
Ce document propose un guide détaillé pour l'installation, la configuration et la gestion de Windows 11 et Windows 10 dans un environnement virtualisé avec VirtualBox. Il couvre des tâches essentielles telles que la gestion des disques, la création et la gestion de comptes utilisateurs avec PowerShell, ainsi que la mise en œuvre de fonctionnalités de sécurité comme BitLocker. De plus, le guide inclut des instructions pour configurer des partages réseau en respectant la méthode AGDLP et introduit des outils comme Chocolatey pour une gestion efficace des logiciels.

WINDOWS 11

Téléchargement de l'ISO du windows 11

Allez à la page de téléchargement de l'ISO de Windows 11 : [Download Windows 11 \(microsoft.com\)](https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows11)

Faites défiler vers le bas et sous le titre " Download Windows 11 Disk Image (ISO)", cliquez sur la liste déroulante " Select Download" et

Download Windows 11 Disk Image (ISO) for x64 devices

This option is for users that want to create a bootable installation media (USB flash drive, DVD) or create a virtual machine (.ISO file) to install Windows 11. This download is a multi-edition ISO which uses your product key to unlock the correct edition.

Windows 11 (multi-edition ISO for x64 devices) ▼

⊕ Before you begin downloading an ISO

[Download Now](#)

choisissez Windows 11 (ISO multi-édition). Pour continuer, cliquez sur le bouton Download.

Sélectionnez votre langue préférée en cliquant sur la liste déroulante "English" sous le titre " Select the product language".

Pour continuer, cliquez sur Confirm.

Download Windows 11 Disk Image (ISO) for x64 devices

This option is for users that want to create a bootable installation media (USB flash drive, DVD) or create a virtual machine (.ISO file) to install Windows 11. This download is a multi-edition ISO which uses your product key to unlock the correct edition.

Windows 11 (multi-edition ISO for x64 devices) ▼

⊕ Before you begin downloading an ISO

[Download Now](#)

Download - Windows 11 English

[64-bit Download](#)

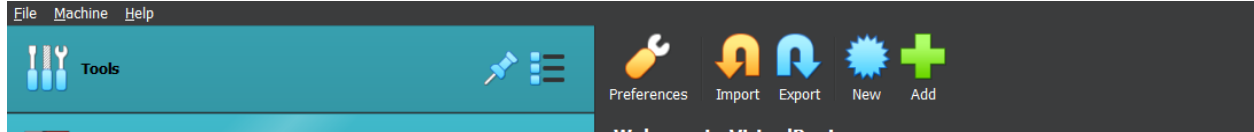
⊕ Verify your download

Links valid for 24 hours from time of creation.
Links expire: 1/26/2024 2:30:29 PM UTC

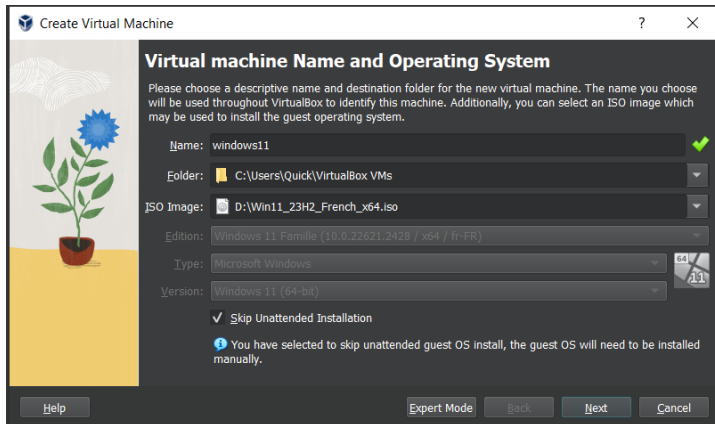
Lorsque vous cliquez sur le bouton de téléchargement 64 bits, le fichier ISO commencera à se télécharger.

Installation du windows 11 sur VirtualBox

Maintenant, repérez l'option "New" sur votre machine virtuelle, puis cliquez dessus.

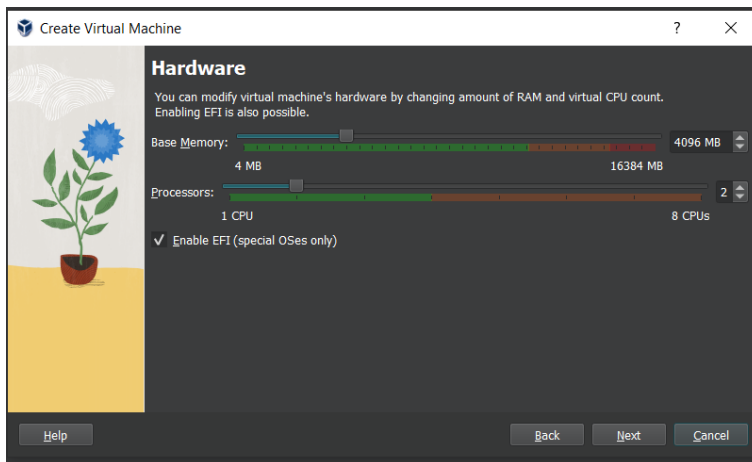


Attribuez un nom à votre machine et choisissez "Windows11".



Ajoutez le fichier ISO et sélectionnez la case "Skip Unattended Installation". Ensuite, cliquez sur "Next".

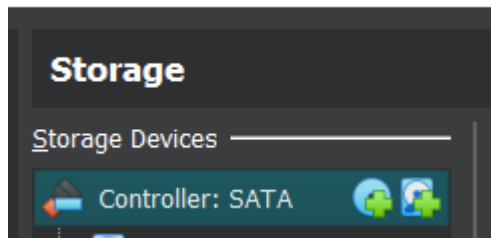
Attribuez 4096 Mo de RAM et choisissez 2 cœurs de processeur. Ensuite, cliquez sur "Next".



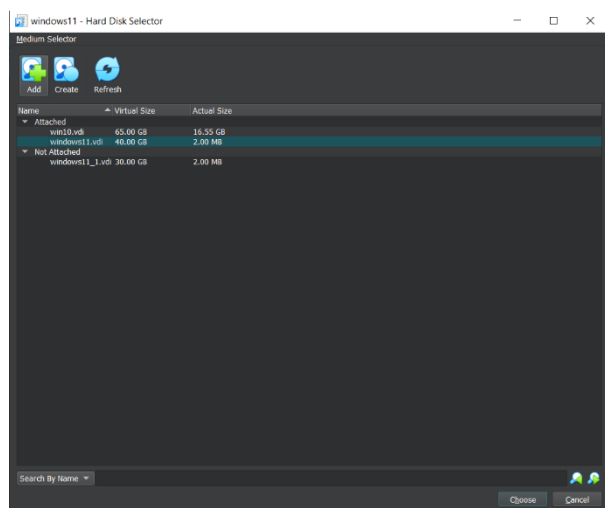
Mettez un espace de stockage virtuel sur le disque dur, défini 40. Puis cliquez « Next » pour créer du VM.

Dans la fenêtre settings, cliquez sur la section Stockage.

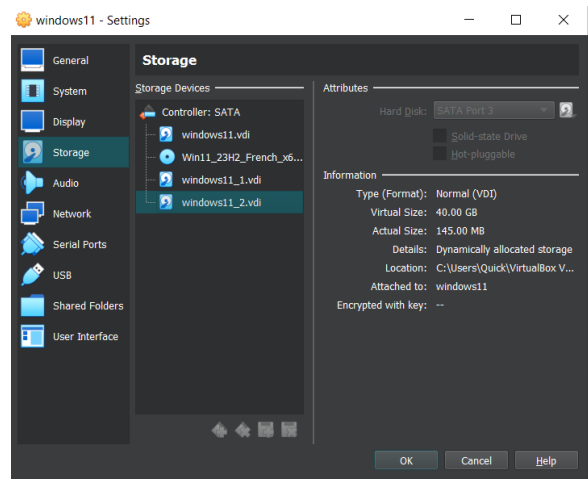
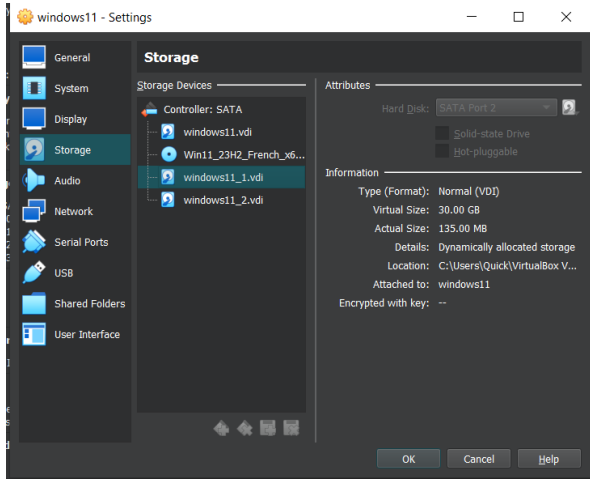
Sous l'arborescence Stockage, cliquez sur Contrôleur : SATA, puis, près du bas, cliquez sur le bouton Ajouter un disque (le signe plus vert au-dessus de l'icône de la disquette) et sélectionnez Ajouter un disque dur.



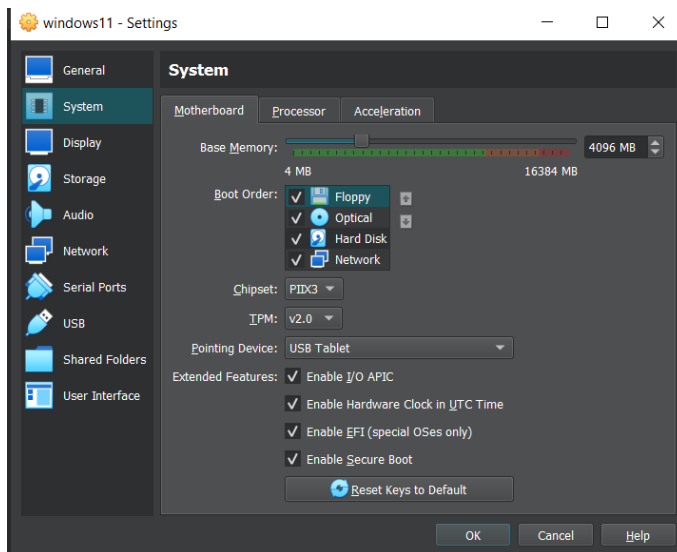
Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur Créer un nouveau disque, puis suivez l'assistant de création de disque virtuel : sélectionnez VDI, Dynamiquement alloué, Nom, taille du disque **40gb et 30 gb**, puis cliquez sur Créer.



Avoir des nouveaux lecteurs non formatés attaché à machine virtuelle. Cliquez sur OK pour fermer la fenètre Paramètres..

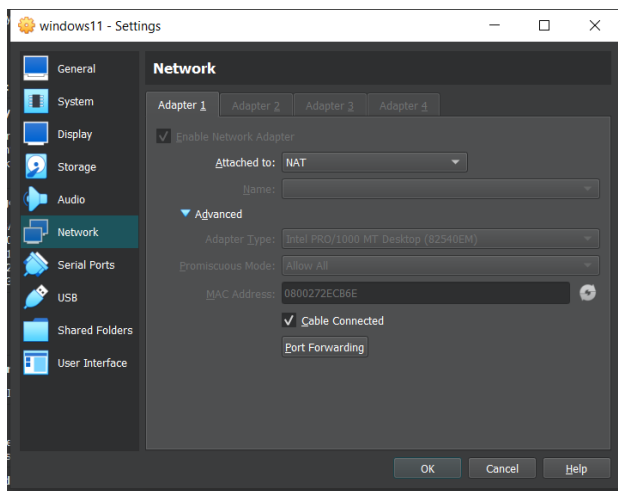


Cliquez sur Système ; cliquez sur l'onglet Motherboard tab.



Dans l'option Ordre de démarrage, configurez l'ordre de démarrage en sélectionnant l'élément et en utilisant les flèches vers le haut et vers le bas sur la gauche.

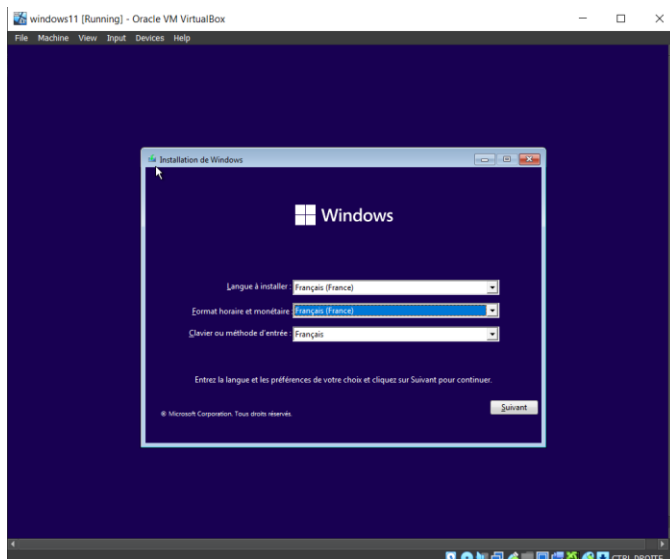
Cliquez sur network, mettez votre machine en NAT,



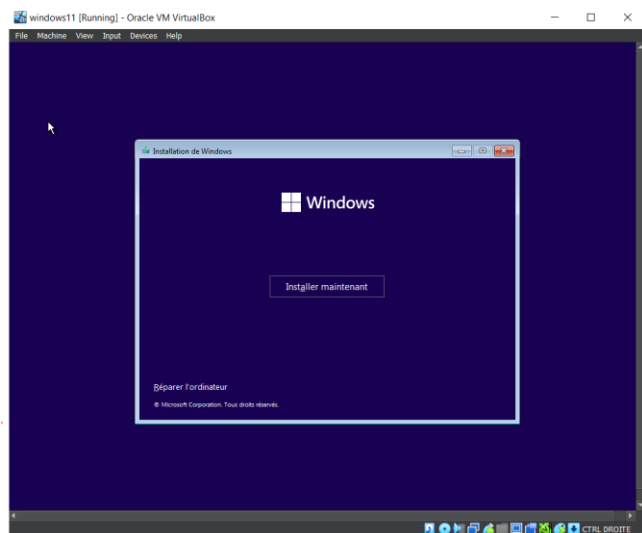
Pour démarrer la machine, cliquez sur le bouton « Start ».

Configuration du sur VirtualBox

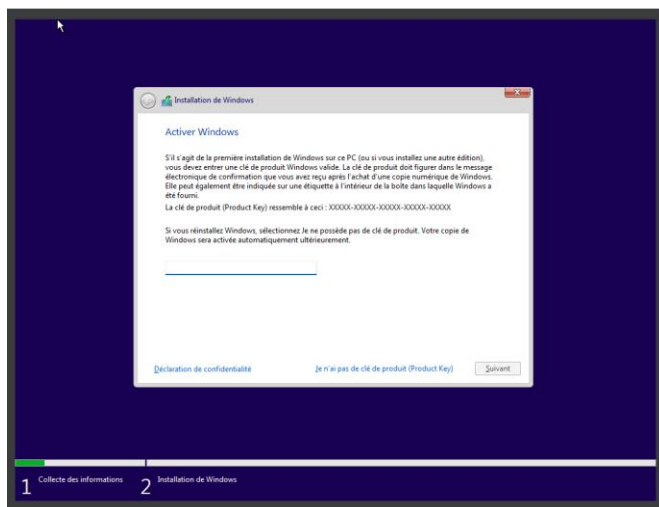
La première étape lors de l'installation consiste à choisir votre langue, l'heure et les préférences de clavier/méthode d'entrée.



