

# Vade-mecum installer Ubuntu en dual-boot

## V1.0.0



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage à l'Identique 3.0 non transposé](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

Document en ligne : [www.mickaël-martin-nevot.com](http://www.mickaël-martin-nevot.com)

## 1 Généralités

Ce document présente comment installer Ubuntu en *dual-boot*<sup>1</sup>.

Bien qu'en suivant scrupuleusement celui-ci, il y a peu de risque d'endommager l'installation d'un ordinateur, **faire une sauvegarde préalable** est vivement conseillé.

## 2 Prérequis

### 2.1 Prévoir la place nécessaire

Il s'agit de tailles indicatives, mais prévoyez au minimum 16 Go d'espace disque pour installer un système linux comme Ubuntu, 32 Go pour plus de confort et même le double, 64 Go, idéalement.

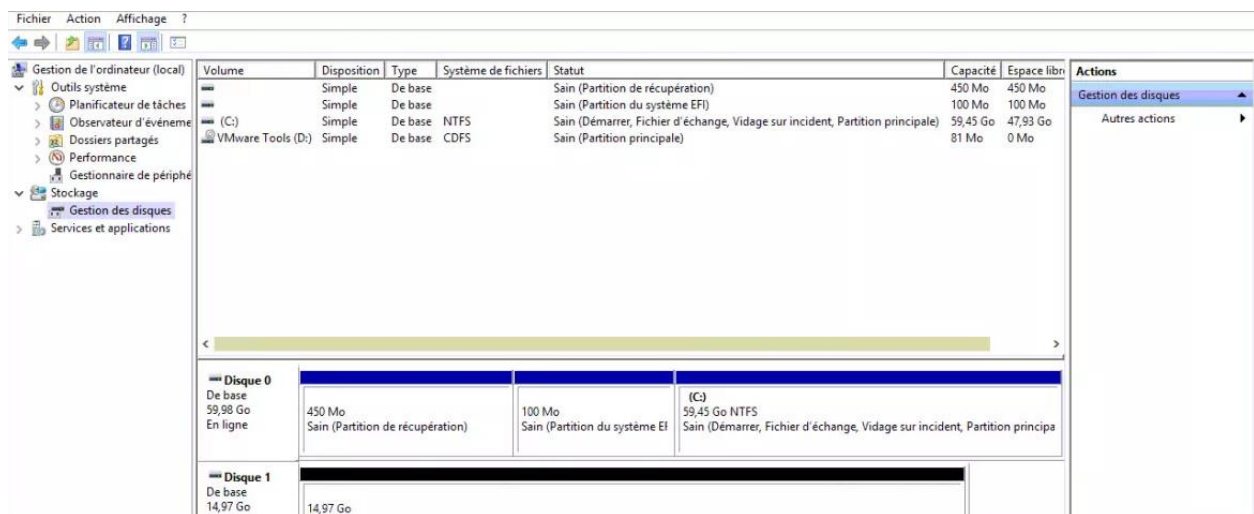


Figure 1 – Affichage des disques et partitions sous Microsoft Windows

<sup>1</sup> Le terme *dual-boot* (en français, double amorçage ou amorçage double) désigne la possibilité de démarrer deux systèmes d'exploitation sur le même ordinateur.

Pour ce faire, vous pouvez dédier un ou plusieurs disques à cette installation ou modifier le partitionnement d'un ou plusieurs disques existants pour faire de la place !

Vérifiez que vous disposez bien de la taille nécessaire, mais inutile à cette étape de réduire la taille : en effet, le programme d'installation d'Ubuntu dispose d'une option qui s'en charge. Après avoir choisi la taille de la partition Ubuntu, le programme réduit automatiquement la taille de la partition existante, puis crée la créée.

## 2.2 Clef USB

Vous devez disposer d'une clef USB afin de pouvoir installer Ubuntu.



Figure 2 – Clef USB

## 2.3 Cas particulier de Microsoft Window 10

### 2.3.1 Désactivation du démarrage rapide

Si Microsoft Windows 10 est installé, il est nécessaire de désactiver le démarrage rapide afin que le programme d'installation d'Ubuntu puisse voir le disque système.

## 2.4 Cas particulier des Mac

### 2.4.1 Compatibilité dual-boot

Seuls les Mac équipés de processeurs Intel sont capables de faire un *dual-boot*, notamment entre OS X et Ubuntu. En principe, toutes les machines de 2006 ou ultérieures devrait le permettre sans problème.

### 2.4.2 Gestionnaire de démarrage

Installez rEFInd (dont les consignes pour le faire sorte du cadre de ce document)<sup>2</sup>.

## 3 Créer une clef USB d'installation d'Ubuntu

**Téléchargez un fichier ISO3 d'Ubuntu**, de préférence LTS<sup>4</sup>, depuis l'URL suivante :

<https://ubuntu.com/#download>.

Téléchargez le logiciel **Rufus** depuis l'URL suivante : <https://rufus.ie/>.

**Configurez une clef USB démarrable** avec Rufus avec les options suivantes (celles non évoquées conservent leurs valeurs par défaut) :

---

<sup>2</sup> Pour ce faire, vous pouvez suivre les instructions de la page Web : <https://doc.ubuntu-fr.org/refind>.

<sup>3</sup> ISO est le format le plus répandu pour une image disque : c'est un (voire plusieurs) fichier(s) archive proposant la copie conforme d'un disque optique ou magnétique (tel qu'il serait écrit sur celui-ci).

<sup>4</sup> Une version intermédiaire d'Ubuntu est publiée tous les six mois, et une version LTS (*long term support*) tous les deux ans : il s'agit des versions dites stables.

- Périphérique : la clef USB que vous souhaitez utiliser (n’hésitez pas à débrancher les autres durant cette configuration pour être sûr de ne pas vous tromper) ;
- Type de démarrage : choisissez le fichier ISO d’Ubuntu téléchargé ;
- Schéma de partition :
  - GPT si vous avez une carte mère avec un *firmware*<sup>5</sup> UEFI<sup>6</sup> ;
  - MBR si vous avez une carte mère avec un *firmware* BIOS<sup>7</sup>.

