

# Mise en place Clé de support (Debian 11/12)

Fait en entreprise et dans le cadre de l'épreuve E4 du BTS SIO 2022-2024

[Télécharger en PDF](#)



# BTS SIO 2024

## Support & mise à disposition de service informatique

### (E4)

#### PAGE DE PRÉSENTATION DU DOSSIER

N° d'inscription<sup>1</sup> : |\_0\_|\_1\_|\_9\_|\_4\_|\_7\_|\_1\_|\_7\_|\_4\_|\_4\_|\_7\_|\_4\_|

NOM : .....Jacquel.....

PRENOM : .....Angel.....

date de passage <sup>1</sup> : 24/05/2024	Heure de passage <sup>1</sup> : 10h.....
---	--

#### ÉTABLISSEMENT DE PASSAGE

CATEGORIE CANDIDAT <sup>2</sup> (UNE CASE A COCHER)	
<input type="checkbox"/> Scolaire <input checked="" type="checkbox"/> Apprenti <input type="checkbox"/> Formation professionnelle continue <input type="checkbox"/> Expérience professionnelle 3 ans	<input type="checkbox"/> Ex-scolaire <input type="checkbox"/> Ex-apprenti <input type="checkbox"/> Ex-formation professionnelle continue

<sup>1</sup>Informations communiquées sur votre convocation envoyée courant mars 2024 sur votre compte Cyclades

<sup>2</sup>Informations communiquées sur votre confirmation d'inscription.

Tampon de L'établissement

#### SIEC – maison des examens

7 rue Ernest Renan  
94749 ARCUEIL CEDEX  
Tél : 01 49 12 23 00  
[www.siec.education.fr](http://www.siec.education.fr)



# Sommaire

---

- [Pour Commencer](#)
  - [Prérequis](#)
  - [Installation RustDesk Server](#)
  - [Installation Debian](#)
    - [Création de la VM](#)
    - [Installation de Debian](#)
    - [Installation des applications](#)
      - [Installation de Tailscale](#)
      - [Configuration de Tailscale](#)
      - [Installation de RustDesk](#)
      - [Configuration de RustDesk](#)
      - [Installation de Chntpw](#)
      - [Installation de Gparted](#)
      - [Installation de memtest86+](#)
      - [Installation de BleachBit](#)
      - [Configuration de BleachBit](#)
- [Utilisation](#)

## Pour Commencer

---

Nous avons dans l'entreprise KNCO, eu beaucoup de cas de mots de passes oubliés et avons déjà rencontré des problèmes de mémoire RAM défaillantes

C'est pour à l'avenir avoir un outil plus efficace et rapide que de récupérer l'ordinateur pour tester sa RAM dans le bureau IT ou de devoir récupérer le disque dur/SSD du poste qu'il a été décidé de créer deux clés de support externe

Le besoin est donc de pouvoir réinitialiser les mots de passes locaux et de tester la mémoire RAM. Mais nous devons également prévoir de l'installation d'autres outils sur la clé, que ce soit à distance pour régler un problème non prévu ou sur nos machines pour rajouter des solutions à de nouveaux problèmes

Nous partons du postulat que les employés sont tous sur le même réseau, que ce soit en local ou en VPN, celui-ci étant déjà configuré par une autre entreprise

Nous n'avons pas à nous soucier d'une AD, car l'entreprise n'a pas de Domaine, la raison avancée étant que 90% des employés sont des représentants marketing dont le travail est de se déplacer d'opticiens en opticiens pour passer des commandes de branches de lunettes

Nous le ferons à l'aide d'un ordinateur annexe sous Windows, et de VMware Workstation 17, mais nous pourrions commencer avec un ordinateur sous Linux, et un autre outil de virtualisation permettant d'utiliser une clé USB comme volume pour les machines virtuelles

L'utilisation d'une machine virtuelle permet d'éviter le formatage non voulu d'un disque mais aussi de télécharger un pilote graphique et d'écran générique lors de l'installation, évitant des incompatibilités rares mais existante

Nous utilisons également une machine virtuelle pour des raisons de simplicité lorsqu'il est question de faire des mise à jour, de tests ou d'ajouter des fonctionnalités sur la clé

## Prérequis

- [VmWare Workstation](#) pré-installé
- Clé/Stockage USB de 8Go minimum
- ISO de [Debian 11](#)
- Serveur Debian 11 pré-installé (Serveur RustDesk)

## Installation RustDesk Server

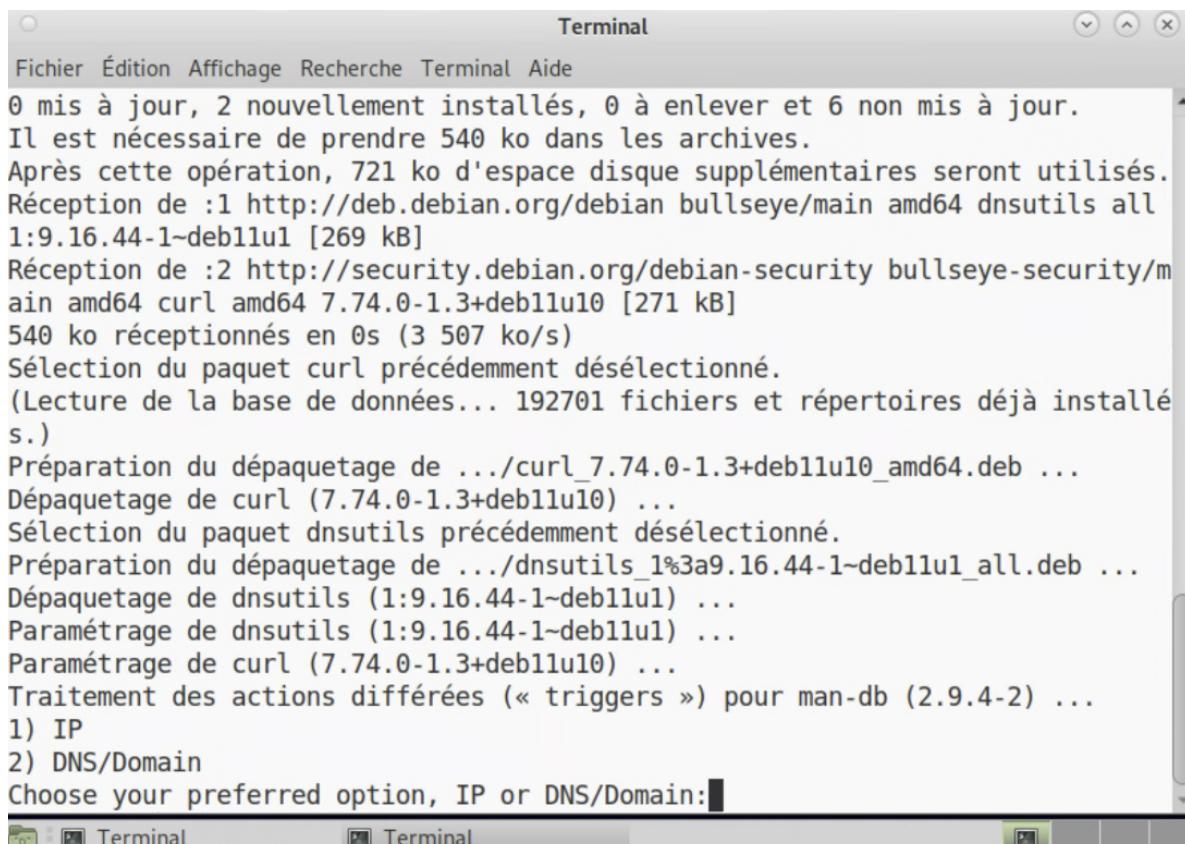
1. Il faut tout d'abord installer et configurer ufw sur le serveur, pour cela, ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez les commandes suivantes :

```
sudo apt install ufw  
sudo ufw allow 21115:21119/tcp  
sudo ufw allow 8000/tcp  
sudo ufw allow 21116/udp  
sudo ufw enable
```

```
root@FTP-Entreprise:~#
sudo apt install ufw
sudo ufw allow 21115:21119/tcp
sudo ufw allow 8000/tcp
sudo ufw allow 21116/udp
sudo ufw enable
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
ufw est déjà la version la plus récente (0.36-7.1).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 6 non mis à jour.
Rules updated
Rules updated (v6)
Rules updated
Rules updated (v6)
Rules updated
Rules updated (v6)
Firewall is active and enabled on system startup
root@FTP-Entreprise:~#
```

## 2. Installez le serveur RustDesk avec les commandes suivante :

```
wget https://raw.githubusercontent.com/techahold/rustdeskinstall/master/install.sh
chmod +x install.sh
./install.sh
```



## 3. Il va être demandé quelques informations, la première est la préférence entre la connexion par IP ou par Domaine, nous choisirons ici l'IP (1)

```

Terminal
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
Taille : 8517854 (8,1M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « rustdesk-server-linux-amd64.zip »

rustdesk-server-lin 100%[=====] 8,12M 6,33MB/s ds 1,3s

2023-12-05 16:08:57 (6,33 MB/s) - « rustdesk-server-linux-amd64.zip » sauvegarde [8517854/8517854]

Archive: rustdesk-server-linux-amd64.zip
  inflating: amd64/hbbr
  inflating: amd64/hbbs
  inflating: amd64/rustdesk-utils
Creating /var/log/rustdesk
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdesksignal.service → /etc/systemd/system/rustdesksignal.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdeskrelay.service → /etc/systemd/system/rustdeskrelay.service.
Rustdesk Relay not ready yet...
Tidying up install
1) Yes
2) No
Please choose if you want to download configs and install HTTP server:

```

4. Il va ensuite être demandé si nous souhaitons installer un serveur HTTP pour récupérer les fichiers de configuration, nous choisirons ici "Non" (2)

```

Terminal
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
dé [8517854/8517854]

Archive: rustdesk-server-linux-amd64.zip
  inflating: amd64/hbbr
  inflating: amd64/hbbs
  inflating: amd64/rustdesk-utils
Creating /var/log/rustdesk
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdesksignal.service → /etc/systemd/system/rustdesksignal.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdeskrelay.service → /etc/systemd/system/rustdeskrelay.service.
Rustdesk Relay not ready yet...
Tidying up install
1) Yes
2) No
Please choose if you want to download configs and install HTTP server:2
Your IP/DNS Address is
Your public key is NFHdVcoN48oIMKS2DVwUtvfMan1EfbZ3rMToI8IpNmc=
Install Rustdesk on your machines and change your public key and IP/DNS name to the above
Press any key to finish install

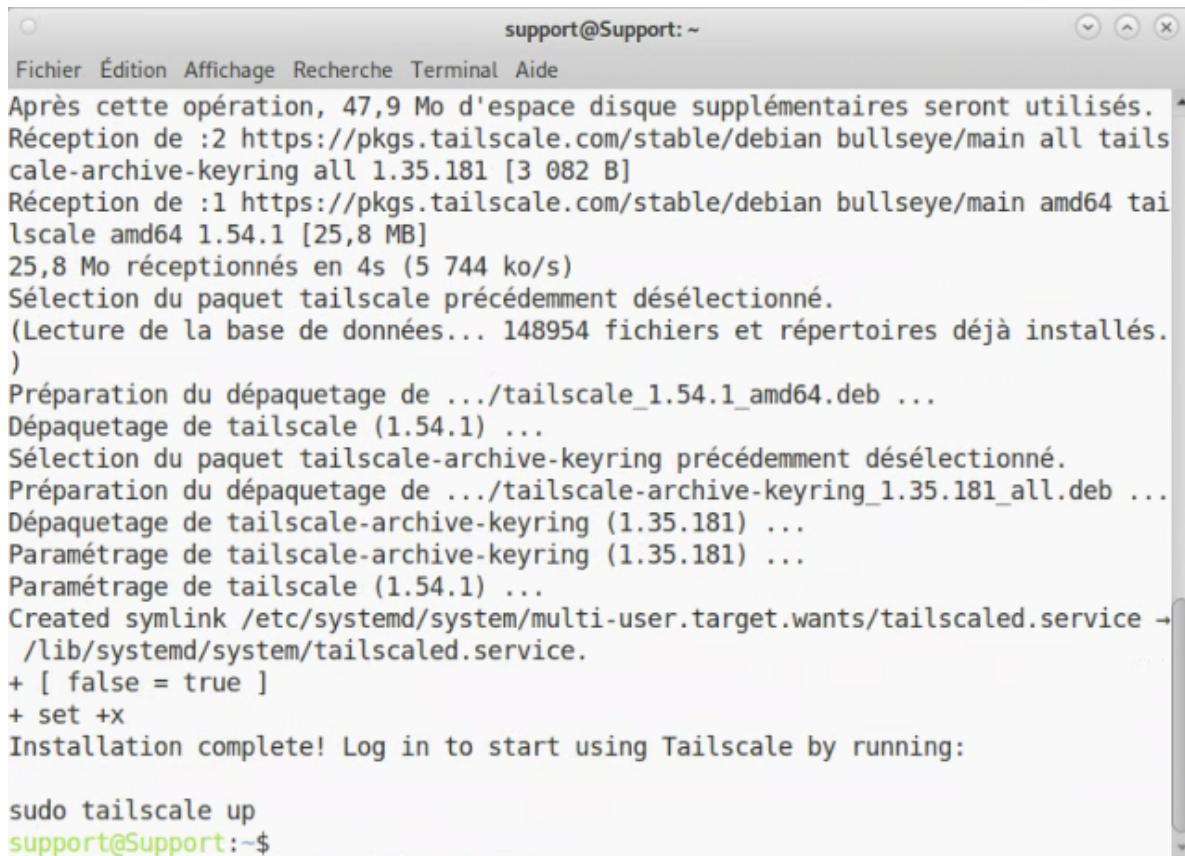
```

5. Copiez la clé publique, nous en aurons besoin plus tard

Your public key is NFHdVcoN48oIMKS2DVwUtvfMan1EfbZ3rMToI8IpNmc=

6. Installez ensuite Tailscale avec les commandes suivantes :

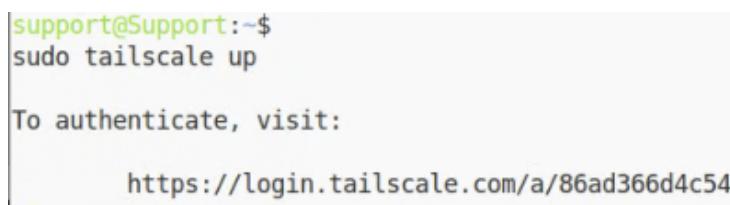
```
sudo apt install curl  
curl -fsSL https://tailscale.com/install.sh | sh
```



```
support@Support: ~  
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide  
Après cette opération, 47,9 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.  
Réception de :2 https://pkgs.tailscale.com/stable/debian bullseye/main all tails  
cale-archive-keyring all 1.35.181 [3 082 B]  
Réception de :1 https://pkgs.tailscale.com/stable/debian bullseye/main amd64 tai  
lscale amd64 1.54.1 [25,8 MB]  
25,8 Mo réceptionnés en 4s (5 744 ko/s)  
Sélection du paquet tailscale précédemment désélectionné.  
(Lecture de la base de données... 148954 fichiers et répertoires déjà installés.  
)  
Préparation du dépaquetage de .../tailscale_1.54.1_amd64.deb ...  
Dépaquetage de tailscale (1.54.1) ...  
Sélection du paquet tailscale-archive-keyring précédemment désélectionné.  
Préparation du dépaquetage de .../tailscale-archive-keyring_1.35.181_all.deb ...  
Dépaquetage de tailscale-archive-keyring (1.35.181) ...  
Paramétrage de tailscale-archive-keyring (1.35.181) ...  
Paramétrage de tailscale (1.54.1) ...  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/tailscaled.service →  
/lib/systemd/system/tailscaled.service.  
+ [ false = true ]  
+ set +x  
Installation complete! Log in to start using Tailscale by running:  
  
sudo tailscale up  
support@Support:~$
```

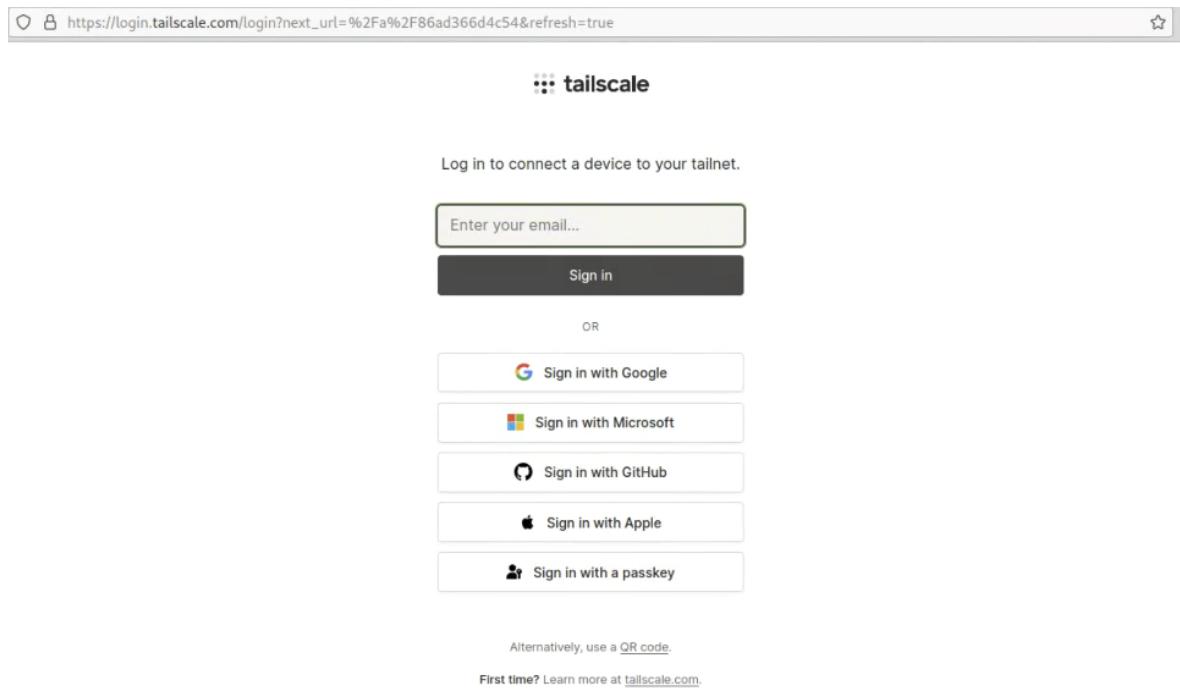
7. Connectez vous à votre compte Tailscale en tapant la commande suivante dans un terminal (CTRL+T) :

```
sudo tailscale up
```

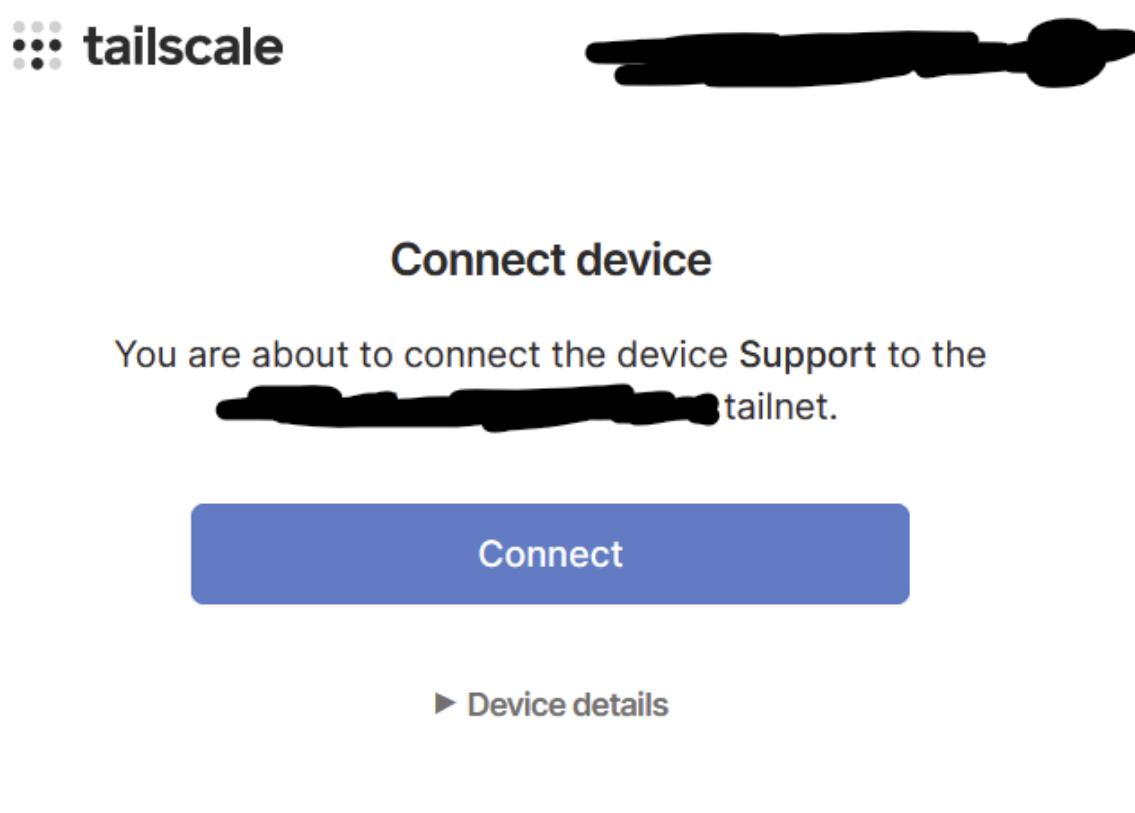


```
support@Support:~$  
sudo tailscale up  
  
To authenticate, visit:  
  
https://login.tailscale.com/a/86ad366d4c54
```

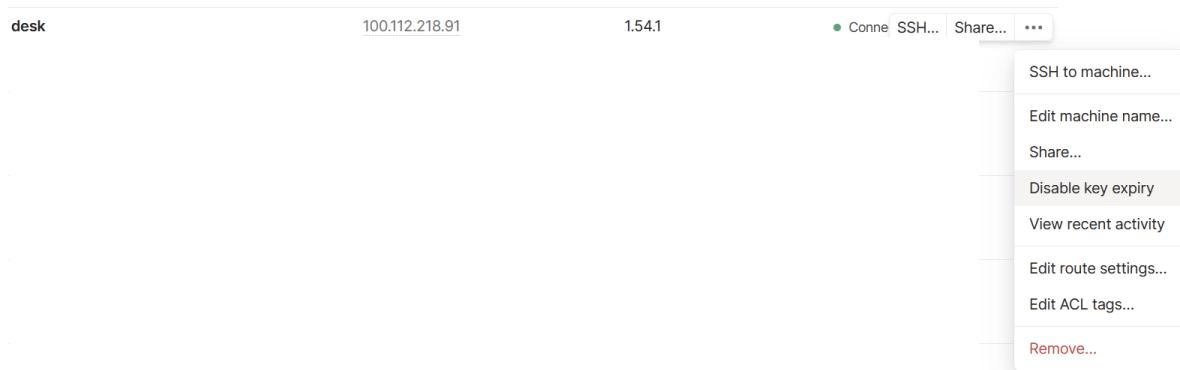
8. Allez sur le site pour vous connecter, et connectez vous à votre compte Tailscale



9. Cliquez sur "Connect" pour connecter le système à votre compte Tailscale



10. Désactivez l'expiration de la clé en cliquant sur "Disable key expiry" après avoir identifié le serveur nouvellement ajouté



11. Retournez sur le terminal et tapez la commande suivante :

```
sudo systemctl enable tailscaled  
sudo tailscale ip -4
```

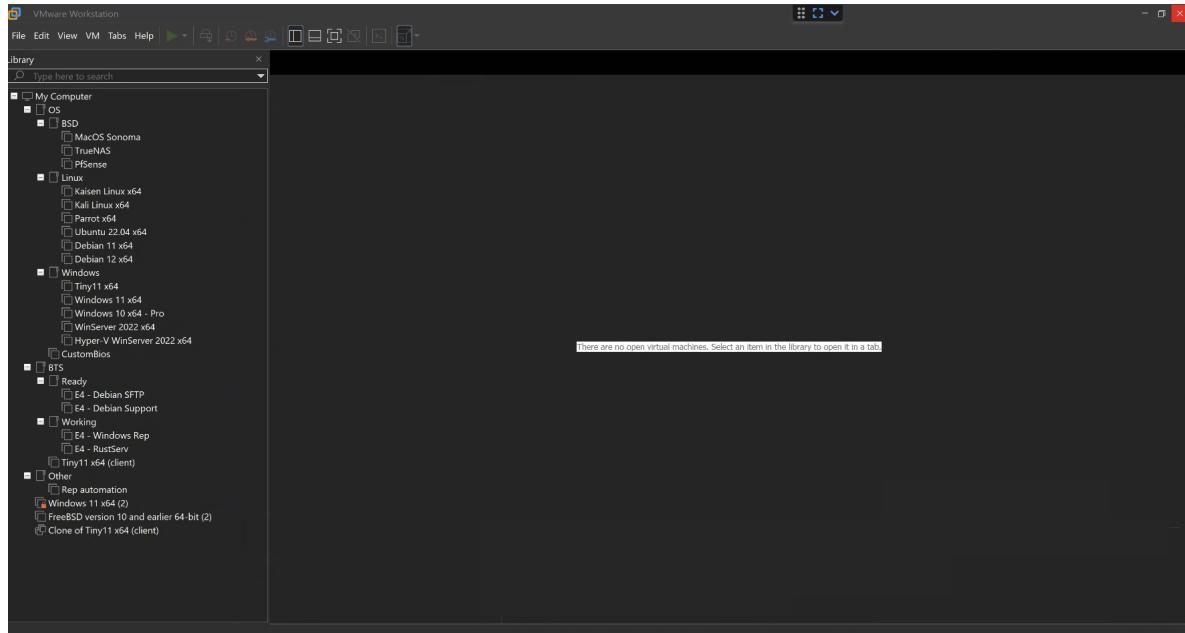
```
~$ sudo systemctl enable tailscaled  
~$ sudo tailscale ip -4  
100.112.218.91
```

Notez l'adresse IP qui vous est donnée, nous en aurons besoin plus tard

## Installation Debian

### Création de la VM

1. Téléchargez l'ISO de Debian 11 Ici nous utiliserons un ordinateur sous l'architecture Amd64 en netinst pour correspondre aux postes les plus communs, l'iso sera donc amd64 ou x86-64 mais le site propose également des iso d'architectures différentes tel que l'arm64 ou plus spécialisées [ici](#)
2. Branchez votre clé USB
3. Ouvrez VmWare Workstation



4. Créez une nouvelle machine virtuelle et sélectionnez « Custom »



5. Faites next et encore next, puis sélectionnez « I will install the operating system later » et continuez

## New Virtual Machine Wizard X

### Choose the Virtual Machine Hardware Compatibility

Which hardware features are needed for this virtual machine?

#### Virtual machine hardware compatibility

Hardware compatibility: **Workstation 17.5.x**

Compatible with:  ESX Server

#### Compatible products:

Fusion 13.5.x  
Workstation 17.5.x

#### Limitations:

128 GB memory  
32 processors  
10 network adapters  
8 TB disk size  
8 GB shared graphics memory

Help

< Back

Next >

Cancel

## New Virtual Machine Wizard X

### Guest Operating System Installation

A virtual machine is like a physical computer; it needs an operating system. How will you install the guest operating system?

