

## Technologies des hauts débits

Technologies des hauts débits

ELE207

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Niveau Bac +3 et possédant des connaissances de base sur la théorie de l'information et les techniques de communications numérique

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir les connaissances relatives aux techniques et systèmes de télécommunication avancés.
- Maîtriser les notions fondamentales relatives aux caractéristiques des canaux de transmission.
- Comprendre et savoir mettre en oeuvre les techniques utilisées dans les systèmes à forte efficacité spectrale.

### COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

### Contenu de la formation

- Rappels sur les communications numériques en bande de base et sur fréquence porteuse.
- Caractéristiques des différents canaux de transmission (filaire, radio-mobile). Etude de leurs capacités, études des performances théoriques, taux d'erreurs, notion de diversité (temporelle, fréquentielle).
- Techniques multi porteuses (OFDM) pour les canaux sélectifs en fréquence. Application aux technologies xDSL et radio-mobile. contrôle de puissance.
- Les systèmes multi antennes (systèmes MIMO, décodage associé) et leurs applications.
- Codage canal avancé (codes concaténés et algorithmes de décodage associés).
- Schémas de modulation et codage adaptatif.
- Exemples d'applications : étude de la couche physique d'un système radio mobile 4G LTE, Wifi, ...

### Modalités de validation et d'évaluation

### Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de

la formation.

## Parcours

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code":"DIE3000A","code_suivi":743,"date_debut_validite":"2022-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9600A","code_suivi":435,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9700A","code_suivi":485,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"MR14601A","code_suivi":585,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}]
```

### ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

### Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Annuel	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 17/04/2025 13:44:24