

DOCUMENTATION TECHNIQUE : DÉPLOIEMENT DE ZABBIX 7.0 LTS

The ZABBIX logo consists of the word "ZABBIX" in a bold, white, sans-serif font, enclosed within a white rectangular border. The logo is centered on a red rectangular background.

REALISE PAR :

1. Abel Tasneem
2. Leo Bacouillard Rociola
3. Benabdelhak Mohamed-Amine
4. Ximeng Chen
5. Cristal Bilonda Kayembe

1. Présentation de la Solution

Cette documentation décrit l'installation et la configuration d'une plateforme de supervision basée sur **Zabbix 7.0 LTS**. Elle comprend :

1. le **serveur Zabbix** (backend + interface web) ;
2. l'**agent Zabbix** installé sur une machine Windows afin de superviser ses performances.

Autres environnement utilisé :

1. Système d'exploitation : Ubuntu Server 24.04 LTS (Noble)
2. Serveur web : Apache
3. Base de données : MariaDB (compatible MySQL)
4. Supervision de postes/serveurs Windows

2. Préparation du Serveur Ubuntu

Avant l'installation de Zabbix, il est indispensable de préparer l'environnement système.

Élévation des privilèges

Le passage en mode administrateur (root) permet d'exécuter l'ensemble des commandes d'installation et de configuration sans restriction. Nous l'activerons en tapant la commande :

```
root@CT104:~# sudo -s
```

Installation de l'environnement Apache, MariaDB, PHP

```
apt-get install -y apache2 mariadb-server php php-pear php-cgi php-common libapache2-mod-php  
php-mbstring php-net-socket php-gd php-xml-util
```

3. Installation de Zabbix 7.0 LTS

Ajout du dépôt officiel Zabbix

Cette commande permet d'installer la version la plus récente de Zabbix afin d'assurer la compatibilité et l'accès aux dernières fonctionnalités.

```
root@CT104:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
```

```
root@CT104:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
```

```
root@CT104:~# apt update
```

Installation des paquets

Cette commande installe le serveur de supervision, l'interface web, les scripts de création de base de données et l'agent local.

```
root@CT104:~# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```

```
1 upgraded, 88 newly installed, 0 to remove and 168 not upgraded.  
Need to get 51.2 MB of archives.  
After this operation, 248 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] y
```

4. Configuration de la Base de Données

Maintenant, connectons-nous à MariaDB afin de créer la base de données dédiée à Zabbix et créer un utilisateur.

```
root@CT104:~# mysql -uroot -p  
Enter password:
```

NB : Le mot de passe demandée est celui que l'on a défini lors de la création du conteneur.

Il faudra par la suite créer la base de données :

```
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 10.11.14-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

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 (0.007 sec)

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.007 sec)

MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> quit;
Bye
root@CT104:~# |
```

Importation du schéma initial

Cette étape crée l'ensemble des tables nécessaires au stockage des métriques, événements et configurations.

```
root@CT104:~# zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

```
root@CT104:~# mysql -uroot -p
Enter password:
```

Le mot de passe demandé est celui défini dans la base de données.

```
Your MariaDB connection id is 30
Server version: 10.11.14-MariaDB-0ubuntu0.24.04.1 Ubuntu 24.04

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)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> quit;
Bye
root@CT104:~# |
```

Configuration du fichier zabbix_server.conf

Modification du fichier de configuration du serveur Zabbix pour permettre au serveur Zabbix de se connecter correctement à la base de données.

- décommenter la ligne **DBPassword** ;

- remplacer la valeur par le mot de passe défini dans MariaDB.

```
GNU nano 5.6.1 /etc/zabbix/zabbix_server.conf Modified
# 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=
DBPassword=zabbix

### Option: DBSocket

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line
```

