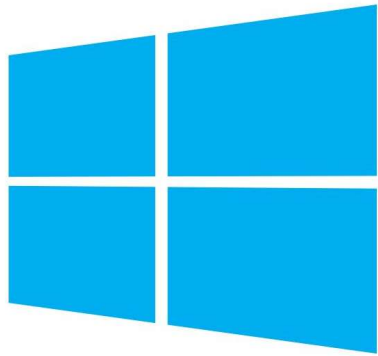




Guide d'installation

Création d'un dual boot Ubuntu

- I – Création de la clé bootable
- II – Installation d'Ubuntu
- III – Installation des packages utiles
- IV – Personnalisation de Grub

Mise en garde importante !

L'installation d'un dual boot sur un PC est difficilement réversible. Cela oblige à supprimer la partition contenant Ubuntu et à recréer la partition de démarrage pour Windows. En cas d'échec, cela peut obliger à réinstaller totalement Windows et entraîner une perte des données. Il est donc fortement déconseillé de réaliser cette manipulation sur votre ordinateur principal (celui qui doit absolument fonctionner pour pouvoir travailler). Assurez-vous de savoir ce que vous faites, d'être certain que vous voudrez garder Ubuntu, ou alors entraînez-vous d'abord sur un PC dont le fonctionnement ne vous est pas indispensable !

Préambule

Ce guide d'installation prend pour hypothèse que vous possédez un ordinateur actuellement sous Windows 10, qui dispose d'au moins 25Go de libre sur son disque dur (c'est le strict minimum, prévoyez plutôt 50Go). En termes de matériel, vous aurez besoin, en plus du PC, d'une clé USB d'une capacité minimale de 8Go et d'une bonne connexion internet.

Notez qu'une fois commencée, la procédure d'installation devra être exécutée jusqu'au bout et en une seule fois. Elle peut durer jusqu'à 1h selon la puissance de l'ordinateur et la rapidité de votre clé USB. Si c'est un PC portable, il devra impérativement être branché au secteur et sa batterie devra être chargée (en cas de coupure de courant).

Il a été choisi d'installer la distribution Ubuntu 20.04 car c'est une distribution qui possède une grande communauté d'entraide sur les forums. Elle est aussi facile à installer et à prendre en main pour un débutant. L'environnement par défaut, Gnome, est quant à lui moderne et stable. On utilisera la version 20.04, à ce jour la dernière version qui offre le support longue durée (LTS). Il existe plusieurs variantes d'Ubuntu (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu...) avec chacune leurs particularités. Sachez que la procédure d'installation est la même que celle d'Ubuntu.

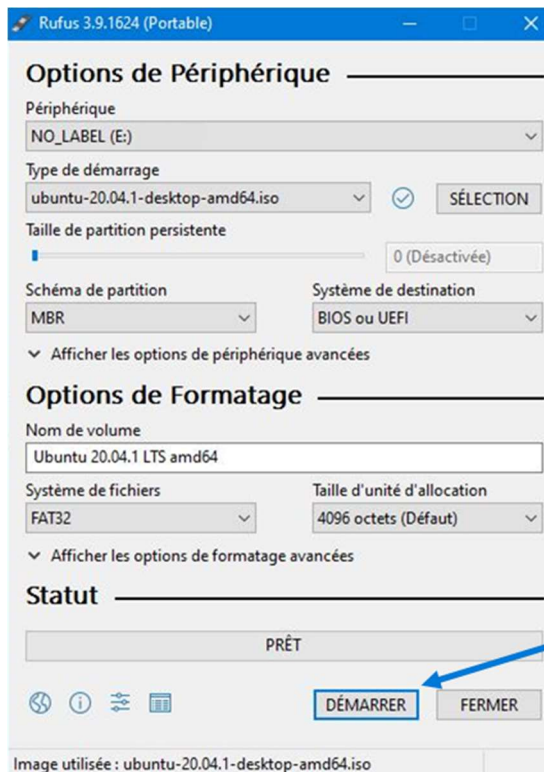
I – Création de la clé bootable

La première étape est de télécharger une image disque d'Ubuntu et le logiciel permettant la création de la clé :

Télécharger Ubuntu 20.04 LTS : <https://ubuntu.com/download/desktop>

Télécharger Rufus (portable) : <https://rufus.ie/>

Connectez à votre ordinateur votre clé USB qui servira de clé bootable. **Attention Rufus va formater la clé USB. Veillez donc à ne pas laisser des fichiers importants dessus, sinon ils seront perdus.** Vous pouvez à présent ouvrir le logiciel Rufus que vous venez de télécharger :

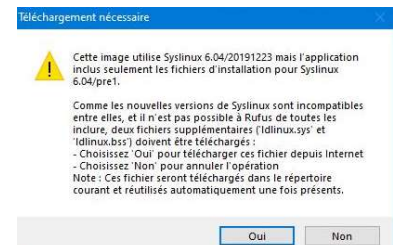
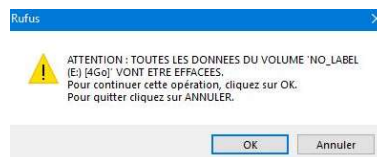
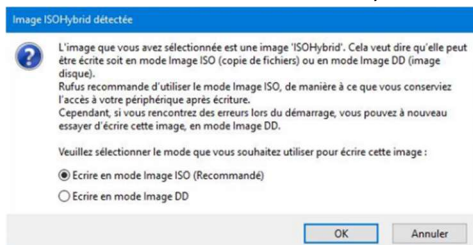


Vérifiez que c'est bien la bonne clé USB

Cliquez sur "SELECTION" et sélectionnez l'image disque d'Ubuntu que vous venez de télécharger

Cliquez sur "DÉMARRER"

Pour les trois fenêtres suivantes, validez à chaque fois :



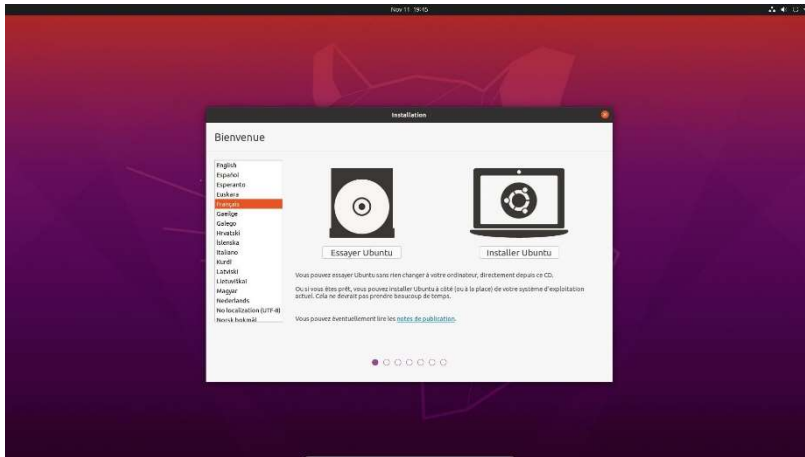
Attendez jusqu'à la fin de l'écriture. Cela peut durer jusqu'à 30 minutes. Une fois la procédure terminée, vous pourrez fermer le logiciel, éjecter puis débrancher la clé USB.

