

Architecture des récepteurs à bas bruits



Niveau d'étude
BAC +5 (niveau
7)



ECTS
3 crédits



Composante
École
d'ingénieur
Denis Diderot



Période de
l'année
Semestre 1

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral, Travaux dirigés & Travaux pratiques
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

OBJECTIFS

Comprendre les éléments constitutifs d'une chaîne de détection RF bas bruit, leurs fonctionnalités, ainsi que les architectures de récepteurs les plus courantes.

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Traitement du signal 1 et 2

SYLLABUS

- Rappels de traitement du signal
- Modulation IQ, démodulation
- Chaîne de détection RF bas bruit

- Récepteur hétérodyne, homodyne
- Figure de bruit d'une chaîne de détection, ampli bas bruit, bruit en $1/f$ d'un OL
- Effets non-linéaires, distorsion harmonique, intermodulation, IP3, IP2
- Translation en fréquence, mélangeurs
- Filtrage de tête, segmentation des bandes,
- Signal en sortie d'une chaîne : signal analogique, signal vidéo, signal numérique
- Codeurs analogiques digitaux

En bref

LIEU(X)

- Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation