

Proxmox

- Conversion d'un disque VMDK / OVA en format proxmox
- Création d'une VM linux
- Uploader des ISO
- Création d'une VM windows

Conversion d'un disque VMDK / OVA en format proxmox

Pour des disque VMDK

Pour un disque linux

Étape 1 : Création d'une machine virtuelle classique

1. Créez une machine virtuelle classique dans votre interface Proxmox.
2. Dans les options matérielles de cette machine virtuelle, cliquez sur "**Hard Disk**"(Disque dur), puis sur "**Detach**" (Détacher).

Étape 2 : Suppression des disques inutilisés

1. Vous verrez une ligne avec un disque marqué comme "**Unused Disk**" (Disque inutilisé). Cliquez dessus, puis supprimez-le en sélectionnant "**Remove**".
2. Supprimez également le lecteur CD/DVD si nécessaire (si vous en avez pas rajouter un lors de la création de la VM ce n'est pas nécessaire).

Étape 3 : Transfert du fichier VMDK vers le serveur Proxmox

1. Envoyez votre fichier VMDK vers le serveur Proxmox (nœud) à l'aide de la commande `scp` ou téléchargez directement le fichier sur le serveur.

Exemple avec `scp` de la machine contenant le fichier vmdk vers le serveur proxmox:

```
scp your_vmdk_file user@proxmox_server:/destination_path
```

Étape 4 : Importation du disque dans Proxmox

1. Connectez-vous au serveur Proxmox via SSH ou l'interface console.
2. Exécutez la commande suivante pour importer le disque :

```
qm importdisk 102 your_vmdk_file local-lvm
```

 (avec **102** étant l'ID de la VM en question)
 - Remplacez `102` par l'ID de votre machine virtuelle.
 - Remplacez `local-lvm` par le nom de votre stockage local s'il est différent.
3. Une fois la commande terminée, vous devriez voir un message indiquant que l'importation a réussi. Cette commande crée un nouveau disque inutilisé, visible dans la section des disques du stockage local.

Étape 5 : Configuration du disque importé

1. Retournez dans les options matérielles de la machine virtuelle.
2. Vous verrez le nouveau disque marqué comme **"Unused Disk"** (Disque inutilisé). Double-cliquez dessus pour modifier ses paramètres selon vos besoins.
 - Activez les options suivantes pour de meilleures performances :
 - **SSD Emulation** (Émulation SSD)
 - **Discard** (Libération d'espace disque)

Exemple de paramètres recommandés :

- **Bus/Device** : SATA

- **Cache** : Default (No cache)
- **Discard** : Activé
- **SSD Emulation** : Activé

Étape 6 : Configuration de l'ordre de démarrage

1. Allez dans les options de la machine virtuelle et double-cliquez sur "**Boot Order**"(Ordre de démarrage).
2. Activez le disque que vous avez créé et placez-le en haut de la liste pour que la machine virtuelle démarre sur ce nouveau disque.

Étape 7 : Démarrage de la machine virtuelle

Votre configuration est maintenant terminée ! Vous pouvez démarrer la machine virtuelle et vérifier que tout fonctionne correctement. Cette procédure vous permet d'importer efficacement des disques VMDK/OVA/RAW dans Proxmox et de les utiliser avec vos machines virtuelles existantes.

Pour un disque windows

Suivre le même tutoriel jusqu'a la partie 4.

Pour la partie 5 les configurations changent. Étant donné que windows n'est pas natif avec proxmox il faut changer certains paramètres.

Mettre ces paramètres là :

Edit	Revert
Name	goad1
Start at boot	No
Start/Shutdown order	order=any
OS Type	Other
Boot Order	sata0, net0
Use tablet for pointer	Yes
Hotplug	Disk, Network, USB
ACPI support	Yes
KVM hardware virtualization	Yes
Freeze CPU at startup	No
Use local time for RTC	Default (Enabled for Windows)
RTC start date	now
SMBIOS settings (type1)	uuid=9357704f-8022-4958-a114-06f598c7b6f1
QEMU Guest Agent	Default (Disabled)
Protection	No
Spice Enhancements	none
VM State storage	Automatic
AMD SEV	Default (Disabled)

Memory	4.00 GiB
Processors	4 (1 sockets, 4 cores)
BIOS	Default (SeaBIOS)
Display	Default
Machine	Default (i440fx)
SCSI Controller	Default (LSI 53C895A)
Hard Disk (sata0)	local-lvm:vm-102-disk-0

Pour la carte réseau

Edit: Network Device

Bridge: Model:

VLAN Tag: MAC address:

Firewall: ☒

☐ Advanced

Avec ces paramètres on est sûr d'avoir la VM qui démarre. Au niveau de la ram et des paramètres processeurs vous pouvez les adapter selon vos ressources, mais en mettant le minimum pour que windows puisse tourner.

Ensuite continuez le tutoriel au dessus avec la partie 6 et 7.

Pour des disque OVA

Pour des fichiers OVA, vous pouvez l'extraire et à l'aide d'une seule commande importer votre VM sur proxmox.

Envoyer votre .ova sur le serveur proxmox à l'aide de scp.

“ Faites la commande : `tar -xvf votre_fichier.ova,`

vous aurez 3 fichier un .vmdk un .mf et un .ovf

“ À l'aide de la commande : `qm importovf 104 votre_fichier.ovf local-lvm`

(local-lvm étant le stockage du proxmox, changez le si le votre est différent).

Avec 104 étant l'ID de la VM, vous pouvez le changer tant que l'ID n'est pas utilisé par aucune autre VM.

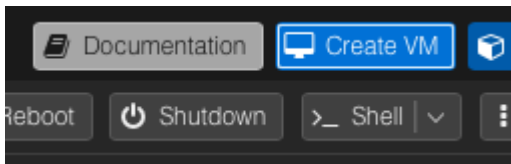
Et la machine sera importez avec tous les paramètre à l'aide du fichier .mf et vous pouvez démarrer votre VM.

