

## Réseaux : infrastructures

**ECTS** : 3

**Volume horaire** : 30

### Description du contenu de l'enseignement :

#### 1. Introduction

- Différents types de réseaux
- Modèle OSI

#### 2. Couche physique

- Introduction à la théorie du signal
- Supports de transmission
- Modulation numérique et multiplexage
- Exemple des systèmes de téléphonie mobile

#### 3. Couche liaison de données

- Trames
- Contrôle d'erreur

#### 4. Sous-couche MAC

- Protocole de gestion d'accès
- Exemple d'Ethernet et des LAN sans fil (WiFi)

#### 5. Couche réseau

- Algorithmes de routage
- Routage par vecteur de distances
- Routage par information d'état de lien
- Internet et IP

#### IPv4

Masque et sous-réseau

Protocoles de routage : OSPF et BGP

### Compétence à acquérir :

Le cours porte sur les protocoles réseaux utilisés dans les couches basses du modèle OSI.