PortailSIO

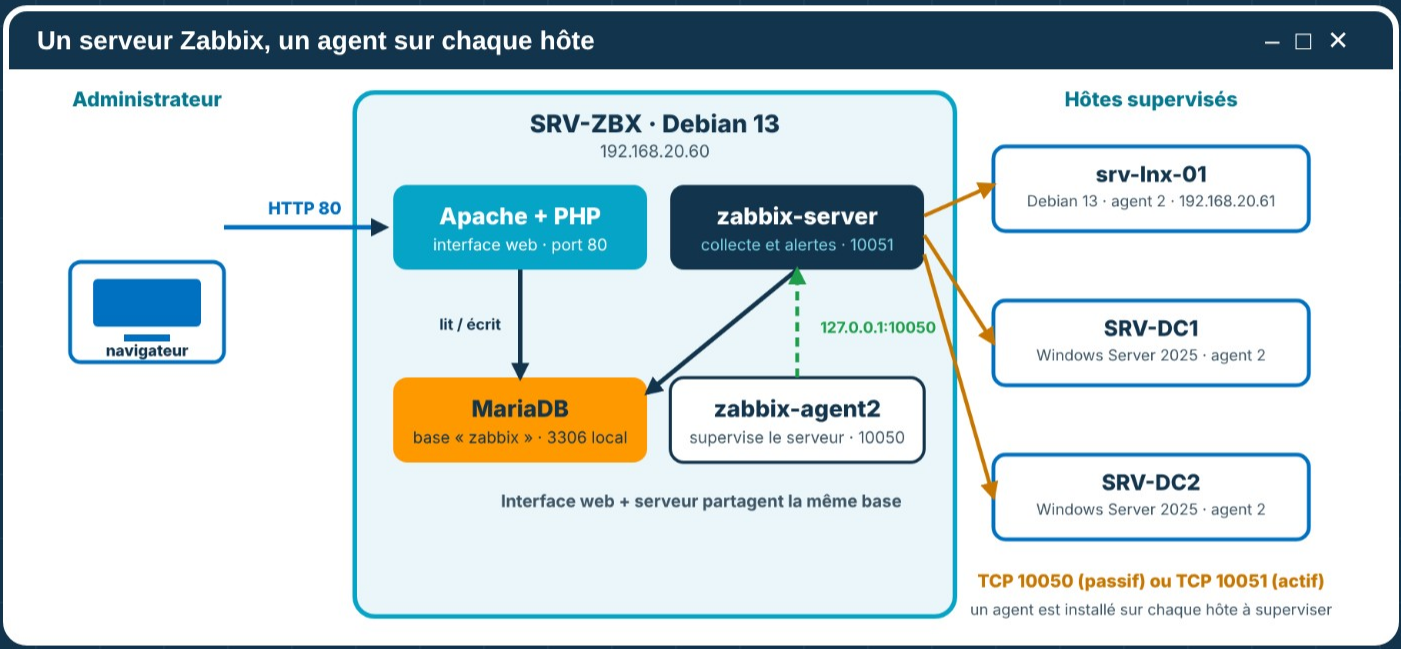
TUTORIEL

DEBIAN 13 · ZABBIX 8.0 LTS

NOUVELLE FORMULE

Installer et superviser avec ZABBIX

NIVEAU
Intermédiaire



1 Préparer le serveur Debian 13

2 Installer MariaDB et créer la base

3 Installer Zabbix : serveur, interface web et agent

4 Terminer l'installation dans le navigateur

5 Remonter les hôtes dans Zabbix

6 Vérifier la supervision et tester une panne

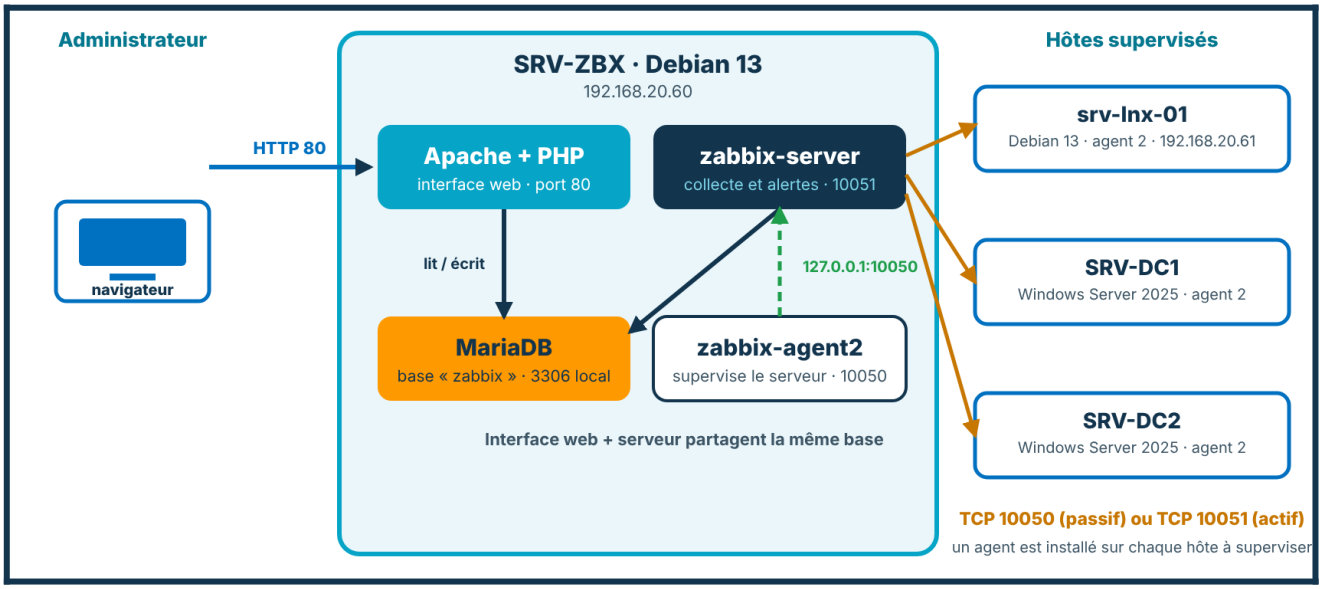
CC BY-NC
Utilisation commerciale interdite
© PortailSIO – 11/2026

Ce tutoriel en ligne
Scannez le QR code. Tous les tutoriels :
portail.sio-ndlp.fr/tutoriels.php

Ce tutoriel a été réalisé avec l'hyperviseur © Proxmox VE. Il peut être réalisé dans un environnement de virtualisation personnel à l'aide des logiciels © VirtualBox ou © VMware Player. Il **suppose que vous disposez de machines virtuelles Debian 13** (installation minimale avec serveur SSH) et, pour la partie Windows, du domaine **sio.local** construit dans les tutoriels précédents (contrôleurs **SRV-DC1** et **SRV-DC2** sous Windows Server 2025).

Zabbix est une solution de **supervision** libre : elle collecte à intervalle régulier des mesures sur vos serveurs (processeur, mémoire, disque, services, disponibilité…), les compare à des seuils et **vous alerte** avant que les utilisateurs ne s'aperçoivent de la panne. La version **8.0** est une version **LTS** (Long Term Support) : elle bénéficie d'un support de plusieurs années et convient donc à un environnement de production comme à une salle de formation.

