

Documentation technique

*27/02/2024
Installation et
configuration des
clients Windows et
Linux*

Sommaire

- Définition
- Prérequis
- Installation de Windows 10
- Installation de Debian

Définition

Un client est un ordinateur ou un périphérique qui utilise une distribution Linux ou Windows pour se connecter à des serveurs et accéder à des ressources réseau, des applications et des services partagés.

*Utilisé dans divers contextes tels que les environnements personnels, professionnels et éducatifs, l'OS (système d'exploitation) **Linux** bénéficie de la stabilité, de la sécurité, et de la flexibilité inhérentes. Il permet aux utilisateurs de personnaliser leur environnement de bureau, d'installer une large gamme de logiciels, et de gérer efficacement les utilisateurs et les permissions. Les clients Linux sont également appréciés pour leur coût réduit, leur performance et le soutien d'une vaste communauté open source. Linux se décline sous différentes distribution telles que Ubuntu, Debian, Fedora, Kali, Arch, etc. Ici il sera question d'une machine sous Debian.*

Windows est un système d'exploitation développé par Microsoft, largement utilisé sur les ordinateurs personnels, les serveurs et les appareils mobiles. Windows est réputé pour son interface conviviale, sa compatibilité logicielle étendue et son intégration étroite avec les produits Microsoft tels que Office et Azure. Windows est commercialisé sous forme de licences payantes avec un support technique disponible, offrant aux utilisateurs un large éventail de services et de fonctionnalités pour répondre à leurs besoins informatiques. La dernière version de Windows est la 11 mais la 10 est encore opérationnelle et très largement utilisée.

Prérequis

Pour utiliser Windows, il faut récupérer son image ISO sur le site officiel de Microsoft. Il sera alors utilisable pour créer une VM (machine virtuelle) sur Proxmox après son téléchargement sur la plateforme, ou même utilisable sur un PC physique qu'on fera démarrer dessus avec une clé bootable.

La configuration minimal requise pour l'utilisation d'une machine sous Windows 10 est la suivante :

- Processeur 64bits 1GHz ou plus,
- 4Go de RAM ou plus,
- 64Go d'espace disque a minima.
- Un écran, clavier et souris pour l'interface graphique.

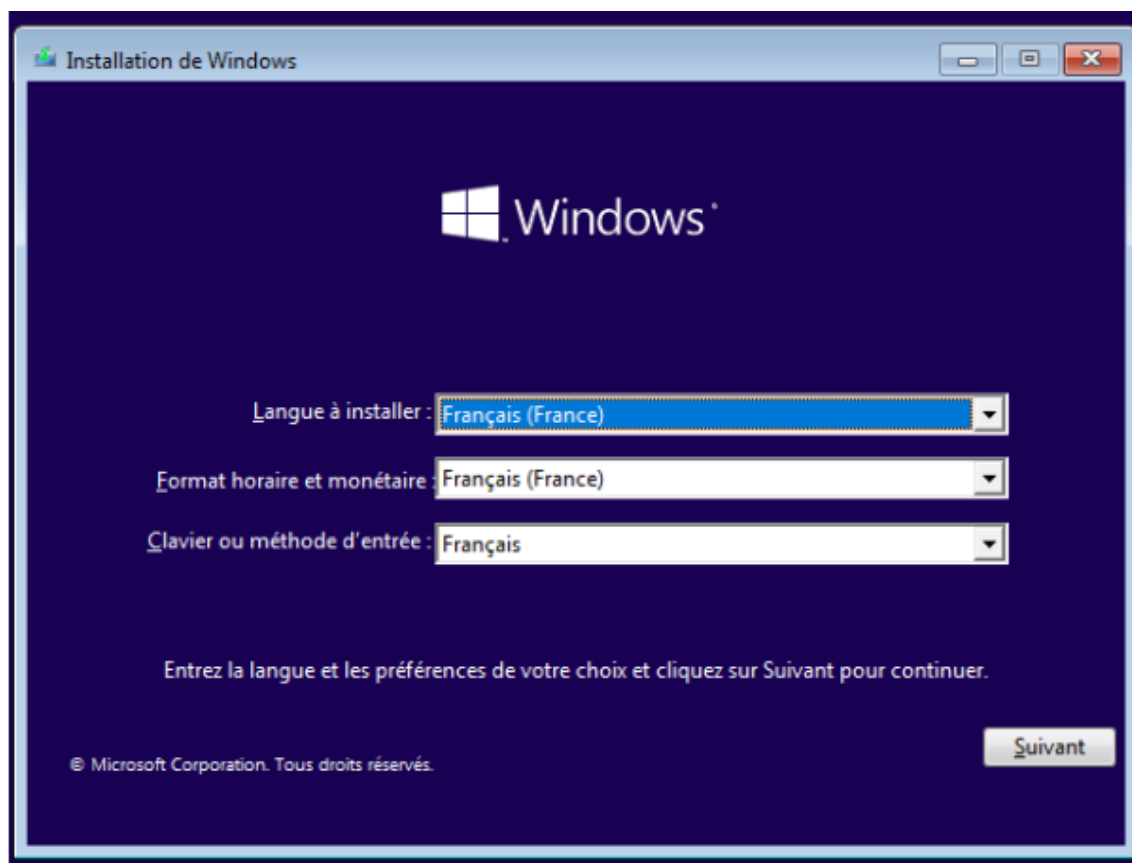
De même que pour Windows, l'image ISO Debian est trouvable sur le site officiel de Debian, prendre la dernière version (ici la 12).

Pour une installation Debian il faudra :

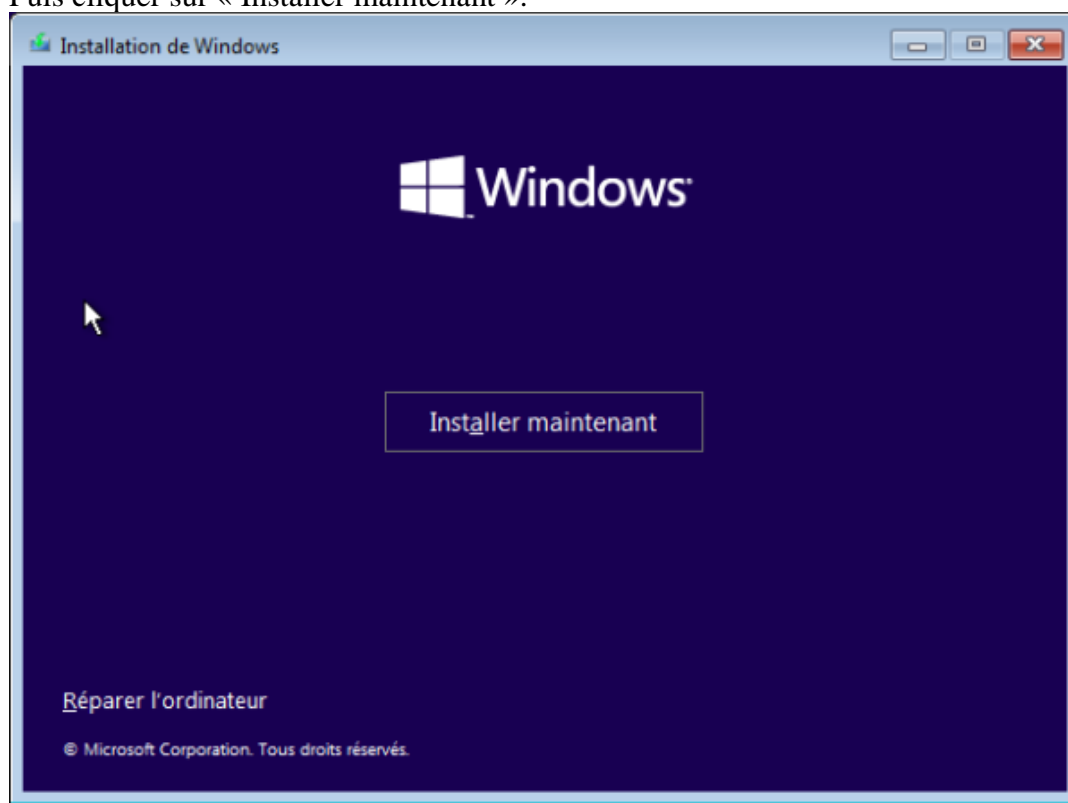
- Processeur 32 ou 64bits,
- 512Mo de RAM au moins,
- 10Go d'espace disque au moins,
- Un écran, clavier et souris pour l'interface graphique.

Installation de Windows 10

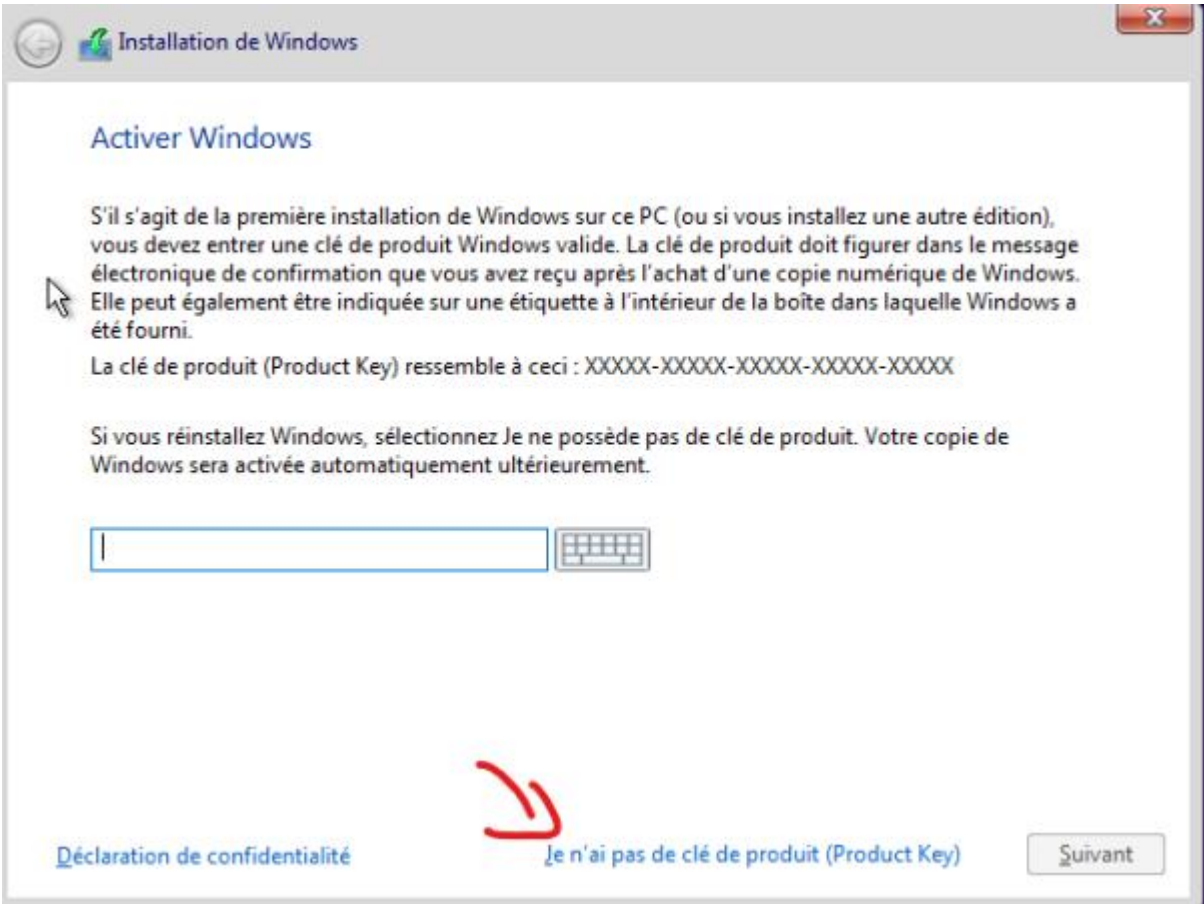
Après avoir fait booter la machine sur l'ISO, choisir la langue de l'installation.



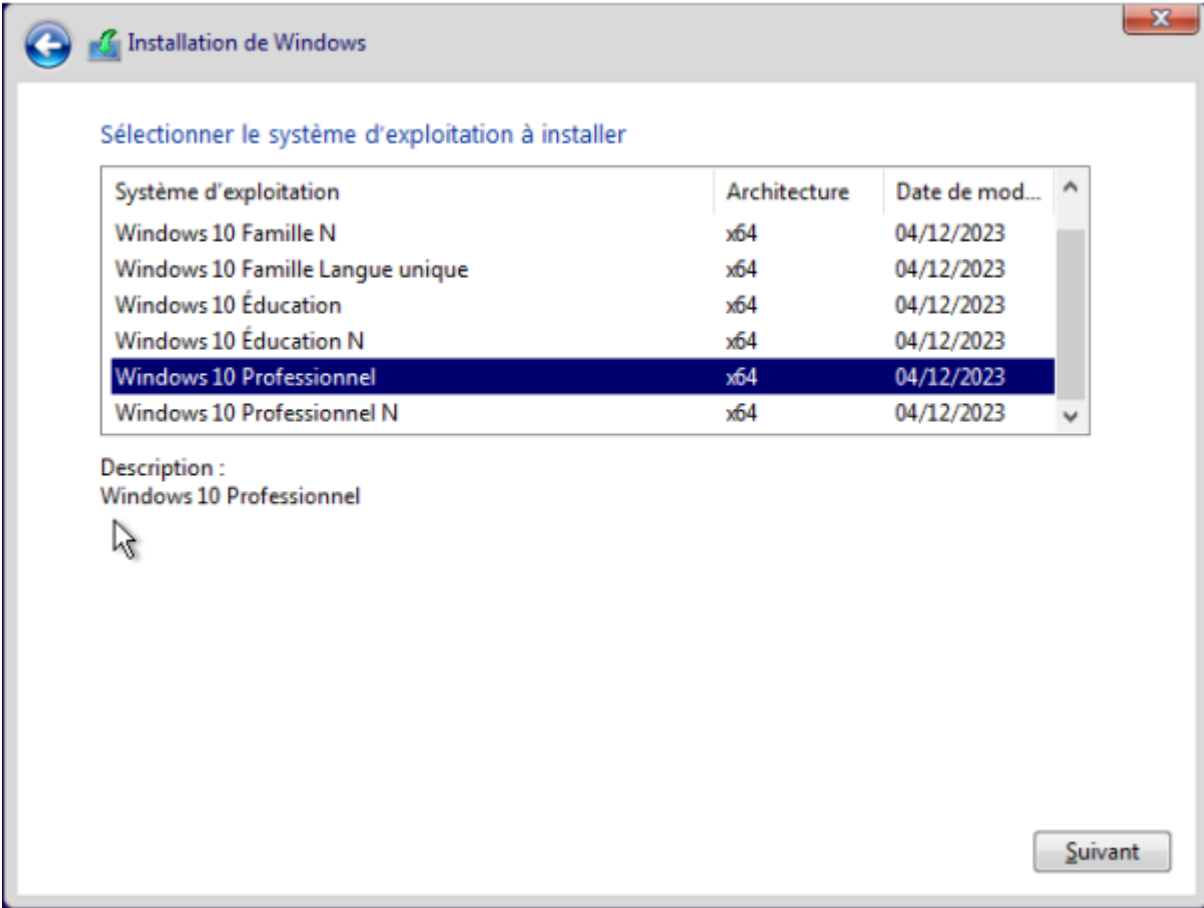
Puis cliquer sur « Installer maintenant ».



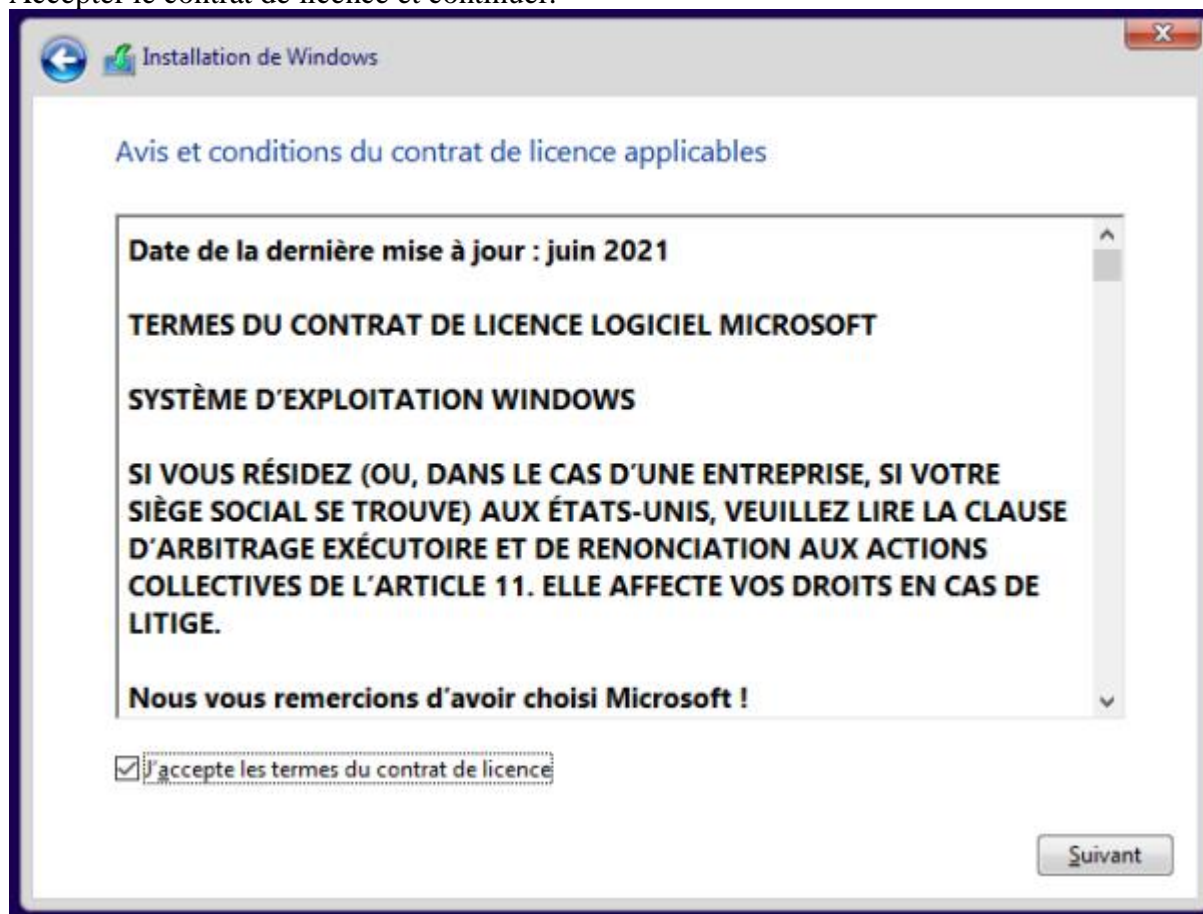
Activer la clé Windows, sans clé, cliquer sur « Je n'ai pas de clé de produit ».



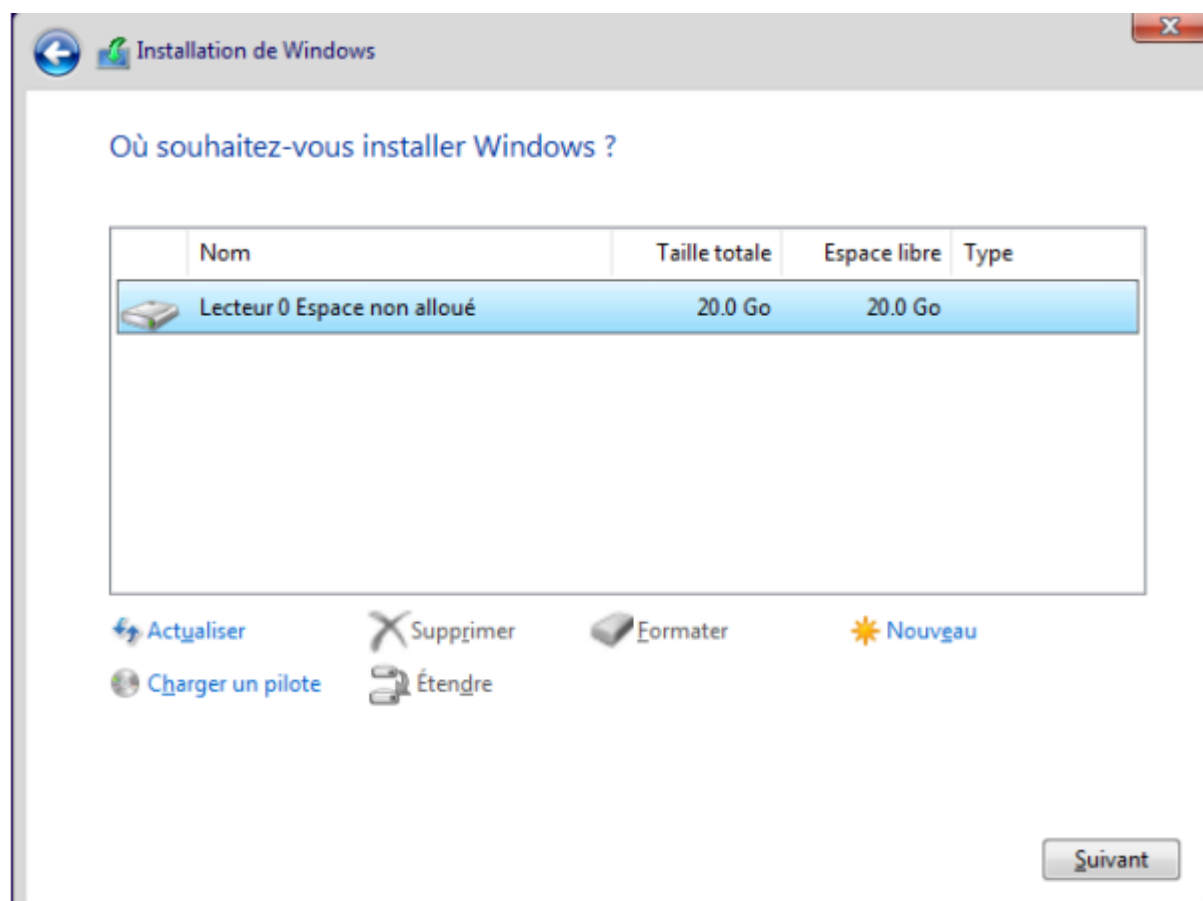
Choisir la version souhaitée de Windows.



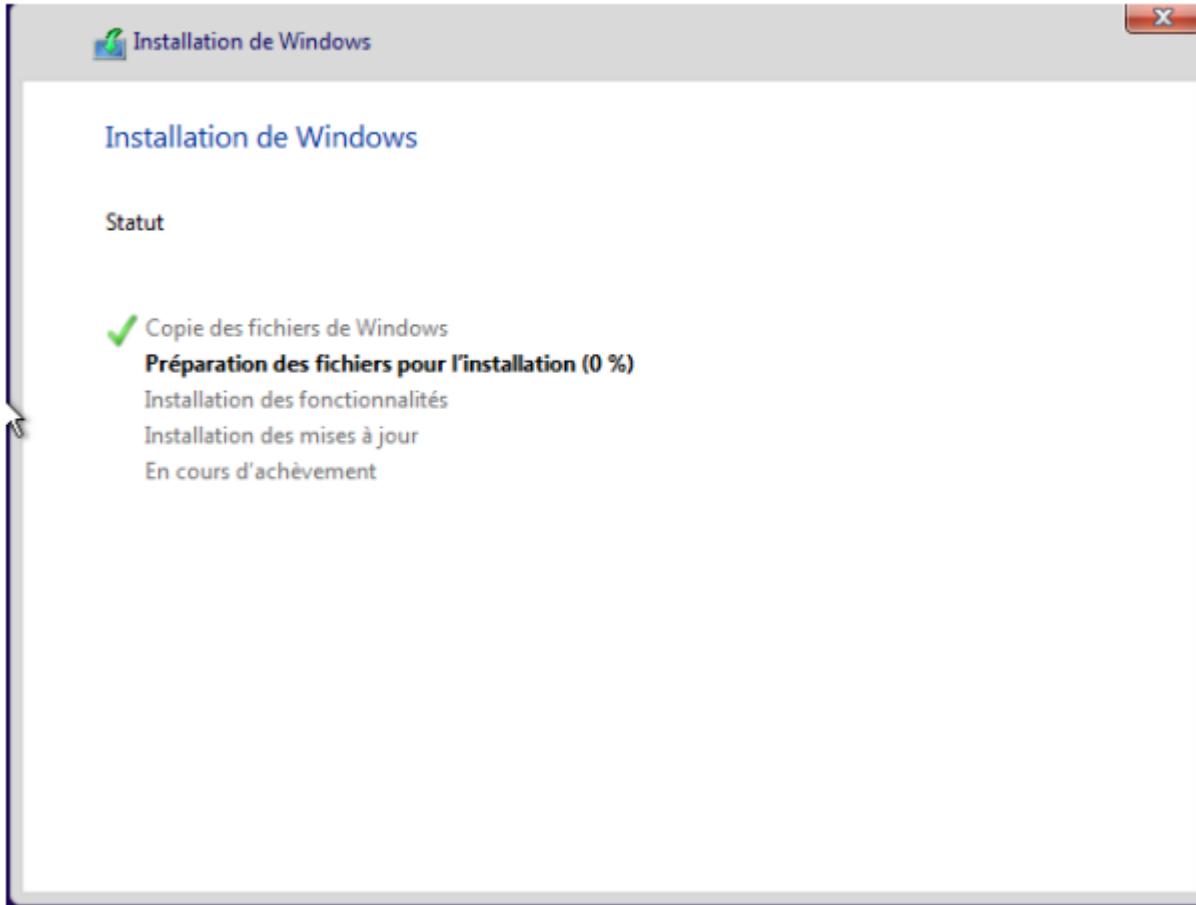
Accepter le contrat de licence et continuer.



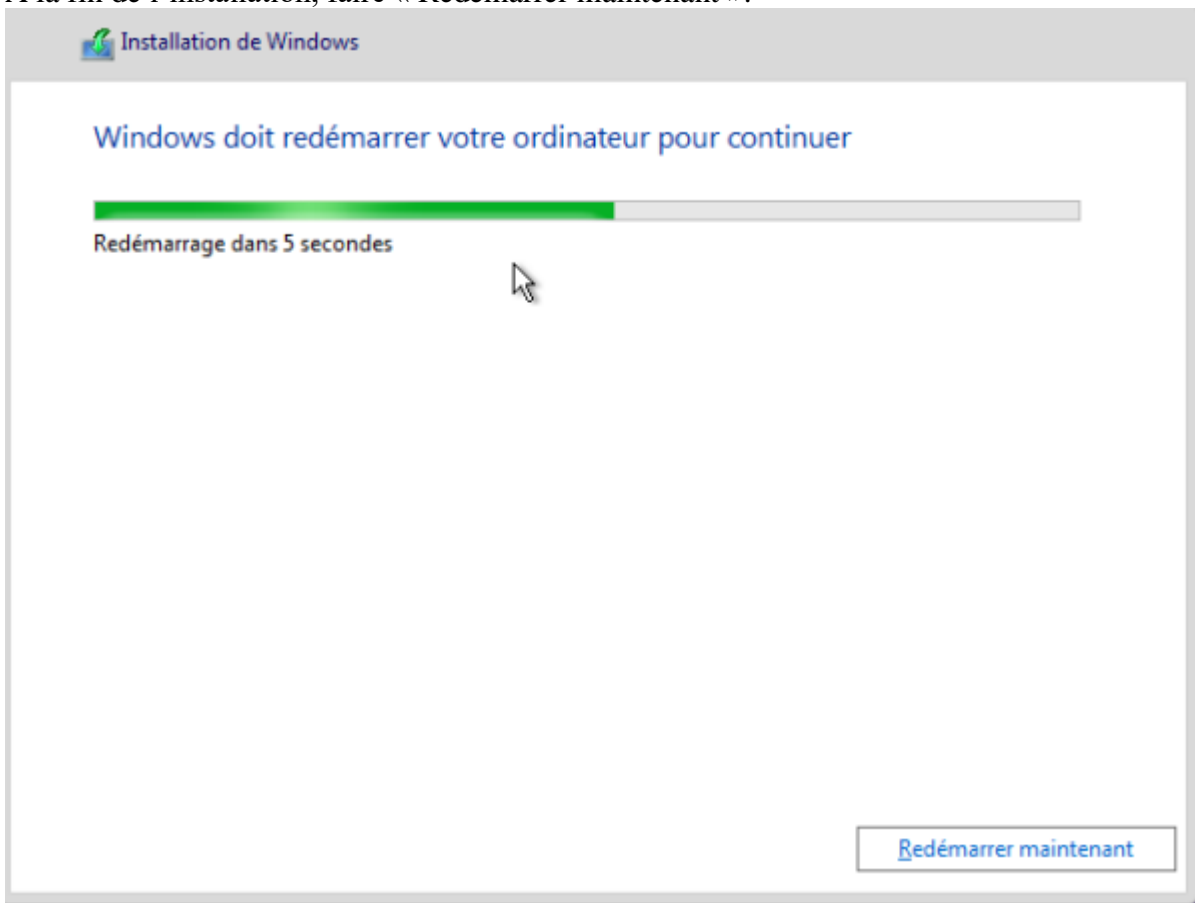
Choisir la version personnalisée de l'installation et sélectionner le disque où l'installer.



