

Télécommunications Mobiles (ETRS811_TRI)



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

CM	Cours Magistral	21,5h
TD	Travaux Dirigés	8h
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

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac