

Création d'une machine virtuelle avec un outil de virtualisation

Table des matières

1. Définitions
2. Prérequis
3. Etape 1 : Télécharger et installer un outil de virtualisation
4. Etape 2 : Créer et paramétrer une machine virtuelle

1. Définitions

Outil de virtualisation :

Un outil de virtualisation est un logiciel qui permet de simuler une fonctionnalité matérielle et de créer un système informatique virtuel. Cela permet aux services informatiques d'exécuter plusieurs systèmes virtuels (et plusieurs systèmes d'exploitation et applications) sur un seul et même serveur.
(source : <https://www.vmware.com/fr/solutions/virtualization>)

Machine virtuelle (VM) :

Une machine virtuelle ou VM est un environnement entièrement virtualisé qui fonctionne sur une machine physique. Elle exécute son propre système d'exploitation (OS) et bénéficie des mêmes équipements qu'une machine physique : CPU, mémoire RAM, disque dur et carte réseau. Plusieurs machines virtuelles avec des OS différents peuvent coexister sur le même serveur physique : Linux, MacOS, Windows.
(source : <https://www.oracle.com/fr/cloud/definition-machine-virtuelle-vm/>)

VMWare Workstation :

VMware Workstation est un logiciel de machine virtuelle utilisé pour les ordinateurs x86 et x86-64 pour exécuter plusieurs systèmes d'exploitation sur un seul ordinateur hôte physique. Chaque machine virtuelle peut exécuter une seule instance de n'importe quel système d'exploitation (Microsoft, Linux, etc.) simultanément.
(source : <https://fr.theastrologypage.com/vmware-workstation>)

VirtualBox :

VirtualBox est le logiciel de virtualisation gratuit, open source et multiplateforme d'Oracle. Celui-ci permet d'héberger une ou plusieurs machines virtuelles, avec des systèmes d'exploitation différents.
(source : <https://www.blogdumoderateur.com/tools/oracle-vm-virtualbox/>)

2. Prérequis

Pour installer et faire fonctionner un logiciel de virtualisation, type VirtualBox ou VmWare Workstation, l'ordinateur sur lequel le logiciel sera installé a besoin de certains pré-requis.

Pour faire fonctionner ces logiciels, prévoir à minima :

- Un processeur x86/AMD64 64 bits compatible lancé à partir de 2011*
- 1,3 GHz ou plus rapide.
- 4 Go de RAM minimum/ 8 Go de RAM ou plus recommandé

Au niveau de la configuration requise pour le système d'exploitation de l'hôte, il est recommandé de prévoir un OS Windows ou Linux 64 bits.

ETAPE 1 - TELECHARGER ET INSTALLER UN OUTIL DE VIRTUALISATION

Nous avons choisi d'installer VMWare Workstation Pro.

On va tout d'abord télécharger le logiciel depuis le lien suivant :

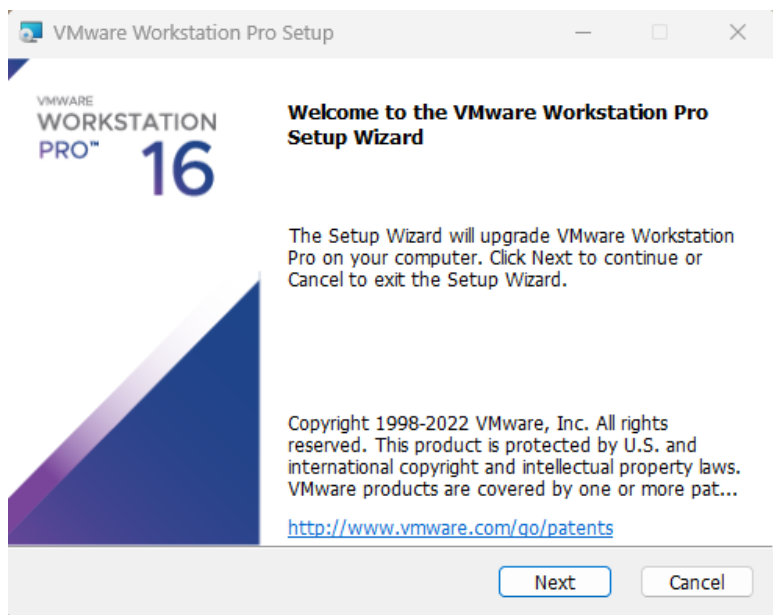
<https://www.vmware.com/fr/products/workstation-pro/workstation-pro-evaluation.html>