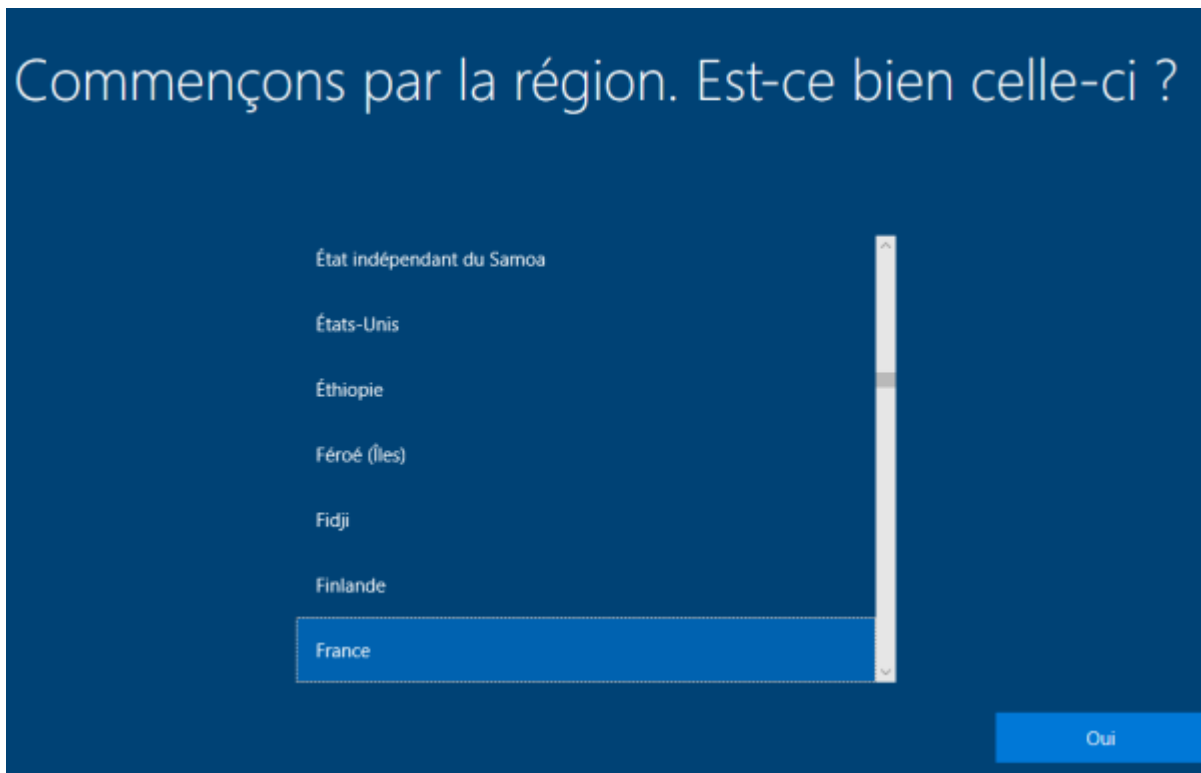
L'installation commence.



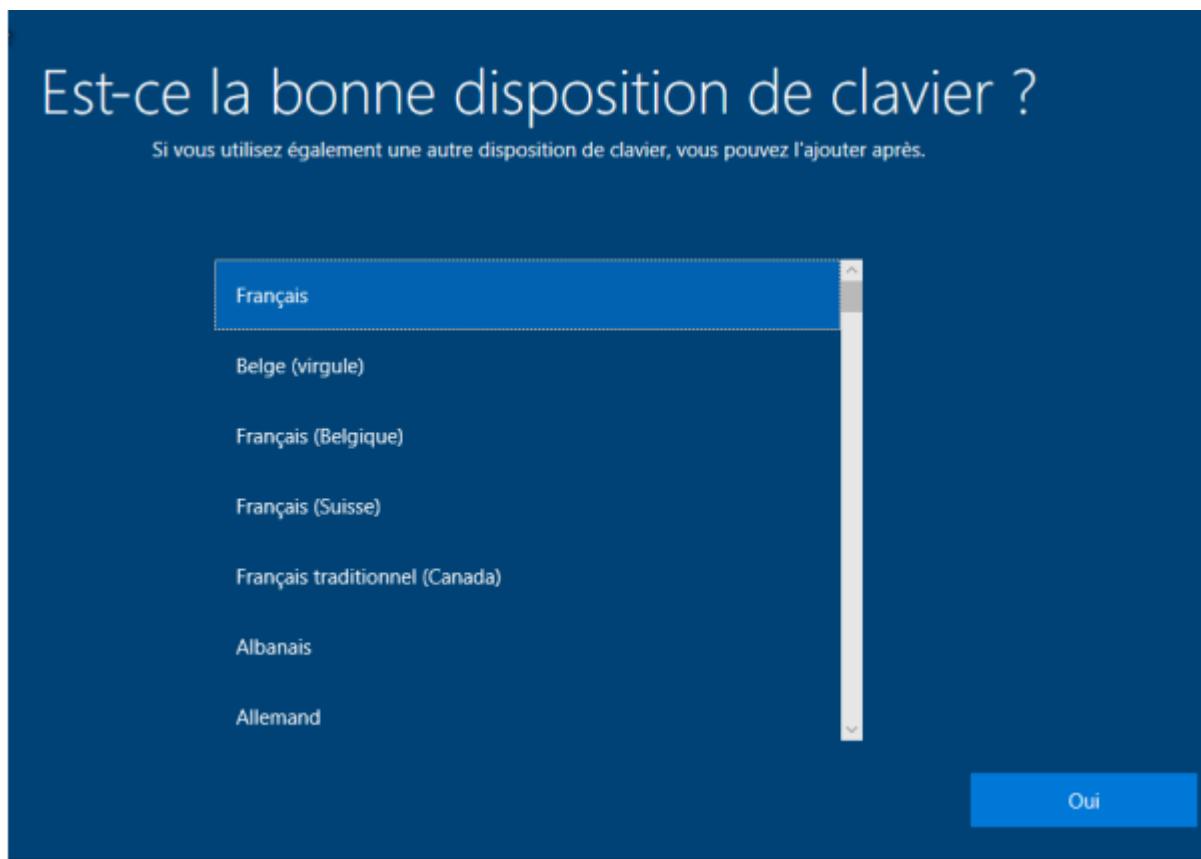
A la fin de l'installation, faire « Redémarrer maintenant ».



Pour la configuration, choisir la région.



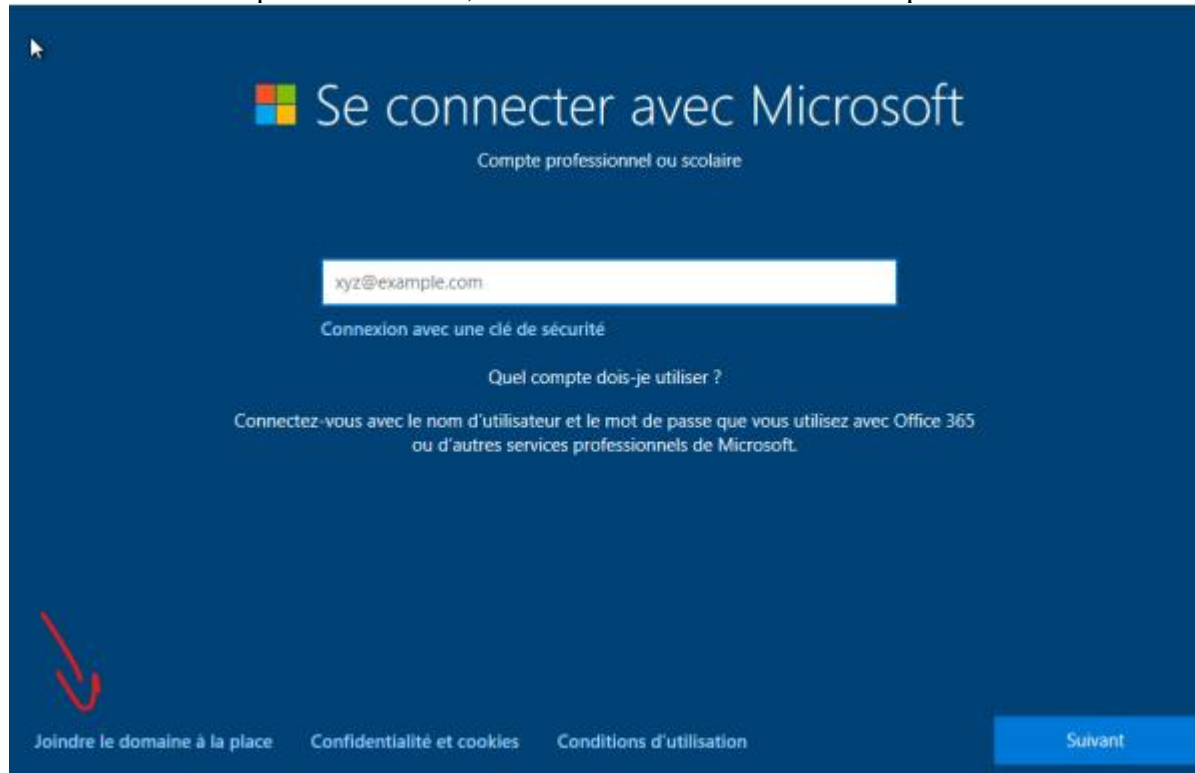
Puis la langue pour la disposition du clavier.



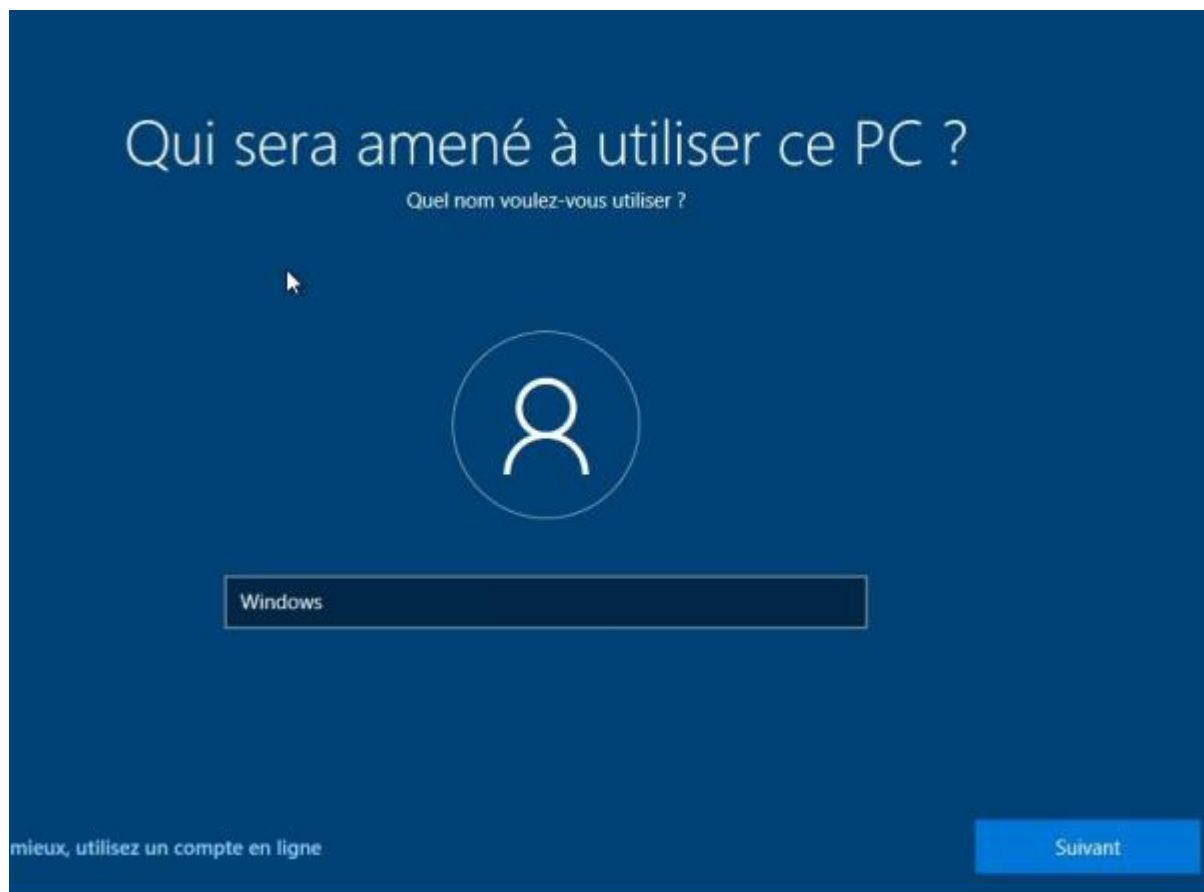
Dans le cadre de cette installation, nous prendrons la deuxième option.



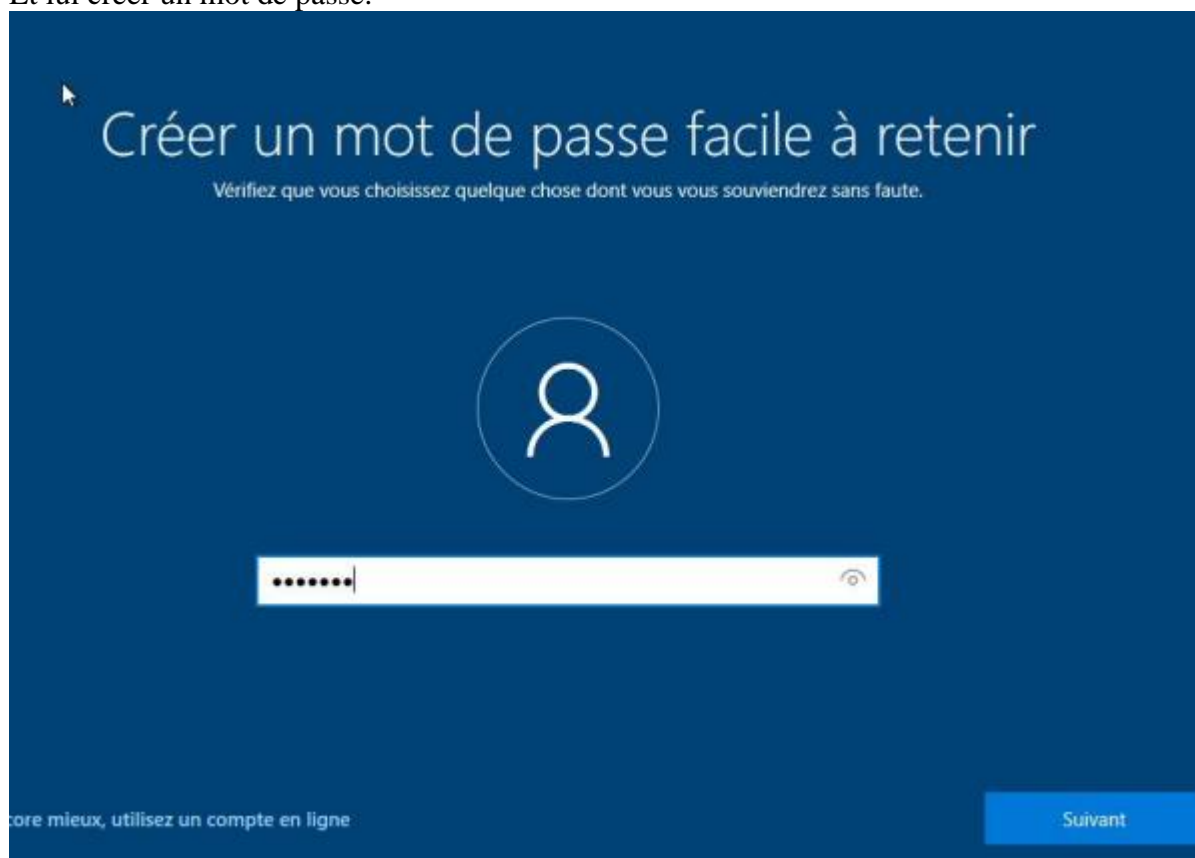
Si l'on ne souhaite pas se connecter, choisir « Joindre le domaine à la place ».



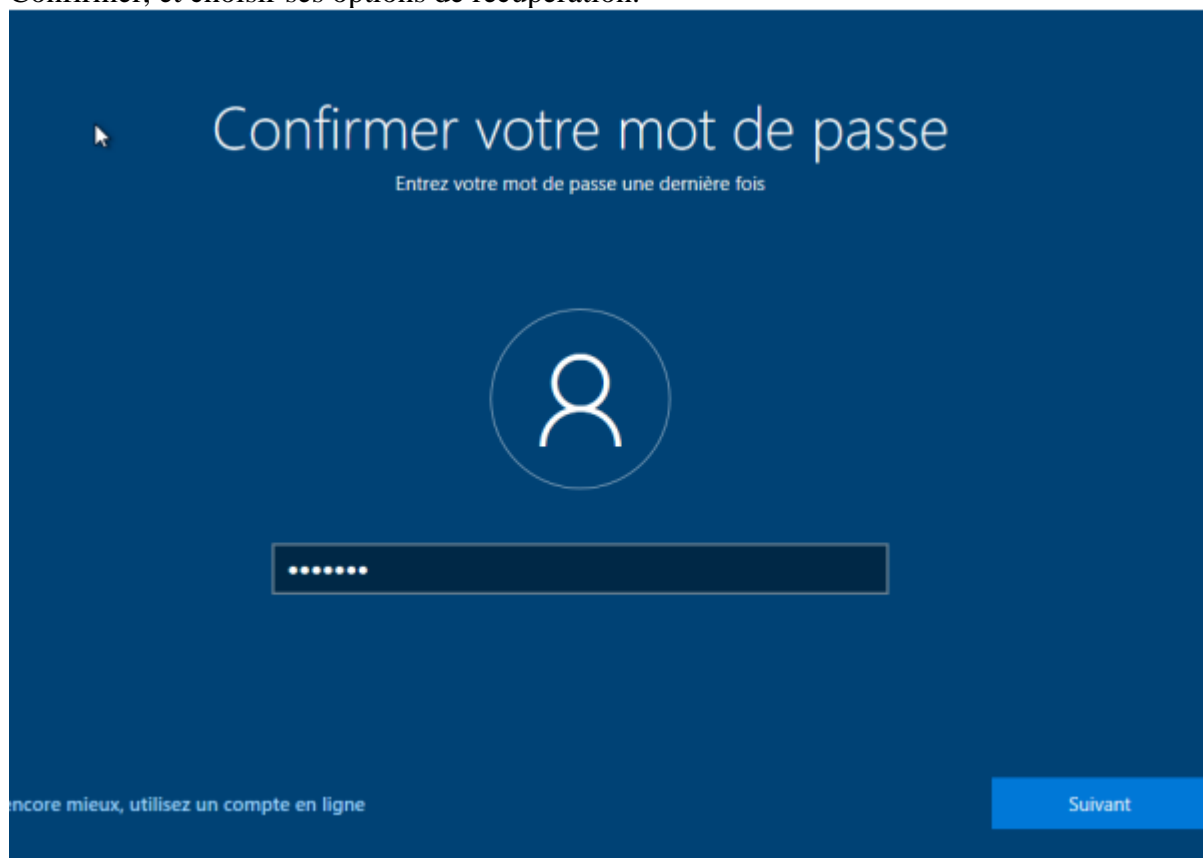
Mettre le nom de l'utilisateur (pour la session)



