

## **TP1 : Installation et Configuration d'un système Linux (Ubuntu)**

### **Consignes**

---

#### **Compte rendu de TP**

Ce TP sera noté sur un compte-rendu que vous devrez écrire pendant la séance. Ce compte rendu contiendra : votre nom et les réponses aux quelques questions du TP. Ce compte rendu devra être rendu dans l'heure qui suit la fin du TP sur la plateforme Class\_room..

#### **Portable ou ordinateur fixe**

Pour tous ceux qui disposent d'un ordinateur portable avec (environ) 10Go de libre, il est conseillé de faire ce TP sur votre portable : la machine virtuelle que vous installerez pourra vous servir pour les TP suivants ou pour d'autres cours...

### **Objectifs du TP**

---

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec le concept de *machine virtuelle* et leur utilisation. La partie importante du TP consiste à installer (depuis Windows) et configurer un système Linux (Ubuntu) sur une machine virtuelle

#### **Questions de révision**

- Question 1. Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ?
- Question 2. Qu'est-ce Linux ?
- Question 3. Qu'est-ce qu'un noyau (kernel) ?
- Question 4. Qu'est-ce qu'une distribution GNU/Linux ?
- Question 5. Qu'est-ce qu'un paquet (package) sous GNU/Linux ?
- Question 6. Qu'est-ce qu'une GUI ? Qu'est-ce qu'une CLI ?
- Question 7. Qu'est-ce qu'un chargeur d'amorçage (bootloader) ?
- Question 8. Qu'est-ce qu'une partition ?
- Question 9. Qu'est-ce qu'un système de fichiers ?
- Question 10. Qu'est-ce qu'un fichier ? Qu'est-ce qu'un inode ?

#### **Activité 1**

**L'objectif de cette activité est de réaliser une installation d'un système d'exploitation GNU/Linux : Ubuntu**

##### **1) Installer GNU/Linux : Ubuntu dans une machine virtuelle (Voir Cours 1).**

- ✓ Télécharger et installer un logiciel de virtualisation (VirtualBox....)
- ✓ Créer une nouvelle machine virtuelle.
- ✓ charger l'image iso du système Linux.
- ✓ Démarrer la nouvelle machine virtuelle.

# TP1 : Installation et Configuration d'un système Linux (Ubuntu)

## Terminal et shell

Bien que la plupart des distributions actuelles de LINUX proposent des interfaces graphiques avancées, la grande force du système réside dans son terminal et son interpréteur de commandes, le shell.

Le terminal est une interface textuelle permettant à l'utilisateur de taper des commandes et d'utiliser les fonctionnalités du shell. Le shell propose des commandes de haut niveau pour permettre à l'utilisateur d'interagir avec le système.

**Question 1 :** En cherchant dans l'interface de départ, lancer un terminal. Le terminal permet à l'utilisateur d'entrer des commandes. Une commande est caractérisée par un nom de commande et des arguments. Afin de taper une commande, il suffit de taper son nom, ses arguments et de taper sur la touche "entrée" (ou "return").

**Question 2 :** Taper la commande `ls` dans le terminal ouvert. Que se passe-t-il ? Par défaut, le terminal est ouvert dans le répertoire home de l'utilisateur courant. Afin de savoir où se trouve ce répertoire dans le système de fichiers, il est possible d'utiliser la commande `pwd`.

**Question 3 :** Taper la commande `pwd` dans le terminal ouvert. Que se passe-t-il ? Le terminal affiche toujours des informations qu'il n'est pas possible d'éditer ou d'effacer. Par défaut, ces informations se terminent toujours par le signe `$`. Dans le cadre de terminaux de commandes, ce signe est appelé le prompt.

## Exercice : La commande man

Construire un tableau suivant le modèle donné, contenant les commandes suivantes (avec ou sans option).

`man`, `man -k`,  
`cd`, `cd ..`, `ls`, `ls -a`, `ls -l`, `ls -al`, `pwd`,  
`mkdir`, `rmdir`, `cp`, `cp -R`, `mv`, `rm`, `rm -R`,  
`touch`, `echo`, `history`, `history -c`,  
`who`, `passwd`,  
`cat`.

Pour chacune de ces commandes, étudier la page d'aide et donner une description de la commande. Tester chacune de ces commandes sur des exemples concrets et analyser la réponse du système.

commande	Description Syntaxe Exemple
<code>man</code>	<code>man</code> retourne le mode d'emploi de la commande s'il existe. <code>man [options] nom_commande</code> Ex : <code>man man</code>
<code>man -k</code>	liste les commandes associées au mot clé donné. <code>man -k mot_cle</code> ex : <code>man -k copy</code>
<code>cd</code>	.....