#### Install from:

Installer disc:

No drives available

Installer disc image file (iso):

C:\Iso\Debian\_11.8.0\_x64.iso

[Browse...](#)

I will install the operating system later.

The virtual machine will be created with a blank hard disk.

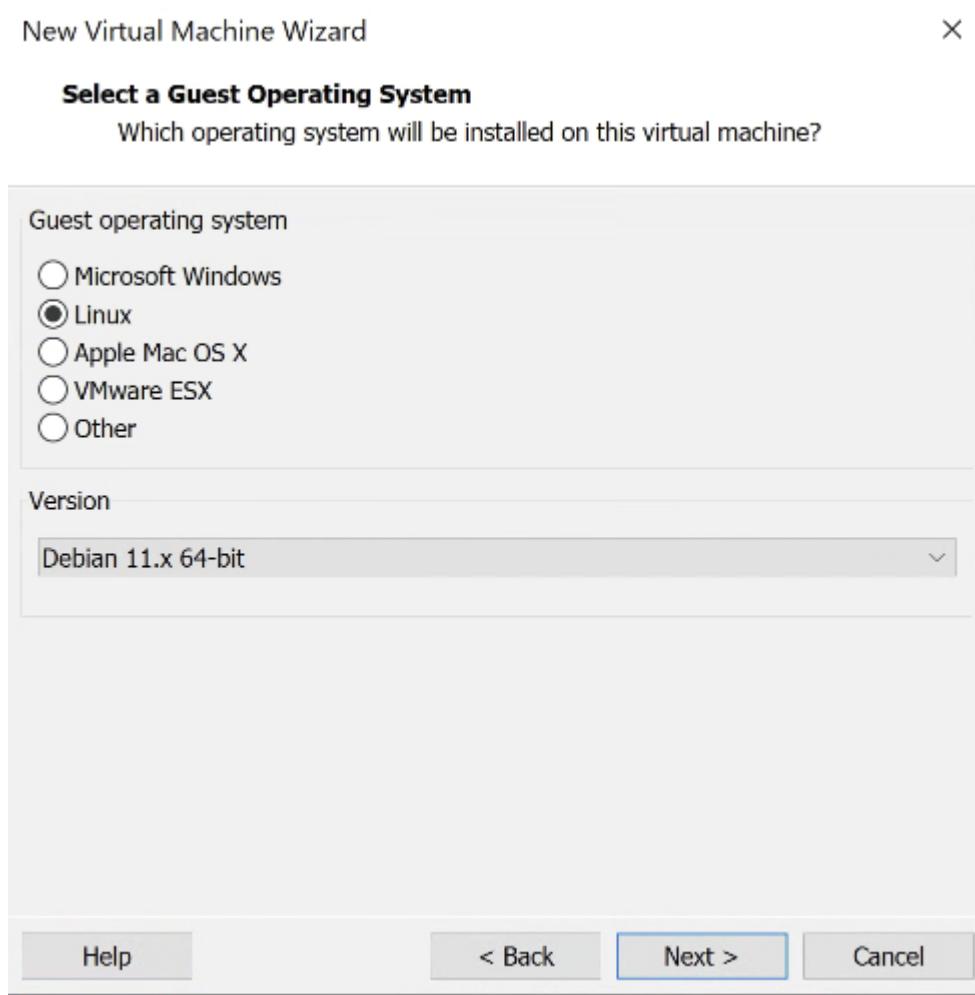
Help

< Back

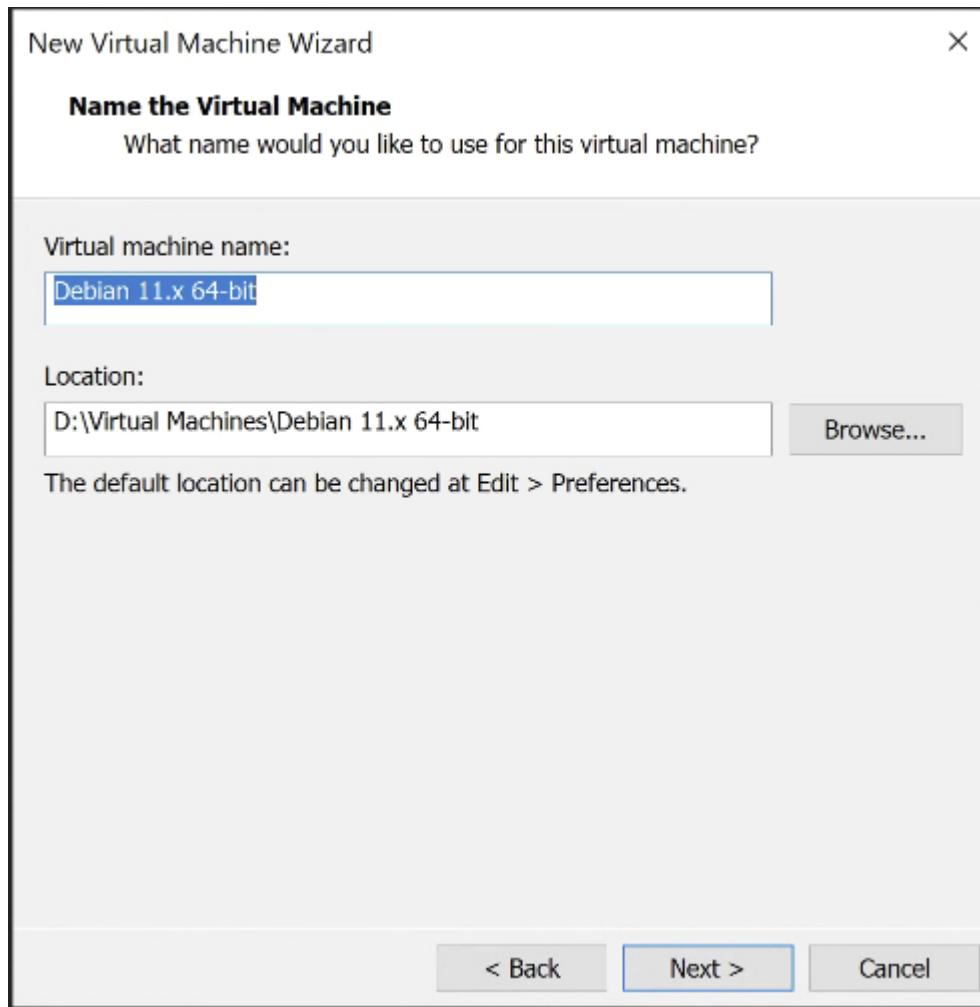
Next >

Cancel

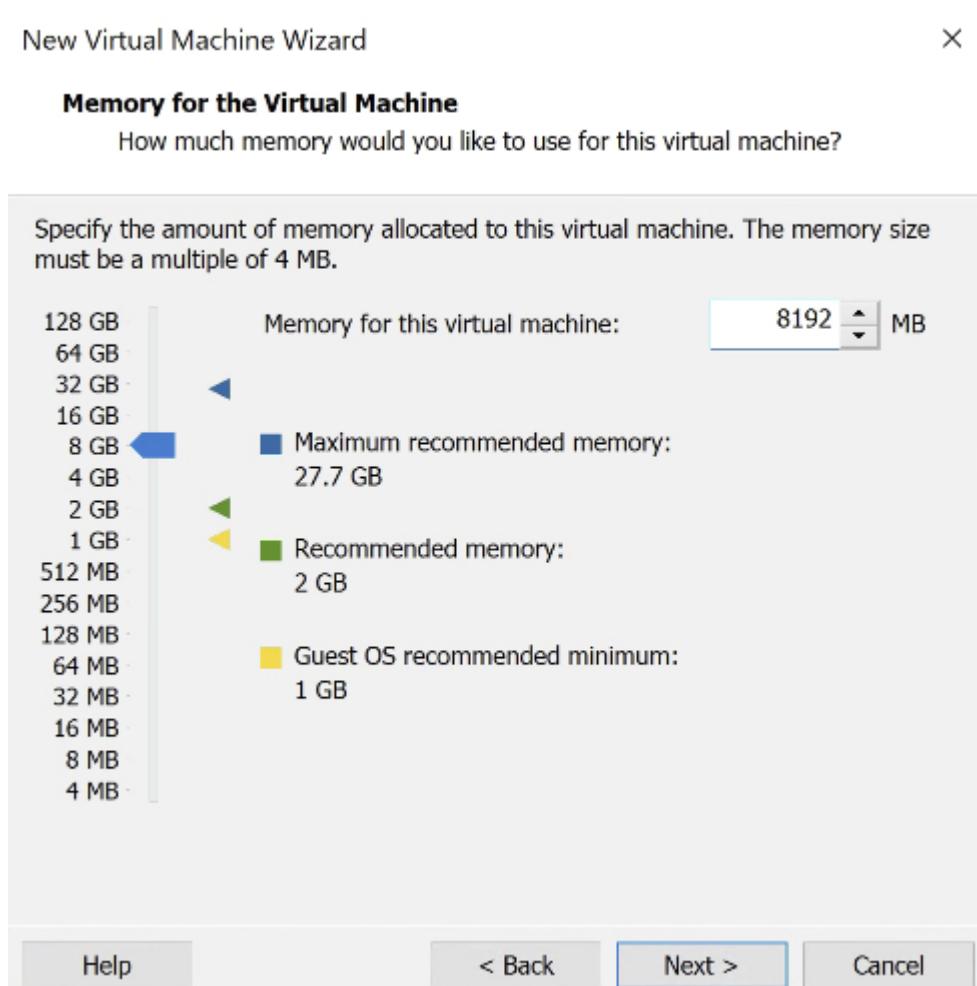
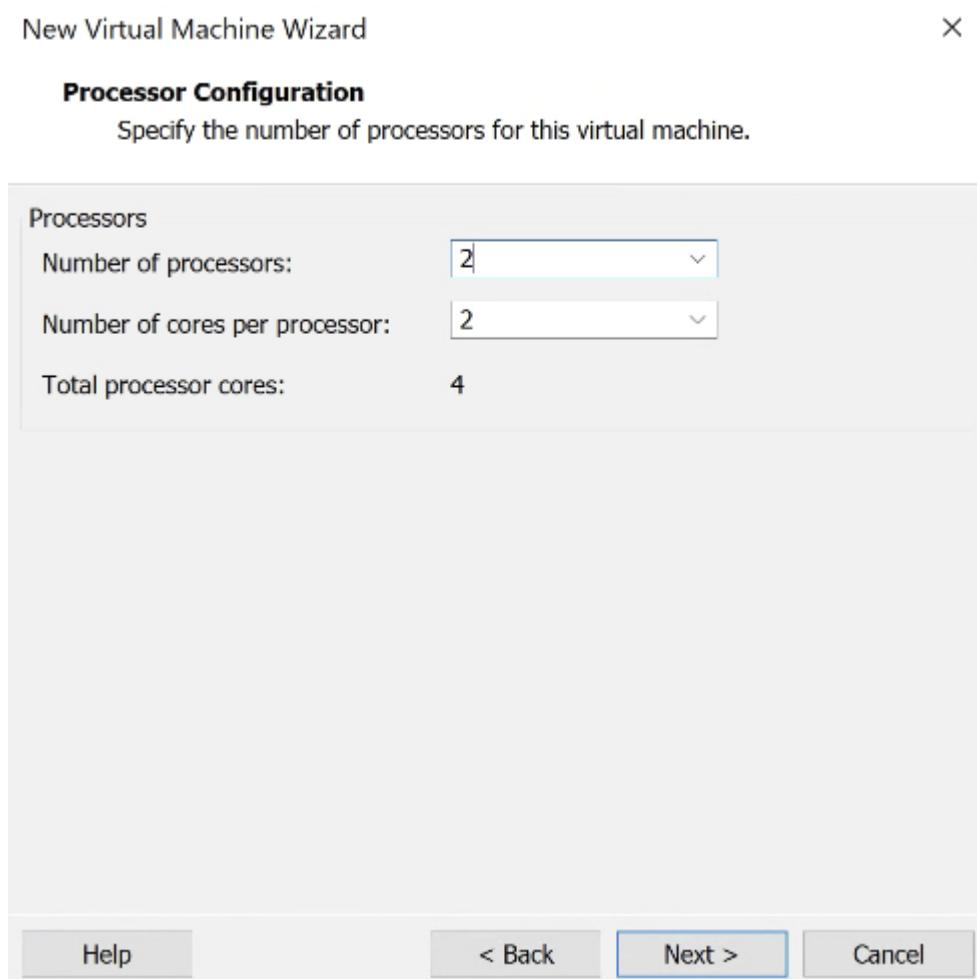
6. Sélectionnez « Linux » et cherchez « Debian 11.x 64-bit » avant de continuer



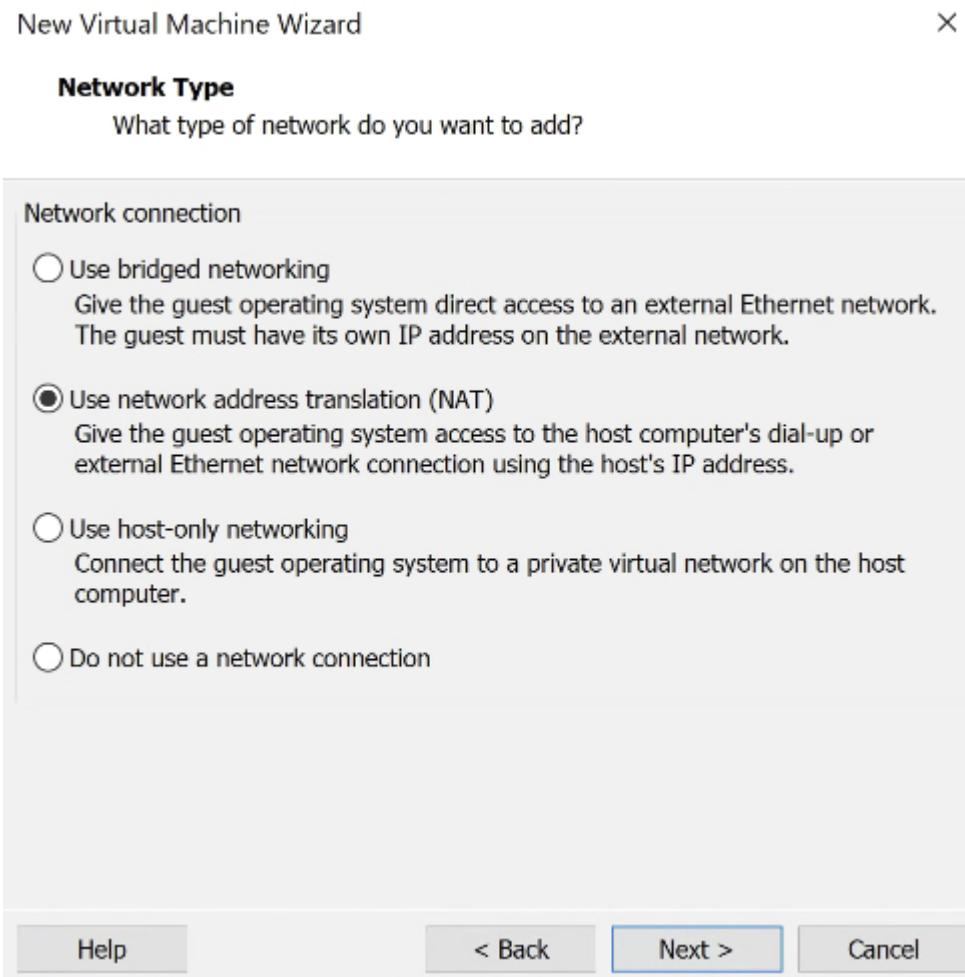
7. Nommez votre machine virtuelle et mettez là où des dossiers utilisateurs (dans C:/VM/nomdevm par exemple). Cela évitera des conflits de permissions avec VmWare



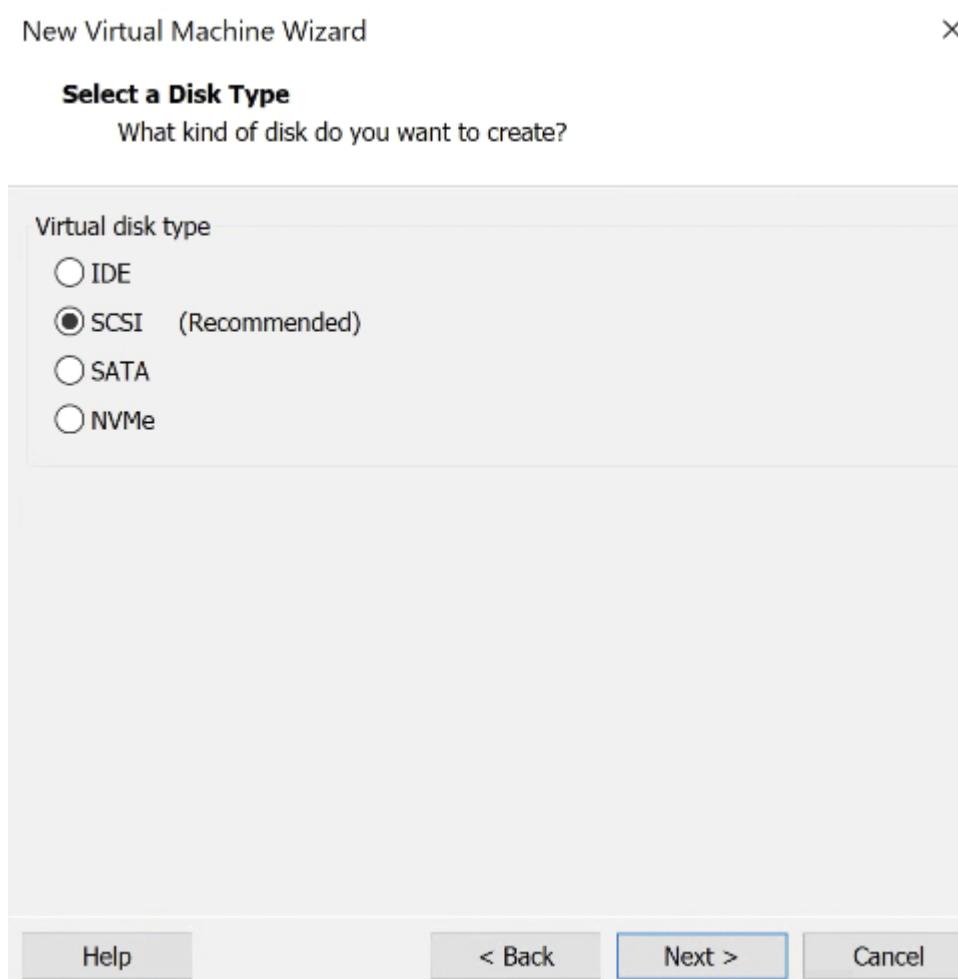
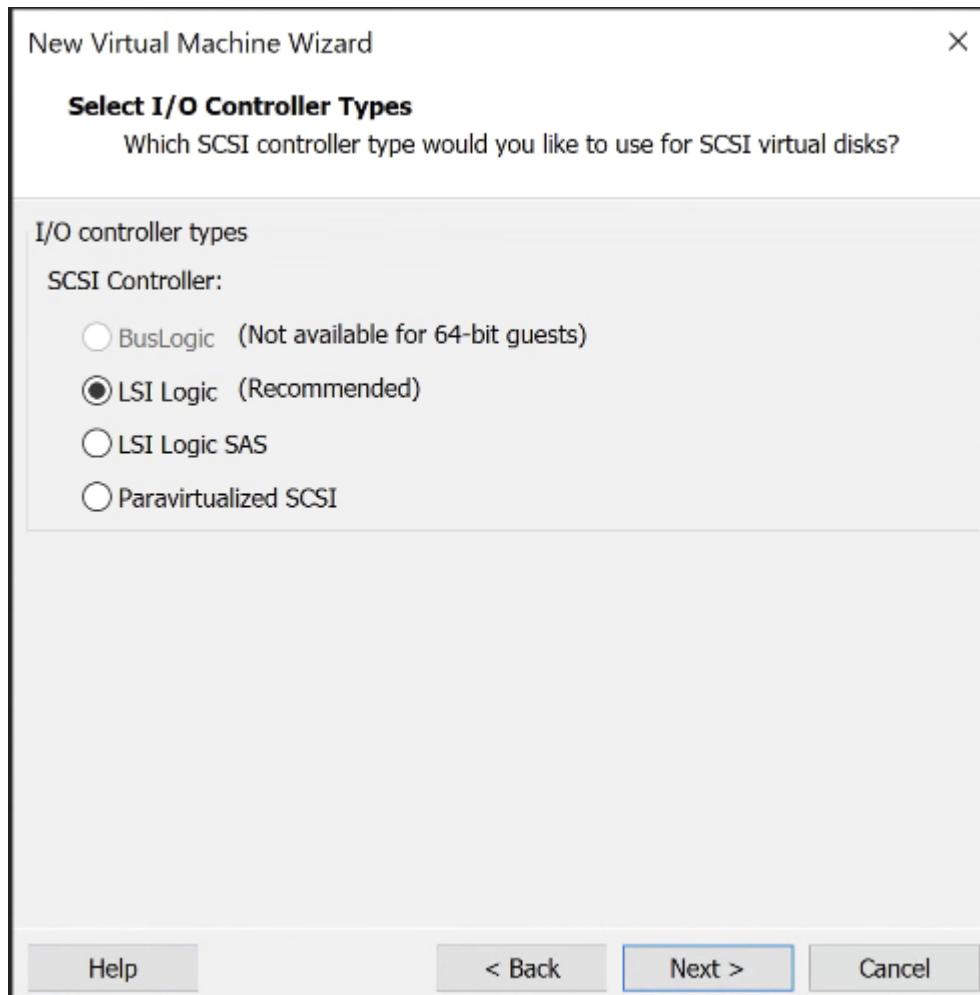
8. Faites next ou changez le nombre de cœurs pour la VM selon la configuration de votre ordinateur pour accélérer les installations, de même pour la RAM



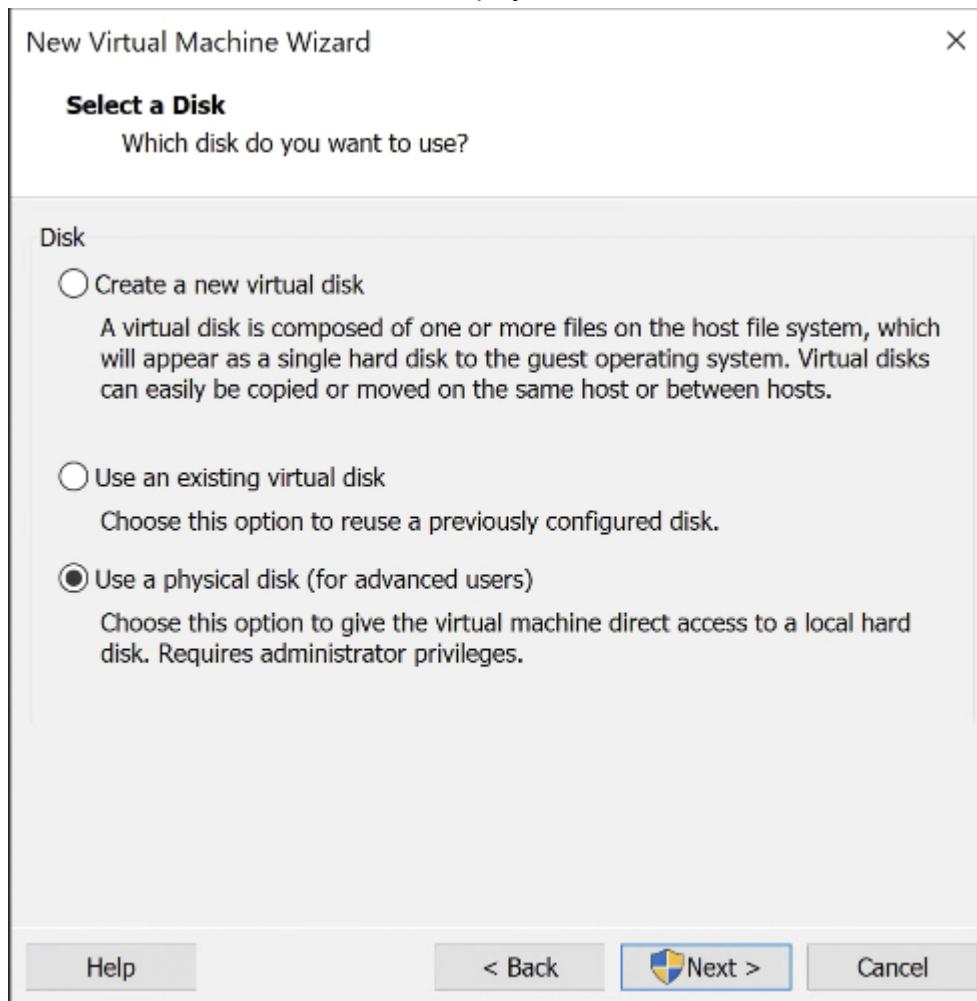
9. Laissez la carte réseau en NAT pour avoir un accès à internet lors de l'installation et continuez



