

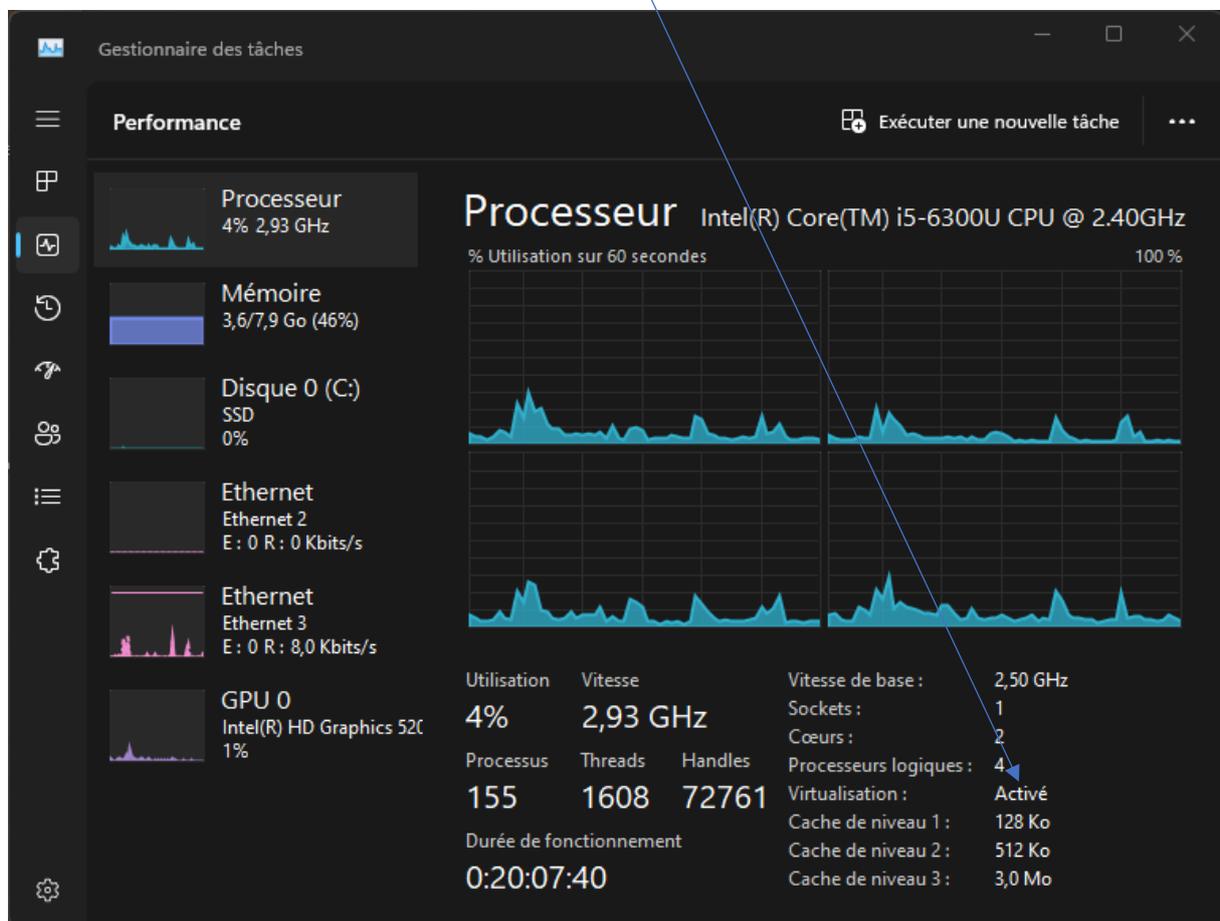
TP VirtualBox installation d'une machine virtuelle

Florentin Bracq- -Flabat, BTS SIO 1

Vérification de la prise en charge de la virtualisation :

Avant de créer votre machine, il faut dans un premier temps installer VirtualBox sur votre PC et vérifier que votre PC prend en charge la virtualisation, pour cela si vous utiliser Windows 10 ou Windows 11, vous pouvez ouvrir le gestionnaire des tâches en le recherchant dans la barre de recherche ou alors utilisant le raccourci clavier ctrl + Maj + Échap.

Dans le gestionnaire des tâches en bas à droite, vous allez voir « Virtualisation » suivit de l'état, il faut que l'état soit « Activé ».



Si la virtualisation n'est pas activée, vous devrez vous rendre dans le BIOS (Basic Input Output System), pour l'activer.

Téléchargement de VirtualBox :

Pour installer VirtualBox, rendez-vous sur le site officiel, voici l'adresse :

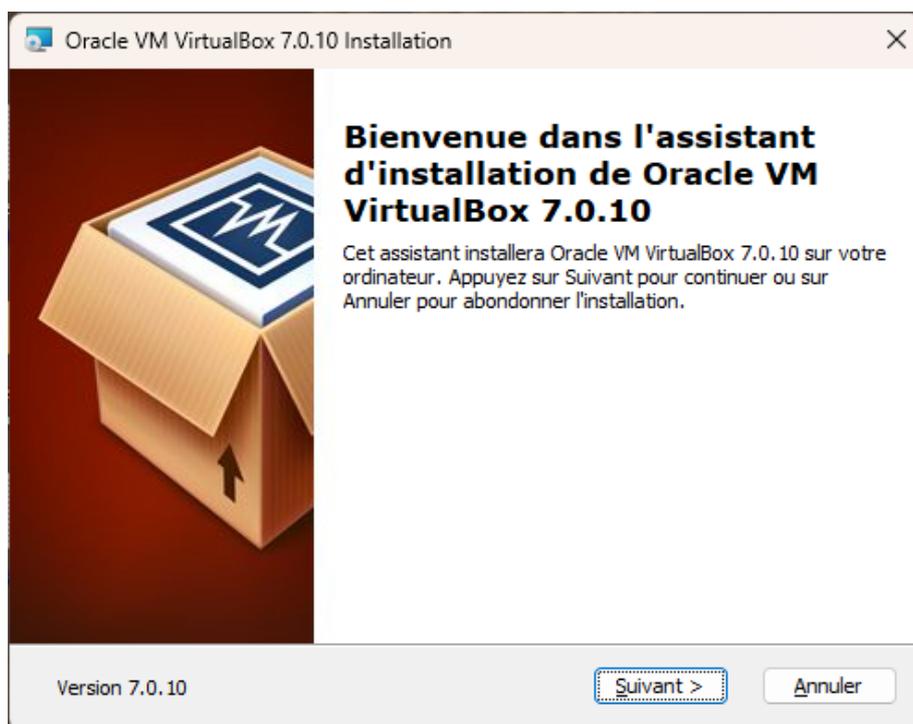
<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