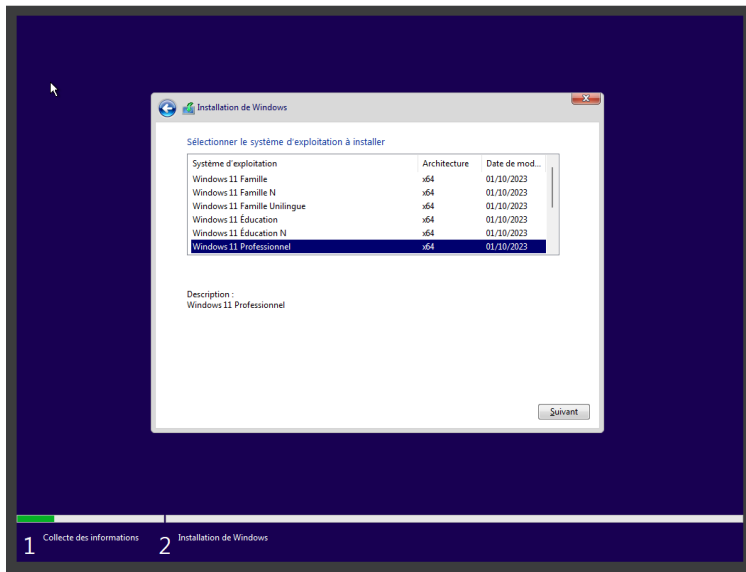
Cliquez sur le bouton "Installer maintenant" pour commencer l'installation.



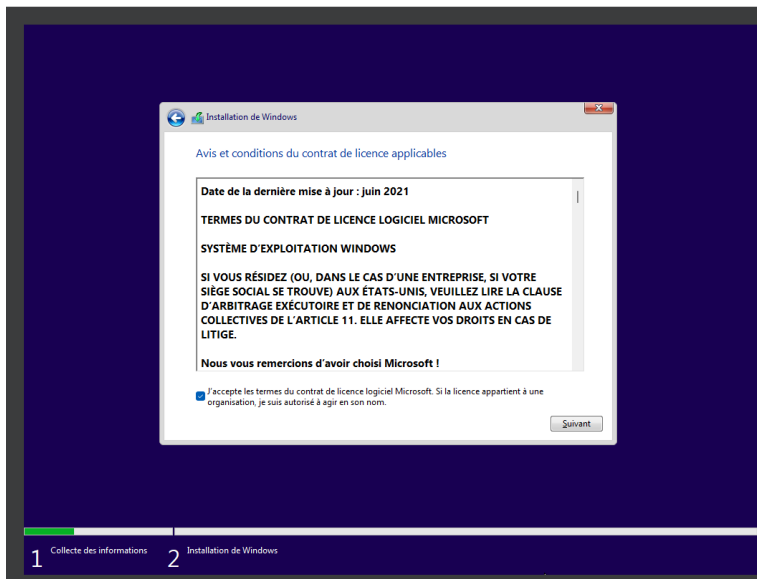
Selectionné l'option « I don't have a product key pour l'éditions media et cliquer sur Suivant. (Voir la capture d'écran ci-dessous)



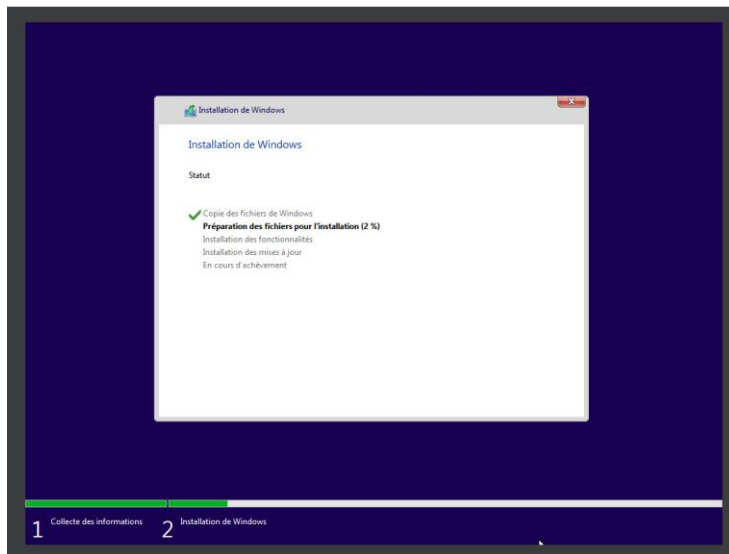
Dans ce cas, sélectionner l'édition Pro, puis cliquer sur Next.



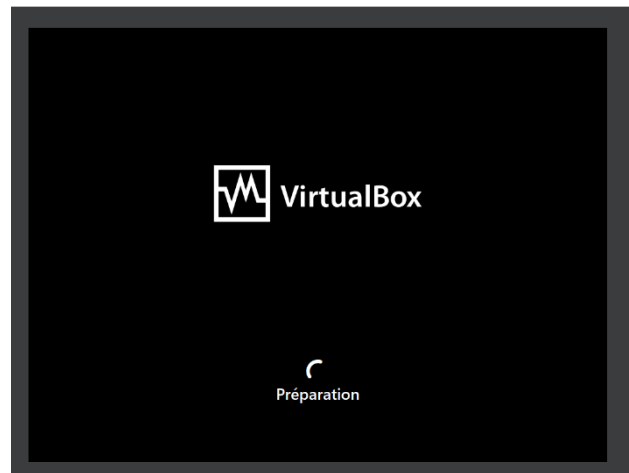
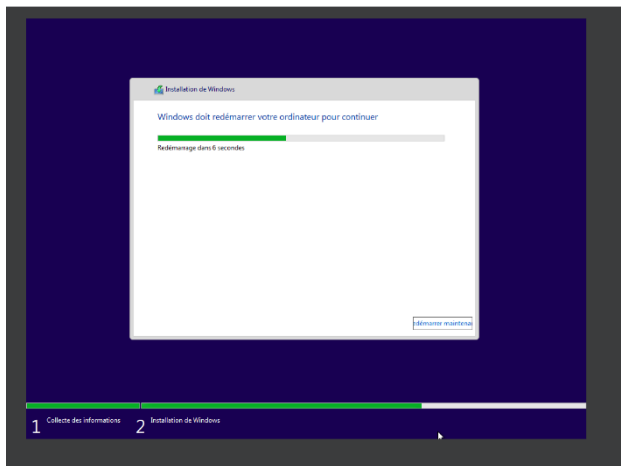
Acceptez les termes de la licence.



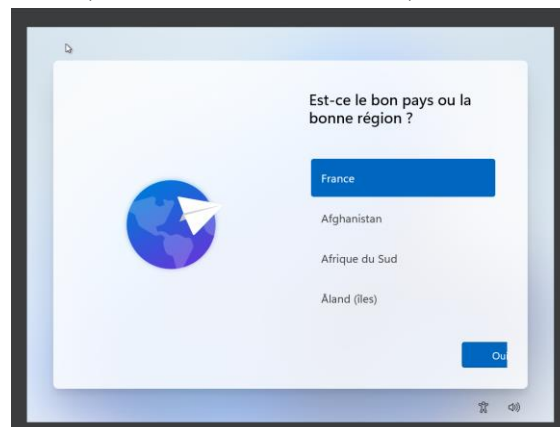
Windows 11 commencera à s'installer.



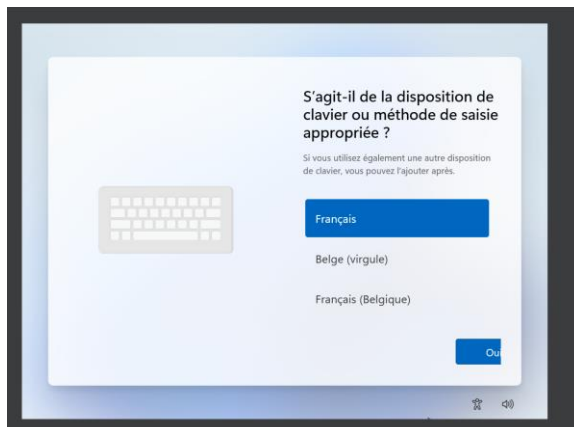
Cela peut prendre un certain temps.



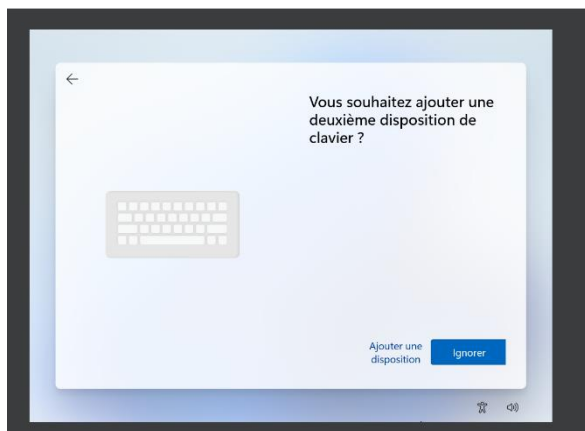
Sélectionnez votre région et cliquez sur Oui. (Voir la capture d'écran ci-dessous)



Sélectionnez votre disposition de clavier et cliquez sur Oui. (Voir la capture d'écran ci-dessous).

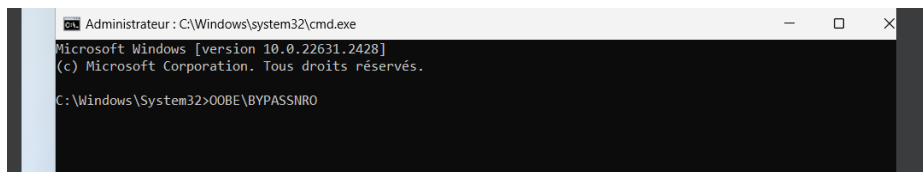


Sélectionnez Ajouter une disposition ou Ignorer en fonction de votre choix d'ajouter ou non une deuxième disposition de clavier. (Voir les captures d'écran ci-dessous)



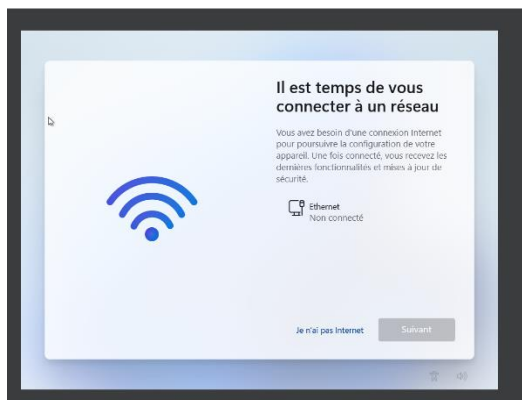
Si vous souhaitez configurer sans compte Microsoft afin qu'on puisse reprendre à ce stade pour terminer la configuration de Windows 11 sur virtualbox avec son propre compte et son mot de passe, suivez ces étapes :

Appuyez sur les touches Shift + F10 lorsque vous voyez la capture d'écran ci-dessous pour ouvrir une invite de commandes. Tapez C:\Windows\System32> OOBE\BYPASSNRO dans l'invite de commandes et appuyez sur Entrée.



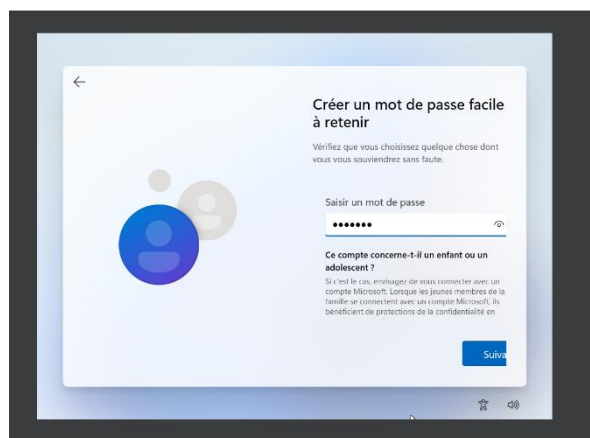
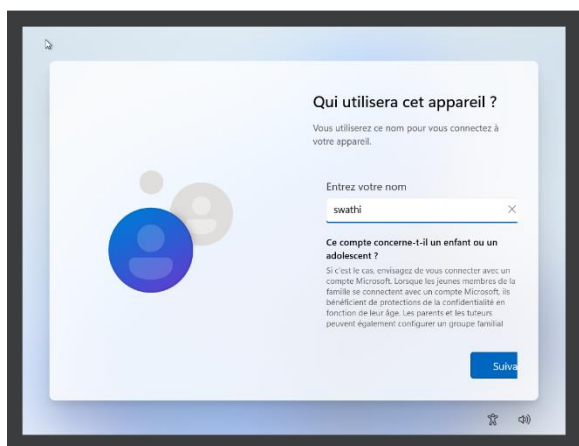
Windows Setup vérifiera maintenant la connexion Internet. *

Si vous installez la version Enterprise de Windows, cette option est activée par défaut, donc aucun contournement n'est nécessaire.