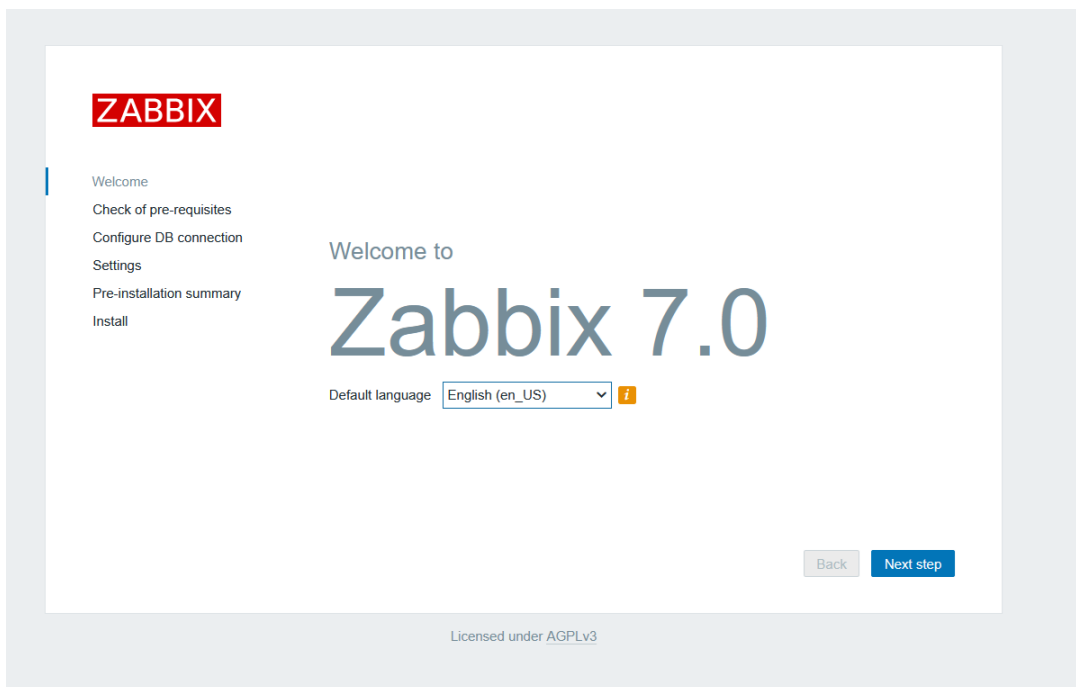
5. Finalisation et Lancement

Redémarrage des services

Redémarrage et activation automatique des services :

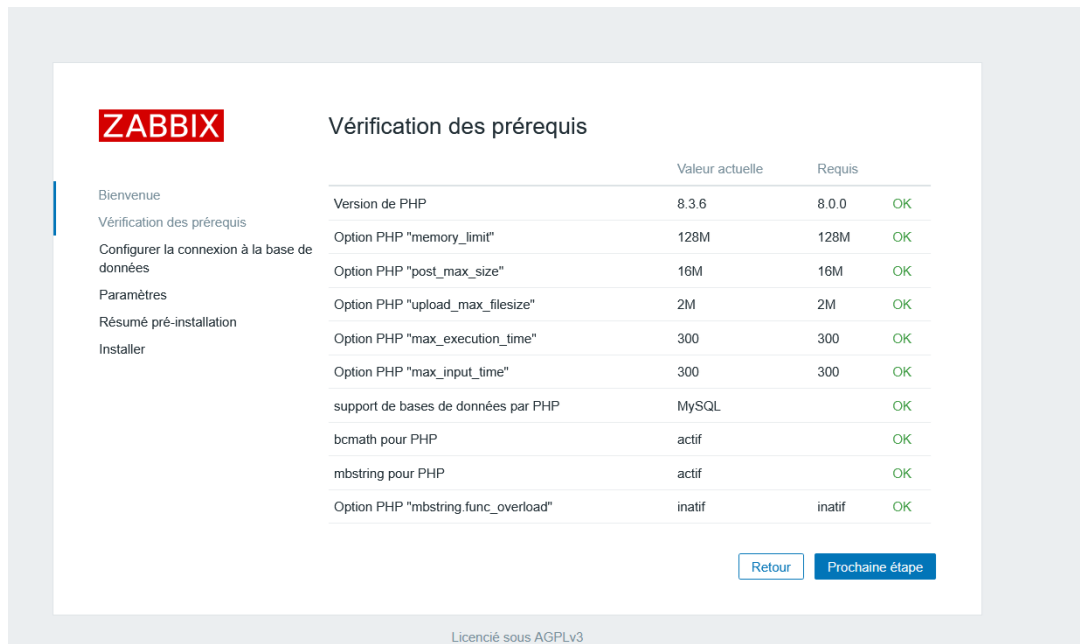
```
# systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
# systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
```

L'interface Zabbix est accessible via le navigateur avec l'URL : **http://IP_DU_SERVEUR/Zabbix**

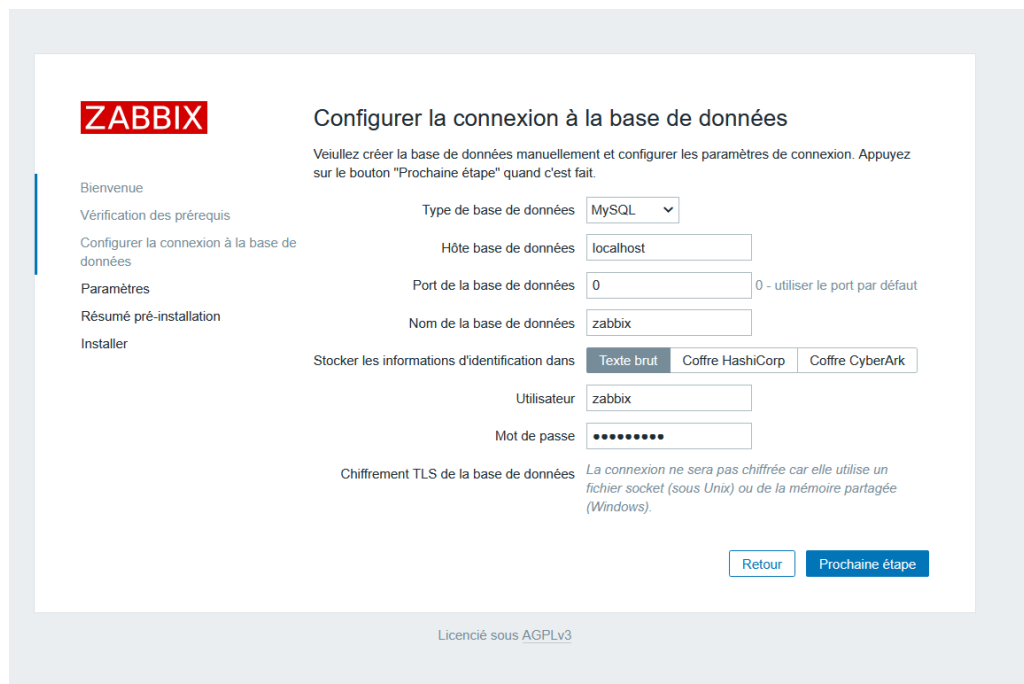


Définir la langue passer à la prochaine étape





Vérifier les prérequis puis cliquer sur *Prochaine étape*



La connexion à notre base de données est très importante, car elle est indispensable au bon fonctionnement de Zabbix. Pour ce faire, il est nécessaire de renseigner le nom de la base de données, le nom d'utilisateur et le mot de passe définis dans MariaDB pour Zabbix, puis de cliquer sur *Prochaine étape*.

ZABBIX

Paramètres

Nom du serveur Zabbix

Fuseau horaire par défaut

Thème par défaut

[Retour](#) [Prochaine étape](#)

Licencié sous [AGPLv3](#)

Définir le fuseau horaire puis cliquer sur *Prochaine étape*

ZABBIX

Installer

Félicitations ! Vous avez installé l'interface Zabbix avec succès.

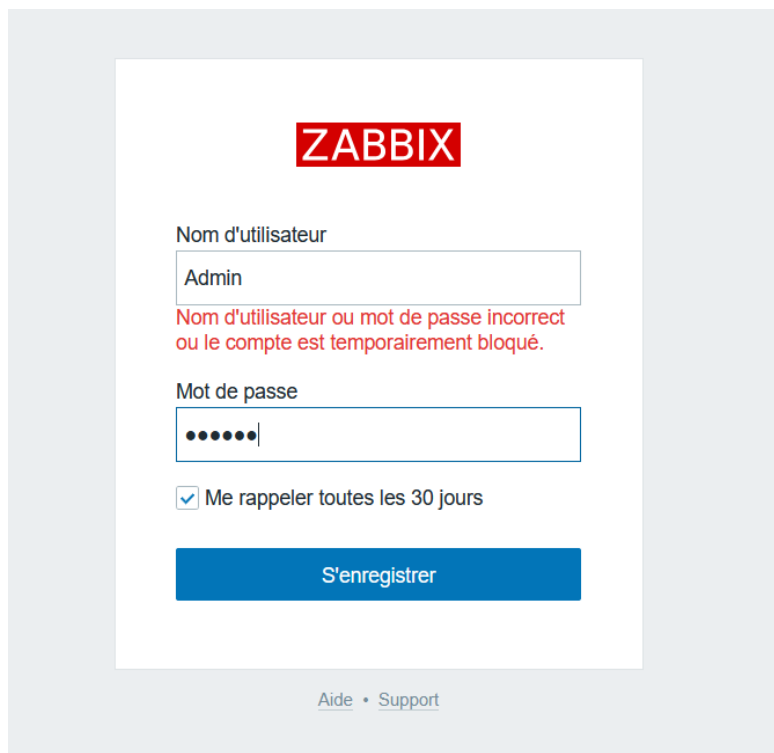
Fichier de configuration "conf/zabbix.conf.php" créé.

[Retour](#) [Terminé](#)

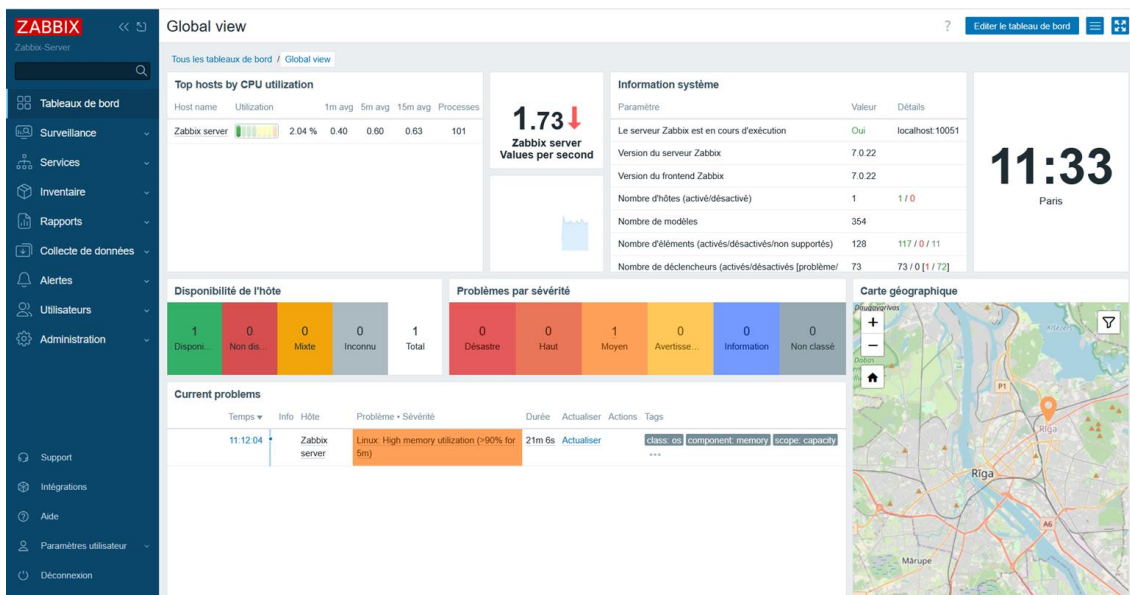
Licencié sous [AGPLv3](#)

NB : Pour une première connexion, Zabbix est accessible avec les identifiants par défaut :

- **Nom d'utilisateur** : Admin
- **Mot de passe** : zabbix



The image shows a screenshot of the Zabbix login interface. At the top, the word "ZABBIX" is displayed in a red box. Below it, there is a form with two input fields: "Nom d'utilisateur" (Username) and "Mot de passe" (Password). The "Nom d'utilisateur" field contains the text "Admin". Below the username field, a red error message reads: "Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect ou le compte est temporairement bloqué." The "Mot de passe" field contains six dots, indicating a password is entered. Below the password field, there is a checkbox labeled "Me rappeler toutes les 30 jours" which is checked. At the bottom of the form, there is a blue button labeled "S'enregistrer". At the very bottom of the page, there are links for "Aide" and "Support".



