

Chéridanh TSIELA

BTS SIO - SISR

Epreuve E5

Projet Système : Inventoring et Monitoring d'un parc informatique

Partie C : Installation de ZABBIX

I – Contexte

Dans le cadre d'un projet visant à améliorer la gestion et la surveillance du parc informatique de la Maison des Ligues (M2L), il a été demandé aux administrateurs de concevoir et d'installer un système d'inventoring et de supervision adéquate. Cette solution devrait permettre aux administrateurs de surveiller l'état, les performances et la disponibilité des équipements informatiques au sein de la M2L.

Point n'est besoin d'installer de nouveau Apache, MariaDB et PHP car nous l'avons déjà fait pendant l'installation de GLPI. Nous allons juste créer une base de données spéciale pour ZABBIX comme il a été fait pour GLPI et installer les extensions PHP dont a besoin ZABBIX pour son installation.

IV – MariaDB

Connectez-vous ensuite à la base de données

```
sudo mysql -uroot -p
```

Créer une base de données et utilisateur qui aura tous les droits sur la base de données pour pouvoir stocker le contenu de ZABBIX

```
CREATE DATABASE zabbixdb character set utf8 collate utf8_bin;  
CREATE USER zabbixuser@localhost IDENTIFIED BY 'zabbixPWD';  
GRANT ALL ON zabbixdb.* TO zabbixuser@localhost;  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT;
```

IV - PHP

Installez les dépendances de PHP dont ZABBIX requiert pour son installation

```
sudo apt install vim wget php-cgi php-common php-mbstring php-net-socket  
php-gd php-xml-util php-mysql php-bcmath php-imap php-snmp libapache2-  
mod-php libc6 -y
```

Activez les modules `cgi` de PHP dans le système

```
sudo a2enconf php8.*-cgi
```

Modifiez le fichier `php.ini` en changeant les valeurs suivantes dans ce fichier de configuration

```
sudo nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini
```

```
max_execution_time = 300  
max_input_time = 300  
memory_limit = 200M  
post_max_size = 32M  
upload_max_filesize = 16M
```

Redémarrer le service Apache

```
sudo systemctl restart apache2
```

Rendez vous sur le site de ZABBIX pour copiez le lien de téléchargement de l'archive

<https://repo.zabbix.com/zabbix/6.5/debian/pool/main/z/zabbix-release/>

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/6.5/debian/pool/main/z/zabbix-release/

zabbix-release_6.5-1+debian10.dsc	23-May-2023 13:15	1156
zabbix-release_6.5-1+debian10.tar.gz	23-May-2023 13:15	3562
zabbix-release_6.5-1+debian10_all.deb	23-May-2023 13:15	3732
zabbix-release_6.5-1+debian11.dsc	23-May-2023 13:15	1156
zabbix-release_6.5-1+debian11.tar.gz	23-May-2023 13:15	3564
zabbix-release_6.5-1+debian11_all.deb	23-May-2023 13:15	3736
zabbix-release_6.5-1+debian12.dsc	13-Jun-2023 10:35	1501
zabbix-release_6.5-1+debian12.tar.gz	13-Jun-2023 10:35	3594
zabbix-release_6.5-1+debian12_all.deb	13-Jun-2023 10:35	3544
zabbix-release_6.5-1+debian9.dsc		1152
zabbix-release_6.5-1+debian9.tar.gz		3431
zabbix-release_6.5-1+debian9_all.deb		3652



Télécharger ensuite l'archive en copiant le lien

```
sudo wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.5/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release\_6.5-1%2Bdebian12\_all.deb
```

Décompressez l'archive télécharger

```
sudo dpkg -i zabbix-release_6.5-1+debian12_all.deb
```

Refaites la mise à jour des paquets

```
sudo apt update
```

Installer le serveur et l'agent ZABBIX

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

Démarrer le serveur et l'agent ZABBIX et activez les au démarrage de votre machine

```
sudo systemctl start zabbix-server
```

```
sudo systemctl start zabbix-agent
```

```
sudo systemctl enable zabbix-server
```

```
sudo systemctl enable zabbix-agent
```

Voir le statut du serveur ZABBIX

```
sudo systemctl status zabbix-server
```

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ sudo systemctl status zabbix-server
• zabbix-server.service - Zabbix Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-server.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2024-04-07 13:32:30 CEST; 3min 33s ago
   Main PID: 8484 (zabbix_server)
     Tasks: 1 (limit: 2265)
    Memory: 3.6M
       CPU: 47ms
   CGroup: /system.slice/zabbix-server.service
           └─8484 /usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf

avril 07 13:32:30 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Starting zabbix-server.service - Zabbix
avril 07 13:32:30 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Started zabbix-server.service - Zabbix
lines 1-12/12 (END)
cheridanh@glpi-zabbix:~$
```

Voir le statut de l'agent ZABBIX

