

# 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

**Libellé court** : ETRS811\_TRI

**Nature** : MODULE

---

## Infos pratiques

---

### Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

---

## Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

---

## Contacts

Responsable du cours

Stephane Bauzac

☎ +33 4 79 75 87 38

✉ [Stephane.Bauzac@univ-savoie.fr](mailto:Stephane.Bauzac@univ-savoie.fr)