II – Installation d'Ubuntu

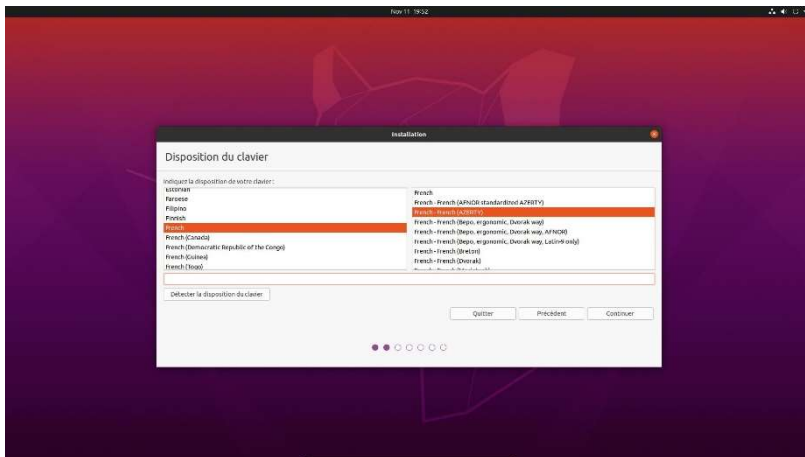
Munissez-vous à présent de votre clé USB bootable. Connectez-la sur l'ordinateur cible. Maintenant, vous allez devoir accéder au menu de démarrage de l'ordinateur afin de choisir sur quel périphérique démarrer. Pour cela, le plus simple est de se rendre dans les paramètres Windows 10, puis dans "Mise à jour et sécurité", "Récupération" et dans "Démarrage avancé", cliquer sur "Redémarrer maintenant". Quand l'ordinateur a redémarré en mode avance (écran bleu), choisissez l'option "Utiliser un périphérique" et sélectionnez votre clé USB.

L'ordinateur doit démarrer sur Ubuntu (clé USB qui clignote, écran violet puis logo d'Ubuntu).

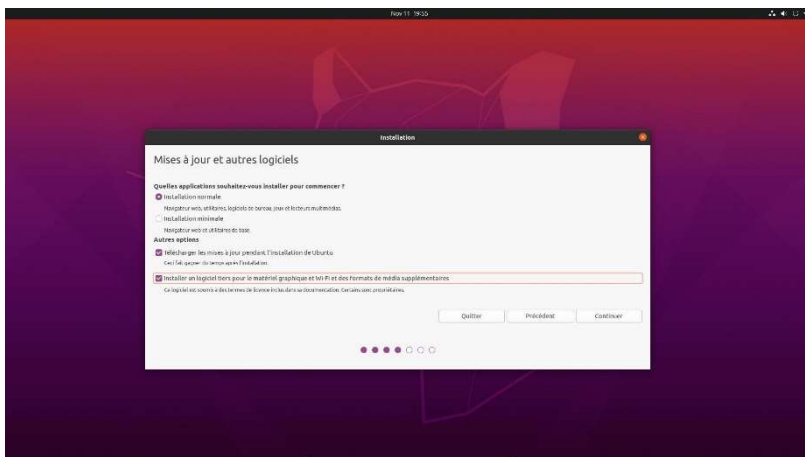
Suivez simplement les étapes d'installation :



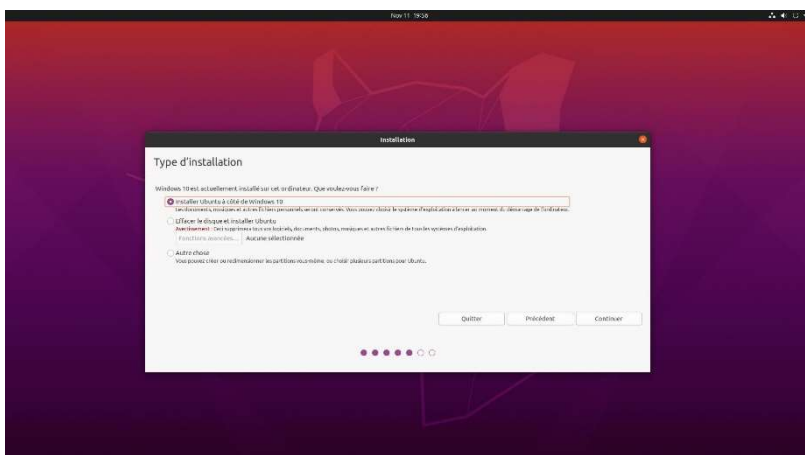
Sélectionnez la langue française puis cliquez sur “Installer Ubuntu” (ou bien “Essayer Ubuntu” si vous souhaitez l’essayer sans rien installer)



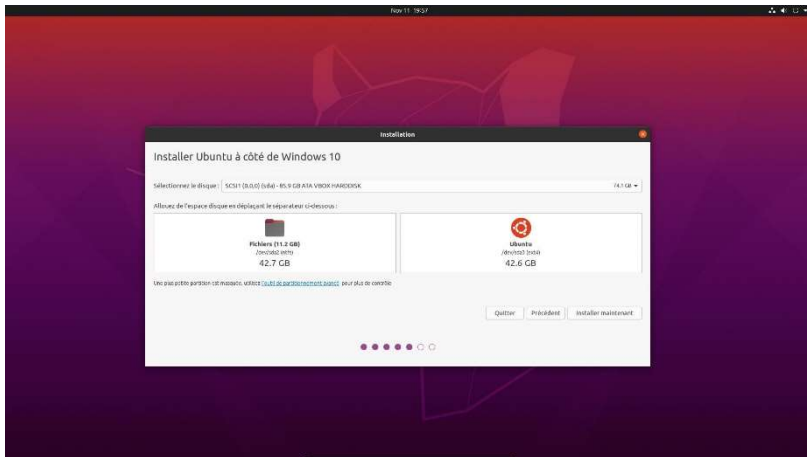
Pour la disposition du clavier, sélectionnez “French – French (AZERTY)”