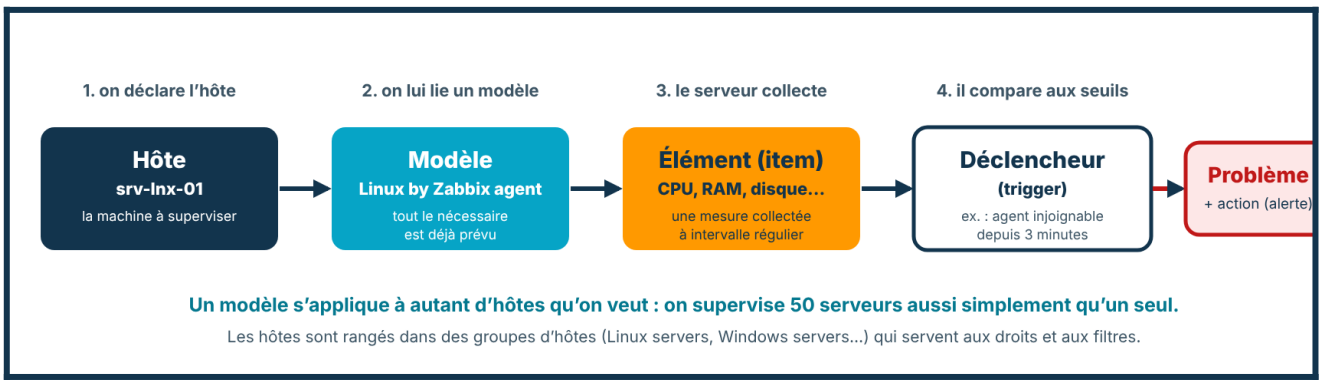
Dans ce tutoriel, nous installons Zabbix **« en natif »**, c'est-à-dire directement sur un serveur Debian 13 à partir du dépôt officiel, sans conteneur. Voici les composants et leurs échanges :



Les composants de Zabbix

- Le **serveur Zabbix** (`zabbix-server`) est le cœur : il interroge les hôtes, évalue les seuils et déclenche les alertes
- La **base de données** (ici **MariaDB**) stocke la configuration et tout l'historique des mesures
- L'**interface web** (**Apache** et **PHP**) sert à administrer Zabbix et à consulter les tableaux de bord
- L'**agent Zabbix 2** (`zabbix-agent2`) est un petit service installé sur **chaque machine supervisée** : il mesure et transmet les valeurs au serveur

Le vocabulaire de Zabbix suit une logique simple : on déclare un **hôte**, on lui associe un **modèle** (template) qui contient les mesures et les seuils déjà prêts, et Zabbix lève un **problème** quand un seuil est franchi :



Dans le cadre de ce tutoriel, nous utilisons les machines suivantes (VLAN SERVEURS, réseau 192.168.20.0 /24) :

Machine	Rôle	Système	Adresse IP
SRV-ZBX	Serveur Zabbix (nom `srv-zbx`)	Debian 13	192.168.20.60
srv-lnx-01	Hôte Linux supervisé	Debian 13	192.168.20.61
SRV-DC1	Hôte Windows supervisé (contrôleur de domaine)	Windows Server 2025	192.168.20.250
SRV-DC2	Hôte Windows supervisé (contrôleur de domaine)	Windows Server 2025	192.168.20.251

Pour **SRV-ZBX**, prévoyez au minimum **2 vCPU, 4 Go de mémoire et 30 Go de disque** (suffisant pour une trentaine d'hôtes : l'historique des mesures grossit avec le nombre d'hôtes). Ces valeurs, comme les adresses, sont données à titre d'exemple : adaptez-les à votre environnement. Les commandes sont exécutées avec un compte autorisé à utiliser `sudo` (ou directement en `root`, sans le préfixe `sudo`).

01 ÉTAPE 1 SUR 6 — Préparer le serveur Debian 13

Avant d'installer Zabbix, on prépare le système : mises à jour, nom du serveur, heure exacte et langues. Ouvrez une session (console Proxmox ou SSH) sur **SRV-ZBX** puis effectuez les manipulations suivantes :

1. Mettez le système à jour : `sudo apt update && sudo apt full-upgrade -y`
2. Donnez son nom au serveur et déclarez-le dans le fichier `hosts` (nom court et nom complet) :

TERMINAL

```
sudo hostnamectl set-hostname srv-zbx
echo "192.168.20.60  srv-zbx.sio.local  srv-zbx" | sudo tee -a /etc/hosts
```

3. Réglez le fuseau horaire : `sudo timedatectl set-timezone Europe/Paris`
4. Générez les langues anglaise et française, nécessaires à l'interface web de Zabbix :

TERMINAL

```
sudo apt install -y locales
sudo sed -i -e 's/^# *\(en_US.UTF-8 UTF-8\)/\1/' -e 's/^# *\(fr_FR.UTF-8 UTF-8\)/\1/'
/etc/locale.gen
sudo locale-gen
```

5 Vérifiez le résultat : le nom du serveur, le fuseau horaire, l'heure synchronisée, les langues et l'adresse IP :

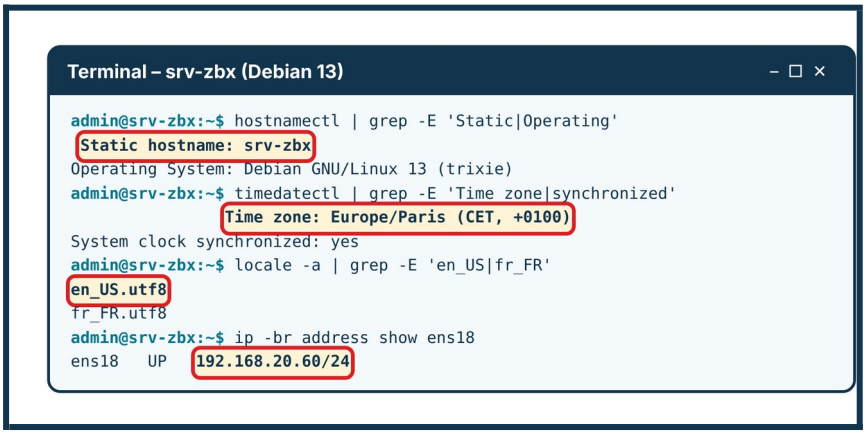


Figure 1 – Contrôle de la préparation du serveur

À SAVOIR

Si « System clock synchronized » indique « no », installez un service de temps (`sudo apt install -y chrony`). Zabbix horodate chaque mesure : une horloge fausse décale les graphiques et les alertes.

À SAVOIR

Le serveur doit avoir une **adresse IP fixe**. Si l'installation de Debian l'a configurée en DHCP, éditez `/etc/network/interfaces` (adaptez le nom de la carte, ici `ens18`, avec `ip -br address`) puis redémarrez le réseau avec `sudo systemctl restart networking`. Les serveurs DNS se trouvent dans `/etc/resolv.conf` (`nameserver 192.168.20.250` et `nameserver 192.168.20.251`).

/etc/network/interfaces

```
auto ens18
iface ens18 inet static
    address 192.168.20.60/24
    gateway 192.168.20.254
```

Aucun pare-feu n'est actif par défaut sous Debian. Si vous en utilisez un, prévoyez d'autoriser le port **80/TCP** (interface web, vers les postes d'administration) et le port **10051/TCP** (agents en mode actif, depuis les hôtes supervisés) ; l'étape 5 précise les ports côté agent.

✔ **POINT DE CONTRÔLE**

- `hostnamectl` affiche le nom **srv-zbx** et Debian GNU/Linux **13**
- Le fuseau horaire est **Europe/Paris** et l'horloge est **synchronisée**
- Les langues **en_US.utf8** et **fr_FR.utf8** sont présentes
- L'adresse IP **192.168.20.60** est fixe

02 ÉTAPE 2 SUR 6 Installer MariaDB et créer la base

Zabbix enregistre sa configuration et ses mesures dans une base de données. Debian 13 fournit **MariaDB 11.8**, version prise en charge par Zabbix 8.0. Sur **SRV-ZBX** :

1 Installez MariaDB : `sudo apt install -y mariadb-server` (le service démarre et s'active automatiquement)

2 Sécurisez l'installation avec `sudo mariadb-secure-installation` et répondez aux questions comme dans le tableau ci-dessous :

Question de l'assistant	Réponse	Pourquoi
Enter current password for root	Entrée (aucun)	Le compte root de MariaDB est protégé par le compte root du système
Switch to unix_socket authentication	`n`	Déjà actif sur Debian : rien à changer
Change the root password	`n`	L'authentification par socket suffit
Remove anonymous users	`Y`	Supprime les comptes anonymes de test
Disallow root login remotely	`Y`	root ne doit pas se connecter depuis le réseau
Remove test database	`Y`	Supprime la base d'exemple
Reload privilege tables now	`Y`	Applique immédiatement les changements

Les questions peuvent varier légèrement selon la version : en cas de doute, répondez « oui » sauf pour le changement de mot de passe root.

1 Ouvrez la console MariaDB avec `sudo mariadb` puis créez la base **zabbix**, l'utilisateur **zabbix** et ses droits :

Terminal – srv-zbx : console MariaDB

```
admin@srv-zbx:~$ sudo mariadb
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 'Zbx_SIO_2026';
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
```

Figure 2 – Console MariaDB : création de la base et de l'utilisateur

À SAVOIR

Le jeu de caractères utf8mb4 avec le classement utf8mb4_bin est imposé par Zabbix : il distingue majuscules et minuscules dans les noms. Une autre valeur provoque des erreurs ou un avertissement dans l'assistant web.

