

Documentation d'Installation et Configuration Zabbix

Guide complet d'installation d'une VM Zabbix Server et configuration d'agent Windows

Date: Mars 2026

Version: Zabbix 7.4 LTS

Système: Debian 12 / Ubuntu 24.04

Serveur Windows surveillé: 172.20.0.14

Introduction

Ce document présente la procédure complète d'installation et de configuration d'une machine virtuelle Zabbix Server ainsi que la configuration d'un agent Zabbix sur un serveur Windows pour permettre la supervision centralisée de l'infrastructure[1].

Zabbix est une solution open-source de supervision d'infrastructure permettant de surveiller la disponibilité, les performances et l'état de santé des serveurs, réseaux et applications[2].

Objectifs de cette documentation

- Déployer une VM Zabbix Server fonctionnelle
 - Installer et configurer la base de données MySQL
 - Configurer le frontend web Zabbix
 - Déployer l'agent Zabbix sur le serveur Windows (172.20.0.14)
 - Établir la supervision du serveur Windows
-

Prérequis

Configuration matérielle recommandée

Composant	Spécification minimale
CPU	2 vCPU
RAM	4 Go
Disque dur	20 Go
Réseau	Interface réseau configurée

Table 1: Configuration minimale pour VM Zabbix

Logiciels requis

- Hyperviseur: VMware, VirtualBox, Hyper-V ou KVM
- ISO Debian 12 ou Ubuntu 24.04 LTS
- Accès administrateur sur le serveur Windows (172.20.0.14)
- Connexion Internet pour téléchargement des packages

Informations réseau

- Serveur Windows cible: **172.20.0.14**
- Port agent Zabbix: **10050** (TCP)
- Port frontend Zabbix: **80/443** (HTTP/HTTPS)
- Port serveur Zabbix: **10051** (TCP)

Partie 1: Installation du Serveur Zabbix

Étape 1: Préparation de la VM

1.1 Créer la machine virtuelle

1. Créer une nouvelle VM dans votre hyperviseur
2. Allouer les ressources (2 vCPU, 4 Go RAM, 20 Go disque)
3. Monter l'ISO Debian 12 ou Ubuntu 24.04
4. Démarrer l'installation de l'OS

1.2 Configuration réseau de base

Après installation de l'OS, configurez une IP statique pour la VM Zabbix:

Exemple pour Debian/Ubuntu avec netplan

```
sudo nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
```

Configuration réseau:

```
network:  
version: 2  
ethernets:  
ens33:  
addresses:  
- 172.20.0.10/24  
gateway4: 172.20.0.1  
nameservers:  
addresses: [8.8.8.8, 1.1.1.1]
```

Appliquer la configuration:

```
sudo netplan apply
```

Étape 2: Installation des dépôts Zabbix

2.1 Téléchargement du package repository

Pour Debian 12:

Télécharger le package de configuration du dépôt

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release\_latest+debian12\_all.deb
```

Installer le package

```
sudo dpkg -i zabbix-release_latest+debian12_all.deb
```

Mettre à jour la liste des packages

```
sudo apt update
```

Pour Ubuntu 24.04:

Télécharger le package de configuration du dépôt

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release\_latest+ubuntu24.04\_all.deb
```

Installer le package

```
sudo dpkg -i zabbix-release_latest+ubuntu24.04_all.deb
```

Mettre à jour la liste des packages

```
sudo apt update
```

Étape 3: Installation des composants Zabbix

3.1 Installation du serveur, frontend et agent

Installer Zabbix server avec MySQL, frontend et agent

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

Cette commande installe[3]:

- **zabbix-server-mysql**: Le serveur Zabbix avec support MySQL
- **zabbix-frontend-php**: L'interface web en PHP
- **zabbix-apache-conf**: Configuration Apache pour le frontend
- **zabbix-sql-scripts**: Scripts SQL pour initialiser la base de données
- **zabbix-agent**: Agent local pour superviser le serveur Zabbix lui-même

Étape 4: Configuration de la base de données MySQL

4.1 Installation de MySQL Server

Installer MySQL server

```
sudo apt install mysql-server -y
```

Sécuriser l'installation MySQL

```
sudo mysql_secure_installation
```

Répondez aux questions de sécurisation:

- Définir le mot de passe root
- Supprimer les utilisateurs anonymes: **Y**
- Désactiver la connexion root distante: **Y**
- Supprimer la base de données test: **Y**
- Recharger les privilèges: **Y**

