

INFORMATIQUE 1A

Introduction au système d'exploitation Linux

(COURS1)

BOUITYVOUBOU HENRI



November 21, 2022

PREREQUIS

INFO1A : Organiser son espace de travail

ORDINATEUR : Ubuntu

OBJECTIFS DU COURS

AXE 1 : Maîtriser quelques commandes de bases GNU/LINUX

- ▶ ls, cat, cd, pwd, touch, chmod, nano, ps, etc...

AXE 2 : Créer et exécuter un script bash

- ▶ read
- ▶ bonjour tout le monde
- ▶ echo \$REPLY
- ▶ bonjour tout le monde

AXE 3 : Prendre le contrôle à distance de son ordinateur

- ▶ Internet, Web, Adresse Ip, Routeur, Switch

Planning et semainier

| Séance | Cours | TD/TP |
|--------|------------------------------------|-------|
| 1 | Le système de fichiers | TD1 |
| 2 | Les commandes de base | TP1 |
| 3 | Les méta-caractères | TP2 |
| 4 | La programmation script shell bash | TP3 |
| 5 | Les réseaux | TP4 |

Table: Semestre 1 - L1MPC B - INFO1A

DEFINITIONS

Un système d'exploitation est une interface ou application permettant de faire le lien entre l'utilisateur et la machine. Les plus répandus sont :

- ▶ Linux
- ▶ Windows
- ▶ IOS

Les shells sont des interpréteurs : cela signifie que chaque commande saisie par l'utilisateur (ou lue à partir d'un fichier) est syntaxiquement vérifiée puis exécutée. Il existe de nombreux shells qui se classent en deux grandes familles :

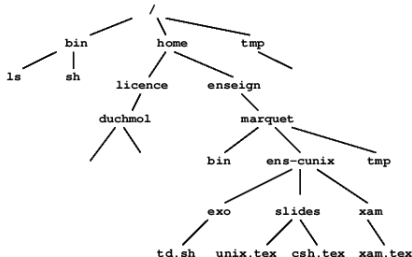
- ▶ la famille C shell (ex : csh, tcsh)
- ▶ la famille Bourne shell (ex : sh, bash, ksh).

Système de fichiers

Il est organisé en arborescence avec des répertoires principaux :

- Un fichier est dans un répertoire
- Répertoire racine /
- Chaque répertoire a un père unique (sauf /)

/home/enseign/marquet/ens-cunix/slides/unix.tex



- /sbin : commandes minimales
- /bin : commandes principales
- /dev : périphériques
- /etc : configuration et administration système
- /home : utilisateurs (ou /users)
- /var : variable, à garder...
- /tmp : temporaire
- /usr : commandes locales
- /lib : librairies
- /usr/doc et /usr/share/doc : documentation

Figure: Répertoires principaux

Figure: Arborescence

Commandes de base

| commande | description |
|----------|---------------------------------------|
| pwd | print working directory |
| cd | change directory |
| mkdir | make directory |
| rmdir | remove directory |
| ls | list directory |
| mv | move files |
| cp | copy files |
| file | type of file |
| touch | touch date of file |
| chmod | change mode of file |
| cat | show content of file |
| more | show content of file, page after page |
| head | head of file |
| tail | tail of file |

Figure: Principales commandes de base

Méta-caractères

| <i>syntaxe</i> | <i>sens</i> |
|----------------|------------------------------|
| abc | cette chaîne |
| ? | un caractère quelconque |
| * | des caractères |
| [xyz] | x ou y ou z |
| [a-g] | un caractère entre a et g |
| [!xyz] | un caractères sauf x, y ou z |

Figure: Les méta-caractères