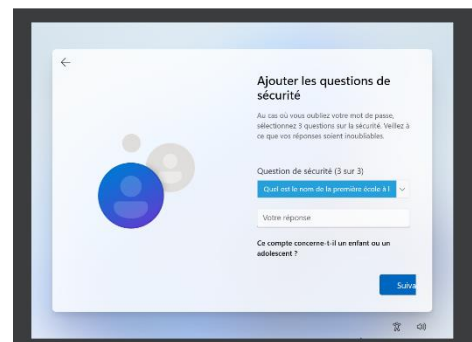
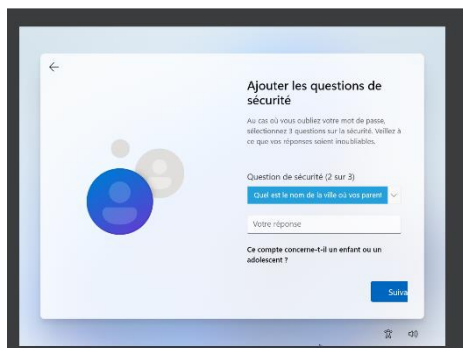
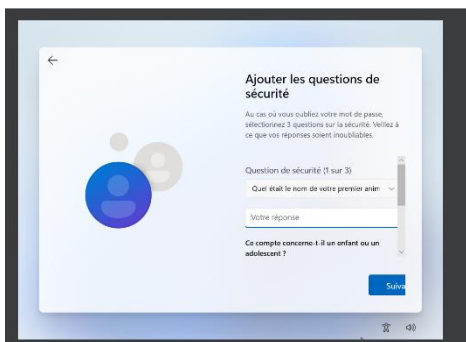


Il vous suffit de sélectionner l'option Je n'ai pas d'accès à Internet, puis de cliquer sur l'option Continuer avec la configuration limitée,

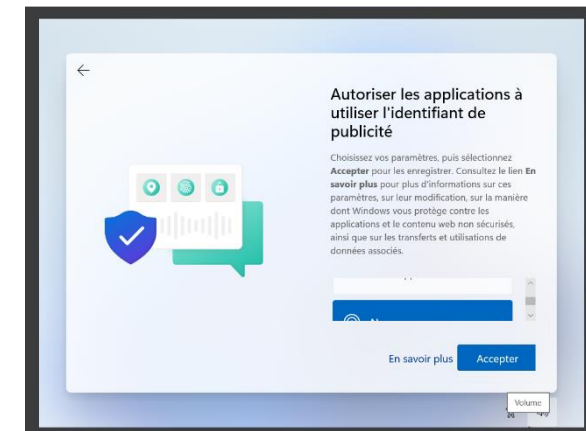
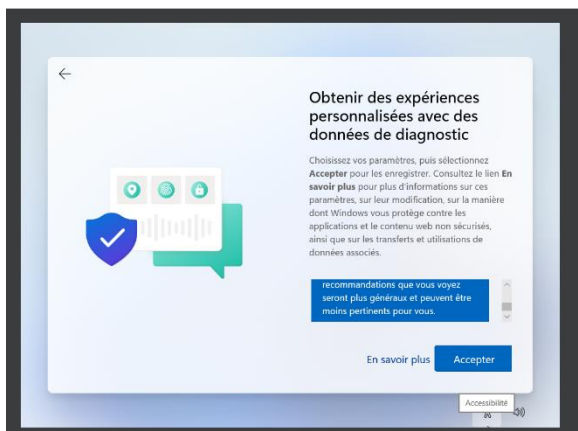
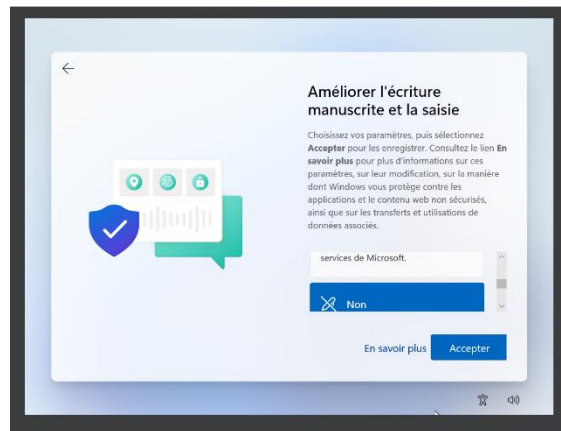
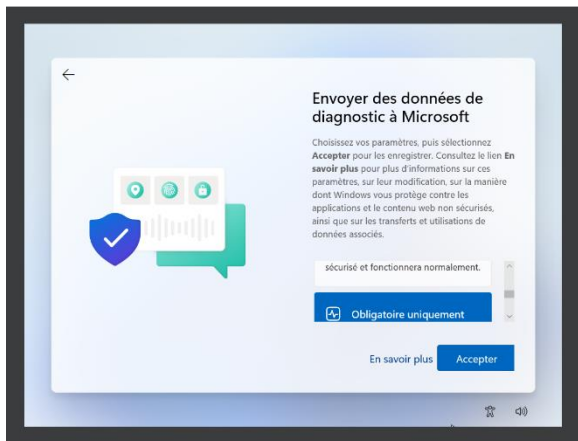
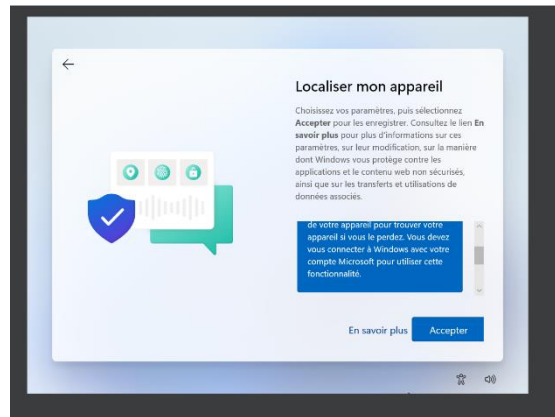
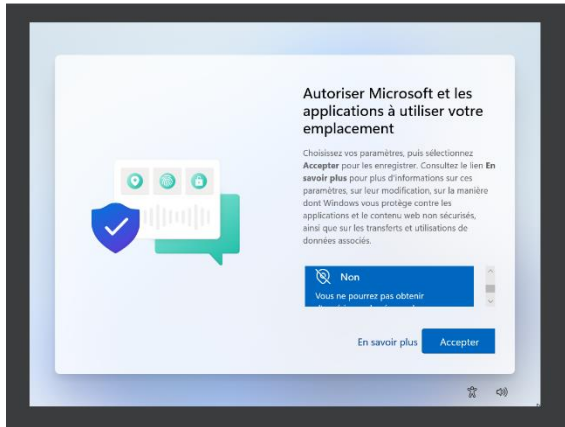
Remplissez les informations requises pour le compte local, y compris le nom d'utilisateur et le mot de passe.



On pourrait vous demander de configurer des questions de sécurité pour la récupération du compte. Remplissez-les si cela est demandé.

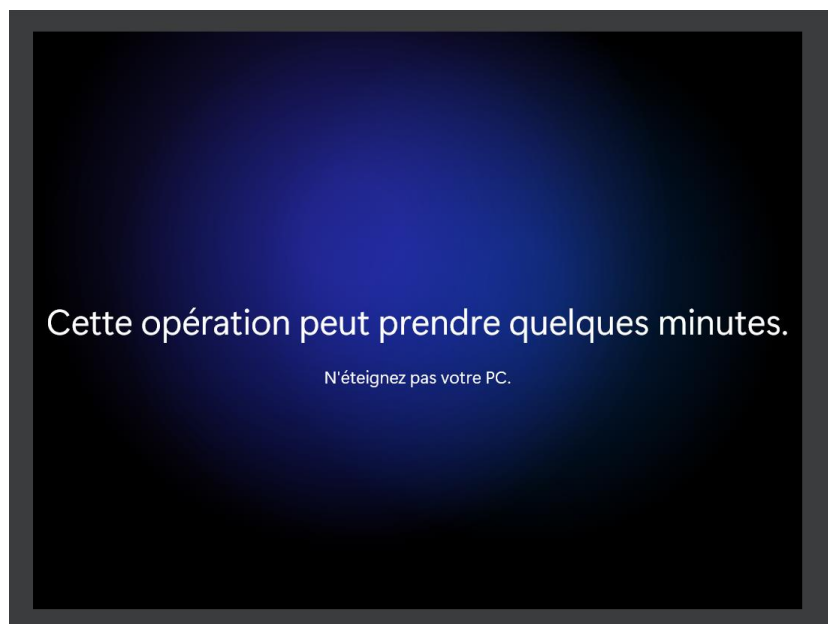


Activer ou désactiver les paramètres de confidentialité selon vos préférences, puis cliquer sur Accepter une fois terminé. (Voir les captures d'écran ci-dessous)

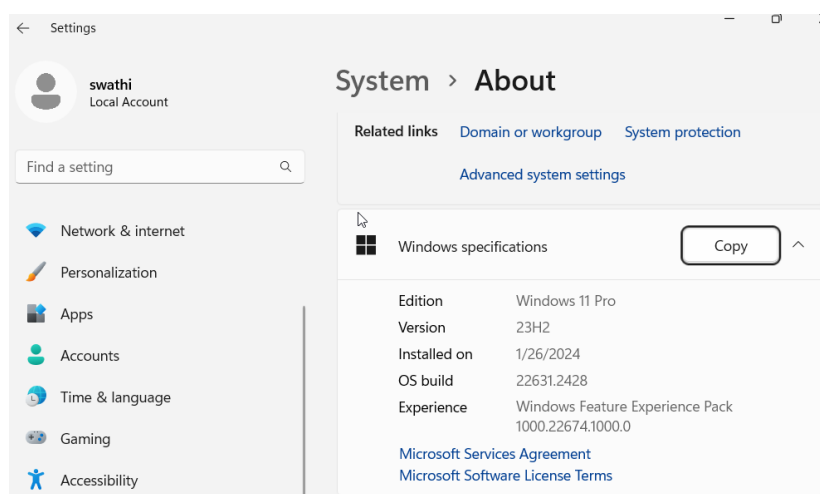


Vous pourrez modifier tous ces paramètres de confidentialité à tout moment dans Windows 11.

La configuration de Windows va maintenant commencer à préparer les éléments nécessaires.



La capture d'écran suivante montre que j'ai pu exécuter Windows 11 23H2.

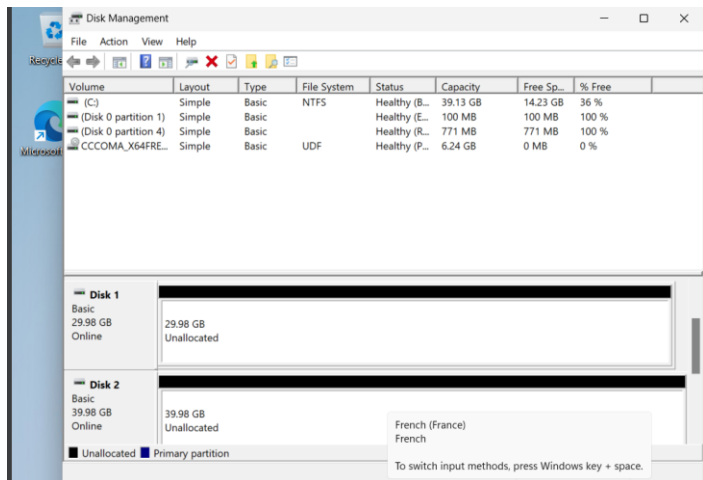


Disques

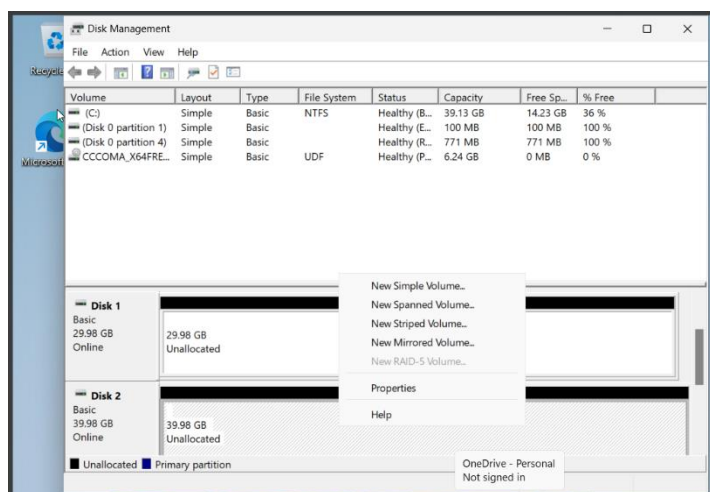
Appuyez sur Win + X et sélectionnez "Gestion des disques" dans le menu.

Dans Windows, vous verrez deux aperçus - triés par volume et triés par disque.

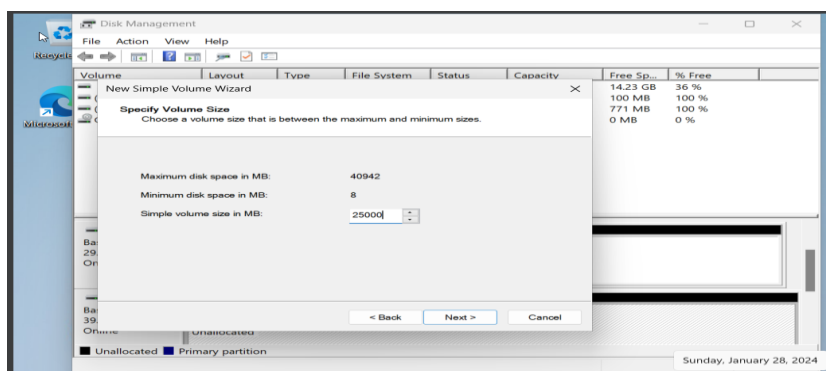
La Gestion des disques répertorie tous les disques durs et supports amovibles connectés à votre appareil.



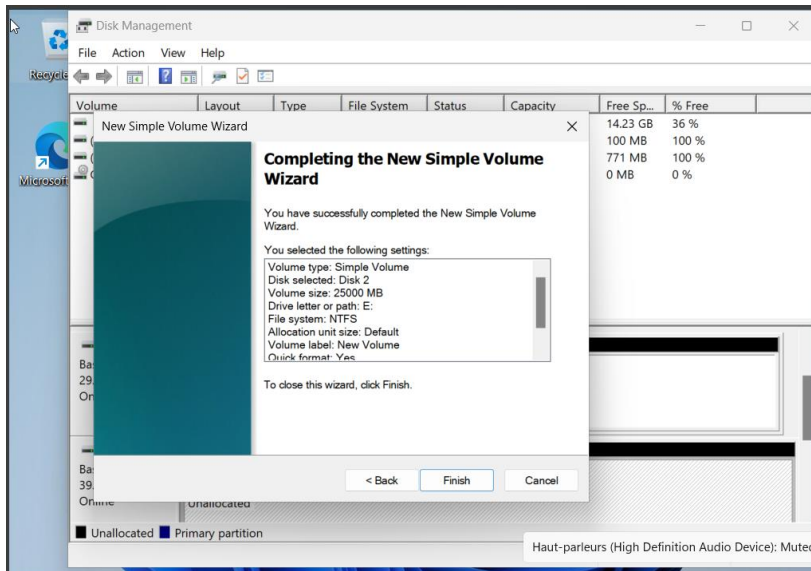
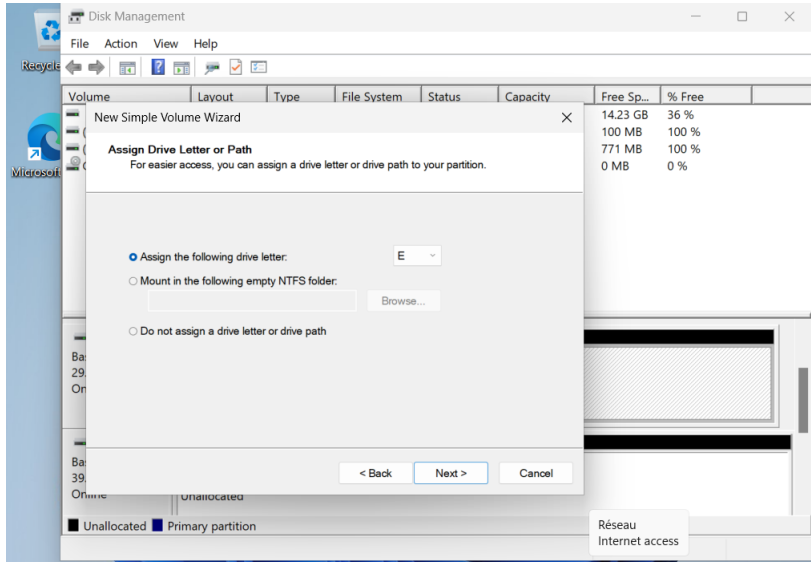
Cliquez avec le bouton droit sur l'espace non alloué de 40 Go et sélectionnez "Nouveau volume simple."