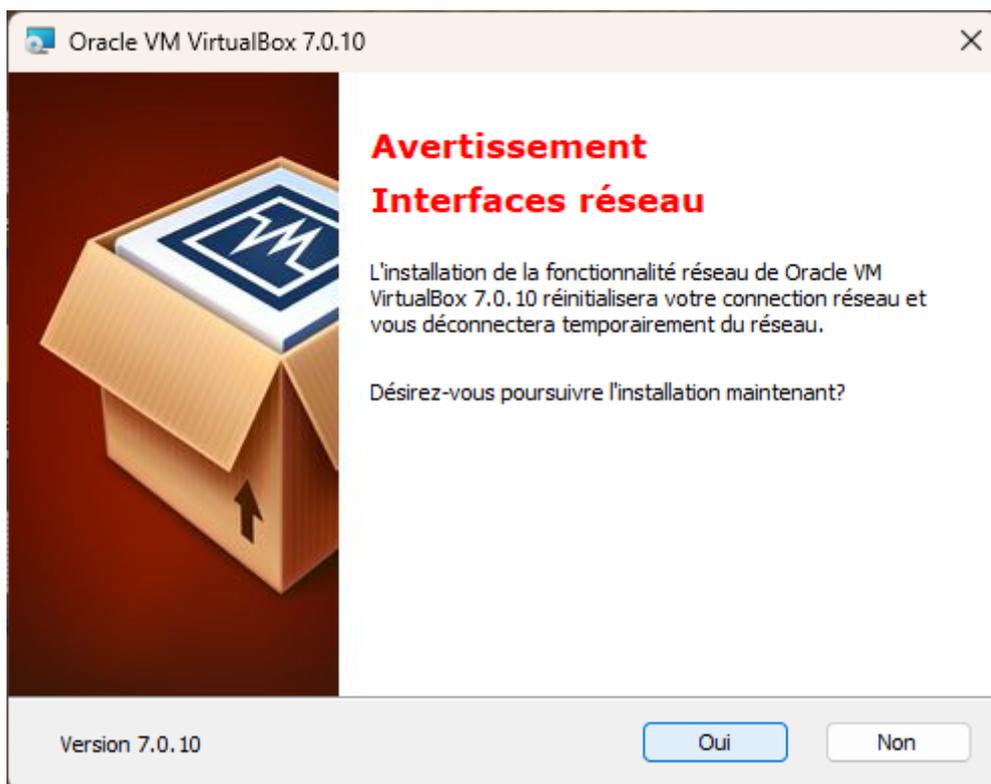
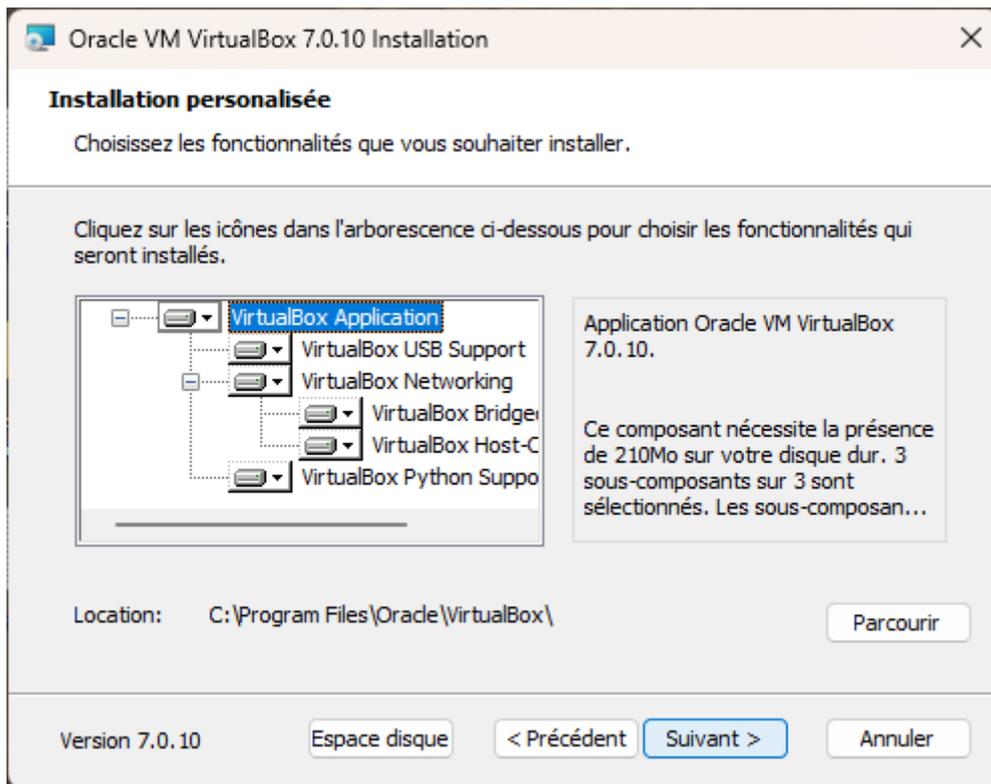
Cliquez sur « Windows hosts » pour télécharger le fichier le fichier d'installation avec une extension de fichier en (.exe)

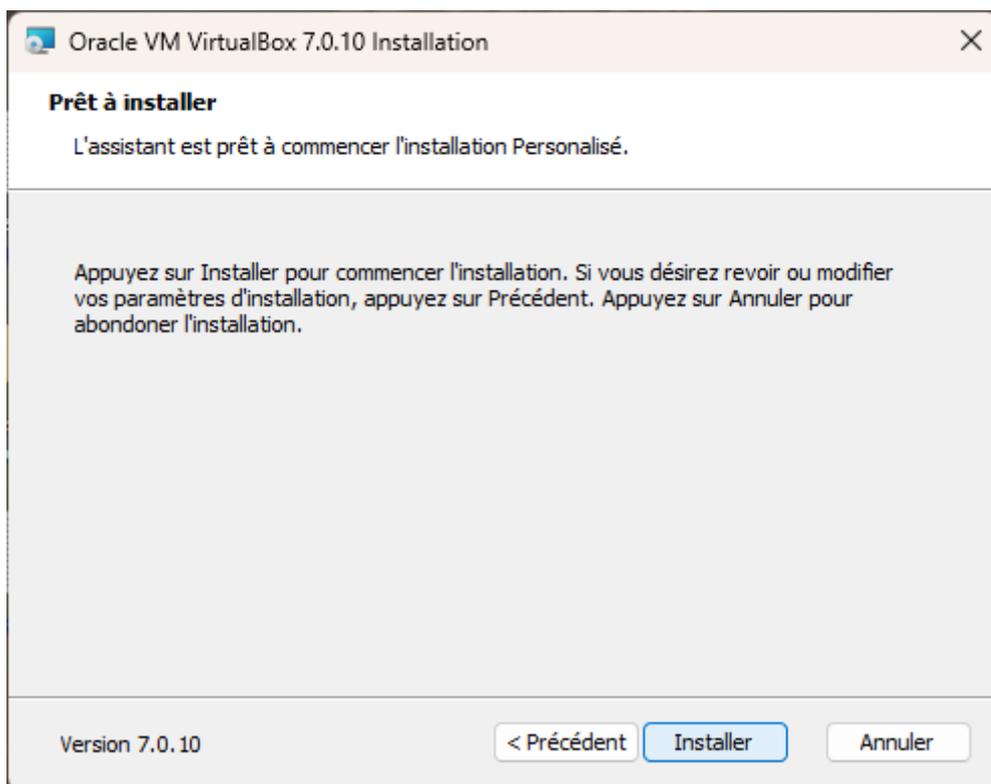
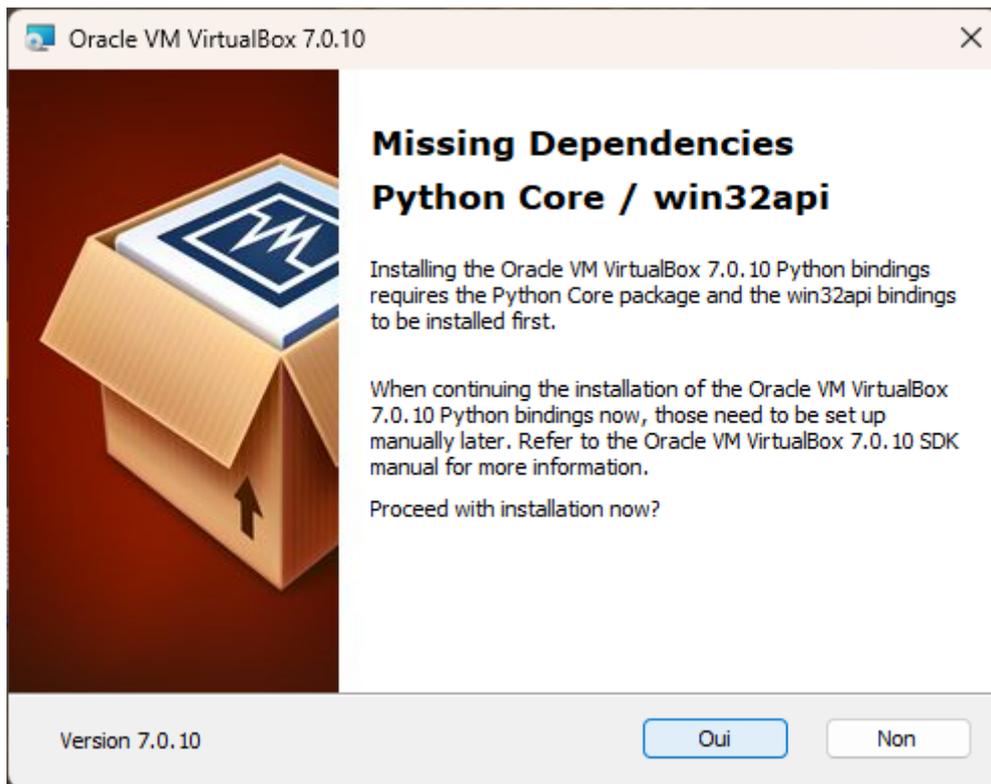