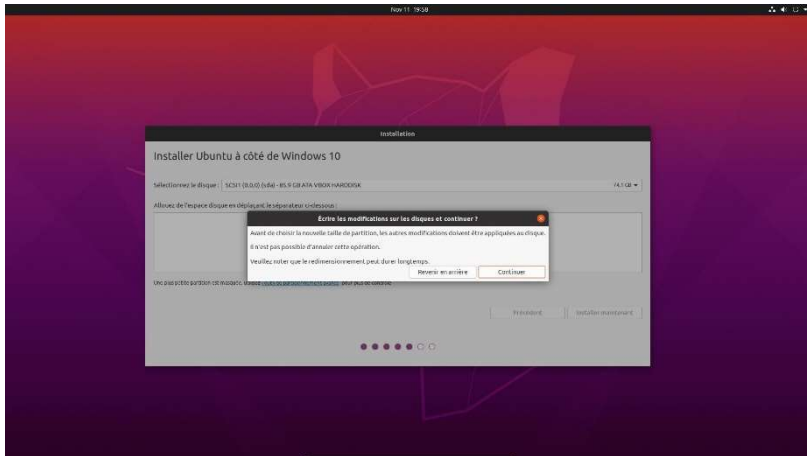
Laissez “Installation normale” et cochez “Installer un logiciel tiers pour le matériel graphique et Wifi...”



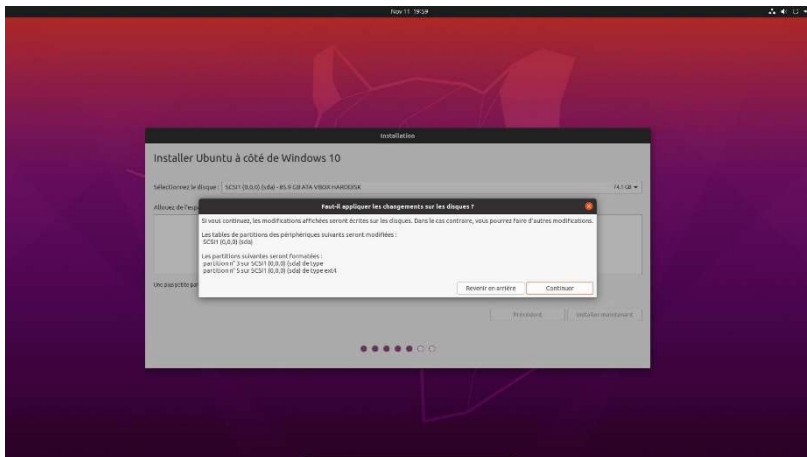
Sélectionnez “Installer Ubuntu à côté de Windows 10”



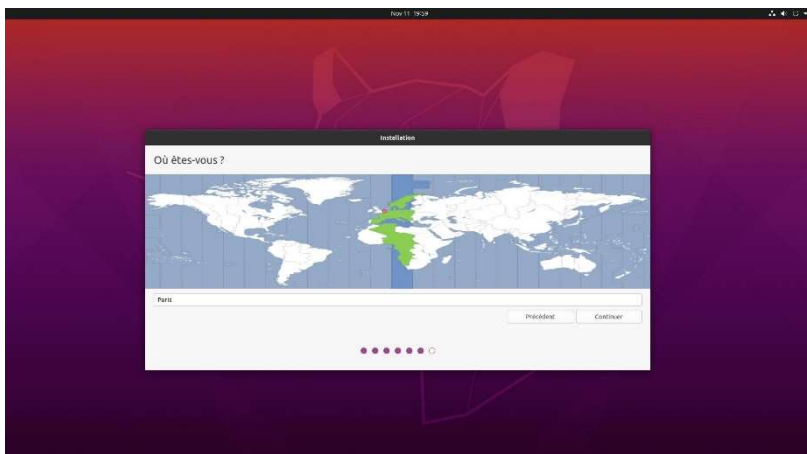
Partitionnez votre disque dur. Pour cela, commencez par vérifier que c'est le bon disque qui est sélectionné. Puis faites glisser latéralement la barre centrale afin de redimensionner la partition consacrée à Ubuntu et celle consacrée aux fichiers et à Windows. Il est conseillé de laisser au moins 25Go pour Ubuntu (laissez le reste pour Windows). Si besoin, il est possible d'accéder aux fichiers de la partition Windows depuis Ubuntu.



