



Evaluation des performances



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Ce module aborde d'une part, la modélisation du comportement des réseaux à l'aide des chaînes de Markov et des files d'attente permettant l'évaluation des performances. D'autre part, ce module traite l'ingénierie du trafic grâce à l'utilisation des lois d'Erlang.

Evaluation des performances des réseaux (12h CM + 12h TD)

- * Processus stochastiques, modélisation Markovienne,
- * Modélisation Markovienne : chaîne de Markov à temps discret et à temps continu, régime transitoire, régime permanent, distribution stationnaire...
- * Formalisme des files d'attente, les réseaux de file d'attente à forme produit.

Ingénierie du trafic (4h CM + 6h TD)

- * Méthodes de dimensionnement des équipements et liaisons
- * Théorie des systèmes avec pertes, avec attente (Lois d'Erlang)

Simulation des réseaux (2h CM + 4h TP)

- * Simulation des réseaux comme technique d'évaluation de performances
- * Utilisation d'un outil de simulation réseaux

Objectifs

Au terme de ce cours l'élève doit être capable de maîtriser la modélisation et l'évaluation des paramètres de performance du réseau lui permettant d'obtenir les informations nécessaires pour prendre des décisions en matière de mises à niveau, de modifications et d'extensions de systèmes existants, mais aussi pour construire le système adapté respectant le plus possible le cahier des charges.



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	15,75h
TD	Travaux Dirigés	14h
TP	Travaux Pratiques	6h