

# Instrumentation

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 50.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Composante : IUT de Ville d'Avray

## Présentation

---

Dans ce module, les techniques d'instrumentation hyperfréquence sont étudiées.

## Objectifs

---

- \* Analyse d'un système de mesure (formation à l'approche système)
  - \* BE commutateur RF
  - \* BE mesure de Surface Équivalente Radar
- \* Instrumentation hyperfréquence
  - \* Mesure de puissance
  - \* Amplificateur de Puissance
  - \* Radar
  - \* Mesures d'antennes
  - \* Mesures CEM

## Évaluation

---

**Contrôle continu** : La note finale est la moyenne de TP (50%), de BE (18%), d'un oral (5%) et de deux épreuves sur table en 2 heures (DS, 27%).

## Pré-requis nécessaires

---

- \* L'ensemble des UE du semestre 5

## Compétences visées

---

- \* Savoir analyser un système hyperfréquences
- \* Savoir identifier les différentes fonctions hyperfréquences (par la prise de connaissance des caractéristiques de composants hyperfréquences et de leur influence sur les performances du système dont ils font parties)
- \* Comprendre le fonctionnement des différentes topologies des récepteurs hyperfréquence
- \* Être capable de spécifier une instrumentation, une fonction, un composant
- \* Être capable de réaliser la recette de l'instrumentation, de la fonction, du composant
- \* Savoir réaliser une analyse critique de ces résultats
- \* Être capable de concevoir une instrumentation hyperfréquences simple
- \* Être capable d'utiliser une chambre anéchoïque
- \* Être familiarisé avec les principes fondamentaux du Radar et de la mesure de la surface équivalente Radar.

## Contact(s)

- > **Franck Daout**  
Responsable pédagogique  
fdaout@parisnanterre.fr