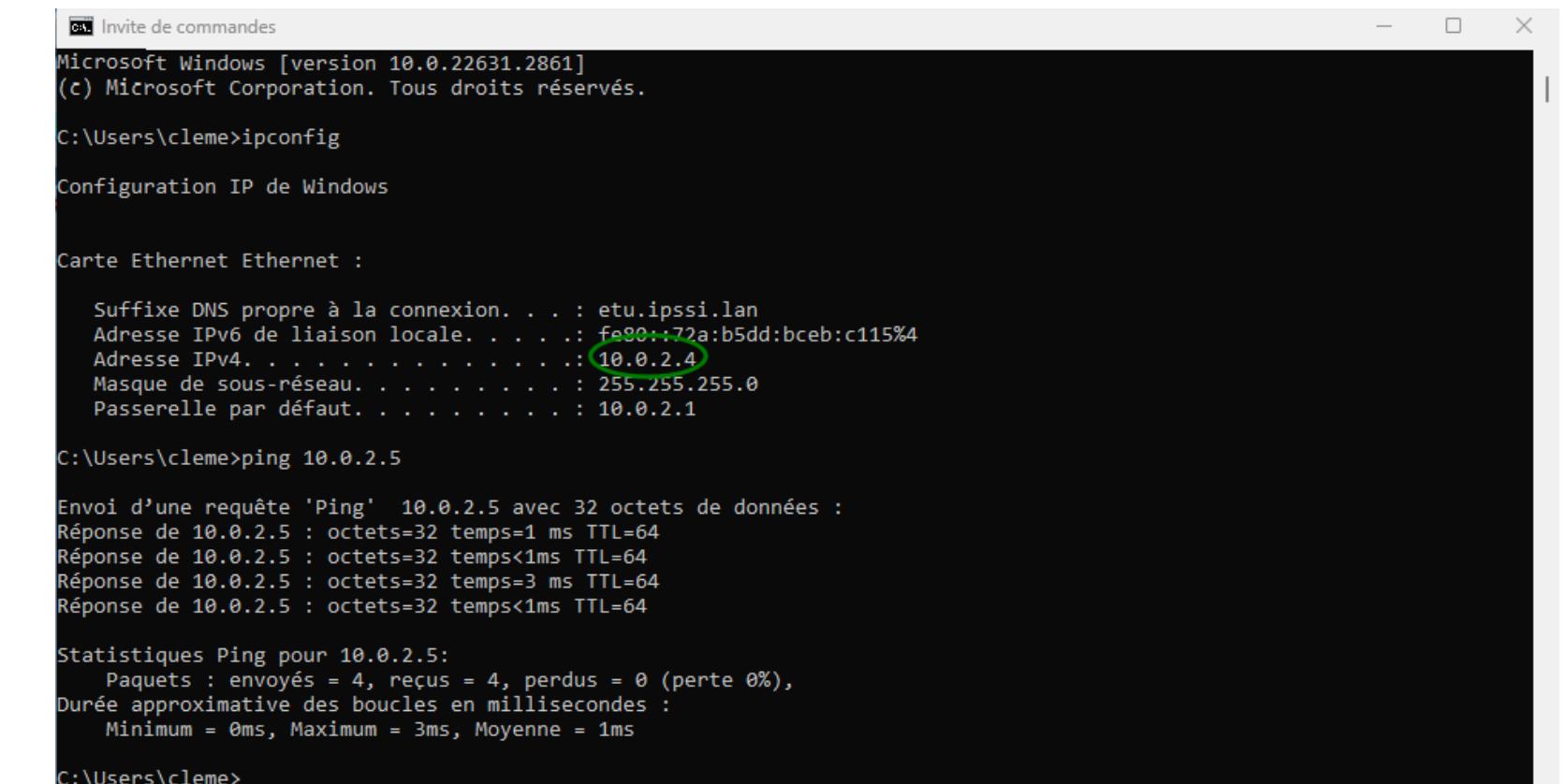
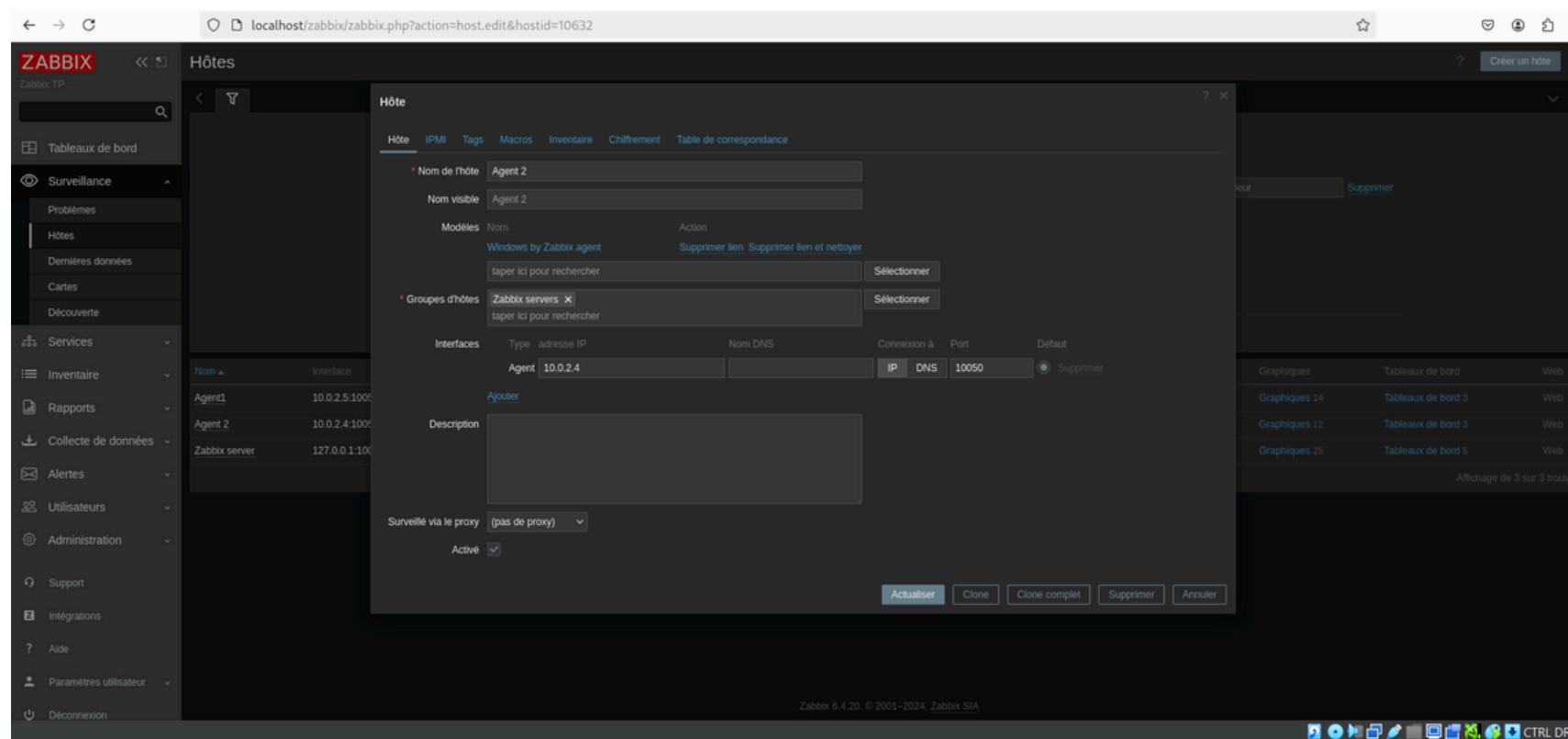
Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows



Une fois l'installation terminé, on vérifie dans Windows/Services que l'agent soit bien lancé

De retour sur notre interface Zabbix, il faut maintenant ajouter notre hôte Windows .

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows



```
C:\ Invité de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.22631.2861]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\cleme>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion... : etu.ipssi.lan
    Adresse IPv6 de liaison locale... : fe80::72a:b5dd:bceb:c115%4
    Adresse IPv4. . . . . : 10.0.2.4
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 10.0.2.1

C:\Users\cleme>ping 10.0.2.5

Envoi d'une requête 'Ping' 10.0.2.5 avec 32 octets de données :
Réponse de 10.0.2.5 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 10.0.2.5 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 10.0.2.5 : octets=32 temps=3 ms TTL=64
Réponse de 10.0.2.5 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 10.0.2.5:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 3ms, Moyenne = 1ms

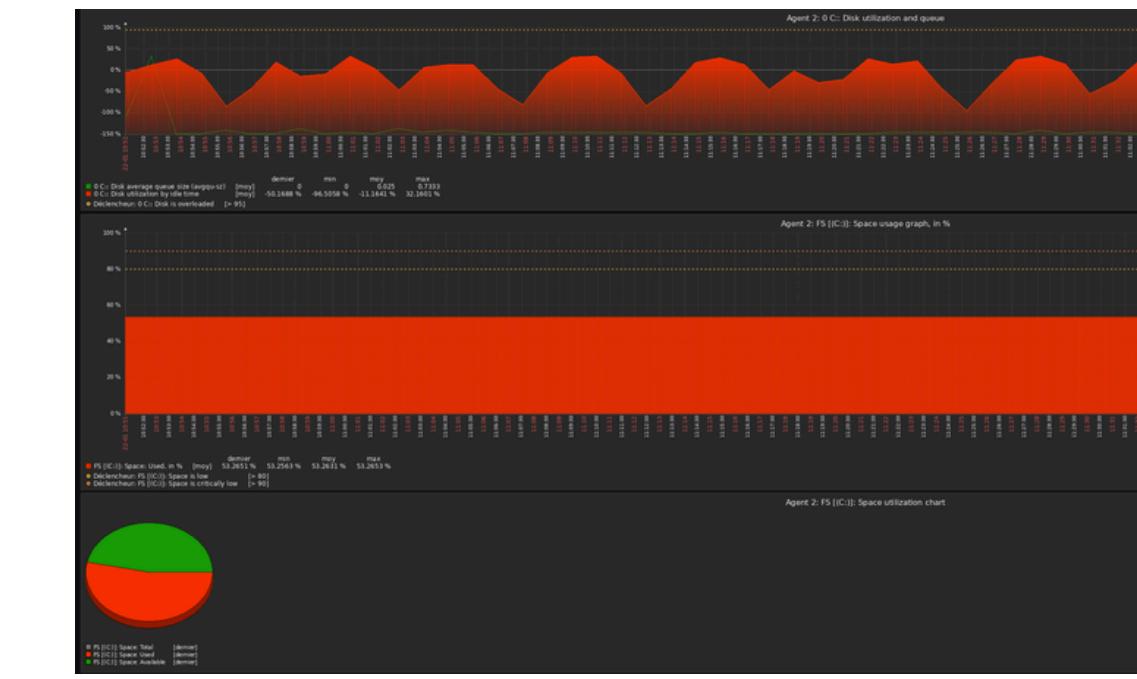
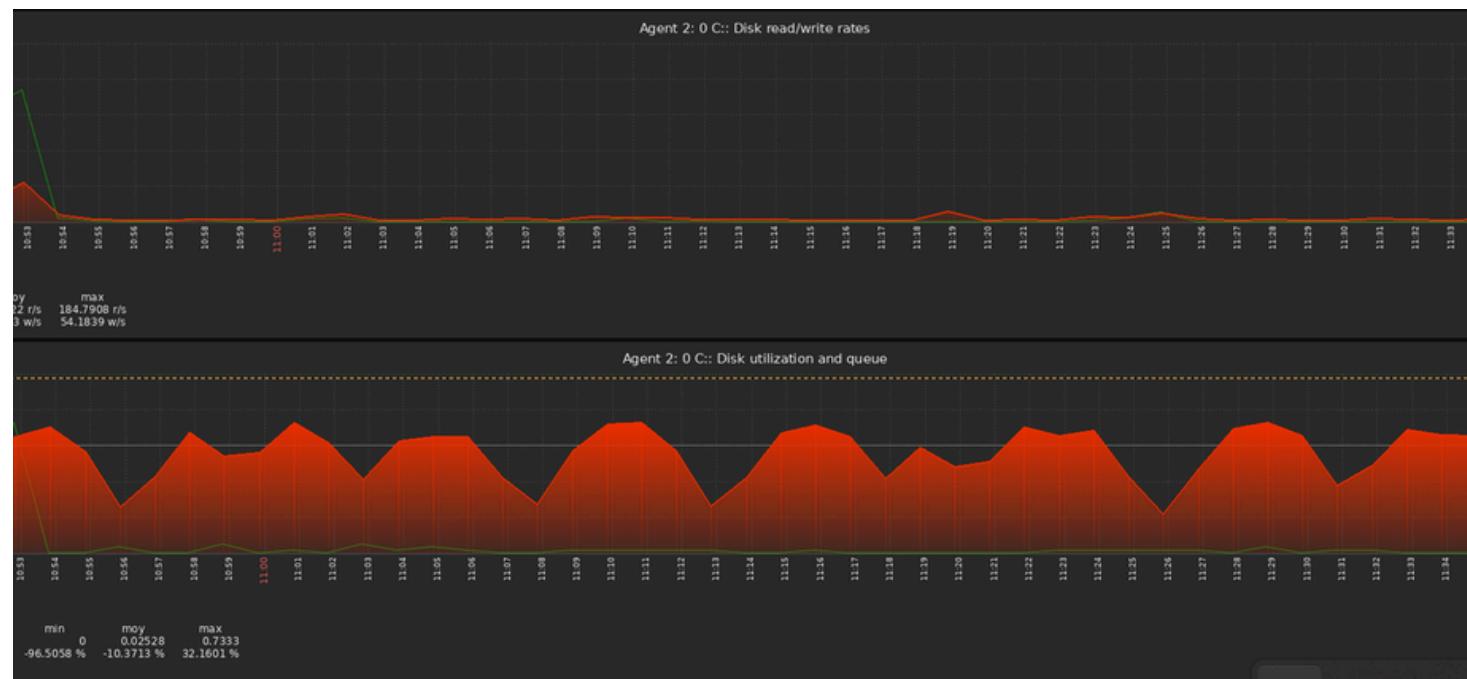
C:\Users\cleme>
```

