

# Optimisation de la localisation de caches dans le réseau de distribution de contenus.

## Mots clés :

- **Directeur de thèse** : Walid BENAMEUR
- **Co-encadrant(s)** :
- **Unité de recherche** : Services répartis, Architectures, MOdélisation, Validation, Administration des Réseaux
- **Ecole doctorale** : École Doctorale Informatique, Télécommunications, Électronique de Paris
- **Domaine scientifique principal**: Divers

## Résumé du projet de recherche (Langue 1)

L'augmentation des débits offerts dans les réseaux de télécommunication a permis l'essor de nombreux services où des clients cherchent à accéder à des contenus multimédias de plus en plus volumineux et ce, avec des exigences toujours accrues en terme de qualité de service (QoS). Pour faire face à l'importance de ces nouveaux flux de trafic, les fournisseurs d'accès à internet (FAI) doivent remettre en question la structure traditionnelle de leurs réseaux et étudier de nouvelles architectures spécialisées dans la distribution de contenus : les CDNs (Content Delivery Network). Le principe de base des CDNs est de distribuer les contenus dans le réseau au plus proches de leurs clients potentiels. Si l'avantage en terme de QoS semble évident, la pertinence économique d'une architecture de stockage distribuée est, quant à elle, beaucoup plus difficile à évaluer, puisqu'elle s'appuie sur un équilibre subtile entre les coûts des équipements de stockage ajoutés dans le réseau (caches, serveurs,...) et les gains obtenus sur l'utilisation des capacités de transmissions. Le but de cette thèse est de proposer des modèles et des techniques de résolution pour traiter ces problématiques d'optimisation.