

# Composants radiofréquences intégrés (ETRS902\_ESET)



Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## En bref

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

## Présentation

### Description

Etude des caractéristiques d'une chaîne 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 chaîne 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, multiplicateur) nécessaires.

Pré-requis : ETRS701\_ESET.

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

---

## Plan du cours

Électroniques 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 / Hermès

---

## Compétences acquises

---

**Macro-compétence**

**Micro-compétences**

---

## Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable du cours

Cedric Bermond

📞 +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