4.2 Création de la base de données Zabbix

Se connecter à MySQL

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

Dans le shell MySQL, exécutez[7]:

```
-- Créer la base de données
```

```
CREATE DATABASE zabbix CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE  
utf8mb4_bin;
```

```
-- Créer l'utilisateur Zabbix
```

```
CREATE USER 'zabbix'@'localhost' IDENTIFIED BY  
'VotreMotDePasseSecurise';
```

```
-- Accorder tous les privilèges
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON zabbix.* TO 'zabbix'@'localhost';
```

```
-- Définir le mode SQL
```

```
SET GLOBAL log_bin_trust_function_creators = 1;
```

```
-- Quitter
```

```
QUIT;
```

4.3 Import du schéma initial

Importer le schéma et les données initiales

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

Entrez le mot de passe défini pour l'utilisateur zabbix.

Désactiver le paramètre log_bin_trust_function_creators:

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

```
SET GLOBAL log_bin_trust_function_creators = 0;  
QUIT;
```

Étape 5: Configuration du serveur Zabbix

5.1 Éditer le fichier de configuration

Ouvrir le fichier de configuration

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

Modifier les paramètres suivants:

Configuration de la base de données

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

Configuration du serveur

```
ListenPort=10051  
SourceIP=172.20.0.10
```

5.2 Configuration du fuseau horaire PHP

Éditer la configuration Apache pour Zabbix

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

Décommenter et configurer le fuseau horaire:

```
php_value date.timezone Europe/Paris
```

Étape 6: Démarrage des services

6.1 Activation et démarrage

Recharger la configuration systemd

```
sudo systemctl daemon-reload
```

Démarrer et activer Zabbix server

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

Démarrer et activer Zabbix agent

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

Redémarrer Apache

```
sudo systemctl restart apache2
```

6.2 Vérification des services

Vérifier le statut du serveur Zabbix

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

Vérifier le statut de l'agent Zabbix

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

Vérifier les logs en cas de problème

```
sudo tail -f /var/log/zabbix/zabbix_server.log
```

Étape 7: Configuration du frontend web

7.1 Accès à l'interface d'installation

Ouvrir un navigateur et accéder à:

<http://172.20.0.10/zabbix>

ou selon votre configuration réseau:

http://adresse_ip_vm_zabbix/zabbix

7.2 Assistant d'installation

1. **Welcome:** Cliquer sur "Next step"
2. **Pre-requisites:** Vérifier que tous les prérequis sont OK, puis "Next step"
3. **Configure DB connection:**
 - Database type: MySQL
 - Database host: localhost
 - Database port: 3306
 - Database name: zabbix

- User: zabbix
- Password: VotreMotDePasseSecurise

4. **Zabbix server details:**

- Host: localhost
- Port: 10051
- Name: Zabbix Server (ou nom personnalisé)

5. **Pre-installation summary:** Vérifier les paramètres

6. **Install:** Cliquer sur "Next step" puis "Finish"

7.3 Connexion initiale

Identifiants par défaut[10]:

- Username: **Admin**
- Password: **zabbix**

Important: Changer immédiatement le mot de passe après la première connexion.

Partie 2: Installation de l'agent Zabbix sur Windows

Étape 8: Téléchargement de l'agent Windows

8.1 Obtenir le package MSI

Se rendre sur le site officiel Zabbix:

https://www.zabbix.com/download_agents

Sélectionner[17]:

- Zabbix version: 7.4 (compatible avec le serveur)
- OS: Windows
- Architecture: 64-bit (ou 32-bit selon le système)
- Encryption: OpenSSL (recommandé)
- Package type: MSI

8.2 Télécharger le fichier

Exemple de fichier téléchargé:

zabbix_agent-7.4.0-windows-amd64-openssl.msi

Étape 9: Installation de l'agent sur le serveur Windows

9.1 Lancement de l'installation

Sur le serveur Windows (172.20.0.14)[19]:

1. Double-cliquer sur le fichier MSI téléchargé
2. Accepter les termes de la licence
3. Sélectionner les composants à installer:
 - Zabbix Agent (obligatoire)
 - Zabbix Sender (optionnel)
 - Zabbix Get (optionnel)

9.2 Configuration durant l'installation

Paramètre	Valeur
Installation folder	C:\ Program Files\ Zabbix Agent
Hostname	WIN-SRV-2024 (nom de votre serveur)
Server	172.20.0.10 (IP du serveur Zabbix)
Listen port	10050
ServerActive	172.20.0.10 (pour les checks actifs)

Table 2: Configuration de l'agent Windows

Note: Le hostname doit correspondre exactement au nom configuré dans Zabbix frontend.

