

# Club informatique Mont-Bruno

Séance du 7 octobre 2009 (rév. 1)

Présentateur : André Charest

## Contenu de la séance

- ◆ Installation du système d'exploitation Linux **Ubuntu** dans **Windows** et hors **Windows**
- ◆ Exploration d'**Ubuntu**.

**Avertissement :** Le montage de cette présentation s'inspire de la méthode utilisée pour nos présentations de niveau facile. Elle s'adresse aux membres qui ont une bonne habitude de l'utilisation d'un ordinateur. Certaines parties sont décrites en détail ; d'autres sont décrites en partie seulement laissant le soin à l'utilisateur de terminer par lui-même le processus.

## Systèmes d'exploitation

Définition tirée de Wikipédia : un système d'exploitation (SE, en anglais Operating System ou O.S.) est un ensemble de programmes responsables de la liaison entre les ressources matérielles d'un ordinateur (*internes et externes\**) et les applications informatiques de l'utilisateur (traitement de texte, jeux vidéo, etc.). \* ajout personnel

L'élément de base de l'architecture électronique d'un ordinateur est le BIOS (Basic Input/Output System). C'est le premier élément de code à entrer en action au démarrage de l'ordinateur. Il a diverses fonctions, dont celle de lancer le système d'exploitation.

Les programmes du BIOS sont sur une puce installée sur la carte-mère. Le système d'exploitation, lui, est en mémoire sur le disque dur de l'ordinateur et son noyau est copié dans la mémoire vive au démarrage. Les autres programmes du système d'exploitation sont copiés dans la mémoire vive à la demande.

Il existe différents systèmes d'exploitation propriétaires, dont les plus connus sont Windows de Microsoft et Mac OS de Apple qui viennent en différentes versions.

Il existe aussi des systèmes d'exploitation libres sur base Linux. On peut les télécharger gratuitement. Parmi eux, il y a **Ubuntu**, **Kubuntu**, **Mandriva**, etc.

Aujourd'hui, nous verrons comment

- télécharger une image ISO d'**Ubuntu** et la graver sur un CD,
- avec le CD en question explorer **Ubuntu**, et
- installer **Ubuntu** sur son ordinateur à l'intérieur de **Windows**, ou
- installer Ubuntu sur une partition du disque dur en parallèle avec **Windows**, et
- avoir accès à ses documents déjà sur le disque dur à partir d'**Ubuntu**, et
- passer de **Windows** à **Ubuntu** ou vice versa.

**Ubuntu** est considéré comme le système d'exploitation Linux le plus convivial. **Ubuntu** se prononce ou-boune-tou. C'est un mot en langue zoulou qui signifie « humanité aux autres ».

Avant tout, pour installer **Ubuntu** sur votre ordinateur à l'intérieur de **Windows**, vous devez disposer d'au moins 5 Go de libres sur votre disque dur. Pour l'installer dans une partition du disque dur, vous devez réserver une partie de votre disque dur à son utilisation selon ce que vous pensez vouloir en faire. Les renseignements dont nous nous servons proviennent de la page Web [doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/comment\\_graver\\_cd\\_ubuntu\\_depuis\\_windows](http://doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/comment_graver_cd_ubuntu_depuis_windows) et d'autres pages Web qui sont répertoriées plus bas.

Les prérequis sont :

- un graveur de CD,
- un CD vierge,
- **Windows** 2000 ou supérieur.

Nous allons d'abord graver un CD d'**Ubuntu** depuis **Windows**. Cette opération peut se faire avec **Nero**. Nous allons la faire avec **InfraRecorder**, qui est un logiciel libre et gratuit de gravure de CD et de DVD, utilisable sous **Windows**.

### Étape 1 : téléchargement et installation d'InfraRecorder

1. Lancez **Internet Explorer** et accédez à **Google**.
2. Dans le champ de recherche de **Google**, tapez **Télécharger InfraRecorder**.
3. Dans les résultats de recherche que vous offre **Google**, choisissez la page **Web** du site **01net.com**
4. Cliquez sur le bouton **télécharger**.
5. Complétez le processus en suivant les étapes. Il n'est pas nécessaire de changer quoi que ce soit lors de l'installation, les options par défaut conviennent.

L'étape suivante consiste à graver une image ISO d'**Ubuntu** sur le CD, soit de créer votre CD de démarrage d'**Ubuntu**. Une image ISO est un fichier d'archives conforme au format défini par l'Organisation internationale de normalisation (Norme ISO 9660). C'est une collection non comprimée de fichiers regroupés en un seul fichier qui contient, entre autres, un code d'amorce (« boot code »). La facilité avec laquelle elle peut être gravée sur un CD ou un DVD est une caractéristique importante d'une image ISO.

