

# Projet Modélisation de structures en EM



## Component

École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

## In brief

> **Code:** N8EE07F

## Presentation

---

### Objectives

Mise en œuvre des compétences théoriques en modélisation, des compétences sur l'utilisation des logiciels sur une application donnée. Chaque groupe a un sujet différent portant sur la caractérisation de ligne en terme de propagation (équation de dispersion notamment).

---

### Description

Au cours de ce projet, les étudiants doivent mettre en pratique les compétences acquises en modélisation électromagnétique. Ce projet comporte 5 séances. Les trois premières séances sont généralement dédiées à la résolution analytique du problème posé. Les deux séances suivantes permettent de programmer sous MATLAB les équations obtenues et confronter les résultats à ceux obtenus avec un logiciel de simulation électromagnétique 3D : Ansoft-HFSS. Une analyse critique et comparative est attendue sur les résultats obtenus.

---

### Pre-requisites

Cours d'Electromagnétisme  
Cours de Ligne de Transmission

Cours d'analyse physique des structures guidantes Utilisation des outils Ansoft-HFSS, Matlab.