

TP 3A - GNU/Linux, Python

Installation et première impression xubuntu

Nicolas Delanoue

Le but de ce TP est que vous installiez et configuriez une distribution sur une machine. Cela vous permettra de plonger directement dans le bain. Afin de ne pas endommager les systèmes déjà présent sur votre machine, nous allons utiliser un logiciel de virtualisation VirtualBox.

1 Installation d'Xubuntu

1.1 Lancement de l'installation

1. Téléchargez le fichier `iso` de la distribution `xubuntu` via <https://perso-laris.univ-angers.fr/delanoue/ubuntu/> ou <https://xubuntu.org/>
2. Téléchargez et installez le logiciel VirtualBox.
3. Lancez VirtualBox et créez une machine virtuelle avec 2048 Mo de mémoire (RAM) et un disque virtuel de 10Go (VDI et dynamiquement alloué).

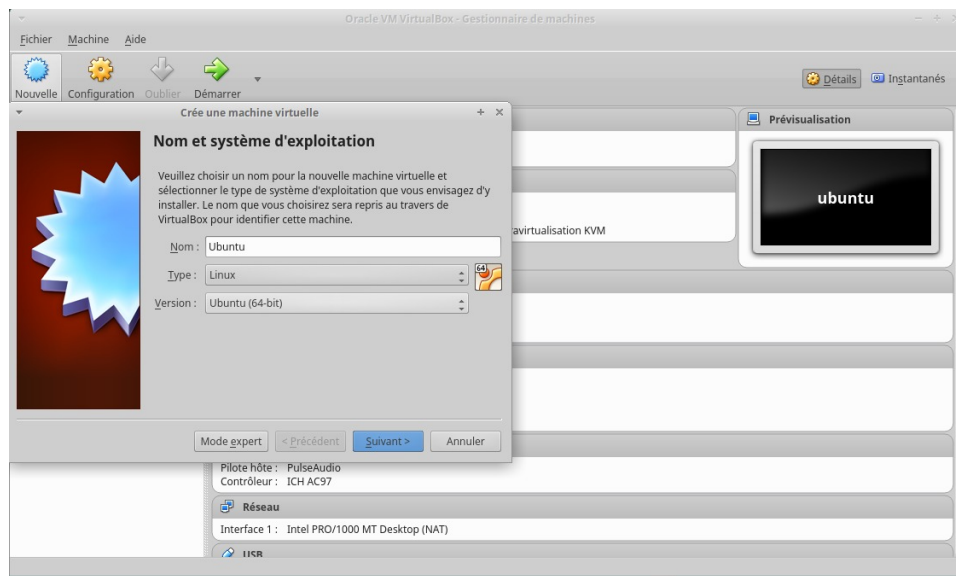


FIGURE 1 – Cliquez sur “Nouvelle” afin de créer une nouvelle machine.

4. Nous allons maintenant insérer le fichier `iso` dans votre machine virtuelle. Cliquez sur “Configuration” puis “Stockage”.

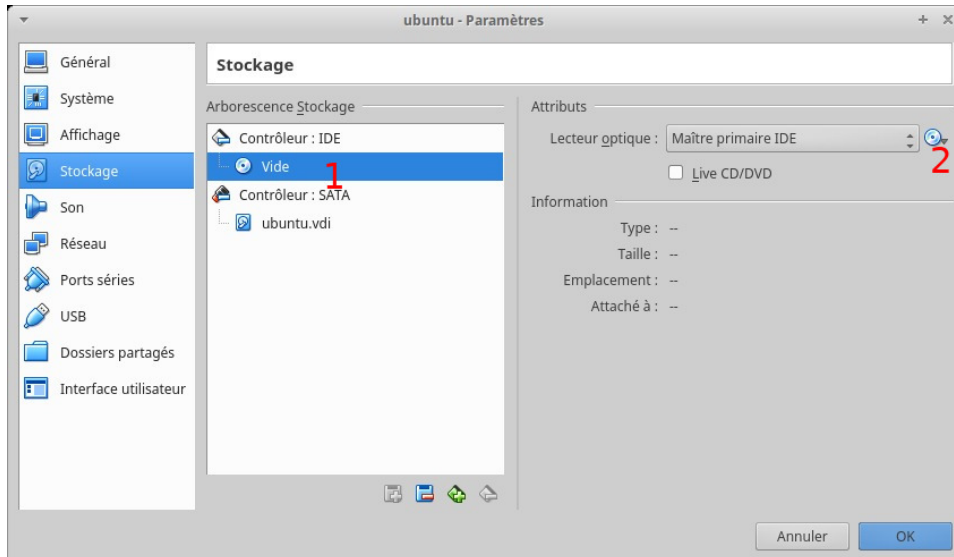


FIGURE 2 – Choisissez un disque optique virtuel, repérée par le 1 dans l'image, et insérez le fichier iso en cliquant sur le 2.