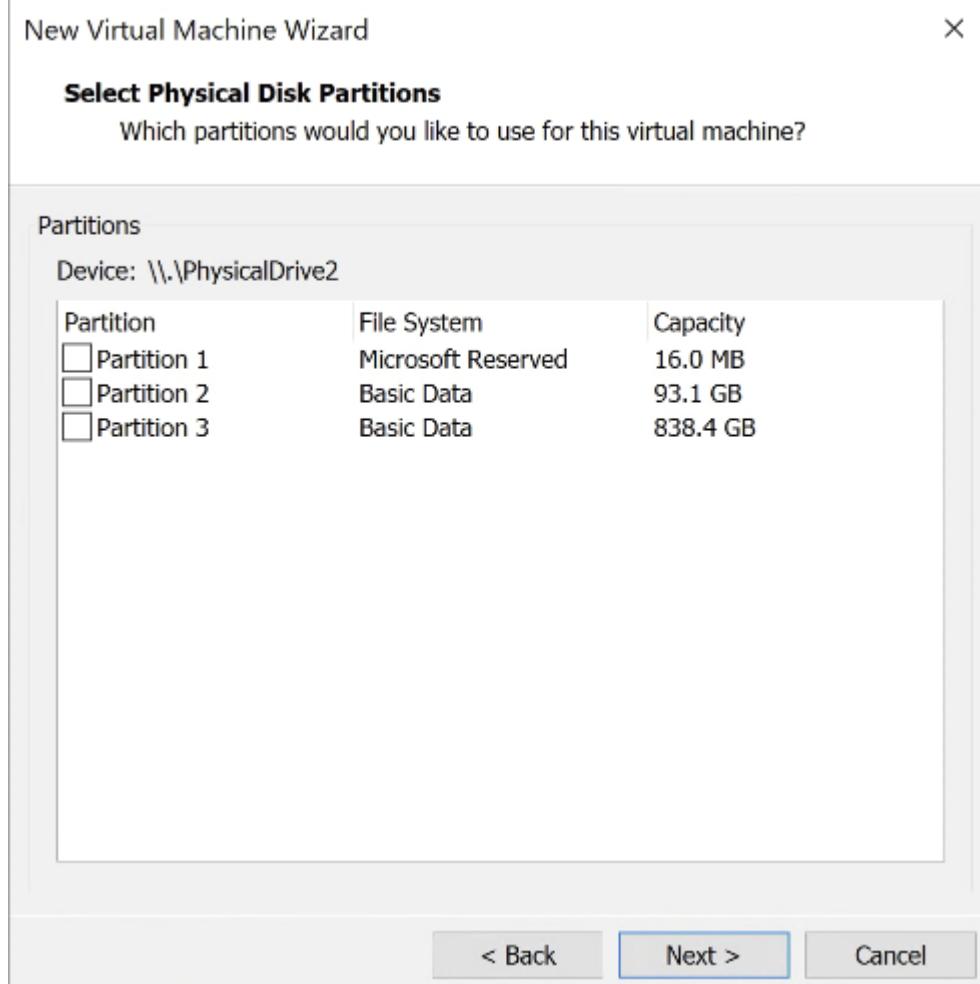
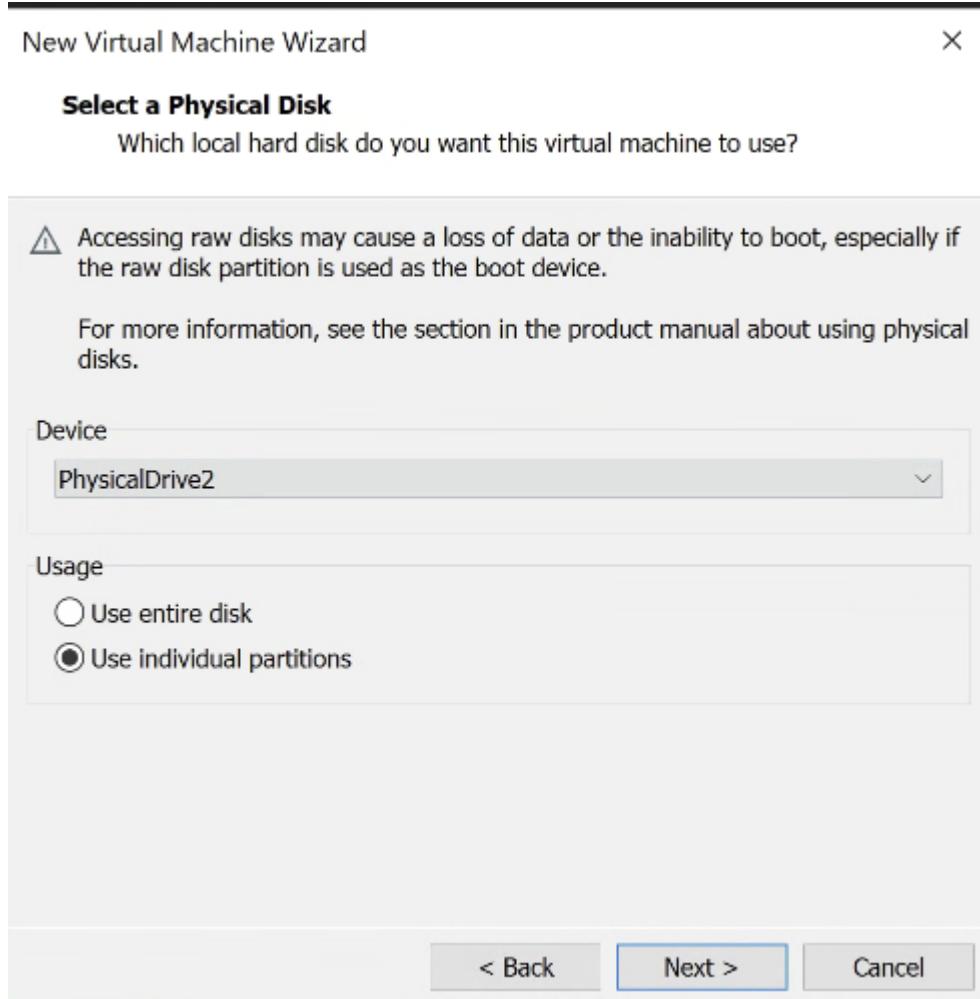
10. Laissez le controller de disque tel quel et continuez, de même pour le type de disque



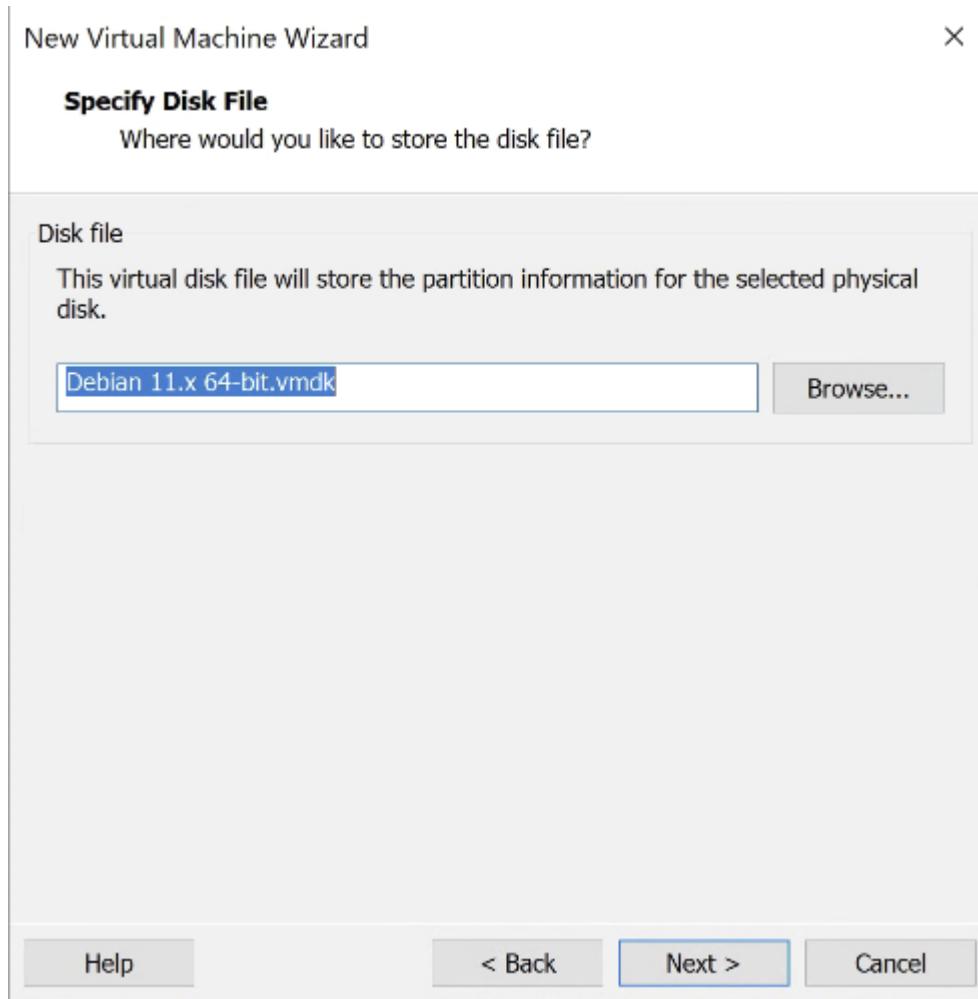
11. Continuez, sélectionnez « Use a physical disk »

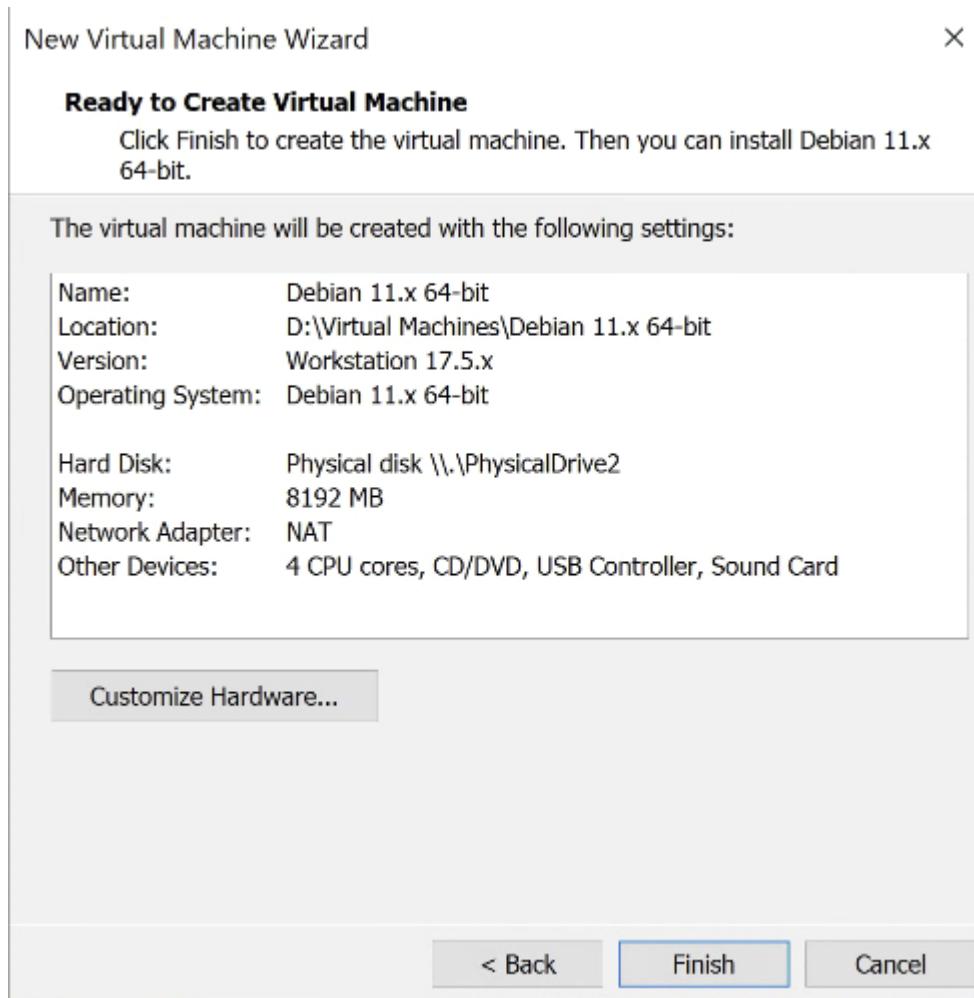


12. Sélectionnez votre clé USB et continuez. Si vous n'êtes pas sûr du disque à sélectionner, vous pouvez sélectionner "Use Individual partitions" et "Next" pour voir les partitions de votre disque. Retournez en arrière et remettez "Use entire disk" une fois que vous avez trouvé votre disque

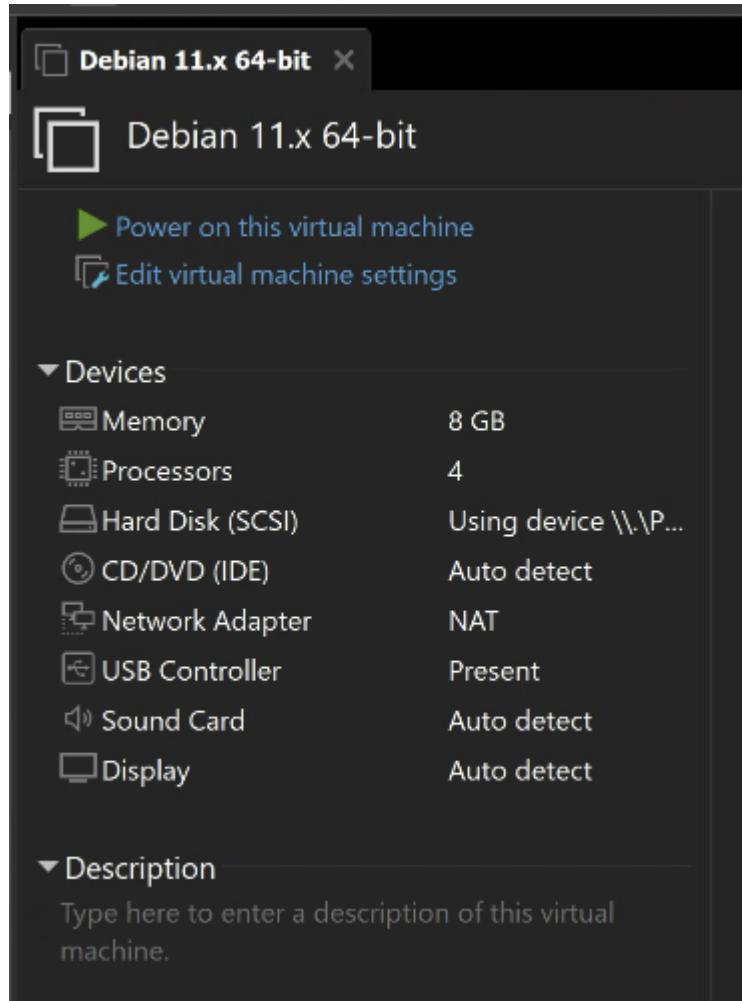


13. Continuez jusqu'à la fin de la création de la machine virtuelle

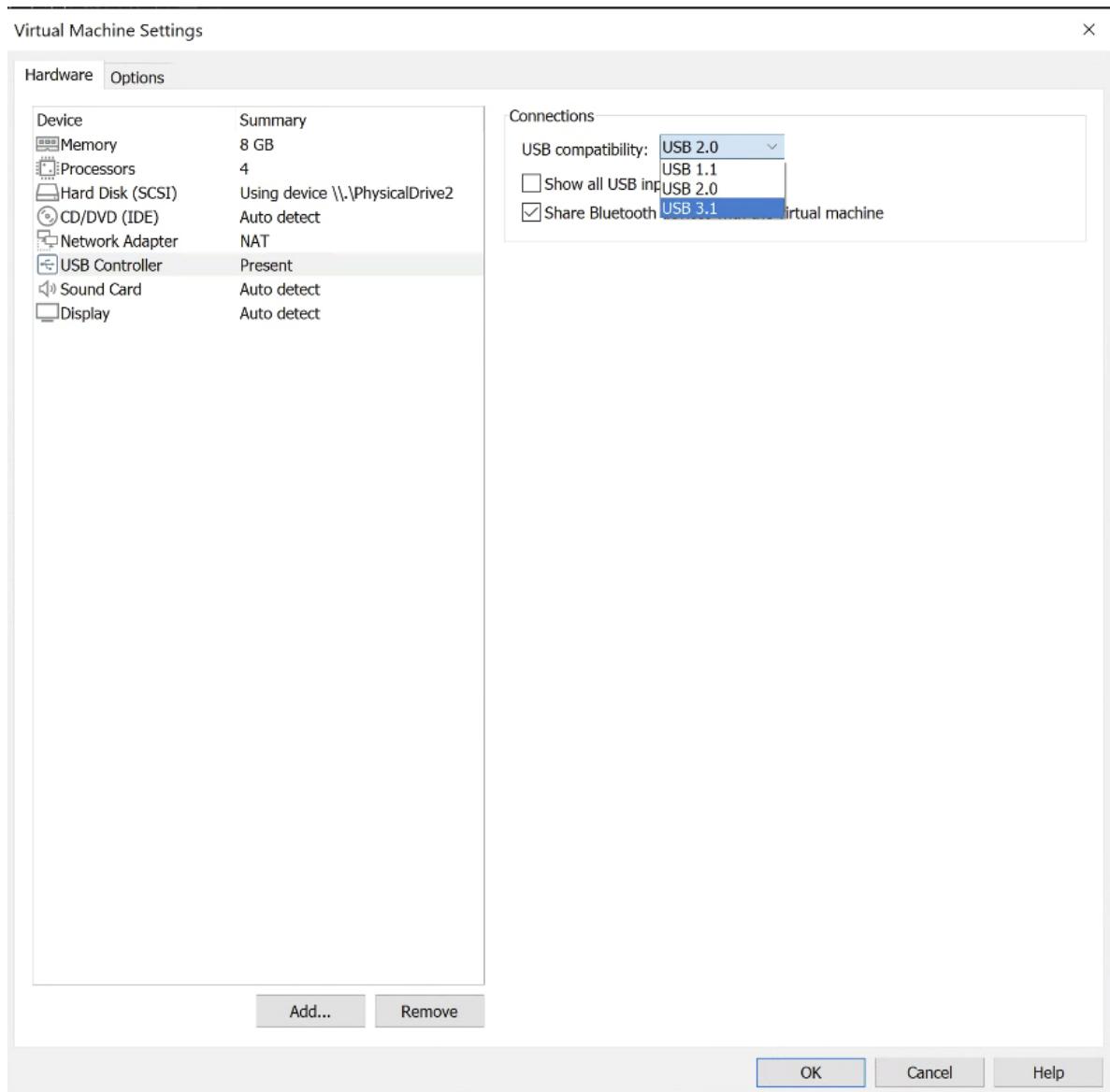




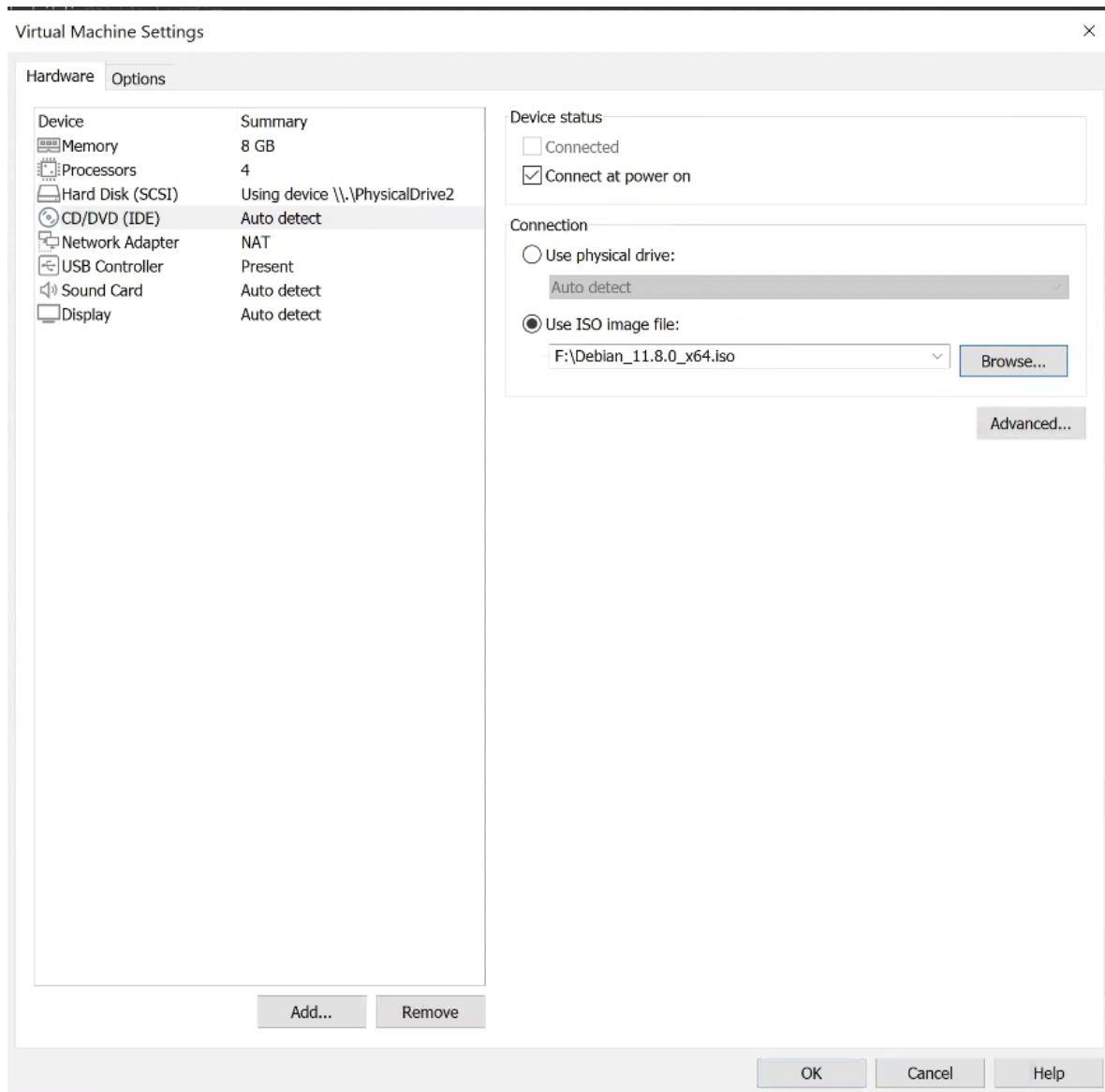
14. Une fois la machine virtuelle créée, allez dans les paramètres de la machine virtuelle et sélectionnez "USB Controller" dans la liste de gauche



15. Sélectionnez "USB Compatibility" et sélectionnez "USB 3.1" dans la liste déroulante



16. Allez dans « CD/DVD (IDE) », sélectionnez « Use ISO image file : » et mettez l'Iso de Debian 11

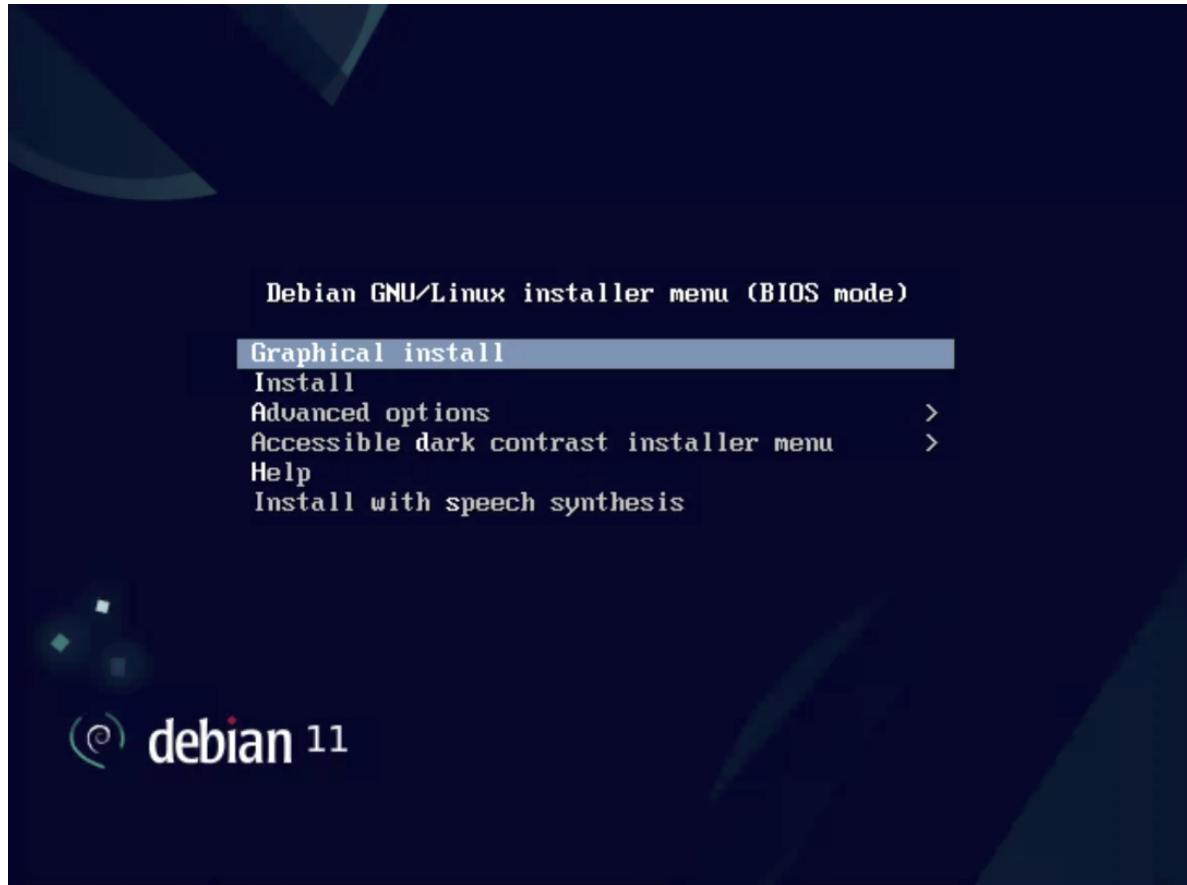


17. Démarrez la machine virtuelle. Si une erreur apparaît, débranchez et rebranchez la clé, assurez-vous qu'elle ne soit pas utilisée d'une quelconque manière par votre ordinateur et relancer VMware Workstation en mode administrateur. Cela est dû à un problème de permissions avec la clé USB et de conflit d'utilisation avec VmWare

