

Introduction au système d'exploitation

1^{re} année

M. Bastregghi (mba) M. Paquot (apa)

Haute École de Bruxelles-Brabant — École Supérieure d'Informatique

Année académique 2019 / 2020

Séance 4

Éléments d'administration linux et démarrage

- Gestion des logiciels
- Systèmes de gestion de fichiers
- Gestion des utilisateurs
- Sauver ce qui doit l'être

Administrer \neq utiliser



Bow before me, I'm root
su sudo

Administration linux

Administration

- ▶ gestion des logiciels ;
- ▶ organisation des fichiers ;
- ▶ gestion des utilisateurs ;
- ▶ gestion du stockage et des backups ;
- ▶ gestion du matériel ;
- ▶ gestion de la sécurité

De quelles connaissances a-t-on besoin pour administrer sa machine ?

Administration linux - Gestion des logiciels

Comment installer un logiciel ?

- ▶ code source, *configure / make / make install*
- ▶ gestionnaire de paquets

L'installation de logiciels est une responsabilité de *root*.

Administration linux

interface graphique ou console texte ?



;))



Où sont stockés les fichiers ?

Organisation des fichiers

whereis ls ?

L'OS organise les fichiers / dossiers sur le disque



**ROOT DIRECTORY
OF THE ENTIRE
FILE SYSTEM
HIERARCHY**
/
PRIMARY HIERARCHY

/bin/	ESSENTIAL USER COMMAND BINARIES
/boot/	STATIC FILES OF THE BOOT LOADER
/dev/	DEVICE FILES
/etc/	HOST-SPECIFIC SYSTEM CONFIGURATION <small>REQUIRED DIRECTORIES: OPT, X11, SGML, XML</small>
/home/	USER HOME DIRECTORIES
/lib/	ESSENTIAL SHARED LIBRARIES AND KERNEL MODULES
/media/	MOUNT POINT FOR REMOVABLE MEDIA
/mnt/	MOUNT POINT FOR A TEMPORARILY MOUNTED FILESYSTEMS
/opt/	ADD-ON APPLICATION SOFTWARE PACKAGES
/sbin/	SYSTEM BINARIES
/srv/	DATA FOR SERVICES PROVIDED BY THIS SYSTEM
/tmp/	TEMPORARY FILES
/usr/	(MULTI-)USER UTILITIES AND APPLICATIONS <small>SECONDARY HIERARCHY REQUIRED DIRECTORIES: BIN, INCLUDE, LIB, LOCAL, SBIN, SHARE</small>
/var/	VARIABLE FILES
/root/	HOME DIRECTORY FOR THE ROOT USER
/proc/	VIRTUAL FILESYSTEM DOCUMENTING KERNEL AND PROCESS STATUS AS TEXT FILES



FILESYSTEM HIERARCHY STANDARD (FHS)



LINUXCONFIG.ORG

Administration linux - Gestion des utilisateurs

- ▶ Ajout / suppression d'utilisateurs
- ▶ Quotas, droits sur les fichiers

L'importance d'un backup ne se fait jamais
autant sentir que le jour de la perte des données.

Bon sens

Sauvegarde

Politique de sauvegarde

- ▶ Que sauvegarder, où, sur quels supports ?
- ▶ De quoi veut-on se prémunir ?
- ▶ Période d'indisponibilité ?
→ **coût**

`rsync - dump / restore - tar`

CRON



Manip'



⑤

: Sauvegarde

Identifiez ce qui doit être sauvé sur votre machine.

Crédits

Ce document a été produit avec les outils suivants

- ▶ Les distributions **Ubuntu** et/ou **debian** et/ou **Open Suse** du système d'exploitation **Linux**
- ▶ **LaTeX/Beamer** comme système d'édition
- ▶ **Git** et **GitHub** pour la gestion des versions et le suivi des corrections
- ▶ Les outils **make**, **rubber**, **pdflatex**...

