

# Composants radiofréquences intégrés



#### En bref

> Langues d'enseignement: Français

> Méthodes d'enseignement: En présence

> Ouvert aux étudiants en échange: Oui

# Présentation

### Description

Etude des caractéristiques d'une chaine d'émission/réception radiofréquence (sensibilité, figure de bruit, point de compression à 1 dB, IP2, IP3...) et des composants (filtres, antennes, amplificateur, réseau d'adaptation).

## **Objectifs**

Permettre aux étudiants d'acquérir les notions essentielles sur :

- \* Le choix de composants radiofréquences
- \* La mise en place de l'architecture d'une chaine émission/réception
- \* Mise en place d'un réseau d'adaptation d'impédance.

## Heures d'enseignement

Composants radiofréquences intégrés - CM	Cours Magistral	7,5h
Composants radiofréquences intégrés - TD	Travaux Dirigés	3h
Composants radiofréquences intégrés - TP	Travaux Pratiques	8h





## Pré-requis obligatoires

Connaissances des fonctions de l'électronique analogique (modulation, synthétiseur de fréquences) et des composants associés (PLL, multiplieur) nécessaires.

Pré-requis : ETRS701\_ESET.

Connaissances de la propagation sur ligne de transmission utiles. Pre-requis, ETRS703\_ESET.

#### Plan du cours

Electroniques appliquées aux hautes fréquences.

Introduction à la radio logiciel (SDR).

Lignes de transmission et réseaux d'adaptation.

Amplificateurs hyperfréquences.

### Compétences visées

Evaluer et optimiser les performances d'un émetteur/récepteur radio.

Analyser le spectre d'un signal radio.

Concevoir un réseau d'adaptation d'impédance.

# Bibliographie

Dispositifs hyperfréquences actifs et passifs. Daniel Pasquet / Hermes

# Infos pratiques

#### Contacts

#### Responsable du cours

Cedric Bermond

**J** +33 4 79 75 81 28

Cedric.Bermond@univ-savoie.fr





## Lieux

> Le Bourget-du-Lac (73)

# Campus

> Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