**InfraRecorder** et **Nero** sont des logiciels qui permettent la gravure d'images ISO sur CD ou DVD. L'image ISO que nous nous apprêtons à télécharger a une taille juste en dessous de 700 Mo. C'est la raison pour laquelle elle tient sur un CD. Cette image comprend les éléments de base d'**Ubuntu**. Une fois installée dans votre ordinateur, cette image servira à déployer l'ensemble du système d'exploitation **Ubuntu** propre à votre ordinateur.

Le déploiement d'une image ISO, soit du contenu d'un CD de démarrage, consiste en une vérification complète des éléments internes de l'ordinateur (ex., lecteur de disques, mémoire vive, etc.) et des périphériques activés qui y sont raccordés pour adapter le système d'exploitation en question à votre ordinateur en collectant toute l'information nécessaire. Ce processus explique pourquoi on passe d'un CD de 700 Mo à un système d'exploitation de plus de 4 Go.

Renseignez-vous davantage sur **Ubuntu** en visitant le site [www.ubuntu.fr](http://www.ubuntu.fr) . La dernière version d'**Ubuntu** en date au moment d'écrire ces lignes était 9.04.

### Étape 2 : téléchargement d'Ubuntu

1. Dans **Mes documents**, créez un **Nouveau dossier** et donnez-lui un nom qui vous permette de facilement le repérer (ex., SELinux)
2. Lancez **Internet Explorer**, si ce n'est pas déjà fait.
3. Dans **Google**, lancez la recherche **télécharger Ubuntu**.
4. Parmi les résultats obtenus, choisissez le site [www.01net.com](http://www.01net.com) et ouvrez-le.
5. Cliquez sur le bouton **télécharger**.
6. Durant le téléchargement, choisissez le dossier nouvellement créé pour y placer le fichier **.iso** que vous téléchargez.
7. Complétez le processus en suivant les étapes (durée, environ 30 minutes).

### Étape 3 : gravure du CD de démarrage d'Ubuntu

1. Lancez **InfraRecorder** avec les actions suivantes :
  - 1.1. cliquez sur **démarrer/Tous les programmes** ;
  - 1.2. cliquez sur **InfraRecorder/InfraRecorder**.
2. Placez un CD vierge (non formaté) dans votre graveur.
3. Cliquez sur le menu **Actions**, et sur **Graver l'image...**
4. Dans **Mes documents**, sélectionnez, en cliquant dessus, le fichier **.iso**, c.-à-d. l'image que vous avez téléchargée, et ouvrez-le.
5. Choisissez votre graveur dans la fenêtre apparue, puis cliquez sur **Ok** pour démarrer la gravure. Pour augmenter la fiabilité de votre gravure, diminuez la vitesse de gravure. La vitesse **4X** est une bonne vitesse pour assurer une gravure fiable.
6. L'opération terminée, le CD est éjecté. Retirez-le et identifiez-le de préférence avec un crayon marqueur de CD (exemple : Image ISO/Ubuntu 9.04).

### Étape 4 : exploration d'Ubuntu

1. L'ordinateur étant allumé, fermez toutes les applications en cours et insérez le CD et redémarrez l'ordinateur.
2. Après le démarrage, en quelques secondes une fenêtre apparaîtra vous donnant un choix de langue. Si vous désirez le français, déplacez la sélection sur **Français** avec les flèches de direction et frappez sur la touche **Entrée**.
3. Une série de commandes apparaissent à l'écran. La commande **Essayer Ubuntu sans rien changer sur votre ordinateur** est sélectionnée. Frappez sur la touche **F3** et sélectionnez **Canada** (pour le choix du clavier) ; frappez sur la touche **Entrée**.
4. Laissez le processus se poursuivre jusqu'à l'apparition de la fenêtre d'**Ubuntu**.
5. Une fois la fenêtre d'**Ubuntu** à l'écran, vous pouvez commencer votre exploration.
6. Une fois votre exploration terminée, fermez **Ubuntu** (bouton au bout droit de la barre des tâches en haut de l'écran) et retirez le CD et suivez les instructions à l'écran.

Les étapes 5, et 8 sont différentes alternatives d'utilisation d'**Ubuntu**.

L'installation d'**Ubuntu** à l'intérieur de **Windows** est la meilleure alternative, dans un premier temps, pour la personne possédant un ordinateur équipé d'un système d'exploitation **Windows** et habituée à ce système. **Ubuntu** peut toujours être désinstallé comme n'importe quelle autre application dans **Windows**. Vous pouvez passer plus tard à une installation sur le disque dur en dehors de **Windows**.