6. Installation de l'Agent Zabbix sur Windows

Cette étape permet de superviser une machine Windows distante.

6.1 Téléchargement

Télécharger le fichier **MSI** de l'agent Zabbix 7.0 depuis le site officiel www.zabbix.com directement sur la machine Windows server.

6.1 Téléchargement

Télécharger le fichier **MSI** de l'agent Zabbix 7.0 depuis le site officiel www.zabbix.com directement sur la machine Windows server.

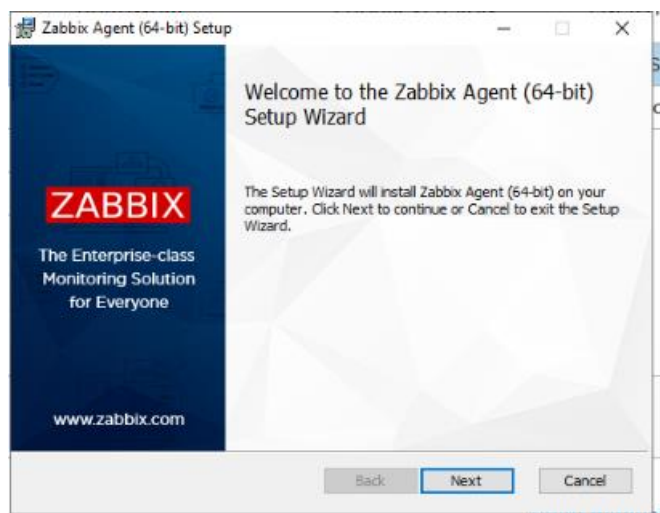
The screenshot shows the Zabbix website's download page. At the top, there is a navigation menu with 'PRODUCT' selected. Below the menu is a table of OS distributions and their corresponding Zabbix versions and packaging options:

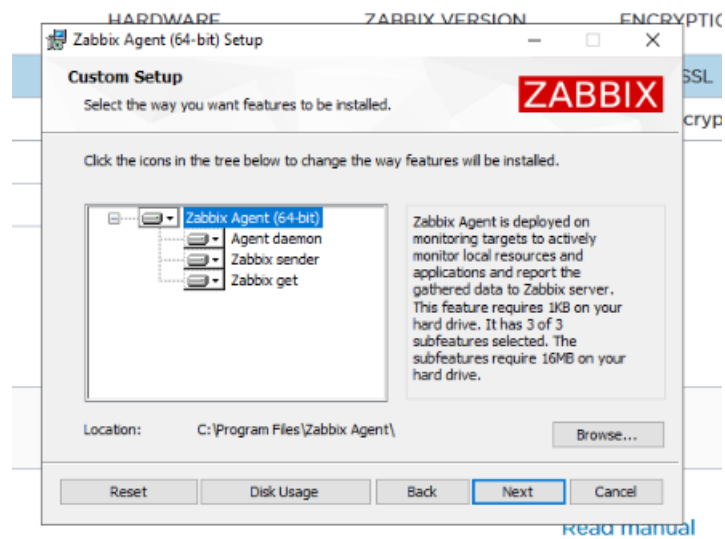
OS DISTRIBUTION	OS VERSION	HARDWARE	ZABBIX VERSION	ENCRYPTION	PACKAGING
Windows	11, 10	amd64	7.4	OpenSSL	MSI
Linux	Server 2016 +	i386	7.2	No encryption	Archive
macOS	Server 2003 +		7.0 LTS		
AIX	XP (64bit) +		6.0 LTS		
FreeBSD					
OpenBSD					
Solaris					

 Below the table, there is a dropdown menu for 'Zabbix Release' set to '7.0.22'. The main section is titled 'Zabbix agent v7.0.22' and includes a 'Read manual' link. It lists the packaging type as 'MSI', encryption as 'OpenSSL', and dynamic linking. Checksums for sha256, sha1, and md5 are provided. A 'DOWNLOAD' button is visible, along with the URL: https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.22/zabbix_agent-7.0.22-windows-amd64-openssl.msi.