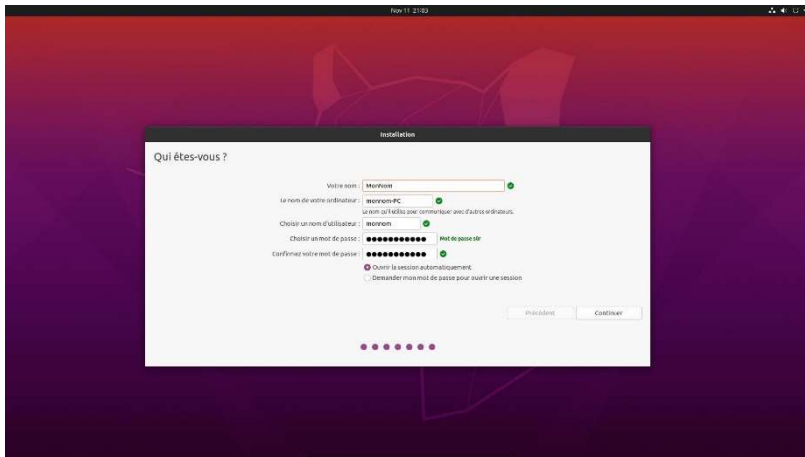
Validez



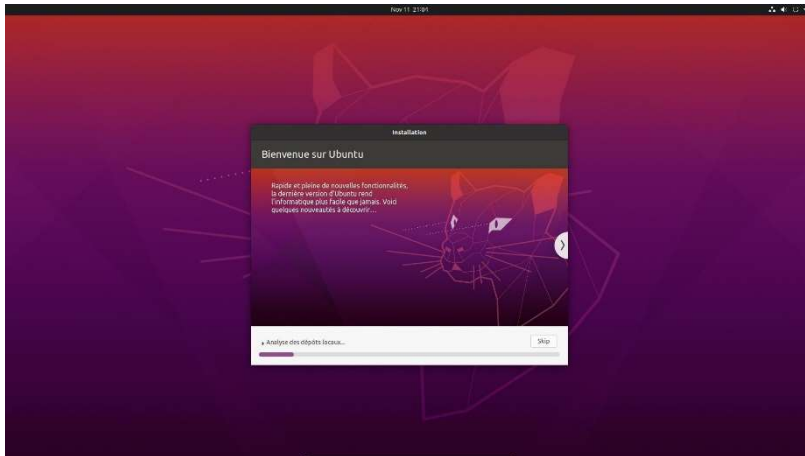
Validez



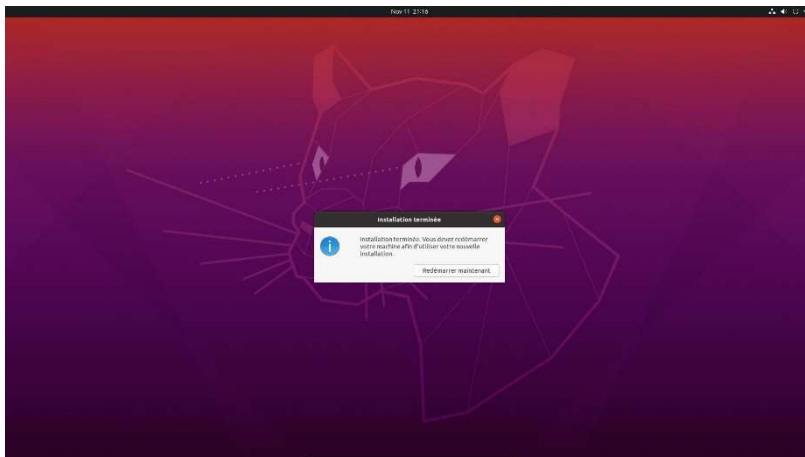
Sélectionnez votre fuseau horaire (Paris)



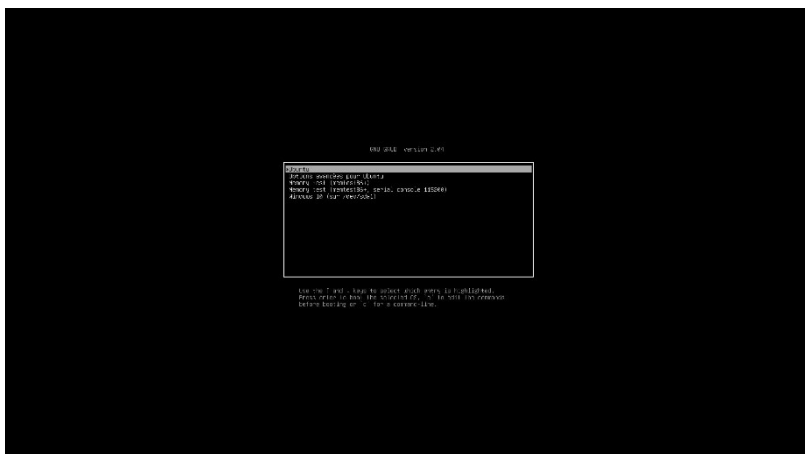
Renseignez un nom d'utilisateur et un mot de passe (le mot de passe sera demandé à chaque manipulation demandant les droits administrateurs, retenez-le bien).



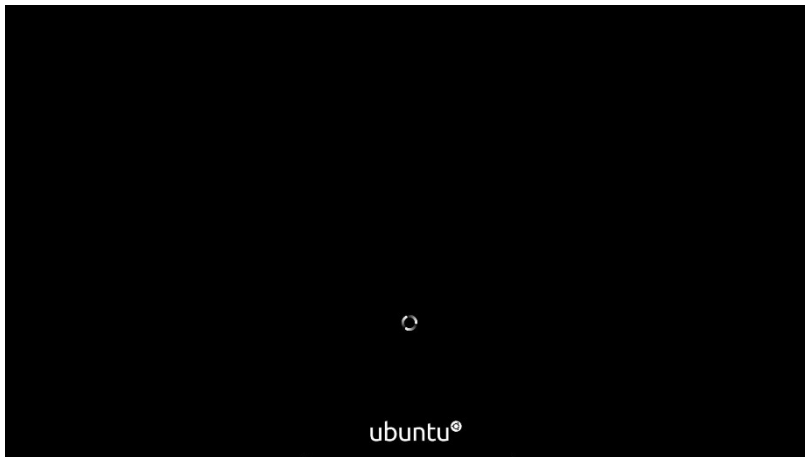
L'installation est en cours. Cela peut durer 30 minutes.



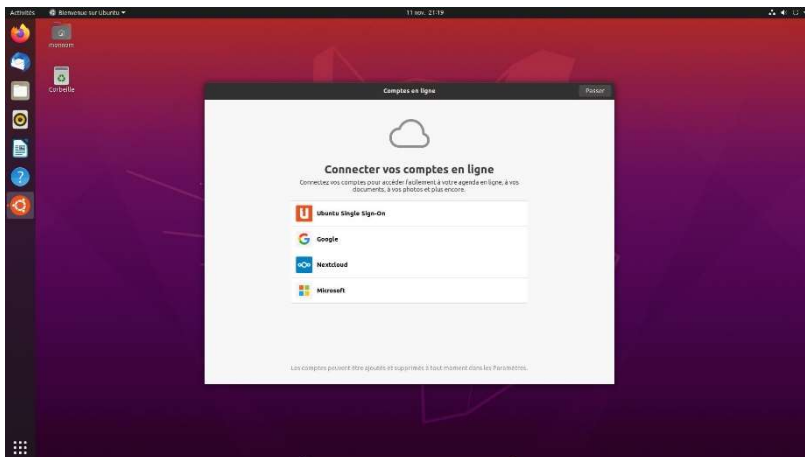
Une fois l'installation terminée, redémarrez l'ordinateur.



Lorsque l'écran de l'ordinateur s'éteint et que la clé USB cesse de clignoter vous pouvez la débrancher. Cet écran doit ensuite apparaître (c'est Grub). Il vous permet de choisir sur quel système d'exploitation vous voulez démarrer. On le personnalisera dans la partie IV. Appuyez sur "Entrée" pour démarrer sur Ubuntu.



