

## Bases de transmissions numériques(2)

---

Bases de transmissions numériques(2)

ELE113

### Planning

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

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir le niveau bac + 2 (BTS, DUT, DPCT...) dans les domaines du génie électrique de l'électronique ou des télécommunications.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir les connaissances de base relatives aux techniques et systèmes de transmission et de diffusion numériques.

### COMPÉTENCES VISÉES

#### Contenu de la formation

- Modèle passe-bas équivalent et détection synchrone.
- Modulations numériques linéaires :ASK, PSK, FSK, QAM
- Modulations FSK.
- Calcul des taux d'erreur pour les différentes modulations étudiées.
- Egalisation: linéaire et par le critère du maximum de vraisemblance: principes et performances.
- Architectures des récepteurs.
- Bruit : causes physiques des divers types de bruits (thermique, Schottky, 1/f...); facteur de bruit et température de bruit, modélisation et optimisation du rapport signal à bruit.
- Non linéarités : méthodes d'étude, modélisation, distorsions non linéaires, changement de fréquence et applications.
- Bilan de liaison
- Introduction aux techniques de synchronisation, récupération de porteuse par différents types de boucle de phase.

## Modalités de validation et d'évaluation

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

## 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","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CRN0600A","code_suivi":613,"date_debut_validite":"2023-01-25","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"MS0400A","code_suivi":348,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"MR14601A","code_suivi":585,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9600A","code_suivi":435,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}]
```

**ECTS: 6**

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

## Infos Pratiques

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

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:04:22