2 Quittez la console avec `QUIT;`

REMARQUE IMPORTANTE

`Zbx_SIO_2026` n'est qu'un exemple : **choisissez un mot de passe solide** pour l'utilisateur **zabbix**. Vous devrez le saisir à trois reprises : à l'import du schéma, dans le fichier `zabbix_server.conf` et dans l'assistant web. L'option `log_bin_trust_function_creators` autorise la création des fonctions stockées lors de l'import quand le journal binaire est activé : elle sera remise à 0 juste après l'import (étape suivante).

✔ **POINT DE CONTRÔLE**

- `sudo mariadb -e "SHOW DATABASES;"` liste la base **zabbix**
- L'utilisateur **zabbix** peut se connecter : `mariadb -uzabbix -p zabbix -e "SELECT 1;"`

03

ÉTAPE 3 SUR 6

Installer Zabbix : serveur, interface web et agent

A – Ajouter le dépôt officiel de Zabbix

Les dépôts de Debian proposent une version de Zabbix plus ancienne. Pour obtenir la **8.0**, on ajoute le dépôt officiel de Zabbix à l'aide du paquet `zabbix-release` :

1. Téléchargez le paquet du dépôt, installez-le et actualisez la liste des paquets :

TERMINAL

```
sudo apt install -y wget
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/8.0/release/debian/pool/main/z/\
zabbix-release/zabbix-release_latest_8.0+debian13_all.deb
sudo dpkg -i zabbix-release_latest_8.0+debian13_all.deb
sudo apt update
```

2. Contrôlez que la version proposée est bien la 8.0 : `apt policy zabbix-server-mysql` (la ligne « Candidat » commence par **1:8.0**)

B – Installer les paquets

1. Installez le serveur, l'interface web, la configuration Apache, les scripts SQL et l'agent 2 :

TERMINAL

```
sudo apt install -y zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf \
    zabbix-sql-scripts zabbix-agent2
```

Paquet	Rôle
zabbix-server-mysql	Le serveur Zabbix, compilé pour les bases MySQL / MariaDB
zabbix-frontend-php	L'interface web (fichiers PHP) et ses dépendances
zabbix-apache-conf	La configuration Apache qui publie l'interface à l'adresse `/zabbix`
zabbix-sql-scripts	Les scripts de création de la base (schéma et données initiales)
zabbix-agent2	L'agent qui supervise le serveur Zabbix lui-même

C – Importer le schéma de la base

1. Importez le schéma et les données initiales dans la base **zabbix**. Saisissez le mot de passe de l'utilisateur **zabbix** quand il est demandé (l'import dure une à deux minutes et n'affiche rien si tout se passe bien) :

TERMINAL

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

À SAVOIR

Si la commande répond « No such file or directory », cherchez le chemin exact avec `dpkg -L zabbix-sql-scripts | grep mysql` : il a changé selon les versions de Zabbix (`/usr/share/zabbix-sql-scripts/…` en 7.0, `/usr/share/zabbix/sql-scripts/…` en 8.0).

2. Remettez l'option temporaire à 0, puis vérifiez que les tables existent :

TERMINAL

```
sudo mariadb -e "SET GLOBAL log_bin_trust_function_creators = 0;"
sudo mariadb zabbix -e "SHOW TABLES LIKE 'host%';"
```

La seconde commande doit lister plusieurs tables, dont **hosts**. Si elle ne renvoie rien, l'import a échoué : reprenez-le (voir le dépannage en fin de tutoriel).

D – Indiquer le mot de passe au serveur Zabbix

1. Éditez le fichier de configuration : `sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf`
2. Retrouvez la ligne `# DBPassword=`, supprimez le `#` et saisissez le mot de passe de l'utilisateur **zabbix**. Les autres paramètres de connexion ont déjà les bonnes valeurs par défaut :

/etc/zabbix/zabbix_server.conf

```
DBHost=localhost
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=Zbx_SIO_2026
```

Enregistrez avec **Ctrl + O** puis **Entrée**, et quittez avec **Ctrl + X**. Ce fichier contient un mot de passe : il n'est lisible que par `root` et le groupe `zabbix`, ne changez pas ces droits.

E – Démarrer les services

1. Activez la configuration Apache de Zabbix (déjà faite par le paquet, la commande est sans danger), puis démarrez et activez les services au démarrage du système :

TERMINAL

```
sudo a2enconf zabbix
sudo systemctl restart zabbix-server zabbix-agent2 apache2
sudo systemctl enable zabbix-server zabbix-agent2 apache2
```

2 Vérifiez que les quatre services sont actifs et que les ports sont ouverts :

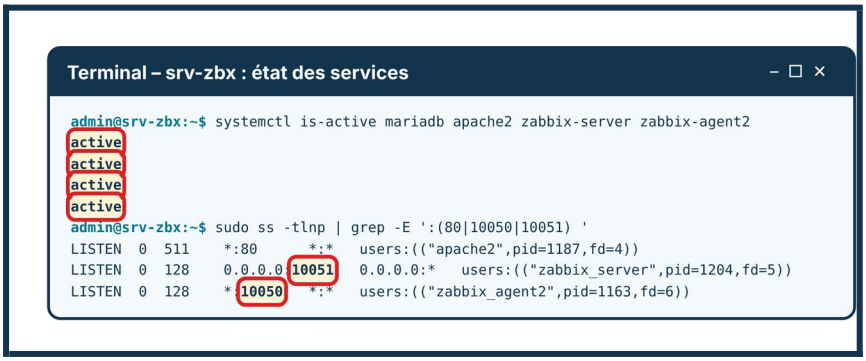


Figure 3 – Services actifs et ports en écoute sur SRV-ZBX

À SAVOIR

Le serveur écoute sur le port 10051 (réception des agents actifs) et l'agent local sur le port 10050. Si « zabbix-server » est « failed », consultez le journal : `sudo tail -n 30 /var/log/zabbix/zabbix_server.log`.

✔ POINT DE CONTRÔLE

- Le dépôt est celui de la **8.0** et les cinq paquets sont installés
- Le schéma est importé : la table **hosts** existe
- `DBPassword` est renseigné dans `/etc/zabbix/zabbix_server.conf`
- **mariadb**, **apache2**, **zabbix-server** et **zabbix-agent2** sont « active »

04 ÉTAPE 4 SUR 6 Terminer l'installation dans le navigateur

L'interface web se termine de configurer dans le navigateur, avec un assistant en six pages. Depuis un poste d'administration, ouvrez l'adresse `http://192.168.20.60/zabbix` :

1 Page « **Welcome** » : laissez la langue par défaut « **English (en_US)** » puis cliquez « **Next step** » :

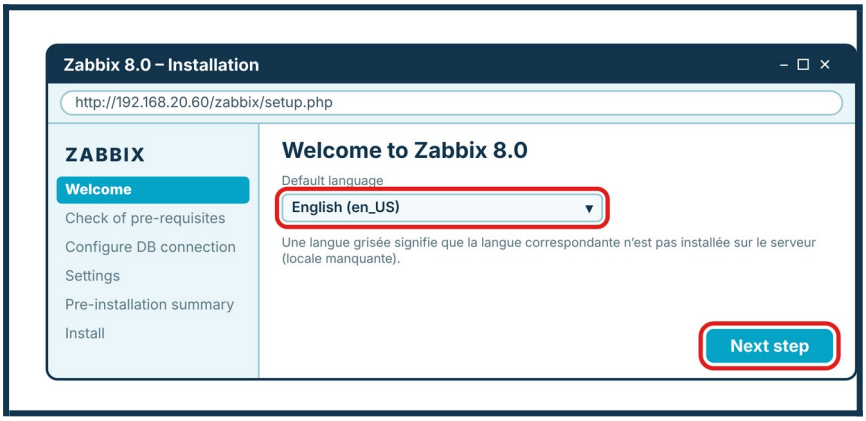


Figure 4 – Assistant d'installation : page de bienvenue

À SAVOIR

Une langue grisée indique que sa « locale » n'est pas générée sur le serveur (étape 1). Le français pourra être choisi plus tard, dans le profil de l'utilisateur.