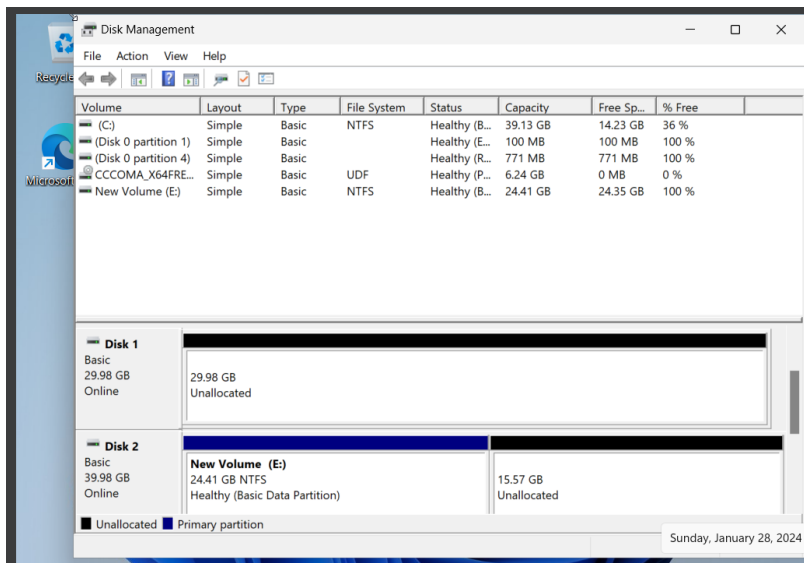


Créez une seule partition de 25 Go sur le disque de 40 Go, laissant ainsi 15 Go non alloués.

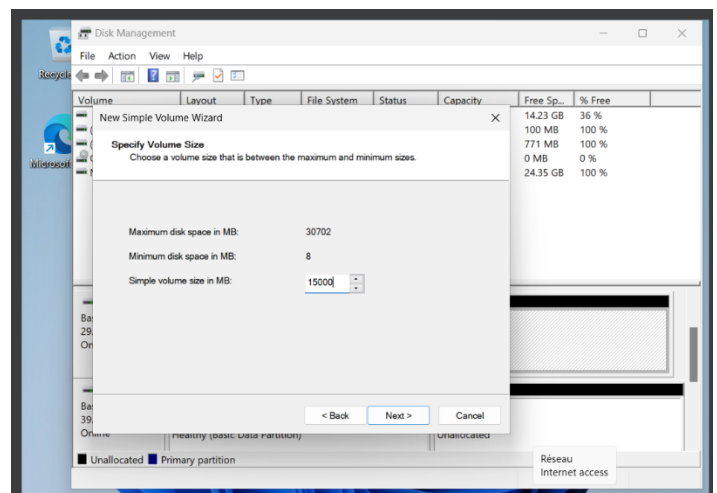
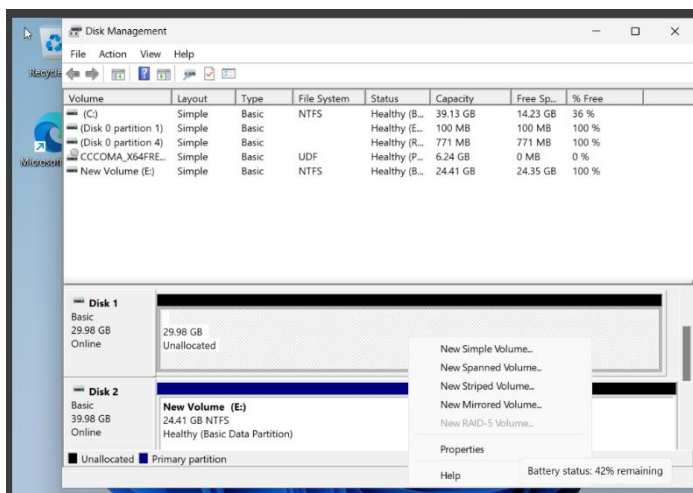


Suivez l'assistant pour formater les partitions avec le système de fichiers NTFS. Choisissez la lettre du disque pour attribuer une lettre de lecteur.

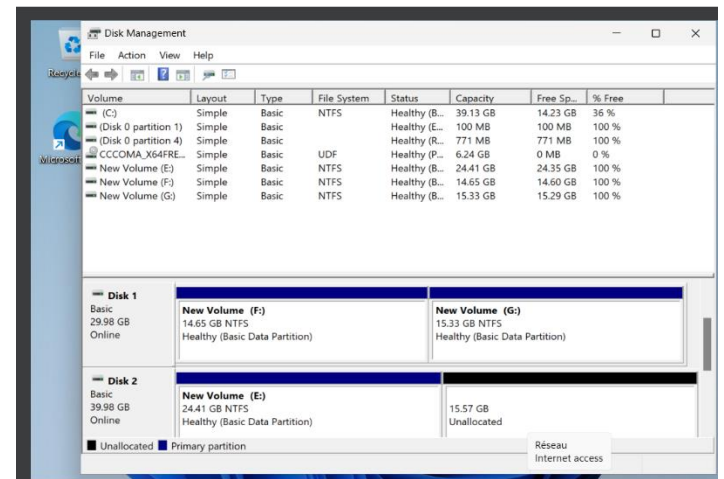
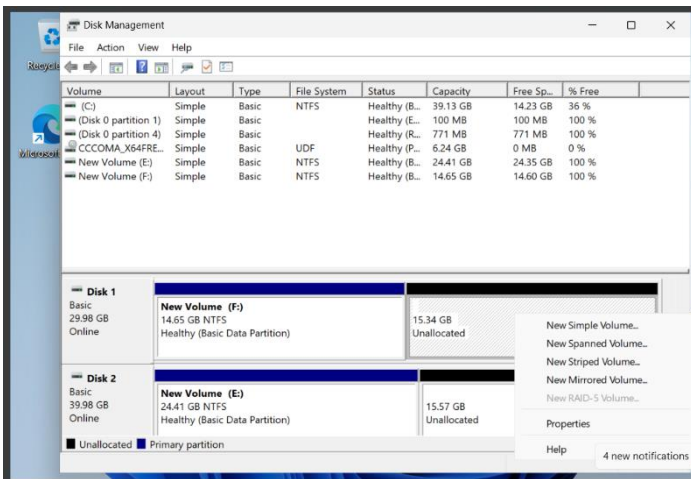
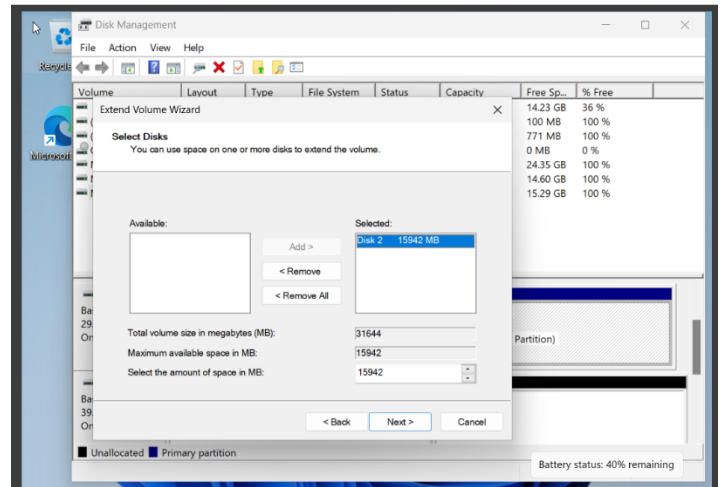
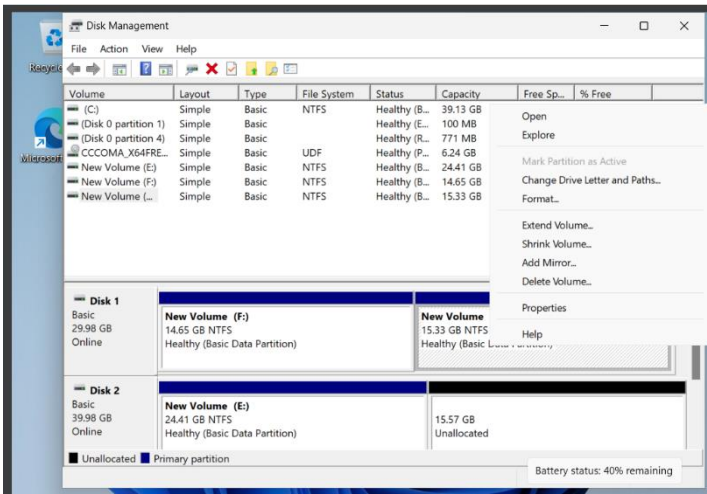


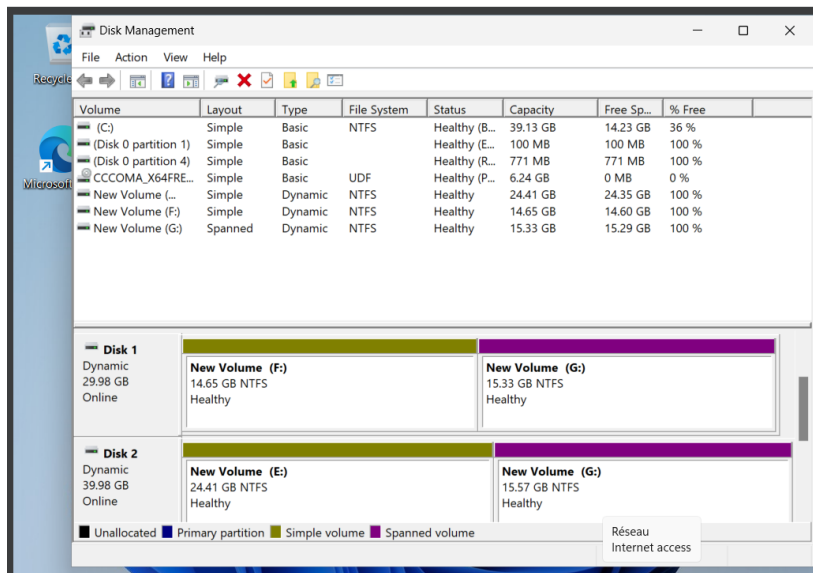
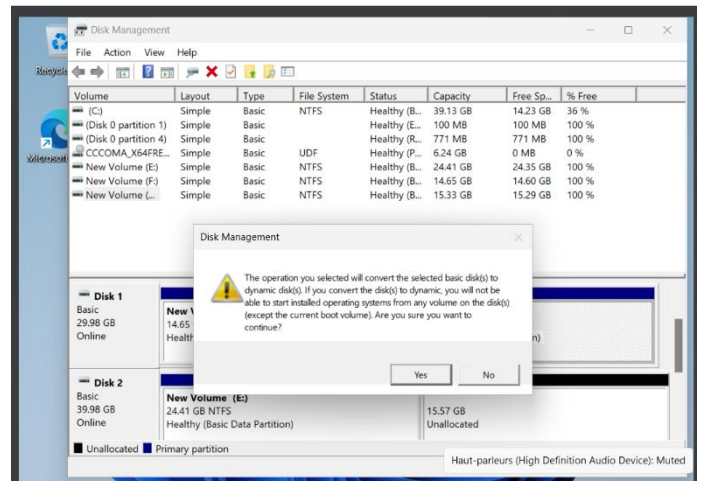
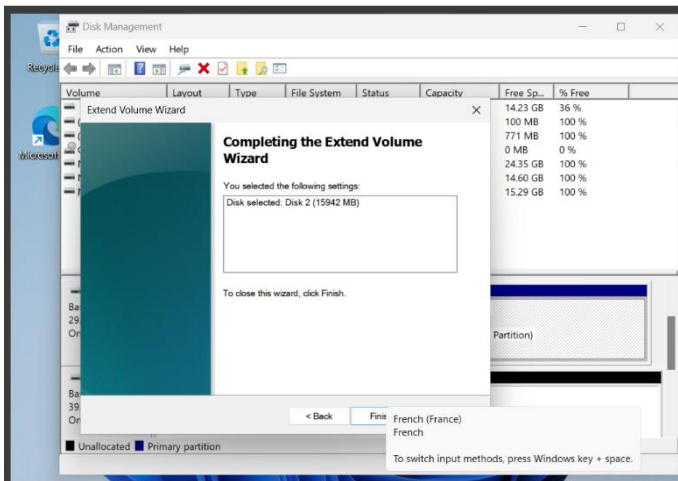


Cliquez avec le bouton droit sur l'espace non alloué de 30 Go et sélectionnez "Nouveau volume simple." Créez deux partitions de 15 Go chacune sur le disque de 30 Go.



Cliquez avec le bouton droit sur la deuxième partition de 15 Go sur le disque de 30 Go, choisissez "Étendre le volume" et suivez l'assistant pour étendre la partition en utilisant l'espace non alloué restant de 15 Go.

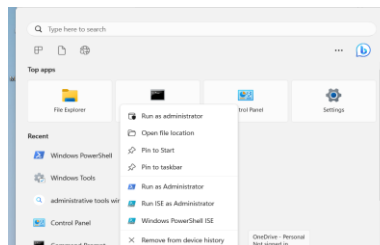




Votre Windows 11 dispose maintenant une seule partition de 25 Go sur le disque de 40 Go et deux partitions de 15 Go sur le disque de 30 Go.

Créer un utilisateur admin en Powershell

Recherchez Windows PowerShell, cliquez avec le bouton droit sur le résultat supérieur et choisissez l'Exécuter en tant qu'administrateur option.



Tapez maintenant la commande suivante et cliquez sur Entrer :

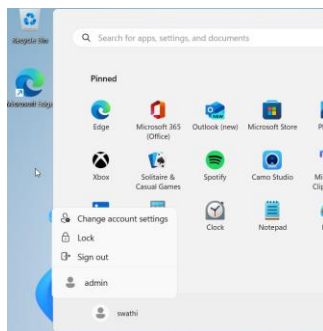
```
PS C:\Windows\system32> New-LocalUser "admin" -Password $Password -FullName "Administrator" -Description "Admin account"

Name Enabled Description
-----
admin True Admin account
```

```
PS C:\Windows\system32> $Password = ConvertTo-SecureString "P@$w0rd!" -AsPlainText -Force
```

```
PS C:\Windows\system32> Add-LocalGroupMember -Group "Administrateurs" -Member "admin"
```

Lorsque vous aurez terminé toutes les étapes, un nouveau compte admin sera ajouté.



Créer sur un des disques un partage sur le réseau en respectant la méthode AGDLP

La stratégie AGDLP (Account, Global, Domain Local, Permissions) peut être utilisée sur Windows 11, pas seulement sur les serveurs. Elle consiste à organiser les groupes de sécurité de manière hiérarchique pour gérer les autorisations de manière plus efficace. Vous pouvez créer des groupes globaux pour regrouper des utilisateurs similaires, puis les ajouter à des groupes locaux spécifiques à un domaine pour définir des autorisations sur des ressources particulières.

La création de dossiers partagés en local, que ce soit sur un serveur ou un ordinateur client, est une pratique courante pour partager des fichiers au sein d'un réseau local. Cela peut être fait indépendamment de l'utilisation de la stratégie AGDLP.