De retour sur notre interface Zabbix, il faut maintenant ajouter notre hôte Windows (Agent 2). Pour l'adresse Ip nous mettons celle de notre VM windows.

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows

Nom	Interface	Disponibilité	Tags	État	Dernières données
Agent1	10.0.2.5:10050	ZBX	class: os target: linux	Activé	Dernières données 68
Agent 2	10.0.2.4:10050	ZBX	class: os target: windows	Activé	Dernières données 108
Zabbix server	127.0.0.1:10050	ZBX	class: os class: software target: linux ...	Activé	Dernières données 129

Après avoir ajouté notre hôte et redémarrer notre Zabbix, l'agent 2 apparaît donc en vert et disponible. Contrairement à notre Agent Debian (Agent 1) qui lui est éteint.



Voici quelques données de notre Agent 2 directement donné par Zabbix

Installation et configuration de l'agent Zabbix sur Windows

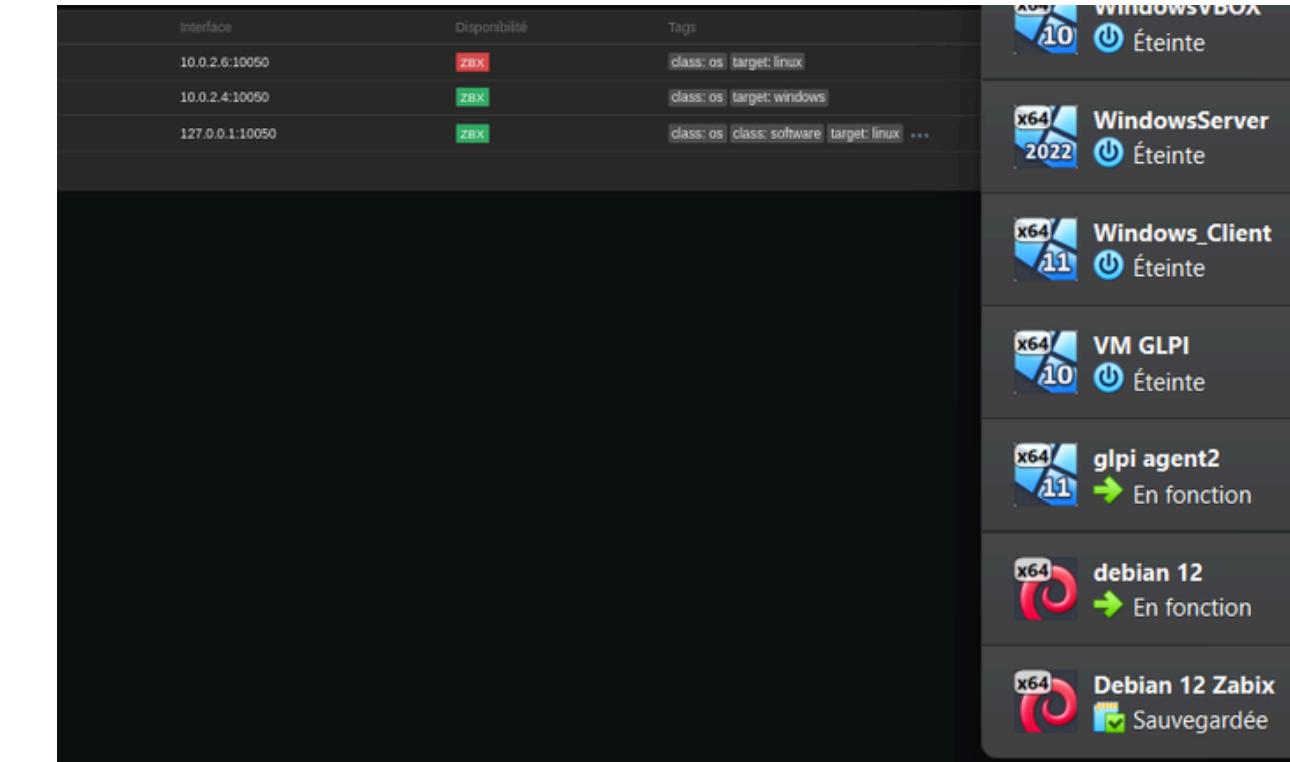
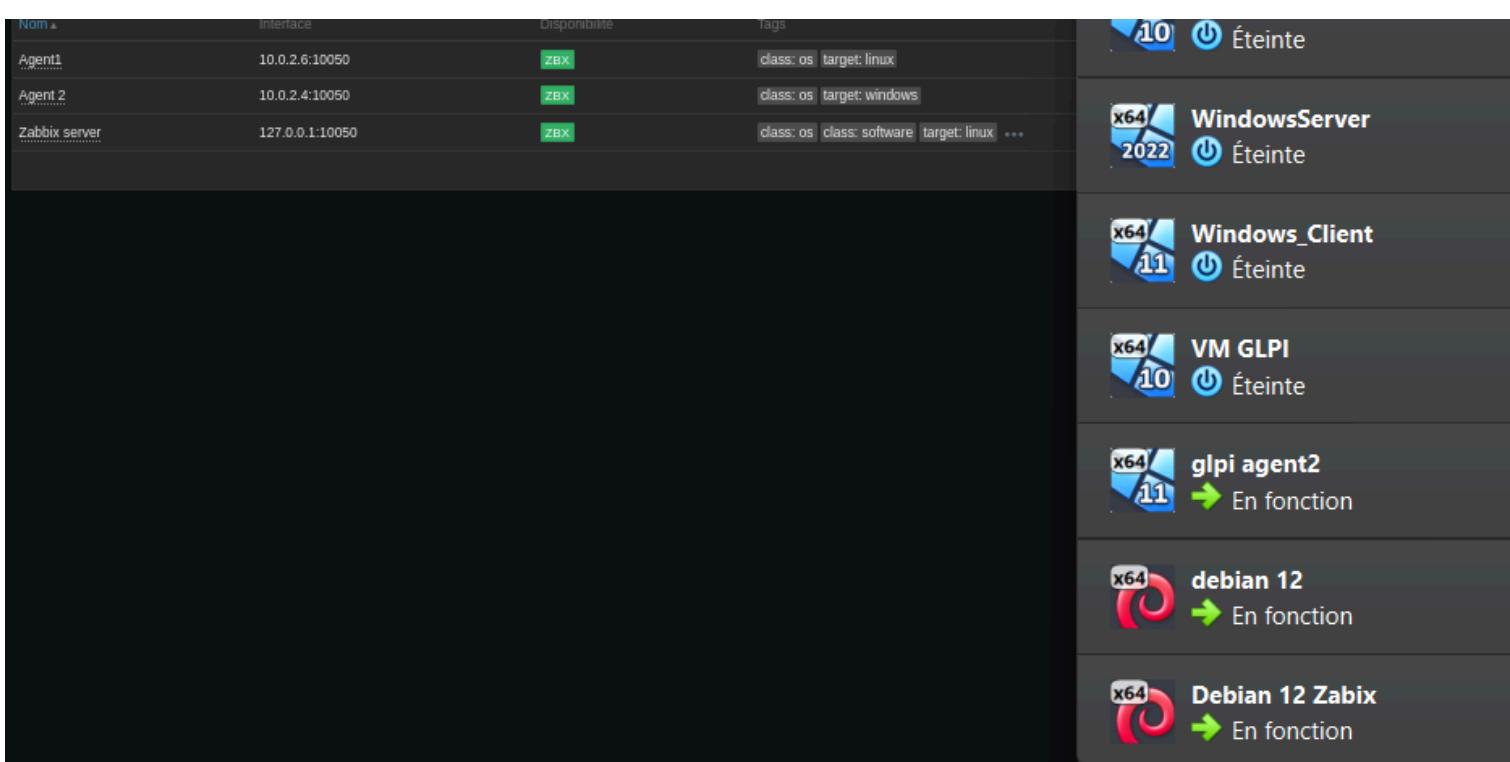
```
4044:20250122:095906.754 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:095911.867 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:095919.046 Unable to connect to [10.0.2.5]:10051 [cannot connect to [[10.0.2.5]:10051]: (null)]
4044:20250122:095919.048 Active check configuration update started to fail
4044:20250122:095932.262 Unable to connect to [10.0.2.5]:10051 [cannot connect to [[10.0.2.5]:10051]: (null)]
4044:20250122:095932.270 Unable to send heartbeat message to [10.0.2.5]:10051 [cannot connect to [[10.0.2.5]:10051]: (null)]
4044:20250122:100019.988 Active check configuration update from [10.0.2.5:10051] is working again
4044:20250122:100019.992 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100024.058 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100029.126 Successfully sent heartbeat message to [10.0.2.5]:10051
4044:20250122:100029.132 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100034.253 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100039.414 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100044.480 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100049.585 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100054.682 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
4044:20250122:100059.802 no active checks on server [10.0.2.5:10051]: host [Zabbix Agent Windows] not found
```

Voici les logs de notre agent windows. On remarque que l'host "Zabbix Agent Windows" n'est pas trouvé car il n'y a pas de configuration DNS sur notre serveur. Il aurait donc fallu laissé le nom de l'ordinateur lors de l'installation. Cependant la connexion est bien établie.

Certification & Participant

Fait part :

- HARINQUET Clément
- BRET Théo
- NAVIA Noam



Ici les 3 VM en actions donc en vert sur le dashboard

Ici l'agent 1 en rouge car la VM Debian 12 à été arrêté