

Installation et configuration d'Ubuntu 16.04 sous VirtualBox

ELE4205 - Département de génie électrique
Polytechnique Montréal

11 juillet 2018

Table des matières

1	Téléchargement de l'image CD	1
2	Installation dans VirtualBox	1
3	Mises à jour	2
4	Installation des outils requis pour le développement	2

1 Téléchargement de l'image CD

Nous vous recommandons d'installer [Xubuntu 16.04 LTS Desktop](#) 64 bits. Nous allons utiliser cette image (`xubuntu-16.04.4-desktop-amd64.iso`) pour l'installation dans VirtualBox ¹.

2 Installation dans VirtualBox

Après avoir installé VirtualBox, créer une nouvelle machine avec les paramètres illustrés à la figure 1. On vous recommande 4Go minimum, si possible, le nombre de CPU à $\{(CPU \text{ de la machine hôte})-2\}$ et un disque VDI dynamique de 100Go. Dans

1. VirtualBox et les extensions sont disponibles gratuitement pour les étudiants et les institutions d'enseignement : [lien pour le téléchargement](#)

l'option **Storage**, sélectionner pour le CD, l'image téléchargée à la section précédente (`xubuntu-16.04.4-desktop-amd64.iso`). Vous pouvez aussi désélectionner le **Floppy** dans **System**.

Maintenant que votre machine virtuelle est configurée, il faut la démarrer pour débiter l'installation en sélectionnant **Install Xubuntu**. Suivre les étapes de la figure 2 et remplir les champs requis.

Après l'installation, sélectionner **Restart Now**.

3 Mises à jour

Après installation, il faut mettre à jour le système dans un terminal (un *reboot* peut être requis) avec :

```
$ sudo apt update;sudo apt dist-upgrade
```

Redémarrer le système.

Il faut aussi installer certains outils avec :

```
$ sudo apt install gcc linux-headers-generic dkms
```

On peut maintenant installer les **Guest Additions** qui permettent une meilleure intégration de la machine virtuelle (**Devices -> Insert Guest Addition CD image** dans le menu de **VirtualBox**). Puis ouvrir un terminal dans le répertoire du CD comme illustré à la figure 3 et exécuter la commande

```
$ sudo sh VBoxLinuxAdditions.run
```

Après la compilation et l'installation des modules, un **reboot** vous permettra de profiter des « Additions » (écran virtuel à résolution variable, copy-paste `host<->guest`, ...).

4 Installation des outils requis pour le développement

Une fois votre système de base installé, il faut s'assurer d'avoir tous les packages requis :

```
$ sudo apt install gawk wget git-core diffstat unzip texinfo gcc-multilib \
    build-essential chrpath socat
$ sudo apt install libsdl1.2-dev xterm lzop gparted
$ sudo apt install autoconf automake libtool libglib2.0-dev
$ sudo apt install eclipse-cdt cmake-qt-gui doxygen-gui doxygen-latex gitg
$ sudo apt install libopencv-dev python-opencv linux-tools-common minicom
```