Configurer un adaptateur de pont dans VirtualBox, cela permettra à votre machine virtuelle de partager le même segment réseau que votre machine hôte. Cela signifie que la machine virtuelle aura sa propre adresse IP sur le réseau local

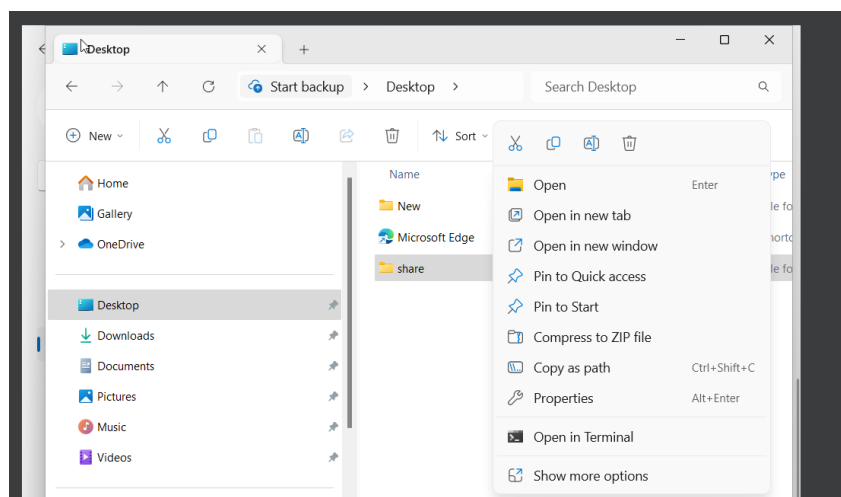
Les étapes pour créer un dossier partagé en local sur un ordinateur Windows 11 :

Cliquez avec le bouton droit de la souris à l'endroit où vous souhaitez créer le dossier.

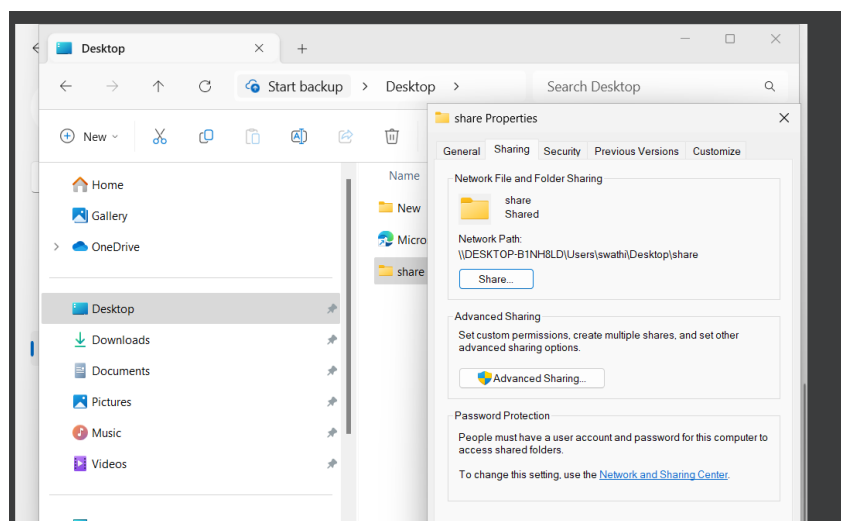
Sélectionnez "Nouveau" > "Dossier".

Donnez un nom au dossier.

Cliquez avec le bouton droit sur le dossier que vous venez de créer. Sélectionnez "Propriétés".

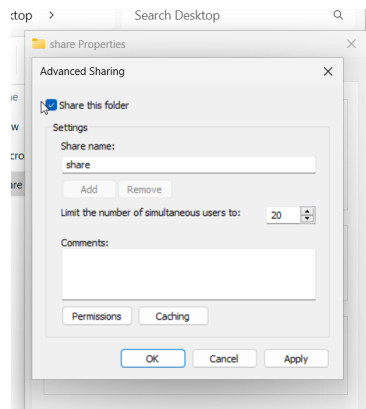


Vous devriez apercevoir un bouton qui se nomme « Partage Avancé ». Vous devez cliquer dessus.

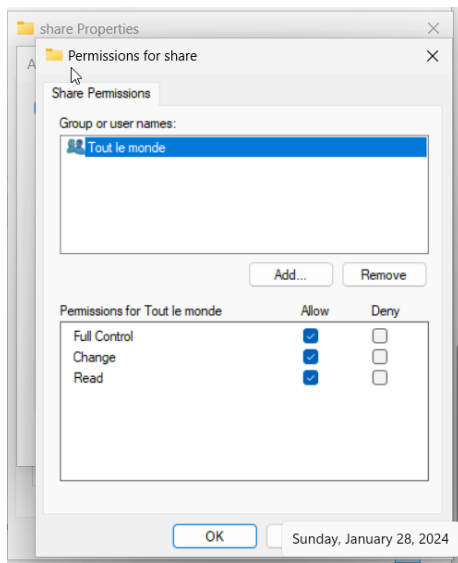


Dans la nouvelle fenêtre « Partage Avancé » qui s'affiche, vous devez cocher « Partager ce dossier ».

Maintenant, il va falloir déterminer les autorisations. Vous devez cliquer sur le bouton « Autorisations ».

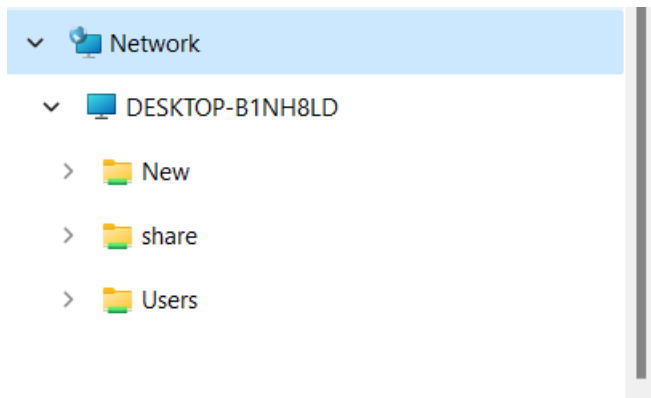


Choisissez Tout le monde.



Vous revenez sur la fenêtre précédente sur laquelle vous pouvez confirmer les modifications en cliquant sur « appliquer » également.

Ouvrez l'Explorateur de fichiers. Accédez à l'emplacement réseau.



Vous devriez voir le dossier partagé. Double-cliquez pour y accéder.

RDP

Pour configurer le service RDP (Remote Desktop Protocol) sur un port spécifique, comme le port 35135 sur un système Windows 11, suivez ces étapes :

Ouvrir les paramètres de RDP : Cliquez sur le bouton "Démarrer" et sélectionnez "Paramètres". Dans la fenêtre Paramètres, cliquez sur "Système". Dans la barre latérale, sélectionnez "Connexion à distance".

Activer l'accès à distance : Sous la section "Connexion à distance", assurez-vous que l'option "Autoriser les connexions à distance sur cet ordinateur" est activée.

Modifier le port RDP : Cliquez sur "Options d'accès à distance". Dans l'onglet "Général", notez le numéro du port actuel.

Appuyez sur Win + R pour ouvrir la boîte de dialogue "Exécuter".

Tapez "regedit" et appuyez sur Entrée pour ouvrir l'Éditeur du Registre.

Accédez à la clé du Registre suivante : HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\WinStations\RDP-Tcp

The screenshot shows the Windows Registry Editor with the path `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\WinStations\RDP-Tcp` selected. The right pane displays a list of registry values. A dialog box titled "Edit DWORD (32-bit) Value" is open over the "PortNumber" value. The dialog shows the "Value name" as "PortNumber" and the "Value data" as "35135". The "Base" is set to "Decimal".

Name	Type	Data
MaxConnectionT...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
MaxDisconnecti...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
MaxIdleTime	REG_DWORD	0x00000000 (0)
MaxInstanceCount	REG_DWORD	0xffffffff (4294967295)
MinEncr...		
NWLog...		
OutBufC...		
OutBufL...		
OutBufL...		
Password...		
PdClass...		
PdClass...		
PdDLL...		
PdDLL1...		
PdFlag...	REG_DWORD	0x0000004e (78)
PdFlag1...	REG_DWORD	0x00000000 (0)
PdName	REG_SZ	tcp
PdName1	REG_SZ	tssecsrv
PortNumber	REG_DWORD	0x0000893f (35135)
SecurityLayer	REG_DWORD	0x00000002 (2)
SelectNetworkD...	REG_DWORD	0x00000001 (1)
SelectTransport	REG_DWORD	0x0000000? (?)

Trouvez la valeur "PortNumber" dans la colonne de droite.

Modifiez cette valeur en décimal pour refléter le nouveau port (35135 en décimal).

Ouvrez une fenêtre d'invite de commandes en tant qu'administrateur. Tapez la commande suivante pour redémarrer le service Remote Desktop :

```
net stop TermService
```

```
net start TermService
```

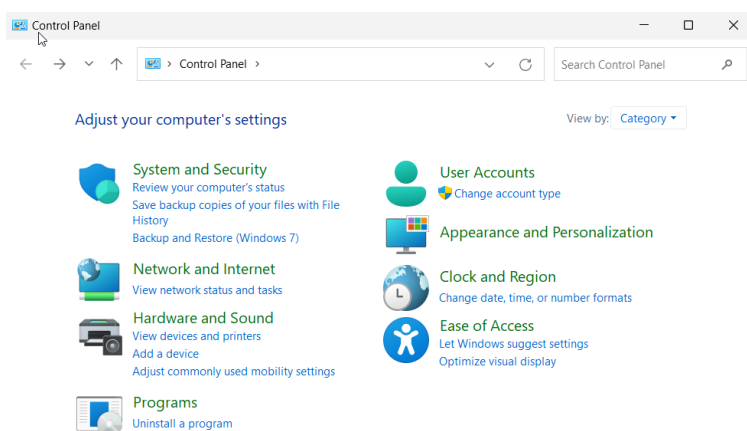
Lorsque vous vous connectez à la machine via RDP, spécifiez le nouveau port dans l'adresse IP ou le nom d'hôte suivi du port.

Créer un utilisateur standard

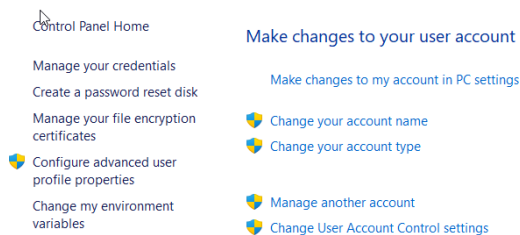
Ouvrir le Panneau de configuration : Cliquez sur le bouton "Démarrer" dans la barre des tâches.

Recherchez "Panneau de configuration" et ouvrez-le.

Dans le Panneau de configuration, Cliquez sur "Comptes d'utilisateurs".



Dans la section "Comptes d'utilisateurs", cliquez sur "Gérer les comptes".



Dans la fenêtre "Comptes d'utilisateurs", cliquez sur "Ajouter un compte" dans la section "Autres comptes".

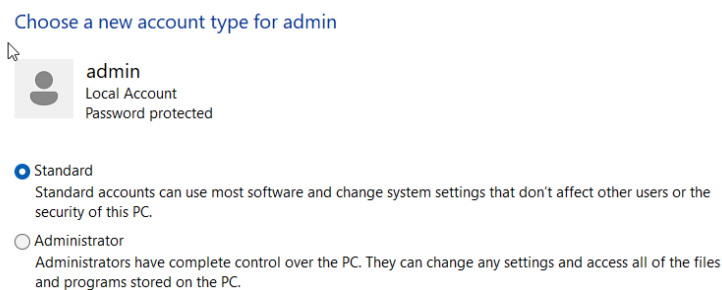
Choisissez "Je n'ai pas les informations de connexion de cette personne".

Cliquez sur "Ajouter un utilisateur sans compte Microsoft"

Entrez le nom d'utilisateur, le mot de passe, et éventuellement une question de sécurité pour le compte.

Sélectionnez "Utilisateur standard" pour définir le type de compte.

Cliquez sur "Suivant" et suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration du compte.

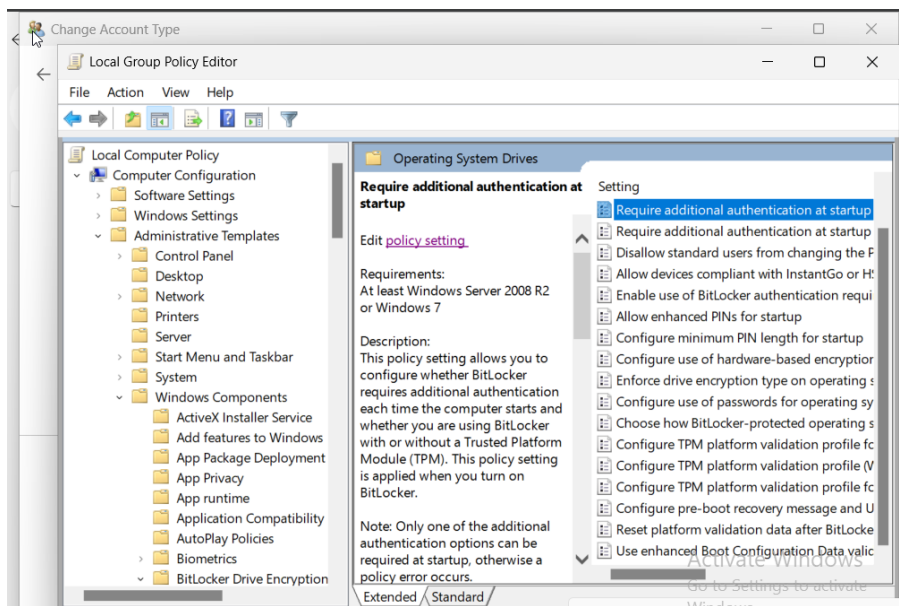


Bitlocker

Afin de pouvoir activer BitLocker sur Windows 11 sans puce TPM, la stratégie locale de la machine doit être modifiée. Faites un clic droit sur le bouton du menu Démarrer, et dans le menu qui apparaît, sélectionnez "Exécuter". Ensuite, tapez "gpedit.msc" et validez.

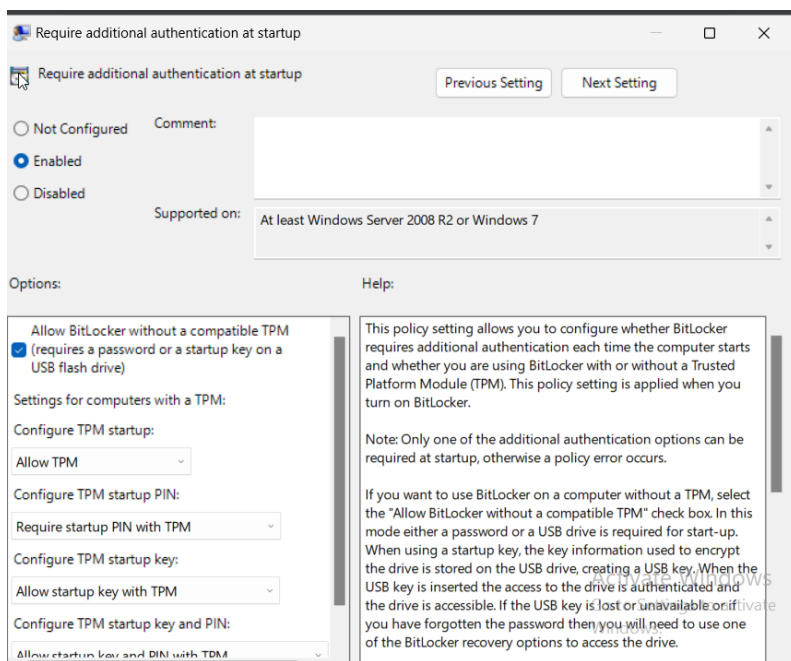
L'éditeur de la stratégie locale de l'ordinateur s'affichera. Parcourez l'arborescence de la manière suivante :

Configuration de l'ordinateur - Modèles d'administration - Composants Windows - Chiffrement de lecteur BitLocker - Lecteurs de système d'exploitation.



Vous allez trouver un paramètre appelé "Exiger une authentification supplémentaire au démarrage". Double-cliquez sur ce paramètre pour le configurer.

Commencez par cocher l'option "Activé" en haut à gauche, puis cochez l'option en dessous "Autoriser BitLocker sans un module de plateforme sécurisée compatible (nécessite un mot de passe ou une clé de démarrage sur une clé USB)". Laissez les autres options par défaut et validez.



Avec cette modification, vous devriez être en mesure d'activer BitLocker sur votre PC.

Ouvrez l'Explorateur de fichiers.

Cliquez sur "Ce PC".

Faites un clic droit sur le disque que vous souhaitez chiffrer par Disque local C .

Sélectionnez "Activer BitLocker".

Dans l'assistant BitLocker, choisissez entre "Entrer un mot de passe" ou "Insérer une clé USB" pour le déverrouillage.

Optez pour un mot de passe sécurisé et mémorable.

En cas d'oubli du mot de passe, utilisez une clé de récupération. Sauvegardez-la sur une clé USB, un autre volume ou imprimez-la.

Considérez sauvegarder la clé de récupération dans un endroit sécurisé, comme un espace de stockage en nuage.

Pour une nouvelle installation de Windows, sélectionnez "Chiffrer uniquement l'espace disque utilisé."

Pour un PC existant, choisissez "Chiffrer l'intégralité du lecteur" pour une sécurité renforcée.

Cochez la case "Nouveau mode de chiffrement" et choisissez le chiffrement XTS-AES.

Décochez "Exécuter la vérification du système BitLocker" pour éviter des problèmes avec la protection par mot de passe.

Cliquez sur "Démarrer le chiffrement."

Surveillez la progression du chiffrement dans le centre de notifications.

Une fois terminé, le disque affichera une icône BitLocker active dans l'Explorateur de fichiers.

Redémarrez le PC et saisissez le mot de passe pour déverrouiller le lecteur avant le démarrage de Windows.

Chocolatey

Vous pouvez utiliser Chocolatey pour installer les logiciels suivants en utilisant la ligne de commande.

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'))
```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\
Windows\system32> Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; Iex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'))
requests to allow TLS v1.2 (Required for requests to Chocolatey.org)
Forcing web
Getting latest version of the Chocolatey package for download.
Not using proxy.
Getting Chocolatey from https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/2.2.2.
Downloading https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/2.2.2 to C:\Users\swathi\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall\chocolatey.zip
Not using proxy.
Extracting C:\Users\swathi\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall\chocolatey.zip to C:\Users\swathi\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall
Installing Chocolatey on the local machine
Creating ChocolateyInstall as an environment variable (targeting 'Machine')
Setting ChocolateyInstall to 'C:\ProgramData\chocolatey'
WARNING: It's very likely you will need to close and reopen your shell
before you can use choco.
Restricting write permissions to Administrators
We are setting up the Chocolatey package repository.
The packages themselves go to 'C:\ProgramData\chocolatey\lib'
(i.e. C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName).
A shim file for the command line goes to 'C:\ProgramData\chocolatey\bin'
and points to an executable in 'C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName'.
Creating Chocolatey folders if they do not already exist.

chocolatey.nupkg file not installed in lib.
Attempting to locate it from bootstrapper.
Show hidden icons
```

Assurez-vous d'exécuter ces commandes dans une invite de commandes ou un terminal avec des droits d'administrateur. Voici comment installer chacun des logiciels mentionnés :

Flux :

choco install flux

```
PS C:\Windows\system32> choco install flux
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
flux
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading flux 2.2.2... 100%

flux v2.2.2 [Approved]
flux package files install completed. Performing other installation steps.
The package flux wants to run 'chocolateyinstall.ps1'.
Note: If you don't run this script, the installation will fail.
Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): Y

Downloading flux 64 bit
from 'https://github.com/fluxcd/flux2/releases/download/v2.2.2/flux_2.2.2_windows_amd64.zip'
Progress: 100% - Completed download of C:\Users\swathi\AppData\Local\Temp\chocolatey\flux\2.2.2\flux_2.2.2_windows_amd64.zip (19.06 MB).
Download of flux_2.2.2_windows_amd64.zip (19.06 MB) completed.
Hashes match.
Extracting C:\Users\swathi\AppData\Local\Temp\chocolatey\flux\2.2.2\flux_2.2.2_windows_amd64.zip to C:\ProgramData\chocolatey\lib\flux\tools...
C:\ProgramData\chocolatey\lib\flux\tools
ShimGen has successfully created a shim for flux.exe
The install of flux was successful.
Software installed to 'C:\ProgramData\chocolatey\lib\flux\tools'

Chocolatey installed 1/1 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).
PS C:\Windows\system32>
```

Visual Studio Code (VSCode) :

choco install vscode

```
PS C:\Windows\system32> choco install vscode
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
vscode
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading vscode.install 1.85.2... 100%
```

Brave :

choco install brave

```
PS C:\Windows\system32> choco install brave
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
brave
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading brave 1.62.153... 100%
```

TeamViewer :

choco install teamviewer

```
PS C:\Windows\system32> choco install teamviewer
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
teamviewer
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading teamviewer 15.50.5... 100%
```

LibreOffice :

choco install libreoffice-fresh

```
PS C:\Windows\system32> choco install libreoffice
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
libreoffice
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading libreoffice-fresh 7.6.4... 100%
```

choco install remoteng

```
PS C:\Windows\system32> choco install mremoteng
Chocolatey v2.2.2
Installing the following packages:
mremoteng
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading mRemoteNG 1.76.20.24615... 100%
```

WINDOWS 10

Téléchargement de l'ISO du windows 10

Allez à la page de téléchargement de l'ISO de Windows 10 : [Télécharger Windows 10 \(microsoft.com\)](https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows10)

Faites défiler vers le bas et sous le titre " Download Windows 10 Disk Image (ISO)", cliquez sur la liste déroulante " Select Download" et choisissez Windows 10 (ISO multi-édition). Pour continuer, cliquez sur le bouton Download.

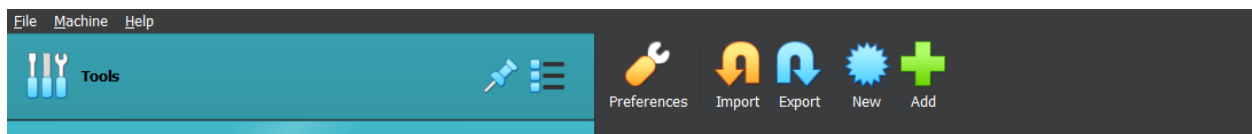
Sélectionnez votre langue préférée en cliquant sur la liste déroulante "English" sous le titre " Select the product language".

Pour continuer, cliquez sur Confirm.

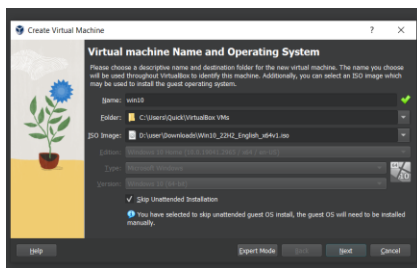
Lorsque vous cliquez sur le bouton de téléchargement 64 bits, le fichier ISO commencera à se télécharger.

Installation du windows 10 sur VirtualBox

Maintenant, repérez l'option "New" sur votre machine virtuelle, puis cliquez dessus.

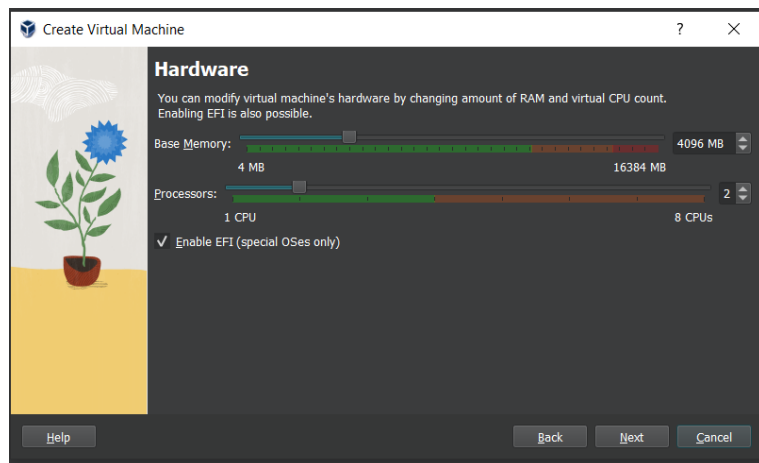


Attribuez un nom à votre machine et choisissez "Win10".

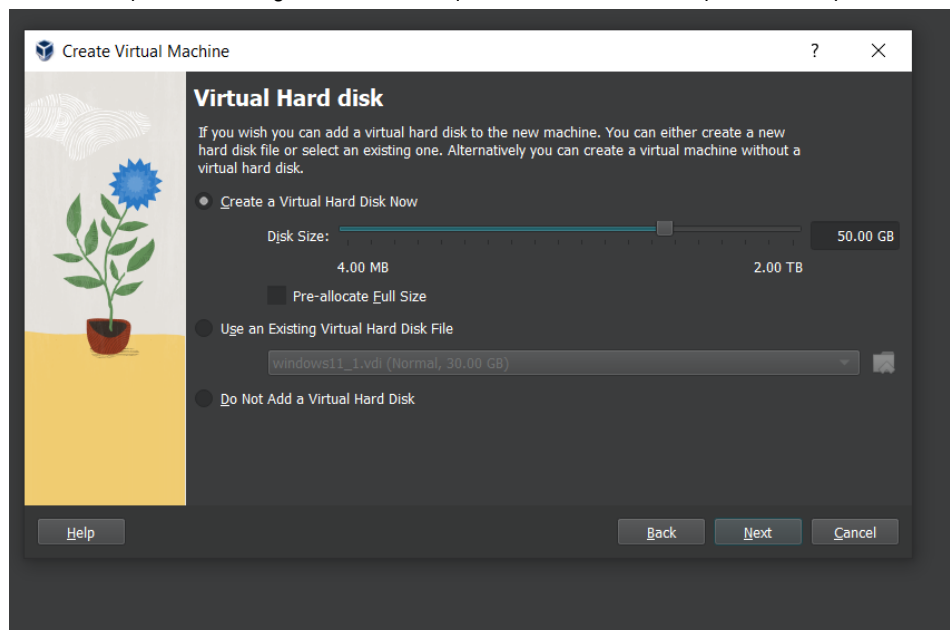


Ajoutez le fichier ISO et sélectionnez la case "Skip Unattended Installation". Ensuite, cliquez sur "Next".

Attribuez 4096 Mo de RAM et choisissez 2 cœurs de processeur. Ensuite, cliquez sur "Next".

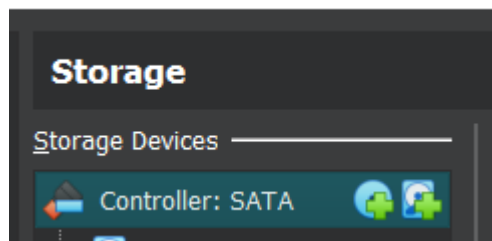


Mettez un espace de stockage virtuel sur le disque dur, définir 50. Puis cliquez « Next » pour créer du VM.

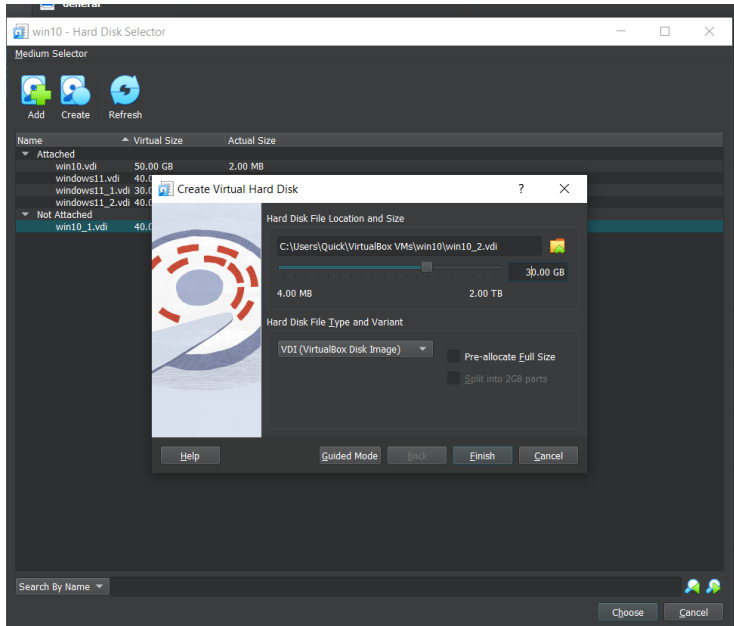


Dans la fenêtre settings, cliquez sur la section Stockage.

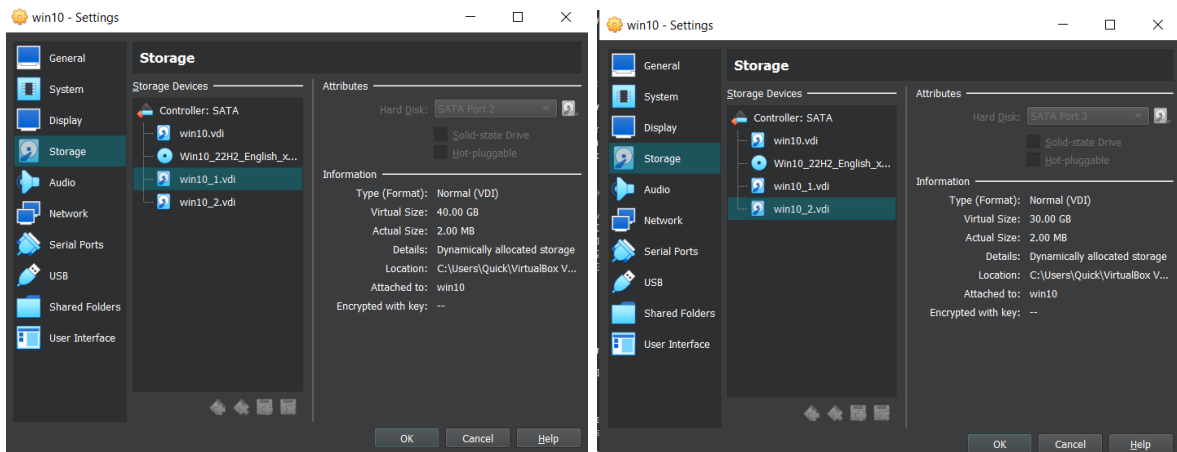
Sous l'arborescence Stockage, cliquez sur Contrôleur : SATA, puis, près du bas, cliquez sur le bouton Ajouter un disque (le signe plus vert au-dessus de l'icône de la disquette) et sélectionnez Ajouter un disque dur.