```
sudo systemctl status zabbix-agent
```

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ sudo systemctl status zabbix-agent
• zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2024-04-07 13:32:19 CEST; 5min ago
   Main PID: 8421 (zabbix_agentd)
     Tasks: 6 (limit: 2265)
    Memory: 6.2M
       CPU: 314ms
   CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
           └─8421 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
             └─8422 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
               └─8423 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
                 └─8424 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
                   └─8425 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
                     └─8426 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

avril 07 13:32:19 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix
avril 07 13:32:19 glpi-zabbix.lorraine-sport.net systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix
lines 1-17/17 (END)
cheridanh@glpi-zabbix:~$ _
```

Trouvez l'endroit par défaut de la base de données

```
find /usr/share/ -name "server.sql.gz"
```

```
cheridanh@glpi-zabbix:~$ find /usr/share/ -name "server.sql.gz"
/usr/share/zabbix-sql-scripts/postgresql/server.sql.gz
/usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz
cheridanh@glpi-zabbix:~$ _
```

Nous avons utilisé MariaDB ce qui correspond à MySQL, importer le schéma par défaut dans la base de données créée précédemment

```
sudo zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql -uzabbixuser -p'zabbixPWD' zabbixdb
```

Modifiez le fichier de configuration de ZABBIX et mettez les informations de la base de données que nous avons créés précédemment

```
sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

```
GNU nano 7.2 /etc/zabbix/zabbix_server.conf
# Mandatory: yes
# Default:
# DBName=

DBName=zabbixdb

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

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

DBUser=zabbixuser

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

### 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 ^Z Aller ligne M-E Refaire
```

Redémarrer le serveur ZABBIX et Apache