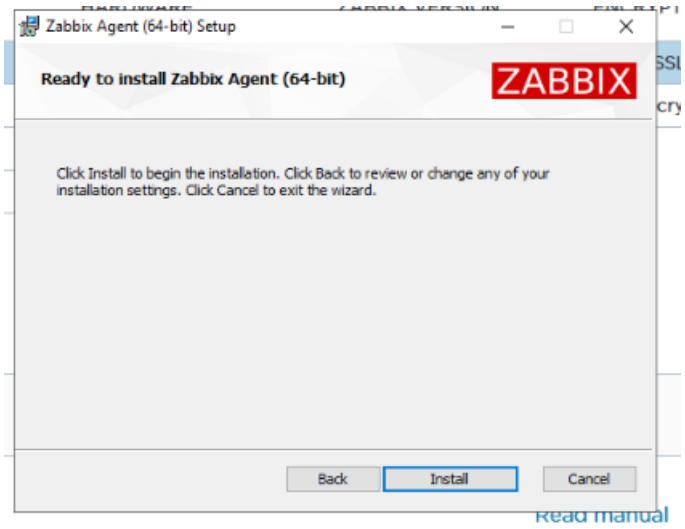
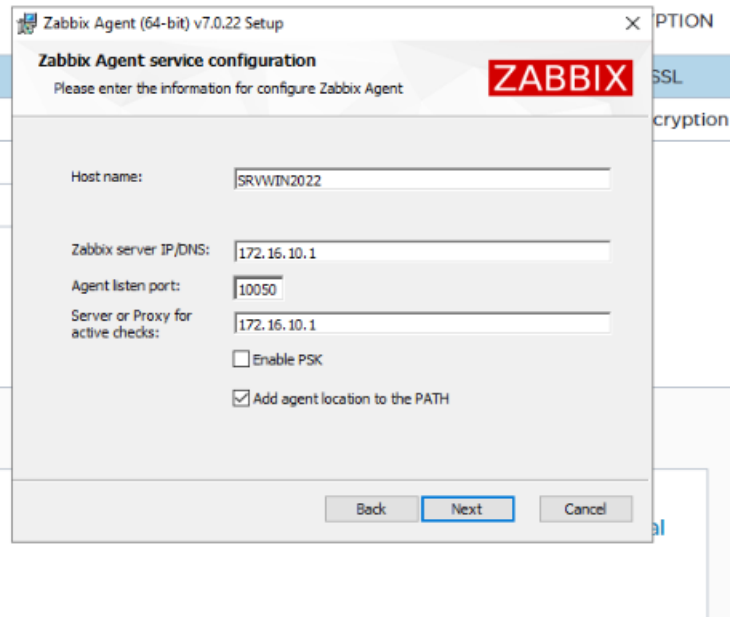
6.2 Installation

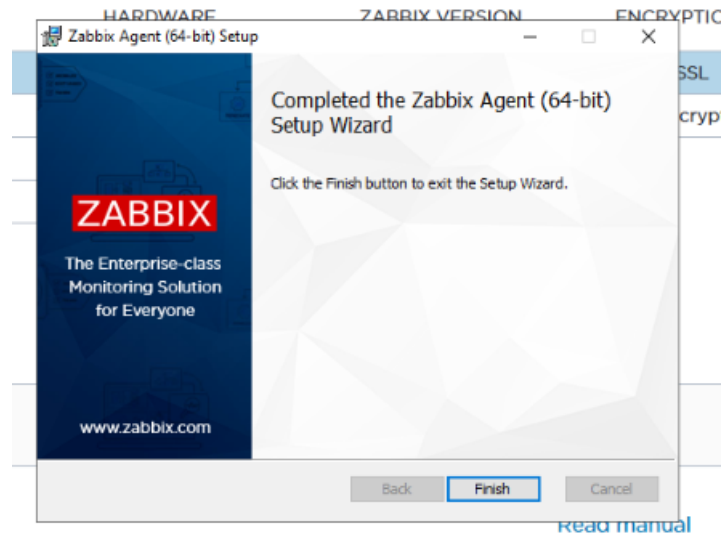
Lancer l'assistant d'installation.





- **Server IP** : adresse IP du serveur Zabbix Ubuntu
- **Hostname** : nom exact de la machine Windows





7. Accès à l'Interface Web

7.1 Connexion

1. Ouvrez votre navigateur sur : http://IP_DU_SERVEUR/zabbix

Identifiants par défaut :

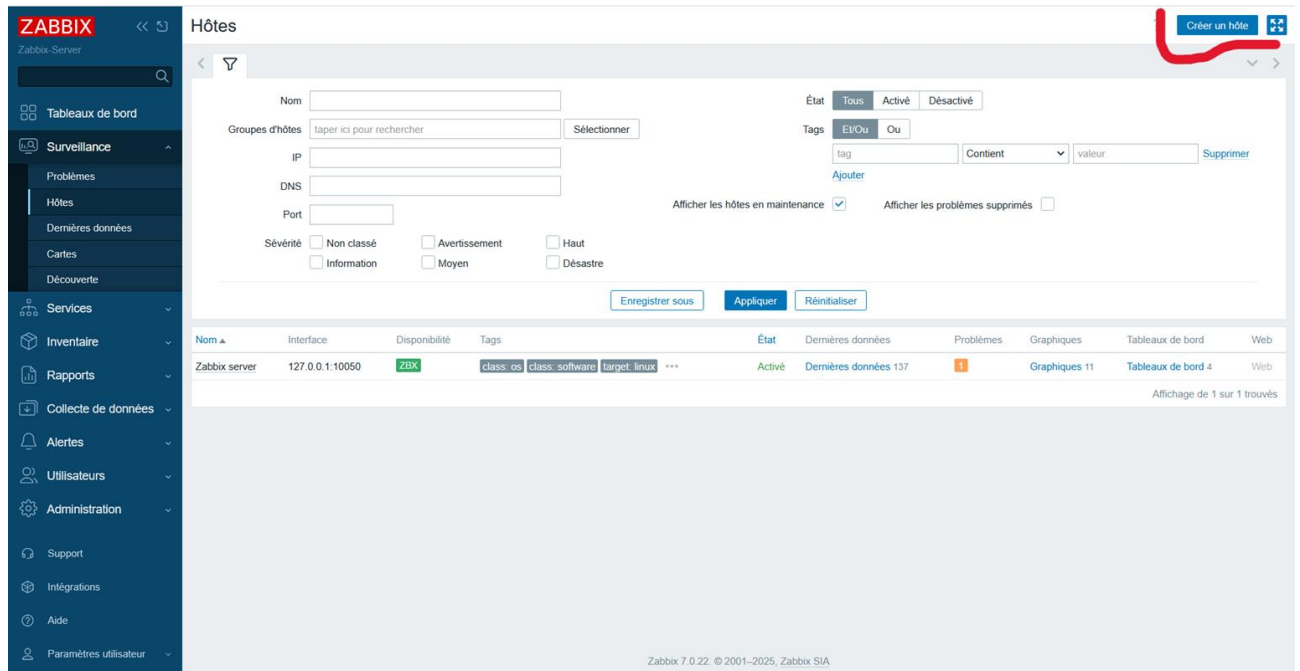
Utilisateur : Admin

Mot de passe: zabbix

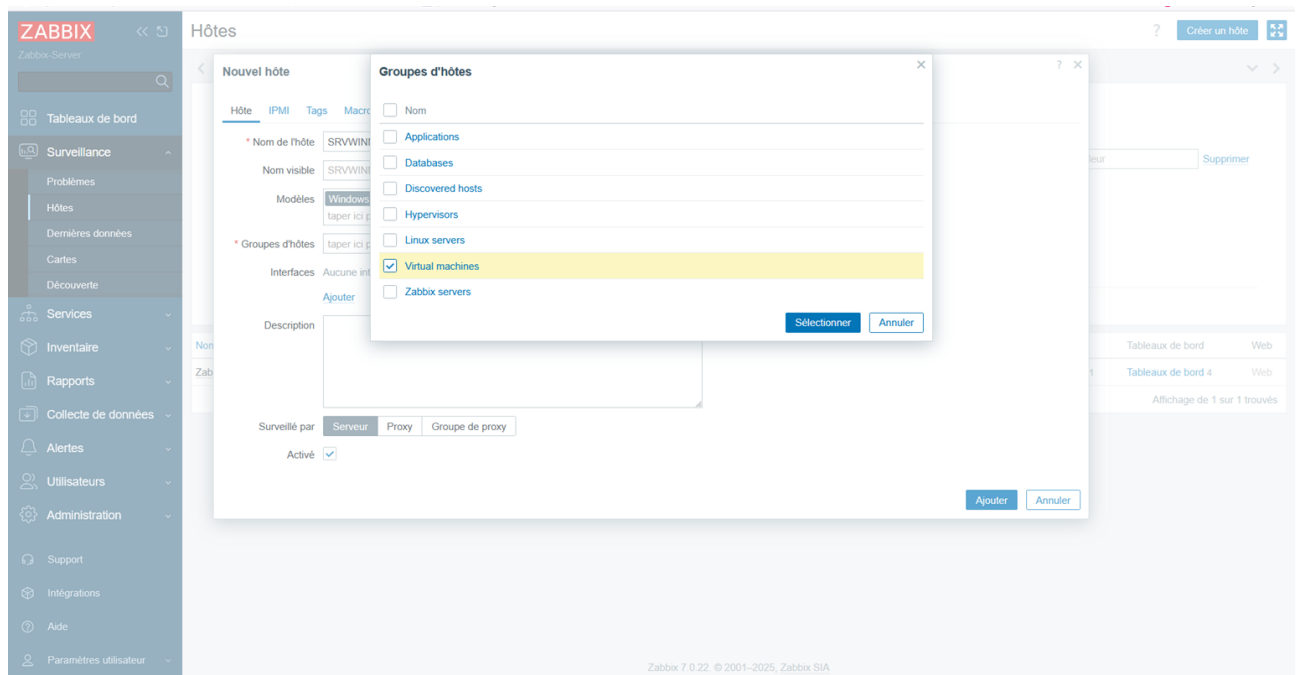
7.2 Création de l'hôte Windows

Pour permettre la supervision :