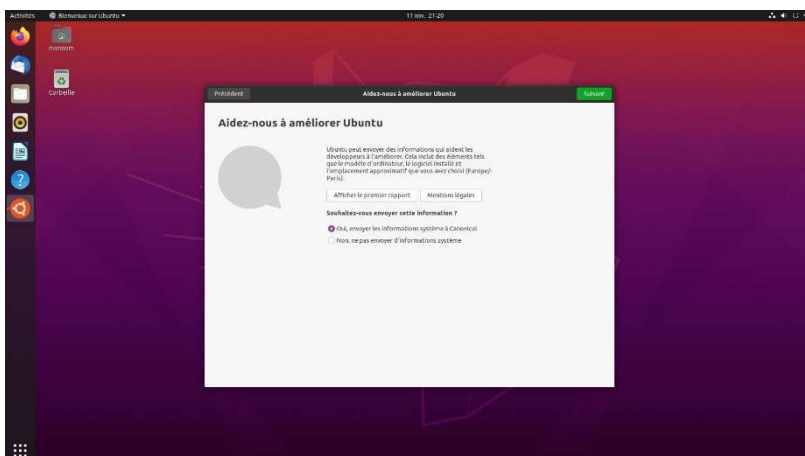
Ubuntu démarre.



Renseignez (ou pas) vos comptes en ligne



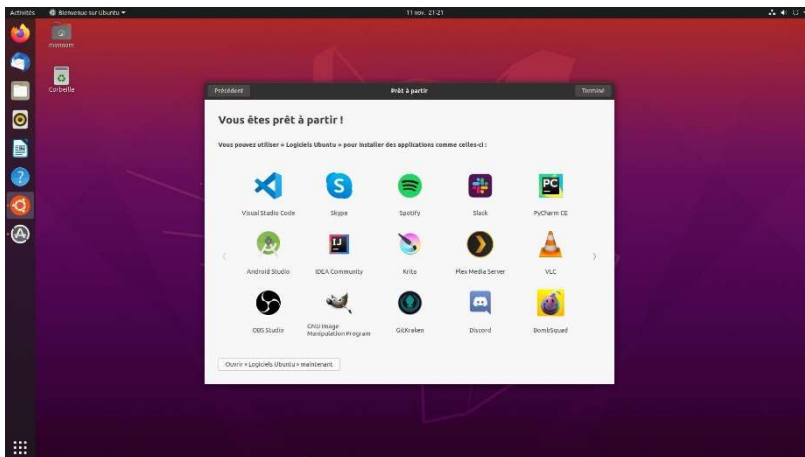
Faites "Suivant"



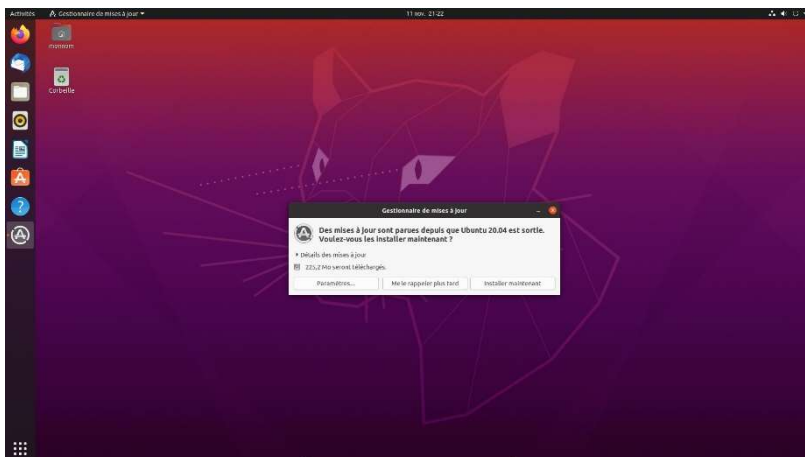
Encore "Suivant"



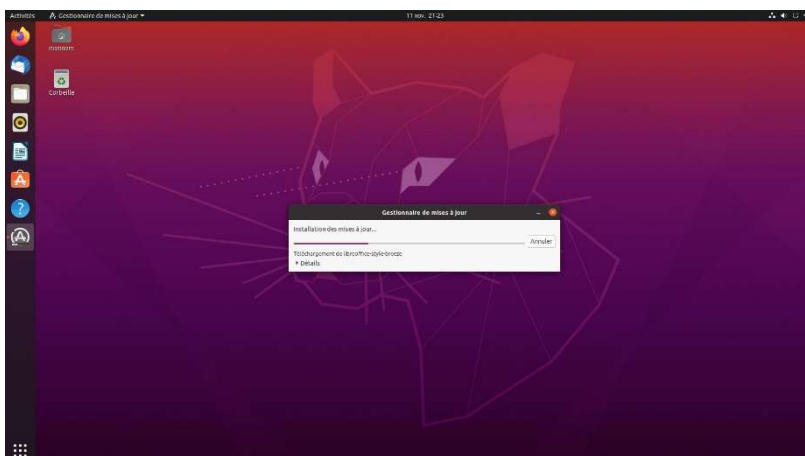
“Suivant”



Puis “Terminer”



Il va probablement vous demander de faire des mises à jour. Faites-les



Mises à jour en cours

L'installation d'Ubuntu en dual boot est à présent terminée.

III – Installation des packages utiles

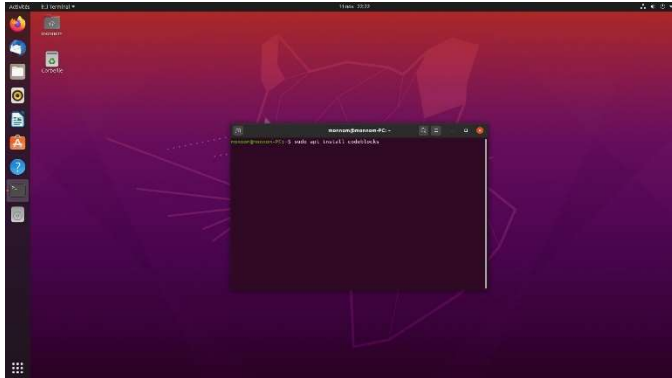
Ubuntu dispose du gestionnaire des paquets APT (Advanced Packaging Tool). C'est un outil qui permet d'installer et de mettre à jour facilement et rapidement ses paquets (logiciels). APT dispose d'un dépôt qui contient un grand nombre de paquets. Cela évite de devoir les télécharger sur des sites Internet comme cela se fait sur Windows.

Avant de rechercher un logiciel, il est conseillé de faire une mise à jour de la liste des paquets présents sur le dépôt. Pour cela, ouvre un terminal (Ctrl + Alt + T) et tapez la commande : `sudo apt update`

Puis pour installer un logiciel, tapez la commande : `sudo apt install nom_du_paquet`

Remplacer `nom_du_paquet` par le nom du paquet que vous souhaitez installer. Voici un exemple avec l'installation de CodeBlocks :

Tapez : `sudo apt install codeblocks`
Quand ce sera nécessaire, appuyez sur 'O'



A la fin de l'installation, vous retrouverez l'icône de CodeBlocks dans le menu des application.



