Fondamentaux ordinateurs

# Le système d’information

## Un peu d’histoire

Fin des années 70 on passe au Mo.

## Approche d’un système informatique

Carte RJ45 périphérique entrée et sortie.

# BIOS

BIOS: Basic Input Output System

Interagit avec la carte mère pour activer certains paramètres.

Indépendant des systèmes d’exploitation.

Le BIOS peut à l’allumage faire un test POST (power on self test) pour vérifier les composants.

La pile sur la carte mère permet de sauvegarder/garder les informations du bios même en cas de non alimentation de la carte.

Le POST peut nous avertir en cas de problème avec un des composants (batterie faible…) en bipant. Selon le nombre de bipe on peut diagnostiquer le problème de la carte mère.

Exemple : le nombre de bipe indique un problème de processeur, un aspirateur a permis de régler le problème, car le processeur était couvert de poussière.

Exemple 2 : mon portable s’allume mais rien à l’écran. On relie le portable à un autre écran.

-Le point important du bios, avec quelle touche je rentre dans le bios ? Asus = F2.

-Avec quelle touche je peux choisir le périphérique de démarrage (boot manager) ? F8.

BitLocker permet de garder des données crypter grâce à TPM (puces qui permet de crypter sur la base du hardware).

# Diagnostic – Démarrage PC

Lorsqu’un problème est détecté dans le bios il s’agit à 99% d’un problème matériel.

Lors de l’utilisation d’un os les problèmes sont internes.

Les drivers sont des compléments permettant de fonctionner les hardwares.

Différence entre Windows 7 & 10 : Windows 10 est plus rapide.

Windows 10 est plus rapide car l’ensemble des éléments ne sont pas démarré en même temps, avant la plupart des éléments démarrait entre Windows et l’invite utilisateurs.

Ecran bleu = défaillance matérielle.

Boot Failure : problème de disque dur, système défaillant (bios, os) hardware (disque, câble).

Exemple de problème :



PC s’allume (Windows 3.11)

-Travail

-Puis écran noir : Parity check/error = problème de barrette mémoire.

Hypothèse :

~~-Faux contact RAM.~~

~~-Carte graphique RAM.~~

~~-PBLM RAM~~ (change RAM : PAREIL)

~~-Température~~

~~-MAJ Windows défectueuse.~~

Conclusion : virus.

Suite du cours voir : MODULE SI1 - Support Système des accès utilisateurs

<https://fr.wikipedia.org/wiki/ReFS>