

V1.0



EK
NETSEC
LABS

PROJET – MISE EN PLACE DU SERVEUR DE SUPERVISION ET AGENT WINDOWS LINUX
ELIAS KARISS © EK NETSEC LABS - TOUS DROITS RESRVES

Table des matières

Mise en place du serveur de Monitoring	2
Création de la machine virtuelle sur Debian 13	2
Verification et modification des interfaces réseaux	3
Installation du socle lamp et du serveur ZABBIX.....	4
Ajouter le dépôt ZABBIX	4
Créer la database	5
Importer le schéma et les données initiaux.....	5
Désactiver l'option log_bin_trust_function_creators après l'importation du schéma de base de données.	5
Ajout du mot de passe dans le fichier config	5
Redemarer et activer le serveur	5
Configuration sur le GUI.....	6
Installation de l'agent sur windows server.....	10
Ajout de l'agent dans l'interface GUI du serveur Zabbix	12
Vérification dans le fichier conf sur le serveur windows	14
Intallataion de l'agent sur le serveur GLPI (Debian13)	15
Ajout de l'agent depuis l'interface GUI du serveur Zabbix.....	16

MISE EN PLACE DU SERVEUR DE MONITORING

CREATION DE LA MACHINE VIRUELLE SUR DEBIAN 13

Vue serveur

Machine virtuelle 500 (ZABBIX) sur le nœud PVE01 Aucune étiquette

Résumé	Ajouter	Supprimer	Éditer	Action disque	Revenir en arrière
Console				Mémoire	3.95 Gio
Matériel				Processeurs	4 (2 sockets, 2 cores) [x86-64-v2-AES]
Cloud-Init				BIOS	Par défaut (SeaBIOS)
Options				Affichage	Par défaut
Historique des tâches				Machine	Par défaut (i440fx)
Moniteur				Contrôleur SCSI	VirtIO SCSI single
Sauvegarde				Lecteur CD/DVD (ide2)	local:iso/debian-13.1.0-amd64-netinst.iso,media=cdrom,size=783M
Réplication				Disque dur (scsi0)	local-lvm:vm-500-disk-0,iothread=1,size=32G
Instantanés				Carte réseau (net0)	virtio=BC:24:11:C3:AF:7E,bridge=vmbr0,firewall=1
Pare-feu				Carte réseau (net1)	virtio=BC:24:11:F6:DC:5D,bridge=vmbr1,firewall=1
Permissions					

Configurer le réseau

L'adresse IP est propre à une machine et peut être constituée de :

- * quatre nombres séparés par des points (IPv4) ;
- * des blocs de caractères hexadécimaux séparés par le caractère « deux-points » (IPv6).

Il est également possible d'ajouter un masque de sous-réseau au format CIDR (par exemple « /24 »).

Si vous ne savez pas quoi indiquer, veuillez consulter l'administrateur de votre réseau.

Adresse IP :

10.10.60.40/24

Configurer le réseau

Les serveurs de noms servent à la recherche des noms d'hôtes sur le réseau. Veuillez donner les adresses, séparées par des espaces. N'utilisez pas de virgule. Le premier serveur indiqué sera le champ vide.

Adresses des serveurs de noms :

10.10.60.20

Configurer le réseau

Veuillez indiquer le nom de ce système.

Le nom de machine est un mot unique qui identifie le système sur le réseau. Si vous ne connaissez pas ce nom, de propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez.

Nom de machine :

SRV-MNTR-01

Configurer le réseau

Le domaine est la partie de l'adresse Internet qui est à la droite du nom de machine. Il se termine souvent par . vous pouvez mettre ce que vous voulez mais assurez-vous d'employer le même nom sur toutes les machines.

Domaine :

tvs.lan

Verification et modification des interfaces réseaux

```
root@SRV-MNTR-01:/etc/network# nano interfaces
```

```
usermntr@SRV-MNTR-01: ~                               usermntr@SRV-MNTR-01: ~
GNU nano 8.4                                         interfaces *
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# Interface WAN (accès internet)
auto ens18
iface ens18 inet static
    address 192.168.100.140
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.100.1
    dns-nameservers 8.8.8.8 1.1.1.1

# Interface LAN (réseau internet / supervision)
auto ens19
iface ens19 inet static
    address 10.10.60.40
    netmask 255.255.255.0
    dns-nameservers 10.10.60.20
    dns-srch tvs.lan
    dns-domain tvs.lan
```

```
root@SRV-MNTR-01:/etc/network# systemctl restart networking
```

INSTALLATION DU SOCLE LAMP ET DU SERVEUR ZABBIX

Réaliser les étapes de base de l'installation du socle lamp et de la sécurisation de base de mariadb.

Le site officiel propose la documentation de l'installation.

Choisissez votre plateforme

VERSION DE ZABBIX	OS DISTRIBUTION	VERSION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION	ZABBIX COMPONENT	BASE DE DONNÉES	SERVEUR WEB
7.4	Alma Linux	13 Trixie (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.2	Amazon Linux	12 Bookworm (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
7.0 LTS	CentOS	11 Bullseye (amd64)	Proxy		
6.0 LTS	Debian	10 Buster (amd64, i386)	Agent		
	OpenSUSE Leap		Agent 2		
	Oracle Linux		Java Gateway		
	Raspberry Pi OS		Web Service		
	Red Hat Enterprise Linux				
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

Ajouter le dépôt ZABBIX

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
dpkg -i zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
apt update

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

Créer la database

```
# mysql -uroot -p  
password  
  
mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;  
mysql> create user zabbix@localhost identified by 'password';  
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;  
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1;  
mysql> quit;
```

Importer le schéma et les données initiaux.

