

TP11 - ZABBIX

Table des Matières

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Introduction : | 3 |
| Partie Diaporama : | 3 |
| Partie Installation : | 5 |
| Partie Installation Linux : | 5 |
| Partie Installation du Site Web : | 8 |
| SCHÉMA RÉSEAU : | 11 |

Introduction :

Dans ce TP, on vas installer un serveur supervision qui est basé sur le système d'exploitation linux

Une Supervision est une technique industrielle de suivi et de pilotage informatique de procédés de fabrication automatisés via l'acquisition de données d'autre machine comme

Partie Diaporama :

Dans cette partie, on expliquer c'est quoi zabbix via un diapositive



ZABBIX

- Application de Supervision / Surveillance
- Créée par Alexei Vladishev en 2001

Qui permet de :

- Surveillance des serveurs
- Surveillance des réseaux
- Surveillance des applications
- Surveillance des bases de données
- Surveillance des services cloud

Avantage ZABBIX

- Gratuit et open source
- Flexibilité et personnalisation
- Surveillance complète
- Alertes et notifications
- Visualisation des données

Inconvénients ZABBIX

- Complexité de configuration
- Interface utilisateur
- Courbe d'apprentissage

Partie Installation :

Partie Installation Linux :

Dans cet partie, on vas installer Zabbix via un Linux Server, pour cela, on ouvrir un Linux server 24.02

```

ubuntu 24.04.2 LTS user tty1

user login: user
Password:
Welcome to Ubuntu 24.04.2 LTS (GNU/Linux 6.8.0-54-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/pro

System information as of mar. 04 mars 2025 12:52:49 UTC

System load:  0.13           Processes:            283
Usage of /:   54.0% of 9.75GB Users logged in:          0
Memory usage: 44%           IPv4 address for ens33: 192.168.220.129
Swap usage:   0%

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

  https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

La maintenance de sécurité étendue pour Applications n'est pas activée.

7 mises à jour peuvent être appliquées immédiatement.
Pour afficher ces mises à jour supplémentaires, exécuter : apt list --upgradable

Activez ESM Apps pour recevoir des futures mises à jour de sécurité supplémentaires.
Visitez https://ubuntu.com/esm ou exécutez : sudo pro status

Failed to connect to https://changelogs.ubuntu.com/meta-release-lts. Check your Internet connection or proxy settings

user@user:~$
  
```

Cette Image nous montre l'interface d'après connexion sur linux serveur 24.02

Ensuite, on va dans le site d'installation de Zabbix en ligne de commande et on sélectionne les outils utilisés pour avoir le tuto correspondant.

1
Choisissez votre plateforme

| VERSION DE ZABBIX | OS DISTRIBUTION | VERSION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION | ZABBIX COMPONENT | BASE DE DONNÉES | SERVEUR WEB |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| 7.2 | Alma Linux | 24.04 Noble (amd64, arm64) | Server, Frontend, Agent | MySQL | Apache |
| 7.0 LTS | Amazon Linux | 22.04 Jammy (amd64, arm64) | Server, Frontend, Agent 2 | PostgreSQL | Nginx |
| 6.0 LTS | CentOS | 20.04 Focal (amd64, arm64) | Proxy | | |
| 5.0 LTS | Debian | 18.04 Bionic (amd64, i386) | Agent | | |
| 7.4 (pre-release) | OpenSUSE Leap | 16.04 Xenial (amd64, i386) | Agent 2 | | |
| | Oracle Linux | | Java Gateway | | |
| | Raspberry Pi OS | | Web Service | | |
| | Red Hat Enterprise Linux | | | | |
| | Rocky Linux | | | | |
| | SUSE Linux Enterprise Server | | | | |
| | Ubuntu | | | | |

2

Install and configure Zabbix for your platform

a. Become root user

Start new shell session with root privileges.

```
$ sudo -s
```

b. Install Zabbix repository

[Documentation](#)

```
# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.2/release/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.d
# dpkg -i zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb
# apt update
```

c. Install Zabbix server, frontend, agent

```
# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```

d. Create initial database

[Documentation](#)

Make sure you have database server up and running.

Run the following on your database host.

