

## 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