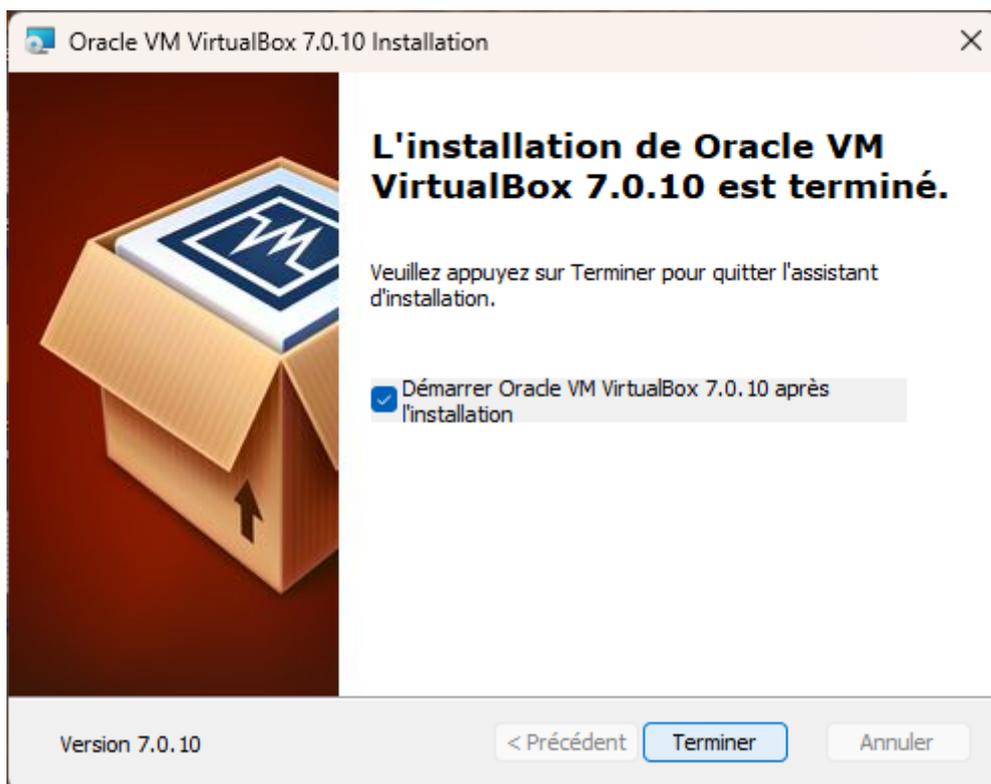
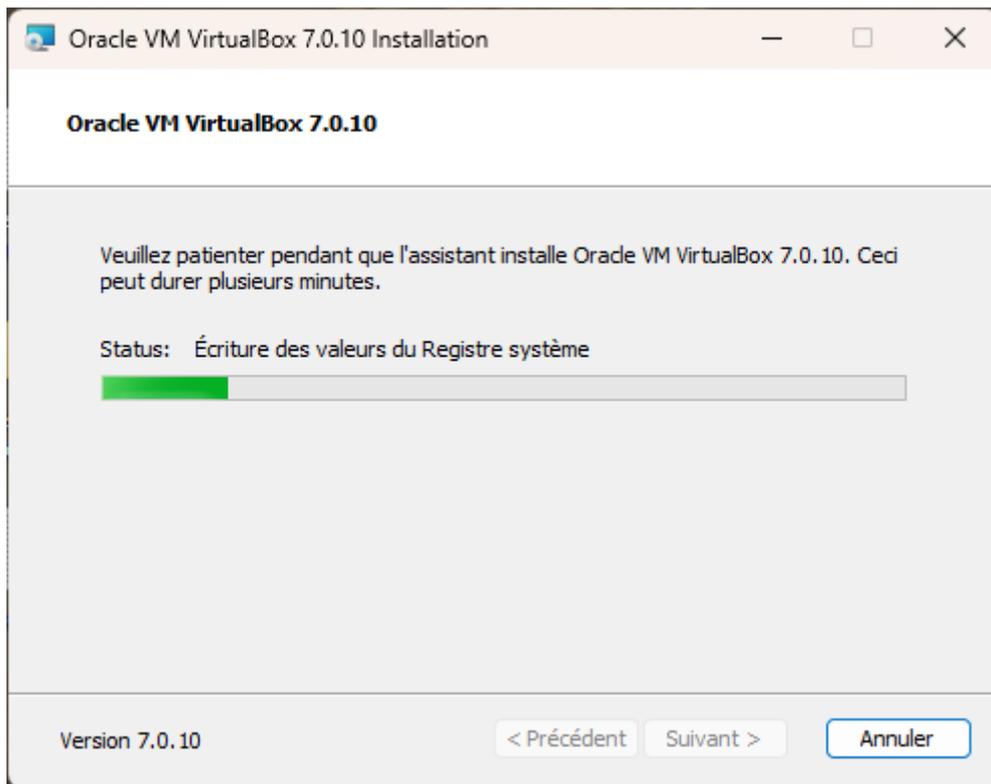
Installation de VirtualBox :

Pour pouvoir installer VirtualBox, il faut les droits d'administration du PC, si vous êtes connecté sur un compte utilisateur qui n'a pas les droits d'administration, il vous faudra l'autorisation du compte administrateur de la machine avec un éventuel mot de passe.







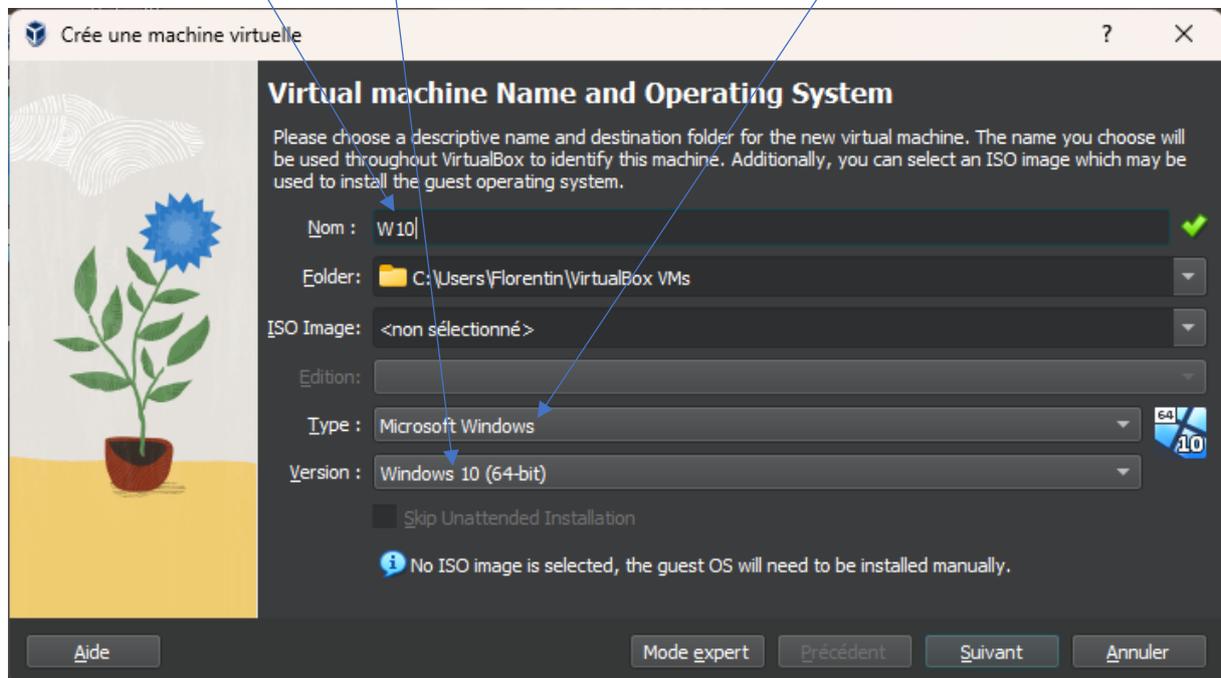


Création d'une machine virtuelle :

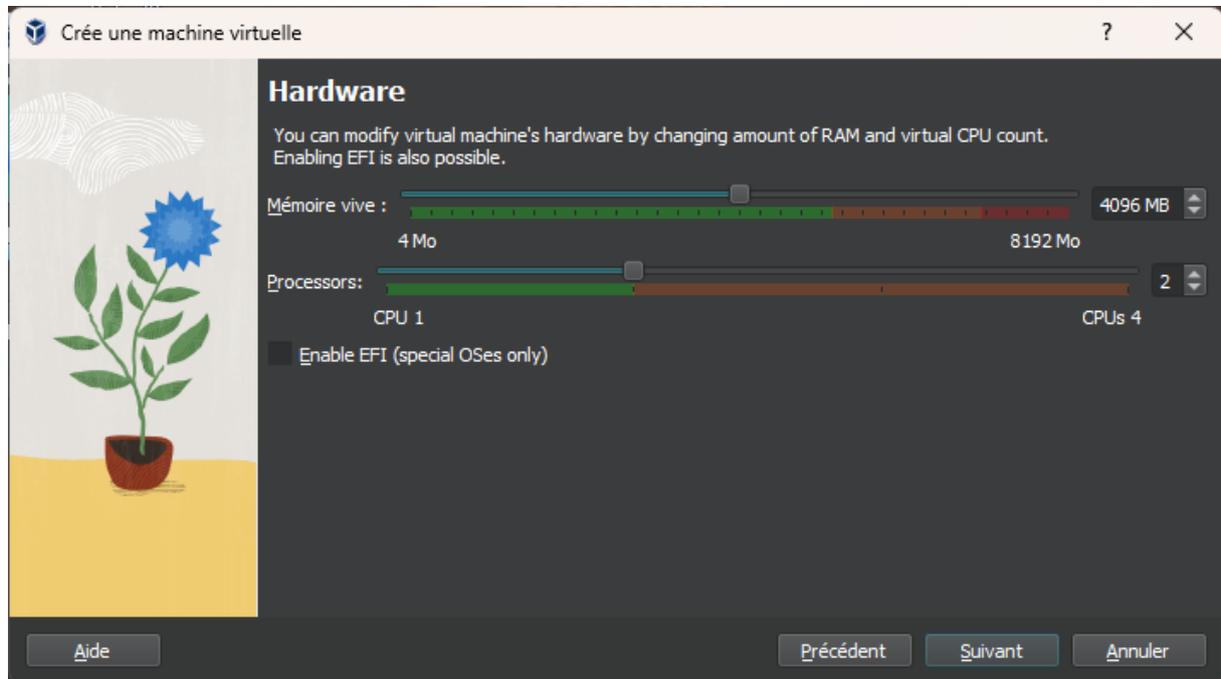
Pour créer une machine virtuelle, cliquer sur « Nouvelle »



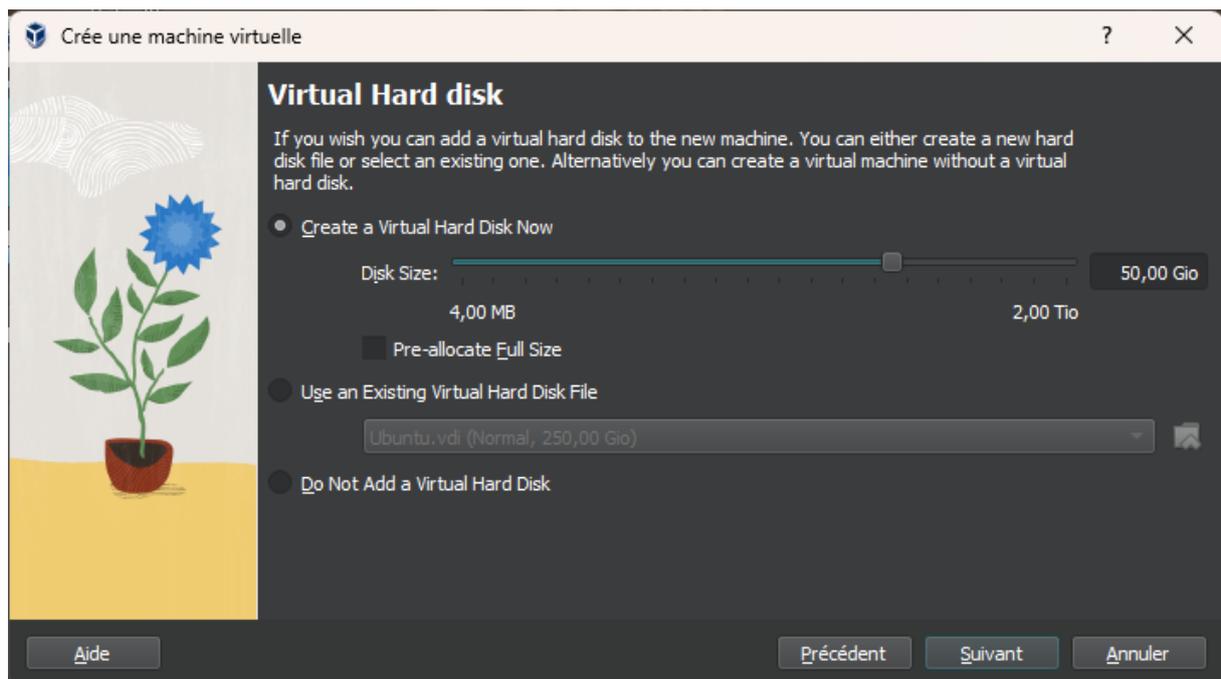
Donnez un nom à votre machine virtuelle, définissez le type de système d'exploitation et la version du système d'exploitation



Définissez la partie Hardware de la machine virtuelle, la quantité de mémoire vive et le nombre de CPU. Pour Windows 10 vous pouvez mettre au minimum 2 voir 4 Go de RAM (Random Access Memory) et pour le nombre de cœurs vous pouvez mettre au minimum 1 voire 2 cœurs.



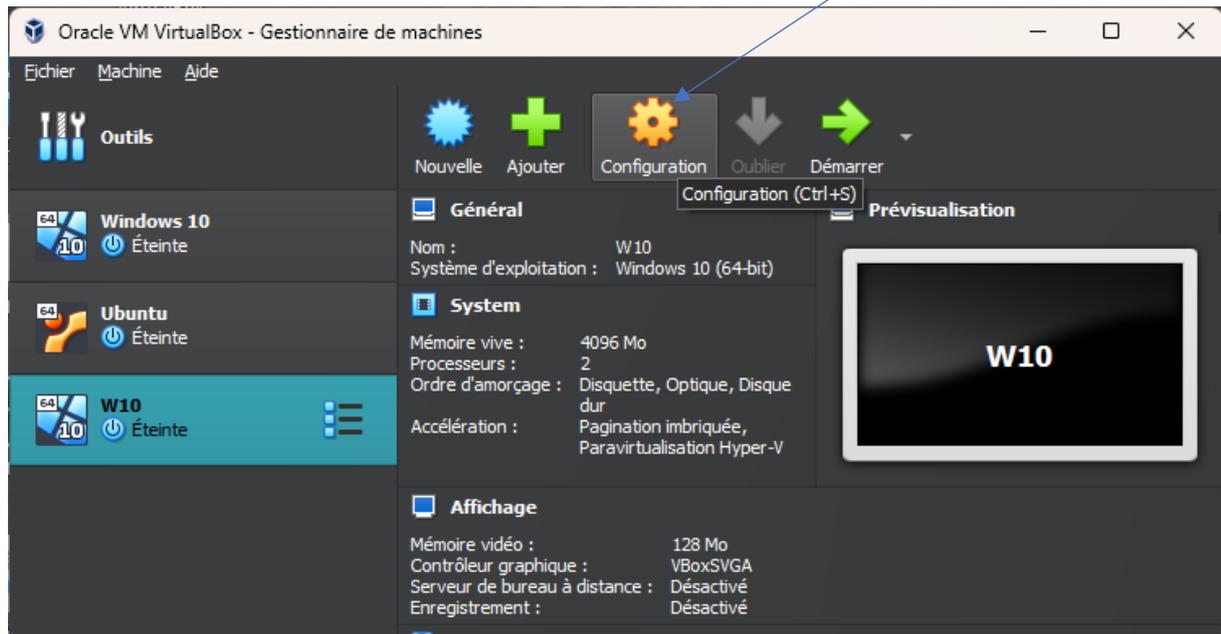
Maintenant vous pouvez choisir la taille du disque dur virtuel de la machine virtuelle, pour Windows 10, vous pouvez laisser la taille du disque dur par défaut à 50 Go.