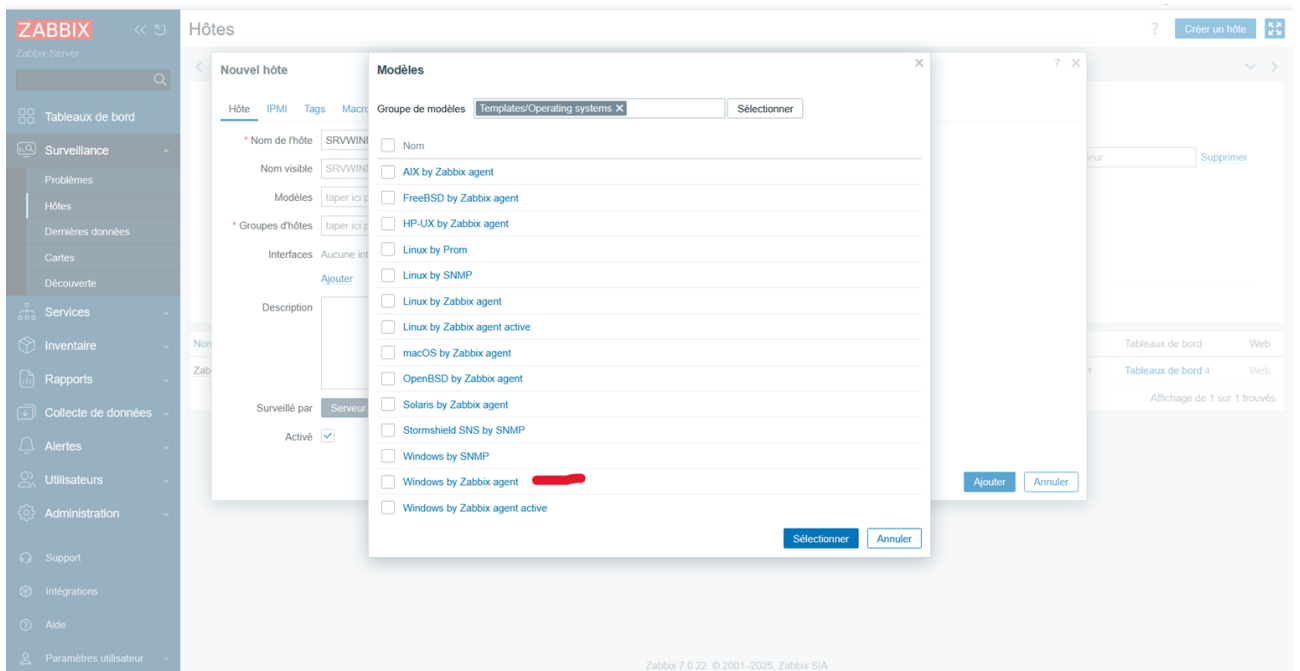
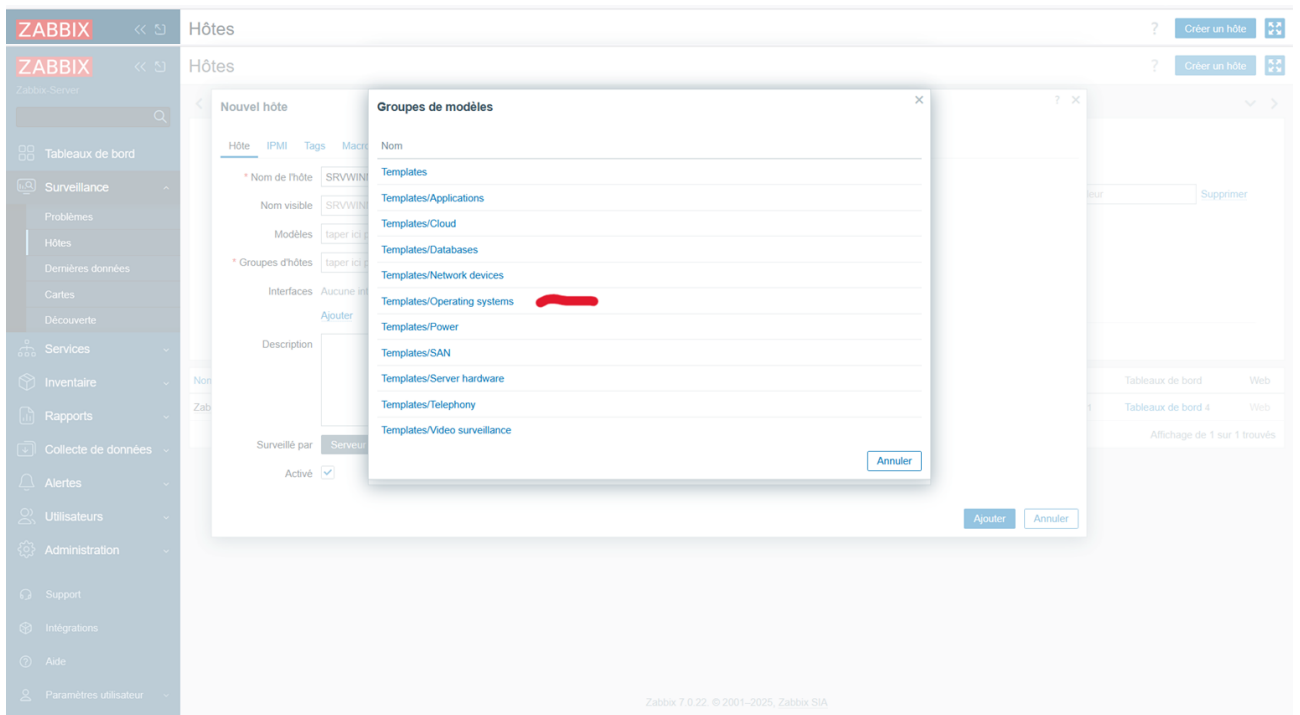
1. Créer un nouvel hôte