Création d'une VM linux

Pour créer une machine virtuelle basée unix, connecter à votre dashboard proxmox

Les paramètres n'ayant pas été modifiés dans ce tuto sont tous à laisser par défaut. Pour les utilisateurs avancés vous pourrez modifier les autres ressources selon vos spécificités

Cliquer sur l'onglet "Create VM" tout en haut à droite



L'id ne doit pas être déjà pris par une autre machine, par défaut la première VM créer à l'id "100" et proxmox vous l'incrémentera à chaque création de VM. Mais rien ne vous empêche d'utiliser comme id "300" tant qu'il est disponible.

Donner un nom à votre VM dans la partie "Name"

A screenshot of the 'Create: Virtual Machine' dialog box in Proxmox. The dialog has a title bar with a close button. Below the title bar, there are tabs: 'General' (selected), 'OS', 'System', 'Disks', 'CPU', 'Memory', 'Network', and 'Confirm'. The 'General' tab is active, showing fields for 'Node:' (set to 'proxmox'), 'VM ID:' (set to '104'), and 'Name:' (set to 'perry'). There is also a 'Resource Pool:' dropdown menu.

Faites "next"

Au niveau de "ISO image" choisissez le système à installer parmi vos images

Voir comment uploader vos images : [ici](#)

Create: Virtual Machine

General
OS
System
Disks
CPU
Memory
Network
Confirm

☒ Use CD/DVD disc image file (iso)

Storage:

local

ISO image:

debian-12.4.0-amd64

☐ Use physical CD/DVD Drive

☐ Do not use any media

Guest OS:

Type:

Linux

Version:

6.x - 2.6 Kernel

Faites "next" jusqu'a la partie "Disks"

Par défaut la taille de votre disque est à 32 GiB, modifiée là selon vos besoins.

Create: Virtual Machine

General
OS
System
Disks
CPU
Memory
Network
Confirm

scsi0

Disk

Bandwidth

Bus/Device:

SCSI

0

Cache:

Default (No cache)

SCSI Controller:

VirtIO SCSI single

Discard:

☐

Storage:

local-lvm

IO thread:

☒

Disk size (GiB):

32

Format:

Raw disk image (raw)

Ensuite au niveau des CPU, choisissez les ressources qui vous conviennent en augmentant les "Cores" ou "Sockets"

Create: Virtual Machine

General
OS
System
Disks
CPU
Memory
Network
Confirm

Sockets:

1

Type:

x86-64-v2-AES

Cores:

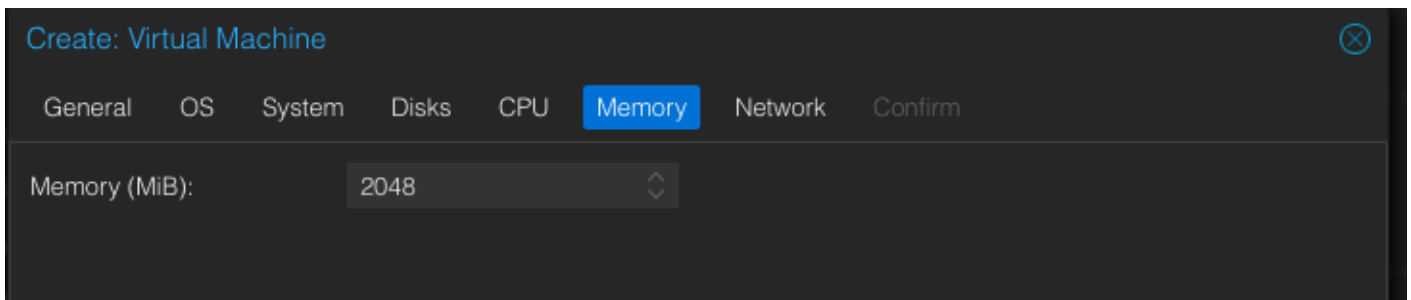
1

Total cores:

1

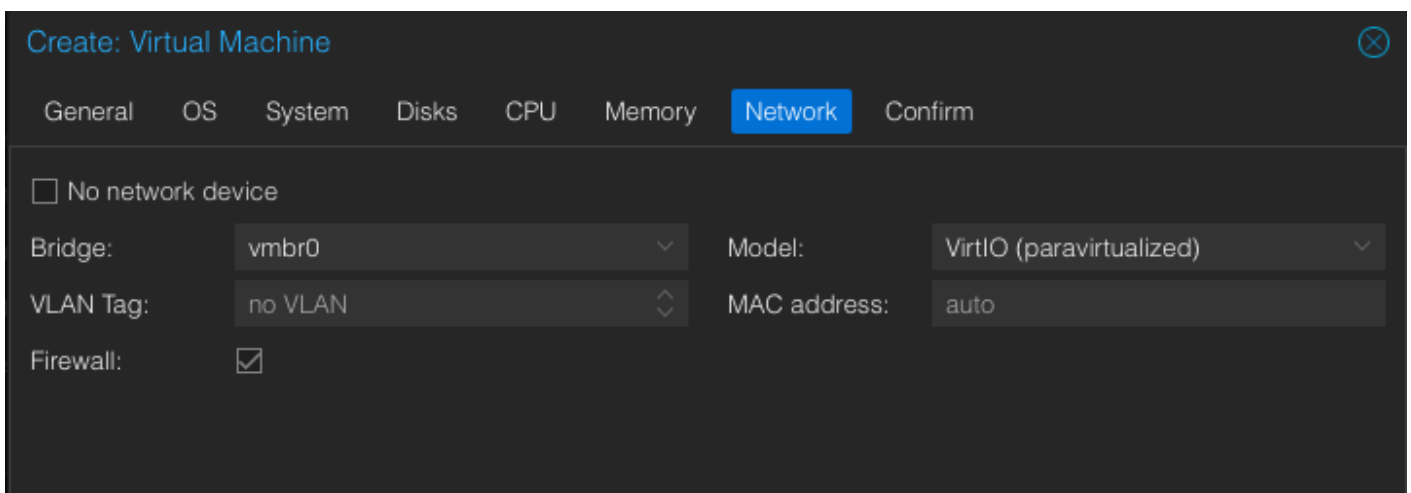
Au niveau de la RAM elle est à 2G (2048M) par défaut. Augmenter là selon vos besoin en mettant la taille en mégaoctets

3072 pour 3G, 4096 pour 4G etc...



