

# USEA8B - Techniques de mesures hyperfréquences

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Ce cours porte sur les techniques de mesure impliquées dans la caractérisation de composants, dispositifs, circuits et systèmes dans les différents domaines des hautes fréquences: des RF aux ondes millimétriques et au niveau du système de communication numérique. L'automatisation des mesures est également traitée afin d'optimiser les performances de la configuration des mesures, ainsi que la conception et la fabrication des dispositifs RF passifs nécessaires dans un environnement système.

This course focuses on the measurement techniques to be involved in the characterisation of components, devices, circuits and systems in the various field of the high-frequency domains: from the RF to the millimeter waves and up to the digital communications system level. Automation of measurement is also treated to optimize the performance of measurements setup, as well as the design and fabrication of RF passives required in a system environment.

## Programme

### Contenu

Contenu: Test des circuits de communication analogiques, RF et hyperfréquences, techniques de mesure hyperfréquences, techniques d'automatisation et acquisition de données, conception et fabrication de circuits imprimés RF.

Content: Test of analog, RF and microwave communications circuits, microwave measurement techniques, automation techniques and data acquisition, RF PCB design and fabrication.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

Mis à jour le 01-09-2023



### Code : USEA8B

Unité spécifique de type cours

3 crédits

#### Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Catherine ALGANI

#### Contact national :

EPN03 - Easy

292 rue Saint-Martin

11-B-2

75141 Paris Cedex 03

01 40 27 24 81

Virginie Dos Santos Rance

[virginie.dos-santos-](mailto:virginie.dos-santos-rance@lecnam.net)

[rance@lecnam.net](mailto:rance@lecnam.net)