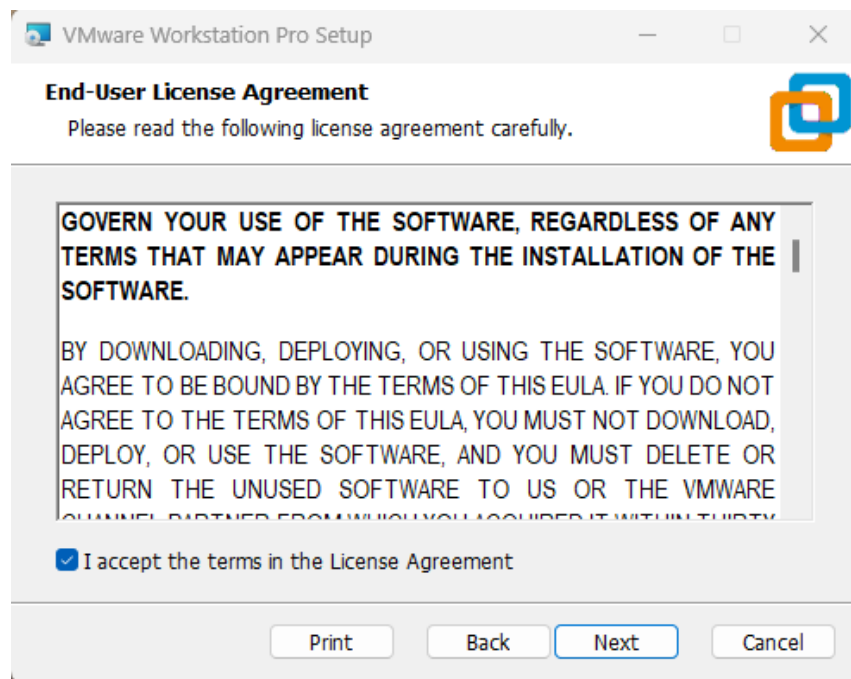
The image shows the VMware Workstation 16 Pro product page. At the top, it says "VMware Workstation 16 Pro". Below this, there is a section with a laptop displaying the software interface and a graphic with the VMware logo and "WORKSTATION PRO 16". To the right of the graphic, there is a paragraph of text describing the software's features: "Workstation 16 Pro améliore la technologie de pointe avec la prise en charge des graphiques DirectX 11 et OpenGL 4.1 3D Accelerated, une nouvelle interface utilisateur en mode sombre, la prise en charge du mode Hyper-V Windows sur Windows 10 version 2004 et des hôtes plus étendus, une nouvelle CLI pour la prise en charge des conteneurs et clusters Kubernetes : « vctl », prise en charge des derniers systèmes d'exploitation Windows et Linux, etc." Below this paragraph, it says "Utilisez les liens ci-dessous pour commencer votre évaluation gratuite de 30 jours, sans aucune inscription." At the bottom of the page, there are two buttons: "Workstation 16 Pro pour Windows" and "Workstation 16 Pro pour Linux", each with a "TÉLÉCHARGER >" link below it.

Choisir la version « Workstation 16 Pro pour Windows » ou « Workstation 16 Pro pour Linux » selon le système d'exploitation sur lequel vous allez installer le logiciel.

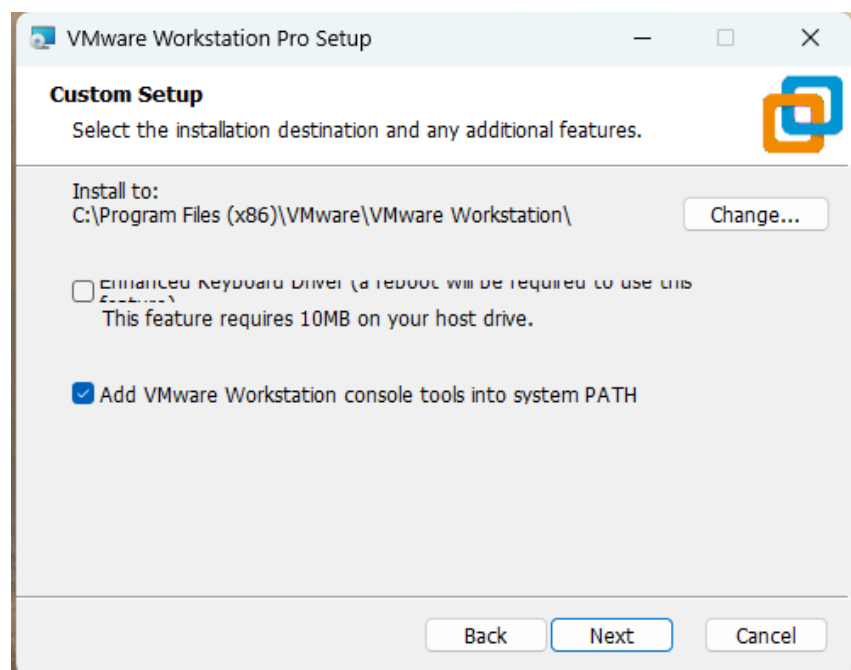
Une fois le logiciel téléchargé, double-cliquez pour l'installer. L'assistant d'installation VMware se lance. Cliquez sur « suivant ».



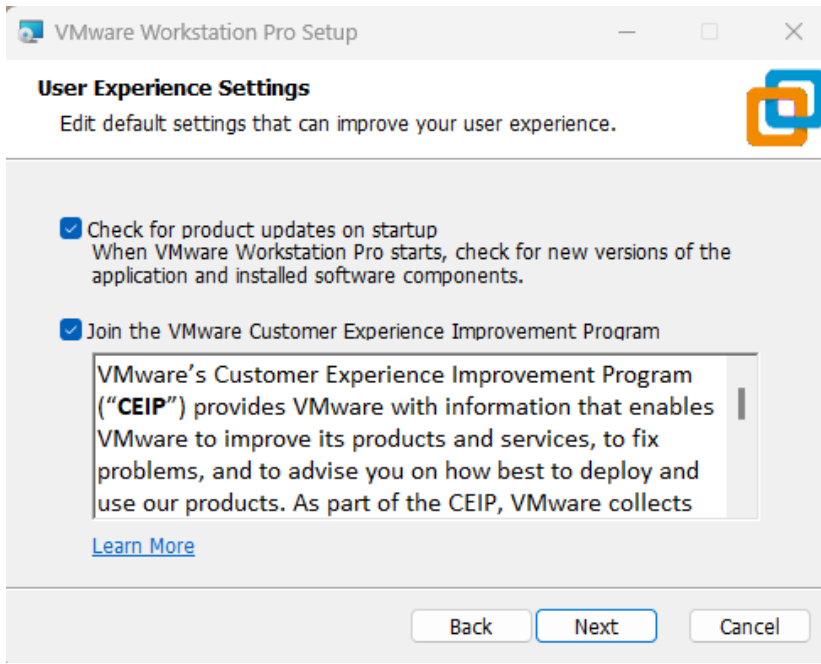
Acceptez les termes du contrat puis cliquez sur « suivant ».