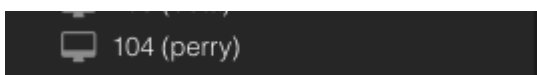
Ensuite sur la partie réseau laisser tout par défaut

Encore une fois le tuto est centré sur une utilisation basique. Pour des utilisations avancées modifiez les paramètres selon vos besoins. (Si vous avez plusieurs réseaux par exemple, vmbr0, vmbr1 etc...)



Laisser tout par défaut jusqu'a valider la création avec le bouton "finish"

Votre VM apparaîtra sur le côté gauche en dessous de votre noeud

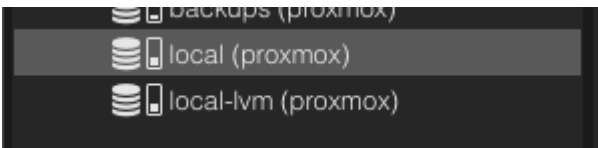


Uploader des ISO

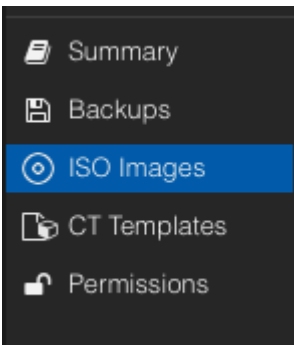
Connecter vous à votre dashboard proxmox

Tout à gauche en dessous de votre noeud, accéder à la partie local (proxmox)

Le nom pourra être différent selon votre version ou si vous l'avez modifié lors de l'installation, mais il se trouvera au même endroit



Ensuite juste à droite vous aurez l'onglet "ISO Images", cliquer dessus



Et juste sur la droite vous aurez la possibilité d'uploader une iso directement via votre machine, ou via une url

Upload

Download from URL

Remove

Search:

Name, Format

Name	Date	Format	Size
17763.3650.221105-1748.rs5_release_svc_refresh_SERVER_EVAL_x64FRE_fr-fr.iso	2024-02-20 12:21:19	iso	5.68 GB
Win10_22H2_French_x64.iso	2024-02-20 12:23:18	iso	6.15 GB
debian-11.9.0-amd64-netinst.iso	2024-07-23 11:41:47	iso	407.90 MB

Pour l'upload, au niveau de "Hash algorithm" laissez à "None" sauf si vous avez besoin de le changer selon vos spécificités

Upload

ⓧ

File:

Select File

File name:

File size:

-

MIME type:

-

Hash algorithm:

None

⌵

Checksum:

none

Abort

Upload

Création d'une VM windows

Prérequis :

Pour ce tutoriel il faudra au préalable **télécharger et upload** votre image windows ainsi que des drivers.

Vous pouvez télécharger les drivers : [ici](#).

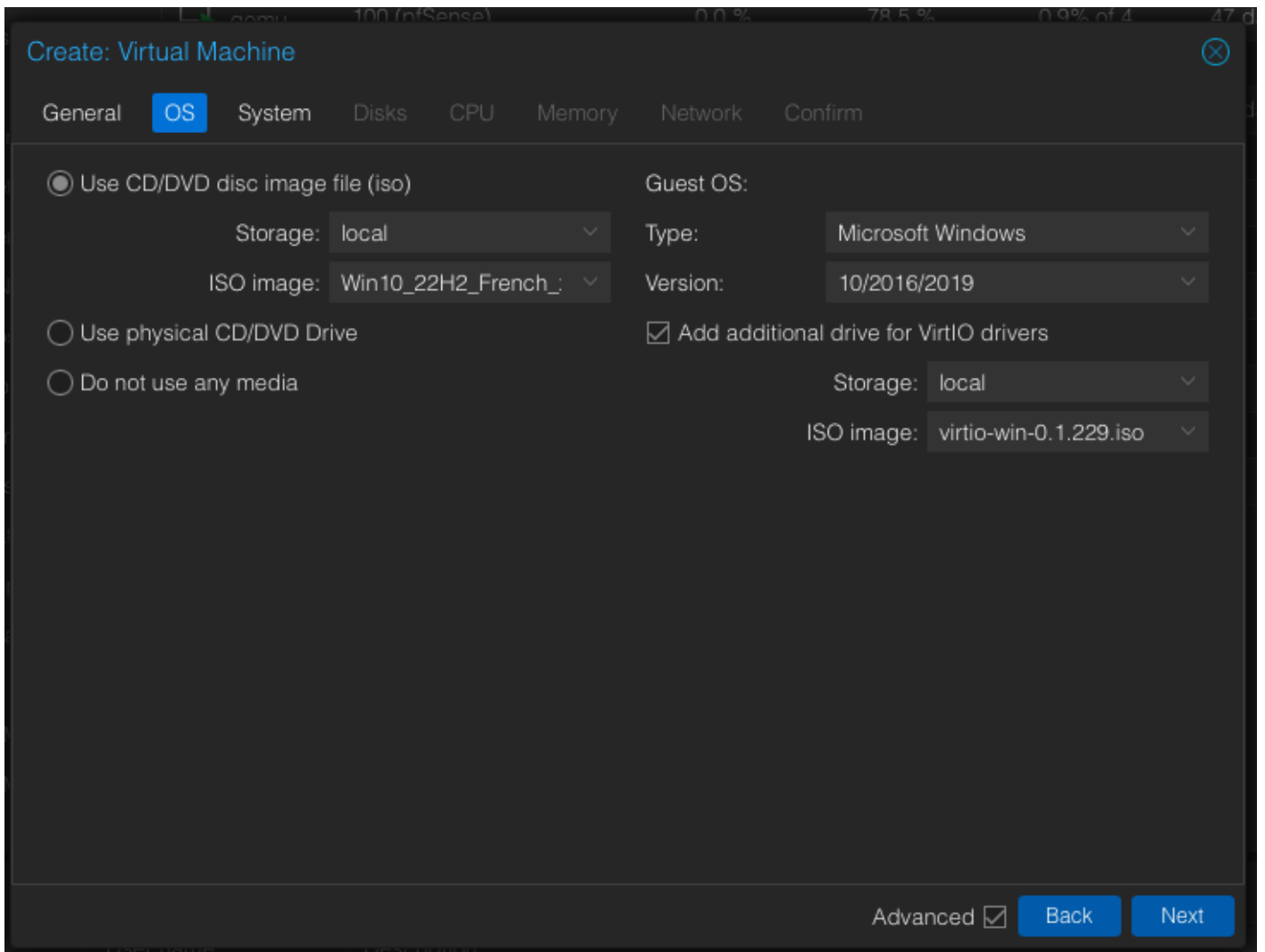
Commencez par créer votre machine virtuelle de façon classique.

