



# Introduction aux réseaux



Niveau d'étude  
BAC +3



Composante  
Polytech Dijon  
(Ex-ESIREM)

## Présentation

### Description

Ce module vise à donner aux élèves ingénieurs 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