2025/04/30 12:48 1/16 stage

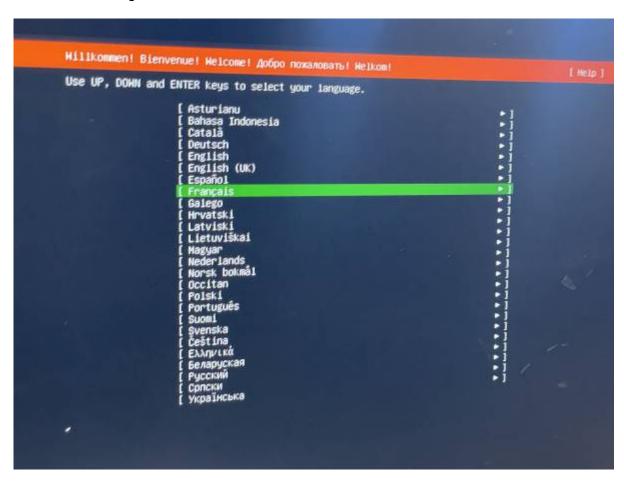
Configuration de l'interface réseau de la vm ubuntu

Installation de Ubuntu depuis HyperV

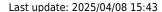
L'Identifiant VLAN du câble réseau = 11

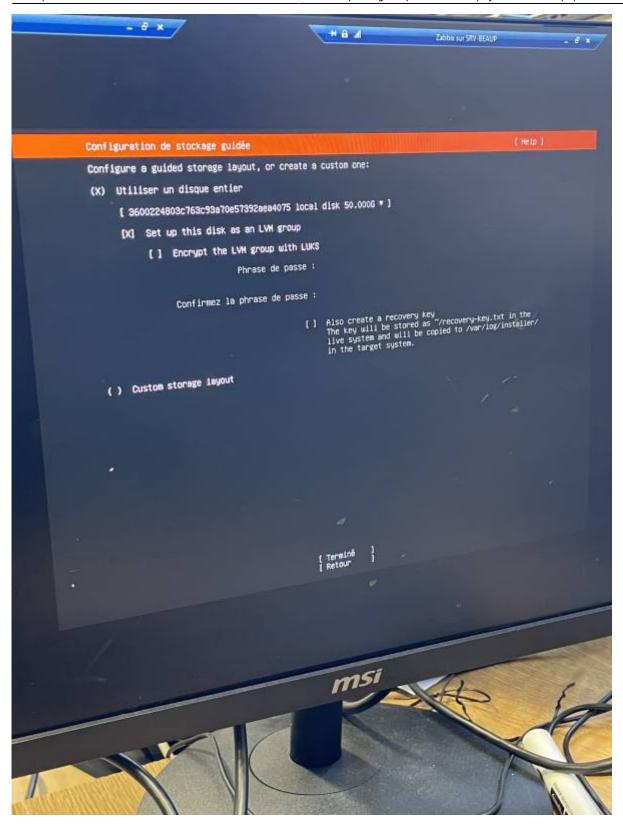
Une fois que cela a été ajouter dans le paramètre de configuration réseau de HyperV on configure les différent paramètres pour installer Ubuntu.

On choisi une langue:



On choisi le type de stockage que l'on veut :





Puis on clique sur le bouton terminer à l'étape suivante en parallèle cela va nous montrer le résumé de la configuration de stockage avec le sommaire du système de fichiers, les disques disponibles et les périphériques utilisés.

2025/04/30 12:48 3/16 stage



On clique sur continuer

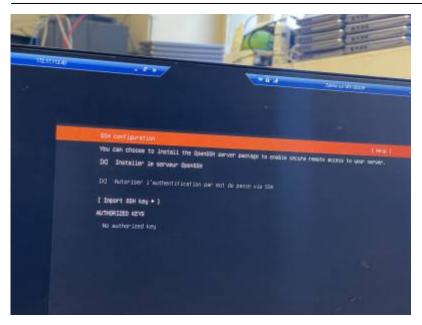


Ensuite on configure notre profil avec lequel on va se connecté au terminal de la VM zabbix