Choisissez votre image windows à installer.

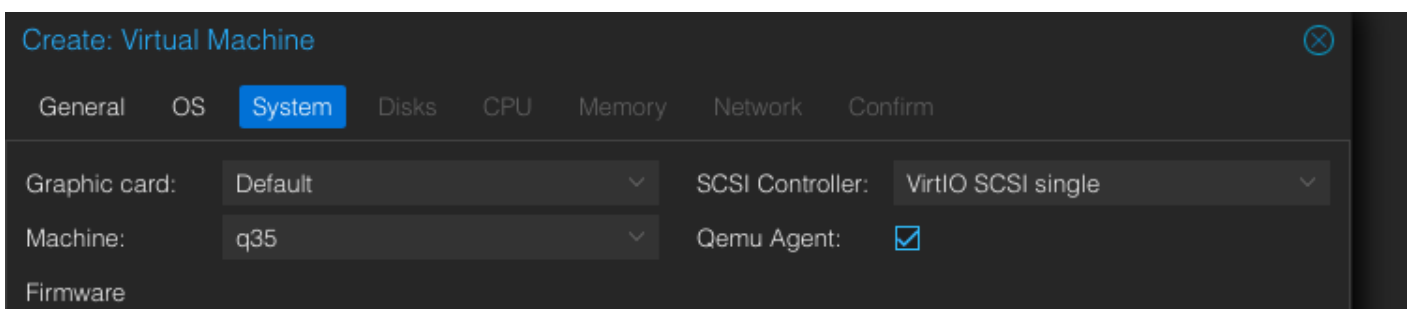
Au niveau de **Type** choisissez **Microsoft Windows**.

Pour la section **Version** choisissez la version de l'image, c'est une **Windows 10** dans notre cas.

Cocher **Add additional drive for VirtIO drivers** et sélectionner parmi les iso votre driver.

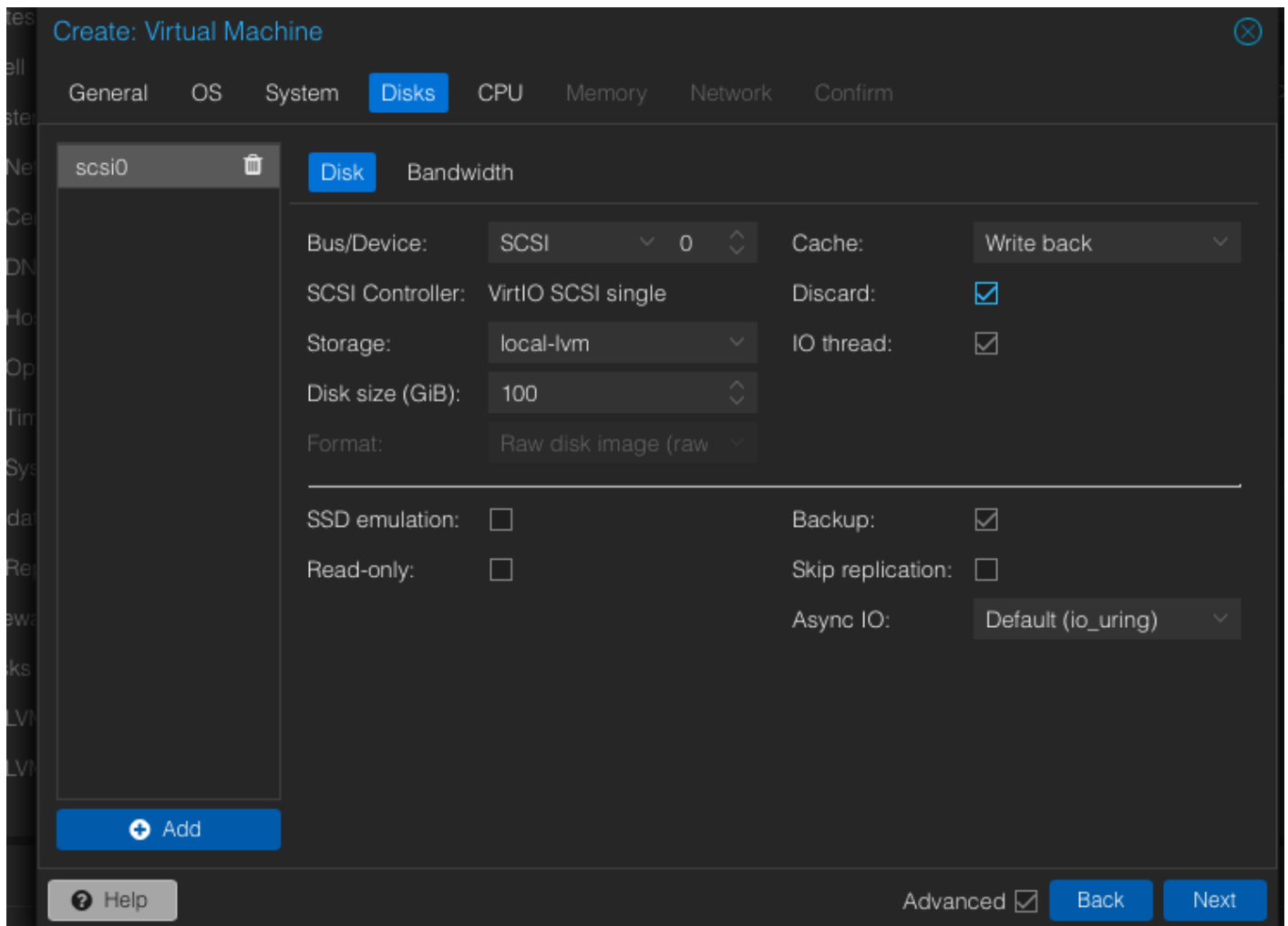


Au niveau de la partie système, activer le **Qemu Agent**.