2 Page « **Check of pre-requisites** » : toutes les lignes doivent afficher « **OK** » (version de PHP, modules, limites de mémoire et de temps). Cliquez « **Next step** » :

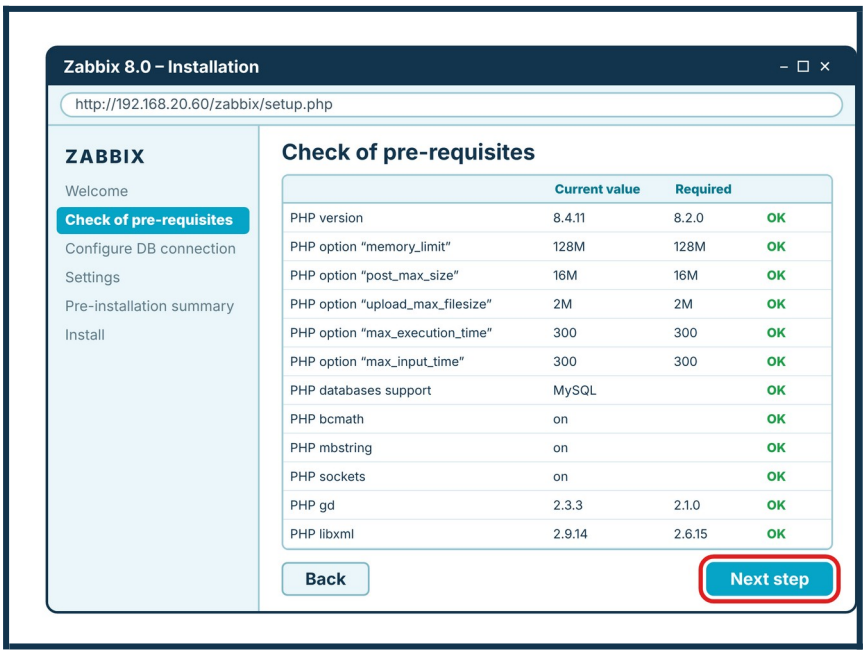


Figure 5 – Assistant d'installation : vérification des prérequis

À SAVOIR

Une ligne rouge signale un module PHP manquant ou une limite trop basse : corrigez-la, relancez Apache (`sudo systemctl restart apache2`) puis cliquez « Back » et « Next step ».

3 Page « **Configure DB connection** » : choisissez le type « **MySQL** » (valable pour MariaDB), l'hôte `localhost`, le port `0` (port par défaut), la base `zabbix`, l'utilisateur `zabbix` et son mot de passe. Cliquez « **Next step** » :

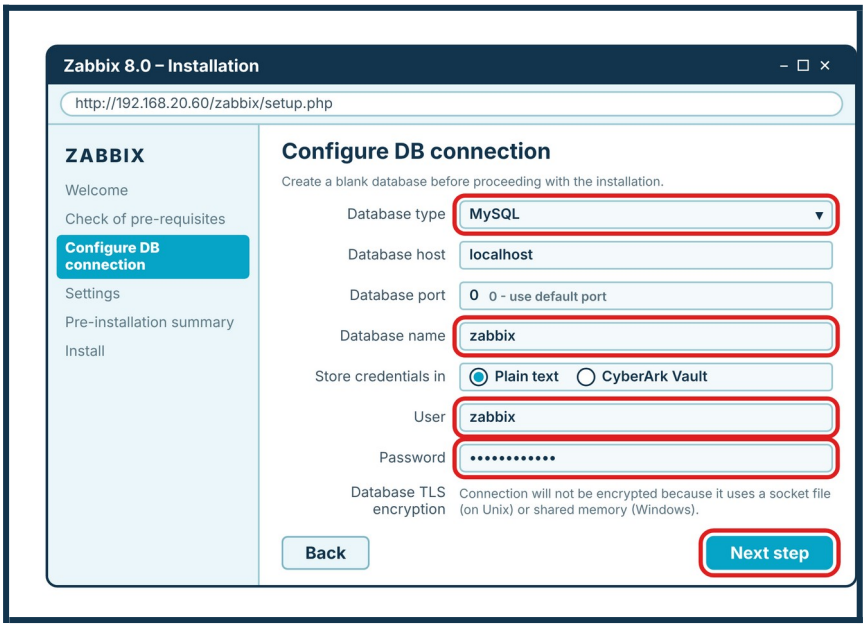
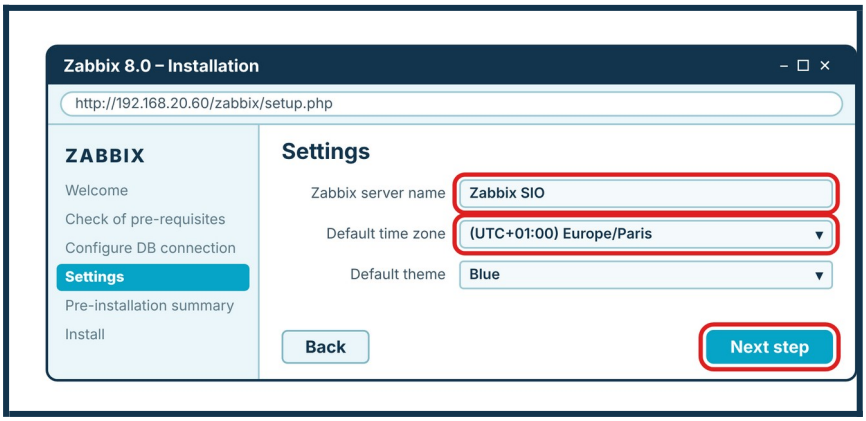


Figure 6 – Assistant d'installation : connexion à la base de données

À SAVOIR

La base étant sur le même serveur, la connexion passe par un fichier socket et n'est pas chiffrée : c'est normal. L'erreur « Cannot connect to the database » vient presque toujours d'un mot de passe erroné ou d'un schéma non importé.

4 Page « **Settings** » : saisissez le nom du serveur (`Zabbix SIO`), choisissez le fuseau « **(UTC+01:00) Europe/Paris** » et laissez le thème « **Blue** ». Cliquez « **Next step** » :

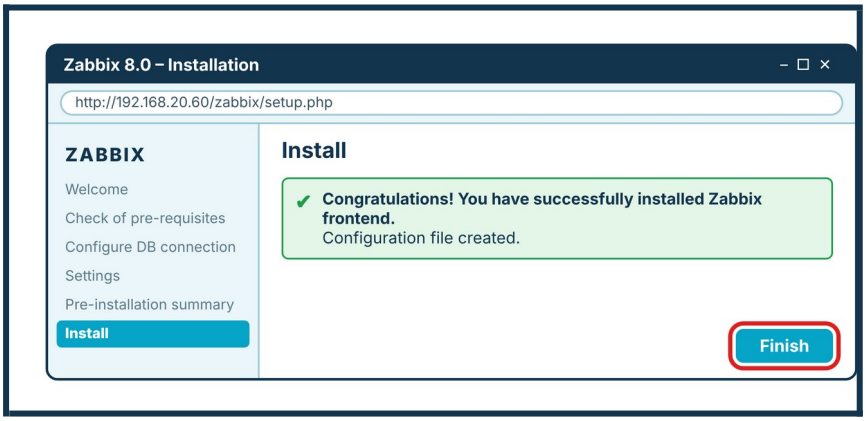


À SAVOIR

Le fuseau horaire choisi ici est celui de l'affichage par défaut : chaque utilisateur pourra définir le sien dans son profil.

Figure 7 – Assistant d'installation : paramètres généraux

5 Page « **Pre-installation summary** » : contrôlez les paramètres puis cliquez « **Next step** » ; la page « **Install** » confirme l'installation, cliquez « **Finish** » :



À SAVOIR

L'assistant écrit le fichier de configuration de l'interface web : il ne se relance plus ensuite.

Figure 8 – Assistant d'installation : installation terminée

Première connexion et mot de passe administrateur

1 Sur la page de connexion, saisissez l'utilisateur `Admin` et le mot de passe `zabbix` (valeurs par défaut) puis cliquez « **Sign in** » :



À SAVOIR

Attention à la casse : le compte s'appelle bien « Admin » avec un A majuscule.

Figure 9 – Page de connexion de Zabbix

Le tableau de bord « **Global view** » s'affiche. Dans « **System information** », la ligne « **Zabbix server is running** » doit indiquer « **Yes** » ; le serveur supervise déjà lui-même (un hôte « Zabbix server », disponible) :

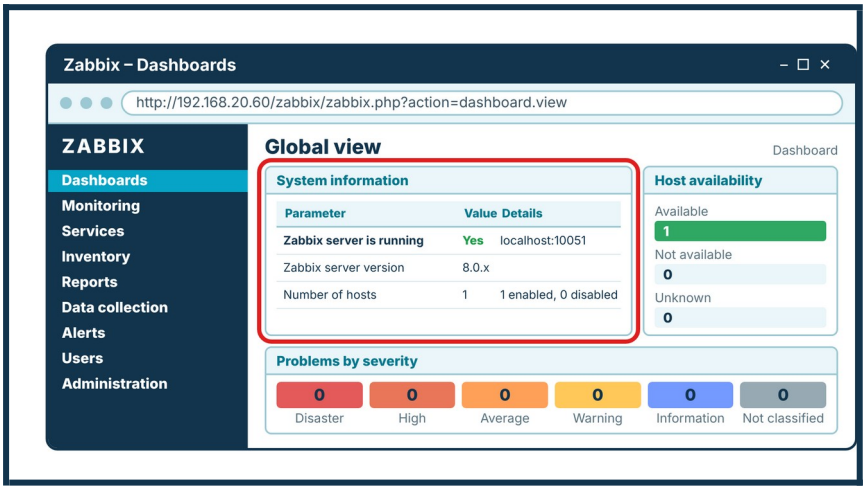


Figure 10 – Tableau de bord Global view

À SAVOIR

Si la ligne indique « No », le serveur Zabbix est arrêté ou ne se connecte pas à la base : consultez `/var/log/zabbix/zabbix_server.log`.

