

Table des matières

Installation d'une Machine Virtuel (VM) sur VMware ou VirtualBox.....	2
Étape 1.1 : Créer une nouvelle machine virtuelle	3
Étape 2.1 : Allouer de la mémoire RAM.....	3
Étape 3.1 : Créer un disque dur virtuel	3
Étape 4.1 : Configurer la machine virtuelle	4
Étape 5.1 : Installer Debian 12	4
Conclusion.....	5
Étape 1.2 : Créer une nouvelle machine virtuelle.....	6
Étape 2.2 : Configurer la machine virtuelle	6
Étape 3.2 : Installer Debian 12	7
Conclusion.....	7
Configuration d'un Proxy sur une distribution Linux.	8
Introduction.....	8
Etape 1 : Éditez la variable environnement.	9
Etape 2 : Éditez la variable APT.	9
Etape 3 : Éditez la variable GIT.	9
Etape 4 : Configurez le proxy dans l'environnement graphique.....	10
Installation d'un serveur Zabbix sur Linux.	11
Étape 1 : Préparation du système	12
Étape 3 : Installation de Zabbix Server, Web et Agent.....	13
Étape 4 : Configuration de la Base de Données	13
Étape 5 : Configuration de Zabbix Server	14
Étape 6 : Configuration de l'interface Web	15
Étape 7 : Installer le service snmp sous le serveur Zabbix	15

Installation d'une Machine Virtuel (VM) sur VMware ou VirtualBox.



Cette documentation explique comment installer une machine virtuelle (VM) Debian 12 (Bookworm) sur proxy ou hors proxy sur deux hyperviseurs populaires : Oracle VirtualBox et VMware Workstation. Ces étapes vous permettront de créer un environnement virtuel fonctionnel pour tester, développer ou apprendre.

Prérequis

- **Télécharger l'ISO de Debian 12 :**
 - Rendez-vous sur le site officiel de Debian : <https://www.debian.org/download>.
 - Téléchargez l'image ISO de Debian 12 (choisissez la version adaptée à votre architecture, généralement **amd64**).
- **Installer Oracle VirtualBox ou VMware Workstation :**
 - Téléchargez et installez [Oracle VirtualBox](#) ou [VMware Workstation](#) sur votre machine hôte.

Étape 1.1 : Créer une nouvelle machine virtuelle

Installation sur Oracle VirtualBox

1. Lancez **Oracle VirtualBox**.
2. Cliquez sur **Nouvelle** pour créer une nouvelle machine virtuelle.
3. Configurez les paramètres suivants :
 - **Nom** : Debian 12.
 - **Dossier de la machine** : Choisissez un emplacement de stockage.
 - **Type** : Linux.
 - **Version** : Debian (64-bit).
4. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 2.1 : Allouer de la mémoire RAM

1. Allouez de la mémoire RAM à la machine virtuelle.
 - Pour Debian 12, **2 Go (2048 Mo)** est un bon point de départ ou **4Go (4096 Mo)** pour des performances optimales.
2. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 3.1 : Créer un disque dur virtuel

1. Sélectionnez **Créer un disque dur virtuel maintenant**.
2. Choisissez le type de fichier de disque : **VDI (VirtualBox Disk Image)**.
3. Sélectionnez **Dynamiquement allouer** pour économiser de l'espace disque.
4. Définissez la taille du disque dur virtuel :
 - **20 Go** est suffisant pour une installation de base.
5. Cliquez sur **Créer**.

Étape 4.1 : Configurer la machine virtuelle

1. Sélectionnez la machine virtuelle **Debian 12** dans la liste et cliquez sur **Paramètres**.
2. Allez dans **Stockage** :
 - Sous **Contrôleur : IDE**, cliquez sur l'icône de disque vide.
 - Cliquez sur **Choisir un fichier de disque** et sélectionnez l'ISO de Debian 12 téléchargée.
3. Allez dans **Réseau** :
 - Assurez-vous que l'adaptateur réseau est configuré en mode **NAT** (pour accéder à Internet).
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

Étape 5.1 : Installer Debian 12

1. Démarrez la machine virtuelle.
2. Sélectionnez **Graphical install** dans le menu de démarrage.
3. Suivez les étapes de l'installation :
 - **Langue** : Choisissez votre langue.
 - **Localisation** : Sélectionnez votre pays et votre fuseau horaire.
 - **Clavier** : Configurez la disposition du clavier.
 - **Réseau** : Configurez le nom d'hôte et (le domaine) s'il y a un proxy rattaché au réseau local que vous utilisez.
 - **Utilisateur** : Créez un utilisateur et un mot de passe et un mot de passe root.
 - **Partitionnement** :
 - Choisissez **Partitionnement guidé - utiliser tout le disque**.
 - Sélectionnez le disque virtuel créé.

- Partitionnement débutant.
- **Configurez l'outil de gestion des paquets :**
 - Choisissez : **non**
 - Sélectionnez le pays du miroir de l'archive Debian : **France**
 - Sélectionnez le miroir de l'archive Debian : **ftp.fr.debian.org**
- **Indiquez les paramètres mandataire (si vous avez un proxy) :**
http://adresse_ip:port/
- **Sélection des logiciels :**
 - ...Environnement de bureau Debian : oui
 - ...GNOME : oui
 - ...Xfce : non
 - ...bureau GNOME Flashback : non
 - ...KDE Plasma : non
 - ...Cinnamon : non
 - ...MATE : non
 - ...LXDE : non
 - ...LXQt : non
 - ...serveur web : oui
 - ...serveur SSH : oui
 - Utilitaires usuels du système : oui
- **Installation du système :** installez le mode GRUB de démarrage et laissez l'installateur terminer l'installation.

4. Redémarrez la machine virtuelle une fois l'installation terminée.

Conclusion

Vous avez installé et configurez votre machine virtuelle (VM) **Debian 12 (Bookworm)** sur votre environnement de virtualisation **Oracle VirtualBox**.

Étape 1.2 : Créer une nouvelle machine virtuelle

Installation sur VMware Workstation

1. Lancez **VMware Workstation**.
2. Cliquez sur **Créer une nouvelle machine virtuelle**.
3. Sélectionnez **Personnalisé (avancé)** et cliquez sur **Suivant**.
4. Choisissez **Installer le système d'exploitation plus tard** et cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Linux** comme système d'exploitation et **Debian 12.x 64-bit** comme version.
6. Cliquez sur **Suivant**.

Étape 2.2 : Configurer la machine virtuelle

1. Nommez la machine virtuelle (par exemple, Debian 12) et choisissez un emplacement de stockage.
2. Allouez de la mémoire RAM :
 - **2 Go (2048 Mo)** est recommandé ou **4Go (4096 Mo)** pour des performances optimales.
3. Configurez le réseau en mode **NAT** (pour accéder à Internet).
4. Créez un disque dur virtuel :
 - Choisissez **Créer un nouveau disque dur virtuel**.
 - SCSI Controller **LSI Logic (recommended)**.
 - Type de disque virtuel **SCSI (recommended)**.
 - Create new Virtual disk.
 - Allouez **20 Go** d'espace disque et ne changez pas les paramètres d'allocation de disque.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Étape 3.2 : Installer Debian 12

1. Sélectionnez la machine virtuelle **Debian 12** dans la liste et cliquez sur **Modifier les paramètres de la machine virtuelle**.
2. Allez dans **CD/DVD (SATA)** :
 - Sélectionnez **Utiliser un fichier ISO** et choisissez l'ISO de Debian 12.
3. Démarrez la machine virtuelle.
4. Suivez les mêmes étapes d'installation que pour VirtualBox (voir **Étape 5** ci-dessus).

Conclusion

Vous avez installé et configurez votre machine virtuelle (VM) **Debian 12 (Bookworm)** sur votre environnement de virtualisation **VMWare Workstation 15, 16, 17 Pro**.

Configuration d'un Proxy sur une distribution Linux.



Introduction

Dans le cadre de la configuration d'un environnement réseau sécurisé ou restreint, il est souvent nécessaire de passer par un proxy pour accéder à Internet. Un proxy agit comme un intermédiaire entre votre machine et le réseau externe, permettant de filtrer, surveiller ou simplement rediriger le trafic.

Dans ce guide, je vais vous montrer comment configurer un proxy sur une machine virtuelle Debian 12.

Nous aborderons les configurations pour :

- **Le système entier** (via les variables d'environnement).
- **APT** (pour installer des paquets via le proxy).
- **Git** (pour interagir avec des dépôts distants).
- **Wget** (pour télécharger des fichiers).
- **L'environnement graphique GNOME** (si vous utilisez une interface graphique).

Etape 1 : Éditez la variable environnement.

1.1 Aller dans le fichier de configuration environment : `sudo nano /etc/environment`

1.2 Ajoutez les lignes suivantes :

```
http_proxy="http://proxy_address:port"  
https_proxy="http://proxy_address:port"  
ftp_proxy="http://proxy_address:port"  
no_proxy="localhost,127.0.0.1"
```

1.3 Appliquer les changements en faisant : CTRL+X ensuite appuyer sur la touche O du clavier et faites ENTRE.

Etape 2 : Éditez la variable APT.

1.1 Aller dans le fichier de configuration apt : `sudo nano /etc/apt/apt.conf.d/80proxy`

1.2 Ajoutez les lignes suivantes :

```
Acquire::http::Proxy "http://proxy_address:port";  
Acquire::https::Proxy "http://proxy_address:port";
```

1.3 Appliquer les changements en faisant : CTRL+X ensuite appuyer sur la touche O du clavier et faites ENTRE.

Etape 3 : Éditez la variable GIT.