```
# mysql -uroot -p
password
mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
mysql> create user zabbix@localhost identified by 'password';
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
mysql> quit;
```

On Zabbix server host import initial schema and data. You will be prompted to enter your newly created password.

```
# zcat /usr/share/zabbix/sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

Disable log_bin_trust_function_creators option after importing database schema.

```
# mysql -uroot -p
password
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
mysql> quit;
```

e. Configure the database for Zabbix server

Edit file /etc/zabbix/zabbix_server.conf

```
DBPassword=password
```

f. Start Zabbix server and agent processes

Start Zabbix server and agent processes and make it start at system boot.

```
# systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
# systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
```

g. Open Zabbix UI web page

The default URL for Zabbix UI when using Apache web server is http://host/zabbix

Ces Images nous montre la page web de l'installation :

Sur le Linux Server on vas tout d'abord installer Zabbix :

```
root@user:/home/user# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.2/release/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb
--2025-03-04 10:40:19-- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.2/release/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb
Resolving repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a880:2:d0::2062:d001
Connecting to repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)[178.128.6.101]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 7104 (6.9K) [application/octet-stream]
Saving to: 'zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb'

zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_a 100%[=====] 6,94K --.-KB/s in 0s

2025-03-04 10:40:19 (348 MB/s) - 'zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb' saved [7104/7104]

root@user:/home/user# dpkg -i zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb
dpkg: erreur: ne peut pas accéder à l'archive « zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb »: No such file or directory
root@user:/home/user# dpkg -i zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb
(Lecture de la base de données... 88207 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de zabbix-release_latest_7.2+ubuntu24.04_all.deb ...
Dépaquetage de zabbix-release (1:7.2-1+ubuntu24.04) sur (1:7.2-1+ubuntu24.04) ...
Paramétrage de zabbix-release (1:7.2-1+ubuntu24.04) ...
root@user:/home/user#
```

Cette Image nous montre L'installation de Zabbix

Ensuite, on installe la database de Zabbix via Mysql

```
root@user:~# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.41-0ubuntu0.24.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'ter set utf8mb4 collate utf8mb4_bin' at line 1
mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> create user zabbix@localhost identified by 'password';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1
-> ;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)
```

