

## Bases de traitement du signal

Bases de traitement du signal

ELE103

### Planning

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

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir le niveau bac + 2 en Electronique (BTS, DUT, RNCP niveau III)

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Donner les bases de représentation des signaux déterministes et aléatoires qui seront utilisées dans tout le cursus de la filière.
- Étudier les principales fonctions de traitement du signal analogique : filtrage, modulation et détection, conversion analogique - numérique.

### COMPÉTENCES VISÉES

- Apprendre les principes de base du traitement du signal.
- Acquérir les outils mathématiques pour la représentation et l’analyse temporelle et fréquentielles des signaux aléatoires et déterministes.
- Maîtriser les techniques de traitement du signal utilisées dans les systèmes de communications.

### Contenu de la formation

#### Les signaux

Les signaux déterministes et leur représentation

Les signaux aléatoires et leur représentation

Autocorrélation de signaux déterministes et aléatoires

Processus aléatoire  
Densité spectrale de puissance  
**Le filtrage**  
Fonction de transfert, convolution  
Principales familles de filtres  
**Ondes modulées (modulation, détection et bruit)**  
Modulation d'amplitude  
Modulations angulaires  
**Conversion analogique - numérique**  
Principes et techniques

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":"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":"LG03902A","code\_suivi":667,"date\_debut\_validite":"2025-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","date\_limite\_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8102A","code\_suivi":1013,"date\_debut\_validite":"2025-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","date\_limite\_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9600A","code\_suivi":435,"date\_debut\_validite":"2025-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","date\_limite\_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9700A","code\_suivi":485,"date\_debut\_validite":"2025-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","date\_limite\_utilisation":"9999-08-31","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)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 10/12/2025 09:02:44