

Présentation du cours ASR2-Système

Semestre 2, année 2006-2007

Département d'informatique
IUT Bordeaux 1

Janvier 2007

Le cours ASR2-Système

- 1 Programme officiel
 - Objectifs généraux
 - Objectifs de l'UF TC-INFO-ASR4
 - Programme de l'UF
- 2 Calendrier
- 3 Évaluation

Objectifs du cours ASR2-système

Extraits du PPN :

- Pour les systèmes d'exploitation : une bonne connaissance des systèmes d'exploitation multitâches, multi-utilisateurs tant au niveau de l'utilisation qu'au niveau de la structure interne et de la mise en oeuvre.
- En partant du fait qu'une machine n'est pratiquement plus jamais isolée, les enseignements montrent aussi les liens avec les réseaux.

Objectifs de l'unité de formation

Dans le *Programme pédagogique national*, UF Systèmes :
Fondements et mise en oeuvre : TC-INFO-ASR4 (40h)

- **Objectifs** Sensibiliser les étudiants aux problèmes d'administration :
 - savoir installer un système,
 - connaître les principes de base d'administration d'un système.
- **Compétences minimales**
 - Connaître les principaux principes et concepts des systèmes d'exploitation au niveau interne.
 - Connaître quelques mécanismes de mise en oeuvre des systèmes d'exploitation multitâches, multi-utilisateurs.

Contenu

- Architectures de noyau.
- Partage de l'unité centrale.
- Gestion de la mémoire centrale.
- Système d'entrée-sortie.
- Système de gestion de fichiers.
- Mise en oeuvre des processus. Création, états,
- (Coopération de processus, exclusion mutuelle.)
- (Outils et modèles de synchronisation.)
- Principes de l'administration d'un système.
- (Protection, sécurité), sauvegardes.

Le calendrier prévisionnel

Le cours se déroule sur 16 séances de 2 heures

1-3 Historique, Notions générales, Processus (basculement de contexte, états, stratégies d'ordonnancement...)

* vacances

4 TP "fonctionnement unix" : étude du démarrage d'un système unix, processus init, fichier /etc/inittab, etc.

5-7 Gestion de la mémoire (de l'allocation partitionnée à la mémoire virtuelle) et des fichiers (représentation des arborescences)

8 : TP "administration" : gestion des utilisateurs, installation de packages

Suite

9 Installation de systèmes.

* Vacances

10-11 Interruptions, gestion des périphériques

12 TP “administration réseau local”

13-16 divers.

Évaluation

- Note de TD : contrôle continu
- Devoir surveillé en fin de semestre
- Travail à la maison ?