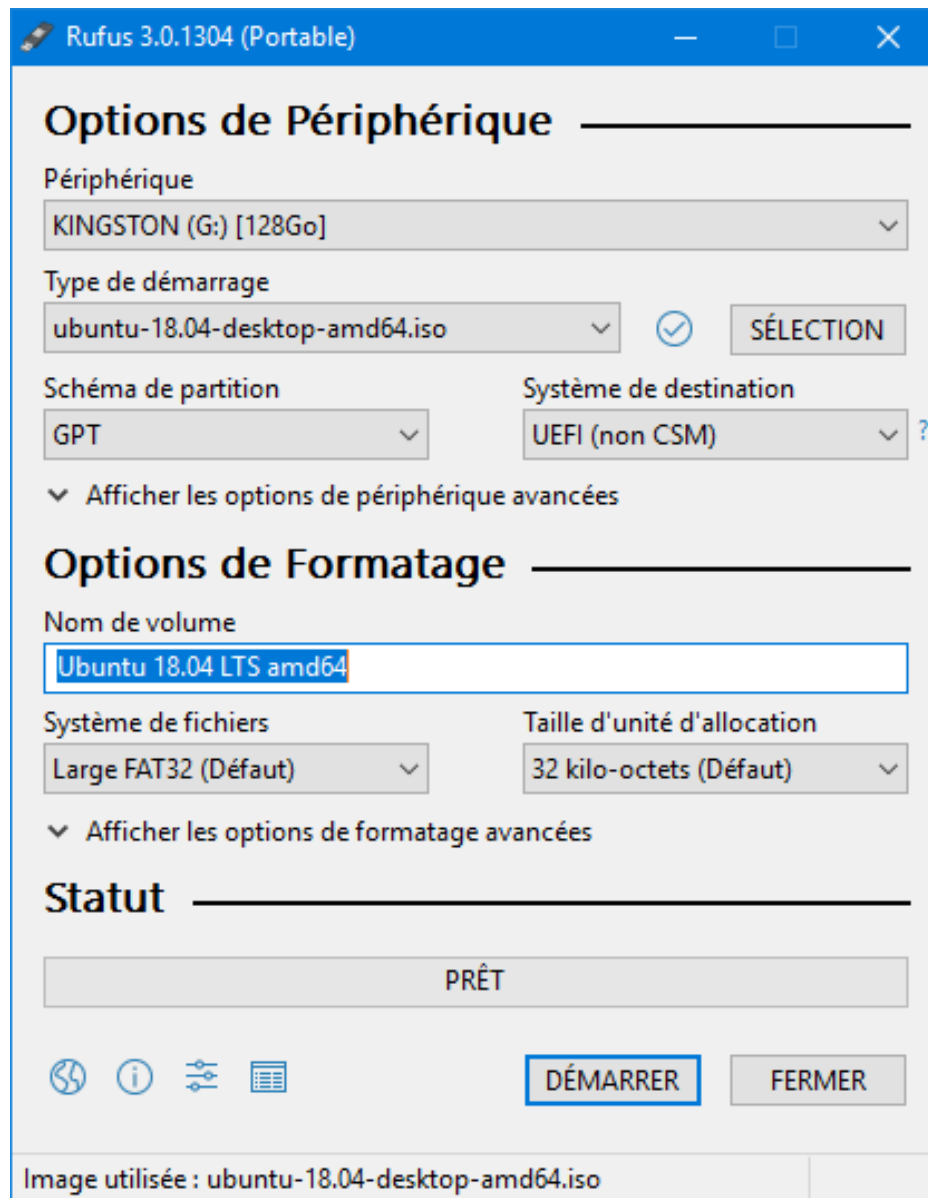


Figure 3 – Utilisation du logiciel Rufus

<sup>5</sup> Un *firmware* (ou micrologiciel, microcode, logiciel interne, logiciel embarqué ou encore microprogramme) est un programme intégré dans un matériel informatique (ordinateur, photocopieur, automate (API, APS), disque dur, routeur, appareil photo numérique, etc.) pour qu’il puisse fonctionner.

<sup>6</sup> Le standard UEFI (*unified extensible firmware interface*) définit une interface entre le *firmware* et le système d’exploitation d’un ordinateur. Cette interface succède sur certaines cartes-mères au BIOS.

<sup>7</sup> Le BIOS (*basic input output system*) est un ensemble de fonctions, contenu dans la mémoire morte (ROM) de la carte mère d’un ordinateur, lui permettant d’effectuer des opérations de base, lors de sa mise sous tension.

Lors du processus, sélectionnez Écrire en mode Image ISO (Recommandé).

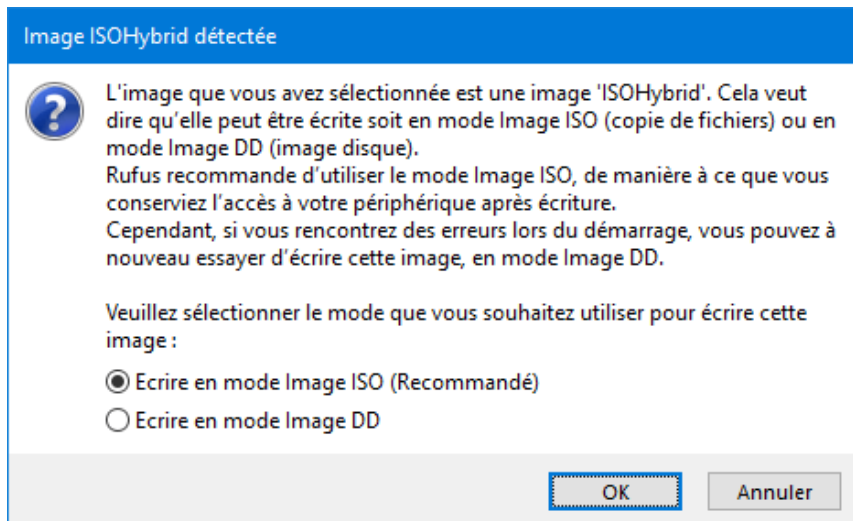


Figure 4 – Image ISOHybrid

## 4 Démarrer sur la clef USB

Redémarrez votre PC et **démarrez à partir de la clef USB** d'Ubuntu :

- soit via les options de démarrage avancées de Microsoft Windows (si cela vous est possible) ;

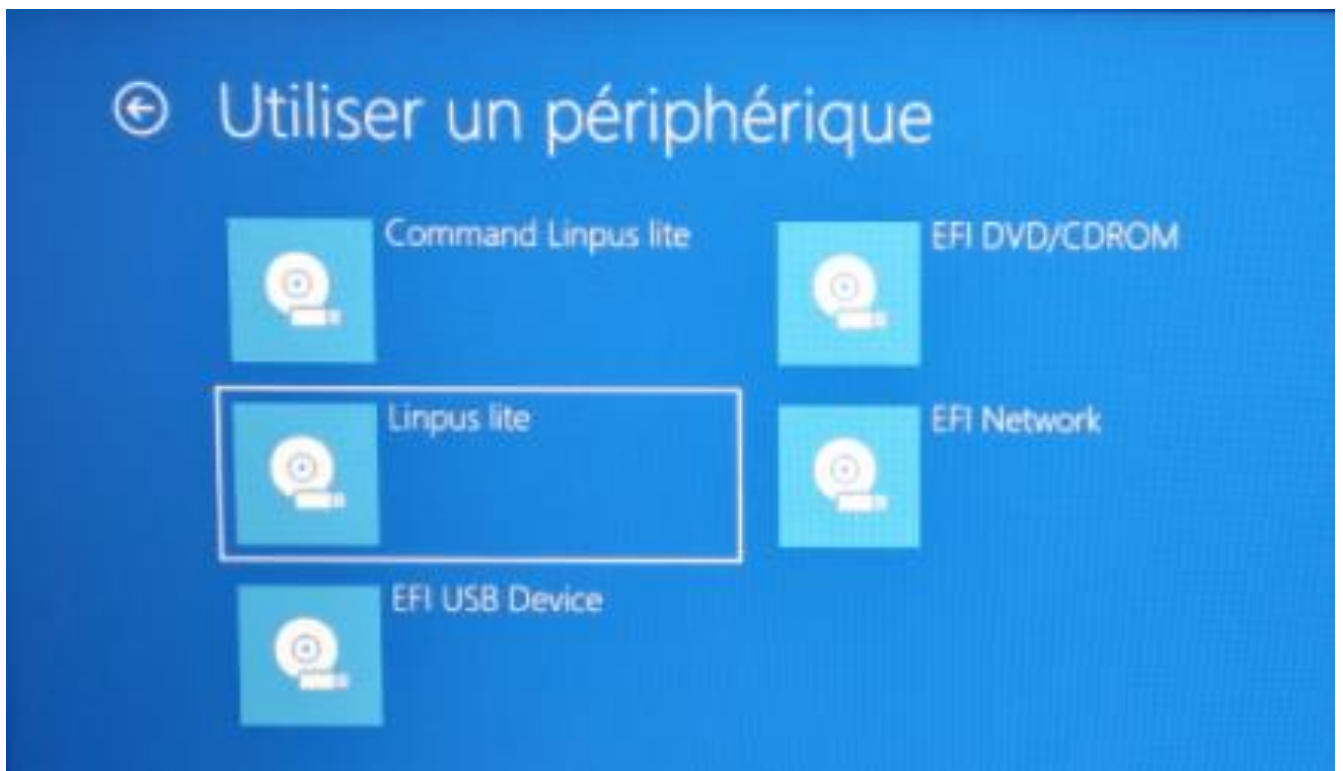


Figure 5 – Options de démarrage avancées de Microsoft Windows

- soit via le menu de démarrage de l'UEFI / du BIOS (dont les consignes pour le faire sorte du cadre de ce document)<sup>8</sup>.

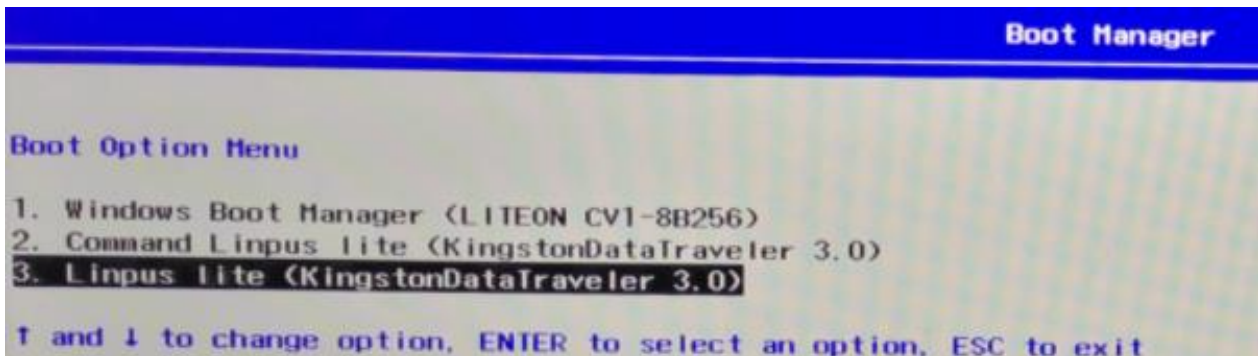


Figure 6 – Menu de démarrage de l'UEFI ou du BIOS

## 5 Installer Ubuntu

Au démarrage sur la clef USB, sélectionnez Install Ubuntu.