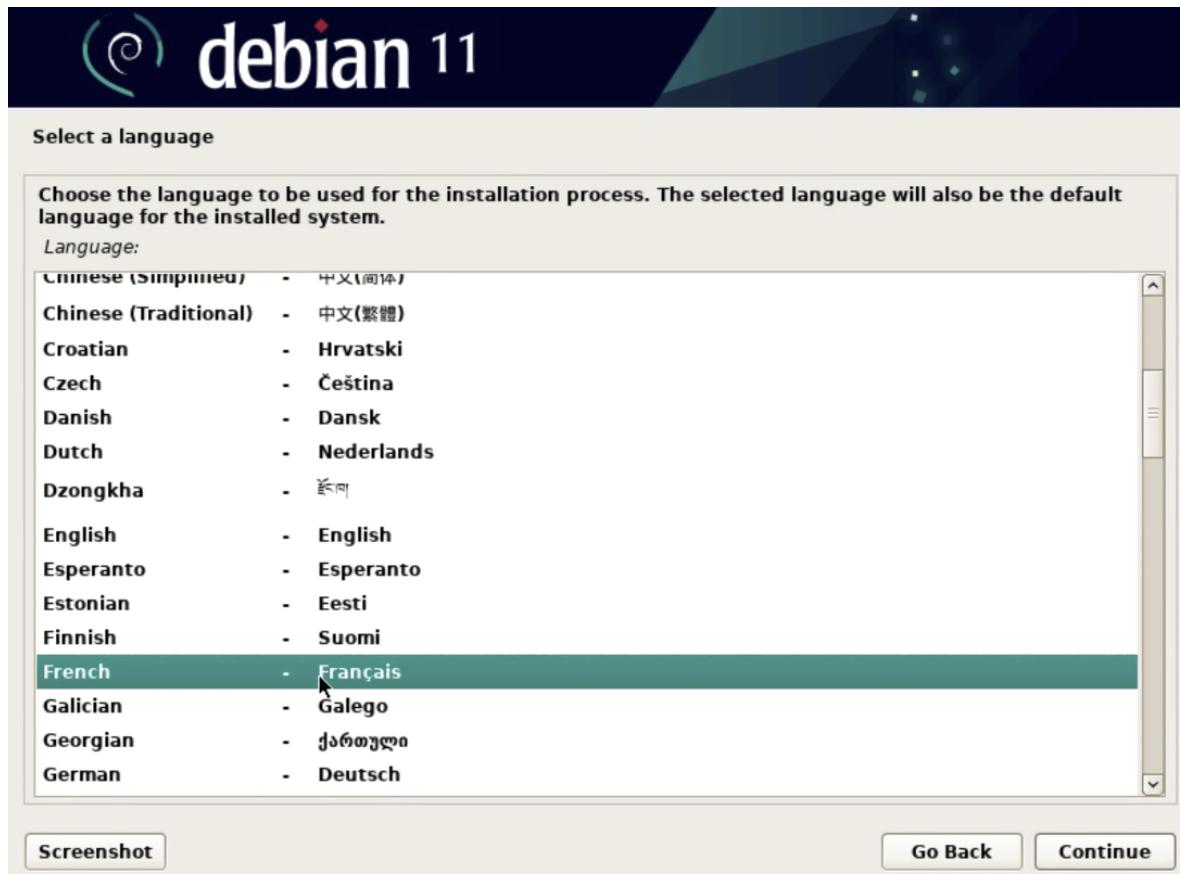


## Système

1. Démarrez la Machine Virtuelle
2. Sélectionnez, en faisant « entrer », la première option « Graphical install »

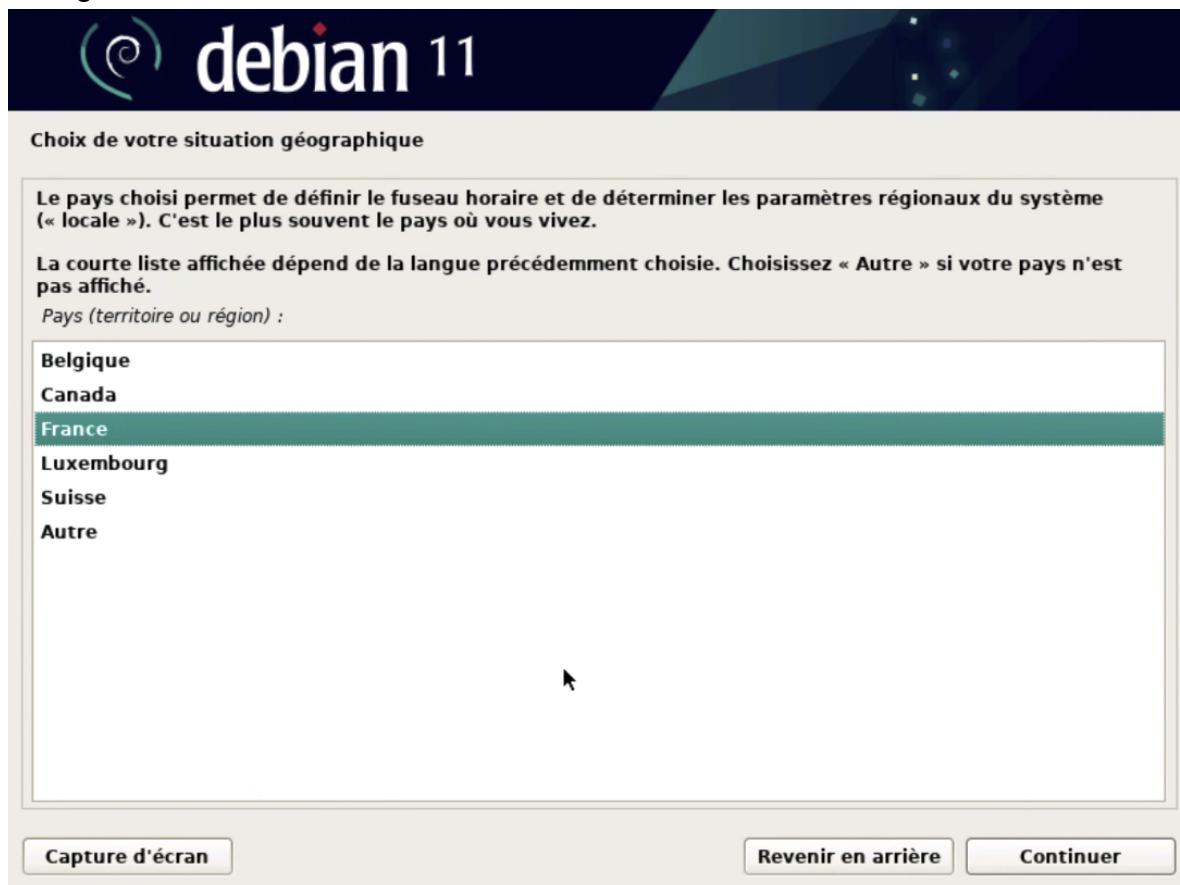


3. Sélectionnez ensuite la langue voulue (ici Français) en utilisant les flèches ou la souris puis entrer ou « continue ».



The screenshot shows the 'Select a language' step of the Debian 11 installer. The title bar says 'debian 11'. Below it, a message reads: 'Choose the language to be used for the installation process. The selected language will also be the default language for the installed system.' A 'Language:' label is followed by a scrollable list of languages. The 'French' option is highlighted with a green background and a cursor icon. Other languages listed include Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), Croatian, Czech, Danish, Dutch, Dzongkha, English, Esperanto, Estonian, Finnish, Galician, Georgian, and German. At the bottom are three buttons: 'Screenshot', 'Go Back', and 'Continue'.

4. Sélectionnez votre pays (ici France) puis continuez. Cela impactera les configurations fuseaux horaires, etc...



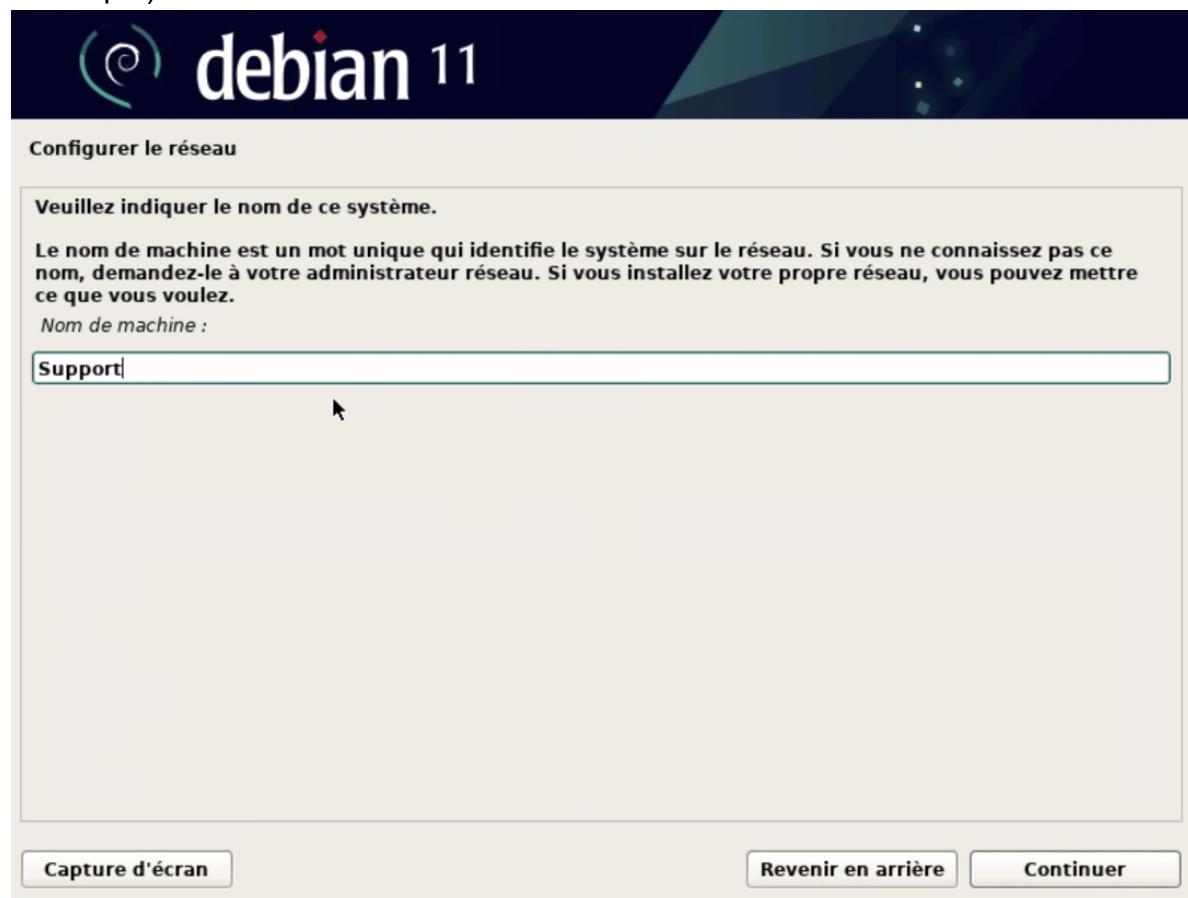
The screenshot shows the 'Choix de votre situation géographique' (Choice of your geographical location) step of the Debian 11 installer. The title bar says 'debian 11'. Below it, a message reads: 'Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez.' Another message states: 'La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché.' A 'Pays (territoire ou région) :' label is followed by a scrollable list of countries. The 'France' option is highlighted with a green background and a cursor icon. Other options listed are Belgique, Canada, Luxembourg, Suisse, and Autre. At the bottom are three buttons: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

5. Sélectionnez votre disposition de clavier, un Azerty français sera « Français » ;

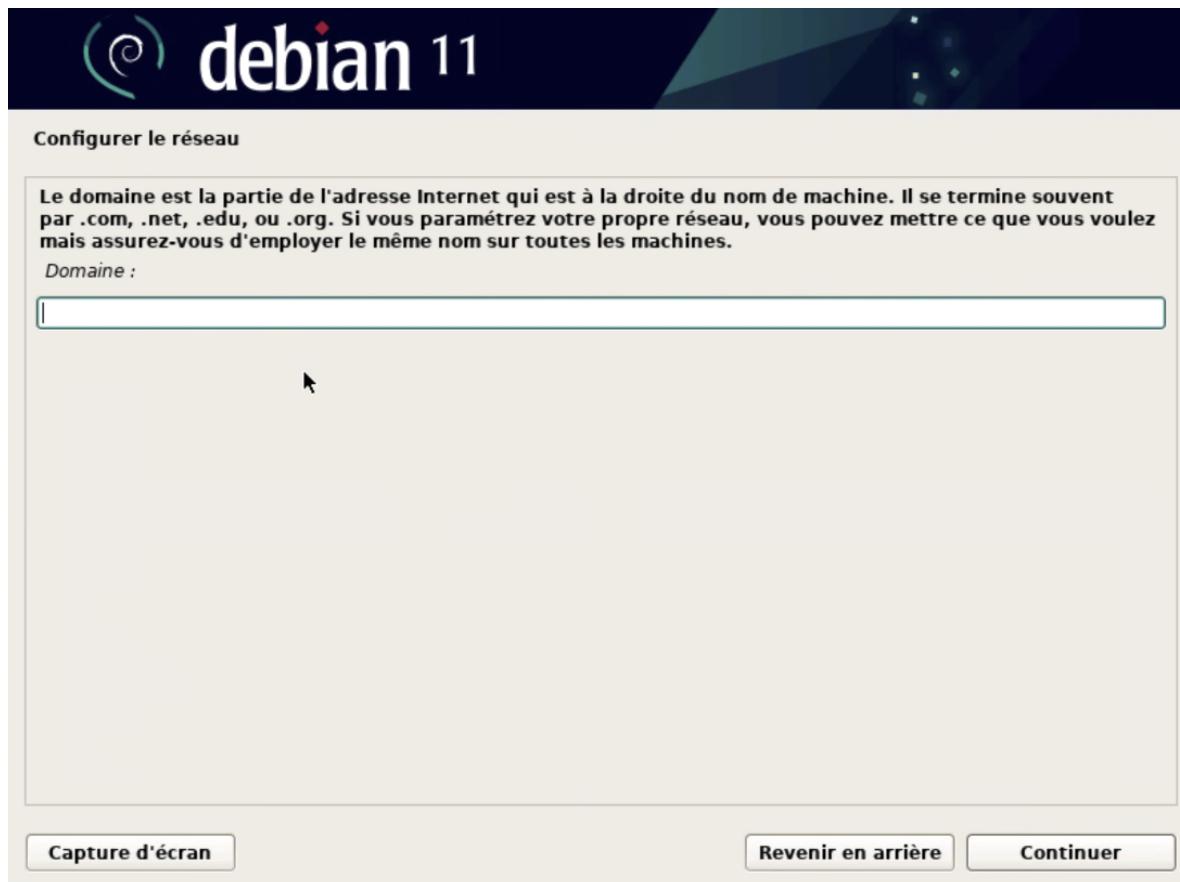
pour un Qwerty, cela sera « Etats-Unis »



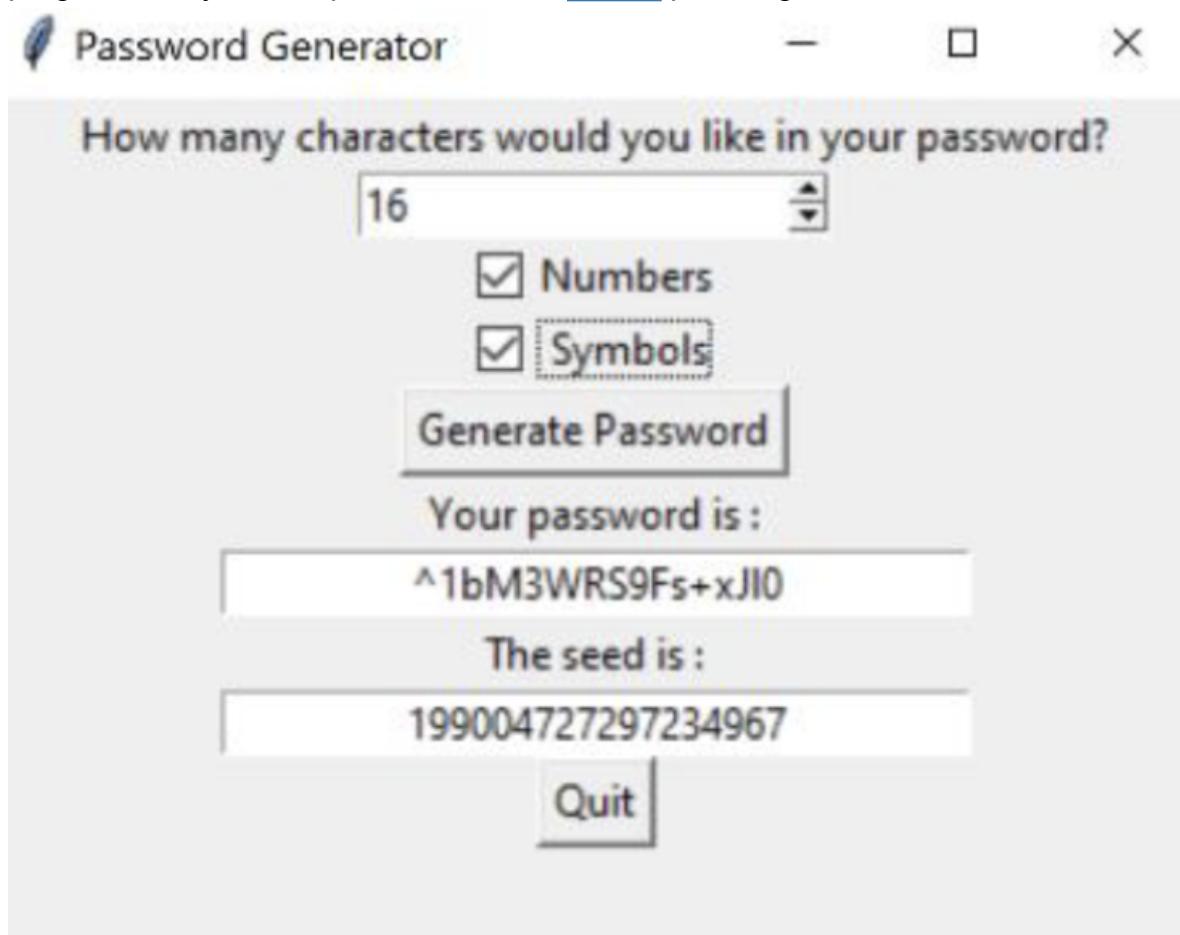
6. Nommez le serveur et faites « continuer » (nous l'appellerons ici « Support » pour l'exemple)



7. Laissez le domaine vide et continuez



8. Choisissez ensuite un mot de passe sécurisé pour le superuser. J'utiliserais ici un programme Python disponible sur mon [Github](#) pour le générer



The screenshot shows the 'Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe' (Create users and choose passwords) step of the Debian 11 installer. The top bar features the Debian logo and the text 'debian 11'. A note at the top states: 'Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur mal intentionné ou peu expérimenté qui aurait accès à ce compte peut provoquer des désastres. En conséquence, ce mot de passe ne doit pas être facile à deviner, ni correspondre à un mot d'un dictionnaire ou vous être facilement associé.' Below this, another note says: 'Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.' A third note states: 'Le superutilisateur (« root ») ne doit pas avoir de mot de passe vide. Si vous laissez ce champ vide, le compte du superutilisateur sera désactivé et le premier compte qui sera créé aura la possibilité d'obtenir les priviléges du superutilisateur avec la commande « sudo ».' A note below says: 'Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.' A password input field contains '\*\*\*\*\*'. An unchecked checkbox 'Afficher le mot de passe en clair' is present. A note below says: 'Veuillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.' Another password input field also contains '\*\*\*\*\*'. An unchecked checkbox 'Afficher le mot de passe en clair' is present. At the bottom are three buttons: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

9. Confirmez le mot de passe et continuez

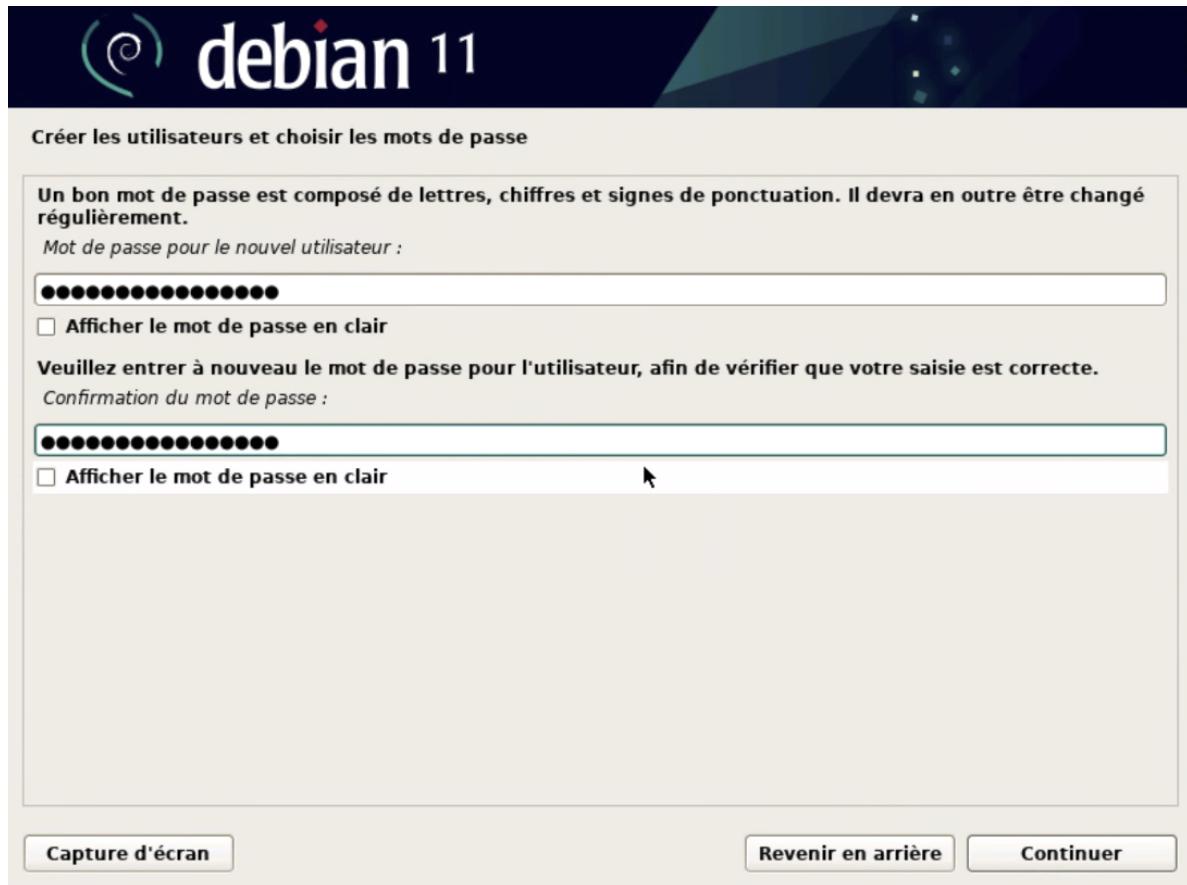
10. Choisissez ensuite un nom d'utilisateur (ici nous garderons le même que le nom de machine soit : « Support »)



11. Nous ferons continuer directement (gardant le même nom pour l'utilisateur) après mais vous pouvez changer ce qui est marqué pour l'identifiant (devenant différent du nom affiché à l'écran)

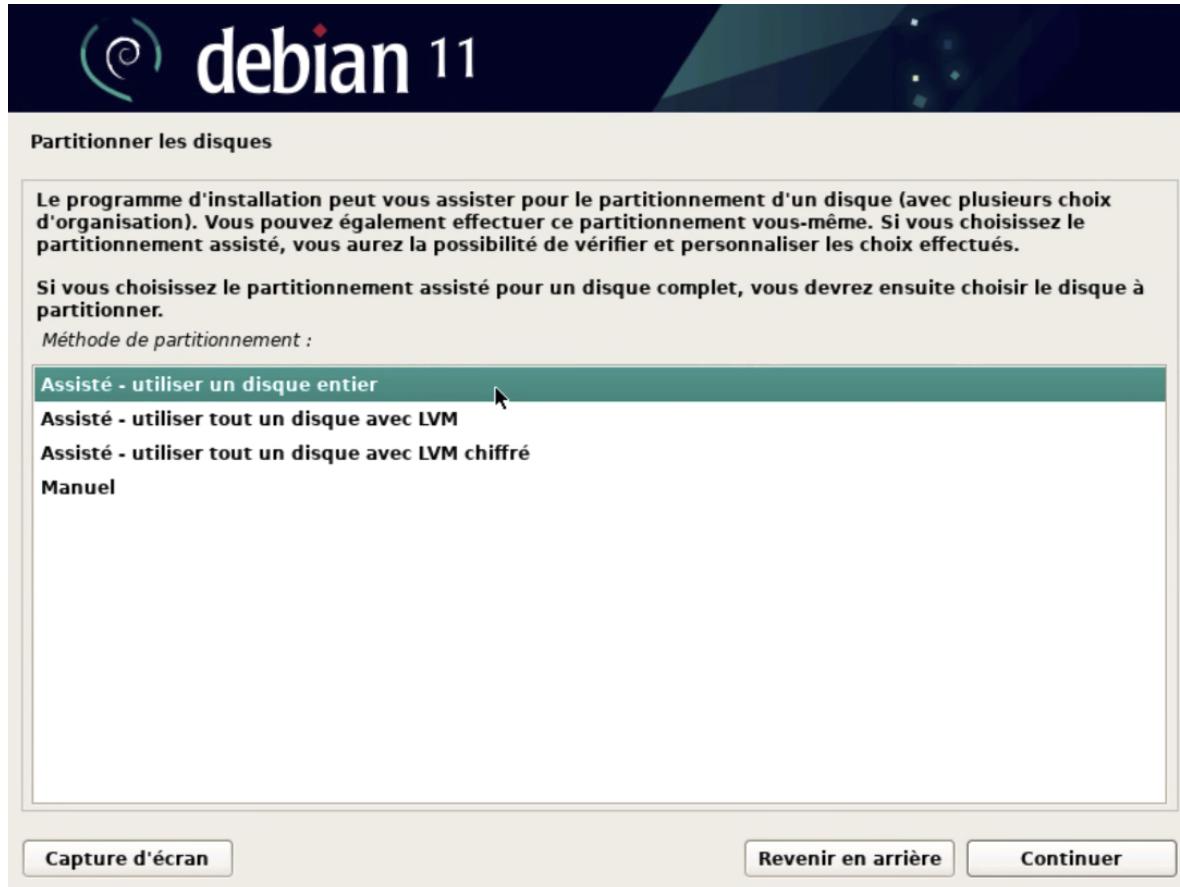


12. Choisissez ensuite un mot de passe pour l'utilisateur.

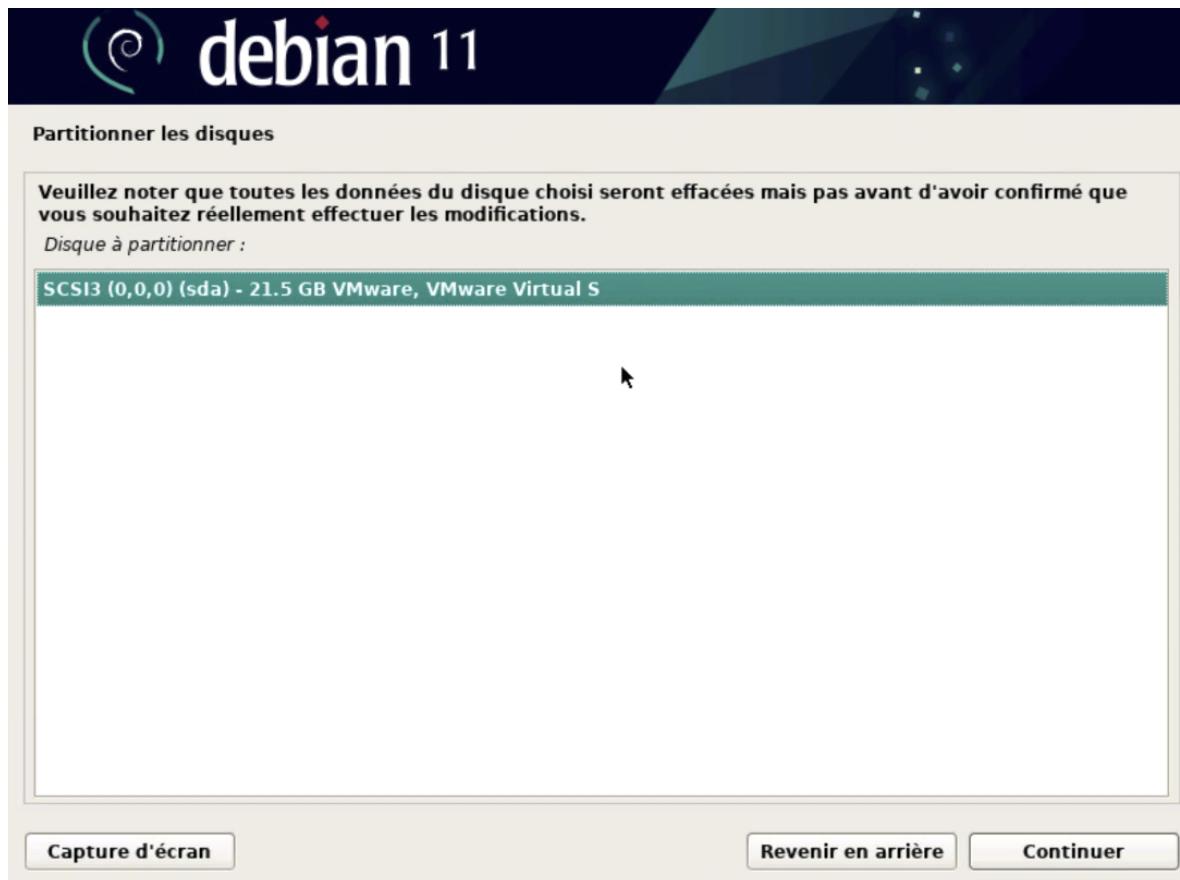


13. Confirmez le mot de passe et continuez

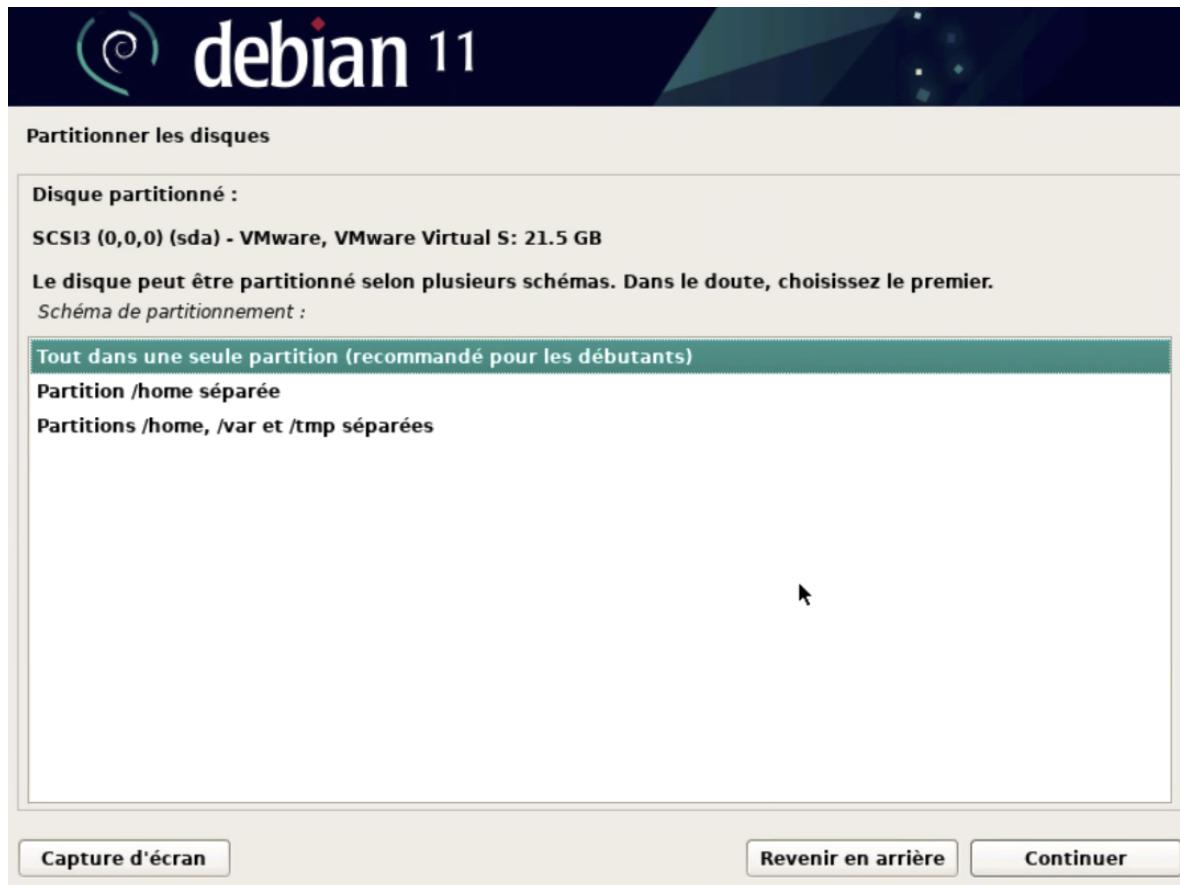
14. Sélectionnez « Assisté – utiliser un disque entier », n'ayant pas besoin de partitionnement particulier ou de chiffrer le disque pour l'utilisation de la clé