### Étape 5 : installation d'Ubuntu à l'intérieur de Windows

1. L'ordinateur étant allumé, insérez le CD (l'image ISO d'**Ubuntu**)
2. Dans la boîte de dialogue **Ubuntu Menu**, cliquez sur le bouton **Install inside Windows**, après avoir lu le texte sous le bouton.
3. Dans la boîte de dialogue **Ubuntu Installer** qui apparaît, choisissez une taille d'installation d'au moins 5 Go, évidemment compatible avec l'espace libre sur votre disque dur.
4. Notez le nom d'utilisateur ou changez-le; choisissez un mot de passe, notez-le et entrez-le deux fois.
5. Cliquez sur le bouton **Install**. L'installation peut prendre une dizaine de minutes
6. À la fin de l'installation, le CD est éjecté; enlevez-le et fermez le tiroir.

7. Cliquez sur la case devant **Reboot now** et sur le bouton **Finish**.
8. À chaque démarrage, vous devez choisir entre **Windows** et **Ubuntu**. Utilisez les flèches de direction pour choisir **Windows** ou **Ubuntu** et frappez sur la touche **Entrée**. Si vous ne faites pas de choix, le système démarre automatiquement sur **Windows**.
9. Au premier démarrage sur **Ubuntu**, le système fait une vérification de l'installation; attendre la fin de ce processus assez long. Si l'écran s'assombrit, cliquez avec la souris.

## Étape 6 : apprentissage d'Ubuntu installé à l'intérieur de Windows

1. Démarrez l'ordinateur.
2. Lancez **Ubuntu** avec les actions suivantes :
  - 2.1. un écran apparaît qui vous offre le choix entre **Windows** et **Ubuntu** ; avec la flèche de direction verticale vers le bas, sélectionnez **UBUNTU**, et frappez sur la touche **Entrée** ; si vous ne le faites pas ou retardez trop, l'ordinateur poursuit son démarrage avec **Windows** ;
  - 2.2. laissez le temps à un premier panneau d'**Ubuntu** de s'installer ;
  - 2.3. cliquez sur **Options** au bas de l'écran, à gauche, dans la barre des tâches pour prendre connaissance du menu ; la date et l'heure apparaissent à l'autre bout de la barre ; cliquez en dehors du menu pour le fermer ;
  - 2.4. entrez votre identifiant et frappez sur la touche **Entrée** ;
  - 2.5. entrez votre mot de passe et frappez sur la touche **Entrée** ; **Ubuntu** s'installe; attendez que le bureau s'affiche ; la barre des tâches est maintenant en haut de l'écran.
3. Recherchez vos documents à partir d'**Ubuntu** avec les actions suivantes :
  - 3.1. cliquez sur **Raccourcis** dans la barre des tâches et sur **Documents** ; la fenêtre **Documents – Navigateur de fichiers** s'ouvre ; agrandissez-la plein écran ; nous appellerons cette fenêtre dorénavant le **Navigateur de fichiers** ;
  - 3.2. cliquez sur **Système de fichiers** dans le volet de gauche ;
  - 3.3. double-cliquez sur le dossier **host** ;
  - 3.4. double-cliquez sur le dossier **Documents and settings** ;
  - 3.5. double-cliquez sur le dossier **poste** (ou **post**, ou un autre nom que vous reconnaîtrez) ;
  - 3.6. double-cliquez sur **Mes documents** ; la bibliothèque de tous vos documents apparaît à l'écran.
4. Installez un signet dans le **Navigateur de fichiers** pour un accès rapide à vos documents avec les actions suivantes :
  - 4.1. cliquez sur le menu **Signets** ;
  - 4.2. cliquez sur **Ajouter un signet** ; le signet **Mes documents** s'installe dans le volet de gauche ;
  - 4.3. fermez le **Navigateur de fichiers**.
5. Ouvrez un document, modifiez-le, et sauvegardez le document modifié avec les actions suivantes :
  - 5.1. cliquez sur **Raccourcis** dans la barre des tâches et sur **Mes documents** ;
  - 5.2. dans le **Navigateur de fichiers**, ouvrez un dossier et dans ce dossier un fichier **Word** que vous pouvez modifier ; un peu de patience et le fichier s'ouvre dans **OpenOffice Writer** ;
  - 5.3. faites une légère modification ; cliquez sur l'outil **Enregistrer** dans la barre d'outils **Standard** ;
  - 5.4. un avertissement apparaît ; cliquez sur **Conserver le format actuel** ;
  - 5.5. fermez le fichier ; fermez le **Navigateur de fichiers** et redémarrez l'ordinateur avec **Windows** ;

- 5.6. retrouvez votre fichier et constatez que la modification que vous avez faite est bien là ;
- 5.7. fermez le fichier.