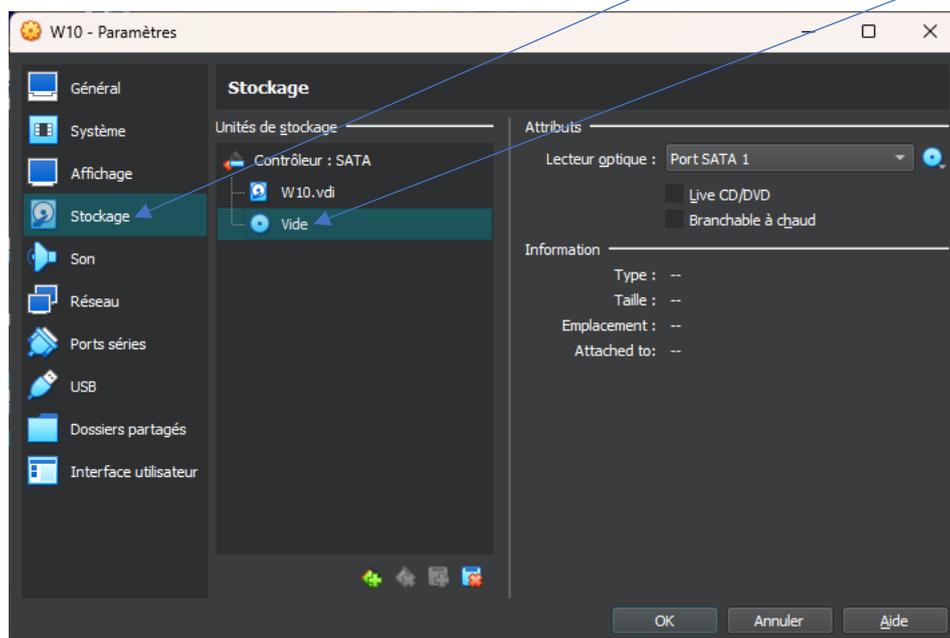
Et pour finir la création de la machine virtuelle vous pouvez cliquer sur « Finish »

A partir de maintenant la machine virtuelle est créée, il vous reste maintenant juste à installer le système d'exploitation (Windows 10).

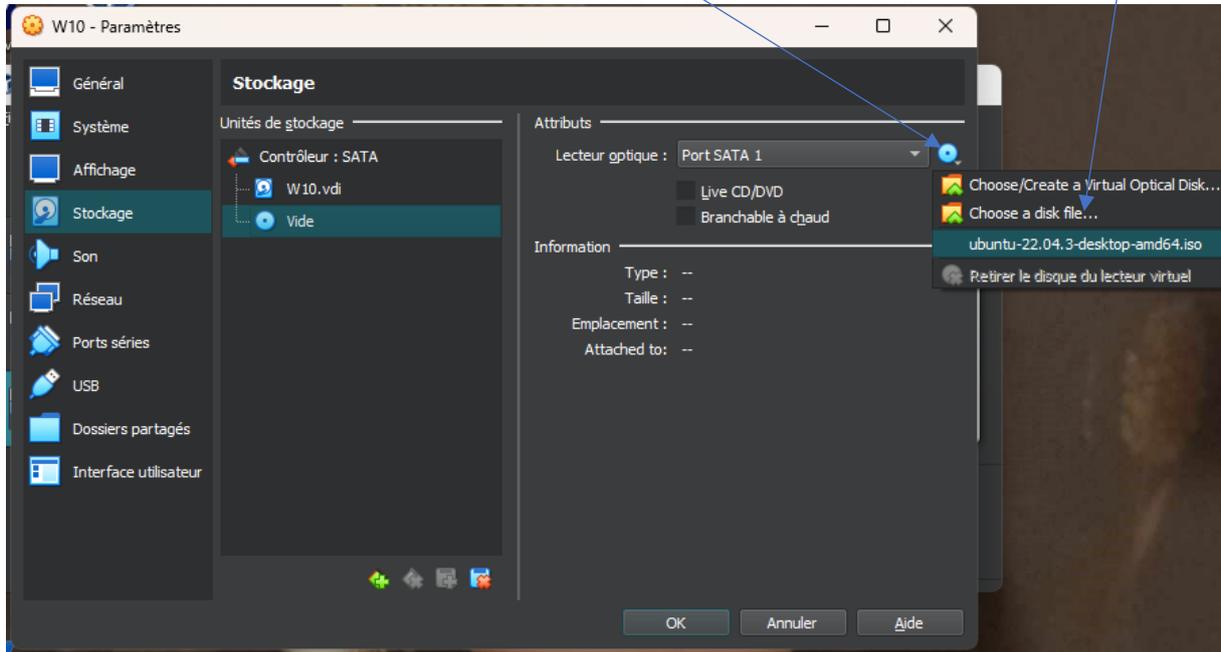
Avant de démarrer la machine vous pouvez cliquer sur « Configuration » pour choisir le fichier ISO sur lequel la machine virtuelle doit démarrer.



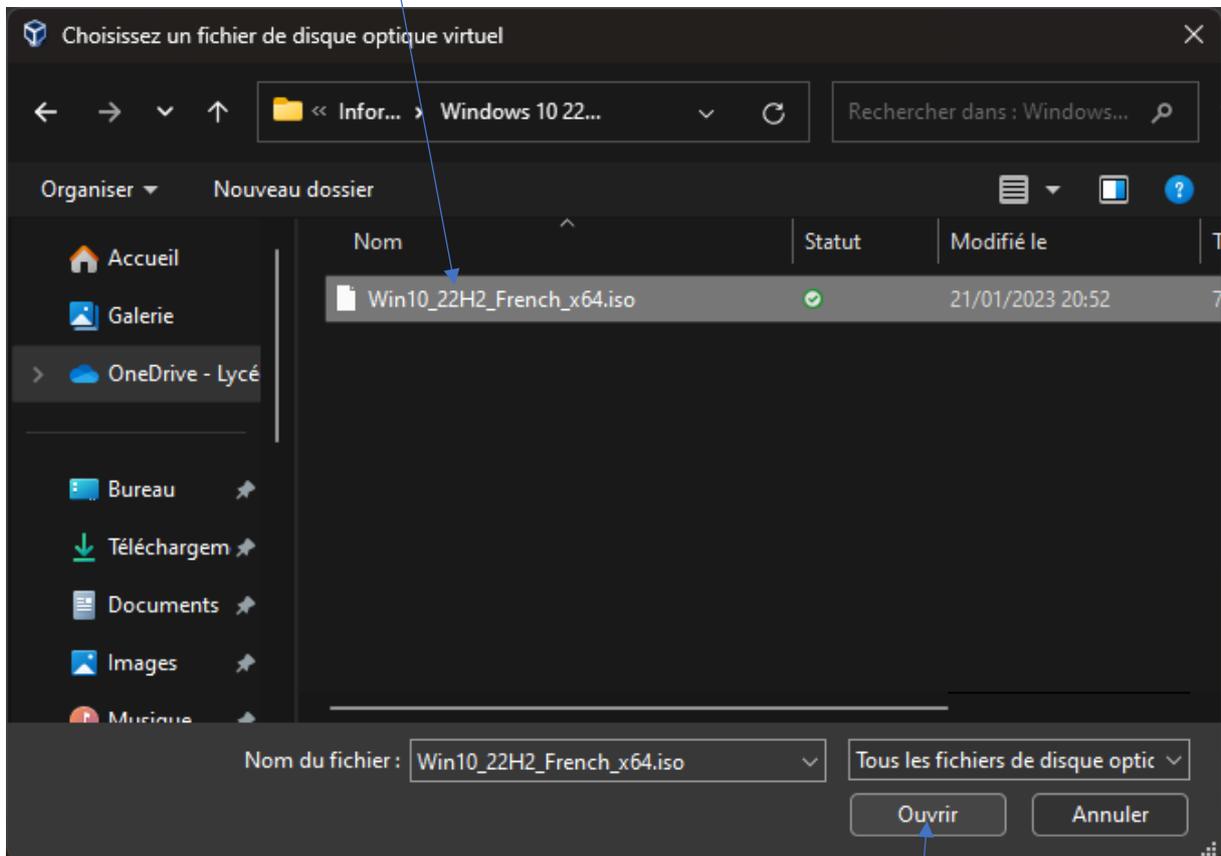
Une fois que vous êtes dans les paramètres, cliquez sur « Stockage », puis dans la catégorie Contrôleur : SATA, cliquez sur le logo du cd suivi du texte « Vide ».



Cliquez ensuite sur le logo bleu du cd en haut à droite et cliquez sur « Choose a disk file... »



Sélectionnez votre fichier ISO depuis l'explorateur de fichier qui s'est ouvert.

