

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.

**Document susceptible de mise à jour - 25/02/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16**