La version d'**Ubuntu** que vous avez téléchargée est la dernière en date. Il se peut que malgré tout des mises à jour vous soient offertes. D'ailleurs, des mises à jour vous seront offertes de temps à autre durant votre utilisation d'**Ubuntu**. Cela ira par la suite à de nouvelles versions. Acceptez ces mises à jour au fur et à mesure qu'elles se présentent. Le téléchargement et l'installation de certaines mises à jour peuvent être assez longs. Choisissez le meilleur temps de la journée et le meilleur jour de la semaine pour vous de le faire.

En acceptant les mises à jour qui se présentent dans **Ubuntu**, ce système d'exploitation sera toujours à jour sans frais.

### Étape 7 : mises à jour d'Ubuntu

1. Lancez **Ubuntu**.
2. Des mises à jour vous sont offertes, si vous avez une connexion Internet, quand l'icône de la roue dentée s'installe à gauche de la série d'icônes au bout droit dans la barre des tâches. Si vous pointez le nouvel icône avec la souris, l'info-bulle **Mises à jour logicielles disponibles** apparaît. Cliquez sur l'icône.
3. Suivez ensuite le processus pour lancer les mises à jour ou remettez le processus à un autre moment plus opportun.
4. Si l'écran s'assombrit ou devient carrément noir durant le processus, bougez la souris pour le faire revenir.

Il est préférable d'accepter l'entièreté des mises à jour qu'on vous offre tant que vous n'aurez pas développé une plus grande maîtrise d'**Ubuntu**.

L'installation d'**Ubuntu** sur une partition du disque dur est la façon ultime d'installer **Ubuntu** sur un ordinateur tout en conservant **Windows**. Vous réserverez alors une bonne partie du disque dur par partition à **Ubuntu**. Vous devez évidemment avoir la place suffisante pour le faire.

### Étape 8 : installation d'Ubuntu dans une partition de votre disque dur (hors Windows)

1. Refaites les points 1. et 2. de l'étape 4.
2. Une série de commandes apparaissent à l'écran. La commande **Essayer Ubuntu sans rien changer sur votre ordinateur** est sélectionnée. Avec la flèche de direction vers le bas, déplacez la sélection de commande sur **Installer Ubuntu**.
3. Frappez sur la touche **Entrée**. Attendez la fin du processus.
4. Une page de bienvenue s'ouvre. Lisez la page. Dans le volet de gauche, **Français** sera sans doute la langue choisie (changez au besoin avec les clés de direction). Cliquez sur le bouton **Suivant**.
5. Procédez aux actions suivantes :
  - 5.1. déplacez le fuseau horaire sur Montréal en cliquant sur le bon fuseau et/ou en utilisant les champs et les flèches attenantes au bas de l'écran (ne pas tenir compte de l'heure) ; cliquez sur le bouton **Suivant** ;
  - 5.2. dans **Disposition du clavier**, cliquez sur le bouton **Choisissez la vôtre** ;
  - 5.3. avec la souris choisissez **Canada** dans le volet de gauche, et **Canada - French (legacy)** dans le volet de droite; faites un test au bas de l'écran ; cliquez sur le bouton **Suivant** ;
  - 5.4. trois options s'offrent à vous; choisissez **Définir les partitions manuellement** ; continuez comme suit,
    - 5.4.1. déplacez sur l'échelle l'interface entre **Windows** et **Ubuntu** et accordez 50 Go à

- Ubuntu** (c'est une suggestion, si l'espace libre sur votre disque dur le permet),
- 5.4.2. cliquez sur le bouton **Suivant** ;
  - 5.5. lisez l'avertissement et si d'accord, cliquez sur le bouton **Continuer** ;
  - 5.6. **Identité** ; donnez un nom (identifiant) et choisissez un mot de passe [prendre l'un et l'autre en note et conservez-les dans un endroit sûr] ;
  - 5.7. **Migration des documents paramétrés** ;
  - 5.8. **Prêt à installer** ; cliquez sur le bouton **Installer**.
6. L'installation terminée, cliquez sur le bouton **Redémarrer maintenant**. Avec les flèches de direction, choisissez **Ubuntu**.

Autres pages Web de référence :

[www.ubuntu.fr](http://www.ubuntu.fr)

[www.pcastuces.com/newsletter/adj/2600.htm](http://www.pcastuces.com/newsletter/adj/2600.htm) pour un tutoriel sur l'installation d'un nouveau logiciel dans **Ubuntu**

[fr.wikipedia.org/wiki/Ubuntu](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ubuntu)