```
sudo systemctl restart zabbix-server
```

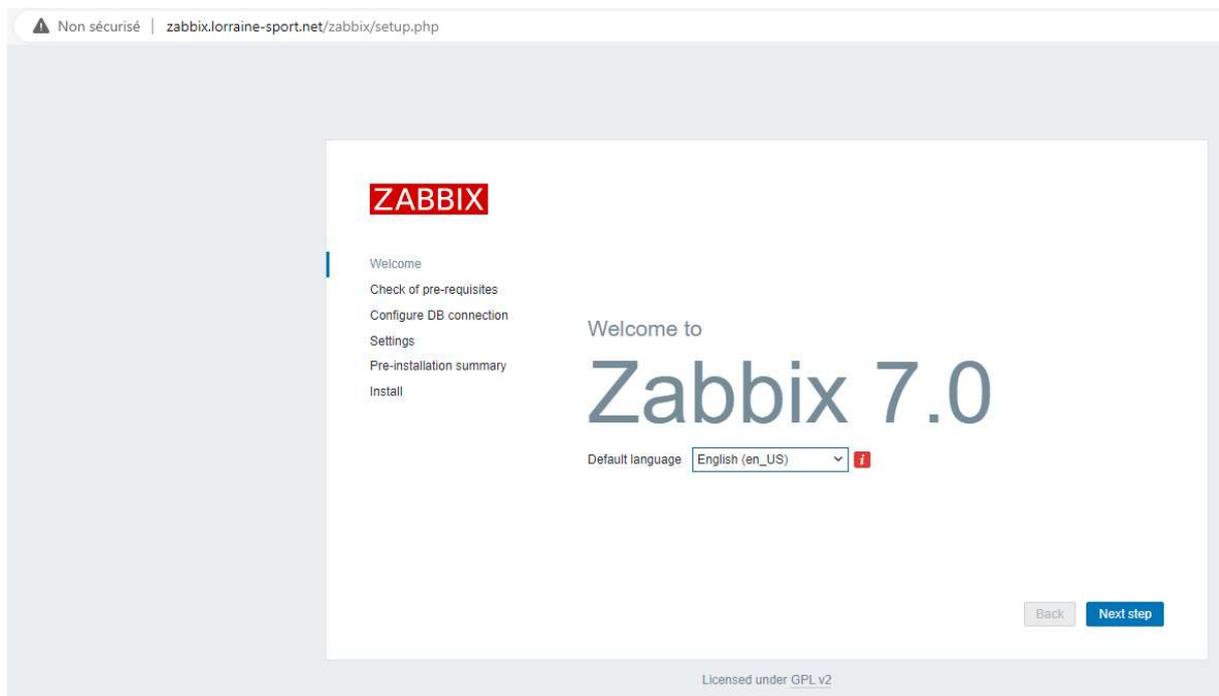
```
sudo systemctl restart apache2
```

VI – Configuration web de ZABBIX

Ouvrez le navigateur et tapez **http://10.54.0.2/zabbix**

Sur la première page, ZABBIX propose de choisir la langue

Choisissez la langue puis cliquez sur « **Prochaine étape** »



Sur la page d'après, ZABBIX vérifie les prérequis, Cliquez sur « **Prochaine étape** »

ZABBIX

Vérification des prérequis

	Valeur actuelle	Requis	
Version de PHP	8.2.7	8.0.0	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"	inatif	inatif	OK

Retour Prochaine étape

Licencié sous GPL v2

Renseigner les informations de la base de données de ZABBIX que nous avons créé précédemment

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.

Type de base de données: MySQL

Hôte base de données: localhost

Port de la base de données: 0 - utiliser le port par défaut

Nom de la base de données: zabbixdb

Stocker les informations d'identification dans: Texte brut | Coffre HashiCorp | Coffre CyberArk

Utilisateur: zabbixuser

Mot de passe:

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

Licencié sous GPL v2

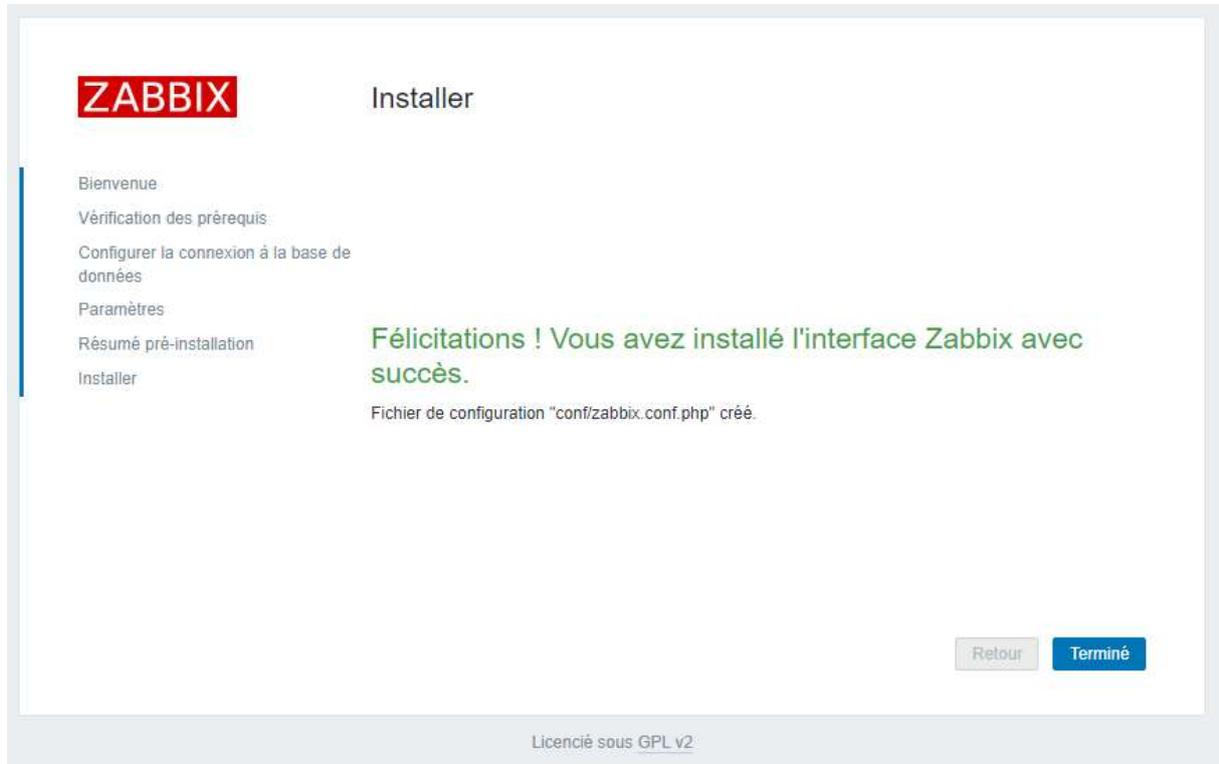
Mettez un nom pour le serveur ZABBIX puis cliquez sur « **Prochaine étape** »

The screenshot shows the 'Paramètres' (Parameters) step of the ZABBIX installation. On the left is a navigation menu with the ZABBIX logo and links for 'Bienvenue', 'Vérification des prérequis', 'Configurer la connexion à la base de données', 'Paramètres', 'Résumé pré-installation', and 'Installer'. The main area is titled 'Paramètres' and contains three configuration fields: 'Nom du serveur Zabbix' with the value 'Zabbix M2L', 'Fuseau horaire par défaut' set to 'Système: (UTC+00:00) UTC', and 'Thème par défaut' set to 'Bleu'. At the bottom right are 'Retour' and 'Prochaine étape' buttons. A footer note states 'Licencié sous GPL v2'.

Un résumé s'affiche de la pré installation s'affiche, cliquez sur « **Prochaine étape** »