Au niveau des disques, sur la partie **Cache** sélectionner **Write back**, et cocher l'option **Discard**.

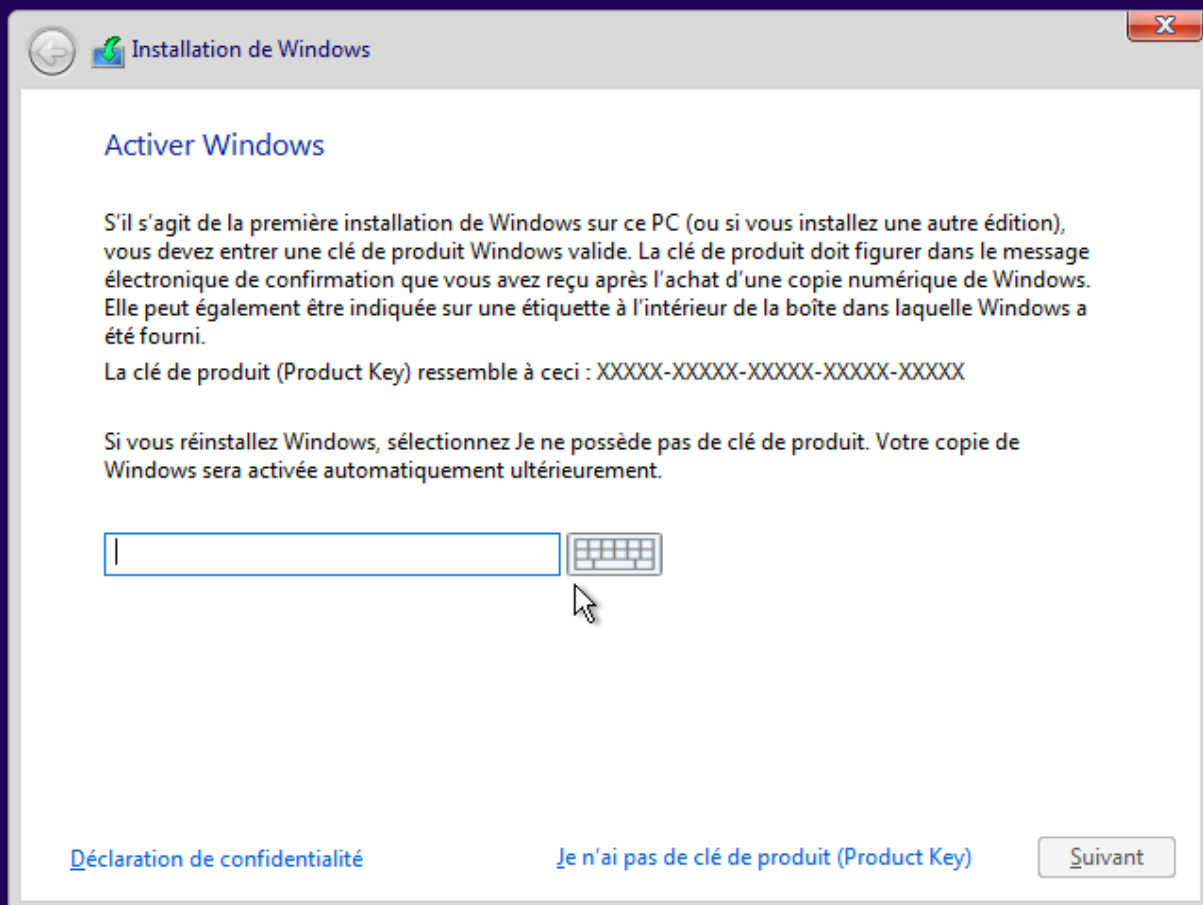
Pour le stockage prenez de quoi être large car windows prends pas mal de place. (Minimum 20GB)



Terminez le reste des paramètres normalement. Choisissez une mémoire suffisante également.