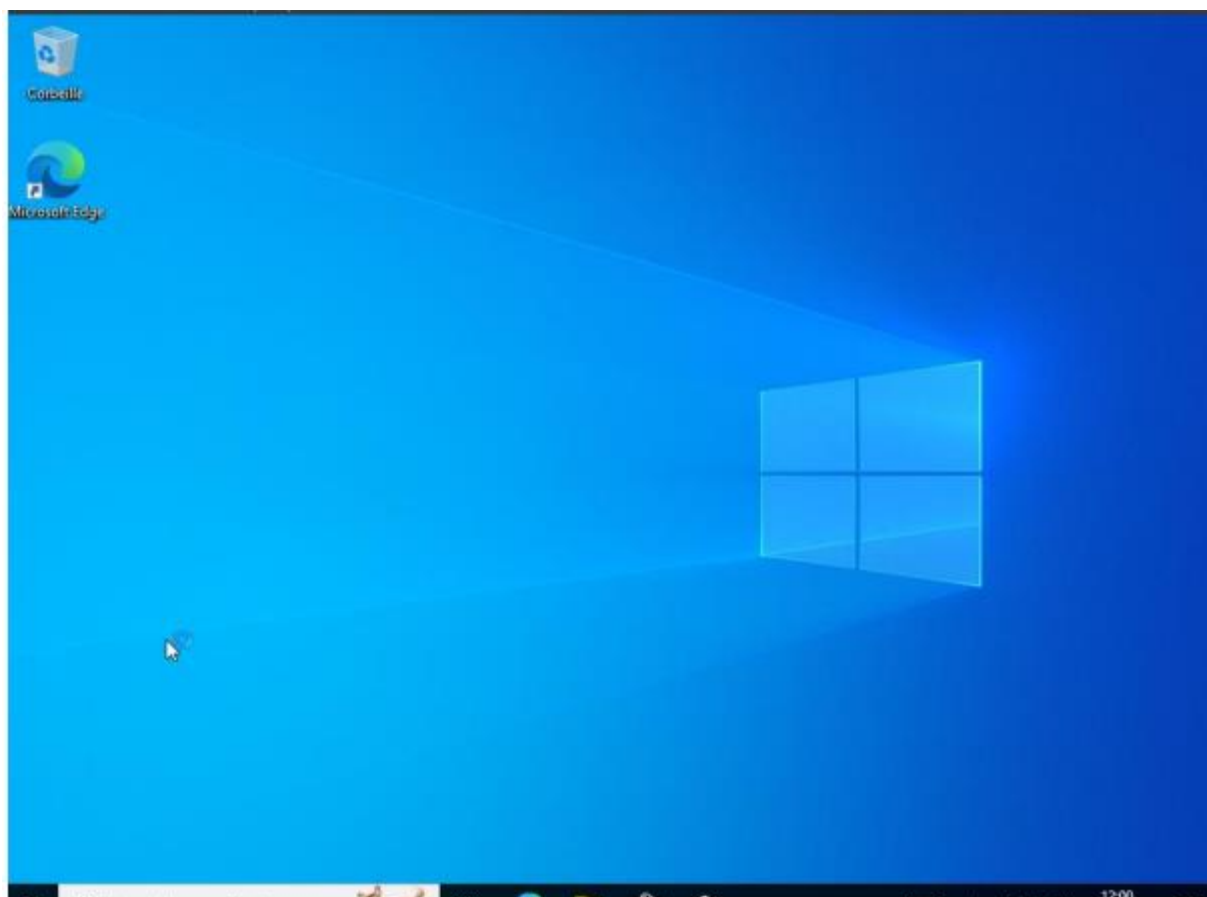
Et lui créer un mot de passe.



Confirmer, et choisir ses options de récupération.

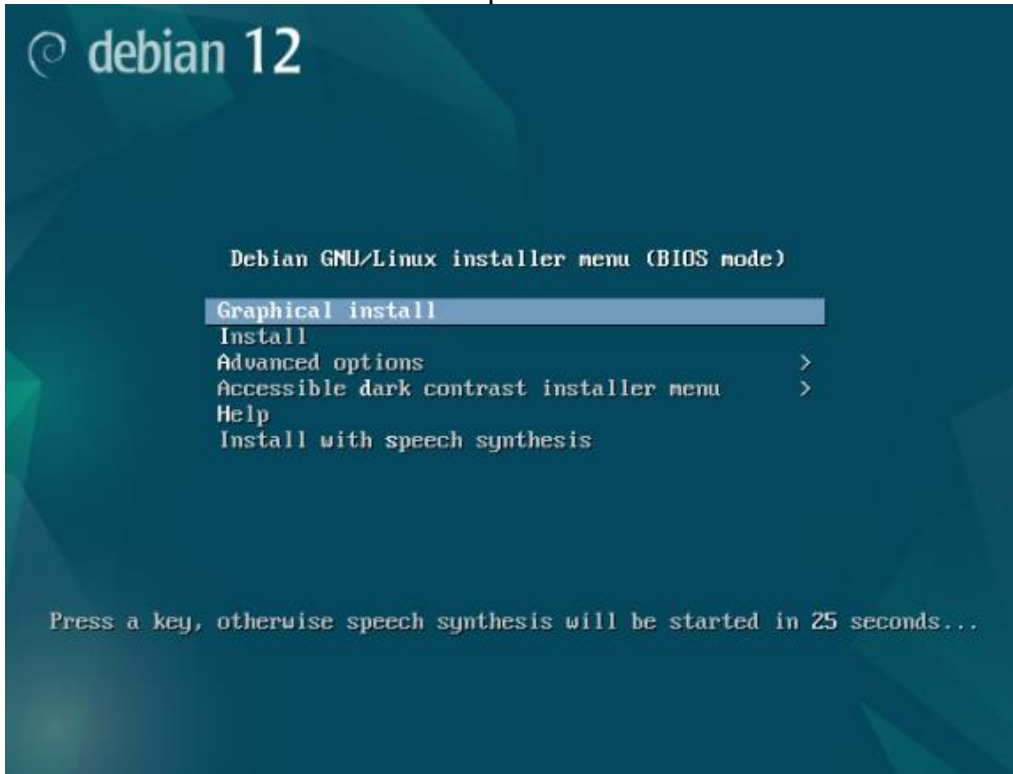


Après avoir personnalisé son PC avec les options Microsoft, on arrive sur le bureau. La machine est prête.