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

Désactiver l'option log_bin_trust_function_creators après l'importation du schéma de base de données.

```
mysql -uroot -p  
password  
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 0;  
mysql> quit;
```

Ajout du mot de passe dans le fichier config

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

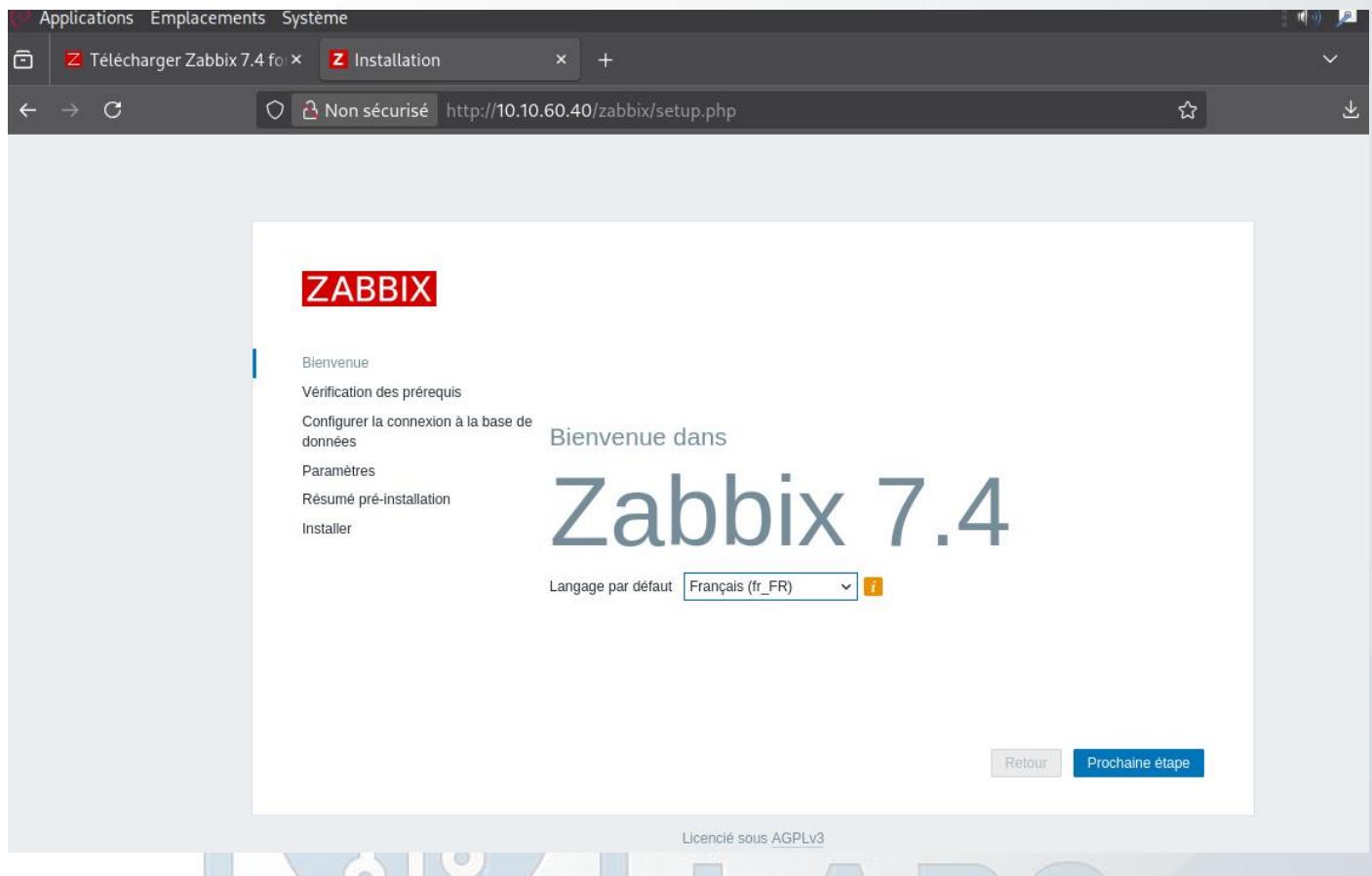
```
DBUser=zabbix
```

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

Redemarer et activer le serveur

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

Configuration sur le GUI



ZABBIX

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

Bienvenue dans

Zabbix 7.4

Langage par défaut Français (fr_FR) i

Retour Prochaine étape

Licencié sous AGPLv3



	Valeur actuelle	Requis
Version de PHP	8.4.11	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	actif	OK
mbstring pour PHP	actif	OK
Option PHP "mbstring.func_overload"	inatif	OK

Retour Prochaine étape

ZABBIX

Configurer la connexion à la base de données

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

Type de base de données

Hôte base de données

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

Nom de la base de données

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

Utilisateur

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](#)

ZABBIX

Paramètres

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

Nom du serveur Zabbix

Fuseau horaire par défaut

Thème par défaut

Crypter les connexions depuis l'interface

Web

[Retour](#)

