

Abstraction de la couche physique pour la norme LTE-Advanced

Mots clés :

- **Directeur de thèse** : refik MOLVA
- **Co-encadrant(s)** :
- **Unité de recherche** : Laboratoire de recherche d'EURECOM
- **Ecole doctorale** : École Doctorale Informatique, Télécommunications, Électronique de Paris
- **Domaine scientifique principal**: Divers

Résumé du projet de recherche (Langue 1)

L'abstraction de la couche physique est le processus de modélisation de la performance de la couche physique (en termes de taux d'erreurs sur les blocs ou débit) en fonction du canal radio, la puissance de la transmission, l'allocation des ressources, le type de modulation et le schéma de codage (MCS), etc. Si des antennes multiples sont utilisés à l'émetteur et / ou au récepteur (MIMO), également le pré-codage et le traitement du signal au récepteur est pris en compte.

Résumé du projet de recherche (Langue 2)

L'objectif de cette thèse est de travailler sur l'abstraction de la couche physique pour les modes de transmission les plus avancées de LTE-Advanced et au-delà. Le travail doit aussi tenir compte de différentes architectures de récepteur. Le travail doit également être implémenté, validé et analysé dans le simulateur de niveau du système d'OpenAirInterface. Le travail sera réalisé dans le cadre du projet 4G in vitro, qui est un projet national français collaborative. L'étudiant sera donc également responsable de la livraison ponctuel des livrables et la communication avec les partenaires du projet.