On autorise les connexions SSH pour avoir accès au serveur via un PC local

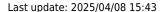
2025/04/30 12:48 5/16 stage

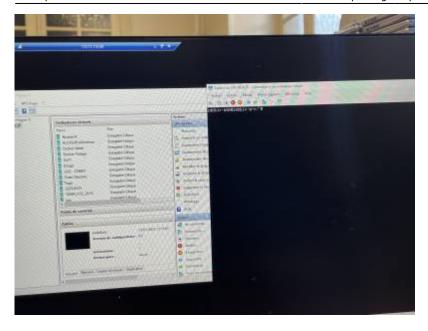


Enfin on lance l'installation du système



A la fin on constate qu'on peut se connecter avec le profil zabbix-adm que l'on a créer plutôt





Installation et configuration du serveur Zabbix

1. Préparation du système Installation des paquets de base

```
sudo apt update
sudo apt install apache2 mariadb-server php-mysql libapache2-mod-php
sudo apt-get install net-tools
```

2. Installation Initiale de Zabbix 5.0 Ajout du repository Zabbix 5.0

```
wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-
release_5.0-1+focal_all.deb
sudo dpkg -i zabbix-release_5.0-1+focal_all.deb
sudo apt update
```

Installation des composants Zabbix

sudo apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-agent zabbix-apache-conf

3. Configuration de Base de Données Configuration initiale de la base de données

sudo mysql -u root -p

2025/04/30 12:48 7/16 stage

Commandes SQL exécutées dans le serveur de BDD 10.31.192.33:

```
CREATE DATABASE zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
CREATE USER 'zabbix'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY
'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON zabbix.* TO 'zabbix'@'%';
FLUSH PRIVILEGES;
```

Import du schéma initial

```
zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql -h
10.31.192.33 -u zabbix -p
zabbix -p password
```

4. Configuration d'Apache Activation des modules Apache nécessaires

```
sudo a2enmod php8.3
sudo a2enmod rewrite
```

```
sudo chown -R www-data:www-data/usr/share/zabbix
sudo chmod -R 755 /usr/share/zabbix
```

Configuration du site Zabbix

sudo nano /etc/apache2/sites-available/zabbix.conf

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /usr/share/zabbix

<Directory /usr/share/zabbix>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
        Require all granted
</Directory>

<IfModule mod_php.c>
        php_value max_execution_time 300
        php_value memory_limit 128M
        php_value post_max_size 16M
        php_value upload_max_filesize 2M
        php_value max_input_time 300
```

```
php_value date.timezone Europe/Paris
</IfModule>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Configuration du serveur Zabbix

```
nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
DBHost=10.31.192.33
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=password
```

Configuration de l'agent

```
nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
Server=adresse_ip_du_serveur_zabbix
ServerActive=adresse_ip_du_serveur_zabbix
Hostname=nom_de_l_hôte
```

```
nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=password

#Configuration de l'agent zabbix
mkdir -p /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d && \
chown zabbix:zabbix /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d && \
chmod 755 /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.d && \
nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

Server=127.0.0.1
ServerActive=127.0.0.1
Hostname=zabbix-srv

systemctl restart zabbix-agent
```

```
sudo a2ensite zabbix.conf
```

2025/04/30 12:48 9/16 stage

Configuration des permissions

```
sudo chown -R www-data:www-data/usr/share/zabbix
sudo chmod -R 755 /usr/share/zabbix
```

5. Configuration PHP Modification de la configuration PHP

```
sudo nano /etc/php/8.3/apache2/php.ini
```

Modifications

```
max_execution_time = 300
memory_limit = 128M
post_max_size = 16M
upload_max_filesize = 2M
date.timezone = Europe/Paris
```

6. Mise à Jour vers Zabbix 7.0 Sauvegarde de la base de données

```
sudo mysqldump zabbix > zabbix_backup_5.0.sql
```

Installation du nouveau repository

```
wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-
release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb
```

```
sudo dpkg -i zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

Mise à jour de la base de données

```
sudo mysql zabbix < /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/upgrade.sql</pre>
```

7. Configuration des Locales Installation des locales anglaises

```
sudo apt-get install -y language-pack-en
sudo locale-gen en_GB.UTF-8
sudo update-locale
```

8. Optimisation MariaDB Configuration personnalisée de MariaDB

sudo tee /etc/mysql/mariadb.conf.d/99-zabbix-custom.cnf << EOF</pre>

```
[mysqld]
max_connections = 200
wait_timeout = 300
interactive_timeout = 300
max_allowed_packet = 64M
log_error = /var/log/mysql/error.log
innodb_buffer_pool_size = 256M
[mariadb]
thread_cache_size = 16
```

E0F

9. Commandes de Maintenance Redémarrage des services

sudo systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2

Vérification des statuts