The screenshot shows the 'Résumé pré-installation' (Pre-installation Summary) step. The navigation menu on the left highlights 'Résumé pré-installation'. The main area is titled 'Résumé pré-installation' and includes a warning: 'Veuillez vérifier les paramètres de configuration. Si tout est correct, appuyez sur le bouton "Prochaine étape"; sinon, le bouton "Retour" pour changer les paramètres.' Below this is a list of configuration 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: zabbixdb', 'Utilisateur base de données: zabbixuser', 'Mot de passe utilisateur de la base de données: *****', and 'Chiffrement TLS de la base de données: false'. At the bottom, the 'Nom du serveur Zabbix' is listed as 'Zabbix M2L'. 'Retour' and 'Prochaine étape' buttons are at the bottom right. The footer note states 'Licencié sous GPL v2'.

L'installation est terminée, cliquez sur « **Terminer** »



The screenshot shows the Zabbix installation completion screen. At the top left is the ZABBIX logo. To its right is the word "Installer". Below the logo is a vertical navigation menu with the following items: "Bienvenue", "Vérification des prérequis", "Configurer la connexion à la base de données", "Paramètres", "Résumé pré-installation", and "Installer". The "Installer" item is highlighted. The main content area displays the message: "Félicitations ! Vous avez installé l'interface Zabbix avec succès." Below this message, it says "Fichier de configuration 'conf/zabbix.conf.php' créé." At the bottom right, there are two buttons: "Retour" (disabled) and "Terminé" (active). At the very bottom, it says "Licencié sous GPL v2".

Connectez-vous avec les informations par défaut de ZABBIX

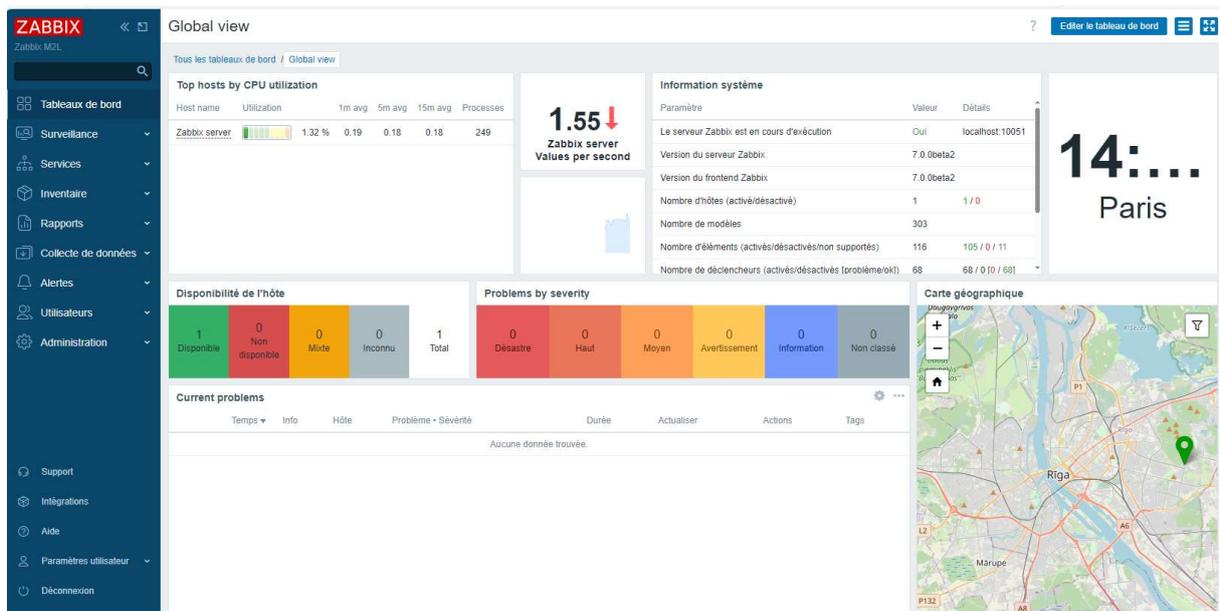
Nom d'utilisateur : **Admin**

Mot de passe : **zabbix**



The screenshot shows the Zabbix login form. At the top is the ZABBIX logo. Below it are two input fields: "Nom d'utilisateur" with the value "Admin" and "Mot de passe" with a masked password "....." and a toggle icon. Below the password field is a checkbox labeled "Me rappeler toutes les 30 jours" which is checked. At the bottom is a blue button labeled "S'enregistrer". At the very bottom, there are links for "Aide" and "Support".

Vous verrez ensuite le tableau de bord de ZABBIX s'afficher



L'installation de ZABBIX est terminée avec succès. Le logiciel est prêt à être utilisé.

Liens utiles :

<https://repo.zabbix.com/>

<https://www.zabbix.com/download>

<https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual>

Chéridanh TSIELA