



# Réseaux



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
5 crédits



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

### Description

- \* Concepts généraux sur les réseaux
  - \* Concepts de base
  - \* Classification des réseaux
- \* Modèles OSI et TCP
  - \* Organismes de standardisation
  - \* Description des deux modèles
- \* Adressage
  - \* IPv4 : Classes, masques, adresses privées et publiques, notion de sous-réseaux
  - \* IPv6
- \* Routage
  - \* Notion de routage : objectifs, défis, métriques
  - \* Algorithmes de calculs du plus court chemin
  - \* Routage statique / routage dynamique
- \* Couche transport
  - \* Fiabilité, mode connecté et numéros de port
  - \* TCP et UDP
  - \* Contrôle de congestion et contrôle de flux
- \* Couches applicatives
- \* Services d'adressage IP
  - \* DNS
  - \* DHCP
  - \* NAT
- \* Serveurs de fichiers
- \* Services Web
- \* Messagerie électronique



- \* Accès à distance aux ressources réseaux
- \* Services de gestion d'un parc informatique

## Objectifs

Ce cours aborde les normes et standards utilisés en réseau, les notions de réseaux locaux et étendus ainsi les services réseaux.

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	10h
TP	Travaux Pratiques	18h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CCI (contrôle continu intégral)	Ecrit sur table			3	
Travaux Pratiques	CCI (contrôle continu intégral)	Ecrit sur table			2	

### Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			5	