

Installation d'un dual boot Debian

Matériel à apporter

Nécessaire

- Un ordinateur portable et son chargeur
- Une clé USB (deux si vous en avez en rab), avec au moins 1Mo de libre

Facultatif

- Un câble Ethernet
- Un téléphone capable de partage de connexion
- Une clé USB vide de 1Go au moins si vous voulez repartir avec une clé bootable
- Une gourde (il fait vite chaud en salle machine)

À préparer en avance

- Charger l'ordinateur.
- Réfléchir à deux mots de passe : un pour votre compte et un pour l'administrateur.
- Noter la taille occupée par Windows (pas seulement les données, tout).
- Faire une sauvegarde de ses données par précaution.

Pendant la séance

Bon à savoir

Pour le menu au démarrage et l'installateur, il faudra utiliser uniquement le clavier, vous ne pouvez pas utiliser la souris.

Lorsque vous tapez un mot de passe dans l'installateur, vous pouvez cocher la case "Afficher le mot de passe" avec la touche Espace (et pas Entrée !) pour vérifier ce que vous avez tapé.

Lorsque vous tapez un mot de passe dans un terminal, ce que vous tapez ne s'affiche pas, et on ne peut l'afficher (mais on peut réessayer autant de fois que nécessaire).

Attention, le verrouillage numérique du clavier est désactivé par défaut : il faut le réactiver si vous avez un pavé numérique.

Dernier point avant de commencer : les noms d'utilisateur et les mots de passe utilisent uniquement des lettres minuscules et des chiffres, pas de majuscules ni de symboles spéciaux.

Démarrage

- Récupérer une clé image (= clé bootable) auprès des enseignants.
- Brancher la clé image **avant** d'allumer la machine.
- Allumer et sans attendre marteler une touche spécifique pour accéder au menu de démarrage (boot menu), ce sera sûrement :
 - la touche F12 pour les Dell, Acer, Lenovo, certains Samsung
 - la touche F9 pour les HP et certains Acer
 - la touche F8 pour les Asus
 - la touche Echap pour Samsung et certains Asus
 - la touche F11 pour Sony ou MSI
 - la touche Option (Alt) (à maintenir enfoncée) pour les Apple
- Dans le menu, choisir la clé image (demandez si vous n'êtes pas sûr).
- Choisir Install (pas Graphical Install).
- Si besoin, choisir un point d'accès Wifi et vous y connecter (le wifi du lycée ne marchera pas, il faudra utiliser votre téléphone comme point d'accès)

Installation de l'image Debian

Les écrans suivants vont servir à installer Debian.

L'installateur va vous poser plusieurs questions, notamment votre nom d'utilisateur, vos mots de passe et comment vous souhaitez partitionner votre disque pour installer Debian.

- nom du système : mettez ce que vous voulez, usuellement "debian-quelque chose" qui vous évoque cette machine
- mot de passe root : c'est le mot de passe administrateur, il vous permettra notamment d'installer de nouveaux logiciels plus tard. **Attention : il faut absolument apprendre (ou à défaut noter précieusement) ce mot de passe, il sera indispensable par la suite.**

- vérification du mot de passe: retapez le mot de passe saisi à l'étape précédente
- nom complet du nouvel utilisateur : mettez ce que vous voulez (votre prénom...), ici les accents espace et majuscules sont autorisés.
- login du nouvel utilisateur : corrigez éventuellement (en général on veut un login simple) et validez
- mot de passe : votre mot de passe personnel
- vérification du mot de passe: retapez le mot de passe saisi à l'étape précédente
- partitionnement : **Attention : cette étape peut effacer vos données si elle est mal réalisée.**

Suivez bien les indications, si vous avez le moindre doute, demandez aux enseignants.

- "Manuel"
- sélectionner le disque où il y a Windows, a priori c'est le plus grand
- "Redimensionner la partition (actuellement ...)"
- "Oui"
- Saisir une nouvelle taille, en retirant 20GO à la taille actuelle.
Par exemple, s'il y a écrit "542.3GO", vous devez écrire "522.3GO" à la place.
NB : si vous avez beaucoup de place sur votre disque et que vous voulez utiliser Debian comme système principal, vous pouvez laisser plus.
- "Partitionnement assisté"
- "Plus grand espace disponible"
- "Tout dans une seule partition" puis "Terminer et ..." puis "Oui"

Une fois ces étapes suivies, l'installation va se poursuivre toute seule, ce qui peut prendre quelques minutes.

Pendant ce temps, prenez votre clé USB personnelle (**pas la clé image, qui doit rester branchée**), et récupérez les scripts de mise en place auprès des enseignants pour la prochaine étape.

Lorsque Debian démarre et que vous arrivez sur l'écran d'accueil, vous pouvez débrancher la clé bootable. Le nombre de clés bootables étant restreint, **pensez alors à la passer à votre binôme ou à la rapporter aux enseignants.**

Scripts de mise en place

Une fois l'installation de Debian finie, il reste à installer et configurer plusieurs logiciels.

- Connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe
- Branchez votre clé USB (contenant les scripts de mise en place)
- Ouvrez le navigateur de fichier, par exemple avec l'icône de meuble à tiroirs dans la barre en bas du bureau

- Copiez le dossier `mes_scripts_config` dans votre répertoire personnel
- Lancer un terminal en cliquant sur l'icône noire dans la barre en bas du bureau
- Dans le terminal, tapez `su -` puis saisissez le mot de passe administrateur (il ne s'affiche pas quand vous tapez, c'est normal.)
- Déplacez vous jusqu'au dossier des scripts config avec `cd /home/votre_nom_d_utilisateur/mes_scripts_config`
- Tapez `bash main_script.sh`
- Tapez votre nom d'utilisateur lorsqu'il vous est demandé
- Attendez que les différentes installations se terminent
- Quittez la session et connectez-vous à nouveau avant de tester

Vous disposez maintenant du même environnement de travail que sur les machines du lycée.

Tests (facultatifs)

Afin de tester que les installations ont bien fonctionné, vous pouvez taper dans le terminal les commandes suivantes (tant qu'il n'y a pas de message d'erreur c'est bon).

- `gcc --version`
- `valgrind --version`
- `sqlite3` (puis Ctrl+D pour sortir)
- `ocaml` (puis Ctrl+D pour sortir)
- `python` (puis Ctrl+D pour sortir)
- `utop`, et dans `utop` `#require graphics` (puis Ctrl+D pour sortir d'`utop`)
- `zeal`, puis dans la fenêtre qui s'ouvre, vérifiez que vous avez la documentation de C, OCaml et SQL