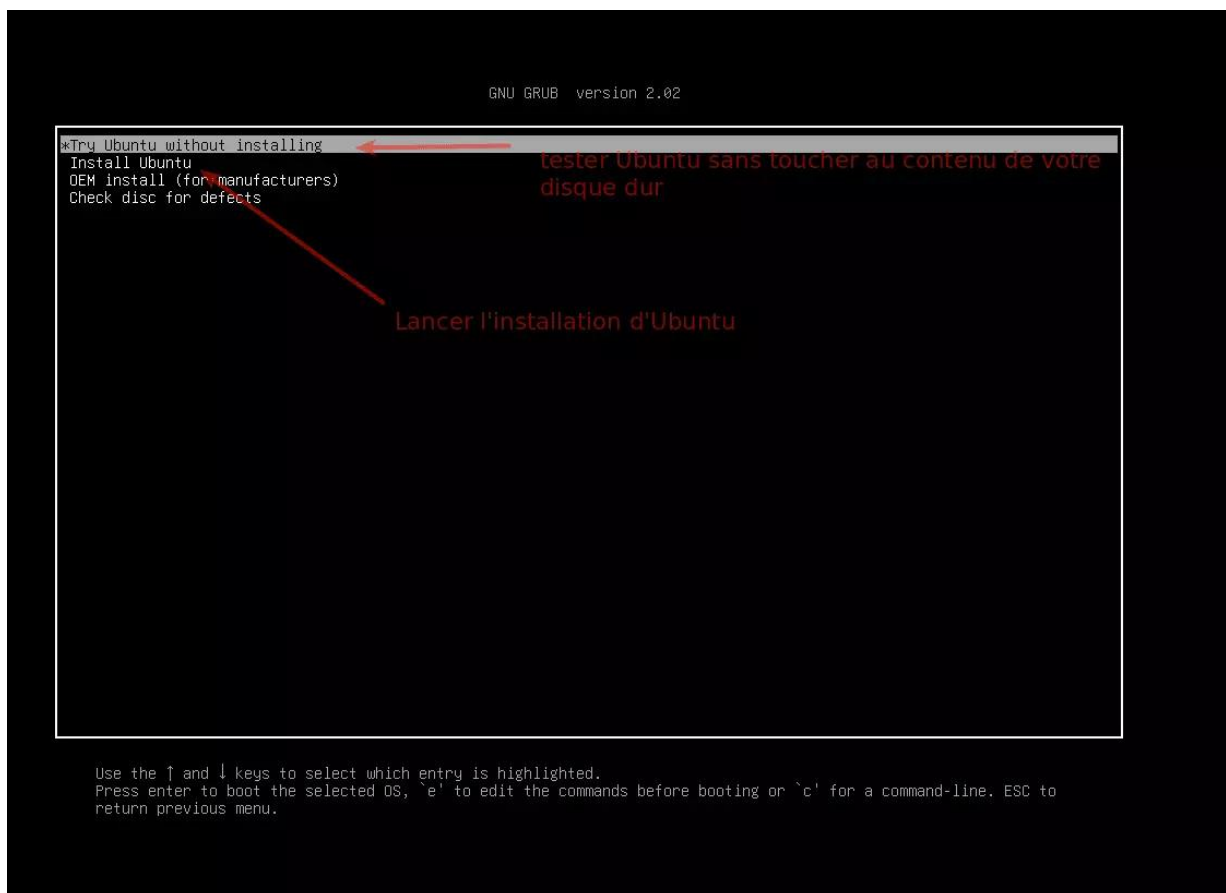


Figure 7 – Menu de démarrage GNU GRUB

<sup>8</sup> Pour ce faire, vous pouvez suivre les instructions de la page Web : <https://www.malekal.com/comment-demarrer-ordinateur-cle-usb/>.

Choisissez la **langue de l'installation** et la **disposition du clavier** (pour Mac le cas échéant).

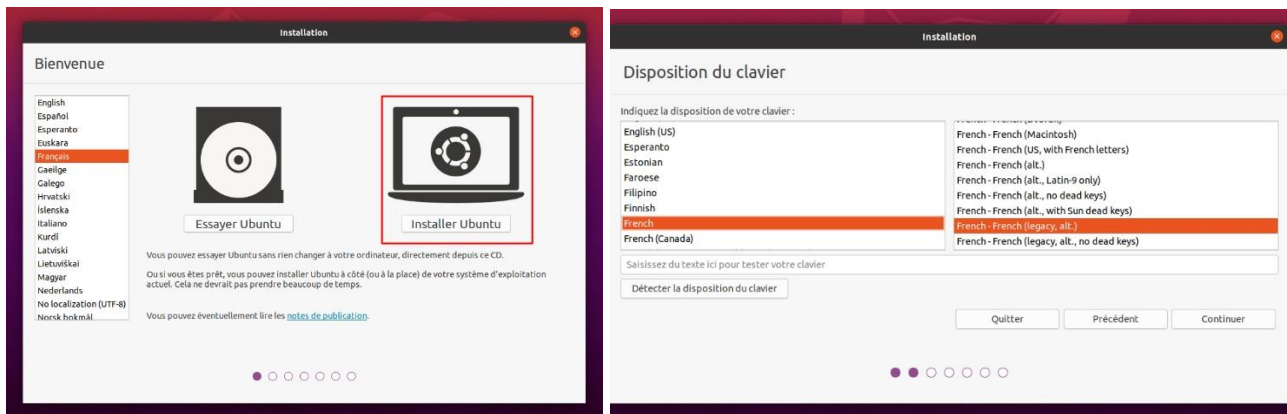


Figure 8 – Choix de la langue d'installation et de la disposition du clavier

A l'étape d'après concernant les **mise à jour et autres logiciels**, vous pouvez choisir les options par défaut.