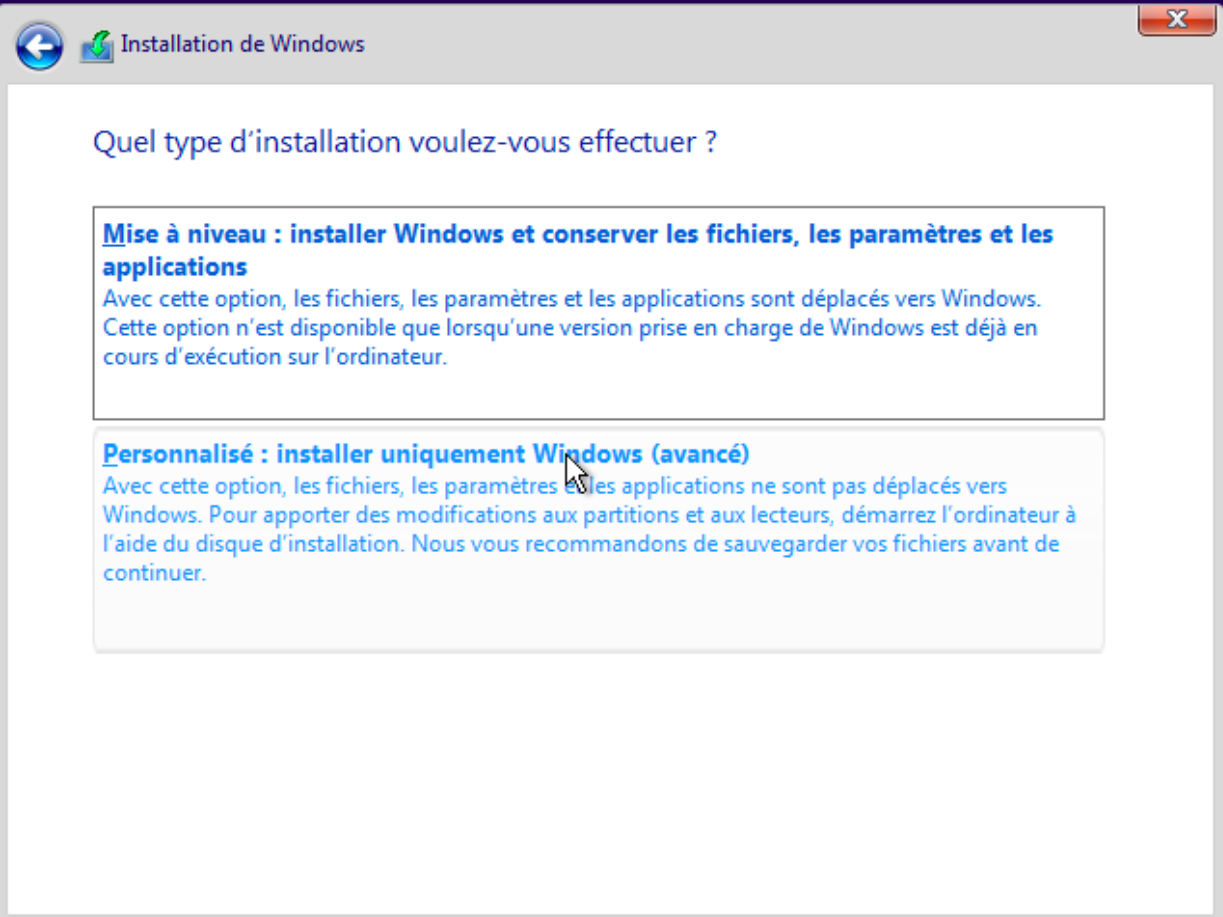
Démarrer votre VM et commencer l'installation.

Arriver à cette page, sélectionner "**je n'ai pas de clé produit**" pour continuer l'installation.

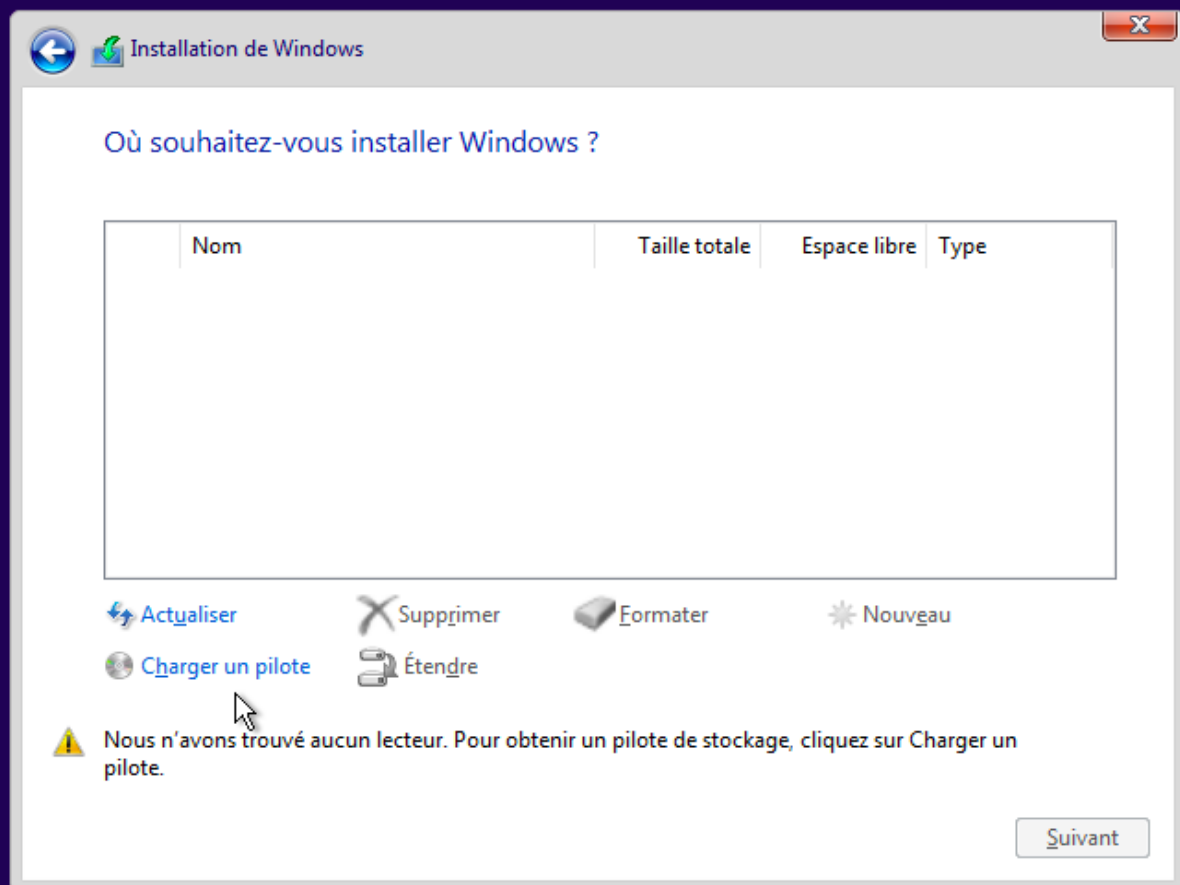


Continuer le reste de l'installation normalement.