Quelques commandes utiles :

<code>sudo apt autoremove 'nom_du_paquet'</code>	Supprime le paquets 'nom_du_paquet'
<code>sudo apt search 'texte'</code>	Recherche les paquets proches de 'texte'
<code>sudo apt upgrade</code>	Met à jour les paquets
<code>sudo apt show 'nom_du_paquet'</code>	Donne plus d'informations sur le paquet 'nom_du_paquet'

Quelques paquets utiles :

codeblocks	Environnement de développement intégré (IDE)
octave	Logiciel de calculs numérique (similaire à Matlab)
gimp	Logiciel de manipulation d'images
vlc	Lecteur audio

Notez qu'il est aussi possible d'installer des paquets depuis l'interface graphique 'Ubuntu Software'. Cependant, la gestion des paquets est souvent plus rapide et plus fiable en utilisant le terminal qu'en passant par l'interface graphique.

Quelques paquets utiles accessibles depuis Ubuntu Software :

Visual Studio Code	Environnement de développement Microsoft
Python	Langage de programmation

L'installation des paquets utiles est maintenant terminée.

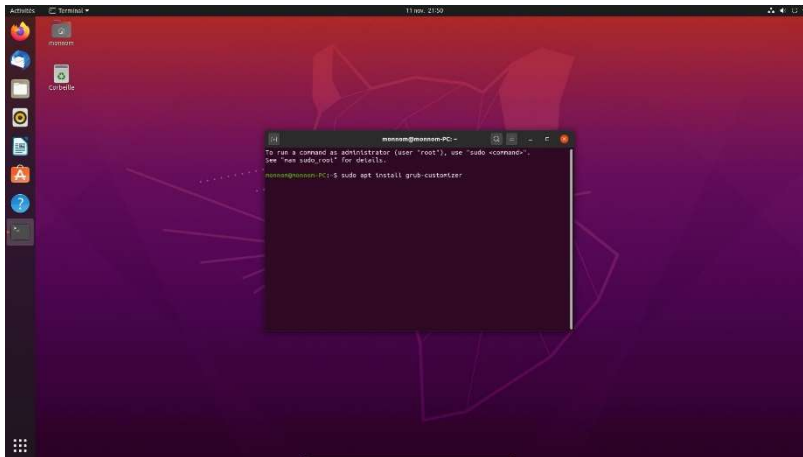
IV – Personnalisation de Grub

Grub est un programme d'amorçage. Il s'exécute dès la mise sous tension de l'ordinateur, avant le système d'exploitation. Il permet d'organiser le chargement de l'ordinateur en permettant notamment de choisir sur quel système d'exploitation on souhaite démarrer.

D'origine, Grub est assez austère et peu pratique. C'est pourquoi dans cette partie vous allez personnaliser Grub.

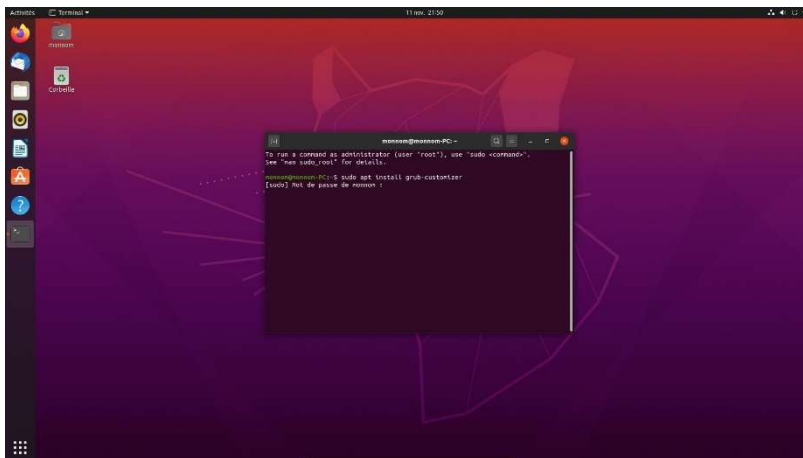


Grub sans personnalisation

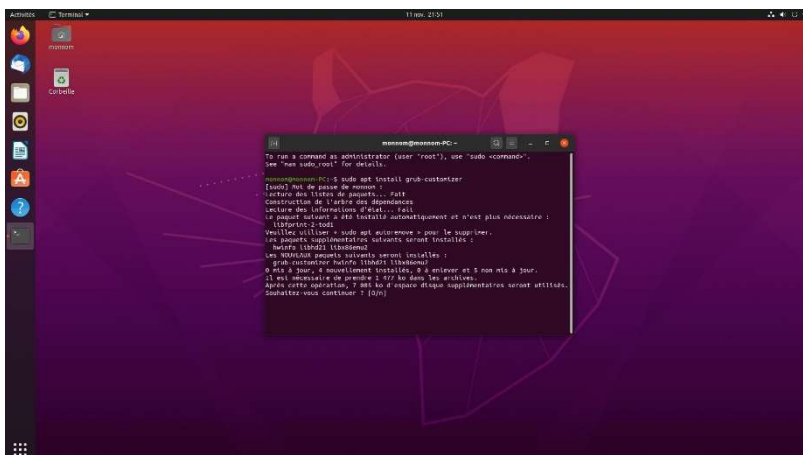


Pour personnaliser Grub, on commence par installer le logiciel 'grub-customizer'. Pour cela, ouvrez un terminal (Ctrl+Alt+T) et tapez la commande :

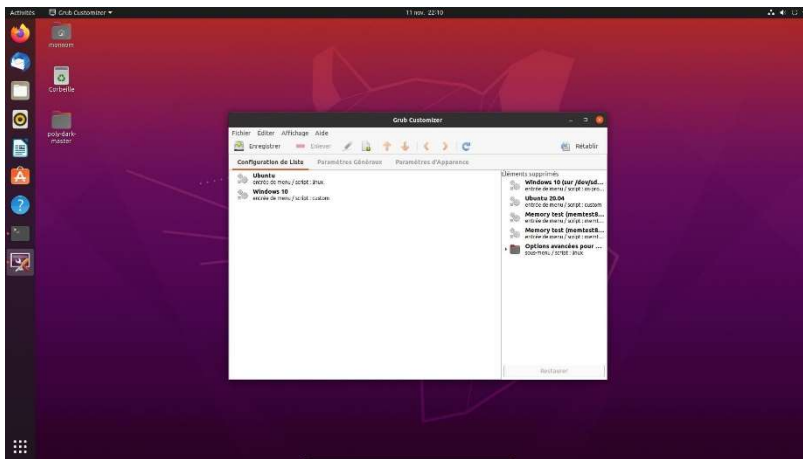
```
sudo apt get install grub-customizer
```