[Prochaine étape](#)

ZABBIX

Résumé pré-installation

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

Type de base de données MySQL

Serveur base de données localhost

Port de la base de données défaut

Nom de la base de données zabbix

Utilisateur base de données zabbix

Mot de passe utilisateur de la base de données *****

Chiffrement TLS de la base de données false

Nom du serveur Zabbix SRV-MNTR-01

Crypter les connexions depuis l'interface Web false

[Retour](#)

[Prochaine étape](#)



ZABBIX

Installer

Bienvenue

Vérification des prérequis

Configurer la connexion à la base de données

Paramètres

Résumé pré-installation

Installer

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

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



[Retour](#)

[Terminé](#)

Applications : SRV-MNTR-01: Tableau ... Terminal - usermntr@S... 2025-10-16 17:53 usermntr

SRV-MNTR-01: Tableau d... + Non sécurisé http://10.10.60.40/zabbix/zabbix.php?action=dashboard.view&dashboardid=1 ? Edit le tabl

ZABBIX

SRV-MNTR-01

Global view

Tous les tableaux de bord / Global view

Top hosts by CPU utilization

Host name	Utilization	1m avg	5m avg	15m avg	Proc
Zabbix server	12.03 %	0.44	0.32	0.29	

Information système

Paramètre	Valeur	Détails
Le serveur Zabbix est en cours d'exécution	Oui	localhost:10051
Version du serveur Zabbix	7.0.19	
Version du frontend Zabbix	7.0.19	
Nombre d'hôtes (activé/désactivé)	1	1 / 0
Nombre de modèles	349	
Nombre d'éléments (activés/désactivés/non supportés)	128	117 / 0 / 11

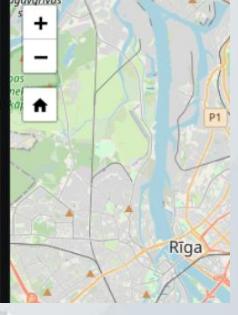
Disponibilité de l'hôte

Disponibl...	Non dis...	Mixte	Inconnu	1 Tot
--------------	------------	-------	---------	-------

Problèmes par sévérité

Désastre	Haut	Moyen	Avertisse...	Information	Non classé
----------	------	-------	--------------	-------------	------------

Carte géographique



Current problems

Temps	Info	Hôte	Problème	Sévérité	Durée	Actualiser	Actions	Tags

INSTALLATION DE L'AGENT SUR WINDOWS SERVER

Téléchargez et installez les agents Zabbix précompilés

For Agent DEBs and RPMs please visit [Zabbix packages](#)

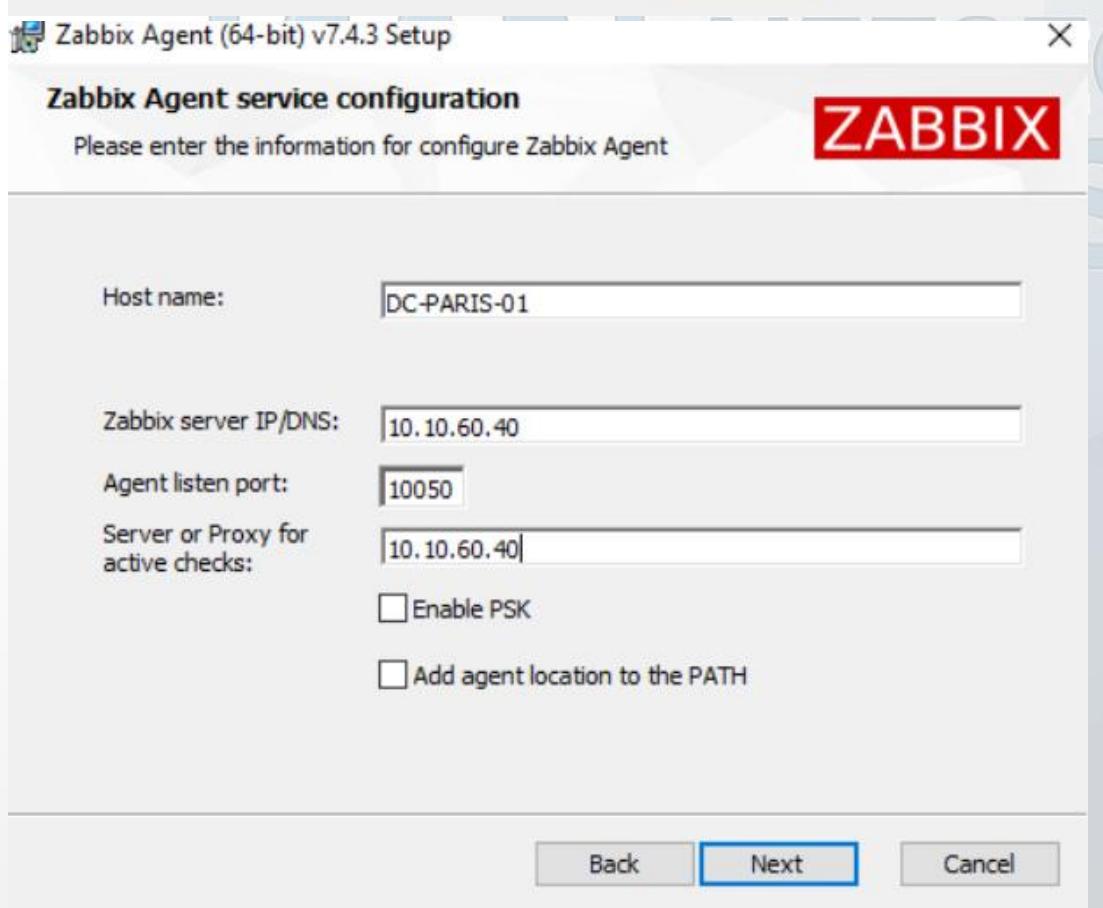
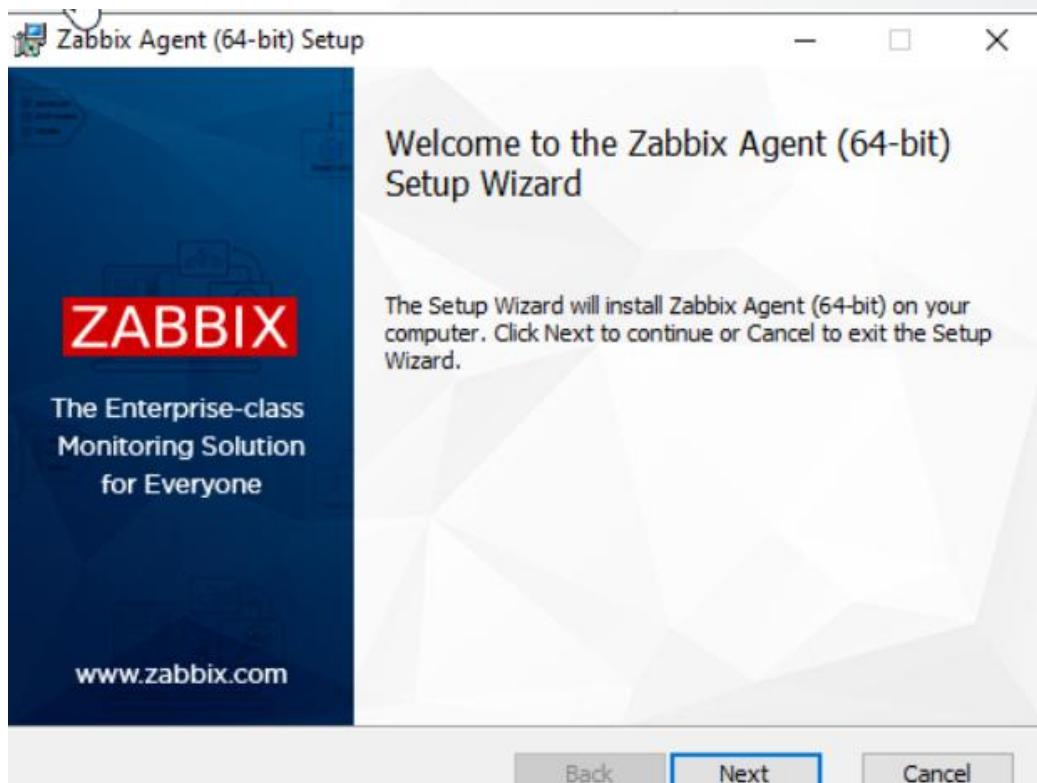
Show legacy downloads

OS DISTRIBUTION	VERSION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION	MATÉRIEL	VERSION DE ZABBIX	CHIFFREMENT	FORMAT
Windows	Any	amd64	7.4	OpenSSL	MSI
Linux		i386	7.2	No encryption	Archive
macOS			7.0 LTS		
AIX			6.0 LTS		
FreeBSD			5.0 LTS		
OpenBSD					
Solaris					

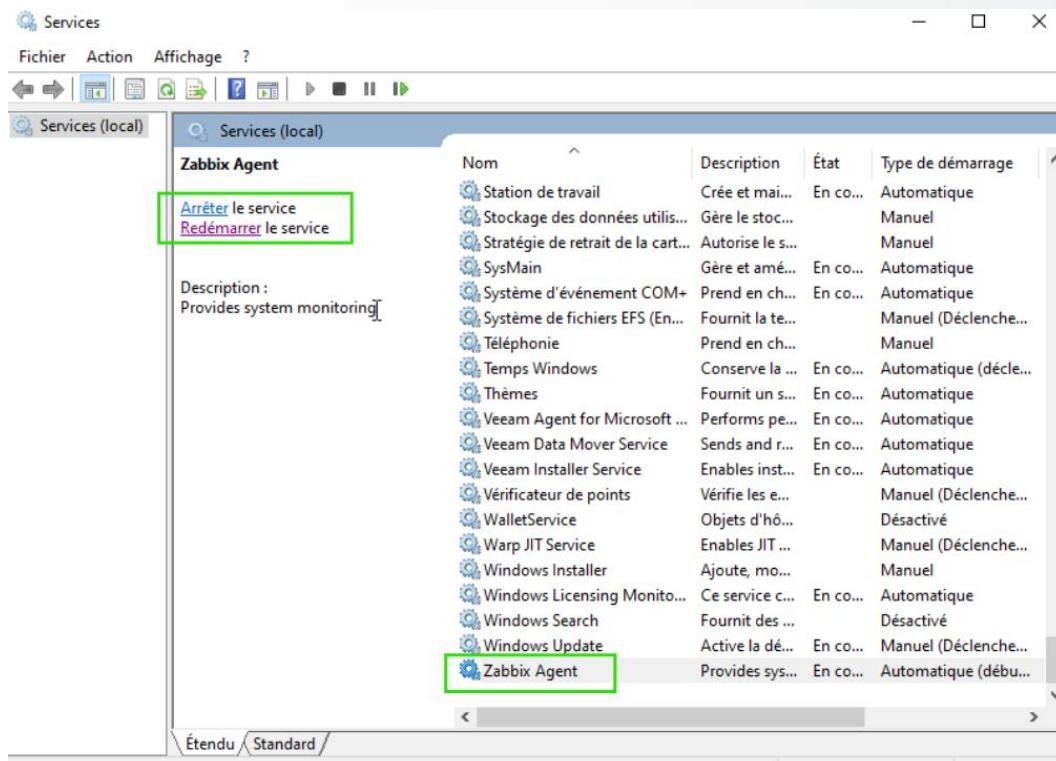
Zabbix agent v7.4.3 [Read manual](#)

Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum:
sha256: 5843101226bfff4e76dd8d60595a2a297ae5c8e69186c061f554e80a690c039c
sha1: 9cdf94513e0af2de3a2331127a07c7fc23f89e32
md5: bdb6d4ce0e4bb4724da5058df0d44f54

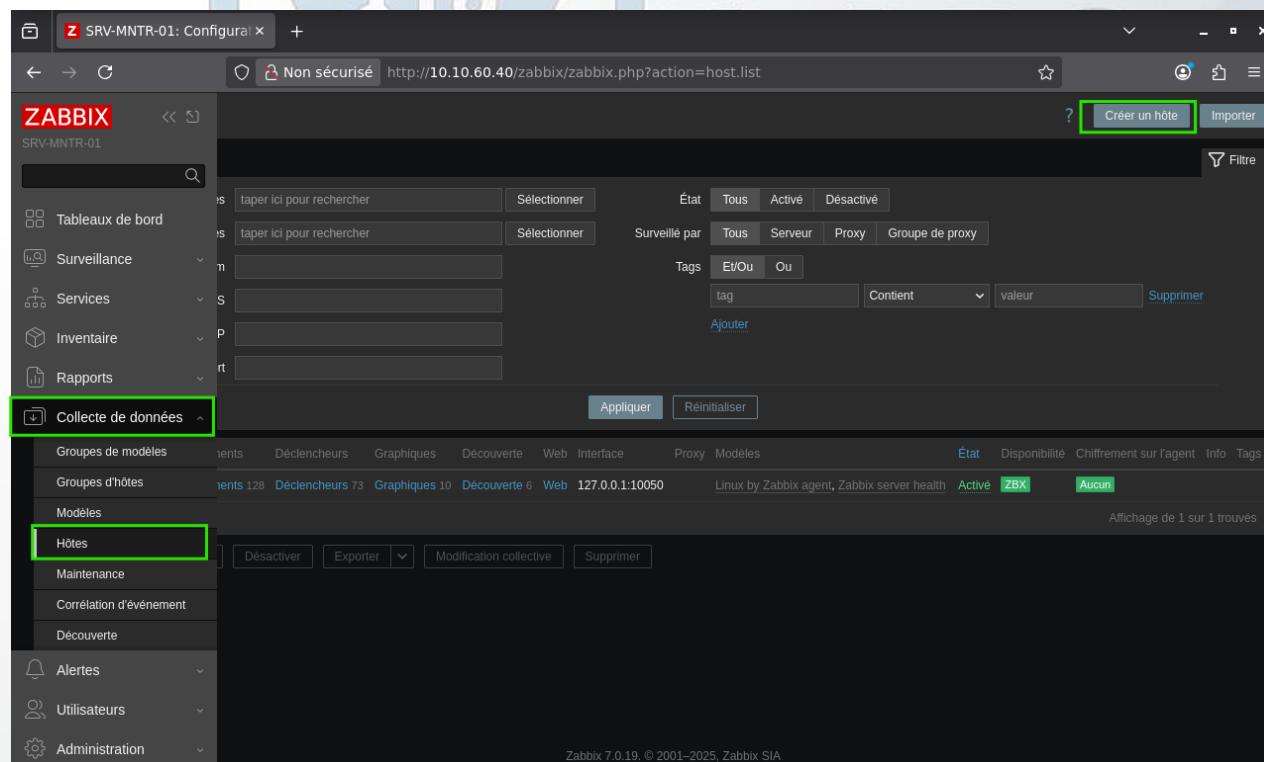
DOWNLOAD https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.4/7.4.3/zabbix_agent-7.4.3-windows-amd64-openssl.msi



Le service peut ne pas être démarré, il faut le démarrer dans services.



Ajout de l'agent dans l'interface GUI du serveur Zabbix



Groupes de modèles	États	Disponibilité	Chiffrement sur l'agent	Info	Tags				
Groupes d'hôtes	128	Déclencheurs 73	Graphiques 10	Découverte 6	Web 127.0.0.1:10050	Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Activé	ZBX	Aucun

Nouvel hôte

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

* Nom de l'hôte: DC-PARIS-01

Nom visible: DC-PARIS-01

Modèles: taper ici pour rechercher Sélectionner

* Groupes d'hôtes: Windows Server (nouveau) X Sélectionner

Interfaces: Aucune interface n'est définie.

