

Plan Cours

- Introduction
 - Rappels architecture matérielle
- Définition d'un Système d'Exploitation
 - Machine virtuelle et environnement d'exécution
 - Gestion des ressources
 - Chaîne de développement de programmes
 - Notions de processus, de thread

- Processus et Threads
 - Définitions, états
 - Espace d'adressage, modes d'exécution
 - Exemple de Linux/Posix
- Ordonnancement
 - Objectifs/critères
 - Classes de scheduling
 - Inversion de priorité

- Gestion mémoire
 - Relation entre mode d'adressage et gestion mémoire
 - Allocation de zones de tailles variables
 - Pagination
- Mémoire virtuelle
 - Espace d'adressage virtuel
 - Remplacement de page
 - Allocation de page – working set

- Systèmes de fichiers
 - Fichiers/Répertoires
 - Structure arborescente - Points de montage
 - Gestion des I/O disque
- Interblocage
- Introduction synchronisation
 - Threads, paradigmes, exclusion mutuelle

- Sémaphores
- Sémaphores privés
- Moniteur (Java, Posix)
- Révisions