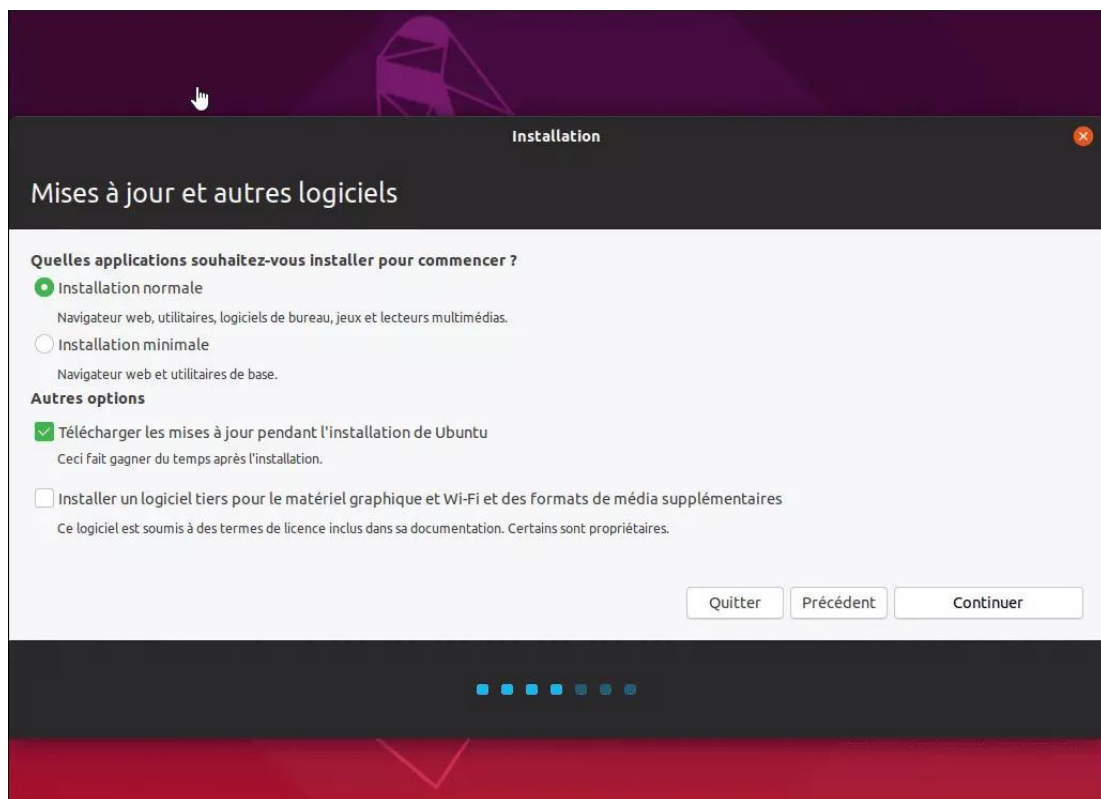


Figure 9 – Mises à jour et autres logiciels

L'étape d'après concerne le **type d'installation**, choisissez un des deux premiers choix *a priori* :

- Installer Ubuntu à côté de Windows Boot Manager : l'installateur va alors faire de la place sur votre disque pour créer les partitions de disque ; cette option est à privilégier si vous souhaitez installer Ubuntu sur un disque déjà utilisé ;
- Effacer le disque et installer Ubuntu : cette option est à privilégier si vous souhaitez dédier un disque à Ubuntu.



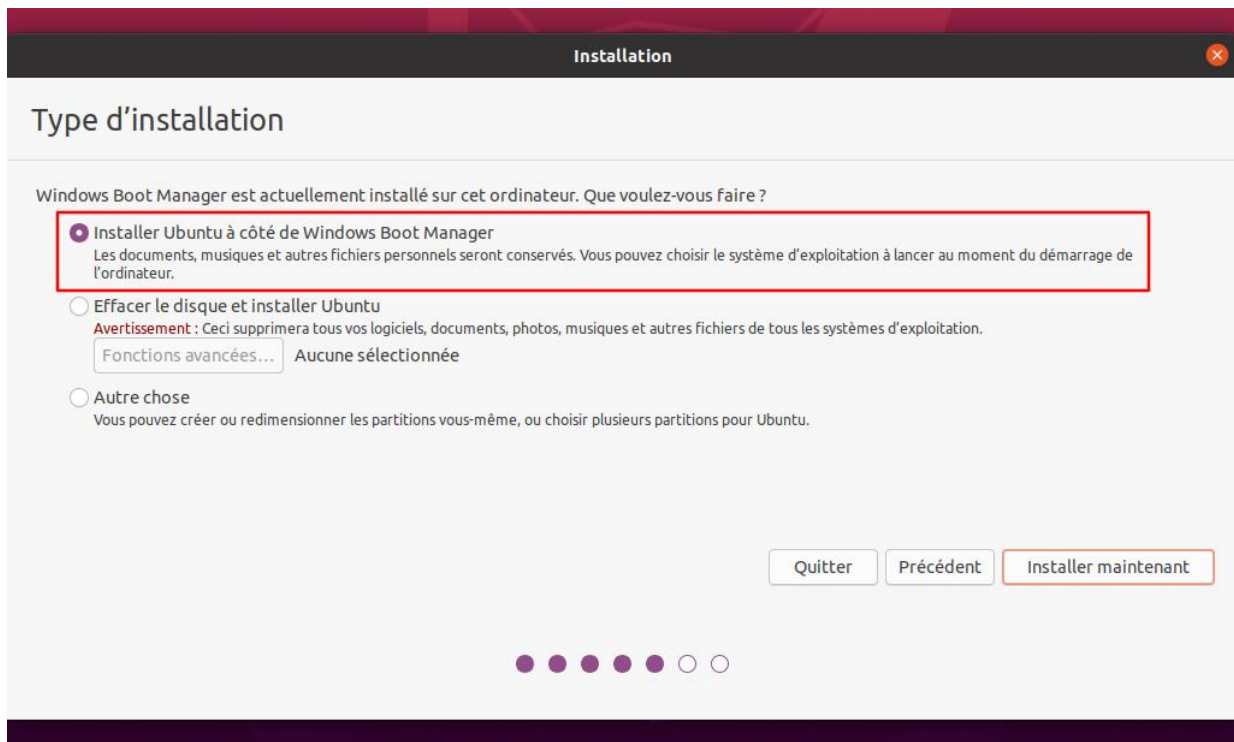


Figure 10 – Type d'installation

A l'étape suivante, sélectionner un **fuseau horaire**.