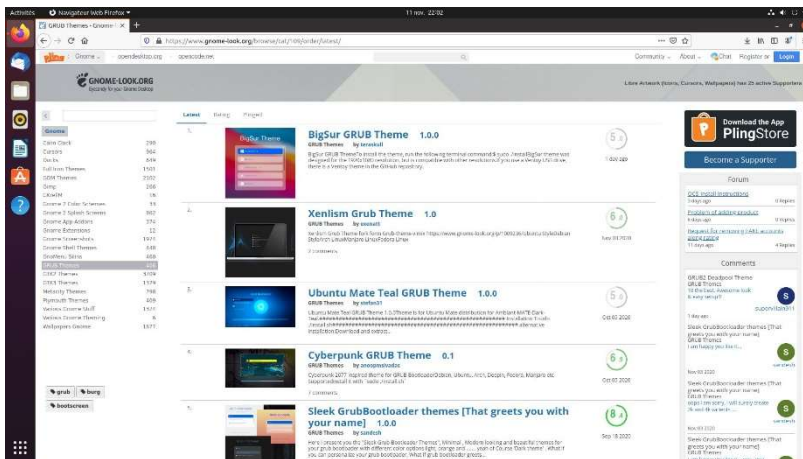
Le terminal demande de s'authentifier à l'aide du mot de passe choisi lors de l'installation d'Ubuntu.



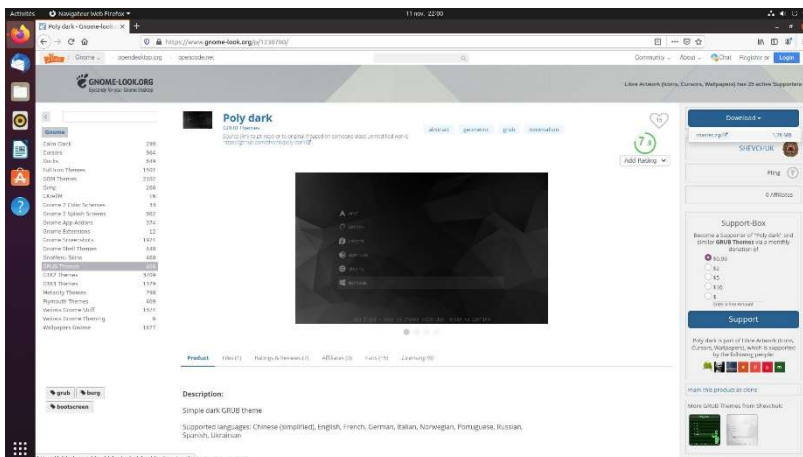
Le terminal demande de confirmer l'installation. Appuyez seulement sur la touche 'O'.



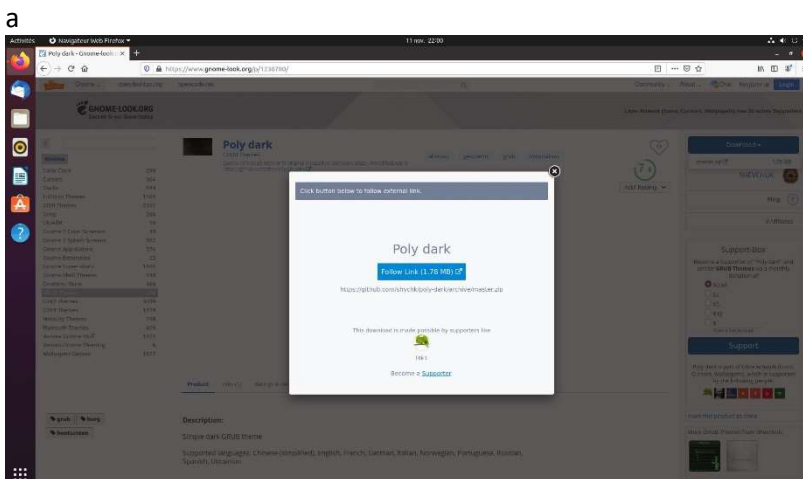
Vous pouvez aussi supprimer les options peu utiles et renommer celles qui vous intéressent (laissez au moins Windows et Ubuntu). Dans les paramètres généraux, vous pouvez aussi choisir quel système d'exploitation démarre par défaut.



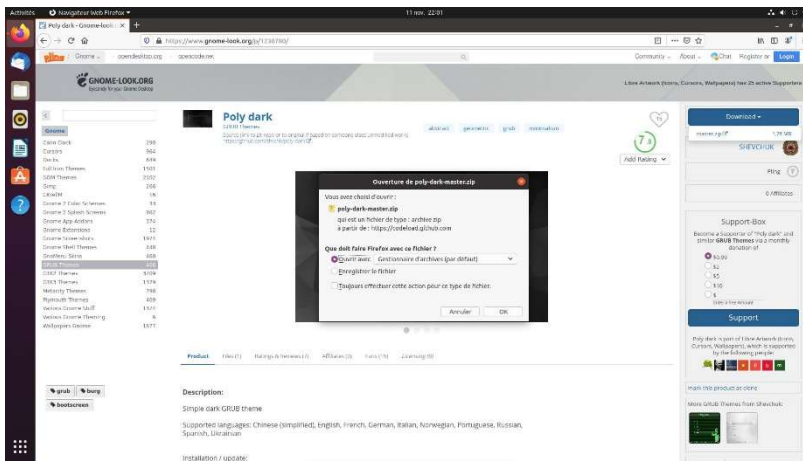
Pour rendre l'affichage plus agréable, vous pouvez aussi appliquer un thème que vous trouverez sur le site www.gnome-look.org.