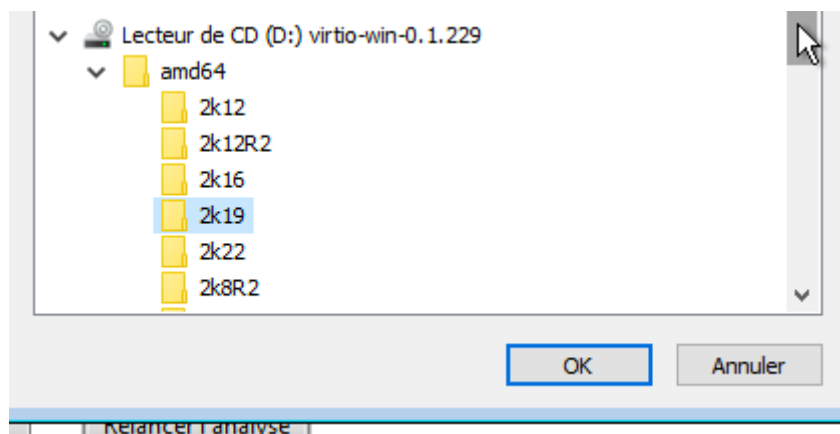
Une fois ici, sélectionner comme type d'installation "**Personnalisé**"



Nous allons alors charger un pilote

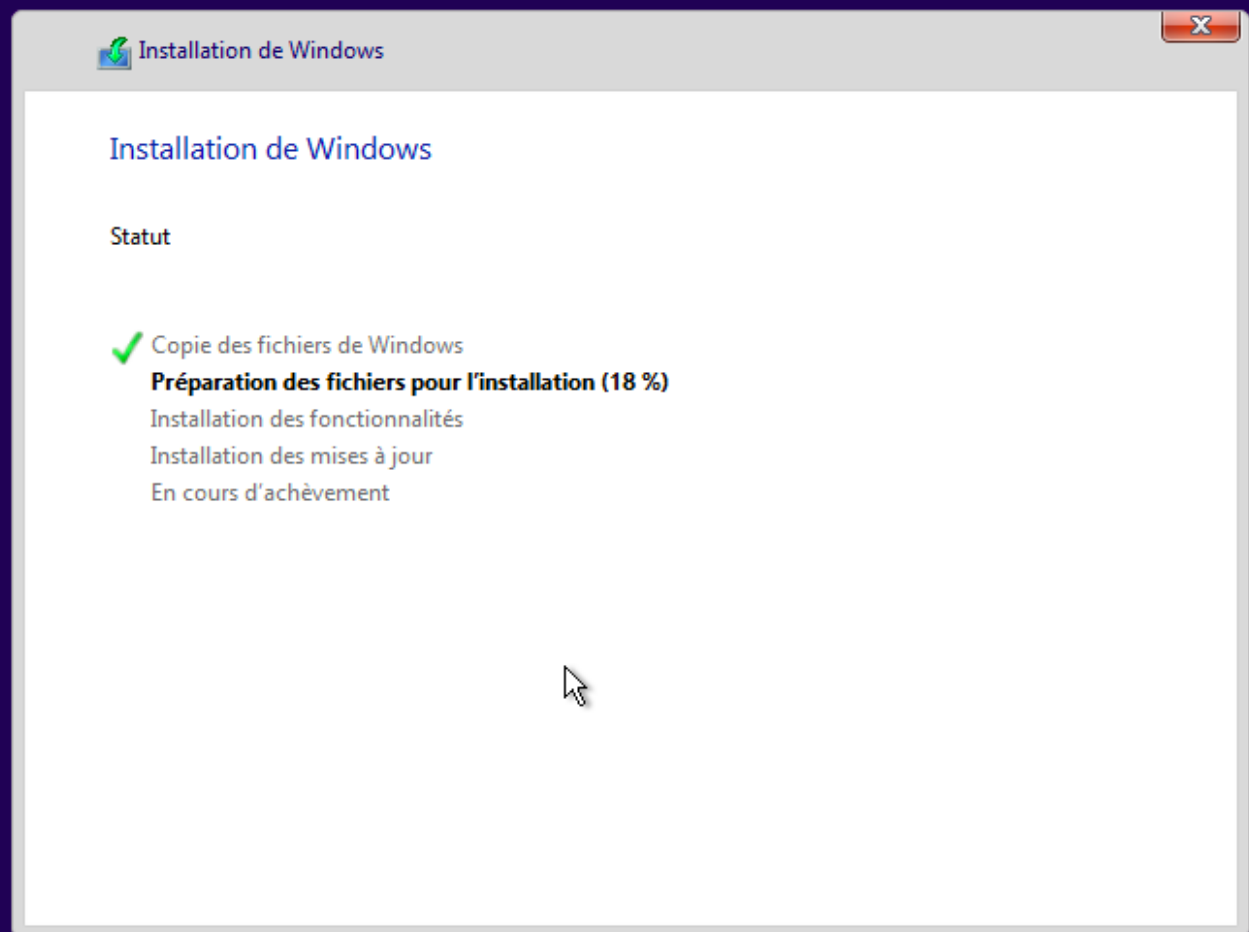


Cliquer sur charger un pilote, ensuite sur parcourir, et dans l'arborescence identifier les **virtio-win**. Dérouler le, accédez à **amd64** puis sélectionner le fichier **2k19** et cliquer sur **OK**.



Vous trouverez votre disque attaché, si vous ne souhaitez rien partitionner faites **suivant**

L'installation suivra donc son cours.



Continuer le processus, et une fois arrivé ici cliquer sur **je n'ai pas internet**.

Il est temps de vous connecter à un réseau

Pour terminer la configuration, vous devrez vous connecter à Internet.

Je n'ai pas Internet.

Et continuer avec l'installation limitée.

Vous en découvrirez plus une fois connecté à Internet

Accédez à la gamme complète d'applications qui vous permettent de travailler et de jouer comme vous le souhaitez lorsque vous vous connectez à un réseau et que vous vous connectez avec Microsoft. Outre la possibilité de naviguer sur Internet, d'obtenir des courriers et de travailler sur plusieurs appareils, vous bénéficiez également de fonctionnalités et d'une sécurité améliorées.

