

Analyse Electromagnétique de la diffraction



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

En bref

> **Code:** N9EE14C

Présentation

Objectifs

Savoir calculer et interpréter physiquement le champ électromagnétique rétrodiffusé par une antenne

- **Connaître les modes de diffusion électromagnétique d'antennes et de structure**
- **connaître les principales techniques et technologies pour la furtivité et le leurrage électromagnétiques.**

Description

I- Champ électromagnétique rétrodiffusé par une antenne quelconque

I-1 Matrice de diffusion d'une antenne

I-2 Rétrodiffusion électromagnétique d'une antenne chargée par une impédance quelconque

I-3 Surface Equivalente Radar d'une antenne quelconque

I-4 Mode de diffusion électromagnétique d'antenne et de structure

II- Applications

II-1 Furtivité et masquage électromagnétique

II-2 Leurrage électromagnétique

II-3 Etiquette RFID

II-4 Capteurs passifs et sans fil

III- Perspectives dans le domaine de l'analyse électromagnétique de la diffraction

Pré-requis obligatoires

Les matières suivantes : Rayonnement électromagnétique et antennes (code Apogée N8EE26A) - Analyse physique de structures guidantes (code Apogée N8EE07E)