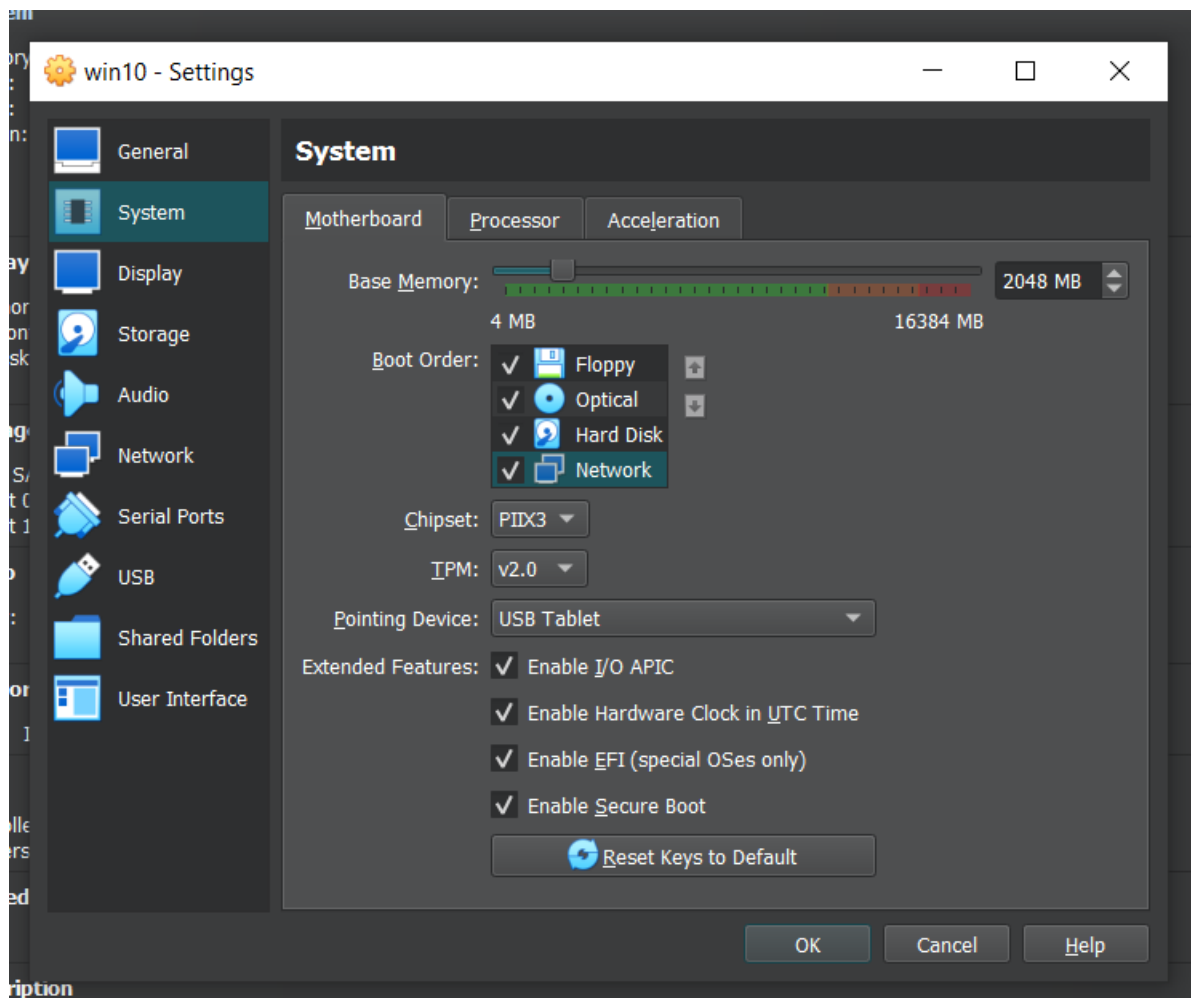


Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur Créer un nouveau disque, puis suivez l'assistant de création de disque virtuel : sélectionnez VDI, Dynamiquement alloué, Nom, taille du disque **40gb et 30 gb**, puis cliquez sur Créer.



Avoir des nouveaux lecteurs non formatés attaché à machine virtuelle. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre Paramètres

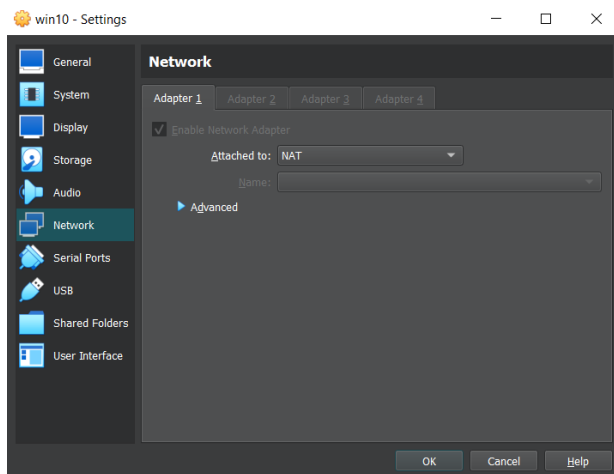




Cliquez sur Système ; cliquez sur l'onglet Motherboard tab.

Dans l'option Ordre de démarrage, configurez l'ordre de démarrage en sélectionnant l'élément et en utilisant les flèches vers le haut et vers le bas sur la gauche.

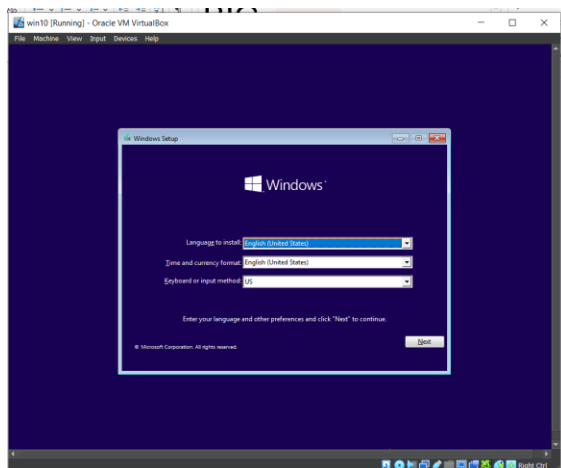
Cliquez sur network, mettez votre machine en NAT,



Pour démarrer la machine, cliquez sur le bouton « Start ».

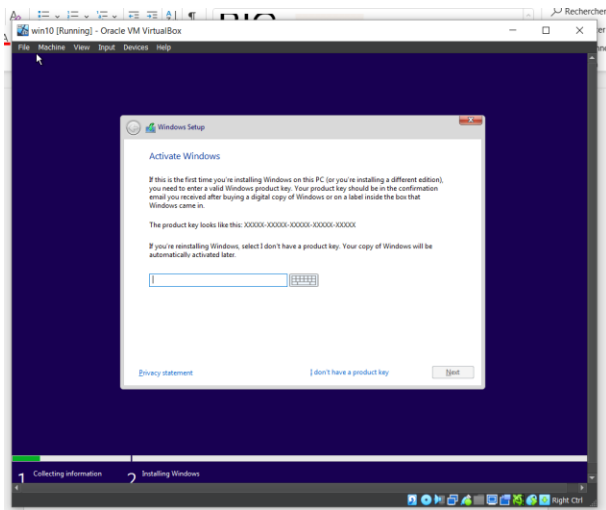
Configuration du sur VirtualBox

La première étape lors de l'installation consiste à choisir votre langue, l'heure et les préférences de clavier/méthode d'entrée.

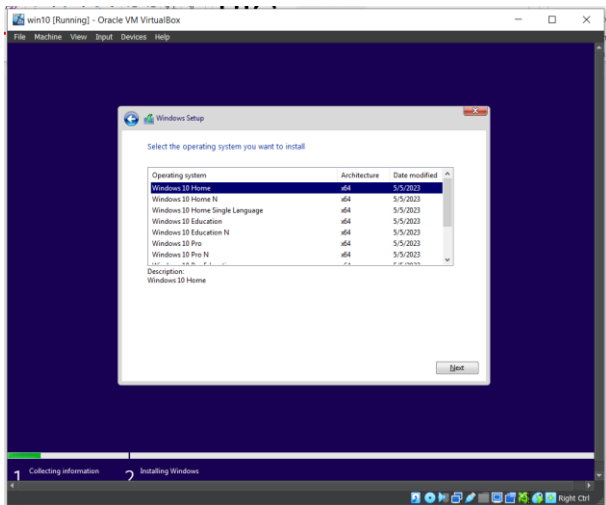


Cliquez sur le bouton "Installer maintenant" pour commencer l'installation.

Sélectionnez l'option « I don't have a product key pour l'éditions media et cliquez sur Suivant. (Voir la capture d'écran ci-dessous)

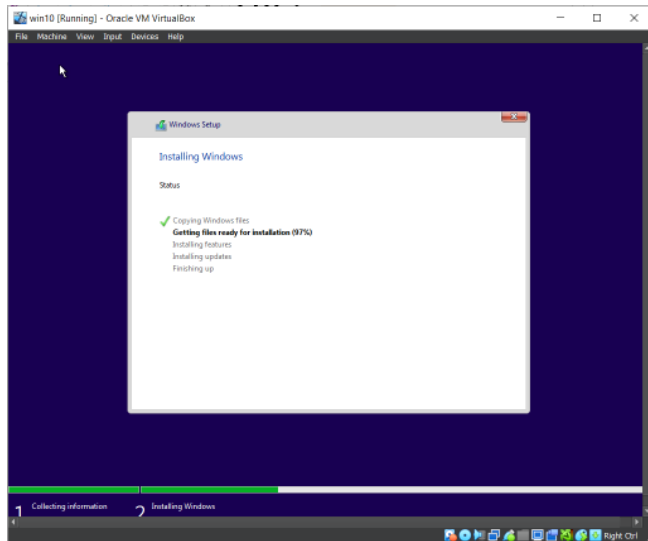


Dans ce cas, sélectionner l'édition famille, puis cliquer sur Next.

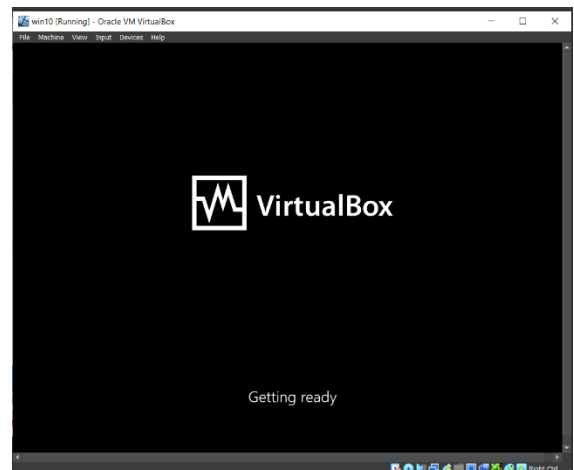
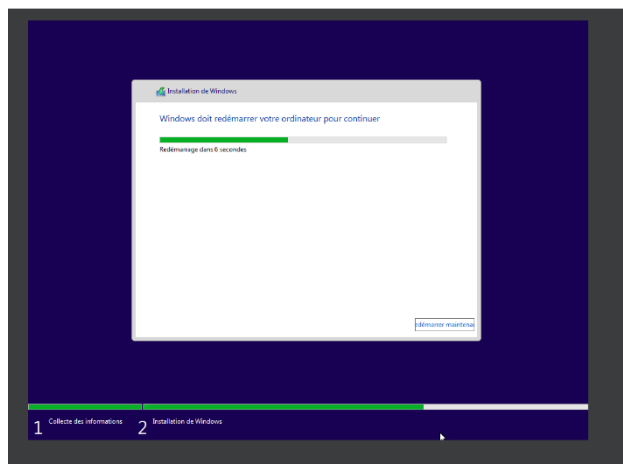


Acceptez les termes de la licence.

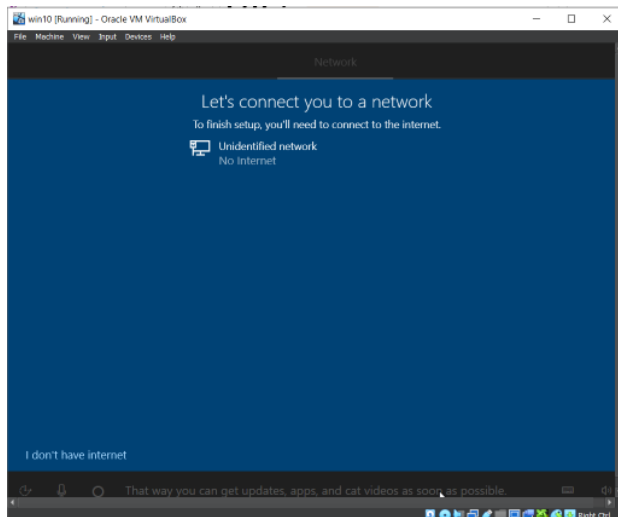
Windows 10 commencera à s'installer.



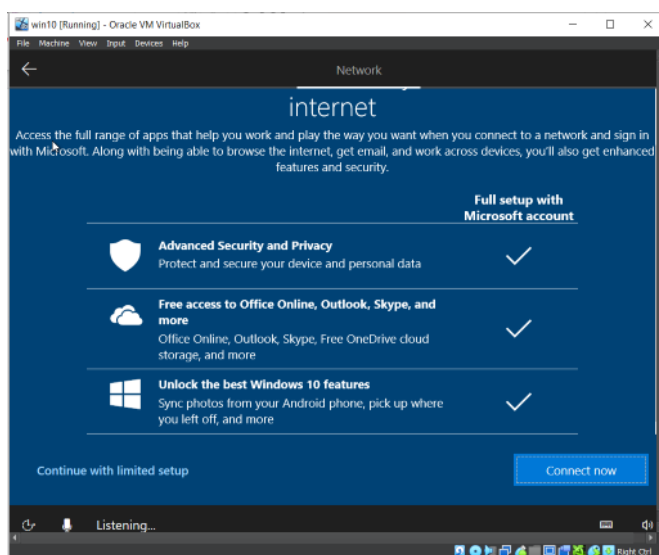
Cela peut prendre un certain temps.



Windows Setup vérifiera maintenant la connexion Internet.



Il vous suffit de sélectionner l'option Je n'ai pas d'accès à Internet, puis de cliquer sur l'option Continuer avec la configuration limitée,



Remplissez les informations requises pour le compte local, y compris le nom d'utilisateur et le mot de passe.

La configuration de Windows va maintenant commencer à préparer les éléments nécessaires.



