Communications numériques - Compétences (ETRS621_SPI)

Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Présentation des éléments d'une chaine de transmission numérique, en bande de base et en bande transposée.

Objectifs

Comprendre les phénomènes qui limitent le débit d'une liaison.

Connaître les principaux codes utilisés pour les transmissions en bande de base et leur spectre associé.

Connaître les principales techniques de modulation et leur spectre associé.

Heures d'enseignement

TP	Travaux Pratiques	16h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 juin 2026

Bases de traitement du signal (transformée de Fourier)

Plan du cours

1. Généralités sur les transmissions numériques
   1. Architecture d'une chaine de transmission
   2. Définitions associées aux données en ligne
   3. Outils mathématiques
2. Transmission en Bande de base
   1. Codages en lignes
   2. Principaux codes utilisés
   3. Architecture d'une transmission en bande de base
   4. Diagramme de l'œil
3. Transmission en Bande transposée
   1. Architecture d'une transmission en bande transposée
   2. Principales techniques de modulation

Compétences visées

Déterminer le débit, la rapidité de modulation, l'atténuation et l'occupation spectrale d'une transmission.

Evaluer la qualité d'une transmission en analysant un diagramme de l'œil ou son taux d'erreur binaire.

Libellé court : ETRS621_SPI

Nature : MODL

Infos pratiques

Lieux

Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 juin 2026

Contacts

Responsable du cours

Emilie Herault

+33 4 79 75 94 68

Emilie.Herault@univ-savoie.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 juin 2026