```
sudo systemctl status zabbix-server
sudo systemctl status apache2
sudo systemctl status mariadb
```

Vérification des logs

```
sudo tail -f /var/log/apache2/error.log
sudo tail -f /var/log/mysql/error.log
```



1. La mise à jour a été effectuée de la version 5.0 vers 6.0 à 7.0 2. Les fichiers de configuration principaux:

2025/04/30 12:48 11/16 stage

- - Apache: /etc/apache2/sites-available/zabbix.conf
- PHP: /etc/php/8.3/apache2/php.ini
- MariaDB: /etc/mysql/mariadb.conf.d/99-zabbixcustom.cnf

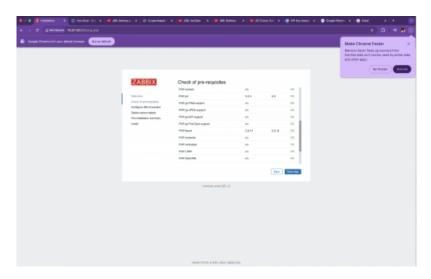


Zabbix: /usr/share/zabbix/conf/zabbix.conf.php

3. Les sauvegardes de la base de données ont été effectuées avant les mises à jour majeures

Après toute ces étapes nous arrivons enfin à la page web de zabbix. Sur le navigateur on entre l'ip de notre serveur qui sera pour nous : http://lo.87.83.7/setup.php

Ceux qui nous renvoi ceci :



Une fois il faut entrer le port de Mariadb en l'occurrence 3306 et entrer le nom d'utilisateur créer qui est Zabbix et mettre le même mot de passe que vous avez créer dans la base de donnée.



Pour se connecter à zabbix lors de la première connexion :

Username : AdminMot de passe : zabbix

Gestion des erreurs de la configuration de Zabbix

Étant donner que l'installation de Zabbix demande énormément de service à mettre en place dans cette onglet nous allons répertorier le type d'erreur et les solution qui seront mise en place pour palier certains problèmes.

En cas de problème avec le input max time

Par exemple si dans l'interface web de Zabbix le input max time = 60 alors que le minimum requis est de 300 et que malgré les changement rien ne se passe faite ceci :

Last update: 2025/04/08 15:43

Pour résoudre ce problème, nous devons vérifier plusieurs choses :

- 1. Le fichier php.ini utilisé par apache
- 2. S'assurer que nous modifions le bon fichier
- 3. Vérifier la configuration PHP actuelle

Commençons par voir quelle configuration PHP est actuellement utilisée.

```
php -i | grep "Loaded Configuration File\|max_input_time"
```

Vérifions la configuration php spécifique à apache en créant et en l'appelant via le serveur web.

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" | sudo tee /var/www/html/phpinfo.php
```

Surveillance switch et iDRAC

iDRAC

Un serveur iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) est une technologie développée par Dell Technologies pour permettre une gestion à distance avancée des serveurs Dell PowerEdge. L'iDRAC est une puce intégrée sur la carte mère du serveur qui fonctionne indépendamment du système d'exploitation ou de l'état du serveur.

Surveillance de l'hôte iDRAC

Nous allons créer un nouveau host dans Surveillance→Hôtes Nous allons surveiller l'hôte iDRAC avec ces informations:

• IP: 10.87.83.5

• Communauté : Public

• Template : DELL iDRAC by SNMP (Télécharger ce modèle et l'importer dans les modèles Zabbix)

• Groupes d'Hôtes : Machine physique

• Port: 161

• Version : SNMPV1

Surveillance des switch a ping

On doit surveiller tout les switch du réseau de Beaupeyrat en faisant des ping tout les 10 sec pour cela il nous faut fping On se connecte au terminal On installe fping

```
apt update
apt-get install fping
sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
#on ajoute les ligne suivante:
StartPingers=10
FpingLocation=/usr/bin/fping
#on autorise les permission a fping
sudo chown root:zabbix /usr/bin/fping
```