Ajouter

Description:

Surveillé par: Serveur Proxy Groupe de proxy

Activé:

Nouvel hôte

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

* Nom de l'hôte: DC-PARIS-01

Nom visible: DC-PARIS-01

Modèles: taper ici pour rechercher Sélectionner

* Groupes d'hôtes: Windows Server (nouveau) X Sélectionner

Interfaces: Aucune interface n'est définie.

Ajouter

Description: Agent

SNMP
JMX
IPMI

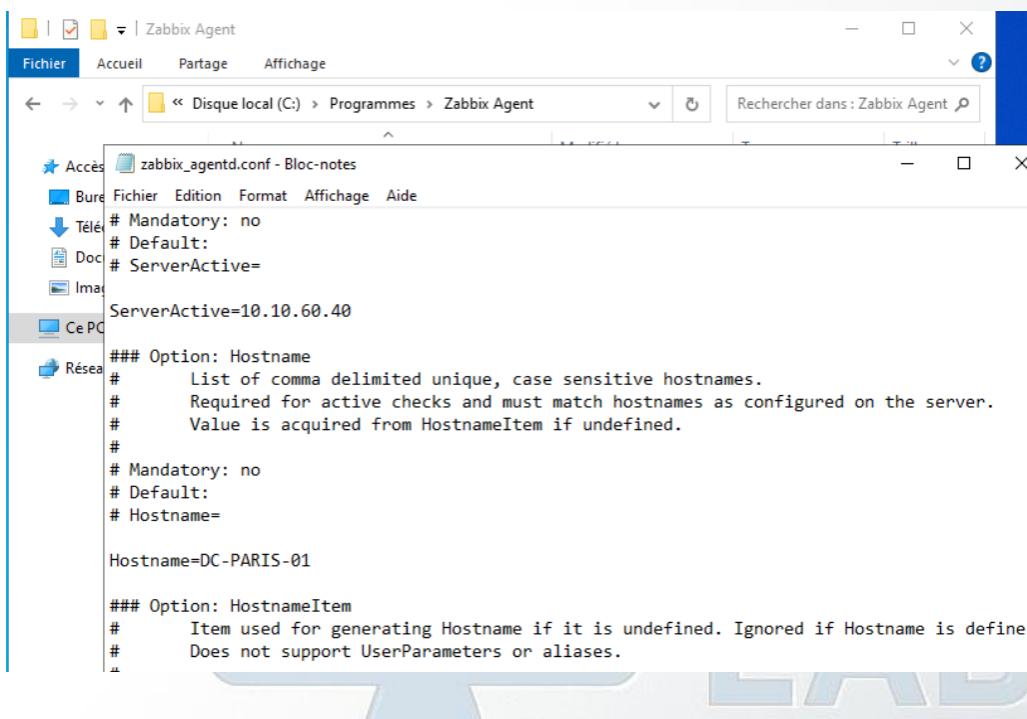
Surveillé par: Serveur Proxy Groupe de proxy

Activé:

Interfaces	Type	adresse IP	Nom DNS	Connexion à	Port	Défaut
Agent	10.10.60.20			IP	DNS	10050
<input type="radio"/> Supprimer						
Ajouter						

Modèles	Nom	Action
	Windows by Zabbix agent	Supprimer lien Supprimer lien et nettoyer

Vérification dans le fichier conf sur le serveur windows



```

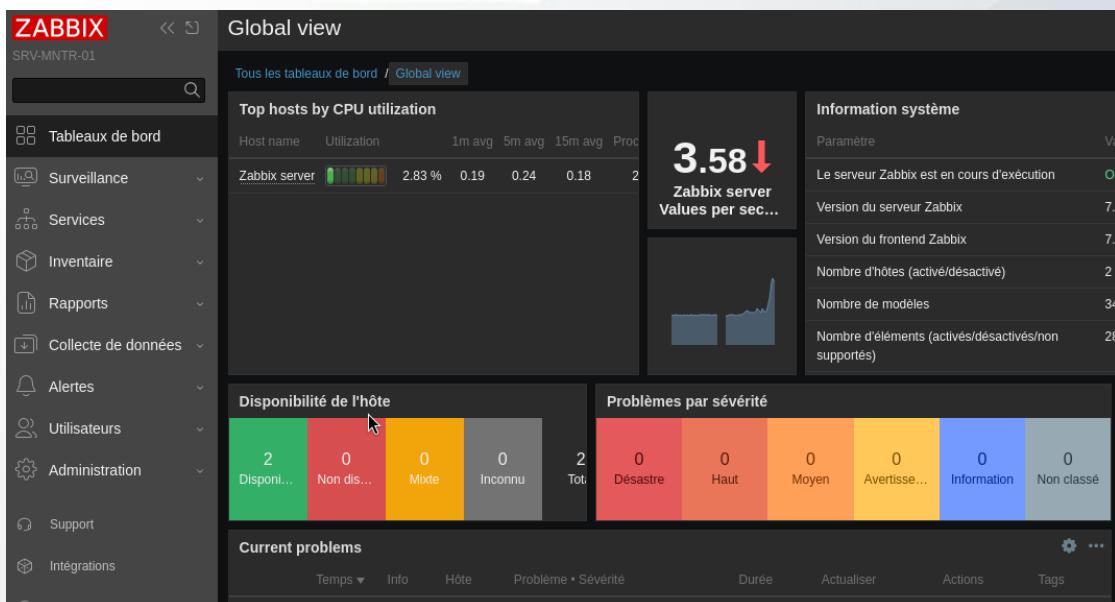
[...]
# Mandatory: no
# Default:
# ServerActive=
ServerActive=10.10.60.40

### Option: Hostname
#      List of comma delimited unique, case sensitive hostnames.
#      Required for active checks and must match hostnames as configured on the server.
#      Value is acquired from HostnameItem if undefined.
#
# Mandatory: no
# Default:
# Hostname=

Hostname=DC-PARIS-01

### Option: HostnameItem
#      Item used for generating Hostname if it is undefined. Ignored if Hostname is defined.
#      Does not support UserParameters or aliases.
[...]

