Présentation du cours ASR2-Système

Semestre 2, année 2009-2010

Département d'informatique
IUT Bordeaux 1

Avril 2010

Objectifs du cours ASR2-système

Extraits du PPN :

- Pour les systèmes d'exploitation : une **bonne connais**
  des systèmes d'exploitation multitâches, multi-utili
  tant au niveau de **l'utilisation** qu'au niveau de **la str**
  interne et de la **mise en oeuvre**.
- En partant du fait qu'une machine n'est pratiquemen
  jamais isolée, les enseignements montrent aussi les **lie**
  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'
    système.
- **Compétences minimales**
  - Connaître les **principaux principes et concepts** des
    d'exploitation **au niveau interne.**
  - Connaître quelques mécanismes de **mise en oeuvre**
    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 8 semaines (C+TD ou 2*TD)

1-2 **Historique, Notions générales, Processus** (bascule
contexte, états, stratégies d'ordonnancement...)
installation/administration d'un système Unix ;

3-4 Gestion de la **mémoire** (de l'allocation partitionnée à
mémoire virtuelle)

5-6 Stockage des données, gestion des fichiers, RAID..

7-8 Virtualisation, tendances...

Pédagogie / évaluation

- Note de TD : contrôle continu + exposés
- Devoir surveillé en fin de semestre