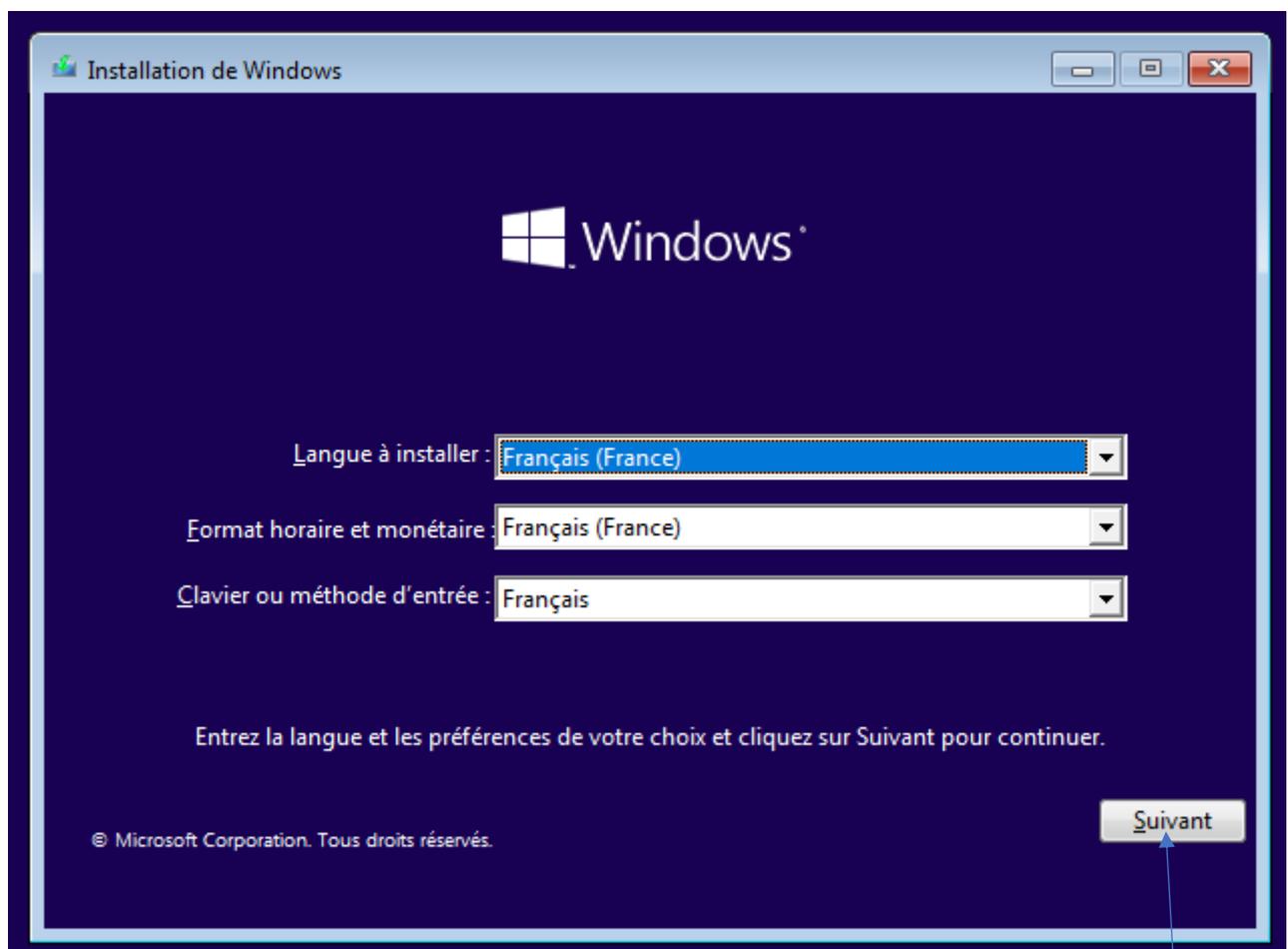


Pour finir, cliquez sur « OK » pour enregistrer les modifications apportées.

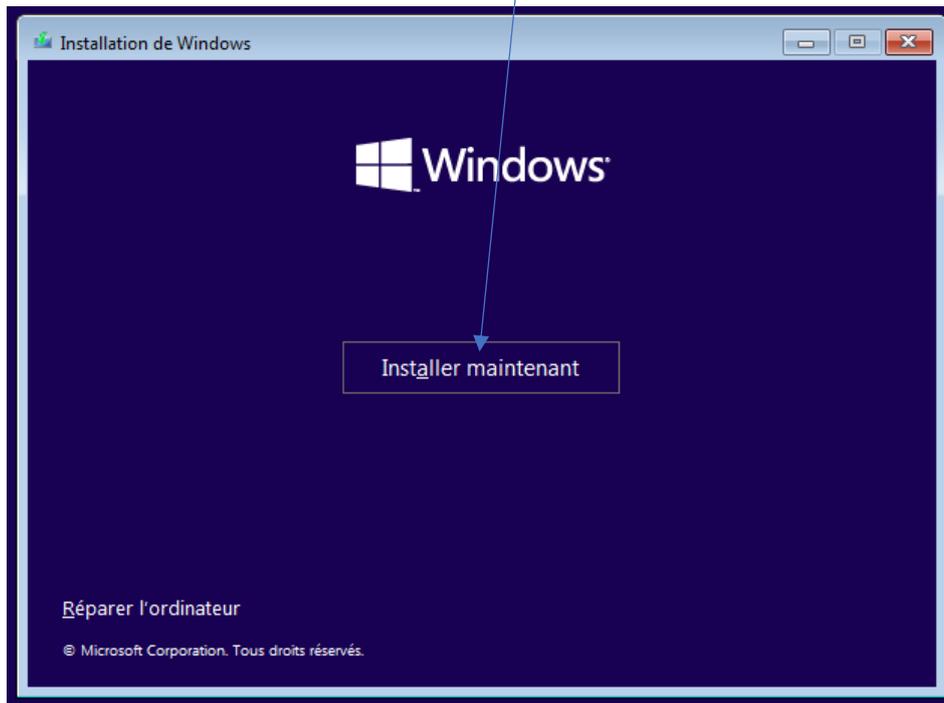
A partir de cette étape, votre machine virtuelle est prête à démarrer sur le fichier ISO que vous avez sélectionné.

Installation de Windows sur la machine virtuelle :

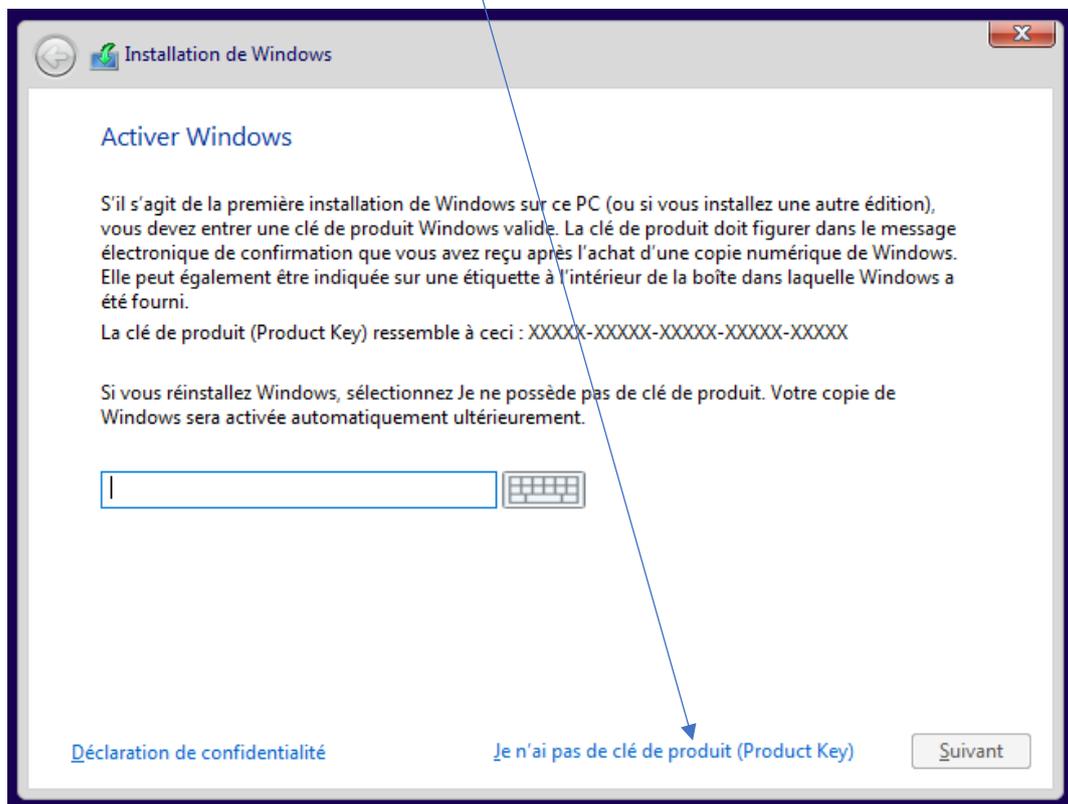
Juste après avoir cliqué sur « Démarrer » pour lancer la machine virtuelle, la machine démarre sur le fichier ISO et vous allez arriver sur l'assistant d'installation de Windows 10. En première partie vous pouvez choisir la langue à installer, le format horaire et monétaire et la clavier ou méthode d'entrée, ensuite vous pouvez cliquer sur « Suivant ».



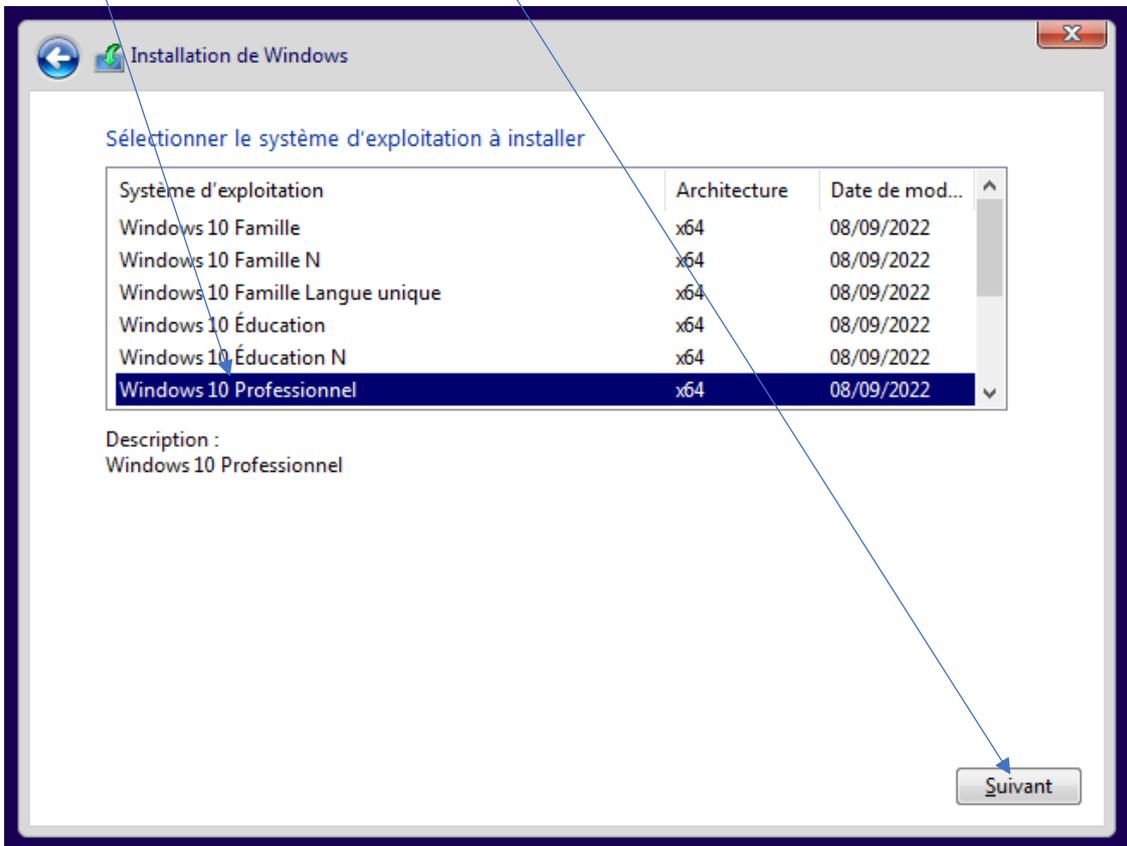
Sur l'étape suivante cliquez sur « Installer maintenant »



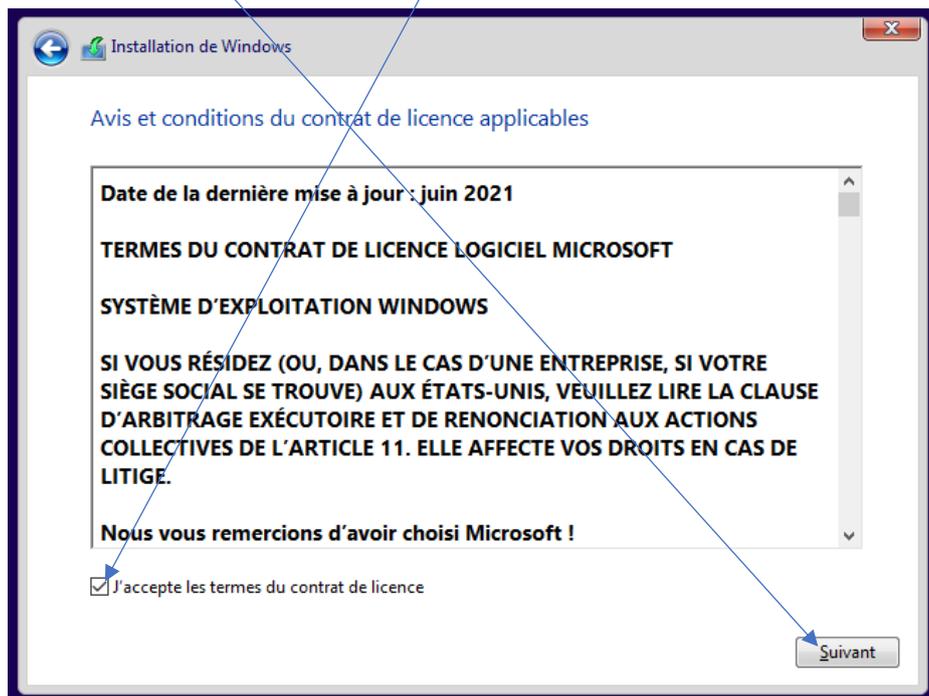
Ensuite patientez pendant le démarrage du programme d'installation, juste après, le programme d'installation va vous demander une clé de produit, cliquez sur « Je n'ai pas de clé de produit (Product Key) »



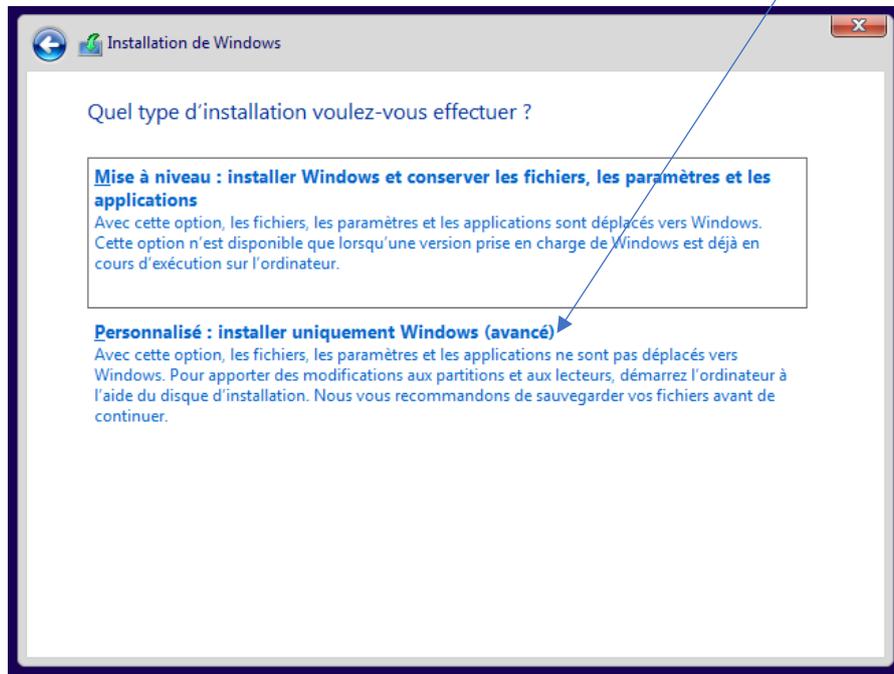
Ensuite sélectionnez le système d'exploitation à installer « Windows 10 Professionnel » et cliquez sur « Suivant ».