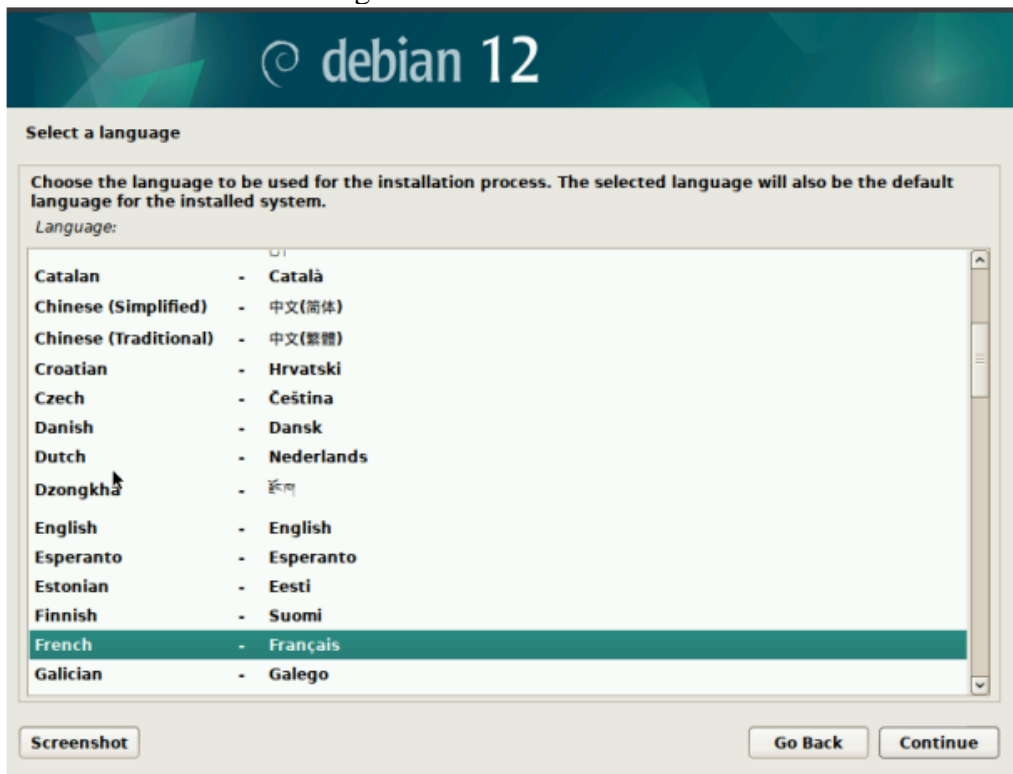


Installation de Debian

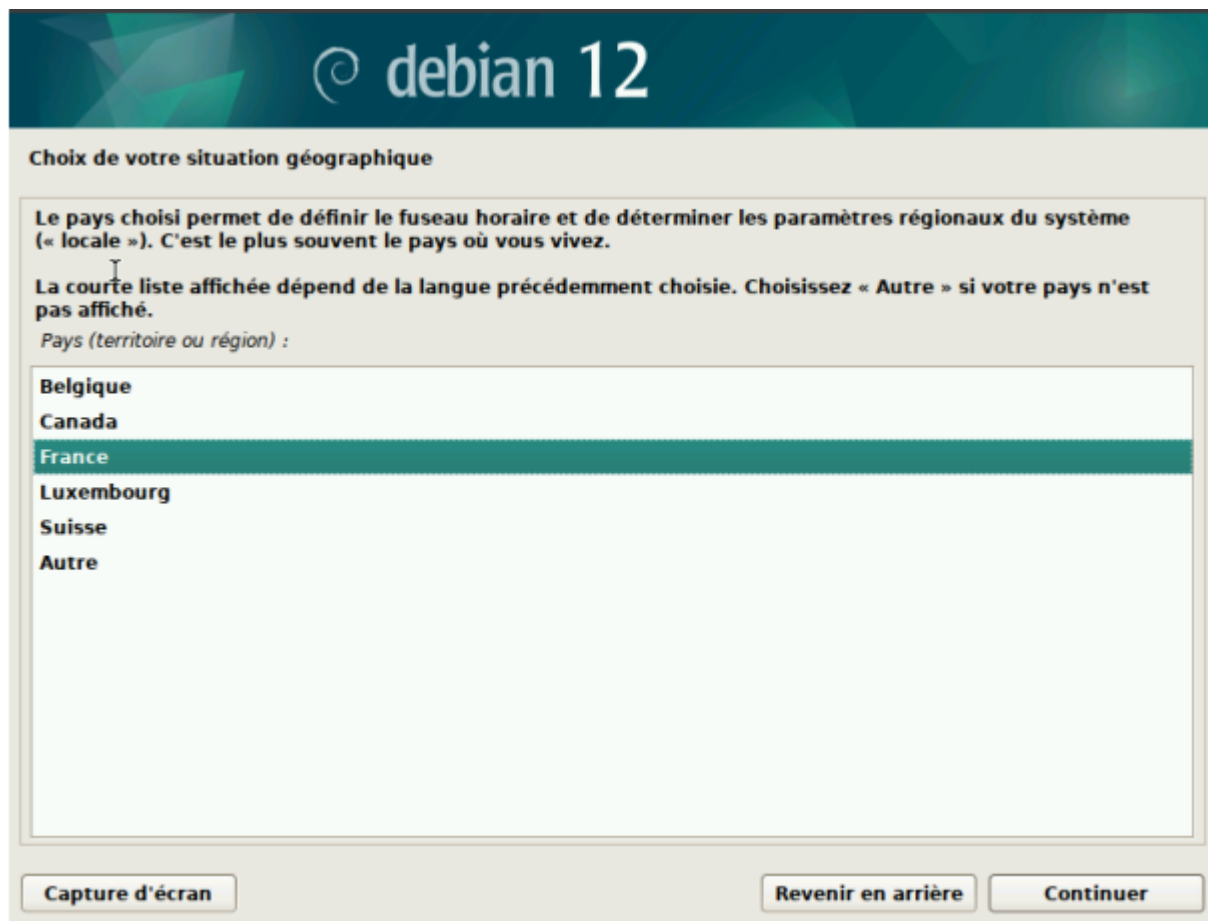
Après avoir fait booter la machine sur l'ISO, la première étape de l'installation est de choisir quelle installation faire. Nous sélectionnons pour notre client l'installation avec interface graphique.



Il faut ensuite choisir la langue.



Puis il faut sélectionner sa région.



Choisir la langue, pour la disposition du clavier.



Renseigner le nom de la machine.



The image shows the 'Configurer le réseau' (Configure network) screen in the Debian 12 installer. The header features the Debian logo and 'debian 12'. The main heading is 'Configurer le réseau'. Below it, a message asks the user to provide the system name. A detailed explanation states that the machine name is a unique identifier for the system on the network and provides instructions on where to get it if unknown. A label 'Nom de machine :' is followed by a text input field containing the word 'debian'. At the bottom, there are three buttons: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

debian 12

Configurer le réseau

Veillez indiquer le nom de ce système.

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

Nom de machine :

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Entrer la machine dans un domaine (pas obligatoire).



The image shows the same 'Configurer le réseau' screen, but at the step for entering a domain. The header and title are identical. The main message explains that the domain is the part of the Internet address to the right of the machine name, listing common TLDs like .com, .net, .edu, and .org. It also advises using the same name on all machines in the network. A label 'Domaine :' is followed by an empty text input field. The bottom buttons are the same: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

debian 12


Configurer le réseau

Le domaine est la partie de l'adresse Internet qui est à la droite du nom de machine. Il se termine souvent par .com, .net, .edu, ou .org. Si vous paramétrez votre propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez mais assurez-vous d'employer le même nom sur toutes les machines.

Domaine :

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Configurer le mot de passe pour le compte « user » sera le superuser avec droits root.



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur malintentionné 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.

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

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 privilèges du superutilisateur avec la commande « sudo ».

Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.
Mot de passe du superutilisateur (« root ») :

●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.
Confirmation du mot de passe :

●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Créer un nouvel utilisateur qui n'aura pas de droits spéciaux.




Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (« root »), pour l'utilisation courante du système.

Veuillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.
Nom complet du nouvel utilisateur :

user

Configurer son mot de passe.



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Mot de passe pour le nouvel utilisateur :

●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte.

Confirmation du mot de passe :

●●●●


☐ Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

Choisir le mode de partitionnement.



Partitionner les disques

Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués.

Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner.

Méthode de partitionnement :

- Assisté - utiliser un disque entier
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré
- Manuel

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

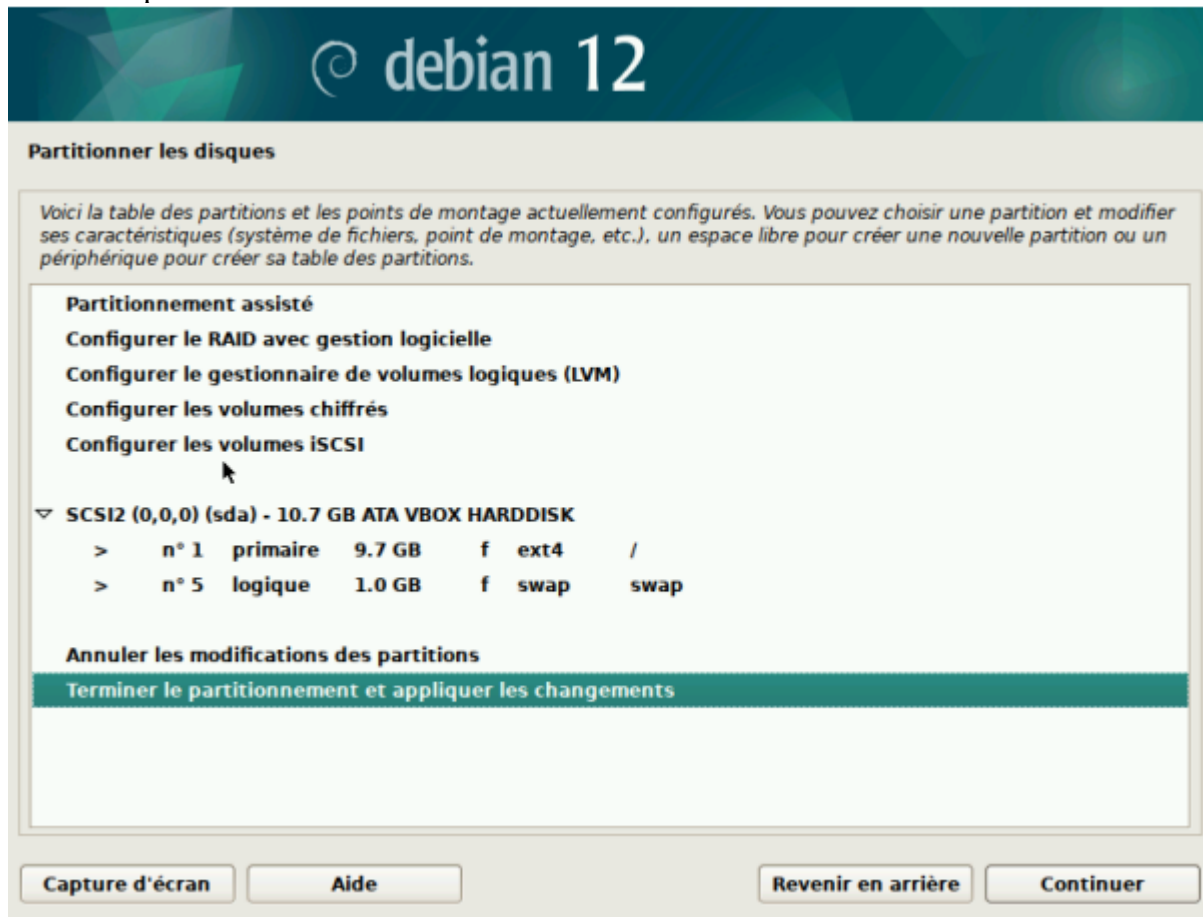
Sélectionner le disque à partitionner.



Sélectionner le schéma de partitionnement.



Valider le partitionnement choisi.