9.3 Finaliser l'installation

1. Cliquer sur "Install"
2. Attendre la fin de l'installation
3. L'agent démarre automatiquement comme service Windows

Étape 10: Configuration manuelle de l'agent (si nécessaire)

10.1 Éditer le fichier de configuration

Si vous devez modifier la configuration après installation[23]:

C:\Program Files\Zabbix Agent\zabbix_agentd.conf

Paramètres essentiels:

Adresse IP du serveur Zabbix (pour checks passifs)

Server=172.20.0.10

Adresse IP du serveur Zabbix (pour checks actifs)

ServerActive=172.20.0.10

Nom d'hôte - DOIT correspondre au hostname dans Zabbix frontend

Hostname=WIN-SRV-2024

Port d'écoute de l'agent

ListenPort=10050

Fichier de log

LogFile=C:\Program Files\Zabbix Agent\zabbix_agentd.log

Timeout pour les requêtes

Timeout=30

10.2 Redémarrage du service

Après modification:

1. Ouvrir "Services" (services.msc)
2. Localiser "Zabbix Agent"
3. Clic droit > Redémarrer

Ou en ligne de commande (PowerShell admin):

Redémarrer le service

Restart-Service "Zabbix Agent"

Vérifier le statut

Get-Service "Zabbix Agent"

Étape 11: Configuration du pare-feu Windows

11.1 Autoriser le port 10050

Ouvrir PowerShell en administrateur

Créer une règle de pare-feu entrante

```
New-NetFirewallRule -DisplayName "Zabbix Agent" -Direction  
Inbound  
-Protocol TCP -LocalPort 10050  
-Action Allow `  
-Profile Any
```

11.2 Vérification de la règle

1. Ouvrir "Pare-feu Windows Defender avec sécurité avancée"
2. Aller dans "Règles de trafic entrant"
3. Vérifier que la règle "Zabbix Agent" est activée

Partie 3: Configuration de la supervision dans Zabbix

Étape 12: Ajout de l'hôte Windows dans Zabbix

12.1 Accéder à la gestion des hôtes

1. Se connecter au frontend Zabbix: <http://172.20.0.10/zabbix>
2. Aller dans: **Data collection > Hosts**
3. Cliquer sur **Create host** (en haut à droite)

12.2 Configuration de l'hôte[21]

Onglet Host:

Paramètre	Valeur
Host name	WIN-SRV-2024
Visible name	Windows Server 2024
Templates	Windows by Zabbix agent
Host groups	Windows servers (ou créer un nouveau groupe)
Interfaces	Agent

Table 3: Configuration de l'hôte Windows

Configuration de l'interface Agent:

- Type: Agent
- IP address: **172.20.0.14**
- DNS name: (laisser vide ou mettre le FQDN)
- Connect to: IP
- Port: **10050**

12.3 Sélection du template

Dans le champ "Templates", rechercher et ajouter:

Windows by Zabbix agent

Ce template contient[10]:

- Surveillance CPU, mémoire, disques
- Surveillance des services Windows
- Surveillance réseau
- Triggers pour alertes automatiques

12.4 Enregistrer la configuration

Cliquer sur **Add** en bas de la page.

Étape 13: Vérification de la supervision

13.1 Vérifier la disponibilité de l'agent

1. Aller dans **Monitoring > Hosts**
2. Localiser l'hôte "WIN-SRV-2024"
3. Vérifier la colonne "Availability":
 - Icône verte = Agent disponible
 - Icône rouge = Problème de connexion

13.2 Consulter les données collectées

1. Cliquer sur le nom de l'hôte
2. Aller dans **Latest data**
3. Vous devriez voir les métriques remontées:
 - CPU utilization
 - Memory utilization
 - Disk space usage

- Network interface statistics

13.3 Tester depuis le serveur Zabbix

Installer zabbix-get si pas déjà fait

```
sudo apt install zabbix-get -y
```

Tester la connectivité vers l'agent Windows

```
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k agent.ping
```

Devrait retourner: 1

Tester d'autres clés

```
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k system.cpu.load
```

```
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k vm.memory.size[available]
```

Partie 4: Configuration avancée

Étape 14: Checks passifs vs actifs

14.1 Checks passifs (par défaut)

Configuration actuelle:

- Le serveur Zabbix interroge l'agent
- Port 10050 sur le serveur Windows
- Paramètre "Server" dans zabbix_agentd.conf

14.2 Checks actifs (optionnel)

Pour activer les checks actifs[23]:

Sur Windows (zabbix_agentd.conf):

```
ServerActive=172.20.0.10  
Hostname=WIN-SRV-2024
```

Dans Zabbix frontend:

Utiliser le template "Windows by Zabbix agent active" ou ajouter des items actifs.