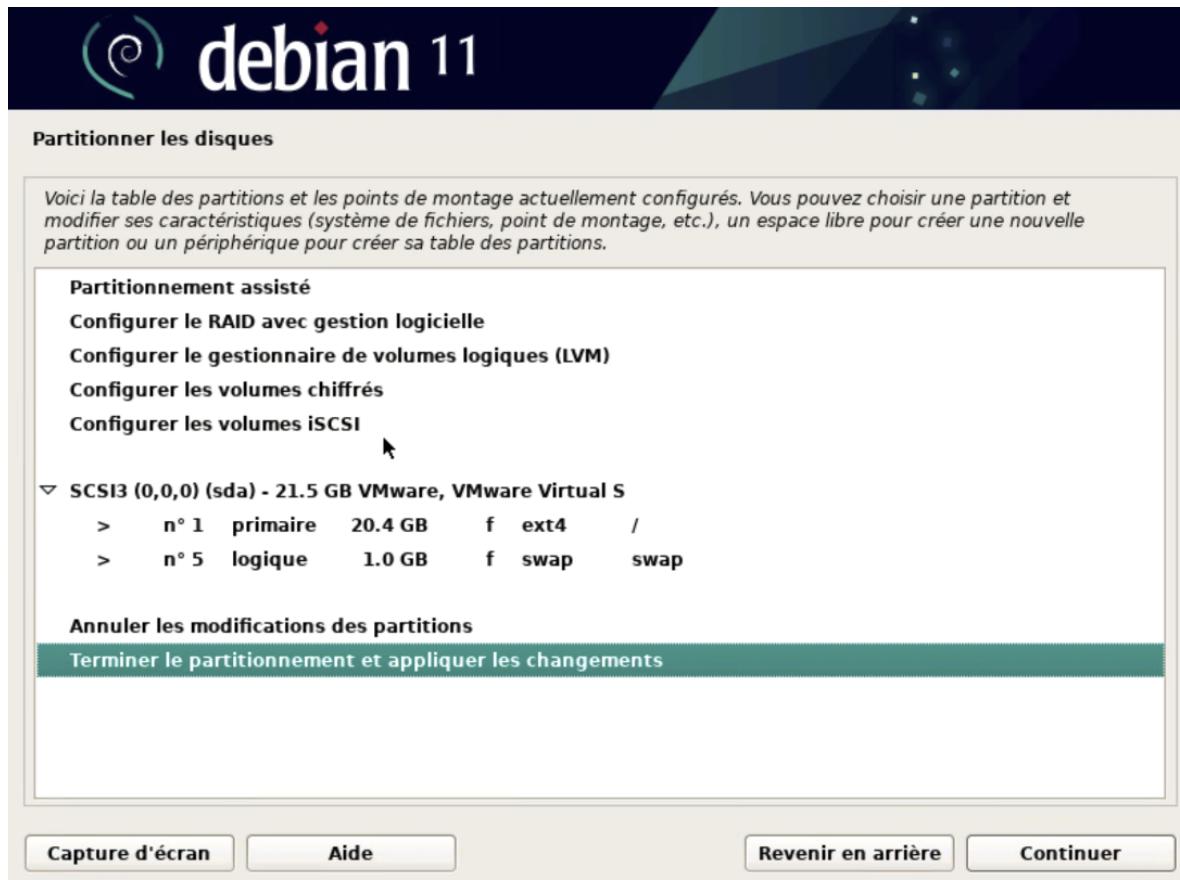
15. Sélectionnez le disque sur lequel vous souhaitez installer Debian (ici sda) et continuez



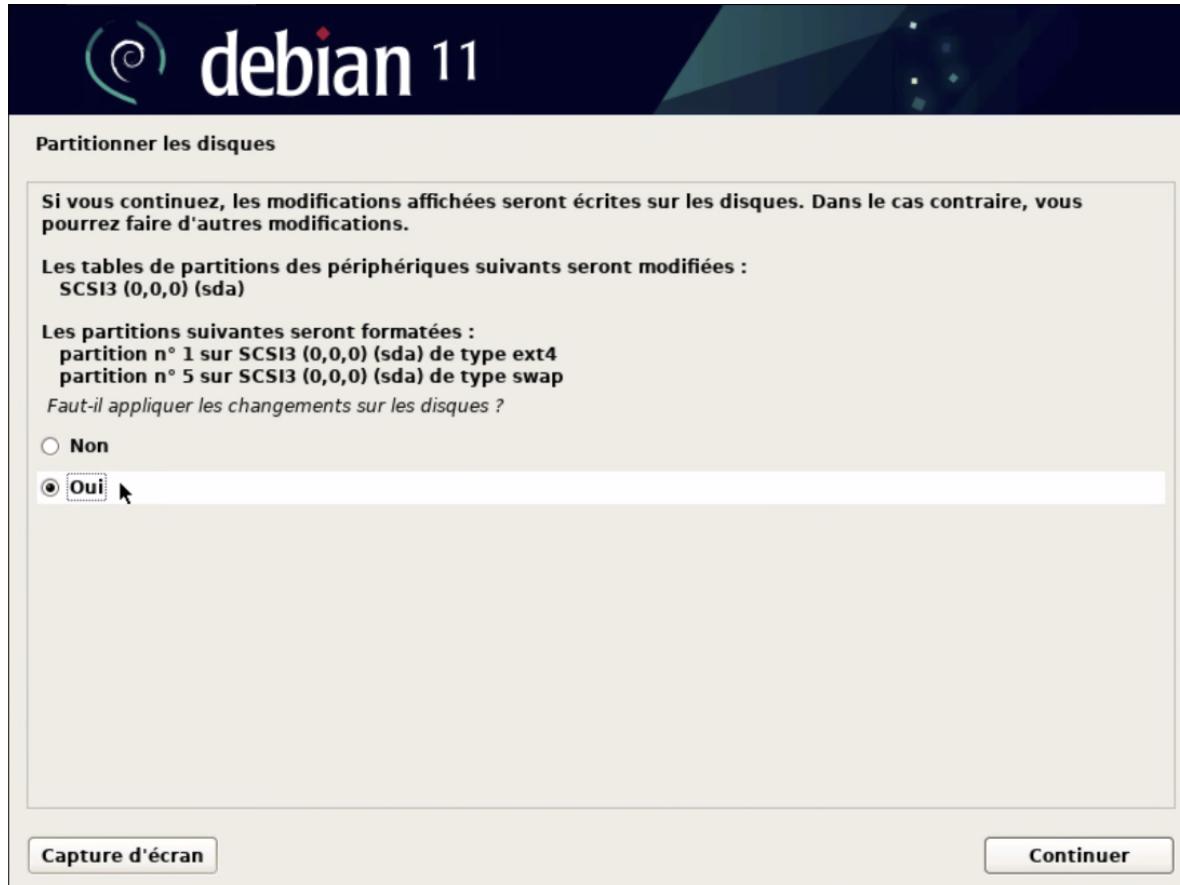
16. Sélectionnez « Tout dans une seule partition » et continuez



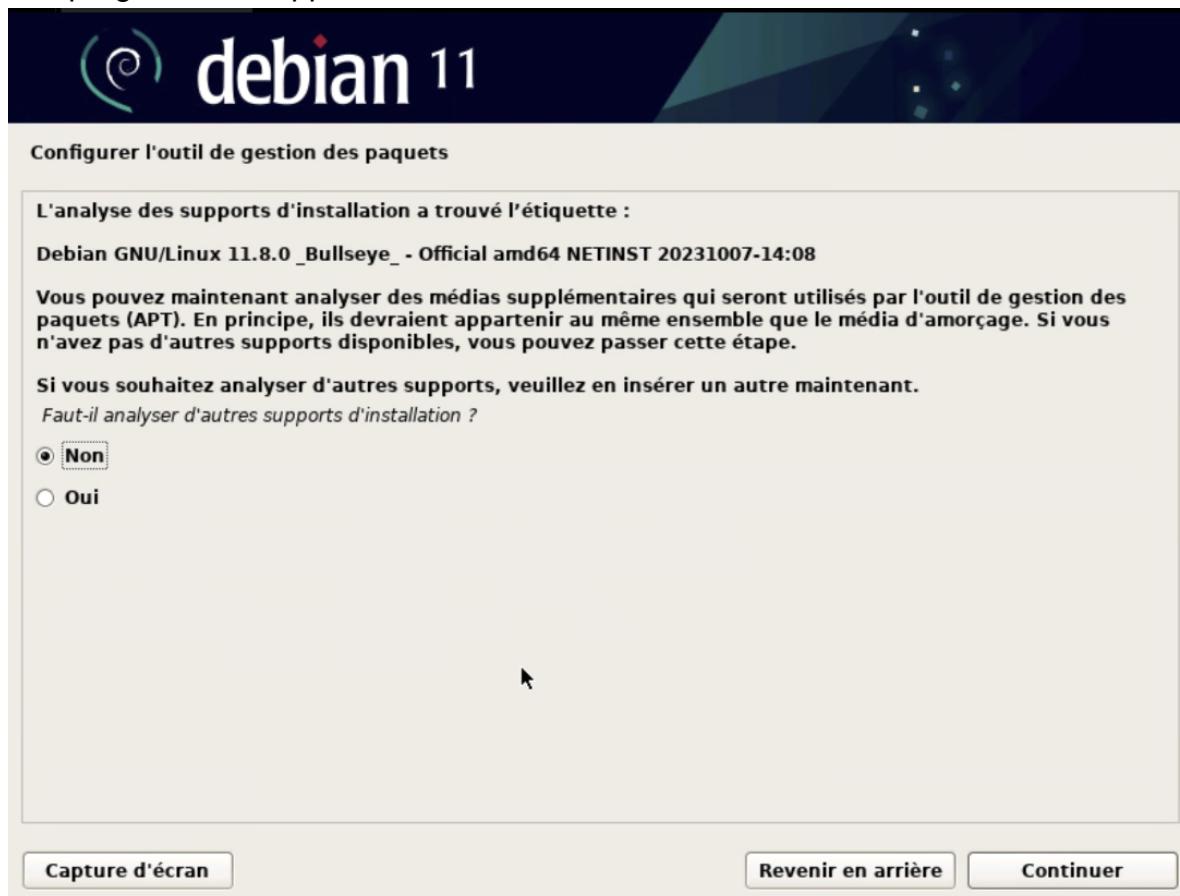
17. Choisissez « Continuer » pour valider les modifications sur le disque



18. Choisissez « Oui » pour confirmer les écriture



19. Si Debian vous demande si vous avez un autre support d'installation pour installer des programmes supplémentaires, cochez « non » et continuez



20. Faites continuer en sélectionnant le pays où est votre serveur l'outil de gestion des

paquets (ici France)



21. Sélectionnez le miroir Debian (ici deb.debian.org) et continuez



22. Laissez vide pour le proxy et continuez

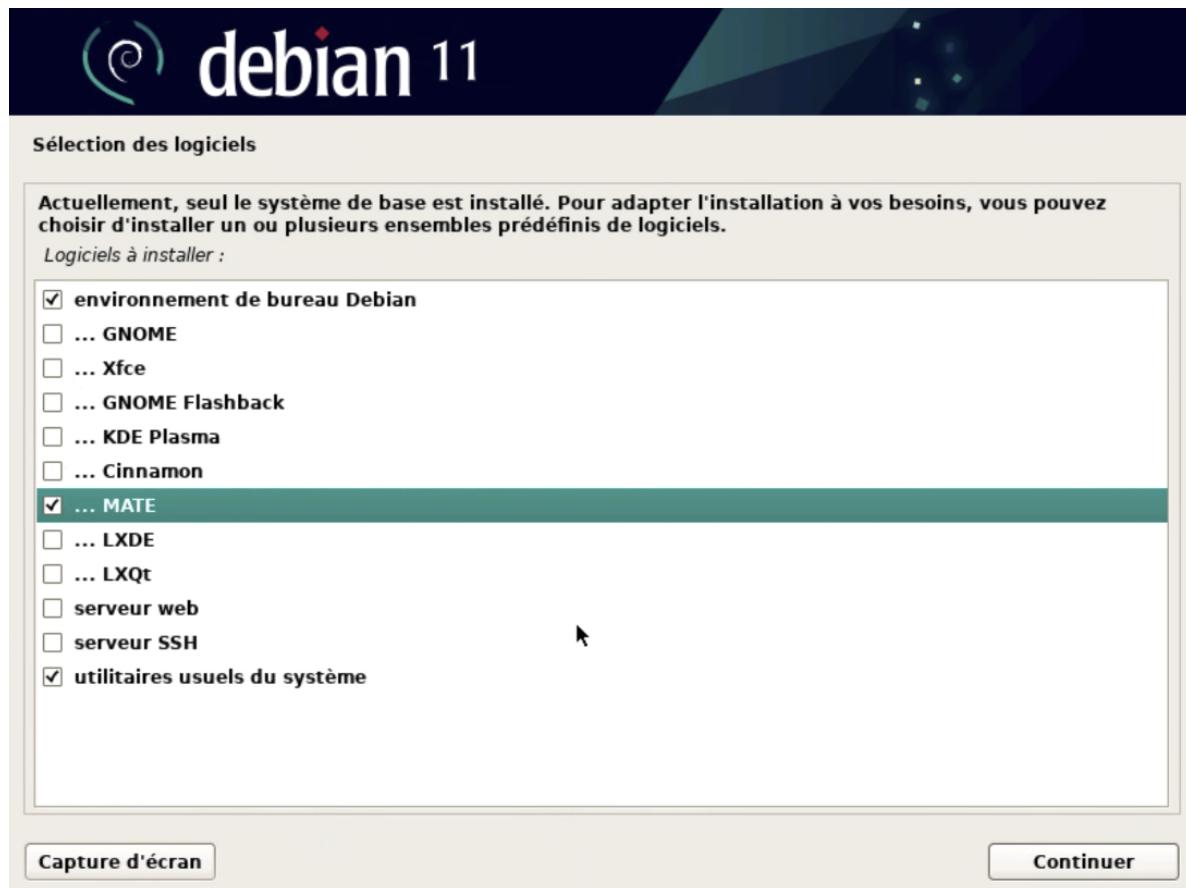


23. Si Debian vous demande si vous souhaitez participer à la « configuration popularity-contest » choisissez « non » et continuez



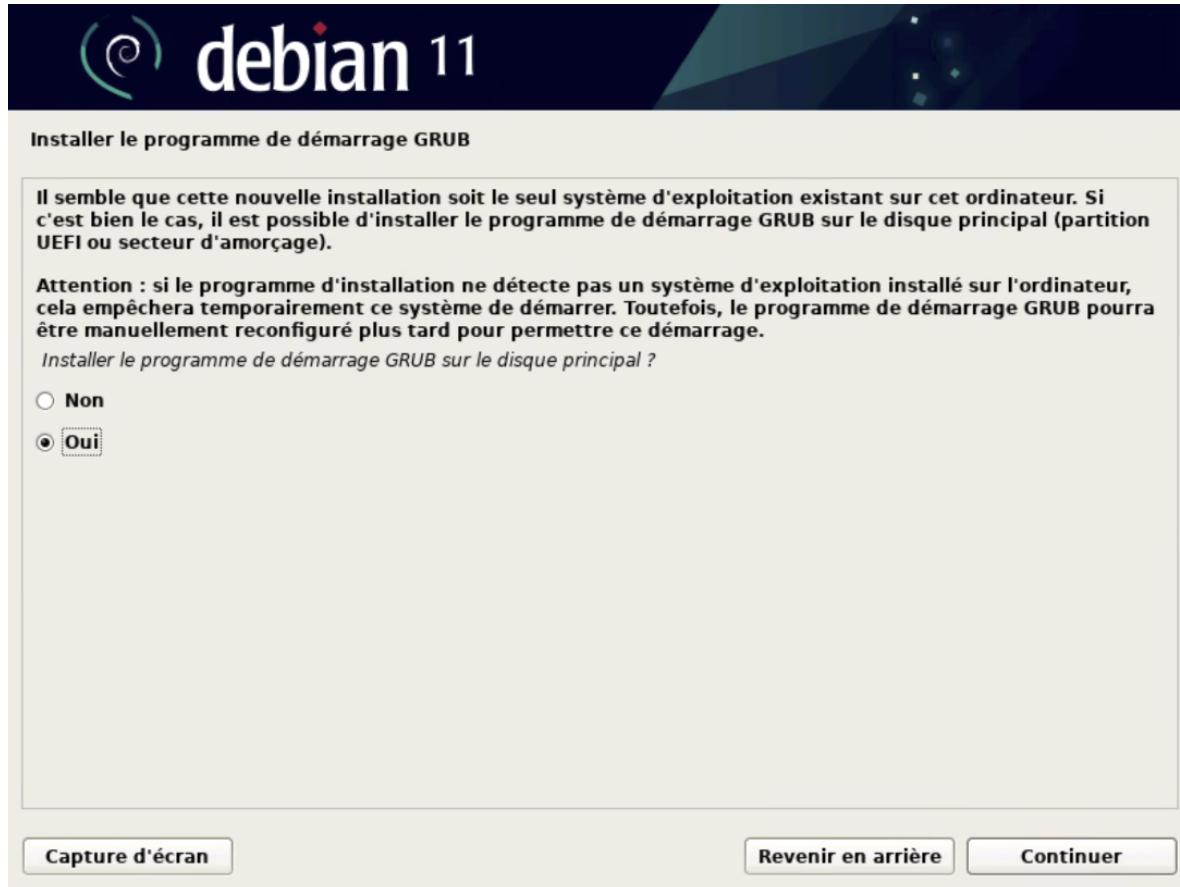
24. Patientez et une fois l'apparition de la « selection des logiciels », sélectionnez «

Environnement de bureau Debian », « ...MATE » et « utilitaires usuels du système », décochez le reste.

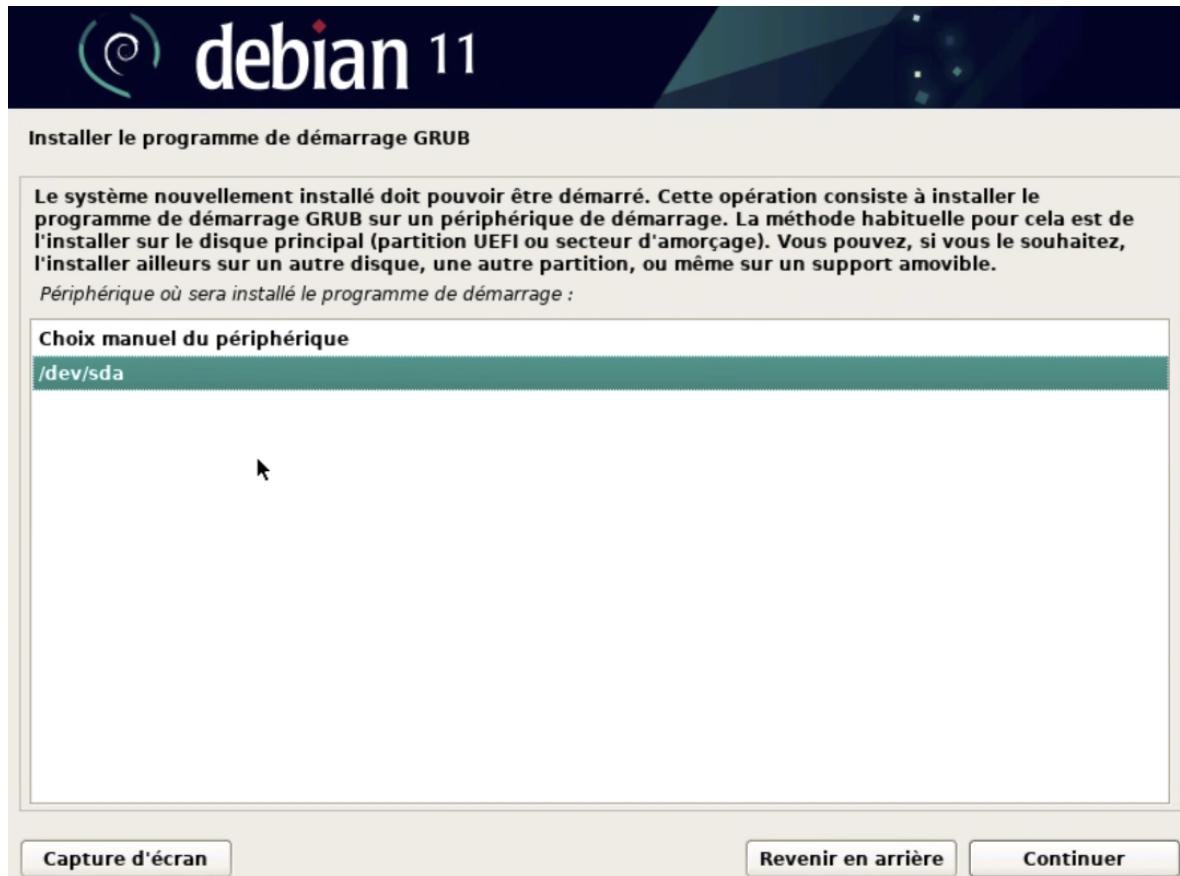


25. Faites continuer et patientez jusqu'à la fin de l'installation

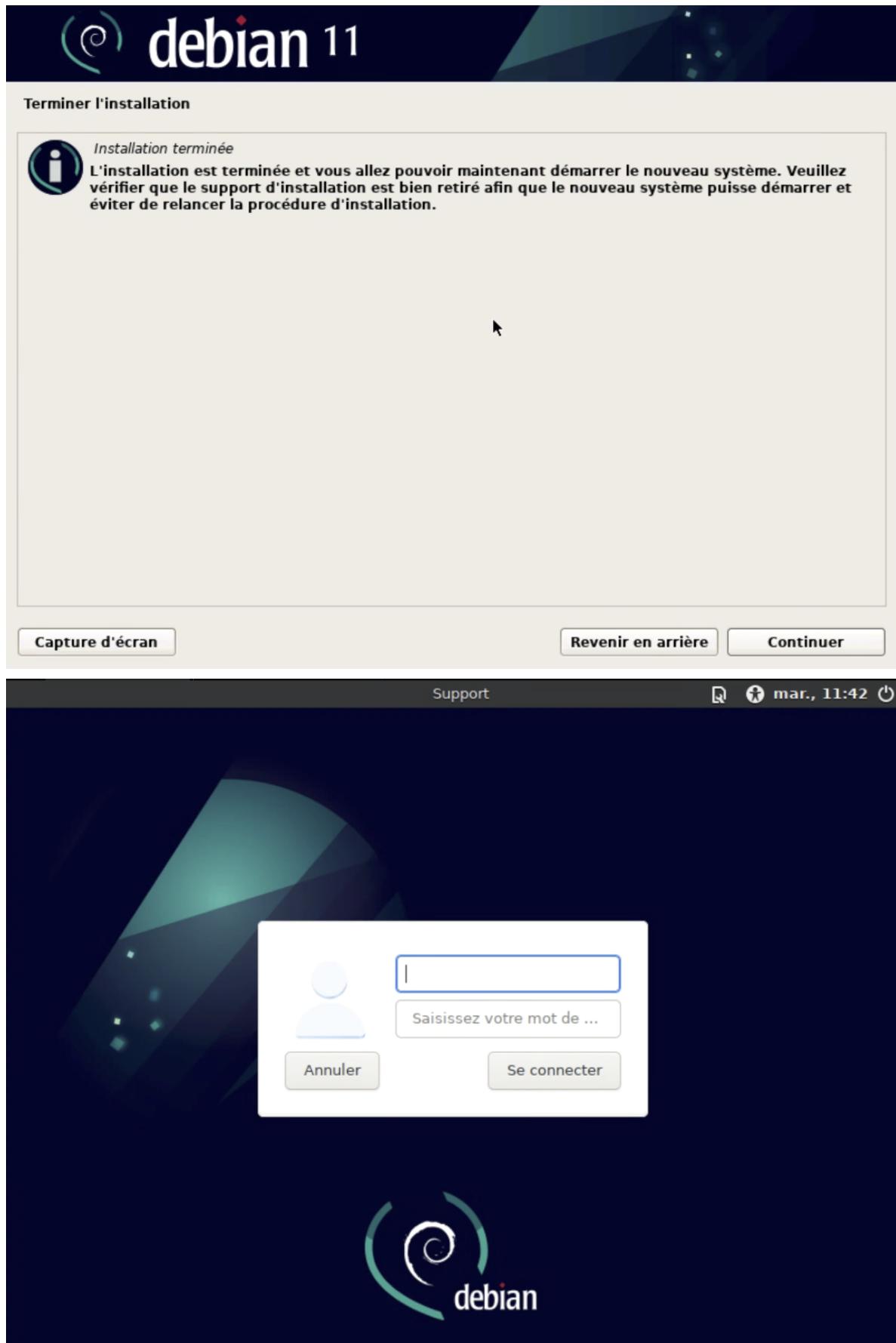
26. Une fois l'installation terminée, sélectionnez « Oui » pour installer le chargeur de démarrage GRUB sur la clé USB



27. Choisissez le disque sur lequel installer GRUB (ici /dev/sda) et continuez



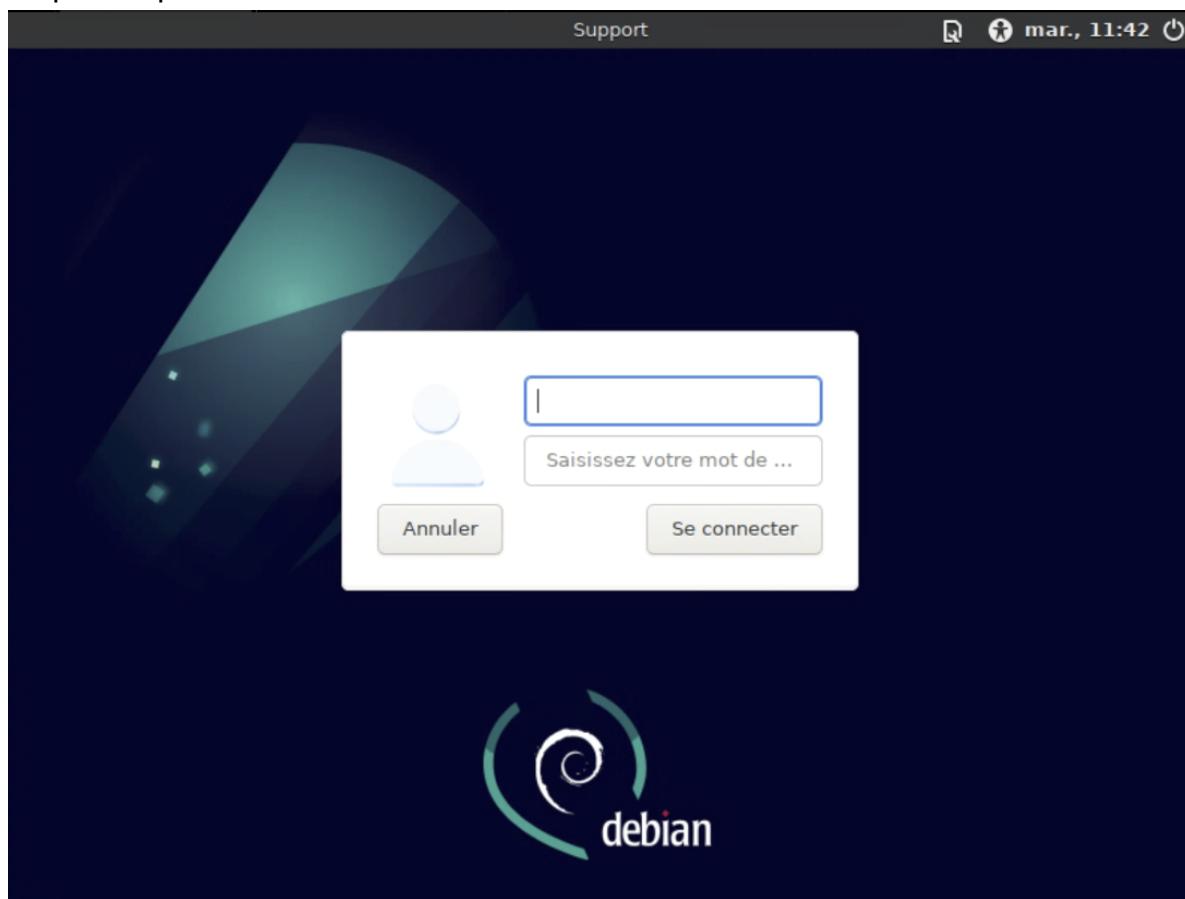
28. Une fois l'installation terminée, faites « Continuer » et retirez la clé USB une fois redémarré



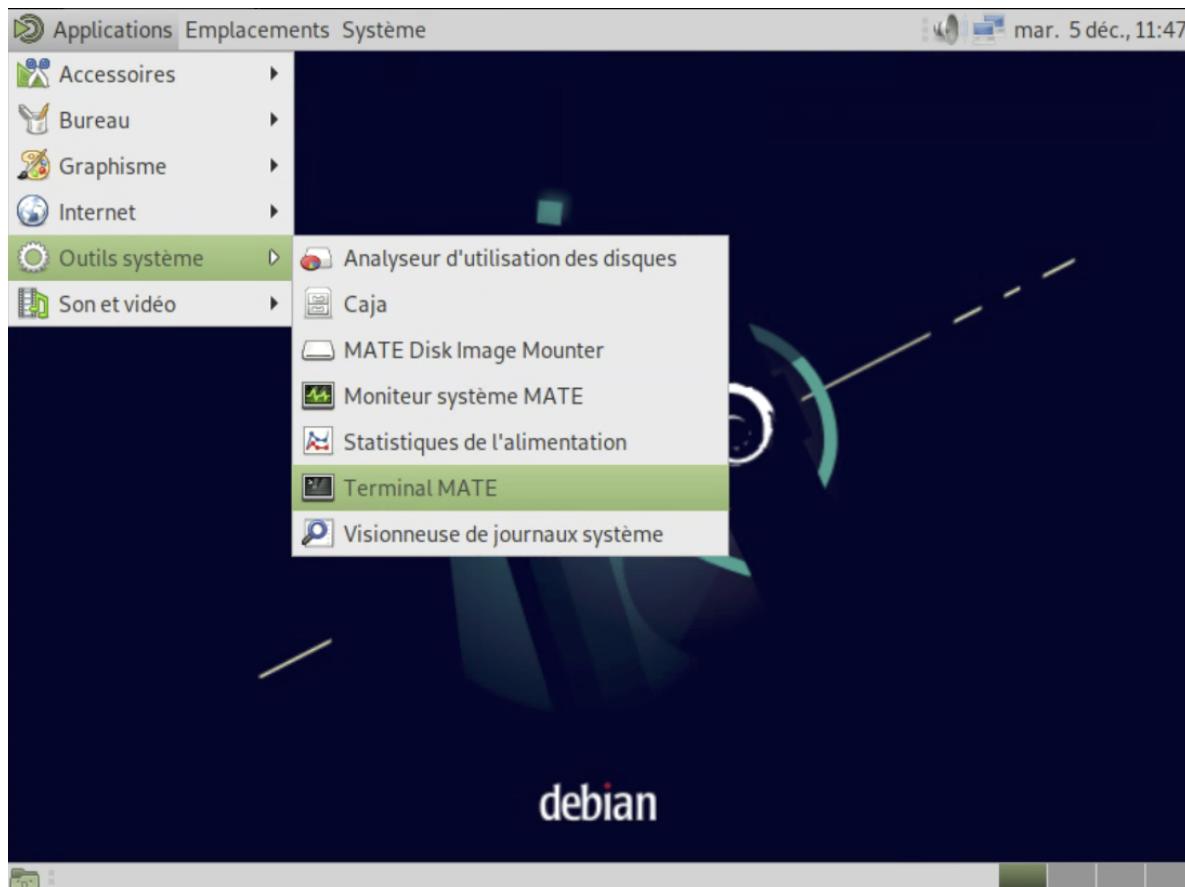
## Installation des applications

1. Démarrez la Machine Virtuelle

2. Avant de commencer, connectez vous sur le Debian avec le compte root et le mot de passe que vous avez choisi lors de l'installation

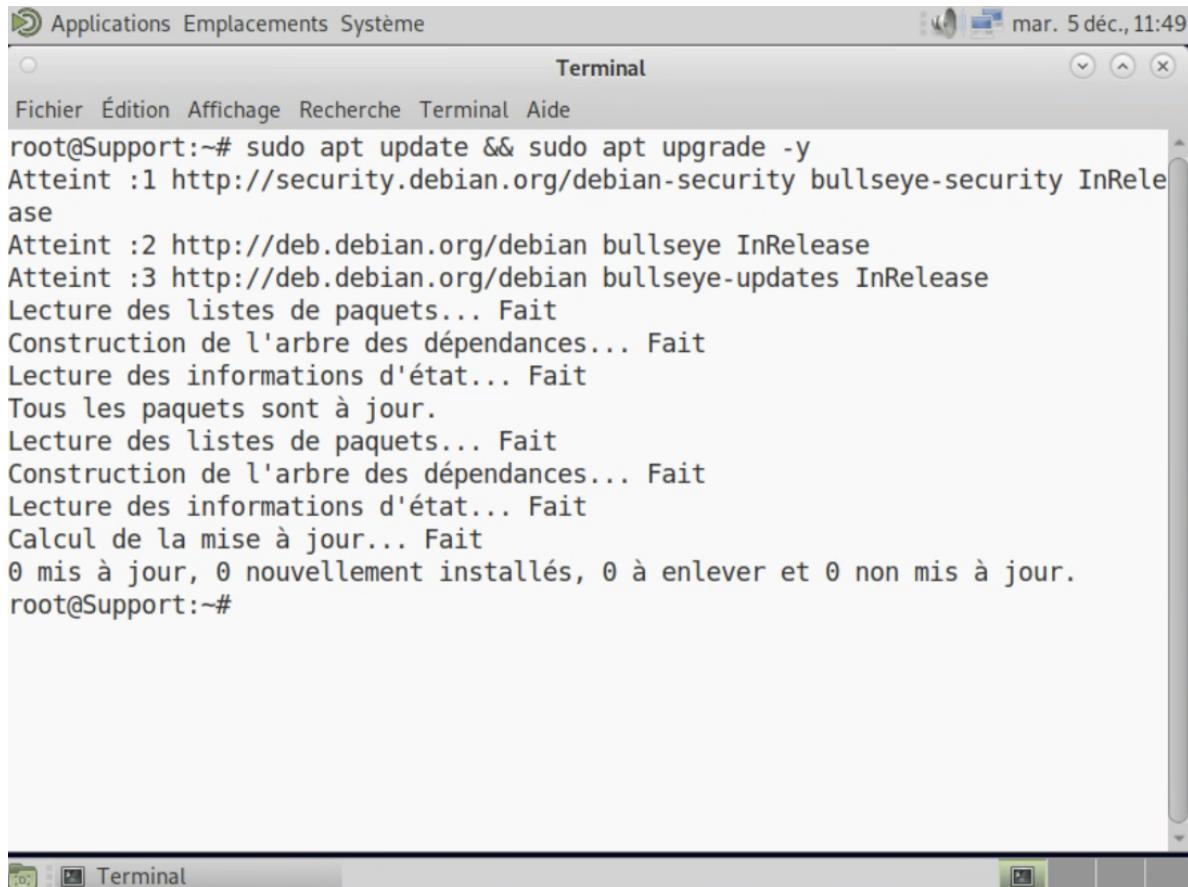


3. Nous allons mettre à jour Debian. Pour cela, ouvrez un terminal (CTRL+T) ou lancez le Terminal MATE



4. Tapez la commande suivante :

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



The screenshot shows a terminal window titled "Terminal" running on a desktop environment. The window title bar includes "Applications Emplacements Système" and the date "mar. 5 déc., 11:49". The terminal menu bar has "Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide". The main area of the terminal displays the following text:

```
root@Support:~# sudo apt update && sudo apt upgrade -y
Atteint :1 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@Support:~#
```

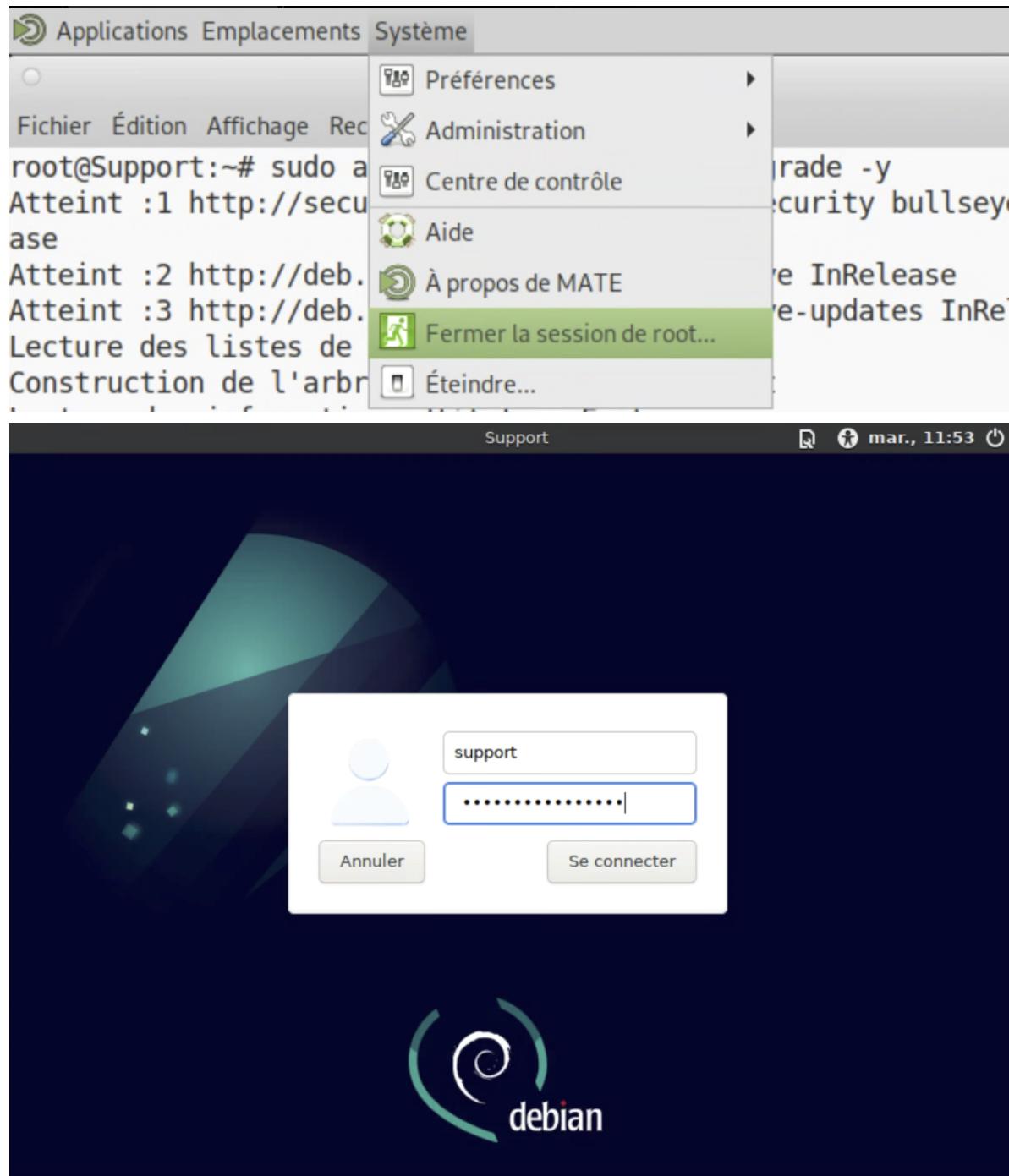
5. Nous allons ensuite ajouter l'utilisateur au groupe sudo. Pour cela, ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez la commande suivante :

```
sudo usermod -aG sudo NOM_DE_L_UTILISATEUR
```



```
root@Support:~# sudo usermod -aG sudo support
root@Support:~# █
```

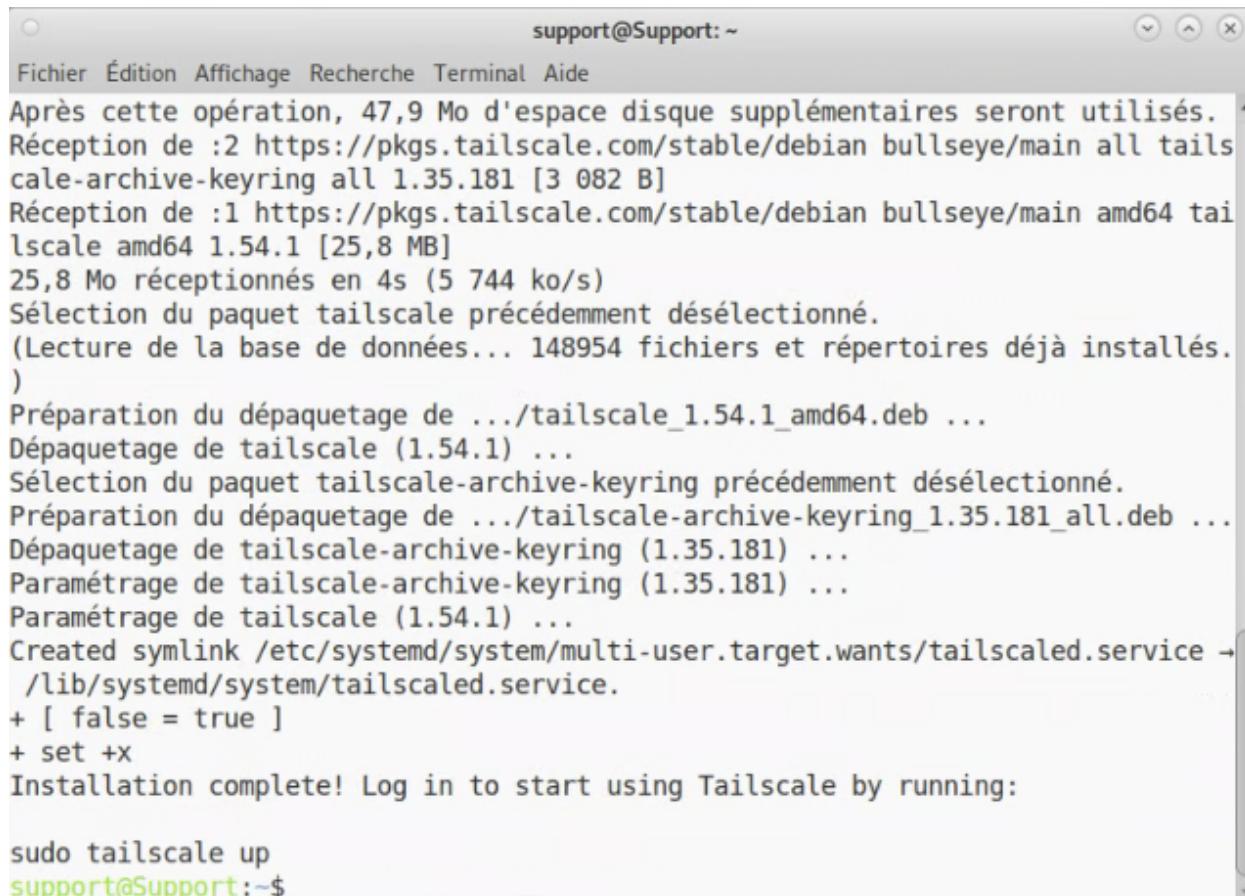
6. Déconnectez vous de la session root et reconnectez vous avec le compte utilisateur



## Installation de Tailscale

L'installation de Tailscale sur Debian 11 est assez simple, il suffit de lancez la commande suivante dans un terminal (CTRL+T) :

```
sudo apt install curl
curl -fsSL https://tailscale.com/install.sh | sh
```



```
support@Support: ~
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
Après cette opération, 47,9 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :2 https://pkgs.tailscale.com/stable/debian bullseye/main all tails
cale-archive-keyring all 1.35.181 [3 082 B]
Réception de :1 https://pkgs.tailscale.com/stable/debian bullseye/main amd64 tai
lscale amd64 1.54.1 [25,8 MB]
25,8 Mo réceptionnés en 4s (5 744 ko/s)
Sélection du paquet tailscale précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 148954 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de .../tailscale_1.54.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de tailscale (1.54.1) ...
Sélection du paquet tailscale-archive-keyring précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../tailscale-archive-keyring_1.35.181_all.deb ...
Dépaquetage de tailscale-archive-keyring (1.35.181) ...
Paramétrage de tailscale-archive-keyring (1.35.181) ...
Paramétrage de tailscale (1.54.1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/tailscaled.service →
 /lib/systemd/system/tailscaled.service.
+ [ false = true ]
+ set +x
Installation complete! Log in to start using Tailscale by running:

sudo tailscale up
support@Support:~$
```

## Configuration de Tailscale

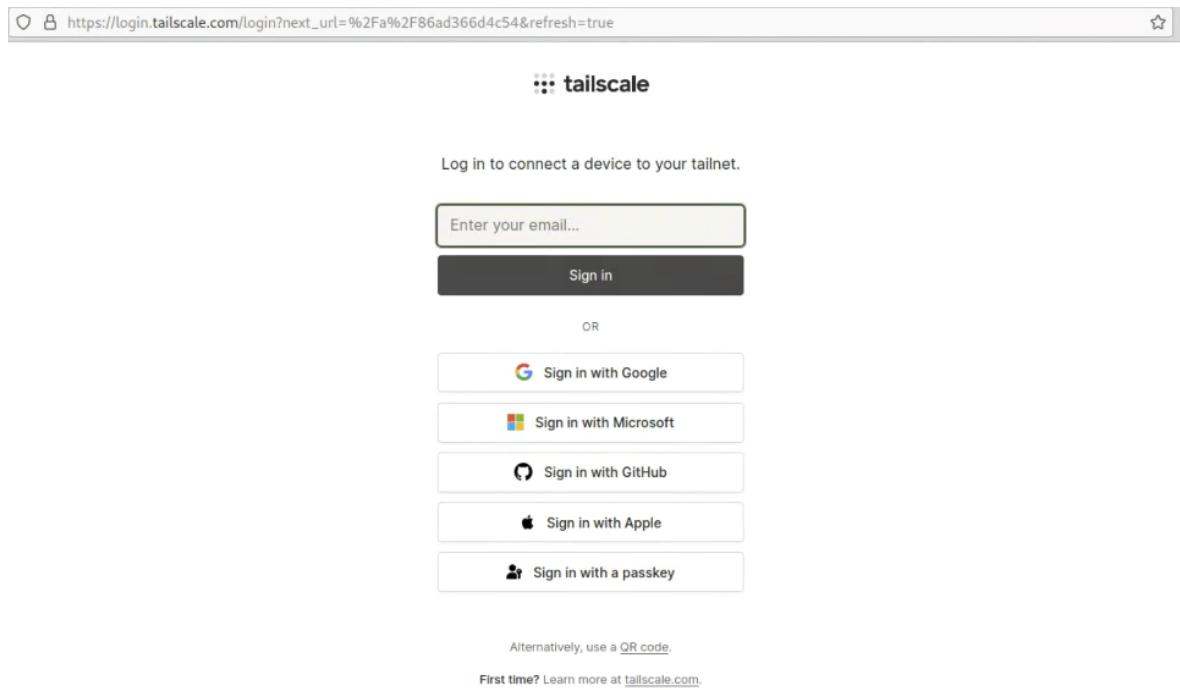
1. Connectez vous à votre compte Tailscale en tapant la commande suivante dans un terminal (CTRL+T) :

```
sudo tailscale up
```

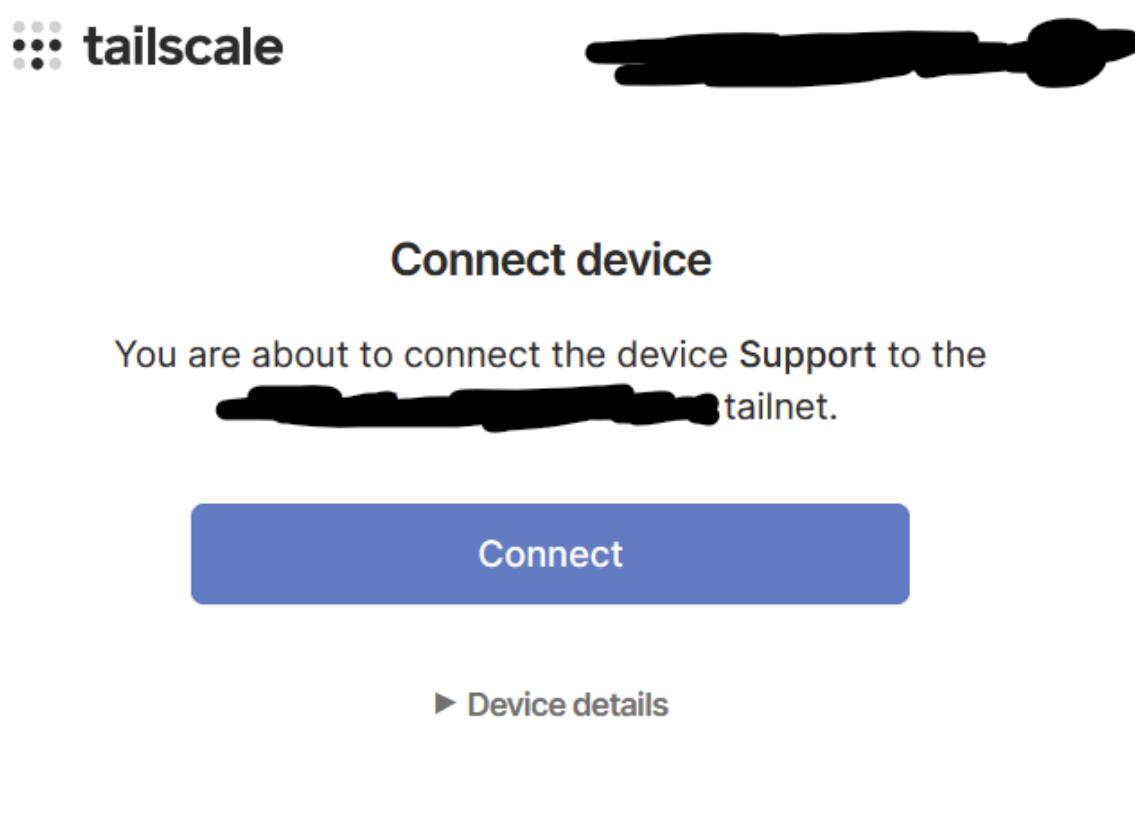


```
support@Support:~$ sudo tailscale up
To authenticate, visit:
https://login.tailscale.com/a/86ad366d4c54
```

2. Allez sur le site pour vous connecter, et connectez vous à votre compte Tailscale



3. Cliquez sur "Connect" pour connecter le système à votre compte Tailscale



4. Désactivez l'expiration de la clé en cliquant sur "Disable key expiry" après avoir identifié le système nouvellement ajouté

The screenshot shows the Tailscale application interface. At the top, there's a context menu with options: 'Edit machine name...', 'Share...', 'Disable key expiry', 'View recent activity', 'Edit route settings...', 'Edit ACL tags...', and 'Remove...'. Below this, a table lists a single machine: 'support' with IP '100.83.226.96', version '1.54.1', and OS 'Linux'. A status indicator shows it is 'Connected'. There are 'Share...' and '...' buttons. At the bottom, a note says 'Connect more machines by installing Tailscale'.

5. Retournez sur le terminal et tapez la commande suivante :

```
sudo tailscale down
sudo tailscale up --ssh
sudo systemctl enable tailscaled
```

```
support@Support:~$ sudo tailscale up --ssh
support@Support:~$ sudo systemctl enable tailscaled
support@Support:~$
```

Cela nous permettra de connecter le système comme en VPN au serveur RustDesk et de pouvoir y accéder à distance via SSH dans le cas où RustDesk ne fonctionnerait pas

## Installation de RustDesk

1. Téléchargez l'archive deb de RustDesk sur le [Github officiel](#)

The screenshot shows the GitHub release page for RustDesk version 1.2.3. It includes a warning message: 'WARNING: YOU MAY BE BEING SCAMMED! If you are on the phone with someone you DON'T know AND TRUST who has asked you to install RustDesk, do not install and hang up immediately. They are likely a scammer trying to steal your money or other private information.' Below the warning, there are download links for Windows, Ubuntu, Mac, and ARM64 versions, along with a note about Winget and FDroid updates.

2. Ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez les commandes suivantes :

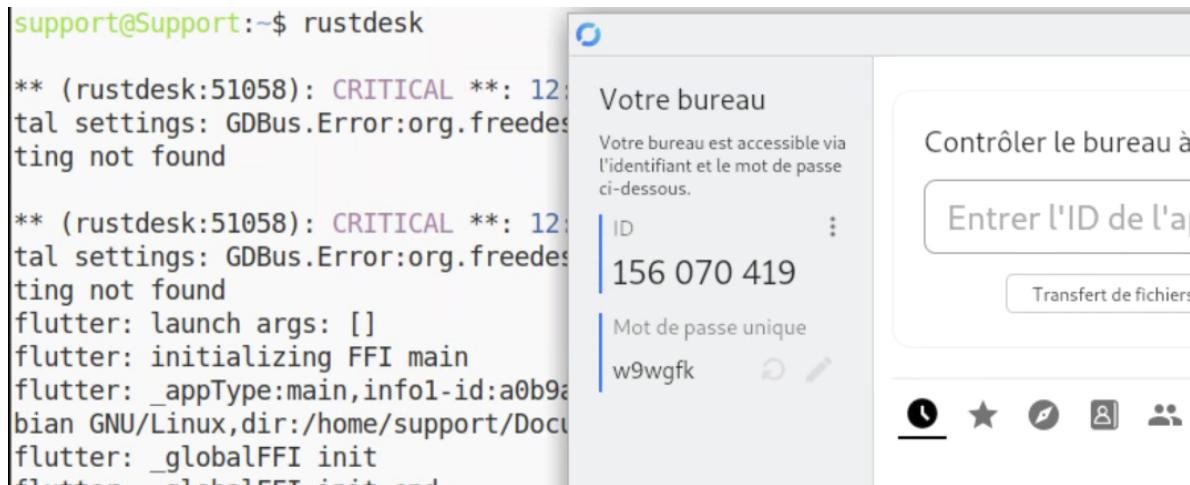
```
sudo apt install libxdo3 curl gstreamer1.0-pipewire
sudo dpkg -i ~/Téléchargement/NOM_DE_L_ARCHIVE.deb
sudo systemctl enable rustdesk
```

Cela installera les dépendances de RustDesk et RustDesk lui même, entrez votre mot de passe lorsque cela vous est demandé

```
support@Support: ~
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
(Lecture de la base de données... 147996 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libxdo3_1%3a3.20160805.1-4_amd64.deb ...
Dépaquetage de libxdo3:amd64 (1:3.20160805.1-4) ...
Sélection du paquet curl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../curl_7.74.0-1.3+deb11u10_amd64.deb ...
Dépaquetage de curl (7.74.0-1.3+deb11u10) ...
Sélection du paquet gstreamer1.0-pipewire:amd64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../gstreamer1.0-pipewire_0.3.19-4_amd64.deb ...
Dépaquetage de gstreamer1.0-pipewire:amd64 (0.3.19-4) ...
Paramétrage de gstreamer1.0-pipewire:amd64 (0.3.19-4) ...
Paramétrage de libxdo3:amd64 (1:3.20160805.1-4) ...
Paramétrage de curl (7.74.0-1.3+deb11u10) ...
Paramétrage de rustdesk (1.2.3) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdesk.service →
/lib/systemd/system/rustdesk.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.31-13+deb11u7)
) ...
support@Support:~$ ■
support@Support:~$ sudo dpkg -i ~/Téléchargements/rustdesk-1.2.3-x86_64.deb
Sélection du paquet rustdesk précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 147899 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../rustdesk-1.2.3-x86_64.deb ...
Failed to stop rustdesk.service: Unit rustdesk.service not loaded.
Dépaquetage de rustdesk (1.2.3) ...
Paramétrage de rustdesk (1.2.3) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/rustdesk.service →
/lib/systemd/system/rustdesk.service.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
support@Support:~$
```

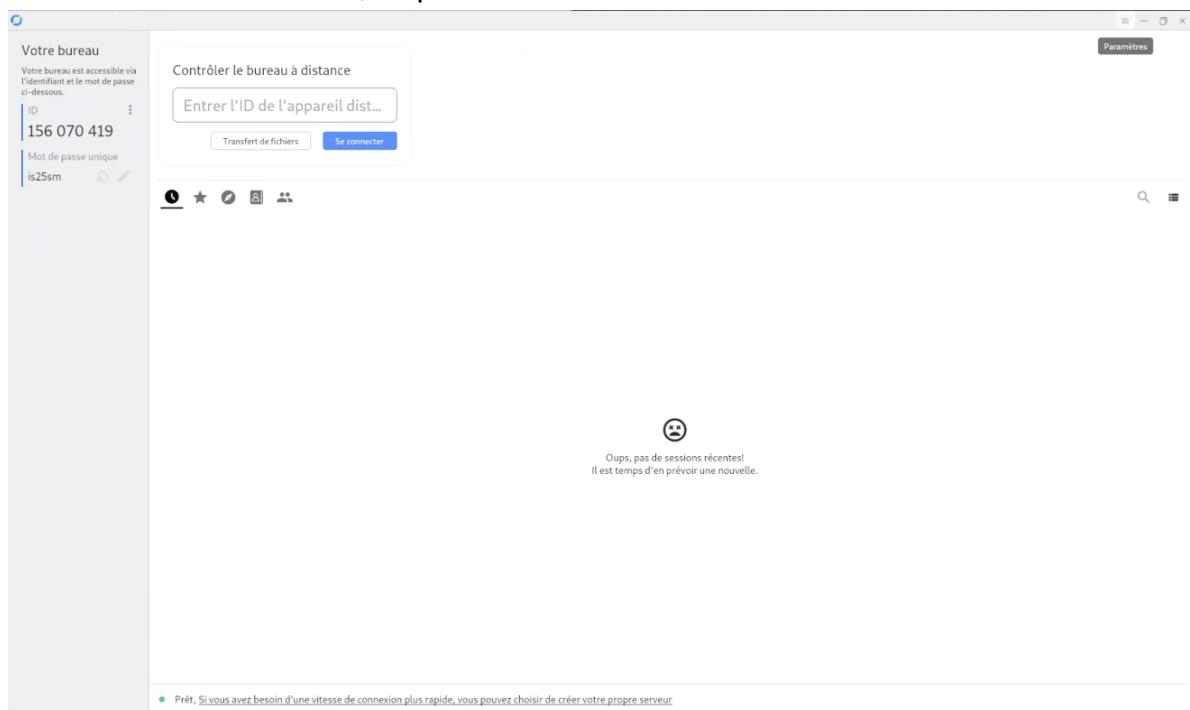
3. Lancez ensuite RustDesk en tapant la commande suivante dans un terminal (CTRL+T) :

rustdesk

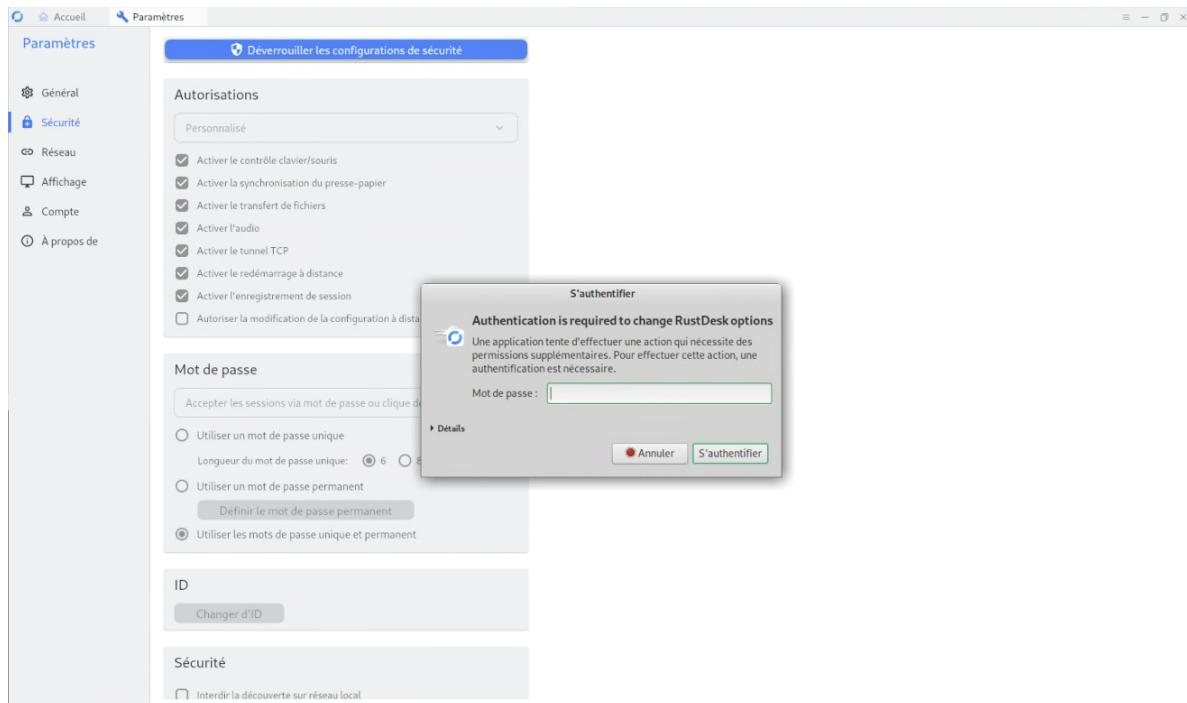


## Configuration de RustDesk

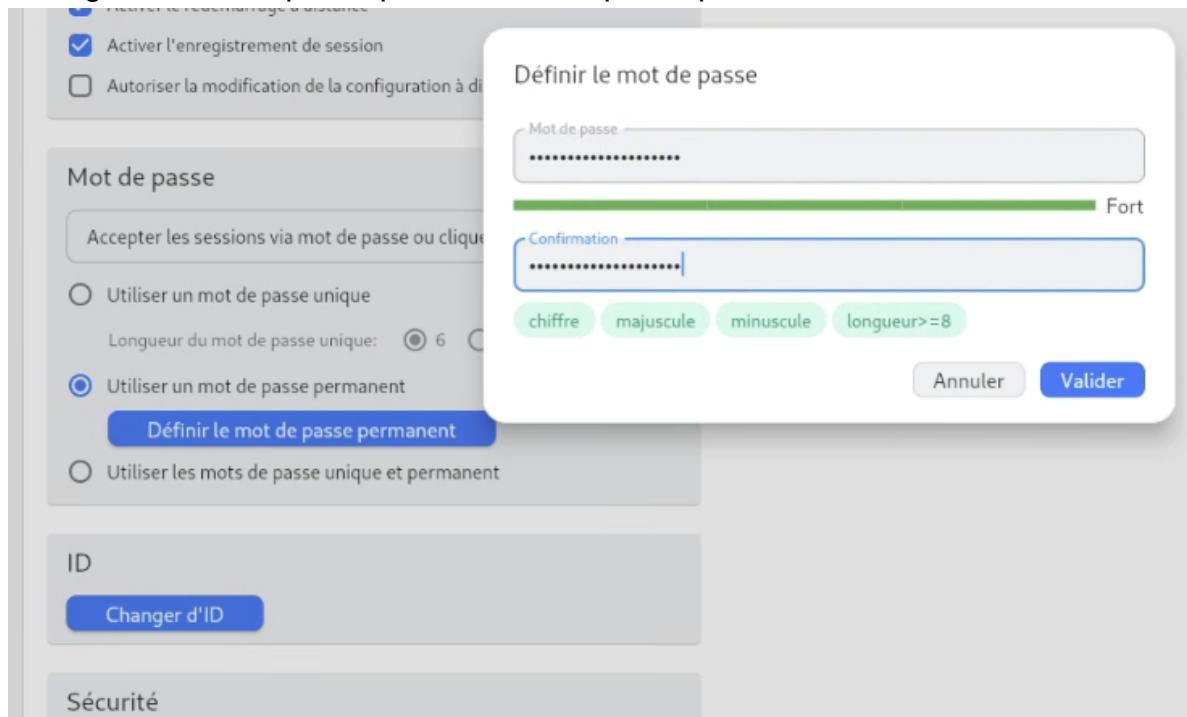
- Une fois RustDesk lancé, cliquez sur les trois tirets en haut à droite



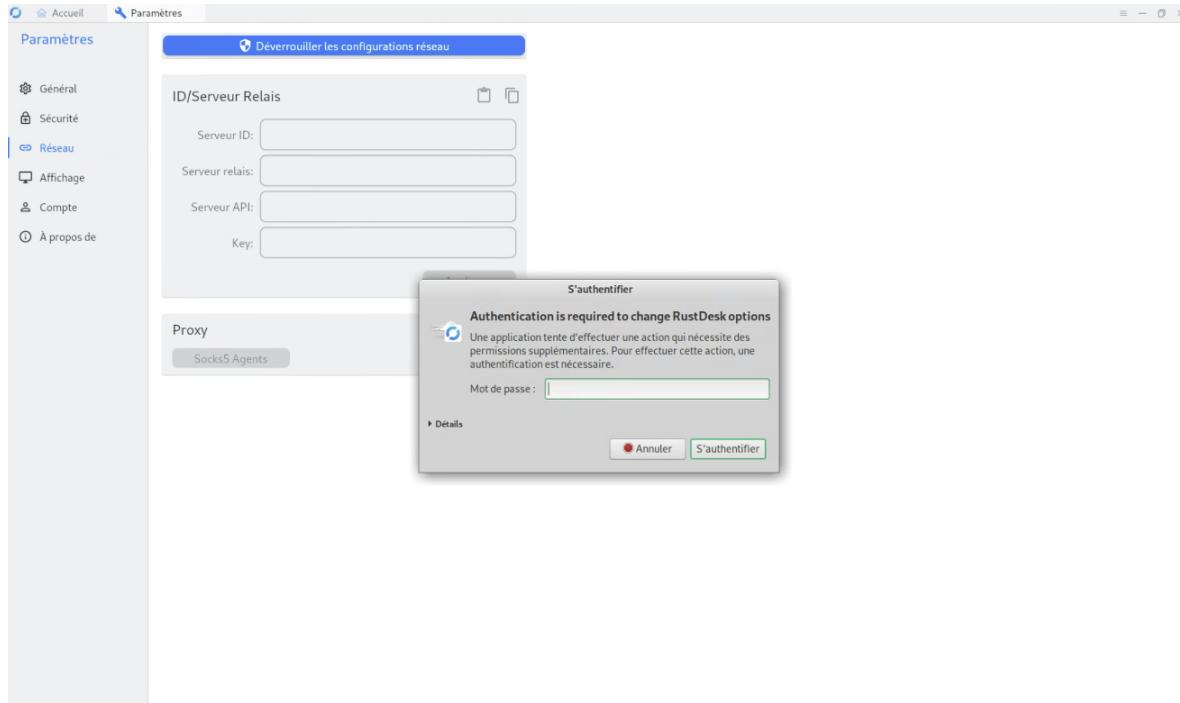
- Allez dans "Sécurité" et "débloquez" les configurations de sécurité



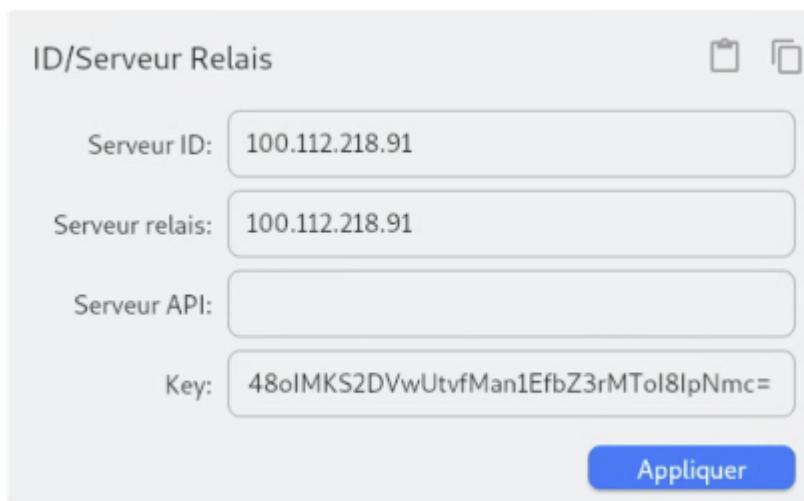
### 3. Changez le mot de passe pour un mot de passe permanent et définissez-le



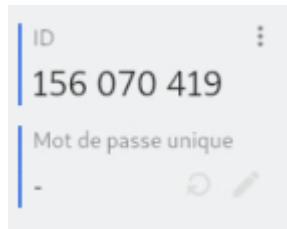
### 4. Allez dans "Réseau" et "débloquez" les configurations de réseau



5. Mettez dans "Serveur ID" et "Serveur Relay" l'adresse IP que vous avez noté lors de l'installation du serveur RustDesk ainsi que la clé publique que vous avez copié dans "Key" puis faites "Appliquer"



6. Revenez dans la page d'accueil et récupérez l'ID RustDesk du Debian



Vous pouvez désormais vous connecter à distance à votre Debian via RustDesk en utilisant l'ID que vous avez récupéré

Notez également que RustDesk se lancera automatiquement au démarrage de Debian, l'interface elle sera accessible en utilisant la commande `rustdesk` dans un terminal (CTRL+T)

## Installation de Chntpw

- Ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez la commande suivante :

```
sudo apt install chntpw
```

```
support@Support:~$ sudo apt install chntpw
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :
  filezilla-common libfilezilla11 libpugixml1v5 libwxbase3.0-0v5 libwxgtk3.0-gtk3-0v5
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  chntpw
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 91,9 ko dans les archives.
Après cette opération, 404 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 chntpw amd64 1.0-1.1 [91,9 kB]
91,9 ko réceptionnés en 0s (680 ko/s)
Sélection du paquet chntpw précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 148959 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../chntpw_1.0-1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de chntpw (1.0-1.1) ...
Paramétrage de chntpw (1.0-1.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
support@Support:~$ █
```

- Vérifiez que l'installation s'est bien déroulée en tapant la commande suivante :

```
sudo chntpw -h
```

```
support@Support:~$ sudo chntpw -h
chntpw: change password of a user in a Windows SAM file,
or invoke registry editor. Should handle both 32 and 64 bit windows and
all version from NT3.x to Win8.1
chntpw [OPTIONS] <samfile> [systemfile] [securityfile] [otherreghive] [...]
  -h      This message
  -u <user> Username or RID (0x3e9 for example) to interactively edit
  -l      list all users in SAM file and exit
  -i      Interactive Menu system
  -e      Registry editor. Now with full write support!
  -d      Enter buffer debugger instead (hex editor),
  -v      Be a little more verbose (for debugging)
  -L      For scripts, write names of changed files to /tmp/changed
  -N      No allocation mode. Only same length overwrites possible (very safe mode)
  -E      No expand mode, do not expand hive file (safe mode)

Usernames can be given as name or RID (in hex with 0x first)

See readme file on how to get to the registry files, and what they are.
Source/binary freely distributable under GPL v2 license. See README for details.
NOTE: This program is somewhat hackish! You are on your own!
support@Support:~$ █
```

Cela nous permettra de réinitialiser le mot de passe d'un utilisateur Windows si celui-ci est perdu

## Installation de Gparted

- Ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez la commande suivante :

```
sudo apt install gparted
```

The screenshot shows a terminal window with the title 'Terminal'. The menu bar includes 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Recherche', 'Terminal', and 'Aide'. The main area displays the output of the 'sudo apt install gparted' command. The output shows the download of the gparted package from the Debian repository, its preparation and unpacking, and the configuration of various dependencies. The process ends with the root prompt 'root@Support:~#'. The terminal window has scroll bars on the right side.

```
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 gparted amd64 1.2.0-1 [806 kB]
2 466 ko réceptionnés en 0s (5 528 ko/s)
Sélection du paquet gparted-common précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 148239 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../gparted-common_1.2.0-1_all.deb ...
Dépaquetage de gparted-common (1.2.0-1) ...
Sélection du paquet gparted précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../gparted_1.2.0-1_amd64.deb ...
Dépaquetage de gparted (1.2.0-1) ...
Paramétrage de gparted-common (1.2.0-1) ...
Paramétrage de gparted (1.2.0-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
root@Support:~#
```

Cela nous permettra de monter plus facilement le disque Windows d'une machine sur lequel il faut intervenir

## Installation de memtest86+

- Ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez la commande suivante :

```
sudo apt install memtest86+
```

```

support@Support:~$ sudo apt install memtest86+
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :
  filezilla-common libfilezillall libpugixml1v5 libwxbase3.0-0v5 libwxgtk3.0-gtk3-0v5
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
Paquets suggérés :
  hwtools memtester kernel-patch-badram memtest86 mtools
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  memtest86+
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 77,8 ko dans les archives.
Après cette opération, 2 448 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 memtest86+ amd64 5.01-3.1 [77,8 kB]
77,8 ko réceptionnés en 0s (917 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet memtest86+ précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 148973 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../memtest86+_5.01-3.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de memtest86+ (5.01-3.1) ...
Paramétrage de memtest86+ (5.01-3.1) ...
Generating grub configuration file ...
Found background image: /usr/share/images/desktop-base/desktop-grub.png
Found linux image: /boot/vmlinuz-5.10.0-26-amd64
Found initrd image: /boot/initrd.img-5.10.0-26-amd64
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
Found memtest86+ multiboot image: /boot/memtest86+_multiboot.bin
Warning: os-prober will be executed to detect other bootable partitions.
Its output will be used to detect bootable binaries on them and create new boot entries.
done
support@Support:~$ █

```

Cela nous permettra de tester la RAM d'un ordinateur si celui-ci est lent ou si des erreurs apparaissent

## Installation de BleachBit

1. Ouvrez un terminal (CTRL+T) et tapez la commande suivante :

```
sudo apt install bleachbit
```

```

support@Support:~$ sudo apt install bleachbit
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :
  filezilla-common libfilezillall libpugixml1v5 libwxbase3.0-0v5 libwxgtk3.0-gtk3-0v5
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  bleachbit
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 427 ko dans les archives.
Après cette opération, 2 439 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 bleachbit all 3.9.0-1 [427 kB]
427 ko réceptionnés en 0s (3 046 ko/s)
Sélection du paquet bleachbit précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 148990 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../bleachbit_3.9.0-1_all.deb ...
Dépaquetage de bleachbit (3.9.0-1) ...
Paramétrage de bleachbit (3.9.0-1) ...
/usr/share/bleachbit/bleachbit/_init__.py:260: SyntaxWarning: "is not" with a literal. Did you mean "!="?
  if msgctxt is not None and msgctxt is not "":
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour desktop-file-utils (0.26-1) ...
support@Support:~$ █

```

2. Vérifiez que l'installation s'est bien déroulée en tapant la commande suivante :

```
sudo bleachbit -h
```

```
support@Support:~$ sudo bleachbit -h
chown for path /root aborted
chown for path /root aborted
Préservation automatique de la langue fr.
Préservation automatique de la langue fr.
Usage: utilisation : bleachbit [options] nettoyeur.option1 nettoyeur.option2

Options:
  -h, --help          show this help message and exit
  -l, --list-cleaners    lister les nettoyeurs
  -c, --clean         exécuter les nettoyeurs pour supprimer les fichiers et
                     réaliser d'autres modifications permanentes
  --debug            Régler le niveau de journalisation à verbeux
  --debug-log=DEBUG_LOG      enregistrer les messages de débogage dans un fichier
  -s, --shred        détruire des fichiers ou des dossiers spécifiques
  --sysinfo          afficher les informations système
  --gui              lancer l'interface graphique
  -p, --preview      prévisualiser les fichiers à supprimer et autres
                     modifications
  --preset           utiliser les options définies dans l'interface
                     graphique
  -w, --wipe-free-space    écraser l'espace libre dans les chemins d'accès donnés
  -v, --version       afficher les informations de version et quitter
  -o, --overwrite     écraser les fichiers pour masquer leur contenu
support@Support:~$
```

Cela nous permettra de nettoyer les fichiers temporaires du système Debian pour alléger la clé au maximum

## Configuration de BleachBit

1. Lancez BleachBit en tant que root, soit dans le menu des applications, soit en tapant la commande suivante dans un terminal (CTRL+T) :