Cette Image nous montre la database de Zabbix

Ensuite, on vas modifier le fichier /etc/zabbix/zabbix_server.conf est mettre le mot de passe pour accéder à la base de données de zabbix lors de l'installer du site web embarqué

```
DBName=zabbix

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

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

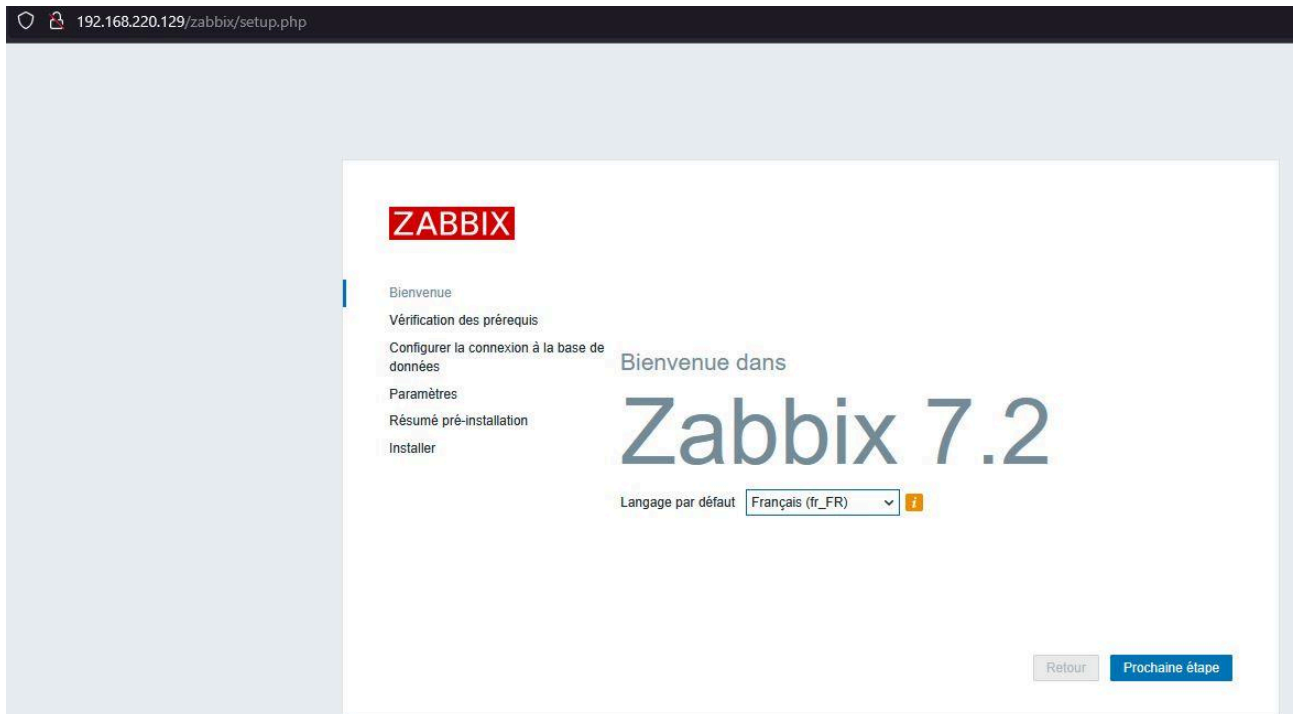
DBUser=zabbix

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

### Option: DBSocket
#
# Path to MySQL socket.
#
# Mandatory: no
# Default:
```

Cette Image nous montre le ligne de commande à modifier

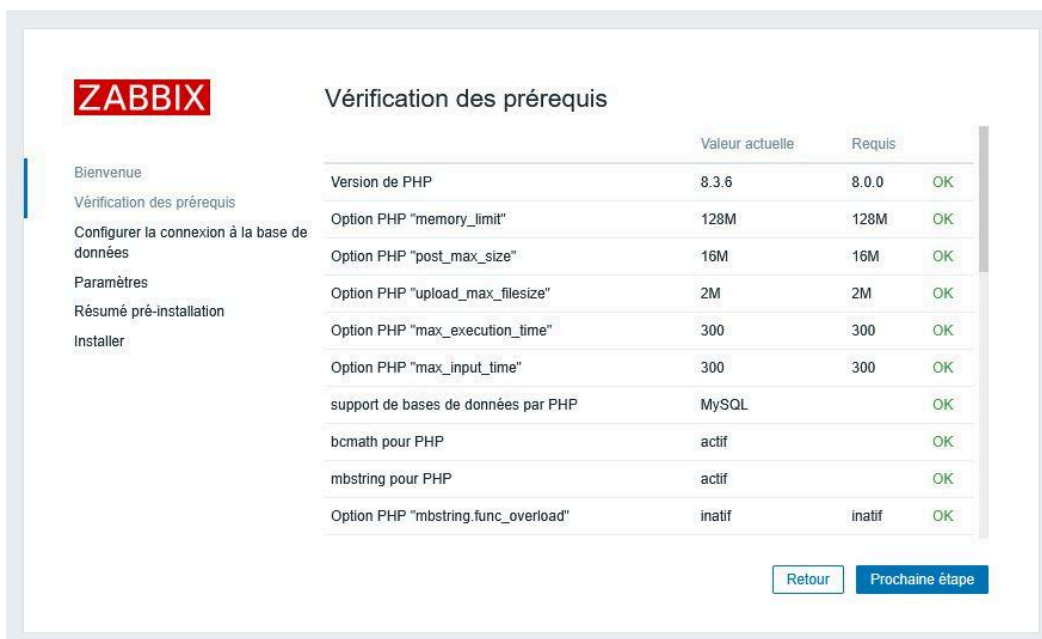
Il reste plus qu'à redémarrer le service et aller dans le site web embarqué via l'adresse IP de la machine/zabbix:



Cette image nous montre l'installation de Zabbix sur le site web embarqué

Partie Installation du Site Web :

Dans cette partie, on va installer Zabbix sur Linux pour cela, on va voir les prérequis de l'installation de la machine :



Cette image nous montre les prérequis de Zabbix sur le site web embarqué

Ensuite, on va configurer la base de données de Zabbix

The screenshot displays the Zabbix web interface for configuring the database connection. On the left is a sidebar with navigation links: Bienvenue, Vérification des prérequis, Configurer la connexion à la base de données (highlighted), Paramètres, Résumé pré-installation, and Installer. The main content area is titled 'Configurer la connexion à la base de données' and includes instructions: 'Veuillez créer la base de données manuellement et configurer les paramètres de connexion. Appuyez sur le bouton "Prochaine étape" quand c'est fait.' The configuration fields are as follows: 'Type de base de données' is a dropdown menu set to 'MySQL'; 'Hôte base de données' is a text input field containing 'localhost'; 'Port de la base de données' is a text input field containing '0', with a note '0 - utiliser le port par défaut'; 'Nom de la base de données' is a text input field containing 'zabbix'; 'Stocker les informations d'identification dans' has three radio buttons: 'Texte brut' (selected), 'Coffre HashiCorp', and 'Coffre CyberArk'; 'Utilisateur' is a text input field containing 'zabbix'; 'Mot de passe' is an empty text input field; and 'Chiffrement TLS de la base de données' has a note: 'La connexion ne sera pas chiffrée car elle utilise un fichier socket (sous Unix) ou de la mémoire partagée (Windows)'. At the bottom right are two buttons: 'Retour' and 'Prochaine étape'.

cette image nous montre la page de configuration de la BDD de Zabbix via le site web

ensuite, on va le paramétrer le serveur zabbix

The screenshot shows the Zabbix web interface with the 'Paramètres' (Parameters) page selected in the left sidebar. The main content area displays configuration options for the Zabbix server. The 'Nom du serveur Zabbix' (Zabbix server name) field is empty. The 'Fuseau horaire par défaut' (Default time zone) is set to 'Système: (UTC+00:00) UTC'. The 'Thème par défaut' (Default theme) is set to 'Bleu'. At the bottom right, there are two buttons: 'Retour' (Return) and 'Prochaine étape' (Next step).

| Paramètres | |
|----------------------------|--------------------------|
| Nom du serveur Zabbix: | <input type="text"/> |
| Fuseau horaire par défaut: | Système: (UTC+00:00) UTC |
| Thème par défaut: | Bleu |

[Retour](#) [Prochaine étape](#)

Cette image nous montre la page de configuration des paramètres Zabbix via le site web. Il reste plus que le résumé de l'installation :

The screenshot shows the Zabbix web interface with the 'Résumé pré-installation' (Pre-installation summary) page selected in the left sidebar. The main content area displays a summary of the configuration parameters. A message at the top asks the user to verify the configuration and click 'Prochaine étape' (Next step) if correct, or 'Retour' (Return) if not. The summary table lists the following parameters: Type de base de données (MySQL), Serveur base de données (localhost), Port de la base de données (défaut), Nom de la base de données (zabbix), Utilisateur base de données (zabbix), Mot de passe utilisateur de la base de données (*****), and Chiffrement TLS de la base de données (false). At the bottom right, there are two buttons: 'Retour' (Return) and 'Prochaine étape' (Next step).