Étape 15: Configuration des alertes email

15.1 Configuration du média

1. Aller dans **Administration** > **Media types**
2. Cliquer sur "Email"
3. Configurer les paramètres SMTP:
 - SMTP server: smtp.votredomaine.com
 - SMTP server port: 587 ou 465
 - SMTP helo: votredomaine.com
 - SMTP email: noreply@votredomaine.com
 - Authentication: (selon configuration)
4. Cliquer sur "Update"

15.2 Configuration utilisateur

1. Aller dans **Administration** > **Users**
2. Cliquer sur votre utilisateur (Admin)
3. Aller dans l'onglet **Media**
4. Cliquer sur "Add"
5. Sélectionner "Email"
6. Entrer votre adresse email
7. Définir les périodes d'envoi
8. Sélectionner les niveaux de sévérité
9. Cliquer sur "Add"

15.3 Configuration des actions

1. Aller dans **Alerts > Actions > Trigger actions**
2. Les actions par défaut sont déjà configurées
3. Vous pouvez les modifier ou en créer de nouvelles

Étape 16: Surveillance des services Windows spécifiques

16.1 Créer un item pour surveiller un service

1. Aller dans **Data collection > Hosts**
2. Cliquer sur l'hôte Windows
3. Aller dans **Items > Create item**

Configuration de l'item:

Paramètre	Valeur
Name	Service Spooler Status
Type	Zabbix agent
Key	service.info[Spooler,state]
Type of information	Numeric (unsigned)
Update interval	1m

Table 4: Item de surveillance de service Windows

Valeurs retournées:

- 0 = Running
 - 1 = Paused
 - 2 = Start Pending
 - 3 = Pause Pending
 - 4 = Continue Pending
 - 5 = Stop Pending
 - 6 = Stopped
 - 7 = Unknown
 - 255 = Service doesn't exist
-

Dépannage

Problèmes courants et solutions

Problème 1: L'agent n'est pas disponible (icône rouge)

Diagnostic:

Depuis le serveur Zabbix, tester la connexion

```
telnet 172.20.0.14 10050
```

Ou avec zabbix_get

```
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k agent.ping
```

Solutions:

- Vérifier que le service "Zabbix Agent" est démarré sur Windows
- Vérifier la configuration du pare-feu Windows (port 10050)
- Vérifier le paramètre "Server" dans zabbix_agentd.conf
- Vérifier la connectivité réseau (ping 172.20.0.14)
- Consulter les logs: C:\Program Files\Zabbix Agent\zabbix_agentd.log

Problème 2: Erreur "Cannot connect to database"

Solutions:

- Vérifier que MySQL est démarré: `sudo systemctl status mysql`
- Vérifier les identifiants dans `/etc/zabbix/zabbix_server.conf`
- Tester la connexion: `mysql -uzabbix -p zabbix`
- Vérifier les logs: `/var/log/zabbix/zabbix_server.log`

Problème 3: Le hostname ne correspond pas

Erreur dans Zabbix:

No active checks on server: host [WIN-SRV-XXX] not found

Solution:

Le hostname dans zabbix_agentd.conf doit correspondre EXACTEMENT au hostname dans Zabbix frontend.

Dans zabbix_agentd.conf

Hostname=WIN-SRV-2024

Puis redémarrer l'agent Windows.

Problème 4: Frontend Zabbix inaccessible

Solutions:

- Vérifier qu'Apache est démarré: `sudo systemctl status apache2`
- Vérifier la configuration réseau de la VM
- Vérifier les logs Apache: `sudo tail -f /var/log/apache2/error.log`
- Redémarrer Apache: `sudo systemctl restart apache2`

Commandes de référence rapide

Serveur Zabbix (Linux)

Gestion des services

```
sudo systemctl start zabbix-server  
sudo systemctl stop zabbix-server  
sudo systemctl restart zabbix-server  
sudo systemctl status zabbix-server
```

Consultation des logs

```
sudo tail -f /var/log/zabbix/zabbix_server.log  
sudo tail -f /var/log/apache2/error.log
```

