

Administration système

Installation de systèmes d'exploitation

Tuyêt Trâm DANG NGOC
<dntt@u-cergy.fr>

Université de Cergy-Pontoise

2009–2010

1 Installation des Systèmes d'exploitation

Etape lors de l'installation d'un système d'exploitation

- ➊ Spécification du périphérique d'amorçage contenant l'installeur
- ➋ Chargement en mémoire de l'installeur et exécution.
- ➌ Ce système lance alors un programme d'installation.
- ➍ Le programme d'installation copie le système d'exploitation sur le disque dur
- ➎ Redémarrage de la machine

Spécification du périphérique d'amorçage

- Au niveau du chargeur primaire (ex. BIOS), on spécifie le périphérique sur lequel démarrer (*booter*).
- Ce périphérique peut être : disquette, CD-ROM, disque dur (en local ou en réseau), clef USB (BIOS récent), disque ZIP, etc.
- Sur ce périphérique se trouve un mini-système d'exploitation (dérivé du système d'exploitation qu'on désire installer)

Spécification du périphérique d'amorçage

```

ROM PCI/ISA BIOS (2A69KD4F)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Virus Warning           : Disabled
CPU L1 Cache            : Enabled
CPU L2 Cache            : Enabled
CPU L2 Cache ECC Checking : Enabled
Quick Power On Self Test : Enabled
Boot Sequence           : D,A,SCSI
Swap Floppy Drive       : Disabled
Boot Up Floppy Seek     : Disabled
Boot Up NumLock Status  : On
Typematic Rate Setting  : Enabled
Typematic Rate (Chars/Sec) : 30
Typematic Delay (Msec)  : 250
Security Option         : Setup
PCI/UGA Palette Snoop  : Enabled
OS Select For DRAM > 64MB : Non-OS2
HDD S.M.A.R.T. Capability : Enabled

ESC : Quit           ^o<< : Select Item
F1  : Help           PU/PD/+/- : Modify
F5  : Old Values    (Shift)F2 : Color
F6  : Load Fail-Safe Settings
F7  : Load Optimal Settings

```

L'installateur

Ce périphérique d'installation contient :

- un mini-système d'exploitation
- un programme d'installation
- les fichiers, répertoire, composant le vrai système d'exploitation à installer. Ces fichiers sont souvent sous forme d'archives compressés.

Mini-système d'exploitation

- 1 Le mini-système d'exploitation est chargé en mémoire vive et exécuté.
- 2 Il permet de détecter et de prendre en compte un certain nombre de périphériques composant votre machine.
- 3 Il lance ensuite le programme d'installation proprement dit.

Note : certains mini-systèmes d'exploitation sont suffisamment complets pour être utilisés directement sur le périphérique d'amorçage sans être installés sur le disque dur. (LiveCD, Live USB).

Logiciel d'installation

Le programme d'installation :

- permet à l'utilisateur de sélectionner un disque dur et de le partitionner
- permet à l'utilisateur de personnaliser le système d'exploitation qui sera installé (configuration réseau, carte graphique, etc.)
- copie les fichiers (éventuellement en les désarchivant/décompressant) composant le système d'exploitation à installer sur la partition du disque dur sélectionné.
- Certains logiciels et pilotes sont également installés de la même manière.
- crée sur le disque dur, les fichiers de configuration qui seront utilisés par le système d'exploitation et les logiciels.

Redémarrage

- Redémarrage de la machine SANS LE PÉRIPHÉRIQUE DE BOOT !.
- Le BIOS est éventuellement reconfiguré pour booter sur cette partition (éventuellement par multi-boot).
- La machine démarre alors depuis le disque avec le nouveau système d'exploitation