REMARQUE IMPORTANTE

Changez immédiatement le mot de passe du compte Admin : « zabbix » est le mot de passe par défaut, connu de tous.

1. Cliquez le menu « **Users** » puis « **Users** » et ouvrez le compte « **Admin** »
2. Cliquez « **Change password** », saisissez le mot de passe actuel puis deux fois le nouveau mot de passe, et cliquez « **Update** » :

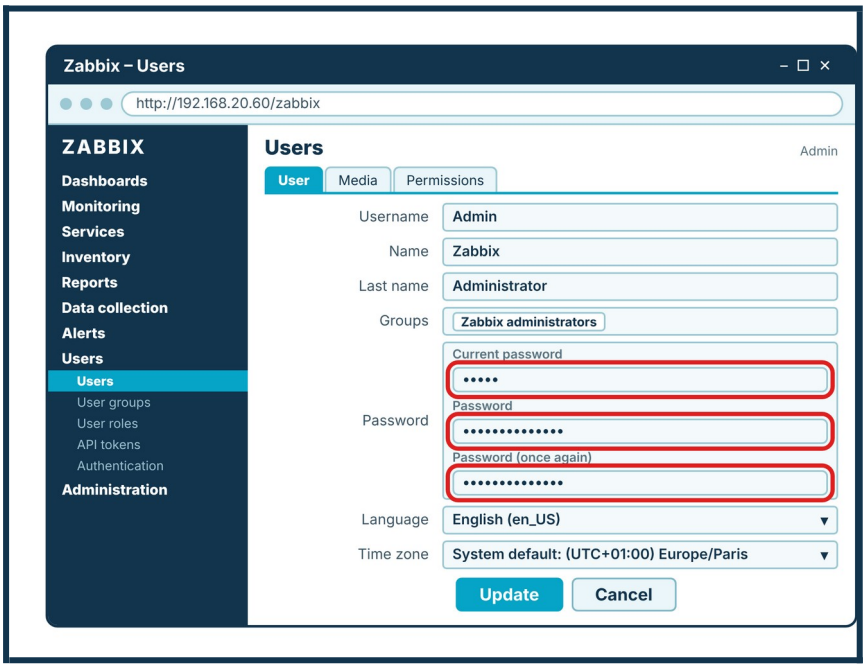


Figure 11 – Users > Users > Admin : changement du mot de passe

À SAVOIR

Dans la même fiche, la liste « Language » permet de passer l'interface en français (« French (fr_FR) ») grâce à la langue générée à l'étape 1. Les noms de menus de ce tutoriel sont ceux de l'interface en anglais.

À SAVOIR

En production, publiez l'interface en **HTTPS** (certificat délivré par votre autorité interne ou par Let's Encrypt) : sans cela, le mot de passe circule en clair sur le réseau. Cette mise en place sort du cadre de ce tutoriel.

✔ POINT DE CONTRÔLE

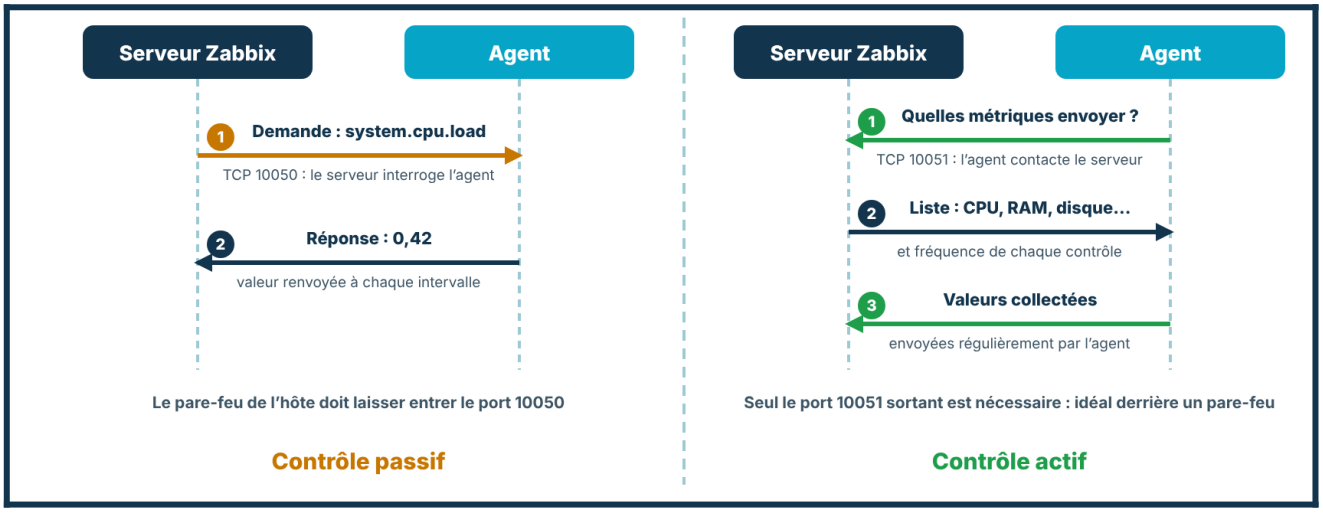
- L'assistant web est terminé et la page de connexion s'affiche
- « **Zabbix server is running** » indique « **Yes** » dans le tableau de bord
- Le mot de passe du compte **Admin** a été **changé**

05 ÉTAPE 5 SUR 6 Remonter les hôtes dans Zabbix

« Remonter » un hôte, c'est le faire apparaître dans Zabbix pour le superviser. Cela demande toujours trois choses : **installer l'agent** sur la machine, **déclarer l'hôte** dans Zabbix (à la main ou automatiquement) et **lui associer un modèle**. Nous allons le faire de trois manières : un hôte Linux (manuellement), un serveur Windows (manuellement) puis un second serveur Windows qui s'enregistre **tout seul**.

A – Passif ou actif : deux façons de collecter

L'agent peut fonctionner de deux manières, qui déterminent **qui contacte qui** :



	Contrôle passif	Contrôle actif
Qui initie ?	Le serveur interroge l'agent	L'agent contacte le serveur
Port	10050/TCP, entrant sur l'hôte	10051/TCP, sortant de l'hôte (vers le serveur)
Paramètre de l'agent	`Server=` (adresse du serveur autorisé)	`ServerActive=` et `Hostname=`
Modèles	« Linux by Zabbix agent », « Windows by Zabbix agent »	« … by Zabbix agent active »
À privilégier	Réseau simple, hôtes joignables depuis le serveur	Hôtes derrière un pare-feu ou NAT, auto-enregistrement

Notre agent est configuré pour **les deux modes** (`Server` et `ServerActive` renseignés) : le choix se fait ensuite en sélectionnant le modèle adapté dans Zabbix.

B – Hôte Linux (srv-lnx-01) : déclaration manuelle

Connectez-vous à la machine Debian **srv-lnx-01** (192.168.20.61) :

1. Ajoutez le dépôt Zabbix comme à l'étape 3 (paquet `zabbix-release` pour **8.0** et Debian 13, puis `sudo apt update`), puis installez l'agent : `sudo apt install -y zabbix-agent2`
2. Renseignez l'adresse du serveur et le nom de l'hôte dans le fichier de configuration de l'agent, puis redémarrez-le :

TERMINAL (srv-lnx-01)

```
sudo sed -i -e 's/^Server=127.0.0.1/Server=192.168.20.60/' \
  -e 's/^ServerActive=127.0.0.1/ServerActive=192.168.20.60/' \
  -e 's/^Hostname=Zabbix server/Hostname=srv-lnx-01/' \
  /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
grep -E '^(Server|ServerActive|Hostname)=' /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
sudo systemctl enable --now zabbix-agent2
sudo systemctl restart zabbix-agent2
```

La commande `grep` doit afficher les trois lignes suivantes :

/etc/zabbix/zabbix_agent2.conf

```
Server=192.168.20.60
ServerActive=192.168.20.60
Hostname=srv-lnx-01
```

REMARQUE IMPORTANTE

La valeur de `Hostname` doit être **identique, à la majuscule près**, au « Host name » saisi dans Zabbix : c'est ainsi que le serveur reconnaît l'hôte en mode actif. Une différence est la première cause d'hôte qui ne remonte pas.