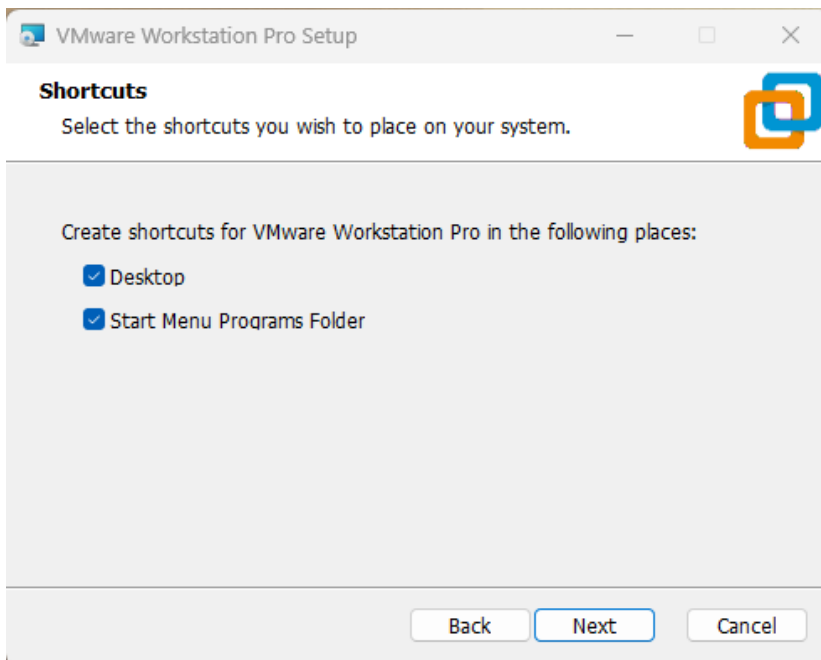
Sélectionnez « Add VMware Workstation console tools into system PATH » puis cliquez sur « suivant ».



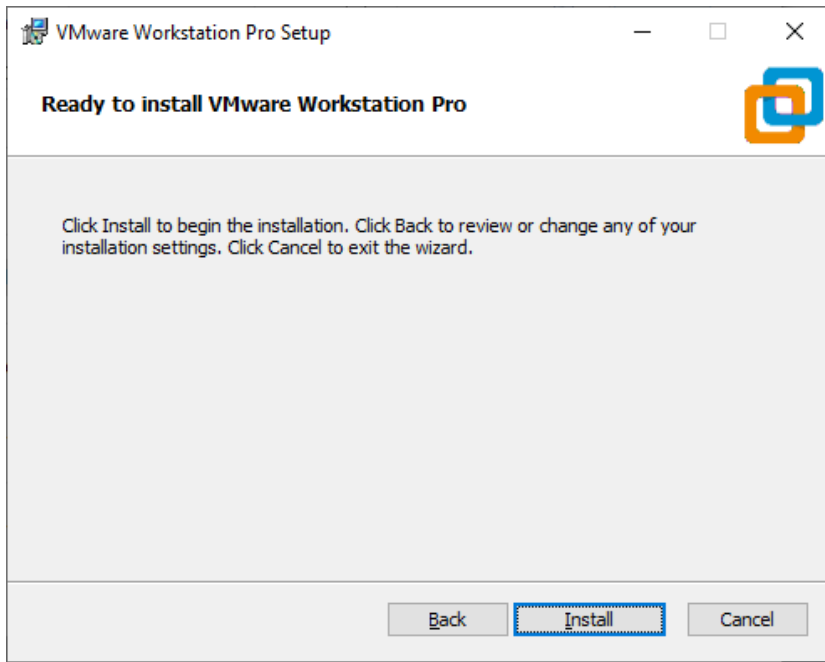
Sélectionnez toutes les options puis cliquez sur « suivant ».



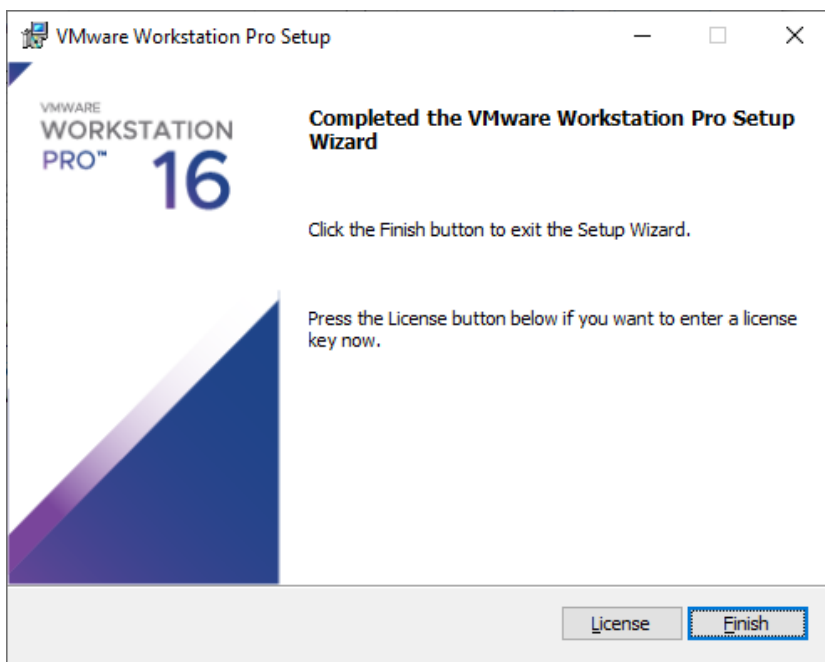
Sélectionnez toutes les options puis cliquez sur « suivant ».