2025/04/30 12:48 13/16 stage

sudo chmod 4710 /usr/bin/fping ls -l /usr/bin/fping

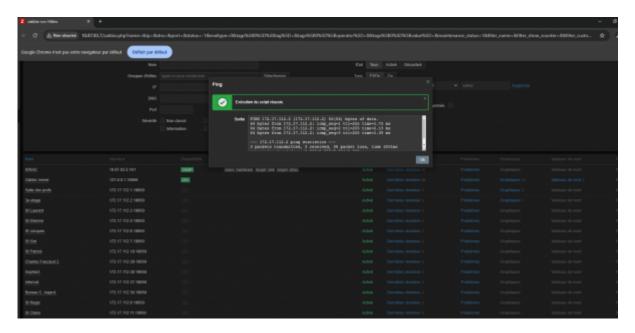
Ceci fais, nous retournons dans zabbix pour ajouter les hôtes Dans surveillance→hôtes on un crée un nouvel hôte On y ajoute ces infos :

"Nom du switch": (ex: "St Regis")
Template: Template Module ICMP Ping
Groupes d'hôtes: Réseau et Switch

Agent : 172.17.112.xPort : 10050 (par défaut)

Vérification

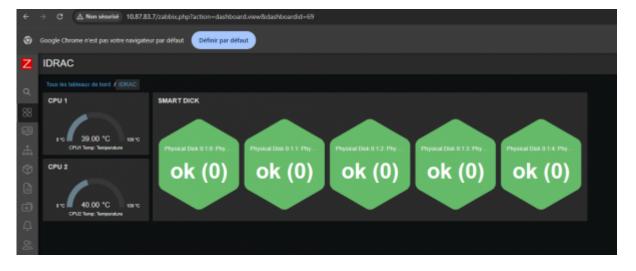
Nous exécutons le script pour vérifier si le ping marche vers une machine:



A la fin, le Dashboard il ressemble à ca :







Surveillance du PVE

1. Mettre à jour le système et installer les paquets SNMP :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y snmpd snmp libsnmp-base
```

2. Configurer le démon SNMP dans le fichier /etc/snmp/snmpd.conf :

```
nano /etc/snmp/snmpd.conf
agentAddress udp:161
# Surveillance des processus
proc mountd
proc ntalkd 4
proc sendmail 10 1
# Surveillance des disques
disk / 10000
# Surveillance système
load 12 14 14
# Accès complet depuis le serveur Zabbix et localhost
rocommunity public localhost
rocommunity public 10.31.192.49
rocommunity public default
# Informations système
syslocation "DataCenter"
syscontact "admin@domain.com"
```

2025/04/30 12:48 15/16 stage

```
# Vue complète du système
view systemview included .1
view systemview included .1.3.6.1.2.1.1
view systemview included .1.3.6.1.2.1.25.1
rocommunity public 10.31.192.49
```

3. activer le service SNMP l'activer au démarrage :

```
systemctl restart snmpd systemctl enable snmpd
```

4. Vérifier le statut de l'agent Zabbix et tester la connectivité :

```
#test de la connectivité locale:
snmpwalk -v2c -c public localhost system
#test vers un serveur de supervision:
snmpwalk -v2c -c public 10.31.192.49 system
```

Surveillance du serveur DNS primaire

- 1. Configuration du Serveur Hostname : ns2-pub Zabbix Server IP : 10.31.192.49 Port d'écoute : 10050 (par défaut
- 2. Étapes d'Installation Réalisées 2.1. Installation des Dépôts

```
# Installation des outils nécessaires
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y wget gnupg

# Ajout du dépôt Zabbix
wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-
release_6.4-1%2Bdebian12_all.deb
sudo apt-get install ./zabbix-release_6.4-1+debian12_all.deb
sudo apt-get update
```

3.3 Configuration

Fichier de configuration : /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

Last update: 2025/04/08 15:43

Paramètres principaux :

Server=10.31.192.49 ServerActive=10.31.192.49 Hostname=ns2-pub ListenPort=10050

3. 4. Gestion du Service

```
# Activation au démarrage
sudo systemctl enable zabbix-agent
# Démarrage du service
sudo systemctl start zabbix-agent
```

4. Vérification du Service

```
# Vérifier l'état du service
systemctl status zabbix-agent

# Redémarrer le service
sudo systemctl restart zabbix-agent

# Arrêter le service
sudo systemctl stop zabbix-agent
```

From:

https://sisr2.beaupeyrat.com/ - Documentations SIO2 option SISR

Permanent link:

https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr2-europe:stage

Last update: 2025/04/08 15:43

