

Modélisation de Canal



Composante

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

En bref

> **Code:** N7EN02A

Présentation

Objectifs

- définir les concepts fondamentaux de la modélisation de canaux
- déterminer les principaux modèles de canaux
- connaître les paramètres importants
- savoir classer les canaux
- comprendre les perturbations introduites par le canal
- étudier certaines solutions pour lutter contre ces perturbations, en particulier les techniques de diversité, notamment spatiale (MIMO).

Description

- I. Introduction
- II. Large-scale fading (path loss/shadowing)
- III. Small-scale fading pour canaux non sélectifs en fréquence
- IV. Small-scale fading pour canaux sélectifs en fréquence
- V. Paramètres et caractérisation du canal
- VI. Principes de la diversité
- VII. Introduction aux techniques MIMO

Ce cours est illustré par des travaux pratiques de planification cellulaire sur le logiciel ATOLL, développé par l'entreprise FORSK. Ces travaux pratiques sont assurés par un ingénieur de FORSK, diplômé de l'N7.

Pré-requis obligatoires

Cours d'introduction aux télécommunications.