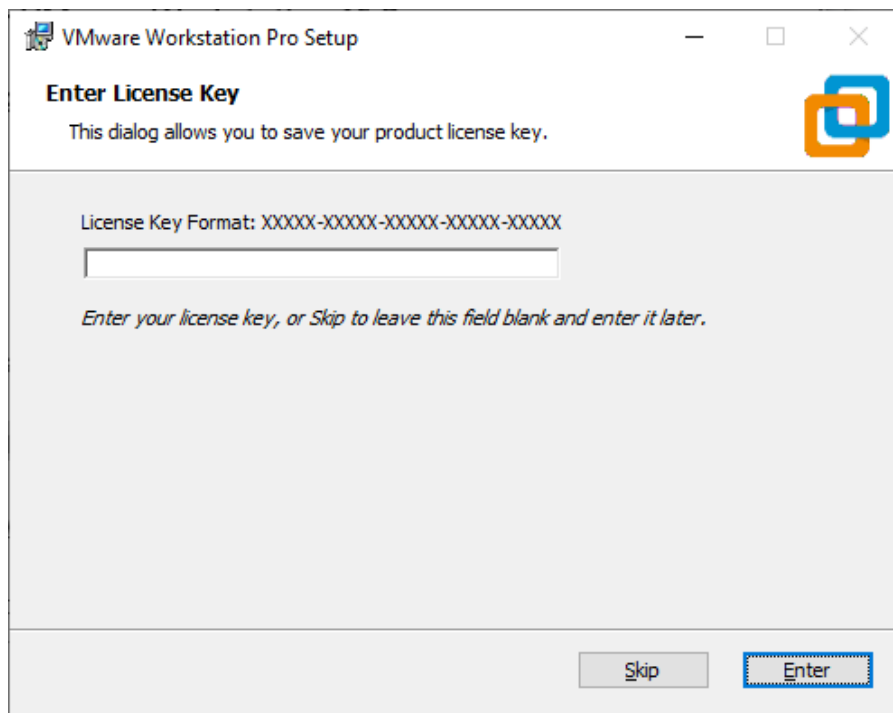
Cliquez sur Install. La durée de l'installation dépend de la puissance de votre ordinateur.



Cliquez sur « License » pour ajouter votre licence.



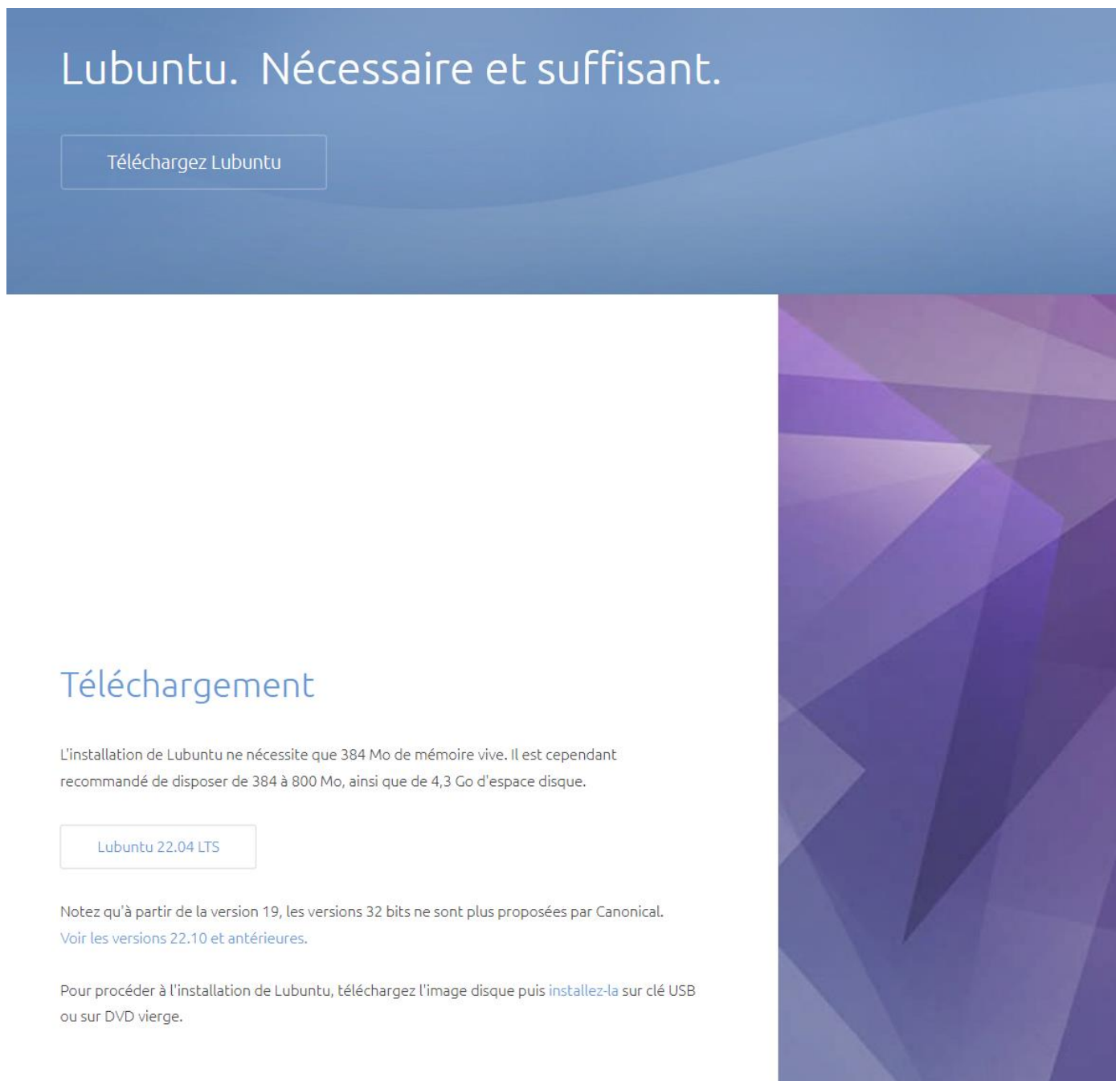
Entrez votre code de licence et cliquez sur « enter ».



