



Introduction aux réseaux



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

Ce module vise à donner aux élèves ingénieur une parfaite maîtrise des caractéristiques de base des réseaux en étudiant les normes et standards qui les définissent :

- **Généralités et caractéristiques des réseaux**
 - Présentation des réseaux, Convergence des réseaux, Type de commutation, Classifications, Modes avec et sans connexion, Normes et standards, Architecture des réseaux
- **Modèle OSI et architecture TCP/IP**
 - Modèle OSI : Concepts généraux, Couches physique, liaison de données, réseau, transport, hautes.
 - Architecture TCP/IP : Couches Accès au réseau, Internet, Transport, Application.
- **Introduction au routage**
 - Concepts fondamentaux, Routage statique, Routage dynamique.

Objectifs

Au terme de ce cours l'élève doit être capable de maîtriser :

- Le modèle OSI comme étant le modèle de référence à 7 couches pour une architecture réseaux.
- L'architecture TCP/IP, sur laquelle est basée Internet, et décrire les différents protocoles qui composent ses 4 couches.
- Le routage dans les réseaux avec des concepts concernant en particulier le routage statique et dynamique (à vecteur de distance : RIP ; à état de liens : OSPF).

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	28h
TD	Travaux Dirigés	14h
TP	Travaux Pratiques	24h



Pré-requis obligatoires

Notions de base en informatique et en mathématiques de l'ingénieur

Contrôle des connaissances

L'évaluation des acquis se fera sous forme d'évaluations théoriques et pratiques.

Type d'épreuve	Coefficient
Epreuves théoriques	3.5
Epreuves pratiques	1.5

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Epreuve pratique			1.5		
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			3.5		



Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Epreuve pratique			1.5		
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			3.5		