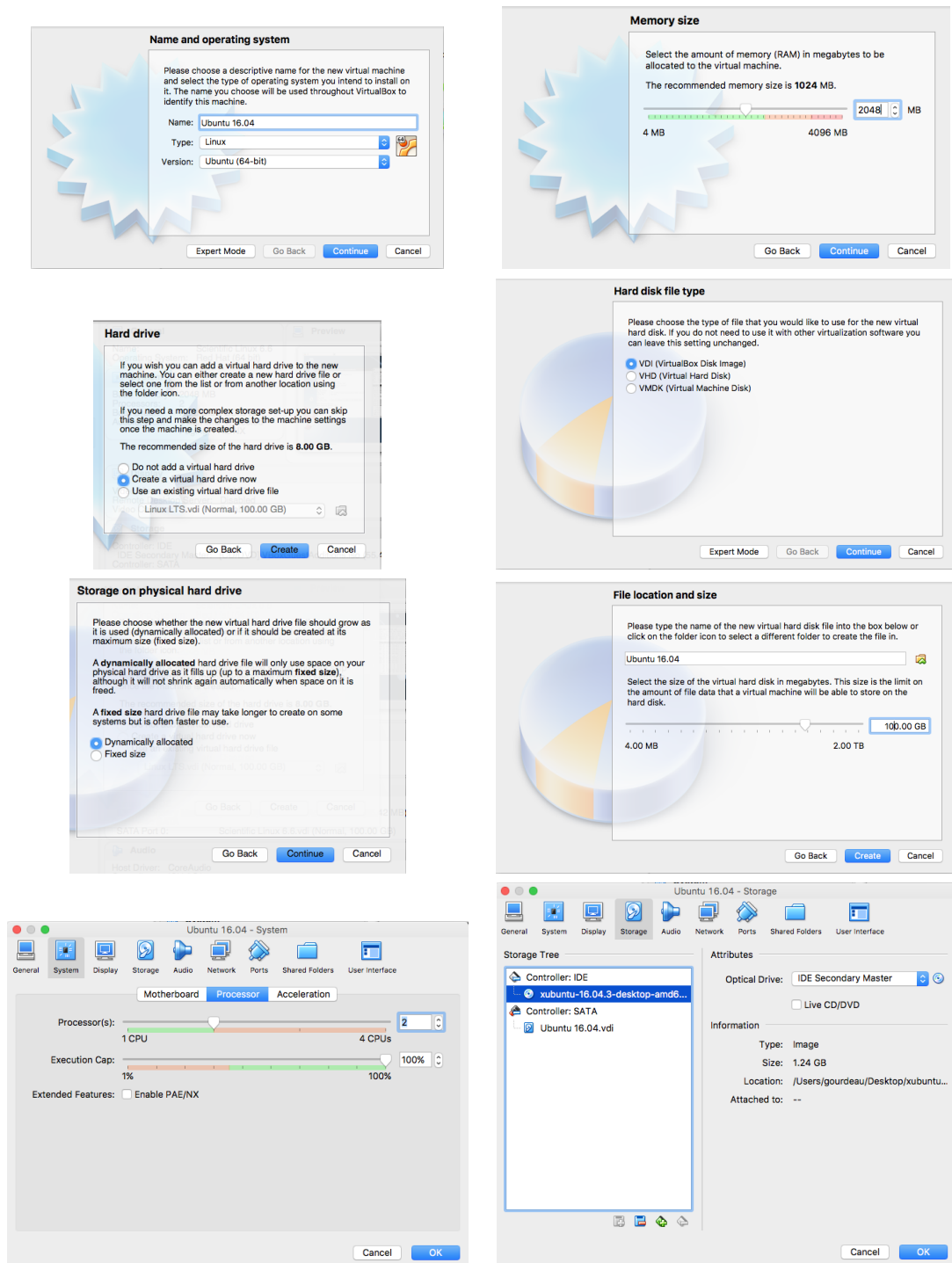


FIGURE 1: Configuration VirtualBox

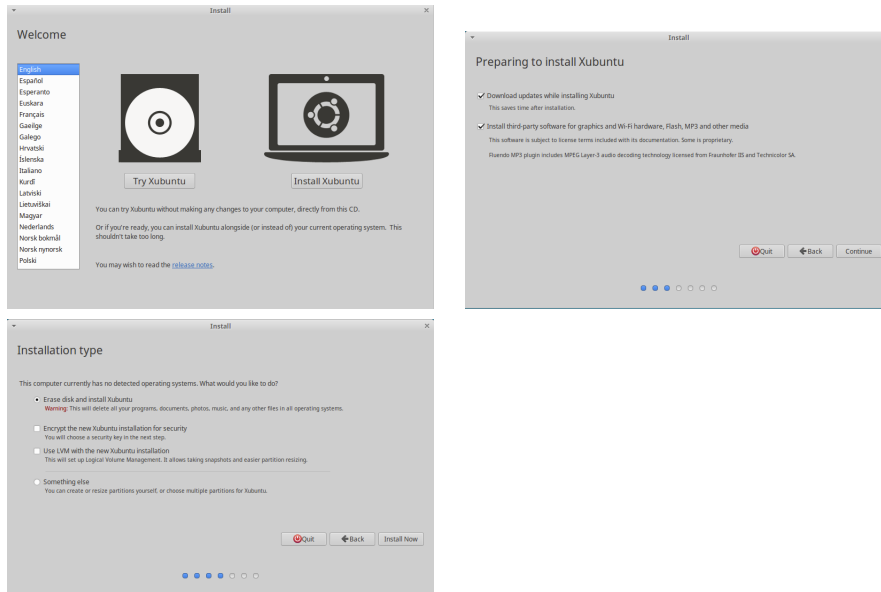


FIGURE 2: Installation Xubuntu 16.04

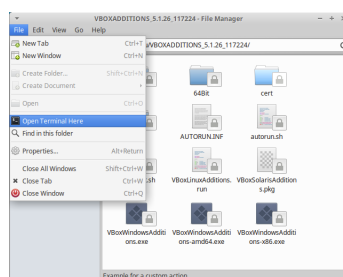


FIGURE 3: Installation des Guest Additions