```



L'agent a été reconnu

Intallataion de l'agent sur le serveur GLPI (Debian13)

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
dpkg -i zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
apt update
```

```
root@SRV-GLPI-01:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
--2025-10-16 19:09:09-- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
Résolution de repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a800::d0::2062:0001
Connexion à repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)[178.128.6.101]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 7144 (7,0K) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb »

zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb 100%[=====] 6,98K --.-KB/s   ds 0s
2025-10-16 19:09:10 (223 MB/s) - « zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb » sauvegardé [7144/7144]

root@SRV-GLPI-01:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb
 Sélection du paquet zabbix-release précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 74409 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de zabbix-release_latest_7.4+debian13_all.deb ...
Dépaquetage de zabbix-release (1:7.4+1+debian13) ...
Paramétrage de zabbix-release (1:7.4+1+debian13) ...
root@SRV-GLPI-01:~# apt update
Réception de : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease [43,4 kB]
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease [47,3 kB]
Atteint : 4 https://repository.veeam.com/backup/linux/agent/dpkgs/debian/public stable InRelease
Réception de : 5 http://security.debian.org/debian-security/trixie-security/main Sources [57,4 kB]
Réception de : 6 http://security.debian.org/debian-security/trixie-security/main amd64 Packages [53,8 kB]
Réception de : 7 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian trixie InRelease [2 454 B]
Réception de : 8 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu trixie InRelease [2 477 B]
Réception de : 9 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/stable/debian trixie InRelease [3 927 B]
Réception de : 10 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian trixie/main Sources [517 B]
Réception de : 11 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian trixie/main all Packages [408 B]
Réception de : 12 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu trixie/main Sources [1 404 B]
Réception de : 13 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu trixie/main all Packages [898 B]
Réception de : 14 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/stable/debian trixie/main Sources [4 922 B]
Réception de : 15 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/stable/debian trixie/main amd64 Packages [10,2 kB]
Réception de : 16 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/stable/debian trixie/main all Packages [2 434 B]
232 Ko réceptionnés en 1s (173 ko/s)
4 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
Attention : https://repository.veeam.com/backup/linux/agent/dpkgs/debian/public/dists/stable/InRelease: Policy will reject signature within a year, see --audit or details
root@SRV-GLPI-01:~#
```

```
apt install zabbix-agent
```

```
root@SRV-GLPI-01:~# apt install zabbix-agent
Installation de :
 zabbix-agent

Installation de dépendances :
 libmodbus5

Sommaire :
 Mise à niveau de : 0. Installation de : 2Supprimé : 0. Non mis à jour : 0
 2 partiellement installés ou enlevés.
Taille du téléchargement : 834 kB
 Espace nécessaire : 1 423 kB / 27,1 GB disponible

Continuer ? [O/n] _
```

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

```
root@SRV-GLPI-01:~# systemctl restart zabbix-agent
root@SRV-GLPI-01:~# systemctl enable zabbix-agent
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
root@SRV-GLPI-01:~# _
```

Ajout de l'agent depuis l'interface GUI du serveur Zabbix

Hôte IPMI Tags Macros Inventaire Chiffrement Table de correspondance

* Nom de l'hôte: SRV-GLPI-01

Nom visible: SRV-GLPI-01

Modèles: Linux by Zabbix agent x Sélectionner

* Groupes d'hôtes: Linux servers x Sélectionner

Interfaces	Type	adresse IP	Nom DNS	Connexion à	Port	Défaut
Agent		10.10.60.10		<input type="radio"/> IP	10050	<input checked="" type="radio"/> Supprimer

Ajouter

Description:

Ajouter **Annuler**

Il se peut que l'agent ne soit pas reconnu. C'est parce que lors de l'installation il faut modifier le fichier conf et modifier les valeurs suivantes :

Interface	Etat	Erreur
10.10.60.10:1	Non disponible	Received empty response from Zabbix Agent at [10.10.60.10]. Assuming that agent dropped connection because of access permissions.