Appuyez sur Win + X et sélectionnez "Gestion des disques" dans le menu.

Créer un utilisateur admin en Powershell

Recherchez Windows PowerShell, cliquez avec le bouton droit sur le résultat supérieur et choisissez l'Exécuter en tant qu'administrateur option.

Tapez maintenant la commande suivante et cliquez sur Entrer :

```
PS C:\Windows\system32> New-LocalUser "admin" -Password $Password -FullName "Administrator" -Description "Admin account"

Name  Enabled Description
----  -
admin True    Admin account
```

```
PS C:\Windows\system32> $Password = ConvertTo-SecureString "P@$w0rd!" -AsPlainText -Force
```

```
PS C:\Windows\system32> Add-LocalGroupMember -Group "Administrateurs" -Member "admin"
```

Lorsque vous aurez terminé toutes les étapes, un nouveau compte admin sera ajouté.

Créer sur un des disques un partage sur le réseau en respectant la méthode AGDLP

La stratégie AGDLP (Account, Global, Domain Local, Permissions) peut être utilisée sur Windows 11, pas seulement sur les serveurs. Elle consiste à organiser les groupes de sécurité de manière hiérarchique pour gérer les autorisations de manière plus efficace. Vous pouvez créer des groupes globaux pour regrouper des utilisateurs similaires, puis les ajouter à des groupes locaux spécifiques à un domaine pour définir des autorisations sur des ressources particulières.

La création de dossiers partagés en local, que ce soit sur un serveur ou un ordinateur client, est une pratique courante pour partager des fichiers au sein d'un réseau local. Cela peut être fait indépendamment de l'utilisation de la stratégie AGDLP.

Configurer un adaptateur de pont dans VirtualBox, cela permettra à votre machine virtuelle de partager le même segment réseau que votre machine hôte. Cela signifie que la machine virtuelle aura sa propre adresse IP sur le réseau local

Les étapes pour créer un dossier partagé en local sur un ordinateur Windows 11 :

Cliquez avec le bouton droit de la souris à l'endroit où vous souhaitez créer le dossier.

Sélectionnez "Nouveau" > "Dossier".

Donnez un nom au dossier.

Cliquez avec le bouton droit sur le dossier que vous venez de créer. Sélectionnez "Propriétés".

Vous devriez apercevoir un bouton qui se nomme « Partage Avancé ». Vous devez cliquer dessus.

Dans la nouvelle fenêtre « Partage Avancé » qui s'affiche, vous devez cocher « Partager ce dossier ». Maintenant, il va falloir déterminer les autorisations. Vous devez cliquer sur le bouton « Autorisations ».

Choisissez Tout le monde.

Vous revenez sur la fenêtre précédente sur laquelle vous pouvez confirmer les modifications en cliquant sur « appliquer » également.

Ouvrez l'Explorateur de fichiers. Accédez à l'emplacement réseau.

Vous devriez voir le dossier partagé. Double-cliquez pour y accéder.

RDP

Pour configurer le service RDP (Remote Desktop Protocol) sur un port spécifique, comme le port 35135 sur un système Windows 11, suivez ces étapes :

Ouvrir les paramètres de RDP : Cliquez sur le bouton "Démarrer" et sélectionnez "Paramètres". Dans la fenêtre Paramètres, cliquez sur "Système". Dans la barre latérale, sélectionnez "Connexion à distance".

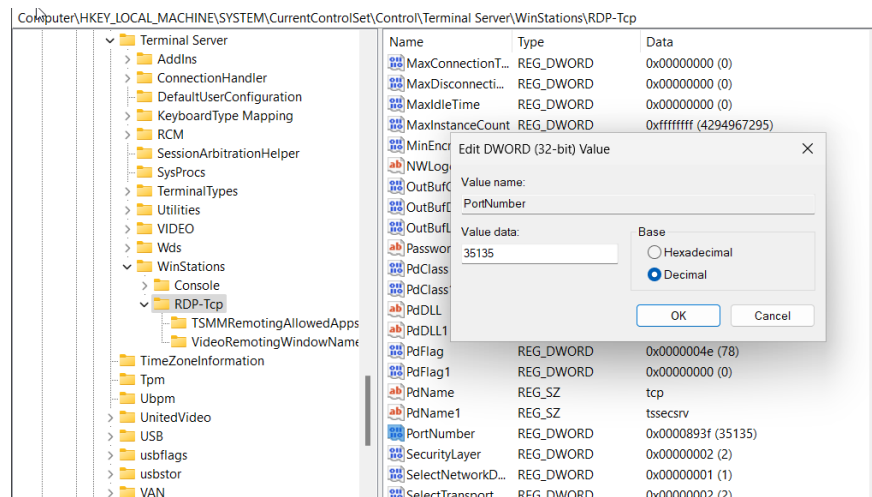
Activer l'accès à distance : Sous la section "Connexion à distance", assurez-vous que l'option "Autoriser les connexions à distance sur cet ordinateur" est activée.

Modifier le port RDP : Cliquez sur "Options d'accès à distance". Dans l'onglet "Général", notez le numéro du port actuel.

Appuyez sur Win + R pour ouvrir la boîte de dialogue "Exécuter".

Tapez "regedit" et appuyez sur Entrée pour ouvrir l'Éditeur du Registre.

Accédez à la clé du Registre suivante : HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\WinStations\RDP-Tcp



Trouvez la valeur "PortNumber" dans la colonne de droite.

Modifiez cette valeur en décimal pour refléter le nouveau port (35135 en décimal).

Ouvrez une fenêtre d'invite de commandes en tant qu'administrateur. Tapez la commande suivante pour redémarrer le service Remote Desktop :

```
net stop TermService
```

```
net start TermService
```

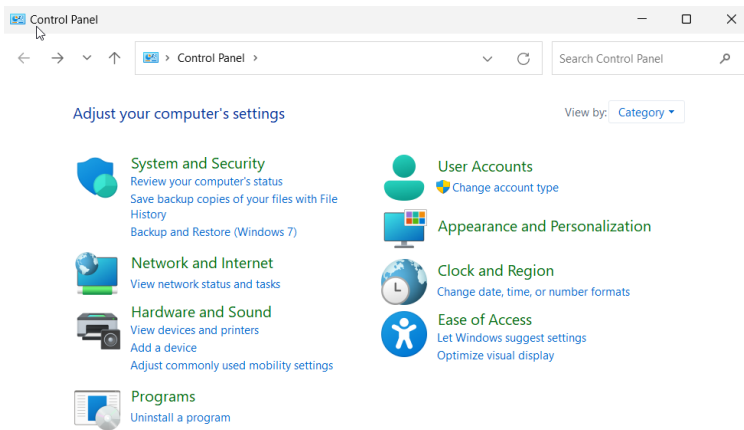
Lorsque vous vous connectez à la machine via RDP, spécifiez le nouveau port dans l'adresse IP ou le nom d'hôte suivi du port.

Créer un utilisateur standard

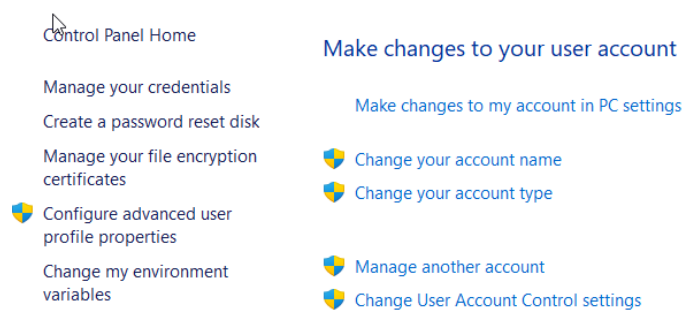
Ouvrir le Panneau de configuration : Cliquez sur le bouton "Démarrer" dans la barre des tâches.

Recherchez "Panneau de configuration" et ouvrez-le.

Dans le Panneau de configuration, Cliquez sur "Comptes d'utilisateurs".



Dans la section "Comptes d'utilisateurs", cliquez sur "Gérer les comptes".



Dans la fenêtre "Comptes d'utilisateurs", cliquez sur "Ajouter un compte" dans la section "Autres comptes".

Choisissez "Je n'ai pas les informations de connexion de cette personne".

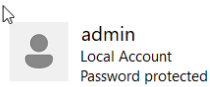
Cliquez sur "Ajouter un utilisateur sans compte Microsoft"

Entrez le nom d'utilisateur, le mot de passe, et éventuellement une question de sécurité pour le compte.

Sélectionnez "Utilisateur standard" pour définir le type de compte.

Cliquez sur "Suivant" et suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration du compte.

Choose a new account type for admin



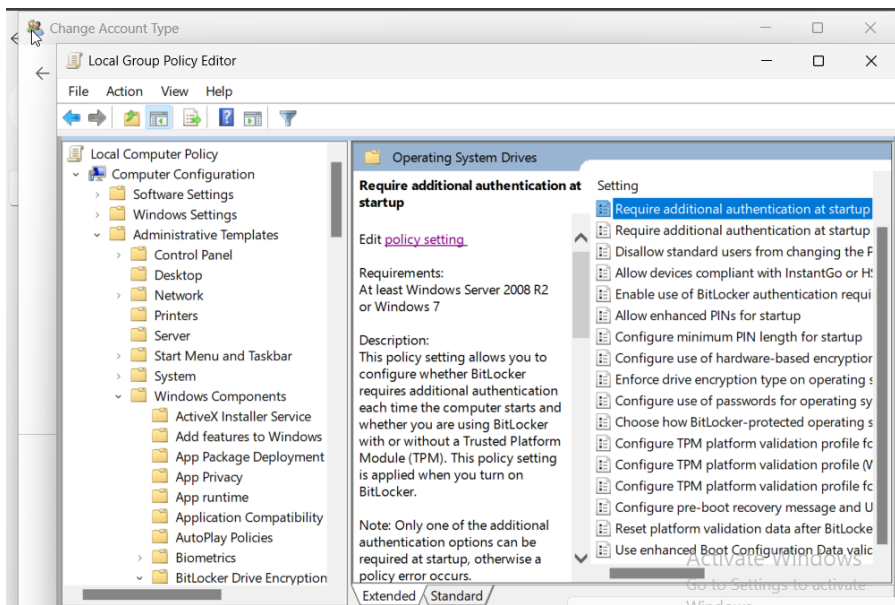
- Standard
Standard accounts can use most software and change system settings that don't affect other users or the security of this PC.
- Administrator
Administrators have complete control over the PC. They can change any settings and access all of the files and programs stored on the PC.

BitLocker

Afin de pouvoir activer BitLocker sur Windows 11 sans puce TPM, la stratégie locale de la machine doit être modifiée. Faites un clic droit sur le bouton du menu Démarrer, et dans le menu qui apparaît, sélectionnez "Exécuter". Ensuite, tapez "gpedit.msc" et validez.

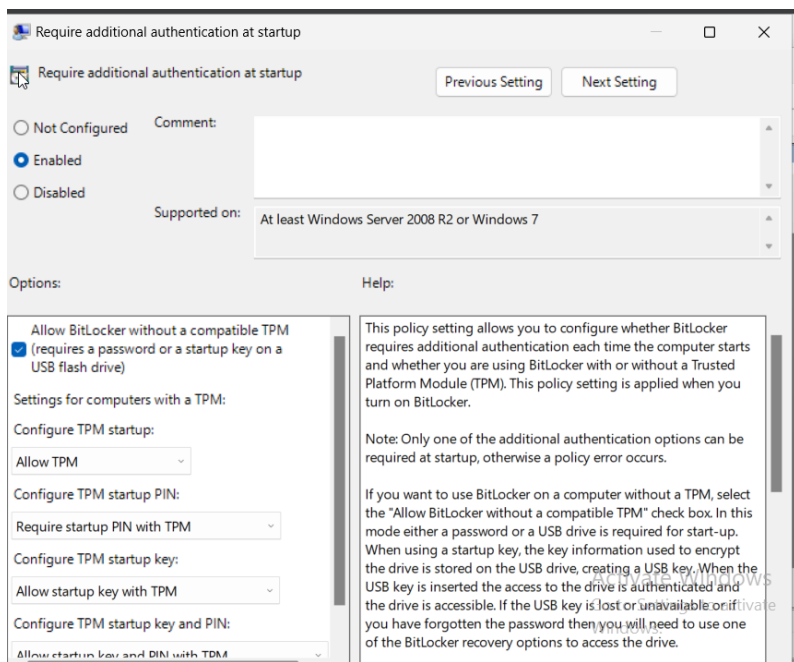
L'éditeur de la stratégie locale de l'ordinateur s'affichera. Parcourez l'arborescence de la manière suivante :

Configuration de l'ordinateur - Modèles d'administration - Composants Windows - Chiffrement de lecteur BitLocker - Lecteurs de système d'exploitation.



Vous allez trouver un paramètre appelé "Exiger une authentification supplémentaire au démarrage". Double-cliquez sur ce paramètre pour le configurer.

Commencez par cocher l'option "Activé" en haut à gauche, puis cochez l'option en dessous "Autoriser BitLocker sans un module de plateforme sécurisée compatible (nécessite un mot de passe ou une clé de démarrage sur une clé USB)". Laissez les autres options par défaut et validez.



Avec cette modification, vous devriez être en mesure d'activer BitLocker sur votre PC.

Ouvrez l'Explorateur de fichiers.

Cliquez sur "Ce PC".

Faites un clic droit sur le disque que vous souhaitez chiffrer par Disque local C .

Sélectionnez "Activer BitLocker".

Dans l'assistant BitLocker, choisissez entre "Entrer un mot de passe" ou "Insérer une clé USB" pour le déverrouillage.

Optez pour un mot de passe sécurisé et mémorable.

En cas d'oubli du mot de passe, utilisez une clé de récupération. Sauvegardez-la sur une clé USB, un autre volume ou imprimez-la.

Considérez sauvegarder la clé de récupération dans un endroit sécurisé, comme un espace de stockage en nuage.

Pour une nouvelle installation de Windows, sélectionnez "Chiffrer uniquement l'espace disque utilisé."

Pour un PC existant, choisissez "Chiffrer l'intégralité du lecteur" pour une sécurité renforcée.

Cochez la case "Nouveau mode de chiffrement" et choisissez le chiffrement XTS-AES.

Décochez "Exécuter la vérification du système BitLocker" pour éviter des problèmes avec la protection par mot de passe.

Cliquez sur "Démarrer le chiffrement."

Surveillez la progression du chiffrement dans le centre de notifications.

Une fois terminé, le disque affichera une icône BitLocker active dans l'Explorateur de fichiers.

Redémarrez le PC et saisissez le mot de passe pour déverrouiller le lecteur avant le démarrage de Windows. Vous pouvez utiliser Chocolatey pour installer les logiciels suivants en utilisant la ligne de commande. Assurez-vous d'exécuter ces commandes dans une invite de commandes ou un terminal avec des droits d'administrateur. Voici comment installer chacun des logiciels mentionnés :

Flux :

```
choco install flux
```

Visual Studio Code (VSCode) :

```
choco install vscode
```

Brave :

```
choco install brave
```

TeamViewer :

```
choco install teamviewer
```

LibreOffice :

```
choco install libreoffice-fresh
```

Remoteng :

```
choco install remoteng
```