Avant de passer à l'interface, testez l'agent **depuis le serveur** : sur **SRV-ZBX**, installez l'outil `zabbix-get` et interrogez l'agent :

TERMINAL (SRV-ZBX)

```
sudo apt install -y zabbix-get
zabbix_get -s 192.168.20.61 -k agent.ping
```

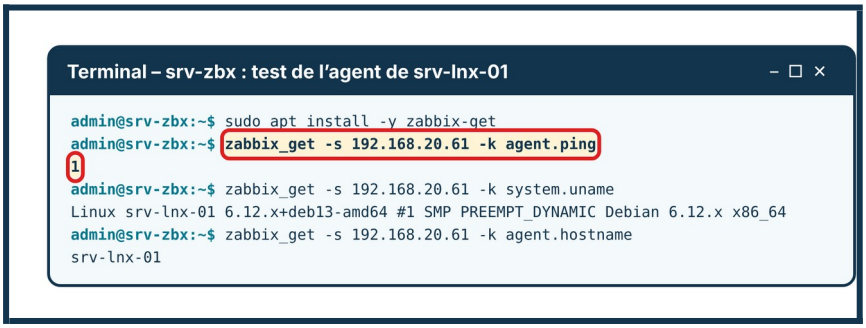


Figure 12 – Test de l'agent de srv-lnx-01 depuis SRV-ZBX

À SAVOIR

La réponse 1 prouve que le réseau, le pare-feu et le paramètre Server sont corrects. « Connection refused » : agent arrêté ou pare-feu ; « Timeout » : réseau ; « Not permitted » : le paramètre Server ne contient pas 192.168.20.60.

Déclarons maintenant l'hôte dans l'interface web de Zabbix :

1. Cliquez le menu « **Data collection** » puis « **Hosts** » et le bouton « **Create host** » (en haut à droite)

2 Saisissez le nom `srv-lnx-01`, choisissez le modèle « **Linux by Zabbix agent** », le groupe d'hôtes « **Linux servers** » et ajoutez l'interface « **Agent** » avec l'adresse `192.168.20.61` et le port `10050`, puis cliquez « **Add** » :



Figure 13 – Data collection > Hosts : création de l'hôte srv-lnx-01

À SAVOIR

Le groupe d'hôtes sert à ranger les machines et à filtrer les droits. Pour en créer un nouveau, tapez son nom dans le champ « Host groups ». Le modèle apporte à lui seul les mesures et les seuils.

3 Cliquez le menu « **Monitoring** » puis « **Hosts** » : après une à deux minutes, la pastille « **ZBX** » de **srv-lnx-01** passe au **vert** :

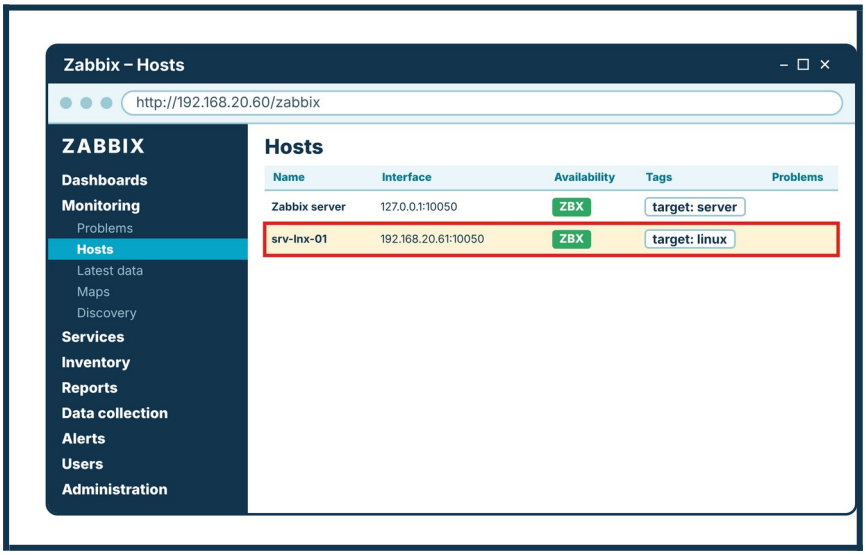


Figure 14 – Monitoring > Hosts : srv-lnx-01 est disponible

À SAVOIR

Pastille grise : aucune réponse encore reçue ; rouge : l'agent est injoignable (survolez-la pour lire l'erreur).

C – Serveur Windows (SRV-DC1) : déclaration manuelle

Sur le serveur **SRV-DC1** (192.168.20.250), ouvrez une session avec le compte `SIO\Administrateur` :

1 Téléchargez l'**agent Zabbix 2 pour Windows** (installateur **MSI**, 64 bits, version 8.0) depuis la page « Download Zabbix agents » du site `zabbix.com`, puis lancez le fichier `zabbix_agent2-8.0.x-windows-amd64-openssl.msi`

2 Acceptez la licence puis, à la page de configuration, saisissez le nom de l'hôte `SRV-DC1`, l'adresse du serveur `192.168.20.60` (champ « Zabbix server IP/DNS ») et la même adresse pour les contrôles actifs :

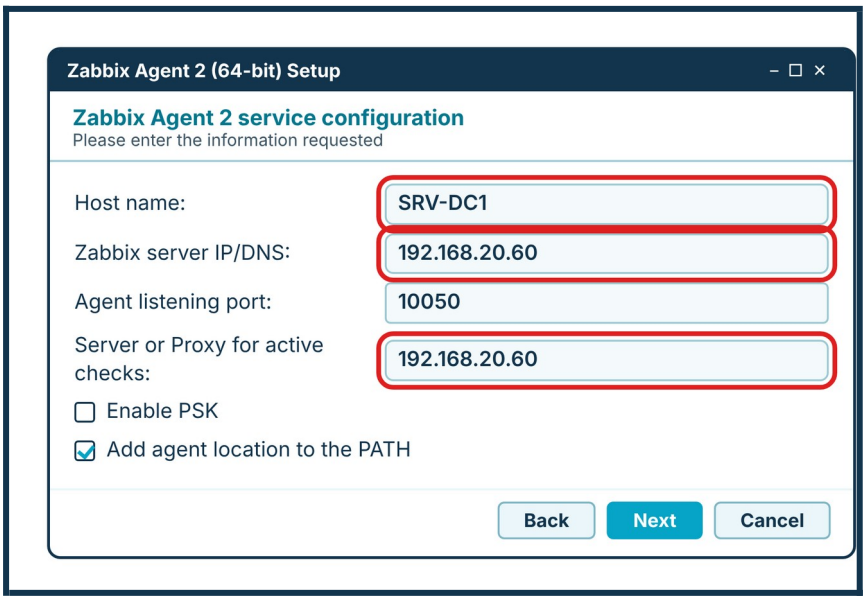


Figure 15 – Installateur de l'agent Zabbix 2 sous Windows

À SAVOIR

Gardez le port d'écoute 10050. L'installateur crée le service « Zabbix Agent 2 » (démarrage automatique) et enregistre ces valeurs dans `C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf`.