```
nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

```
Server=10.10.60.40
ServerActive=10.10.60.40
Hostname=SRV-GLPI-01
```

```

# Example for high availability:
#     ServerActive=zabbix.cluster.node1;zabbix.cluster.node2:20051;zabbix.cluster.node3
# Example for high availability with two clusters and one server:
#     ServerActive=zabbix.cluster.node1;zabbix.cluster.node2:20051,zabbix.cluster2.node1
#
# Mandatory: no
# Default:
# ServerActive=

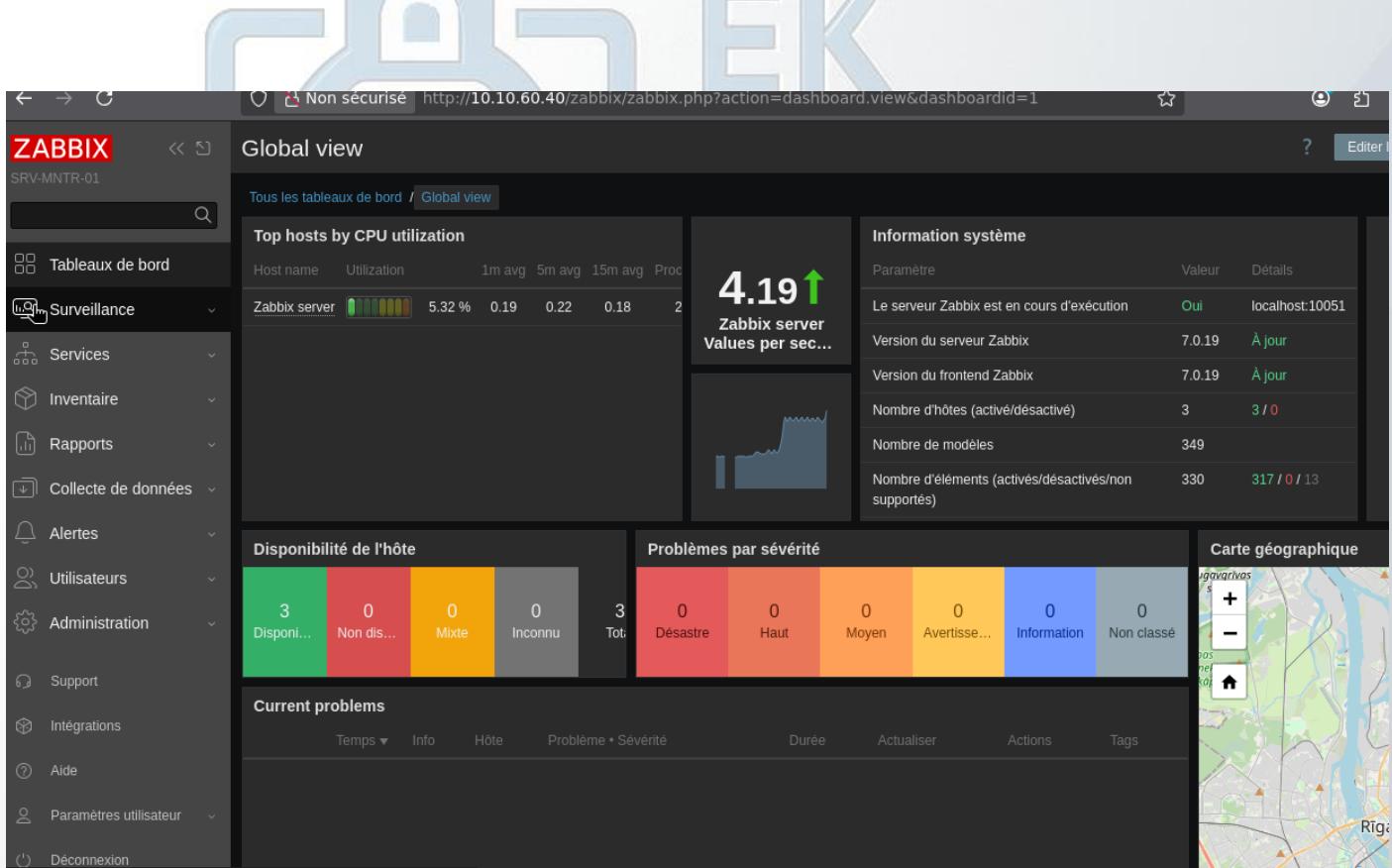
ServerActive=10.10.60.40

### Option: Hostname
#     List of comma delimited unique, case sensitive hostnames.
#     Required for active checks and must match hostnames as configured on the server.
#     Value is acquired from HostnameItem if undefined.
#
# Mandatory: no
# Default:
# Hostname=

Hostname=SRV-GLPI-01

### Option: HostnameItem
#     Item used for generating Hostname if it is undefined. Ignored if Hostname is defined.
#     Does not support UserParameters or aliases.
#
# Mandatory: no
# Default:

```



The screenshot shows the Zabbix Global view interface. On the left, there's a navigation sidebar with links like 'Tableaux de bord', 'Surveillance', 'Services', 'Inventaire', 'Rapports', 'Collecte de données', 'Alertes', 'Utilisateurs', 'Administration', 'Support', 'Intégrations', 'Aide', 'Paramètres utilisateur', and 'Déconnexion'. The main area has several cards:

- Top hosts by CPU utilization:** Shows 'Zabbix server' with a utilization of 5.32%.
- Information système:** Displays various system statistics.
- Disponibilité de l'hôte:** Status distribution: 3 Disponib..., 0 Non dis..., 0 Mixte, 0 Inconnu.
- Problèmes par sévérité:** Problem severity distribution: 0 Désastre, 0 Haut, 0 Moyen, 0 Avertisse..., 0 Information, 0 Non classé.
- Current problems:** A table with columns: Temps, Info, Hôte, Problème * Sévérité, Durée, Actualiser, Actions, Tags.
- Carte géographique:** A map showing monitoring points in Riga, Latvia.