Veuillez vérifier les paramètres de configuration. Si tout est correct, appuyez sur le bouton "Prochaine étape" ; sinon, le bouton "Retour" pour changer les paramètres.

| Paramètre | Valeur |
|--|-----------|
| Type de base de données | MySQL |
| Serveur base de données | localhost |
| Port de la base de données | défaut |
| Nom de la base de données | zabbix |
| Utilisateur base de données | zabbix |
| Mot de passe utilisateur de la base de données | ***** |
| Chiffrement TLS de la base de données | false |

[Retour](#) [Prochaine étape](#)

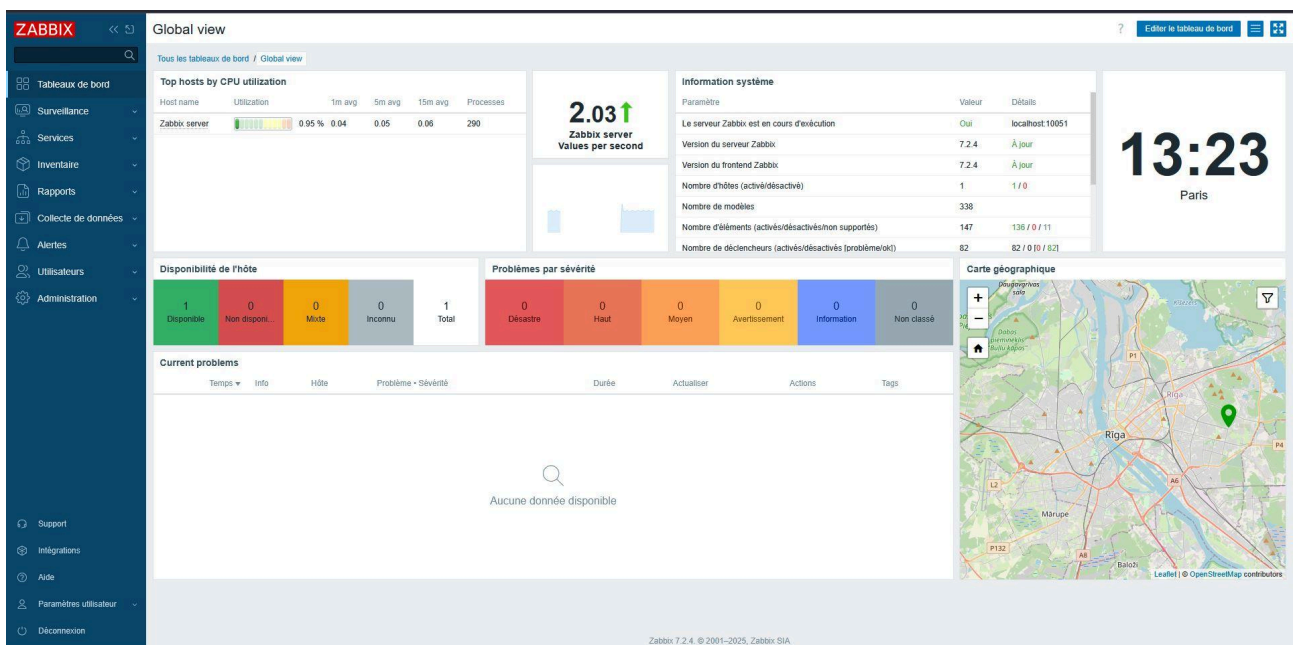
Cette image nous montre le résumé de l'installation de Zabbix.

Se connecter à zabbix avec l'utilisateur : Admin et Mot De Passe par Défaut : zabbix :



The image shows the Zabbix login page. At the top is the Zabbix logo. Below it, there are two input fields: 'Nom d'utilisateur' (Username) with 'Admin' entered, and 'Mot de passe' (Password) with masked characters. A checkbox labeled 'Me rappeler toutes les 30 jours' is checked. A blue button labeled 'S'enregistrer' (Sign up) is at the bottom. At the very bottom, there are links for 'Aide' and 'Support'.

Cette image nous montre la page de connexion de Zabbix



Cette image nous montre la page d'accueil de Zabbix

SCHÉMA RÉSEAU :