L'installation de VMware Workstation Pro est maintenant terminée. Nous pouvons lancer le logiciel.

ETAPE 2 : CREER ET PARAMETRER UNE MACHINE VIRTUELLE

Nous allons tout d'abord télécharger un système d'exploitation Linux, ici nous avons choisi de télécharger « Ubuntu » depuis : <https://www.ubuntu.fr>



Lubuntu. Nécessaire et suffisant.

Téléchargez Lubuntu

Téléchargement

L'installation de Lubuntu ne nécessite que 384 Mo de mémoire vive. Il est cependant recommandé de disposer de 384 à 800 Mo, ainsi que de 4,3 Go d'espace disque.

Lubuntu 22.04 LTS

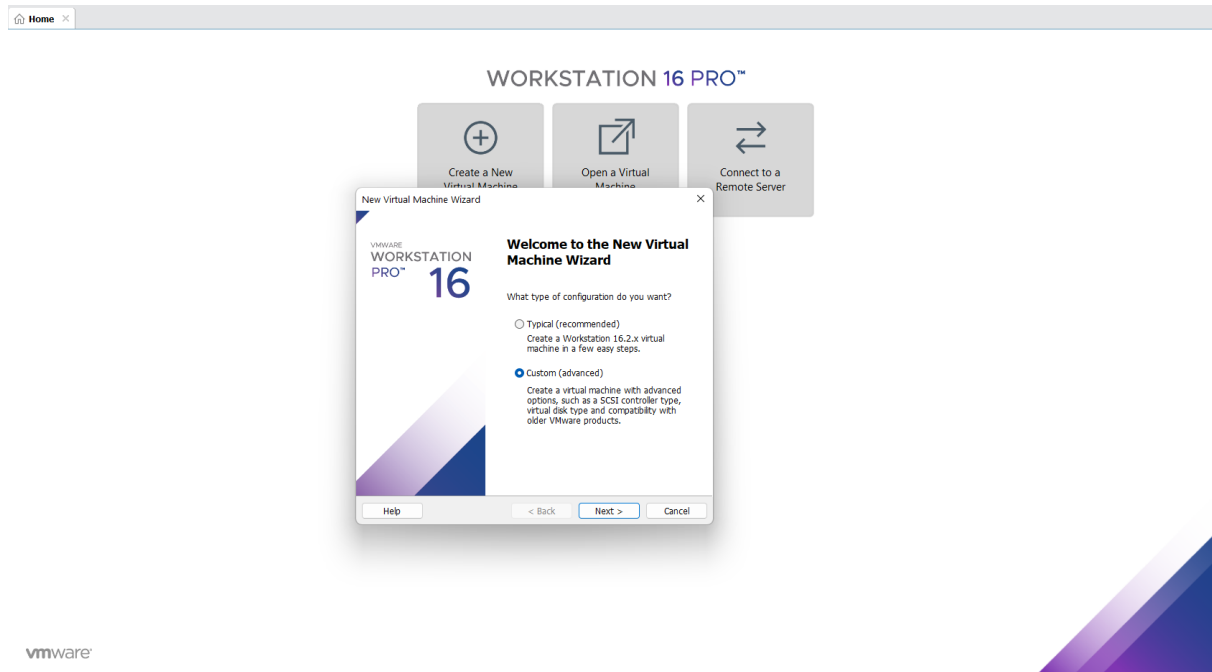
Notez qu'à partir de la version 19, les versions 32 bits ne sont plus proposées par Canonical. Voir les versions 22.10 et antérieures.

Pour procéder à l'installation de Lubuntu, téléchargez l'image disque puis [installez-la](#) sur clé USB ou sur DVD vierge.

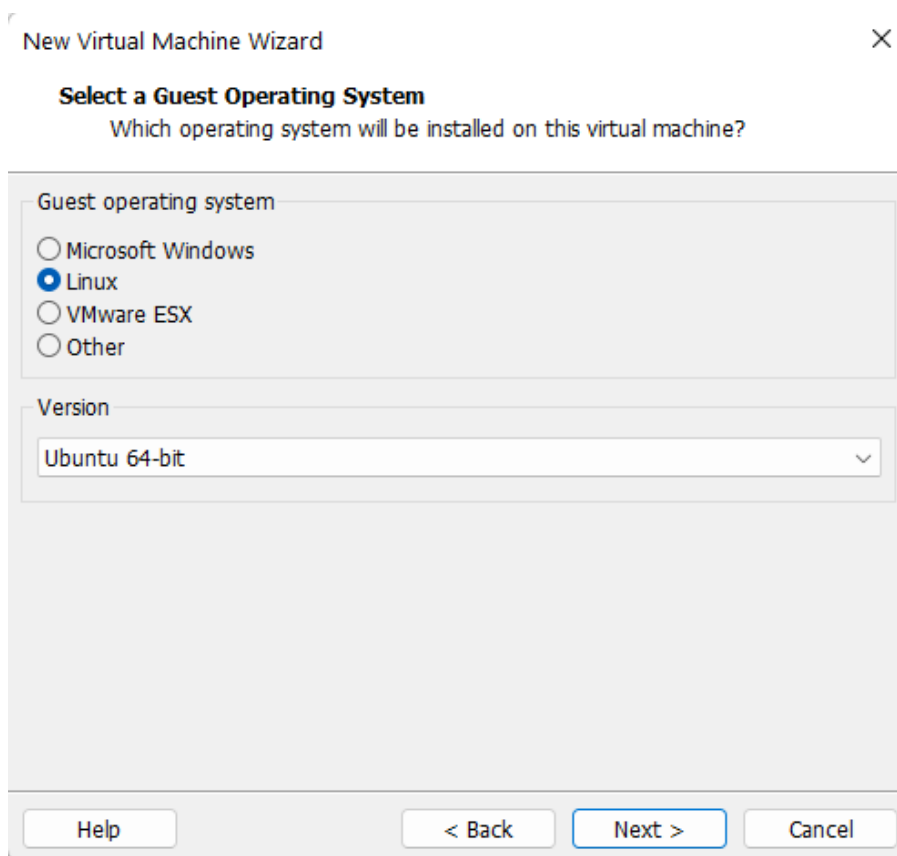
Télécharger la version « Ubuntu 22.04 LTS »

Durant le téléchargement de Lubuntu, nous allons créer une machine Virtuelle depuis VMware Workstation.

Cliquez sur « Create a New Virtual Machine ». L'assistant de création de VM se lance. Cliquez sur « Next ».

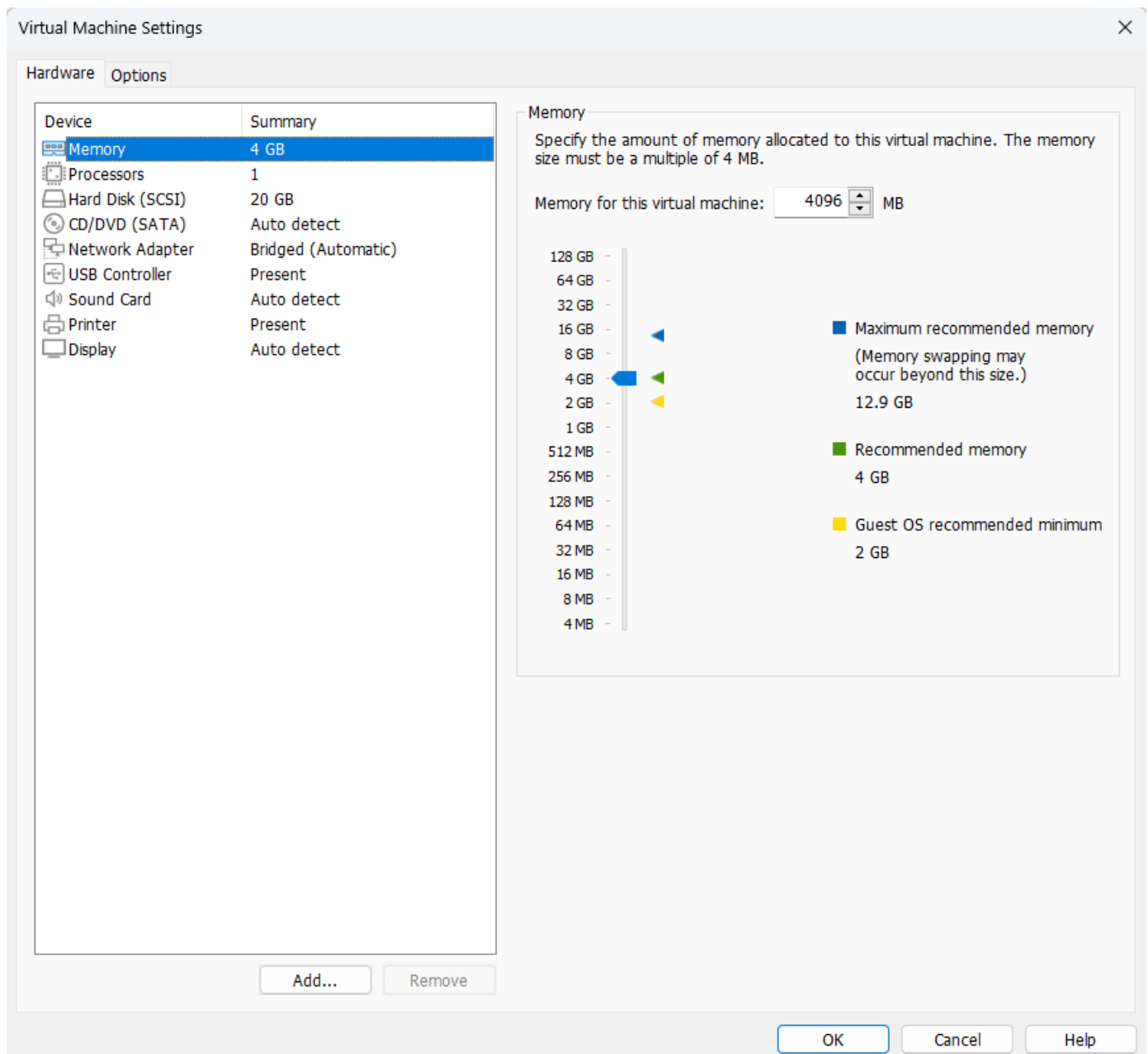


Pour cette machine, nous allons choisir un OS Linux avec la version « Ubuntu 64-Bit ».