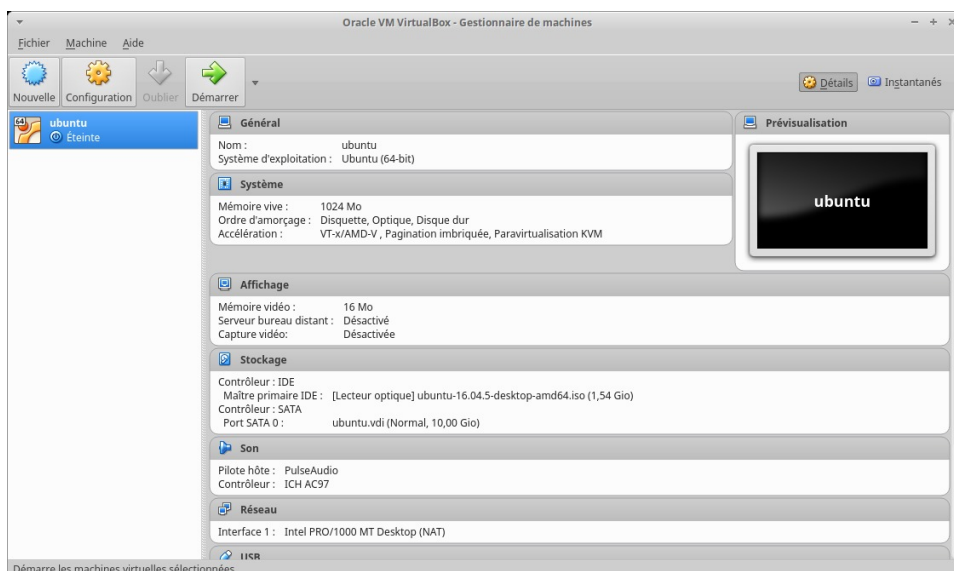
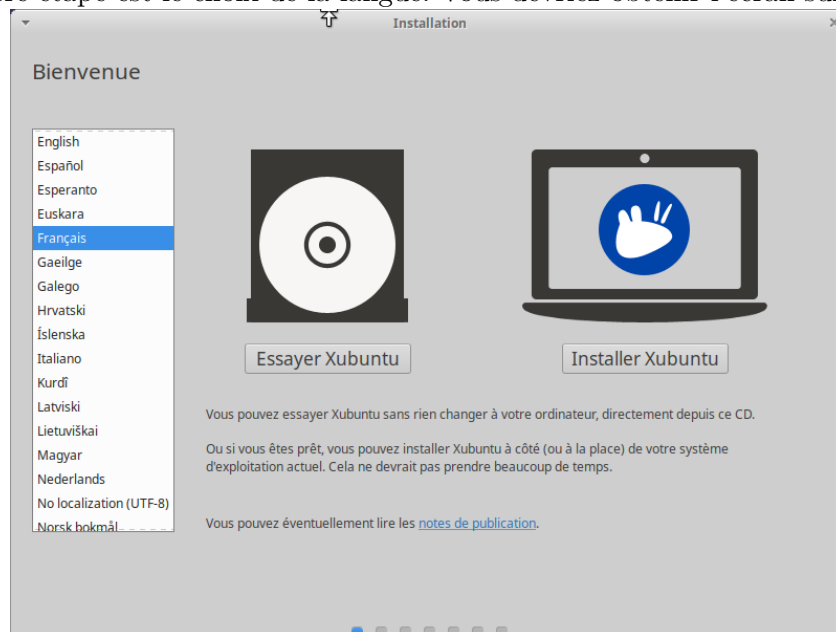


FIGURE 3 – Démarrez votre machine virtuelle en cliquant sur le bouton “Démarrer”.

La première étape est le choix de la langue. Vous devriez obtenir l'écran suivant :



Vous avez le choix entre “Essayer Xubuntu” et “Installer Xubuntu”. Choisissez la première option : cela ne vous empêchera pas de lancer l’installation un peu plus tard. Le CD d’installation est en réalité un LiveCD qui est utilisable pour travailler sur “n’importe quel” ordinateur. L’installation se déroulera donc en mode graphique, de façon parfaitement conviviale.

Une fois que le système a démarré, vous pouvez commencer à explorer les menus.

1.2 Début de l’installation

Double-cliquer sur l’icône “Installer Xubuntu” du bureau. Vous allez passer par les différentes étapes qui sont listées ci-dessous :

- Choisissez votre langue préférée.
- Ne cochez pas l’installation des mises à jours, ni sur l’installation des logiciels tiers. Ceci nous ferait perdre du temps pendant l’installation. Il sera toujours possible de le faire ultérieurement.
- En ce qui concerne le type d’installation, vous pouvez choisir “Effacer le disque et installer Xubuntu”.

Remarque : Attention pour ceux qui feraient l’installation sur une machine physique, c’est une étape dangereuse qui peut mettre en péril votre ordinateur. On ne va pas vous expliquer maintenant comment il faut choisir les différentes options : ce sera fait au cours d’un autre TP.

- Concernant votre identité : indiquez :
 - un nom d’utilisateur,
 - un mot de passe,
 - un nom de machine.