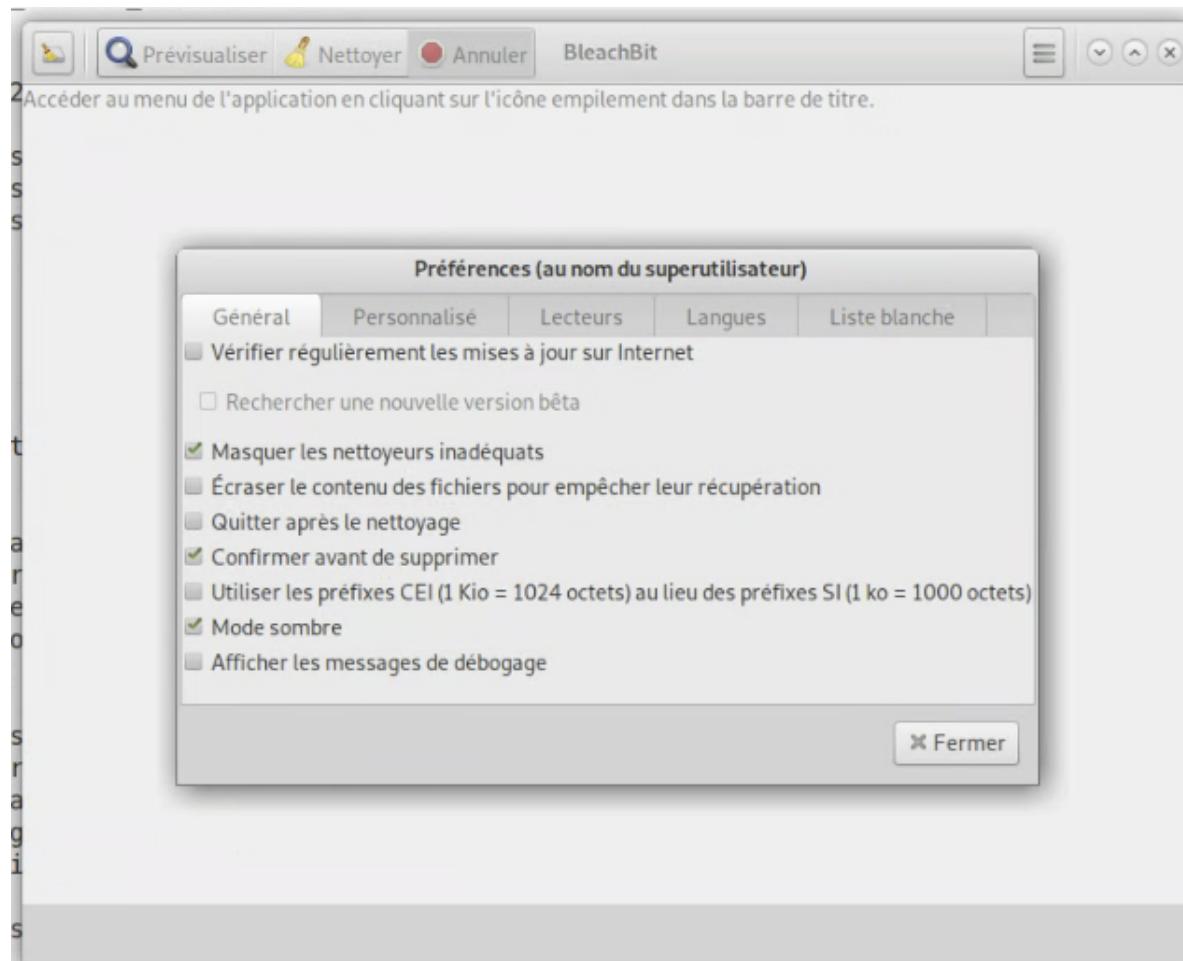
```
sudo bleachbit
```

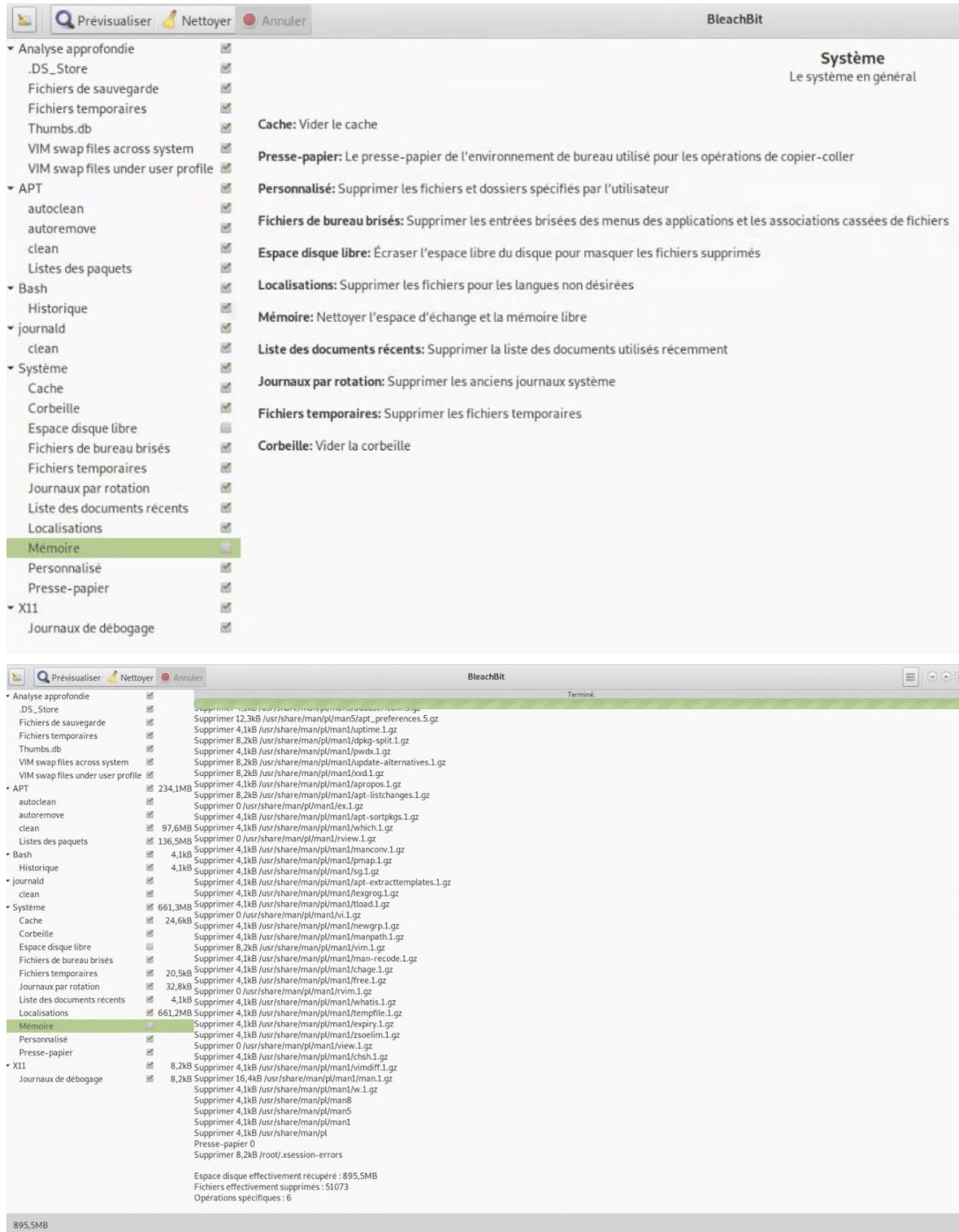
```

support@Support:~$ sudo bleachbit -h
chown for path /root aborted
chown for path /root aborted
Préservation automatique de la langue fr.
Préservation automatique de la langue fr.
Usage: utilisation : bleachbit [options] nettoyeur.option1 nettoyeur.option2

Options:
-h, --help      show this help message and exit
-l, --list-cleaners  lister les nettoyeurs
-c, --clean     exécuter les nettoyeurs pour supprimer les fichiers et
                réaliser d'autres modifications permanentes
--debug        Régler le niveau de journalisation à verbeux
--debug-log=DEBUG_LOG
-s, --shred    enregistrer les messages de débogage dans un fichier
                détruire des fichiers ou des dossiers spécifiques
--sysinfo      afficher les informations système
--gui         lancer l'interface graphique
-p, --preview   prévisualiser les fichiers à supprimer et autres
                modifications
--preset       utiliser les options définies dans l'interface
                graphique
-w, --wipe-free-space  écraser l'espace libre dans les chemins d'accès donnés
-v, --version   afficher les informations de version et quitter
-o, --overwrite  écraser les fichiers pour masquer leur contenu
support@Support:~$
```

2. Fermez la pop-up et cochez toutes les cases excepté "Free disk space" et "Memory" puis cliquez sur "Supprimer"





# Utilisation

- RustDesk

Il est possible d'utiliser RustDesk pour se connecter à distance au Debian en utilisant son ID

- Tailscale

Tailscale est là pour faire une connexion directe sécurisée et externe au VPN de l'entreprise avec le serveur RustDesk, mais aussi pour permettre une connexion

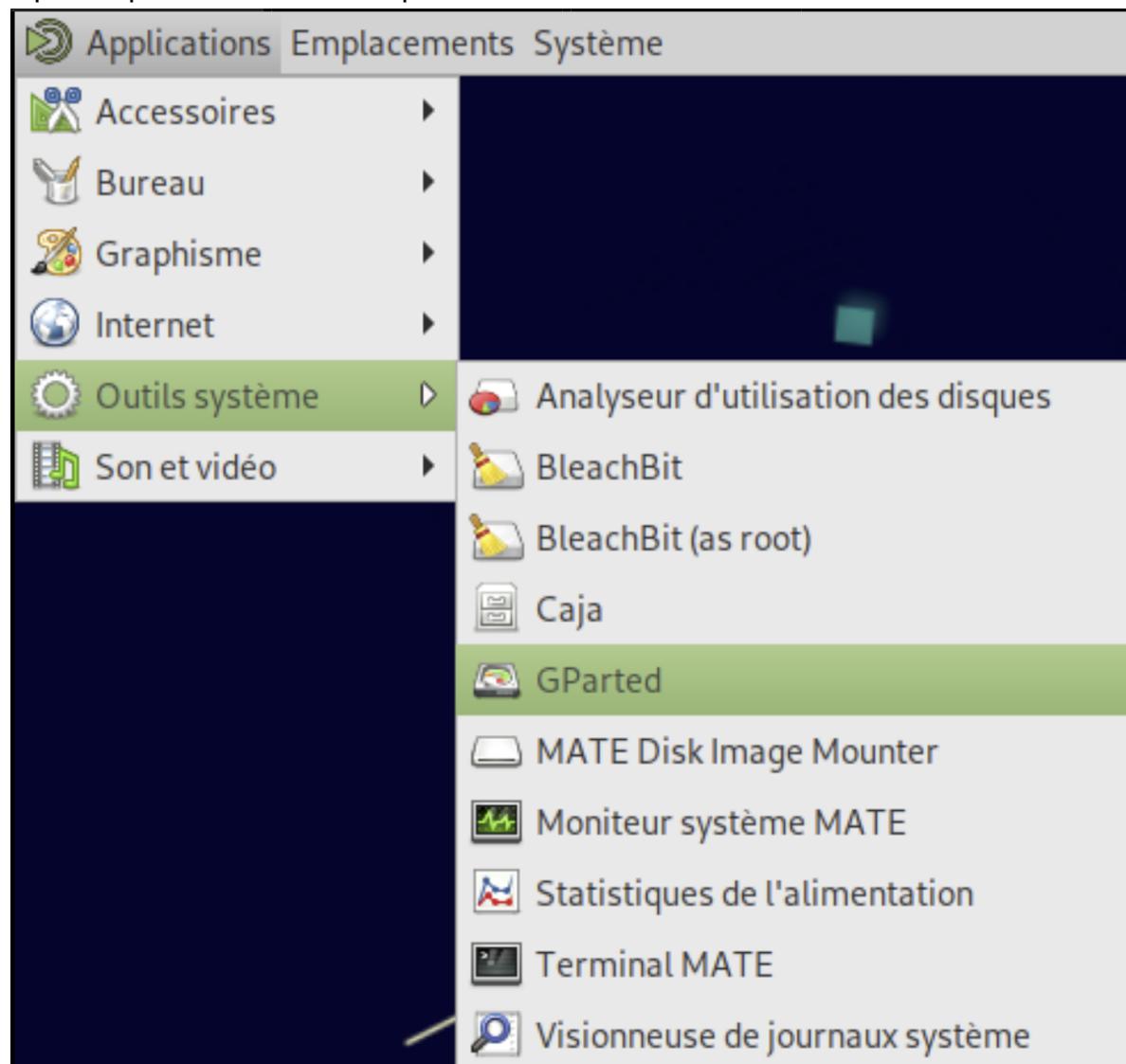
SSH à distance avec un appareil connecté au réseau Tailscale installé

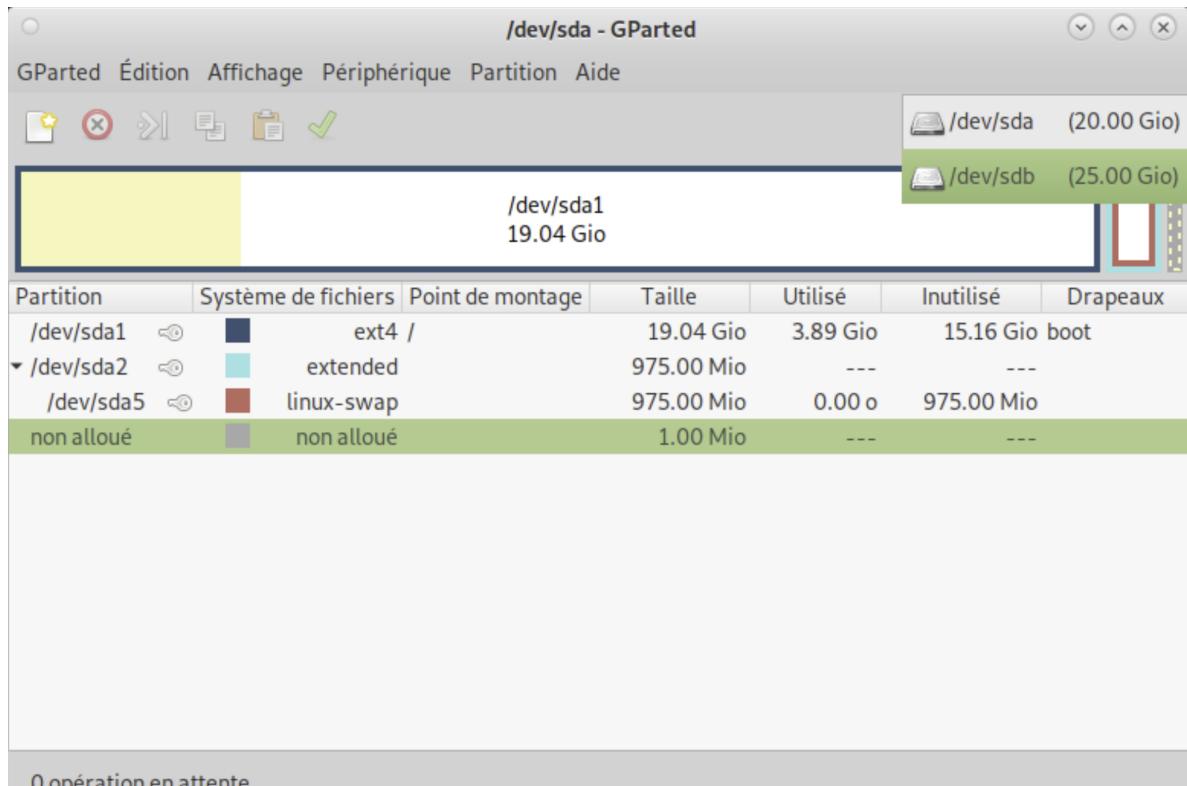
Pour cela il suffit de se connecter en SSH à l'IP Tailscale du Debian et d'utiliser les identifiants du debian

- Chntpw

Chntpw permet ici de réinitialiser le mot de passe d'un utilisateur en cas de besoin ou d'activer l'utilisateur Administrateur/Administrator sur une machine Windows. Il est important de noter que son utilisation n'est fonctionnelle que sur les comptes locaux.

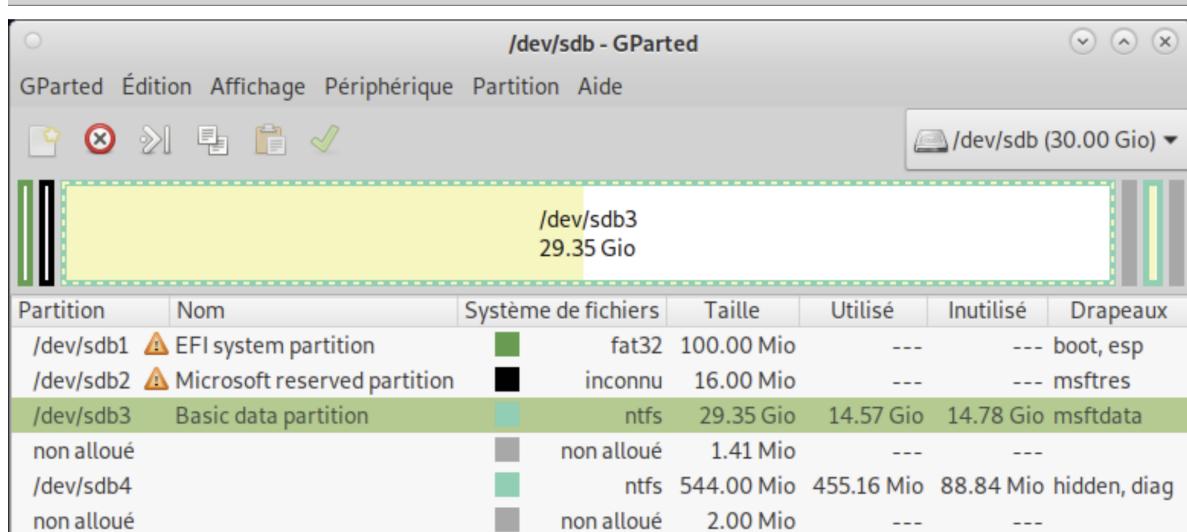
Pour l'utiliser, il faut monter le disque Windows, vous pouvez utiliser l'interface de Gparted pour identifier le disque.





**/dev/sda - GParted**

Partition	Système de fichiers	Point de montage	Taille	Utilisé	Inutilisé	Drapeaux
/dev/sda1	ext4	/	19.04 Gio	3.89 Gio	15.16 Gio	boot
/dev/sda2	extended		975.00 Mio	---	---	
/dev/sda5	linux-swap		975.00 Mio	0.00 o	975.00 Mio	
non alloué	non alloué		1.00 Mio	---	---	

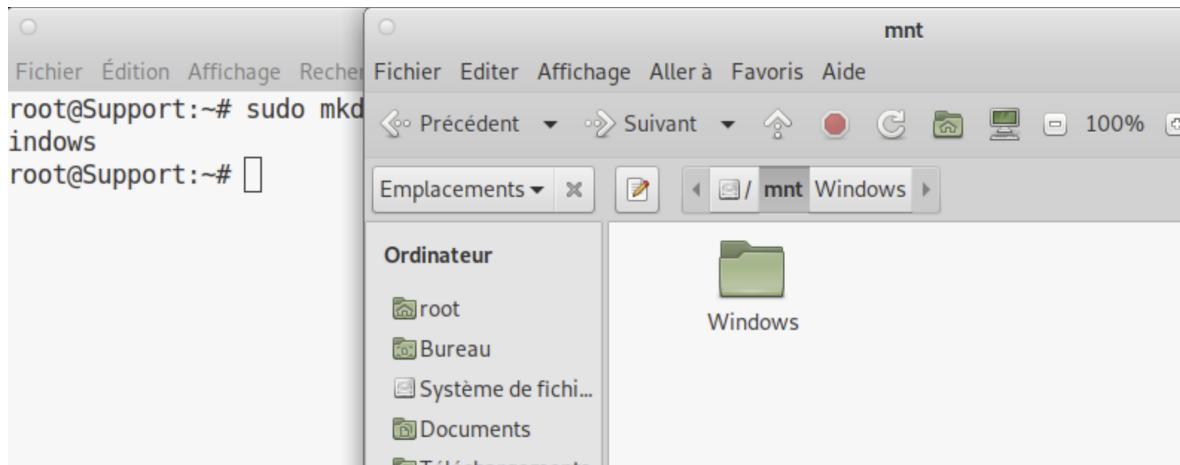
  


**/dev/sdb - GParted**

Partition	Nom	Système de fichiers	Taille	Utilisé	Inutilisé	Drapeaux
/dev/sdb1	⚠️ EFI system partition	fat32	100.00 Mio	---	---	boot, esp
/dev/sdb2	⚠️ Microsoft reserved partition	inconnu	16.00 Mio	---	---	msftres
/dev/sdb3	Basic data partition	ntfs	29.35 Gio	14.57 Gio	14.78 Gio	msftdata
non alloué		non alloué	1.41 Mio	---	---	
/dev/sdb4		ntfs	544.00 Mio	455.16 Mio	88.84 Mio	hidden, diag
non alloué		non alloué	2.00 Mio	---	---	

Lancez le terminal et utilisez la commande (changez "/dev/sdb3" par la localisation affichée dans Gparted):

```
sudo mkdir /mnt/Windows ; sudo mount -t ntfs /dev/sdb3 /mnt/Windows
```



Une fois monté, utilisez les commandes suivantes pour aller accéder au fichier "SAM" et afficher les utilisateurs locaux :

```
cd /mnt/Windows/Windows/System32/config
chntpw -l SAM
```

```
Usernames can be given as name or RID (in hex with 0x first)

See readme file on how to get to the registry files, and what they are.
Source/binary freely distributable under GPL v2 license. See README for details.

NOTE: This program is somewhat hackish! You are on your own!
root@Support:/mnt/Windows/Windows/System32/config# chntpw -l SAM
chntpw version 1.00 140201, (c) Petter N Hagen
Hive <SAM> name (from header): <\SystemRoot\System32\Config\SAM>
ROOT KEY at offset: 0x001020 * Subkey indexing type is: 686c <lh>
File size 65536 [10000] bytes, containing 8 pages (+ 1 headerpage)
Used for data: 331/36576 blocks/bytes, unused: 34/20512 blocks/bytes.

| RID - |----- Username -----| Admin? |- Lock? --|
| 01f4 | Administrateur          | ADMIN   | dis/lock |
| 03ea | Coucou                  |          | dis/lock |
| 01f7 | DefaultAccount          |          | dis/lock |
| 01f5 | Invit@                  |          | dis/lock |
| 03e9 | Nikki-Win10             | ADMIN   | dis/lock |
| 01f8 | WDAGUtilityAccount      |          | dis/lock |
root@Support:/mnt/Windows/Windows/System32/config#
```

Ici nous voulons supprimer le mot de passe de l'utilisateur "Coucou", nous ferons donc :

```
chntpw SAM -u Coucou
```

Tapez "1" pour supprimer le mot de passe puis "q" pour quitter, et enfin "y" pour sauvegarder

```
Select: [q] > 1
Password cleared!
===== USER EDIT =====

RID      : 1002 [03ea]
Username: Coucou
fullname:
comment :
homedir :

00000221 = Utilisateurs (which has 3 members)

Account bits: 0x0010 =
[ ] Disabled      | [ ] Homedir req.      | [ ] Passwd not req.      |
[ ] Temp. duplicate | [X] Normal account | [ ] NMS account      |
[ ] Domain trust ac | [ ] Wks trust act. | [ ] Srv trust act      |
[ ] Pwd don't expir | [ ] Auto lockout   | [ ] (unknown 0x08)      |
[ ] (unknown 0x10)   | [ ] (unknown 0x20)   | [ ] (unknown 0x40)      |

Failed login count: 0, while max tries is: 0
Total login count: 0
** No NT MD4 hash found. This user probably has a BLANK password!
** No LANMAN hash found either. Try login with no password!

- - - - User Edit Menu:
1 - Clear (blank) user password
(2 - Unlock and enable user account) [seems unlocked already]
3 - Promote user (make user an administrator)
4 - Add user to a group
5 - Remove user from a group
q - Quit editing user, back to user select
Select: [q] > q
```

```
3 - Promote user (make user an administrator)
4 - Add user to a group
5 - Remove user from a group
q - Quit editing user, back to user select
Select: [q] > q
```

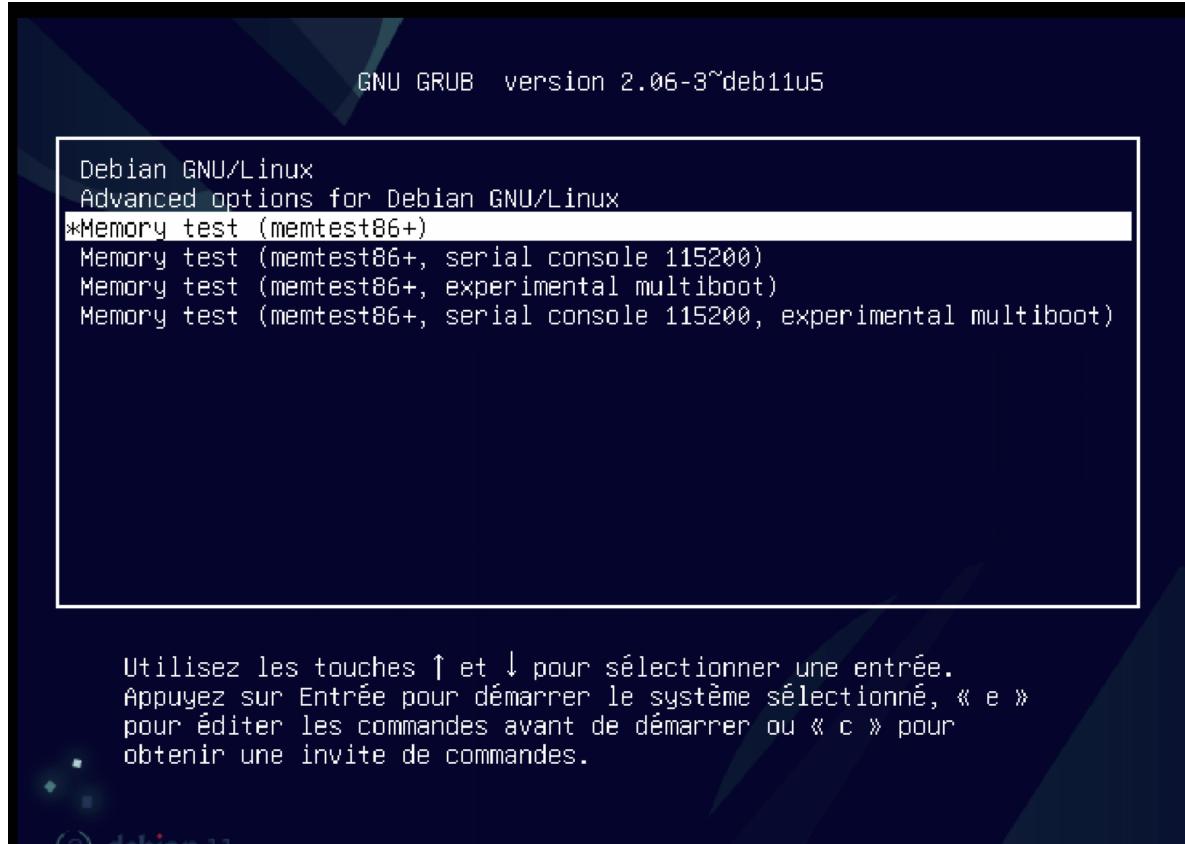
Hives that have changed:

```
# Name
0 <SAM>
```

```
Write hive files? (y/n) [n] : y
```

- memtest86+

Lors d'un démarrage, avant que Debian se lance, sélectionnez "Memory test (memtest86+)" dans GRUB



Si une page bleue apparaît, Memtest86 s'est bien installé et fonctionne, pour l'utiliser, laissez passer le temps ou appuyez sur F1 pour accélerer le démarrage et attendre le retour de celui-ci