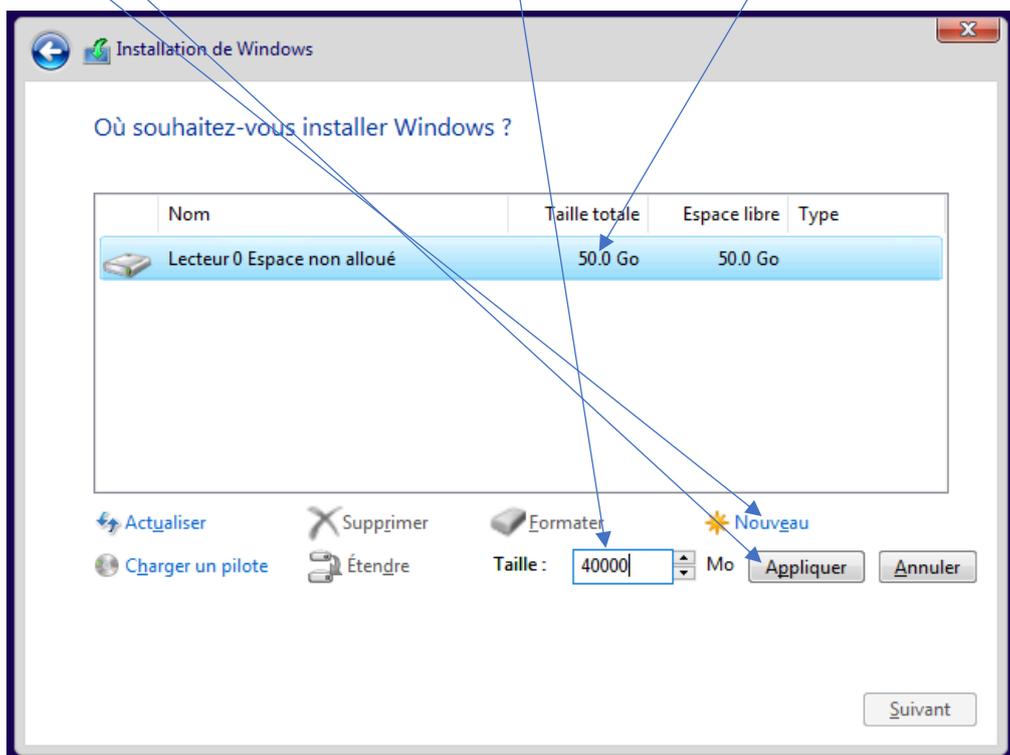
Dans l'étape suivante, cliquez sur « J'accepte les termes du contrat de licence », puis cliquez sur « Suivant ».



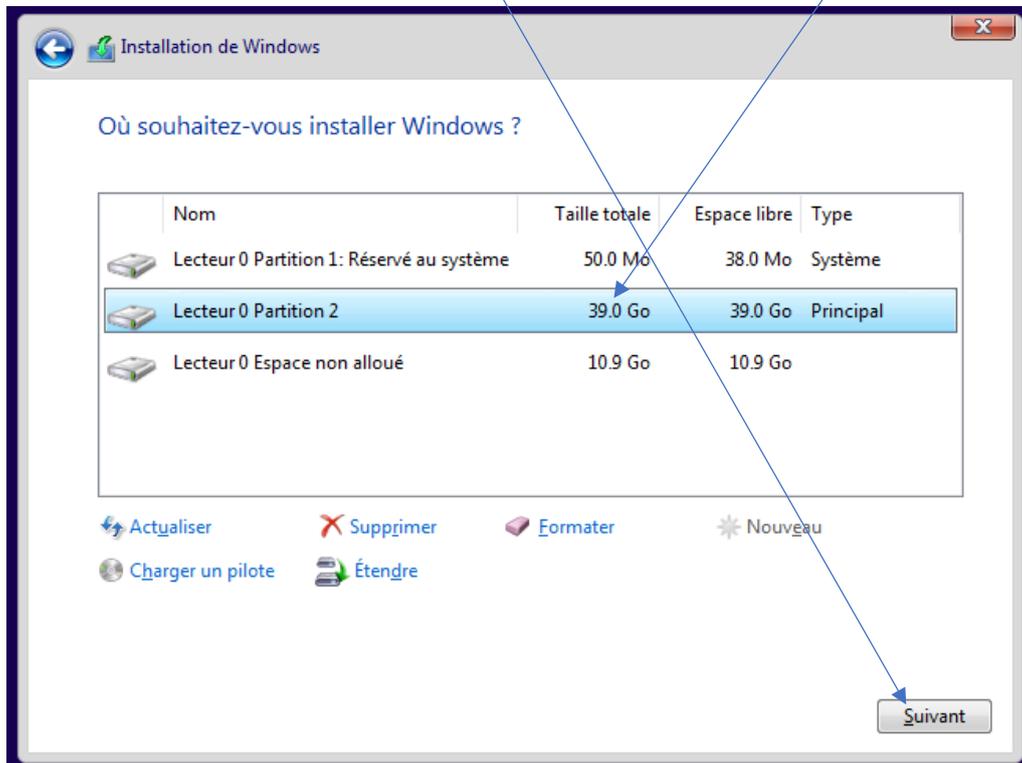
Sur l'étape suivante, choisissez le type d'installation que vous allez effectuer, cliquez sur « Personnalisé : installer uniquement Windows (avancé) ».



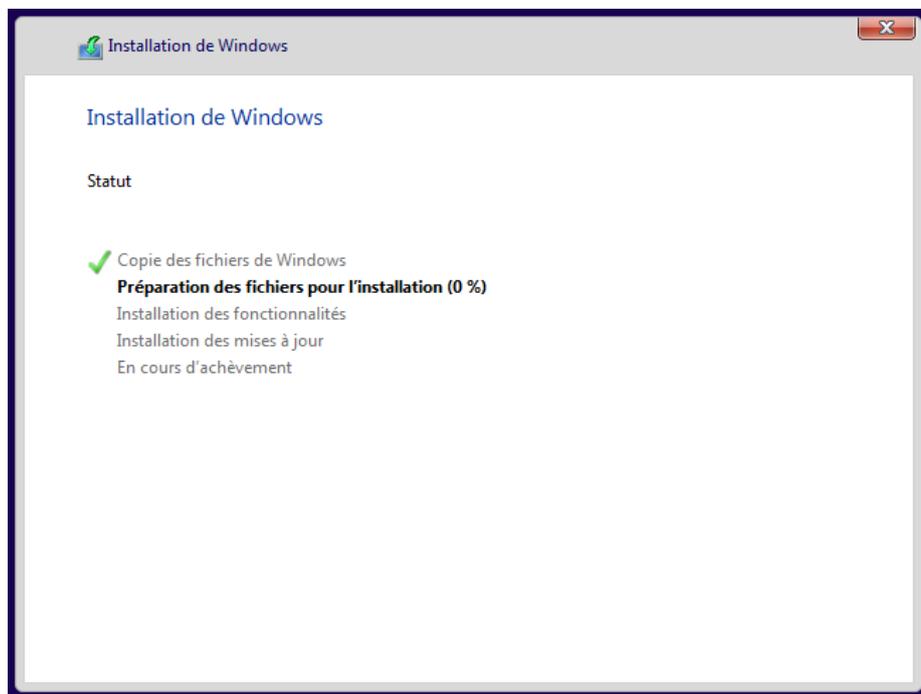
Sur l'étape suivante, vous allez pouvoir créer des partitions sur votre disque dur. Pour partitionner le disque dur, sélectionnez le volume de 50 Go, cliquez sur « Nouveau », puis entrez la valeur « 40000 » pour 40 000 Mo soit 40 Go, cliquez sur « Appliquer ».



Une fois le disque dur partitionné, sélectionnez la partition de 39 Go pour installer Windows et cliquez sur « Suivant » pour lancer l'installation.



Lancement de la machine virtuelle :



Laissez l'installation s'effectuer, la machine va redémarrer plusieurs fois, puis à la fin de l'installation, laissez-vous guider par l'assistant de démarrage de Windows.

Partie réseau :

NAT :

Pour un réseau NAT, la machine virtuelle est isolée du réseau de la machine physique, il y a un routeur virtuel entre la machine physique et la machine virtuelle, la machine virtuelle à accès à internet.

Accès par pont :

La machine virtuelle est sur le même réseau que la machine physique, elle peut demander une adresse IP au serveur DHCP tout comme une machine physique.

Réseau interne :

Une machine virtuelle en réseau interne, n'a pas d'accès à internet, il n'y a pas de serveur DHCP, les adresses IP doivent être attribuées manuellement, pour par exemple permettre une communication entre 2 machines virtuelles (Windows et Ubuntu).