The screenshot shows the 'Partitionner les disques' (Partition disks) window in the Debian installer. At the top, it says 'Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.' Below this, there are several options for assisted partitioning: 'Partitionnement assisté', 'Configurer le RAID avec gestion logicielle', 'Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)', 'Configurer les volumes chiffrés', and 'Configurer les volumes iSCSI'. A mouse cursor is pointing at 'Configurer les volumes iSCSI'. Below these options, a dropdown menu is open showing 'SCSI2 (0,0,0) (sda) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK'. Under this, two partitions are listed: 'n° 1 primaire 9.7 GB f ext4 /' and 'n° 5 logique 1.0 GB f swap swap'. At the bottom, there are two buttons: 'Annuler les modifications des partitions' and 'Terminer le partitionnement et appliquer les changements'.

Partitionner les disques

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.

Partitionnement assisté

Configurer le RAID avec gestion logicielle

Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)

Configurer les volumes chiffrés

Configurer les volumes iSCSI

SCSI2 (0,0,0) (sda) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK

>	n° 1	primaire	9.7 GB	f	ext4	/
>	n° 5	logique	1.0 GB	f	swap	swap

Annuler les modifications des partitions

Terminer le partitionnement et appliquer les changements

Capture d'écran Aide Revenir en arrière Continuer

Appliquer les changements sur le disque.



The screenshot shows the 'Partitionner les disques' (Partition disks) window in the Debian installer, continuing from the previous step. It asks 'Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.' Below this, it states 'Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées : SCSI2 (0,0,0) (sda)'. Then, it lists 'Les partitions suivantes seront formatées : partition n° 1 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type ext4' and 'partition n° 5 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type swap'. It then asks 'Faut-il appliquer les changements sur les disques ?' with two radio button options: 'Non' and 'Oui'. The 'Oui' option is selected. At the bottom, there are two buttons: 'Capture d'écran' and 'Continuer'.

Partitionner les disques

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :
SCSI2 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :
partition n° 1 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type ext4
partition n° 5 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type swap

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

☐ Non

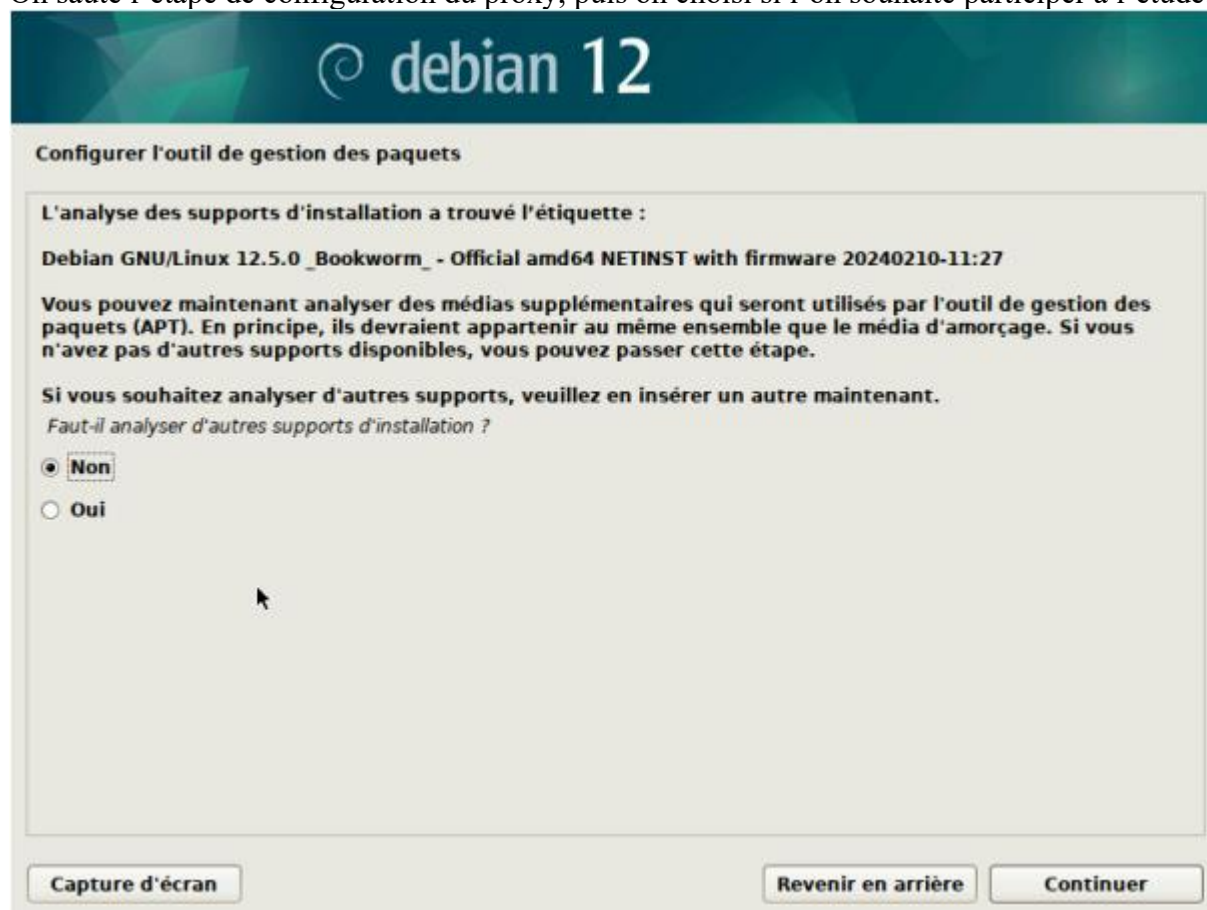
☒ Oui

Capture d'écran Continuer

Sélectionner le pays pour le miroir du gestionnaire de paquets.
Puis sélectionner le miroir « deb.debian.org ».



On saute l'étape de configuration du proxy, puis on choisi si l'on souhaite participer à l'étude.



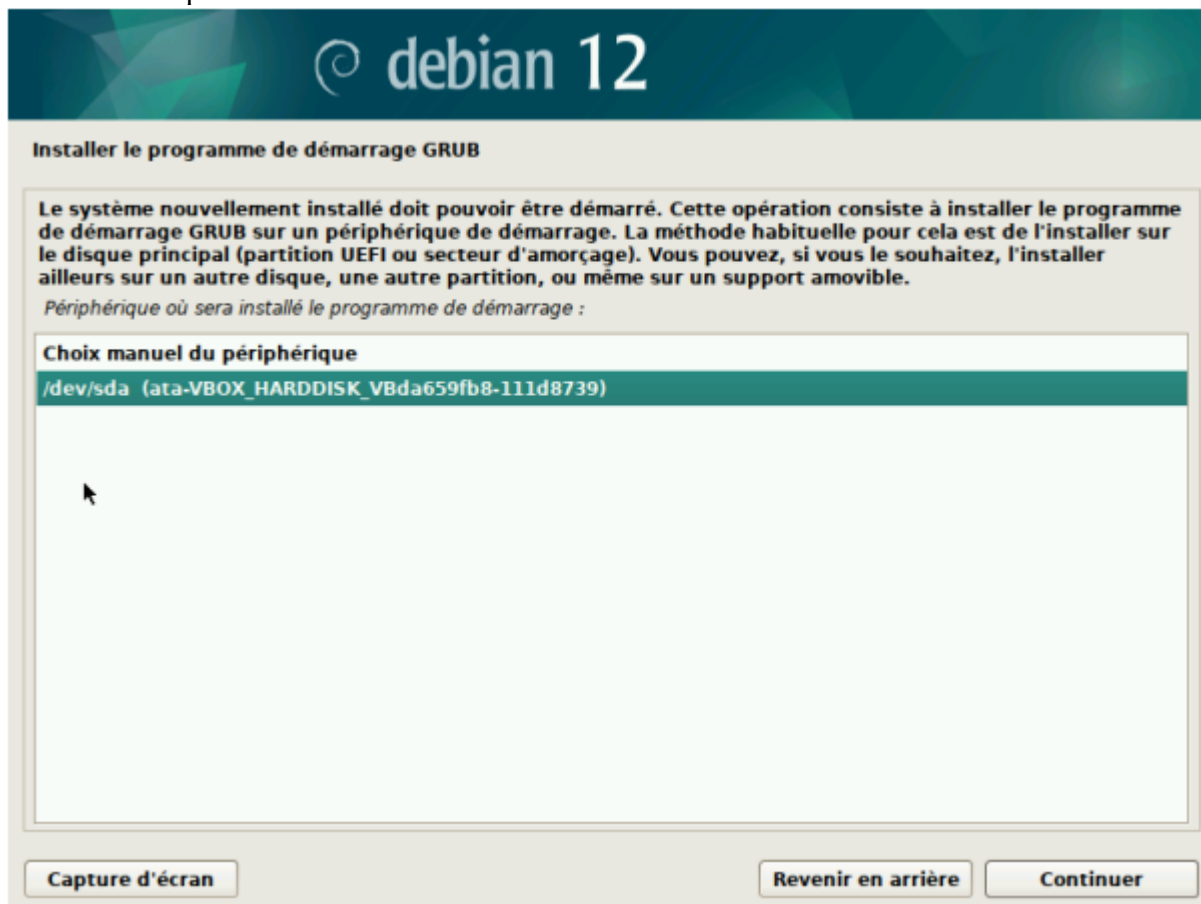
Ici, on peut choisir les logiciels à installer. On prendra les outils nécessaires au fonctionnement de l'interface graphique.



Puis mettre oui pour l'installation de GRUB (programme de démarrage).



Choisir le disque où l'on souhaite installer GRUB.



Puis cliquer sur continuer pour redémarrer le système et terminer l'installation.



Après le redémarrage, on accède à la machine sur la session créée.