Après cela, il ne reste plus qu’à laisser Xubuntu s’installer. Le choix des logiciels à installer a été fait pour vous, mais il sera toujours temps d’y revenir après l’installation : sachez cependant que la plupart de vos besoins seront couverts par défaut.

Remarque 1.1 *A la fin de l’installation, un message vous demande de redémarrer. Si vous l’acceptez, vous verrez apparaître l’écran suivant :*

```
GRUB Loading stage1.5.  
  
GRUB loading, please wait...  
Press 'ESC' to enter the menu... 1 _
```

On ignore généralement ce message mais si vous tapez ESC, vous verrez apparaître un menu de démarrage (il s'agit du programme GRUB) qui laisse le choix entre démarrer normalement et démarrer en mode récupération (recovery mode), qui correspond grosso modo au mode sans échec de Windows. Si vous avez installé Xubuntu sur une machine où se trouvait Windows, vous devriez également voir Windows apparaître dans la liste.

Il est possible, comme vous le verrez plus tard, d'indiquer quel est le système d'exploitation à démarrer par défaut.

2 Premières impressions

- Lancez firefox et faite une recherche sur internet, qu'est ce que cela change?
- Lancez LibreOffice writer et enregistrez votre premier document sur le bureau.

3 Configurer le système

3.1 Droits d'administration

Quand on crée un premier utilisateur sous Windows, il est administrateur de l'ordinateur, ce qui peut poser de graves problèmes de sécurité.

Ce n'est pas le cas sous Linux : l'utilisateur que vous avez créé est un "simple" utilisateur qui, par principe, ne peut pas modifier le système (c'est-à-dire, fondamentalement, les fichiers du système car, sous Linux, tout se gère à l'aide de fichiers) ; cet utilisateur peut uniquement modifier ses propres fichiers et ses préférences.

Seul l'administrateur, habituellement appelé `root`, peut modifier le système. Il est possible de se connecter en tant que `root` pour effectuer des tâches administratives mais cela ne se fait pas (ou plutôt : ne devrait pas se faire) depuis l'écran de connexion obtenu après le démarrage de la machine.

Sous Xubuntu, le compte `root` est désactivé mais le premier utilisateur qui a été créé possède le pouvoir de le remplacer¹ : c'est donc le mot de passe de cet utilisateur qui sera demandé lors du lancement d'une tâche administrative. Mais il faut bien être conscient que les autres utilisateurs, par défaut, n'ont pas ce pouvoir !

3.2 Vos missions

Les missions ci-dessous sont précisément des tâches administratives qui requièrent un mot de passe pour pouvoir être exécutées. Pour mener à bien ces différentes missions :

- utilisez toutes les sources à votre disposition (Internet sera la principale)
- notez au fur et à mesure sous le logiciel de traitement de texte LibreOffice tout ce que vous avez fait.

1. il s'agit du mécanisme `sudo`, qui sera expliqué plus tard

Xubuntu va probablement vous proposer de faire des mises à jour de logiciels. Faites-le si vous avez le temps et la bande passante disponibles.

Exercice 1 (Navigateur Web)

1. Lancez le navigateur Firefox et vérifiez qu'il se connecte bien à Internet.
2. Connectez-vous à la page web accessible via :
`http://perso-laris.univ-angers.fr/~delanoue/`
Dans le bas de cette page, vous retrouverez les supports de cours de cet enseignement.

Exercice 2 (Création de fichiers)

1. Lancez le navigateur de fichier.
2. Promenez-vous dans l'arborescence de votre système de fichier. Vous pouvez trouver le Bureau par exemple.
3. Dans le dossier Bureau (ou Desktop), créez deux dossiers nommés : dossier1 et dossier2. *Indications : il suffira de faire un bouton droit dans partie centrale.*
4. Dans le dossier dossier1, créez deux documents texte nommés : fichier1.txt et fichier2.txt.
5. Double-cliquez sur un de ces fichiers pour l'éditer et enregistrez vos modifications.

Exercice 3 (Configuration réseau)

1. Lancez un terminal.
2. Tapez la commande `ip addr`.
3. Quelle est votre adresse IP ?
4. Combien avez-vous d'interface réseaux ?
5. Tentez un ping vers `www.univ-angers.fr`, si cela ne fonctionne pas, appelez l'enseignant. Sinon, pour arrêter une commande, il suffit de taper la combinaison de touches "Ctrl + c".

Exercice 4 (Nouvel utilisateur)

1. Créez un nouvel utilisateur nommé `superman` (ou le héros de votre choix). Puis fermez votre session et connectez-vous en tant que cet utilisateur.
2. Le bureau est-il identique à celui que vous aviez avant ?
3. Êtes-vous capable d'effectuer des tâches administratives sous ce compte ? (par exemple, êtes-vous capable d'ajouter un nouvel utilisateur ?)
4. Êtes-vous capable de retrouver et d'accéder au répertoire personnel de votre compte personnel ?
5. Où les répertoires personnels sont-ils enregistrés ?