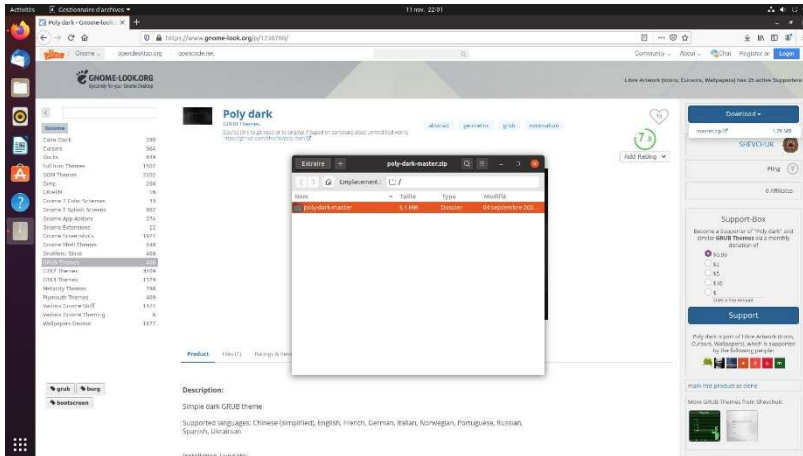
Choisissez un thème. Cliquez ensuite sur le bouton 'Download' en haut à droite de la fenêtre.



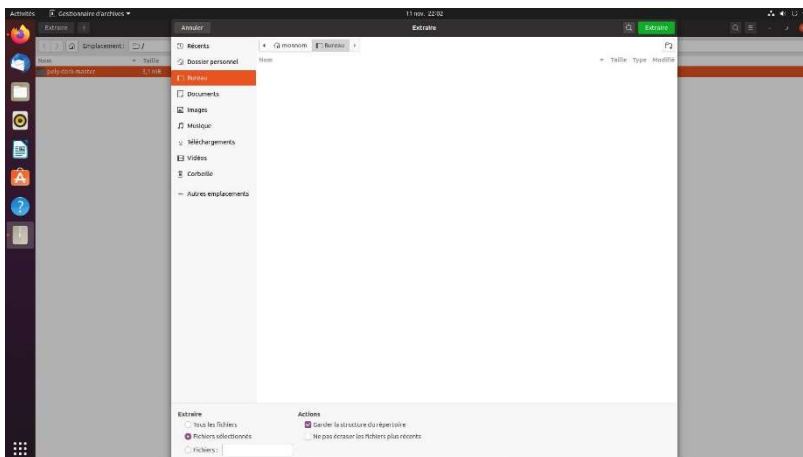
Puis sur 'Follow Link'.



Puis sur 'OK'.



Vous obtenez un fichier compressé.



Il faut ensuite l'extraire pour pouvoir l'utiliser (peu importe dans quel répertoire).

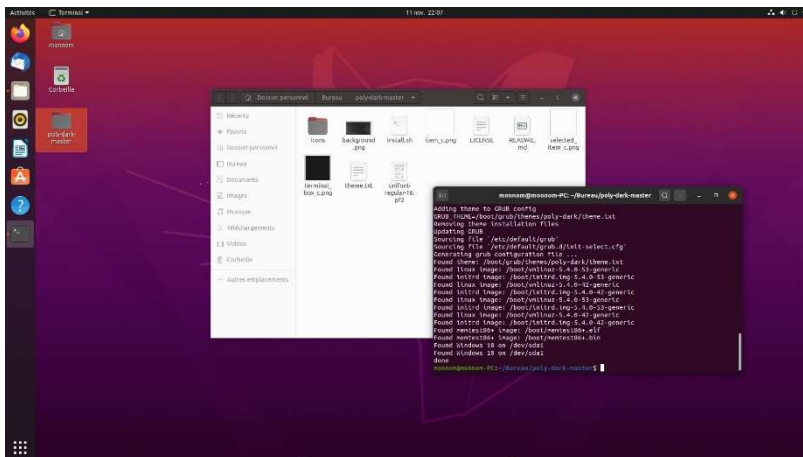


Une fois extrait, rendez-vous dans le répertoire et faites un clic droit puis 'Ouvrir dans un terminal'.

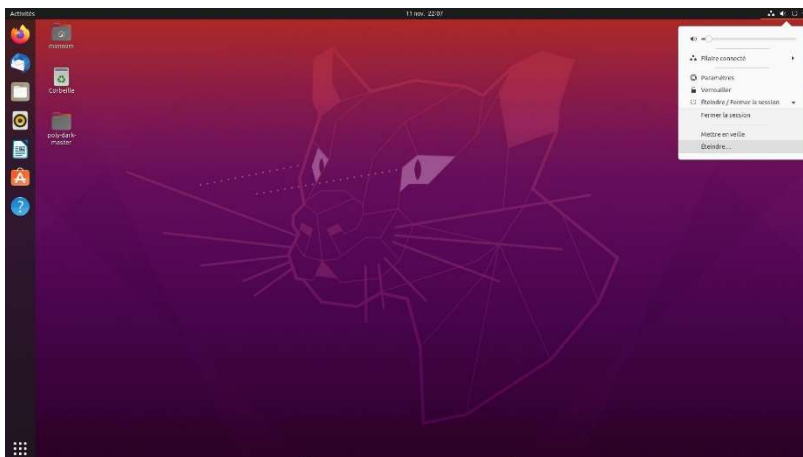


Exécutez le fichier 'install.sh' en administrateur, pour cela, tapez la commande :
sudo bash install.sh

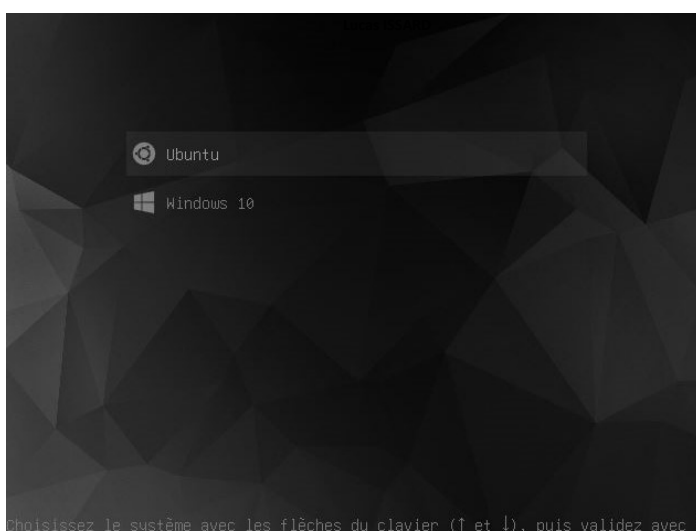
Tapez ensuite votre mot de passe et tapez 3 pour obtenir une interface en français (la manipulation peut varier en fonction du thème choisi, suivez les instructions).



Une fois l'installation terminée, vous pouvez fermer le terminal.



Redémarrez l'ordinateur.



Grub est à présent personnalisé.