Test de connexion agent

```
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k agent.ping  
zabbix_get -s 172.20.0.14 -p 10050 -k system.uname
```

Vérification de la configuration

```
zabbix_server -V  
zabbix_agentd -V
```

Agent Windows (PowerShell)

Gestion du service

```
Get-Service "Zabbix Agent"  
Start-Service "Zabbix Agent"  
Stop-Service "Zabbix Agent"  
Restart-Service "Zabbix Agent"
```

Vérification des logs

```
Get-Content "C:\Program Files\Zabbix Agent\zabbix_agentd.log" -Tail  
50
```

Test de connectivité

```
Test-NetConnection -ComputerName 172.20.0.10 -Port 10051
```

Vérification du pare-feu

```
Get-NetFirewallRule -DisplayName "Zabbix Agent"
```

Maintenance et bonnes pratiques

Sauvegarde régulière

Base de données Zabbix

Créer une sauvegarde de la base de données

```
sudo mysqldump -uzabbix -p zabbix > /backup/zabbix_backup_$(date +%Y%m%d).sql
```

Restauration

```
sudo mysql -uzabbix -p zabbix < /backup/zabbix_backup_20260307.sql
```

Fichiers de configuration

Sauvegarder les configurations importantes

```
sudo cp /etc/zabbix/zabbix_server.conf /backup/  
sudo cp /etc/zabbix/apache.conf /backup/
```

Mises à jour

Mise à jour du serveur Zabbix

Mettre à jour les packages

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-agent
```

Redémarrer les services

```
sudo systemctl restart zabbix-server  
sudo systemctl restart apache2
```

Mise à jour de l'agent Windows

1. Télécharger la nouvelle version MSI
2. Exécuter l'installation (écrase l'ancienne version)
3. Vérifier que la configuration est conservée
4. Redémarrer le service si nécessaire

Optimisation des performances

- Ajuster les intervalles de collecte selon les besoins
- Désactiver les items non utilisés
- Utiliser des checks actifs pour réduire la charge serveur
- Configurer le housekeeping pour limiter la taille de la base
- Monitorer les performances du serveur Zabbix lui-même

Conclusion

Vous avez maintenant une installation complète et fonctionnelle de Zabbix comprenant:

- Un serveur Zabbix opérationnel sur VM Debian/Ubuntu
- Une base de données MySQL configurée et initialisée
- Un frontend web accessible et sécurisé
- Un agent Zabbix déployé sur le serveur Windows (172.20.0.14)
- Une supervision active du serveur Windows avec métriques en temps réel

- Des bases pour la configuration d'alertes et de rapports

Cette infrastructure vous permet de surveiller l'état de santé de votre serveur Windows, de recevoir des alertes en cas de problème, et d'analyser les tendances de performances sur le long terme.

Prochaines étapes recommandées

1. Ajouter d'autres serveurs à superviser
2. Configurer des dashboards personnalisés
3. Mettre en place des alertes email/SMS
4. Créer des rapports automatiques
5. Explorer les templates avancés
6. Configurer la supervision des applications (IIS, SQL Server, etc.)
7. Implémenter une solution de haute disponibilité

Références

[1] Zabbix Documentation. (2026). Download and install Zabbix for Debian. <https://www.zabbix.com/download>

[2] LibrA-Linux. (2026). Supervision avec Zabbix 7.0 LTS sur Debian/Ubuntu. <https://www.libra-linux.com/blog/15-supervision-avec-zabbix-7-0-lts-sur-debian-ubuntu>

[3] Chobisa, K. (2026). Step-by-Step Guide: Setting Up a Zabbix Server and Understanding Key Terminologies. <https://kalpchobisa.hashnode.dev/step-by-step-guide-setting-up-a-zabbix-server-and-understanding-key-terminologies>

[7] Zabbix Official Documentation. (2026). Building Zabbix agent 2 on Windows. <https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/>

[10] Syone. (2025). Complete guide to installing and configuring Zabbix. <https://www.syone.com/blog/complete-guide-to-installing-and-configuring-zabbix>

[17] Zabbix. (2026). Download Zabbix agents. https://www.zabbix.com/download_agents

[19] Zabbix Documentation. (2026). Windows agent installation from MSI. https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages/win_msi

[21] Zabbix Blog. (2025). Monitoring Windows servers with Zabbix agent. <https://blog.zabbix.com/monitoring-windows-servers-with-zabbix-agent/29945/>

[23] Zabbix Documentation. (2026). Monitor Windows with Zabbix agent. https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/guides/monitor_windows