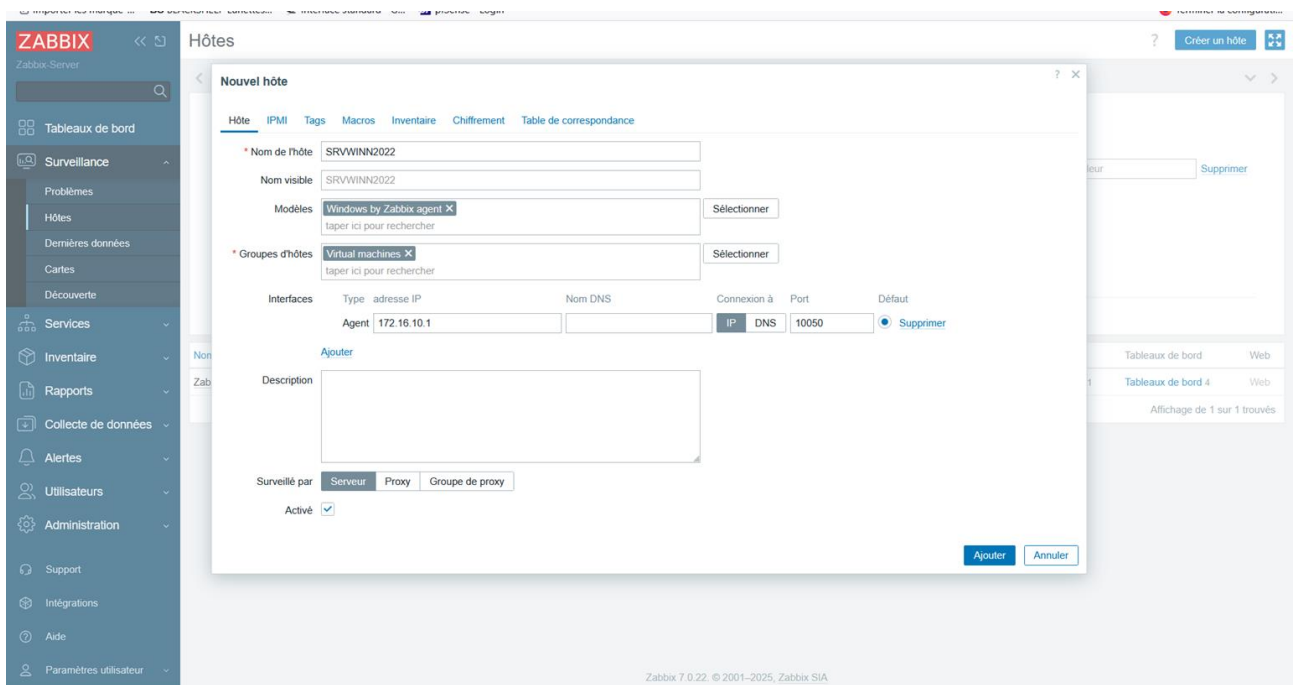
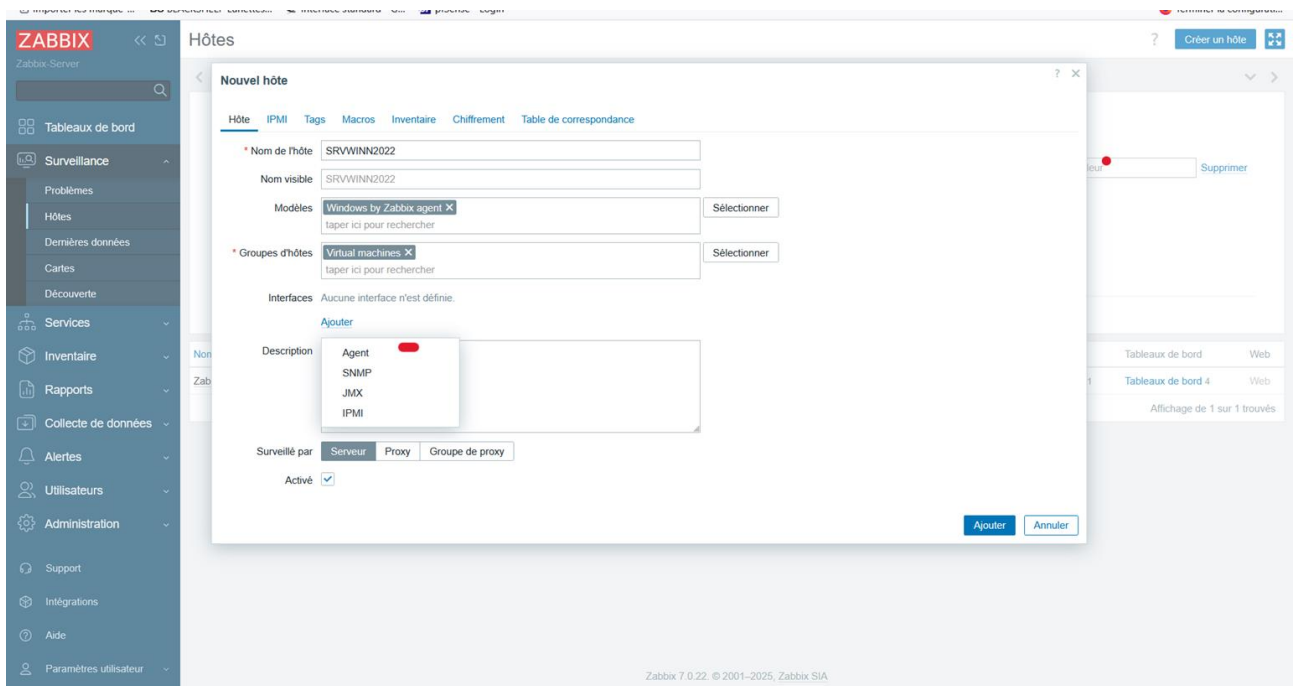
2. Renseigner le nom d'hôte (nom de la machine windows) et sélectionner un **groupe d'hôtes** (Ici, *Virtual machines*)



3. Sélectionner un modèle adapté à Windows



Ajouter une interface de type **Agent**



On peut maintenant ajouter l'hôte