Configuration complète avec un compte Microsoft

	Sécurité et confidentialité avancées Protégez et sécurisez votre appareil et vos données personnelles	✓
	Accès gratuit à Office Online, Outlook, Skype, etc. Office Online, Outlook, Skype, espace libre sur le Cloud OneDrive, etc.	✓
	Déverrouiller les meilleures fonctionnalités de Windows 10 Synchroniser les photos à partir de votre téléphone Android, reprendre là où vous en étiez, etc.	✓

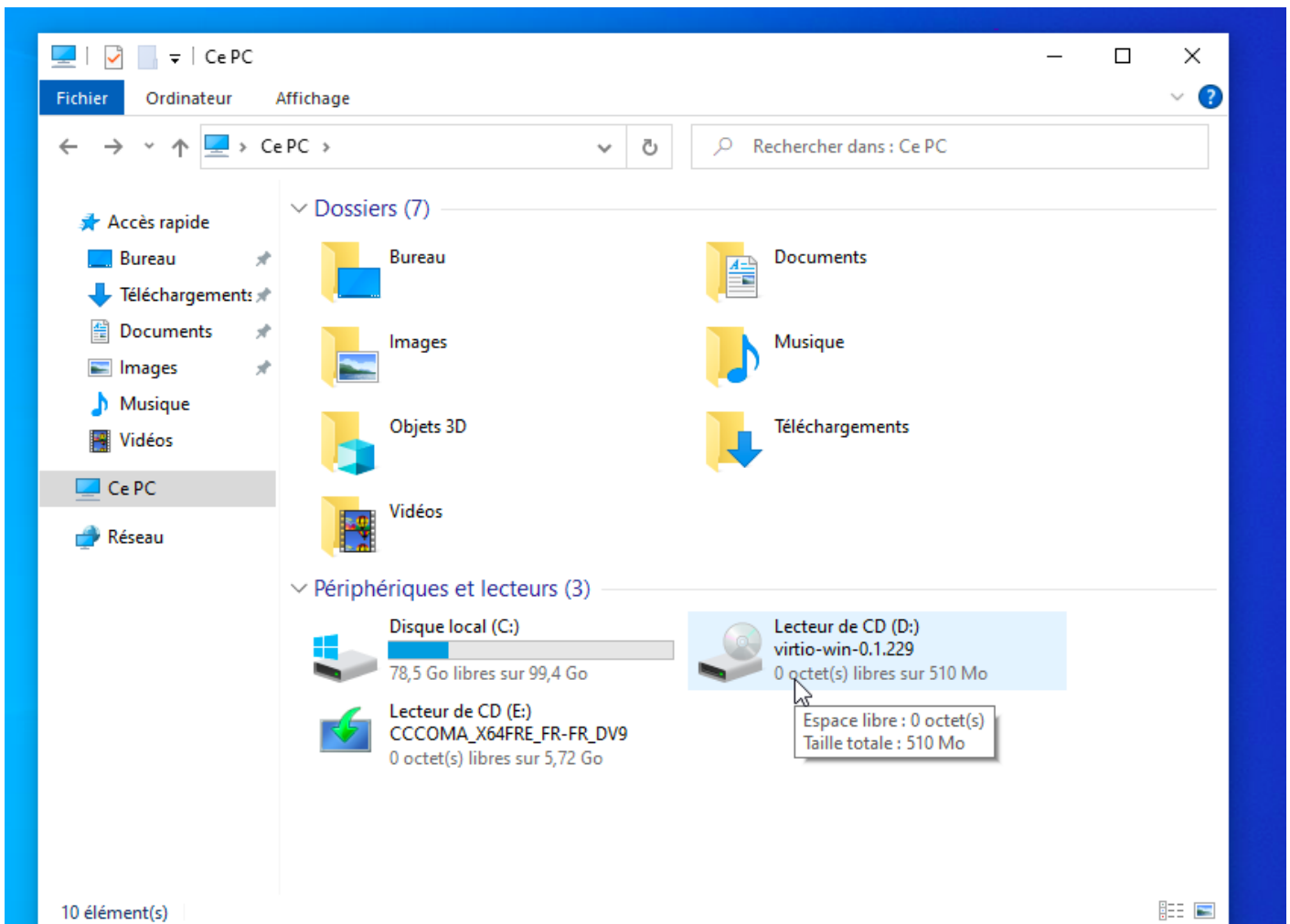
Continuer avec l'installation limitée

Se connecter

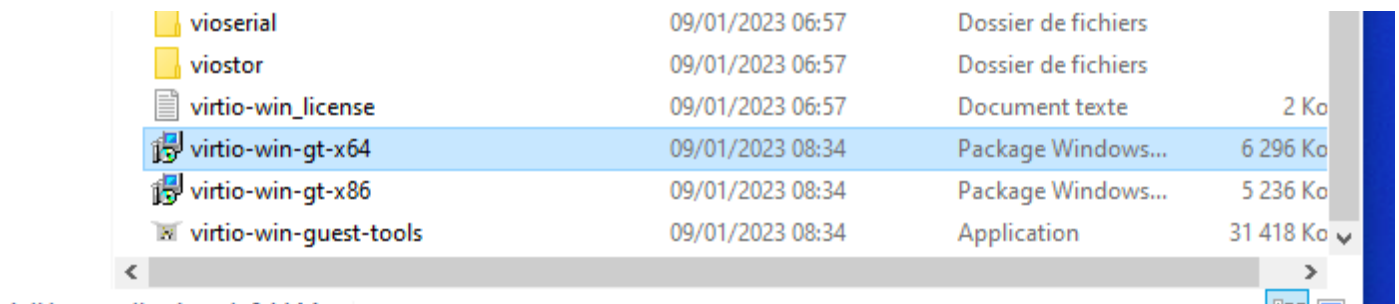
Vous pouvez continuer l'installation jusqu'à la fin.

Il ne manque plus qu'à installer le driver permettant d'accéder au réseau.

Sur l'explorateur de fichier, dans les périphériques et lecteurs trouver le disque **virtio-win**



Ouvrez le, et tout en bas exécutez le ***virtio-win-gt-x64***.



Vérifier que vous avez bien accès à internet, et la configuration sera terminée

Pour activer la suite Windows ou Office, ouvrez un powershell en mode administrateur et exécutez cette commande :

" irm https://get.activated.win/ | iex "