3 Cliquez « **Next** » puis « **Install** » et « **Finish** ». Ouvrez PowerShell en administrateur, vérifiez le service et autorisez le port 10050 **depuis le serveur Zabbix uniquement** :

```powershell
Get-Service "Zabbix Agent 2" | Select-Object Name, Status, StartType
New-NetFirewallRule -DisplayName "Zabbix Agent 2 (10050)" -Direction Inbound `
    -Protocol TCP -LocalPort 10050 -RemoteAddress 192.168.20.60 -Action Allow
```

4 Sur **SRV-ZBX**, testez l'agent : `zabbix_get -s 192.168.20.250 -k agent.ping` doit répondre `1`

5 Dans Zabbix, « **Data collection** » puis « **Hosts** » puis « **Create host** » : renseignez les valeurs du tableau ci-dessous, puis cliquez « **Add** » :

Champ	Valeur pour SRV-DC1
Host name	`SRV-DC1` (identique au nom saisi dans l'installateur)
Templates	« **Windows by Zabbix agent** » (contrôle passif)
Host groups	`Windows servers` (nouveau groupe : tapez son nom)
Interfaces	Agent, adresse IP `192.168.20.250`, port `10050`

À SAVOIR

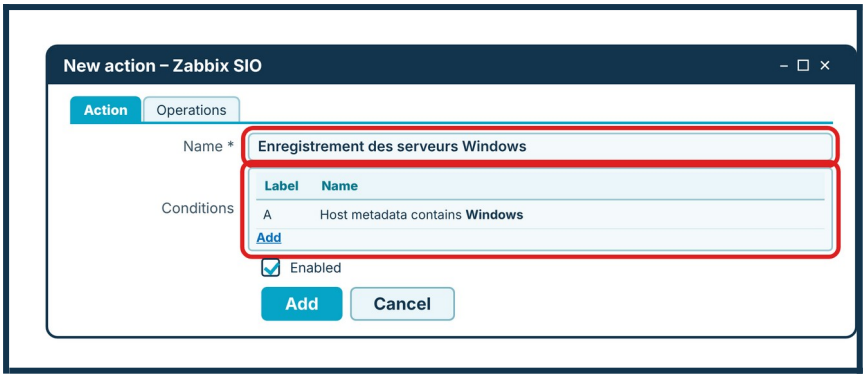
Les contrôleurs de domaine sont des serveurs comme les autres pour Zabbix : le modèle Windows mesure le processeur, la mémoire, les disques, les services et les cartes réseau. Pour surveiller aussi les services d'annuaire (Active Directory, DNS, DHCP…), adaptez les paramètres de découverte des services dans les macros de l'hôte ou créez des éléments personnalisés.

D – Serveur Windows (SRV-DC2) : auto-enregistrement

Déclarer chaque hôte à la main devient pénible dès qu'on a des dizaines de machines. L'**auto-enregistrement** inverse le principe : c'est **l'agent actif qui se présente** au serveur, et une **action** crée l'hôte, le range dans un groupe et lui

associe un modèle. L'agent indique « qui il est » grâce à une valeur libre, la **métadonnée d'hôte** (`HostMetadata`). Commençons par créer l'action dans Zabbix :

1. Cliquez le menu « **Alerts** » puis « **Actions** » puis « **Autoregistration actions** » et le bouton « **Create action** »
2. Onglet « **Action** » : saisissez le nom `Enregistrement des serveurs Windows` puis, sous « **Conditions** », cliquez « **Add** » et choisissez « **Host metadata** », l'opérateur « **contains** » et la valeur `Windows` :

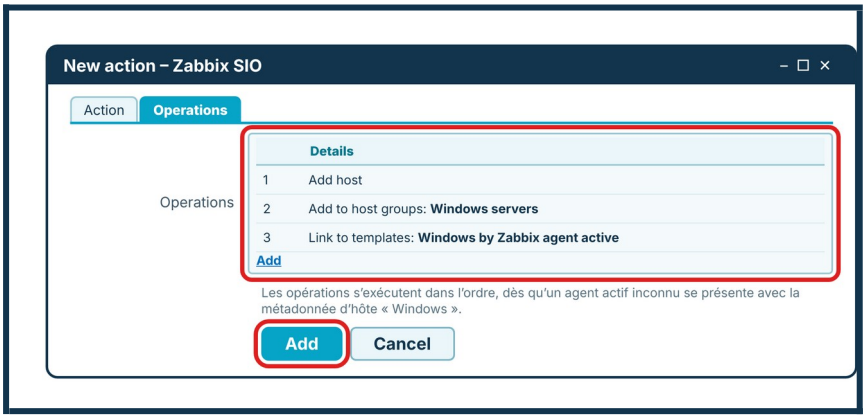


À SAVOIR

La condition filtre les agents : seuls ceux dont la métadonnée contient « Windows » déclenchent cette action. On peut créer une seconde action pour les hôtes Linux (métadonnée « Linux », modèle « Linux by Zabbix agent active »).

Figure 16 – Action d'auto-enregistrement : nom et condition

3. Onglet « **Operations** » : ajoutez trois opérations (bouton « **Add** » de la liste) : « **Add host** », « **Add to host groups** » avec le groupe `Windows servers`, et « **Link to templates** » avec « **Windows by Zabbix agent active** ». Cliquez « **Add** » pour enregistrer l'action :



À SAVOIR

Le modèle « active » convient ici : l'agent actif est justement celui qui se présente. Aucune règle de pare-feu entrante n'est nécessaire sur l'hôte.

Figure 17 – Action d'auto-enregistrement : opérations

Installons maintenant l'agent sur **SRV-DC2** (192.168.20.251) **en ligne de commande**, sans assistant : copiez le fichier MSI dans `C:\Temp` puis, dans PowerShell en administrateur, indiquez les paramètres de l'agent, **dont la métadonnée** :

POWERSHELL

```
msiexec /i "C:\Temp\zabbix_agent2-8.0.x-windows-amd64-openssl.msi" /qn `
    SERVER=192.168.20.60 SERVERACTIVE=192.168.20.60 `
    HOSTNAME=SRV-DC2 HOSTMETADATA=Windows
Get-Service "Zabbix Agent 2" | Select-Object Name, Status
```

1. Patientez une à deux minutes : l'agent contacte le serveur, l'action s'exécute et l'hôte **SRV-DC2** apparaît tout seul dans « **Monitoring** » puis « **Hosts** » :

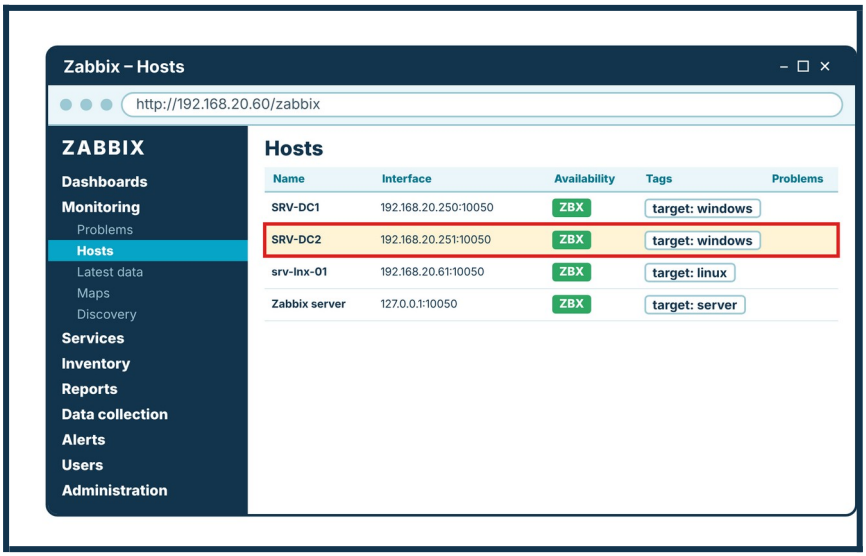


Figure 18 – Monitoring > Hosts : SRV-DC2 s'est enregistré automatiquement

À SAVOIR

L'hôte est créé avec l'adresse d'où provient l'agent et le port 10050 : vous n'avez rien saisi dans l'interface. La même commande, répétée sur 50 serveurs (script, GPO, outil de déploiement), les fait tous remonter.

À SAVOIR

Sous Linux, le principe est identique : ajoutez `HostMetadata=Linux` dans `/etc/zabbix/zabbix_agent2.conf`, redémarrez l'agent et créez l'action correspondante. Pour un même hôte, ne mélangez pas déclaration manuelle et auto-enregistrement : le nom de l'hôte doit être unique dans Zabbix.

