

# Télécommunications Mobiles (ETRS811\_TRI)

 Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Présentation de l'architecture, des protocoles et des procédures utilisés dans les réseaux de télécommunications mobiles.

### Objectifs

Permettre aux étudiants d'acquérir les notions essentielles sur :

- l'architecture des réseaux de télécommunications mobiles
- la planification cellulaire
- les modulations et modes d'accès utilisés sur l'interface radio
- les protocoles et procédures utilisés dans ces réseaux

### Heures d'enseignement

Télécommunications Mobiles - CM	Cours Magistral	21,5h
Télécommunications Mobiles - TD	Travaux Dirigés	8h
Télécommunications Mobiles - TP	Travaux Pratiques	4h

---

## Pré-requis obligatoires

Connaissances de base nécessaires en :

- Concepts fondamentaux des réseaux de données (architecture en couches de protocoles, pile TCP/IP)
- Communications numériques (ETRS621\_SPI ou eq.)
- Téléphonie (ETRS513\_TRI ou eq)

---

## Plan du cours

Architecture de réseaux radio-mobiles

Interfaces radio 2G, 3G, 4G

Procédures de gestion de l'interface radio

Focus 4G

Focus 5G

---

## Compétences visées

Enumérer les éléments d'un réseau mobile et leurs principales fonctions.

Analyser un échange protocolaire simple.

Identifier les principales procédures d'un réseau mobile (attachement, paging, location update...).

---

## Bibliographie

LTE et les réseaux 4G / Ed Pujolle

Réseaux GSM, des principes à la norme / Hermes

---

## Compétences acquises

---

### Macro-compétence

### Micro-compétences

---

## Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable du cours

Stephane Bauzac

📞 +33 4 79 75 87 38

✉️ Stephane.Bauzac@univ-savoie.fr

---

## Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

## Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac