

Prof: dominique.poulalhon@irif.fr

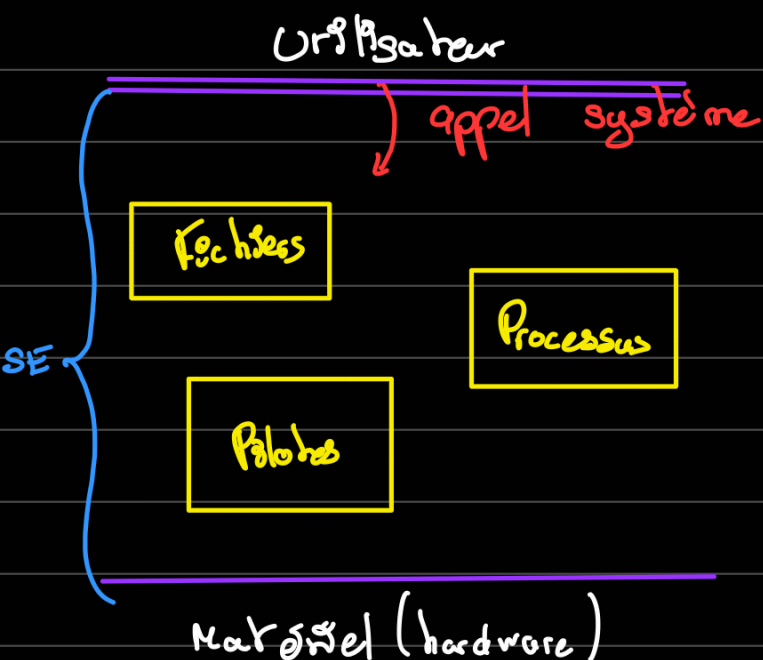
G88 comme outil de communication
sinon, id Moodle: 1659

Prérequis:

- Langage C (surtout pointeurs, malloc, ...)
- Shell
- Structures de données usuelles

Quel est le rôle d'un système d'exploitation?

1. Besoin d'abstraction qui uniformise les différences matériel.
2. Partager les ressources (mémoire, périphériques, ...)
3. Gérer les permissions des opérations critiques (mode noyau, mode utilisateur)

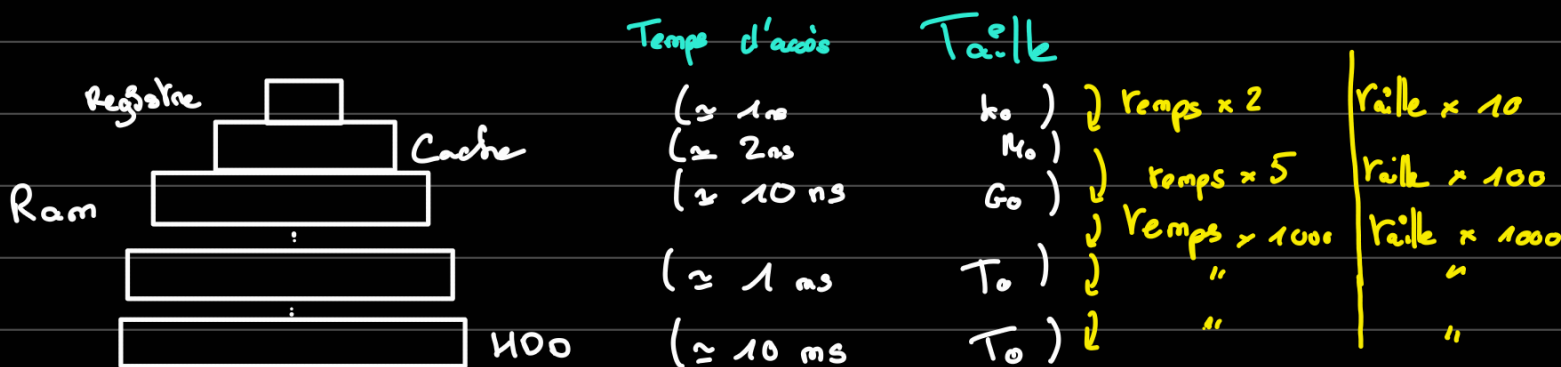


① - Le processeur:

- Cycle de base: \rightarrow extraire une instruction
 \rightarrow la decoder
 \rightarrow l'exécuter
- Ensemble d'instructions spécifique agissant s/ la mémoire et les registres
- Parmi les registres: compteurs ordinal, pointeur de pile
- Changement de processus \Rightarrow Sauvegarde des registres

② - La mémoire:

Définition: Registre: Mémoire s/ le processeur qui est très rapide (mais peu de place)



③ - Les périphériques d'entrée/sortie

En général, un contrôleur + périphérique

④ - Les processus

Objet dynamique représentant un programme en cours d'exécution

→ espace d'adressage contenant le programme exécutable, ses données, sa pile.

→ registres à sauvegarder en cas d'interruption.

→ Table des processus

⑤ - Mode noyau / utilisateur

Actions innocentes / sensibles

Appel système : syntaxiquement semblable à un appel fonction mais plus lent.

Grâce à strace on peut voir la liste des appels système d'un processus