1.1 Aller dans le fichier de configuration environment : `sudo nano ~/.gitconfig`

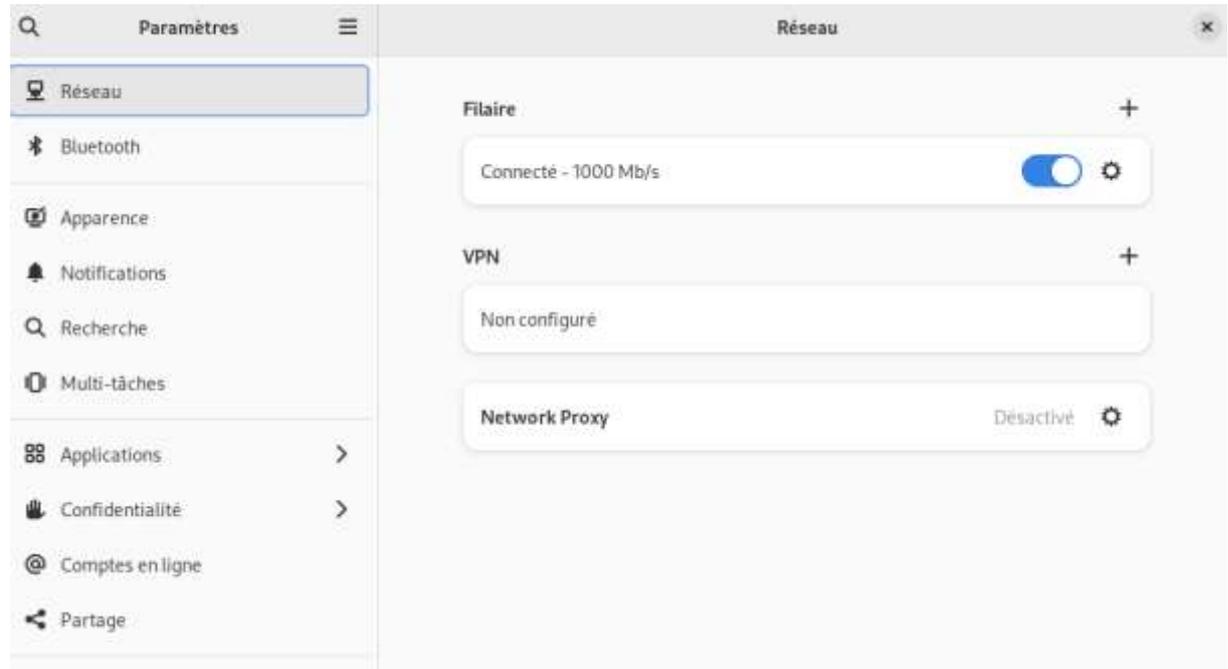
1.2 Modifier le fichier :

```
[http]  
proxy = http://proxy_address:port  
[https]  
proxy = http://proxy_address:port
```

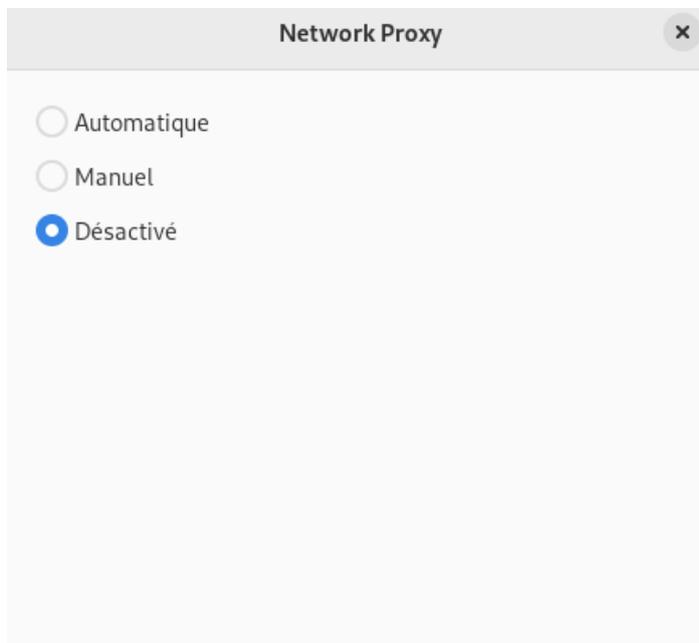
1.3 Appliquer les changements en faisant : CTRL+X ensuite appuyer sur la touche O du clavier et faites ENTRE.

Etape 4 : Configurez le proxy dans l'environnement graphique.

1.1 rendez-vous dans les Paramètres/Réseau :



1.2 Mettez le Network Proxy en manuel :



Ainsi vous pourrez configurer le proxy et le port proxy associé.

Installation d'un serveur Zabbix sur Linux.



Cette documentation vous guidera à travers les étapes nécessaires pour installer Zabbix sur une distribution **Debian 12**. Zabbix est une solution de surveillance open source puissante et flexible, et cette installation inclut le serveur Zabbix, l'interface web, et l'agent Zabbix.

Prérequis

1. **Système d'exploitation** : Debian 12 (Bookworm).
2. **Accès root** : Vous devez avoir des privilèges administratifs pour installer les paquets.
 - `su -`
3. **Ressources matérielles** :
 - Processeur : 2 cœurs minimum.
 - RAM : 2 Go minimum (4 Go recommandé pour de meilleures performances).
 - Stockage : 10 Go d'espace disque libre (varie selon la taille des données collectées).

Étape 1 : Préparation du système

1.1 Mise à jour du système

Avant de commencer, mettez à jour le système avec les dernières mises à jour disponibles :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

1.2 Installation des paquets requis

Installez les paquets nécessaires :

```
sudo apt install wget curl gnupg lsb-release -y
```

Étape 2 : Ajout du dépôt Zabbix

Zabbix fournit un dépôt officiel pour faciliter l'installation.

2.1 Télécharger le dépôt

Téléchargez le dépôt correspondant à Zabbix 7.2 :

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.2/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.2-1%2Bdebian12_all.deb
```

2.2 Installer le dépôt

Installez le fichier .deb :

```
sudo dpkg -i zabbix-release_7.2-1+debian12_all.deb
```

2.3 Mettre à jour la liste des paquets

Mettez à jour les référentiels :

```
sudo apt update
```

Étape 3 : Installation de Zabbix Server, Web et Agent

3.1 Installation du serveur et de la base de données

Installez les paquets nécessaires :

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

Étape 4 : Configuration de la Base de Données

4.1 Installation de MariaDB

Installer MariaDB pour héberger la base de données :

```
sudo apt install mariadb-server -y
```

4.2 Configuration de la base de données Zabbix

Connectez-vous à MariaDB :

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

Créez une base de données et un utilisateur :

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

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

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

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

EXIT;

4.3 Importation du schéma initial

Importez le schéma dans la base de données :

```
zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql*/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
```

Entrez le mot de passe défini précédemment lorsque demandé.

Étape 5 : Configuration de Zabbix Server

5.1 Modifier le fichier de configuration

Éditez le fichier de configuration Zabbix :

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

Recherchez et modifiez les paramètres suivants en allant dans
/etc/zabbix/zabbix_server.conf

```
DBName=zabbix
```

```
DBUser=zabbix
```

```
DBPassword=votre_mot_de_passe
```

Enregistrez et fermez le fichier (Ctrl+X).

5.2 Démarrer et activer le serveur Zabbix

Démarrez les services Zabbix et configurez-les pour démarrer automatiquement :

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

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

Étape 6 : Configuration de l'interface Web

6.1 Accéder à l'interface web

Ouvrez votre navigateur et accédez à :

`http://<votre_adresse_IP>/zabbix`

Étape 7 : Installer le service snmp sous le serveur Zabbix

7.1 Accéder à l'interface web

Mettre à jour les paquets et installer SNMP :

```
sudo apt update && sudo apt install -y snmp snmpd
```

7.2 Configurer le fichier SNMP

Éditer le fichier de configuration SNMP :

```
sudo nano /etc/snmp/snmpd.conf
```

Modifier ou ajouter les lignes suivantes pour définir la communauté SNMP et restreindre l'accès :

Création d'une nouvelle communauté (virtualix) : changement du nom de la communauté dans le Fichier snmpd.conf

```
rocommunity "m2l" default -V systemonly
```

Commentez la ligne suivante :

```
agentAddress udp:127.0.0.1:161
```

car l'écoute s'effectue uniquement en local sur le port 161.

Ajoutez la ligne suivante :

```
agentAddress udp :161
```

pour écouter les sollicitations extérieures.

Enregistrez et quittez (CTRL + X, Y, Entrée).

7.3 Redémarrer le service SNMP

Appliquer la configuration en redémarrant le service :

```
sudo systemctl restart snmpd
```

```
sudo systemctl enable snmpd
```

7.4 Vérifier le bon fonctionnement de SNMP

Tester la communication avec SNMP en utilisant la commande suivante :

```
snmpwalk -v2c -c public 127.0.
```

Conclusion

Vous avez maintenant installé et configuré Zabbix sur Debian 12. Vous pouvez commencer à surveiller vos serveurs, réseaux et applications en ajoutant des hôtes et en configurant des éléments de surveillance dans l'interface web de Zabbix.