Les choix suivants seront ceux par défaut. Choisissez le nom de Machine Virtuel souhaité.

Une fois notre machine virtuelle créée, nous allons procéder aux paramétrages. Cliquez sur « Edit virtual machine settings » pour accéder aux paramètres.



Mémoire : Mettre environ 4GB de mémoire comme recommandé

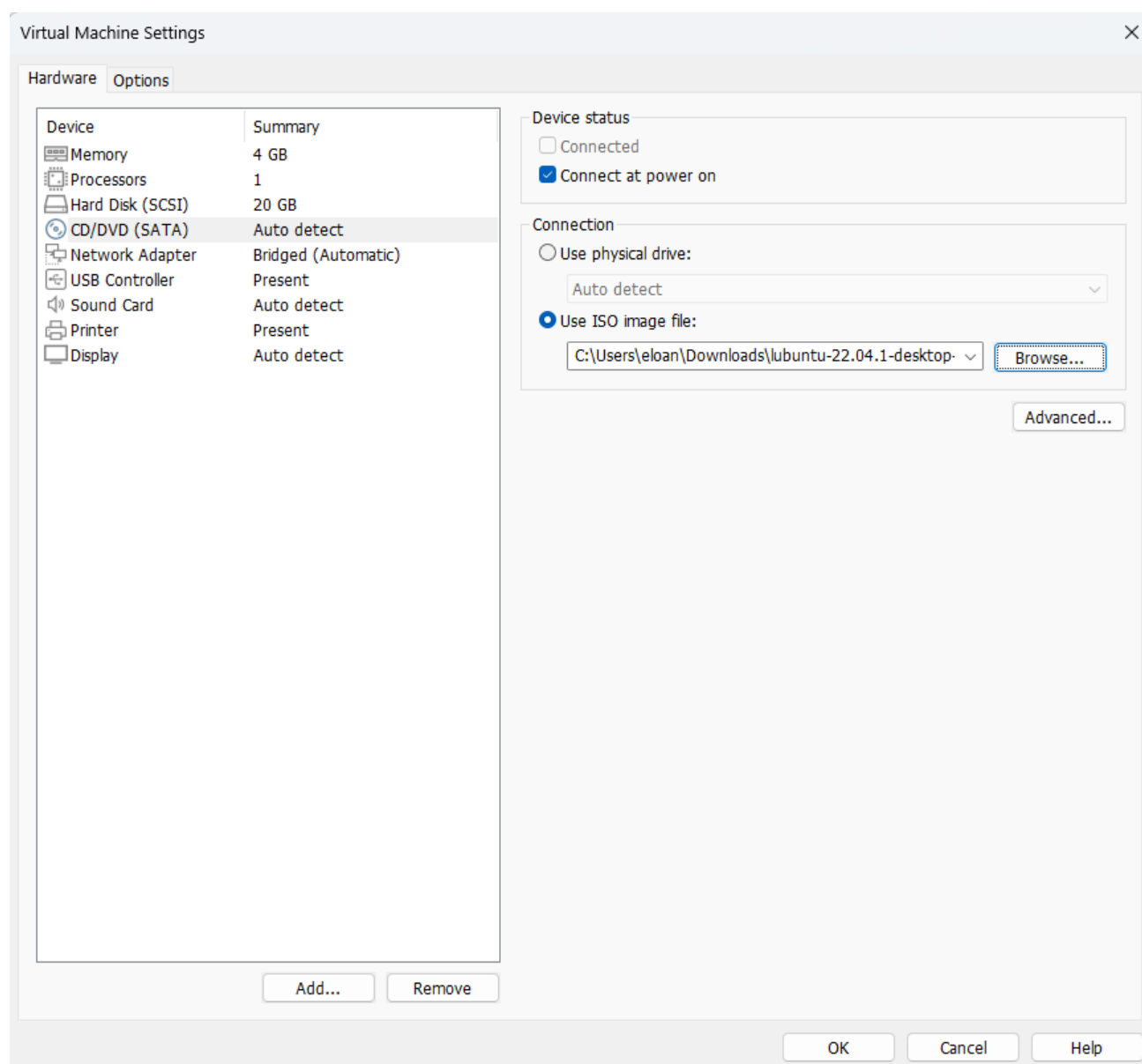
Processeur : Un seul processeur suffit

Disque dur : Mettre 20 GB

Network : Bridged (Automatique)

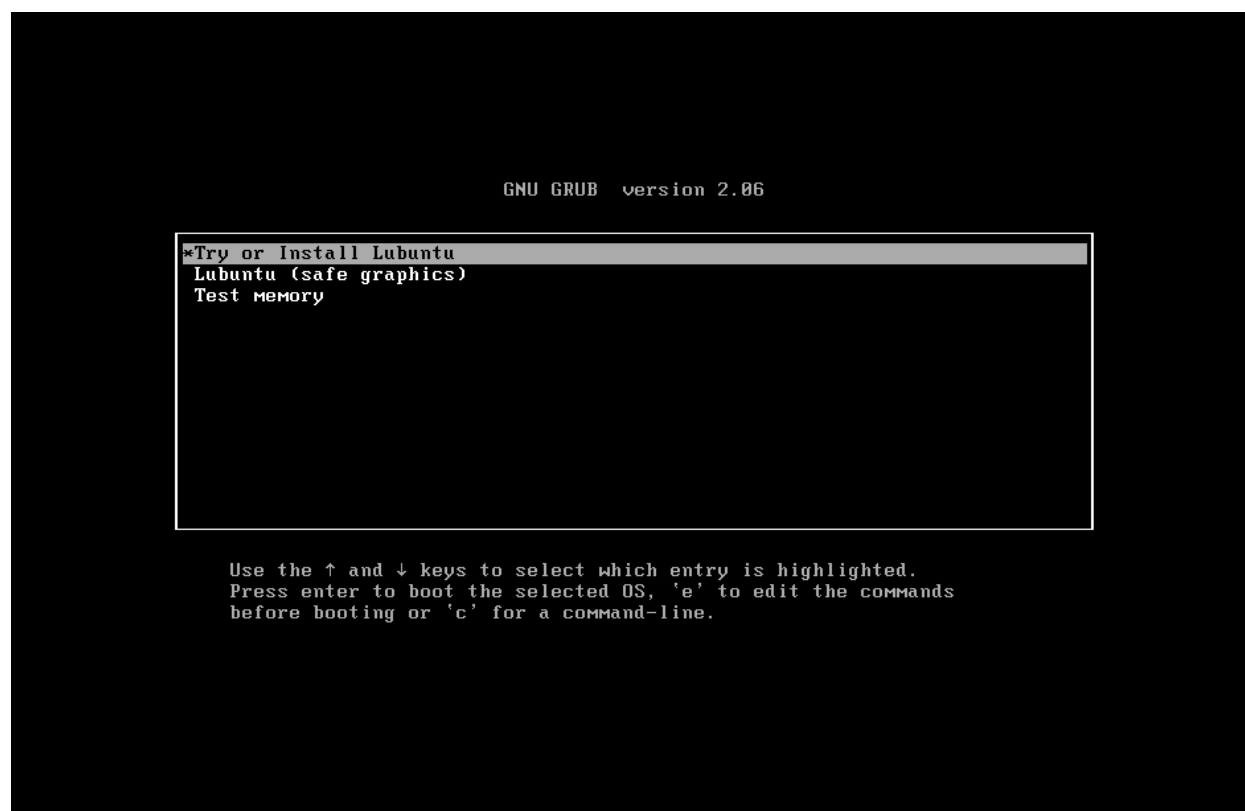
Les autres paramètres peuvent être laissés par défaut.

Pour la partie CD/DVD → Nous allons pouvoir insérer notre image précédemment téléchargée dans « Use ISO image file » comme ci-dessous :

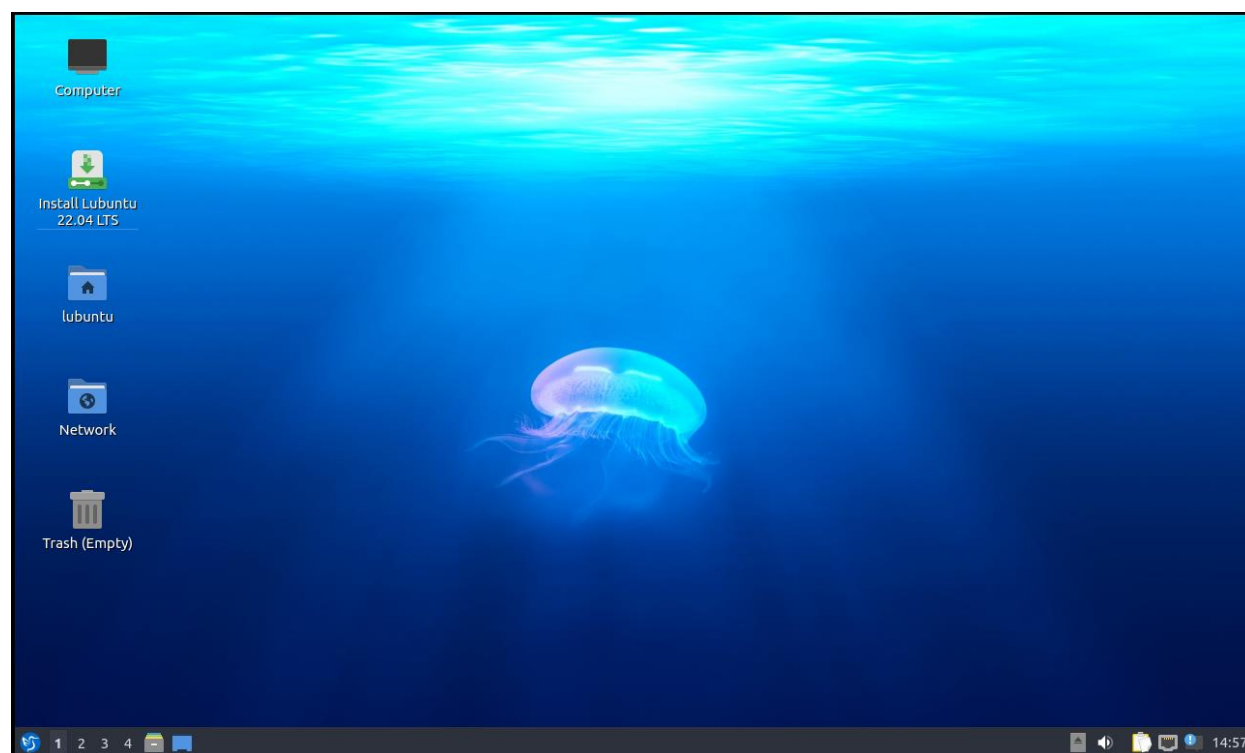


Appuyez sur « ok » et démarrez votre VM.

Cliquez sur « Try or Install Lubuntu » et laissez Lubuntu s'installer.



Lubuntu est maintenant installée.



Ce tutoriel est terminé.