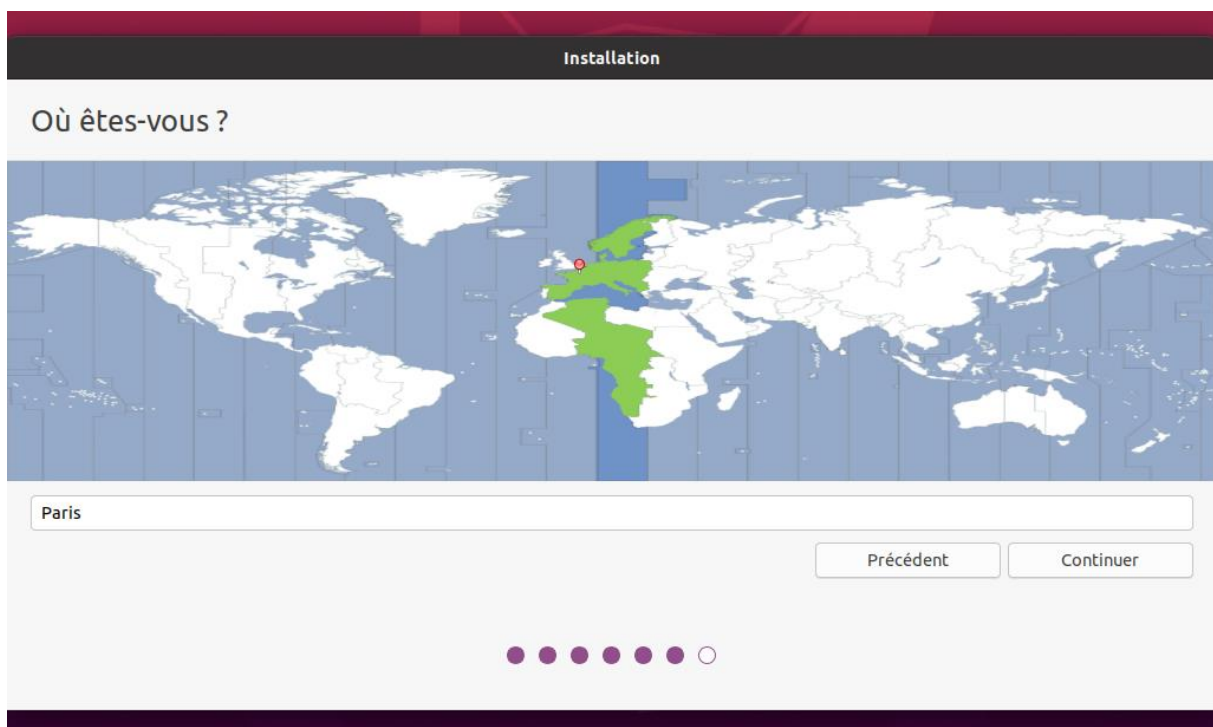


Figure 11 – Sélection du fuseau horaire

La dernière étape consiste à **créer un utilisateur** avec son mot de passe.

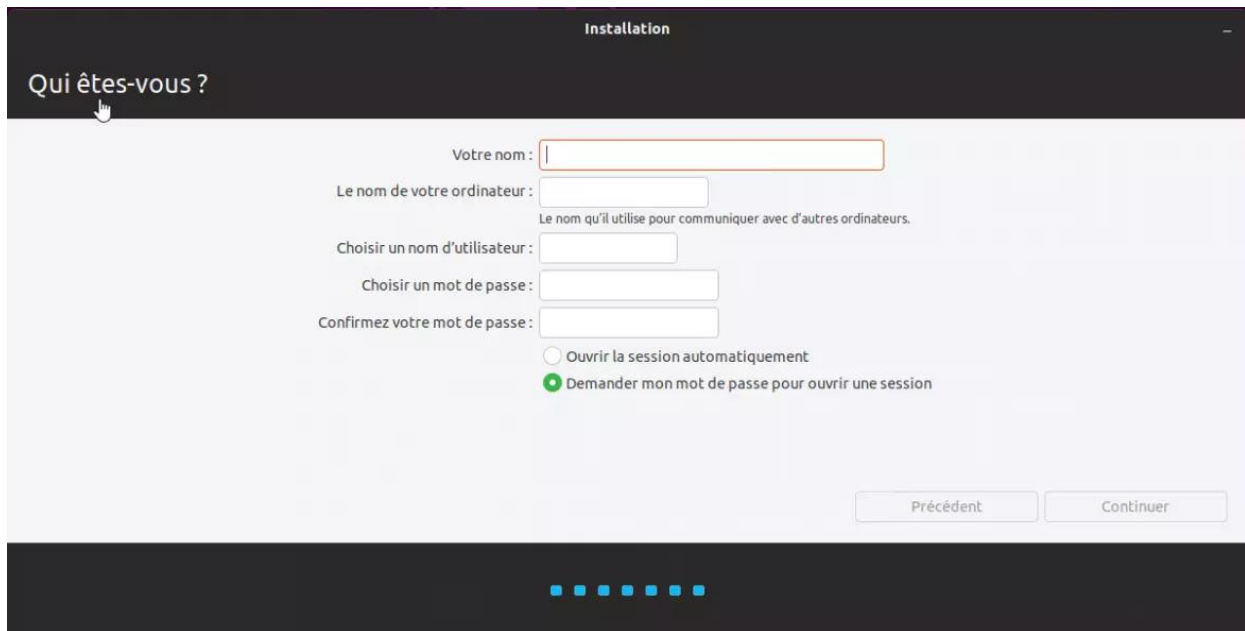
The screenshot shows the 'Installation' window with the title 'Qui êtes-vous ?'. It contains several input fields: 'Votre nom :', 'Le nom de votre ordinateur :', 'Choisir un nom d'utilisateur :', 'Choisir un mot de passe :', and 'Confirmez votre mot de passe :'. Below these fields are two radio buttons: 'Ouvrir la session automatiquement' (unselected) and 'Demander mon mot de passe pour ouvrir une session' (selected). At the bottom right, there are 'Précédent' and 'Continuer' buttons. A progress indicator at the bottom shows five blue squares, with the first one being larger and filled.

Figure 12 – Création d'un utilisateur avec son mot de passe

L'installation d'Ubuntu commence alors.

