

Nouvelle génération de contrôleurs d'accès réseau : une approche par réseaux logiciels

Mots clés :

- **Directeur de thèse** : Guy Pujolle
- **Co-encadrant(s)** :
- **Unité de recherche** : Laboratoire d'informatique de Paris 6
- **Ecole doctorale** : École Doctorale Informatique, Télécommunications, Électronique de Paris
- **Domaine scientifique principal**: Divers

Résumé du projet de recherche (Langue 1)

La constante évolution des réseaux sans-fil a complètement bouleversé l'usage des utilisateurs de terminaux mobiles. Un des objectifs des réseaux de 4ème génération est d'augmenter la capacité de ces réseaux afin d'ouvrir les applications proposées à des services plus gourmands en bande passante comme la vidéo. La contre partie de cette évolution est que les technologies utilisées sont de plus en plus complexes, et le LTE-Advanced et les autres technologies de 4ème génération n'échappent pas à cette règle. Les systèmes de communication à venir devront donc permettre aux utilisateurs d'accéder à leurs services via différents types de réseaux cellulaires et sans-fil de 4ème génération (LTE-Advanced, 802.16m, 802.11 ac, etc). Cette opportunité, connu sous le nom de handover vertical, permettrait non seulement de garantir une continuité de service nomade mais aussi d'offrir une meilleure couverture sans-fil, de diversifier l'offre et d'améliorer la qualité du service fourni.

Résumé du projet de recherche (Langue 2)

Nous proposons donc au cours de cette thèse d'étudier : 1. Comment réaliser un handover vertical seamless alors que la solution adoptée par le LTE-Advanced avec les autres technologies est un handover de type « hard » 2. Les technologies étant de plus en plus complexes, l'interopérabilité entre les différentes technologies et leurs variantes augmente grandement la complexité de la gestion de la mobilité et notamment des handovers verticaux. Les équipements de communication évoluant également très rapidement, ils fournissent plusieurs interfaces réseaux intégrées qui peuvent être utilisées simultanément. De tels terminaux mobiles appelés multi-homés seront retenus dans le cadre de cette thèse.

Informations complémentaires (Langue 1)

Possibilité de séjours, pendant le déroulement de la thèse, dans des laboratoires à l'étranger avec qui nous travaillons régulièrement.

Informations complémentaires (Langue 2)

Mots-clés : réseaux mobiles de 4ème génération, gestion de la mobilité, handovers verticaux, terminaux multi-homés