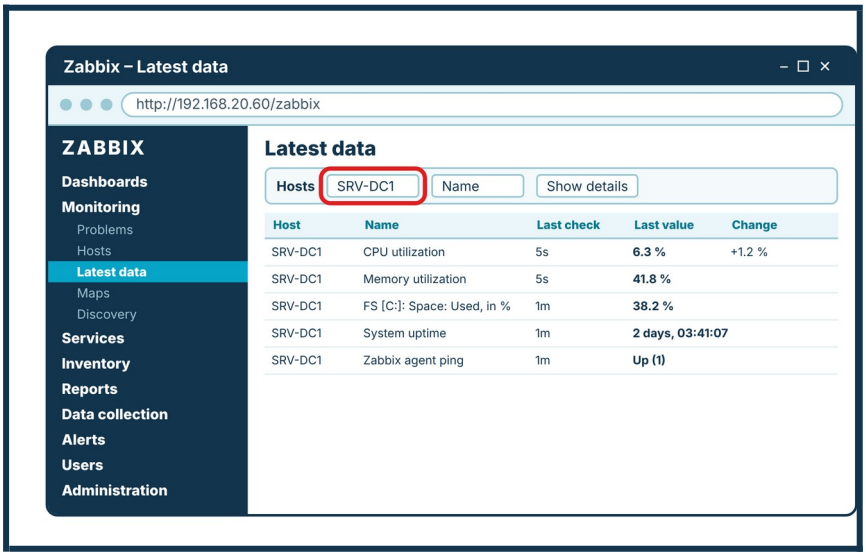
✔ POINT DE CONTRÔLE

- **srv-lnx-01** (déclaré à la main) et **SRV-DC1** (déclaré à la main) ont une pastille **ZBX verte**
- **SRV-DC2** est apparu **sans** création manuelle, avec le groupe et le modèle de l'action
- Le `Hostname` de chaque agent est **identique** au nom de l'hôte dans Zabbix

06 ÉTAPE 6 SUR 6 Vérifier la supervision et tester une panne

A – Consulter les mesures collectées

1 Cliquez le menu « **Monitoring** » puis « **Latest data** » et, dans le filtre « **Hosts** », sélectionnez **SRV-DC1** puis cliquez « **Apply** » :



À SAVOIR

Les premières valeurs arrivent en quelques secondes. Les éléments découverts automatiquement (disques, cartes réseau, services) peuvent mettre quelques minutes à apparaître. Cliquez sur « Graph » en face d'une mesure pour la voir évoluer.

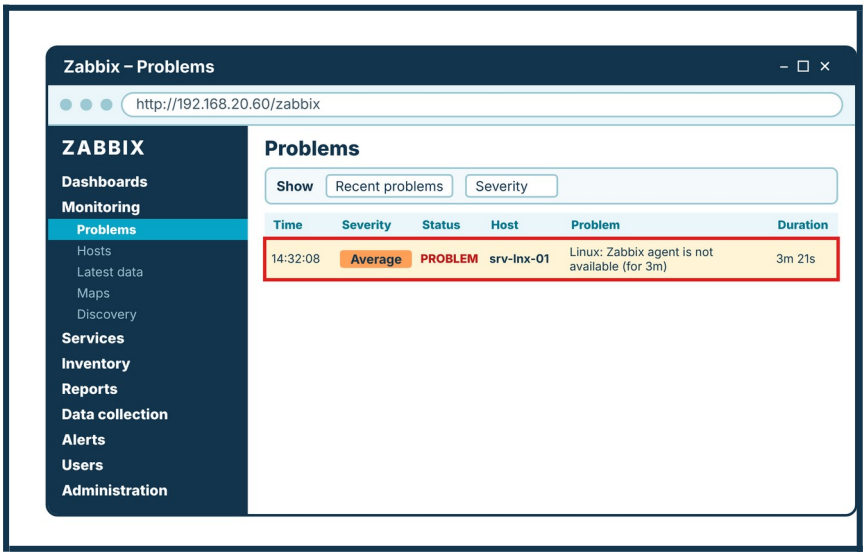
Figure 19 – Monitoring > Latest data : dernières valeurs de SRV-DC1

B – Provoquer une panne et voir l'alerte

Le meilleur test est une panne volontaire. Sur **srv-lnx-01**, arrêtez l'agent :

1 Saisissez `sudo systemctl stop zabbix-agent2`

2 Patientez environ **quatre minutes** : le seuil du modèle est de trois minutes sans réponse. Cliquez le menu « **Monitoring** » puis « **Problems** » : un problème de sévérité « **Average** » apparaît :



À SAVOIR

Le nom du problème vient du déclencheur du modèle. La couleur indique la sévérité (Information, Warning, Average, High, Disaster). Dans « Monitoring > Hosts », la pastille ZBX de l'hôte est devenue rouge.

Figure 20 – Monitoring > Problems : agent injoignable

3. Redémarrez l'agent : `sudo systemctl start zabbix-agent2` ; une à deux minutes plus tard, le problème passe à « **RESOLVED** » puis disparaît de la liste des problèmes en cours

À SAVOIR

Pour être **prévenu** sans regarder l'écran, il reste à créer un **type de média** (« Alerts > Media types », par exemple l'e-mail), à l'associer à un utilisateur et à créer une **action de déclencheur** (« Alerts > Actions > Trigger actions »). C'est la suite logique de ce tutoriel.

C – Sauvegarder Zabbix

Une supervision qui tombe sans sauvegarde oblige à tout reconfigurer. Sauvegardez la base et la configuration, par exemple chaque nuit avec une tâche planifiée (`cron`) :

TERMINAL

```
sudo mariadb-dump --single-transaction --routines --triggers zabbix | \
    gzip | sudo tee /var/backups/zabbix-$(date +%F).sql.gz > /dev/null
sudo tar czf /var/backups/zabbix-etc-$(date +%F).tar.gz /etc/zabbix
```

Le fichier de la base peut être volumineux (il contient l'historique des mesures) : copiez-le régulièrement **hors du serveur** (partage réseau, serveur de sauvegarde).

✔ **POINT DE CONTRÔLE**

- Les valeurs de **SRV-DC1** apparaissent dans « Latest data »
- L'arrêt de l'agent de **srv-lnx-01** crée un **problème** visible dans « Problems »
- Le redémarrage de l'agent **résout** le problème
- Une **sauvegarde** de la base et de `/etc/zabbix` existe

Notre supervision est **opérationnelle** : le serveur Zabbix tourne sur Debian 13, les agents remontent les mesures des serveurs Linux et Windows, et un nouvel hôte peut s'ajouter à la main ou se déclarer tout seul.

Dépannage : les symptômes les plus fréquents

Symptôme	Cause probable	Solution
Import du schéma : « ERROR 1419 ... You do not have the SUPER privilege and binary logging is enabled »	L'option de MariaDB nécessaire à l'import n'est pas à 1	Étape 2 : `SET GLOBAL log_bin_trust_function_creators = 1;` puis relancer l'import (au besoin, `DROP DATABASE zabbix;` et recréer la base)
Erreur 404 à l'adresse `/zabbix`	La configuration Apache de Zabbix n'est pas activée	`sudo a2enconf zabbix && sudo systemctl reload apache2`
Assistant : « Cannot connect to the database »	Mauvais mot de passe, base vide ou MariaDB arrêtée	Tester `mariadb -uzabbix -p zabbix -e "SHOW TABLES;"` ; vérifier `systemctl status mariadb`
Prérequis en rouge dans l'assistant	Module PHP manquant ou Apache non relancé	Vérifier que `zabbix-frontend-php` est installé puis `sudo systemctl restart apache2`
« Zabbix server is not running » en haut de l'interface	Service arrêté ou `DBPassword` incorrect	`systemctl status zabbix-server` et `sudo tail -n 30 /var/log/zabbix/zabbix_server.log`
Pastille ZBX grise ou rouge (mode passif)	Agent arrêté, port 10050 bloqué ou `Server=` incorrect	`zabbix_get -s <IP> -k agent.ping` depuis le serveur ; contrôler le pare-feu et le paramètre `Server`
Hôte actif qui ne remonte pas, ou qui ne s'enregistre pas	`Hostname` différent du nom de l'hôte (casse), `ServerActive` vide, condition d'action fausse	Lire le journal de l'agent (`/var/log/zabbix/zabbix_agent2.log` ou `C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.log`) ; vérifier la métadonnée et l'état « Enabled » de l'action

Pense-bête : où regarder

Où / commande	Utilité
Monitoring > Hosts	Disponibilité des agents et problèmes en cours, hôte par hôte
Monitoring > Problems	Liste des problèmes (alertes) avec leur sévérité et leur durée
Monitoring > Latest data	Dernières valeurs collectées, avec accès aux graphiques
Data collection > Hosts / Templates	Création des hôtes, modèles et groupes d'hôtes
Alerts > Actions	Auto-enregistrement, notifications et actions sur déclencheur
`systemctl status zabbix-server`	État du serveur ; journal : `/var/log/zabbix/zabbix_server.log`
`systemctl status zabbix-agent2`	État de l'agent ; journal : `/var/log/zabbix/zabbix_agent2.log`
`zabbix_get -s <IP> -k <clé>`	Interroge un agent à la main (agent.ping, system.uname, agent.hostname...)
`/etc/zabbix/zabbix_server.conf`	Configuration du serveur (connexion à la base, performances)
`/etc/zabbix/zabbix_agent2.conf`	Configuration de l'agent (Server, ServerActive, Hostname, HostMetadata)