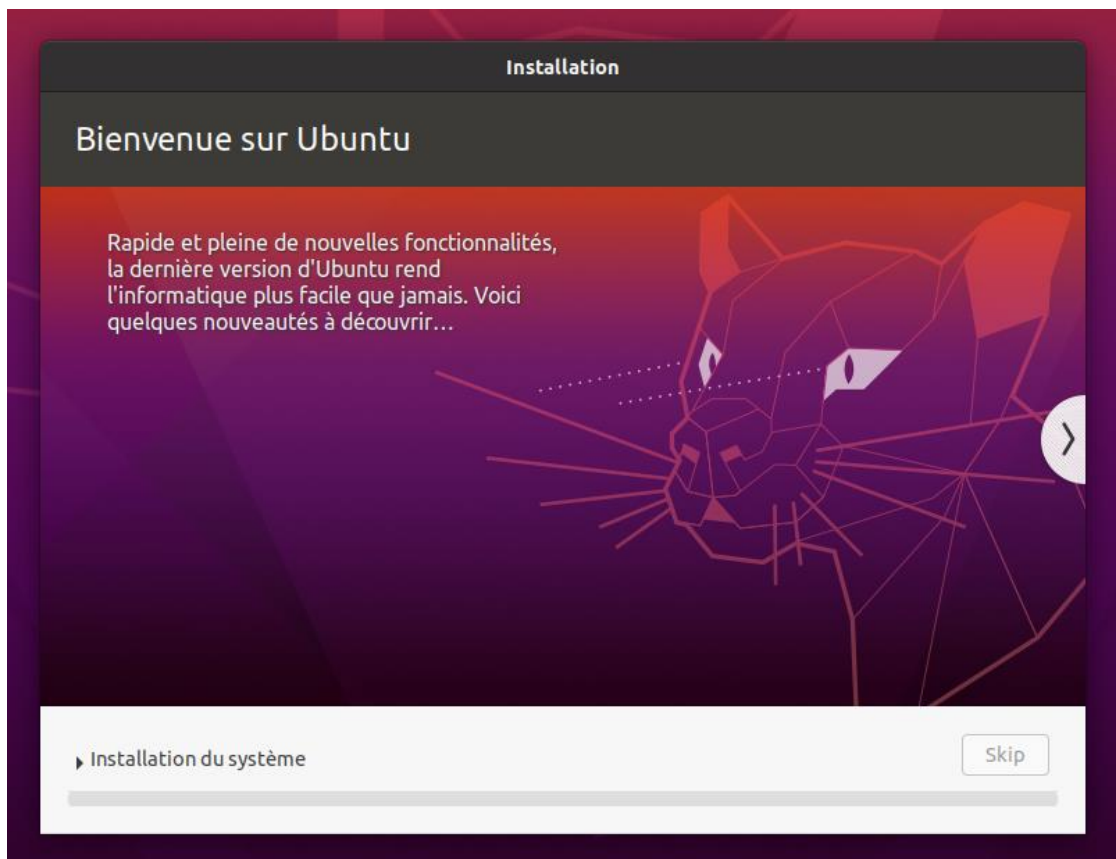


Figure 13 – Installation d'Ubuntu



Une fois l'installation terminée, **redémarrez votre ordinateur** (n'oubliez pas de retirer la clef USB).

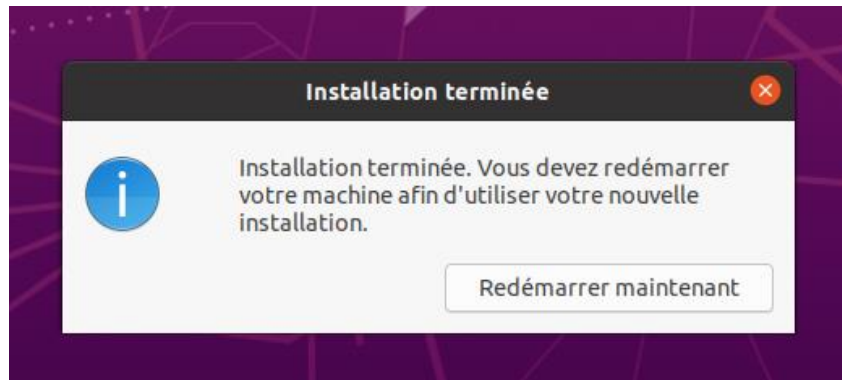


Figure 14 – Redémarrage de l'ordinateur

## 6 Configuration finale

Après le démarrage d'Ubuntu et vous être connecté, vous pourrez :

1. connecter vos comptes Ubuntu, Google, Nexcloud ou Microsoft ; ou non ;
2. configurer Livepatch (qui permet d'installer certaines mises à jour de sécurité du noyau critiques sans redémarrer le système, en appliquant directement un correctif au noyau en cours d'exécution) ; ou non ;
3. accepter de partager des informations sur vos matériel à Ubuntu ; ou non ;
4. autoriser les applications à géolocaliser votre position actuelle ; ou non.

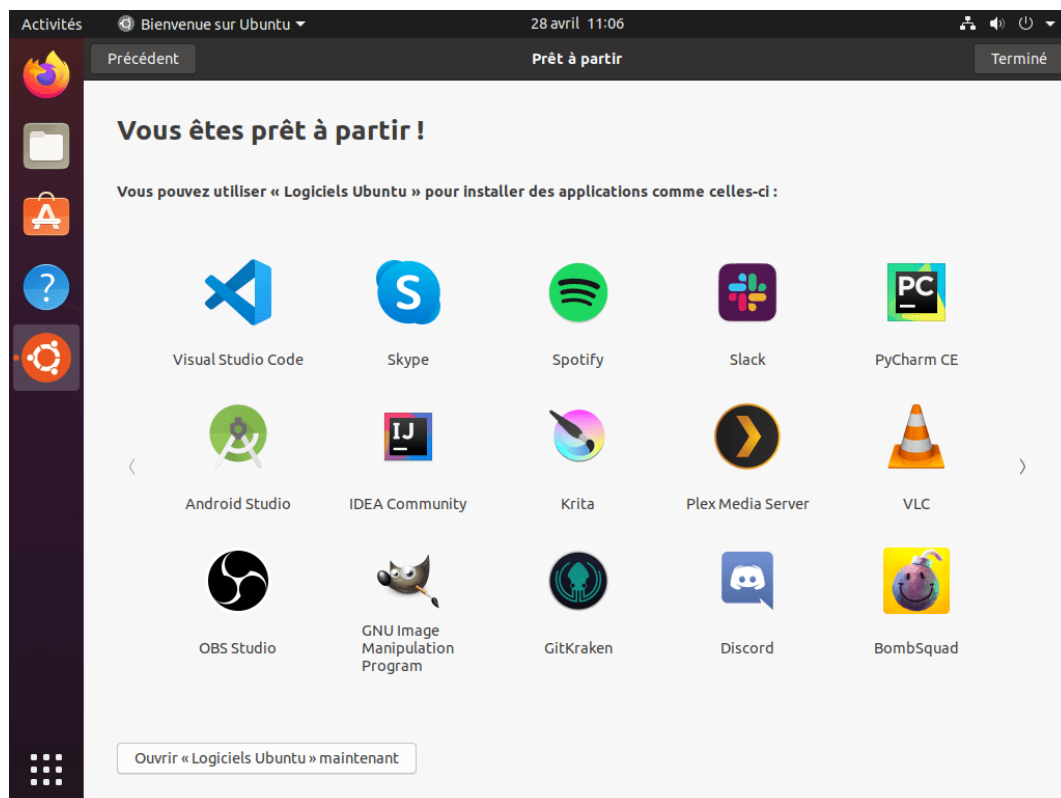


Figure 15 – Fin de l'installation d'Ubuntu

## 7 Si le gestionnaire de démarrage GNU GRUB ne se lance pas

Si vous avez une carte mère avec un *firmware* UEFI, il se peut que celui-ci soit toujours configuré pour démarrer en première instance sur le gestionnaire de démarrage de Microsoft Windows.

Le cas échéant, entrez dans les paramètres de l'UEFI.

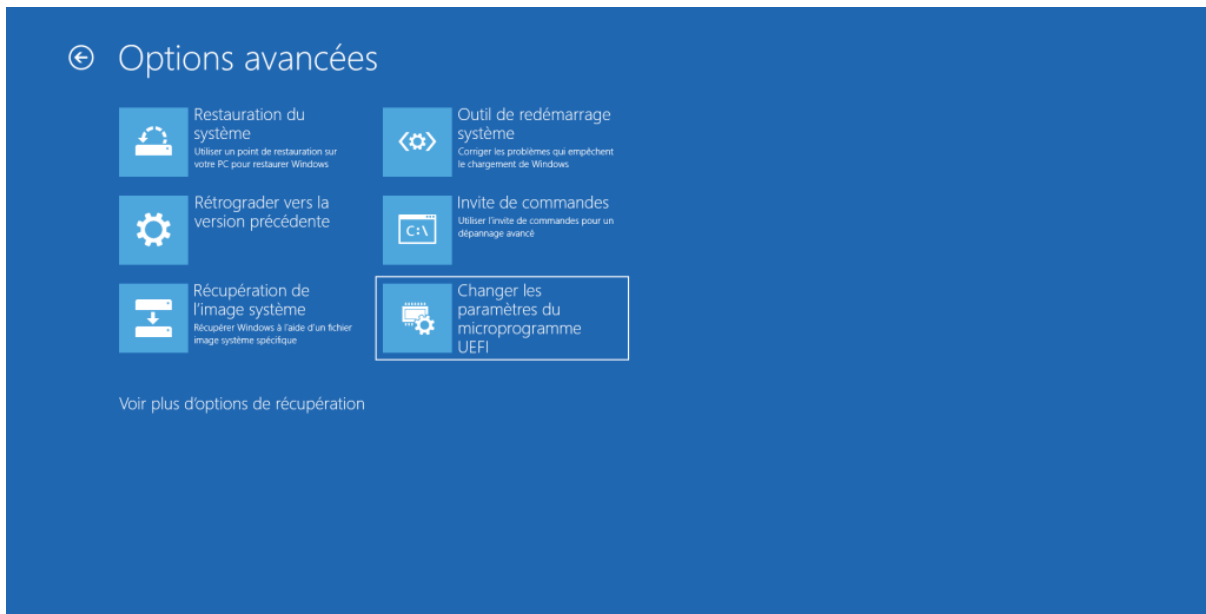


Figure 16 – Paramètres du firmware UEFI

Sélectionnez l'onglet Boot et modifiez l'ordre de de démarrage de l'UEFI en plaçant GNU GRUB en première position.

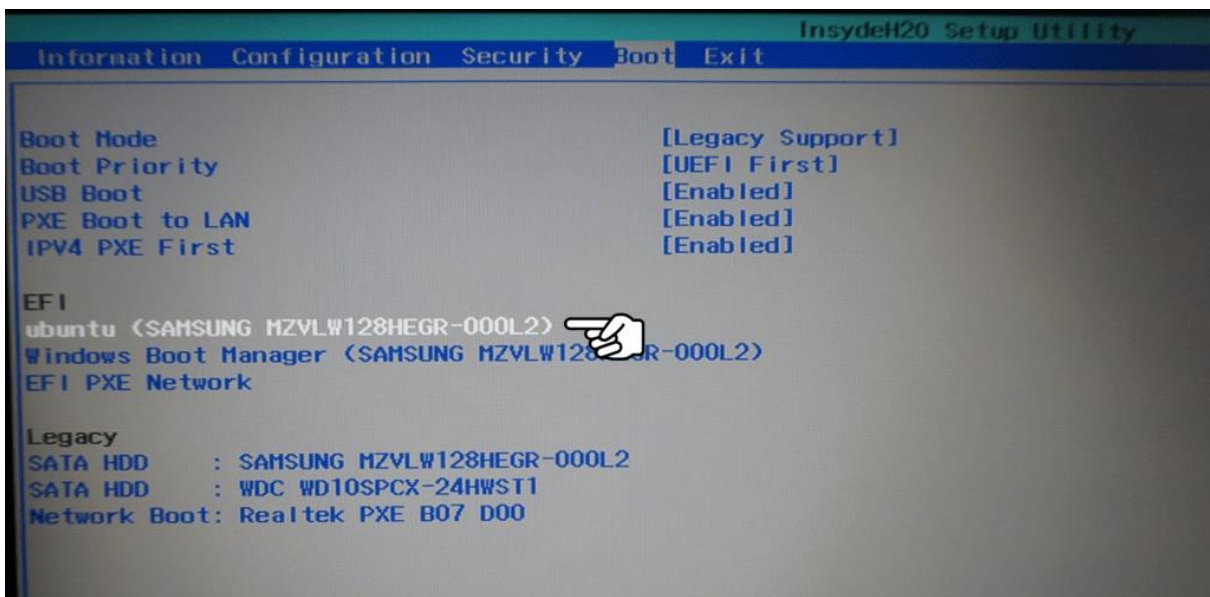


Figure 17 – Ordre de démarrage de l'UEFI