

Ihsan Fsaifes animera un séminaire le 13 mars prochain.
Vous pouvez diffuser cette information à des collègues pouvant être intéressés par
cette conférence.

**Séminaire Foton / équipe Systèmes Photoniques
le jeudi 13 mars 2014, 11h-12h (salle 110I)**

Réseaux d'accès OCDMA : composants et systèmes

Ihsan FSAIFES

Laboratoire Aimé Cotton (CNRS UPR 331)
Université de Paris Sud
Orsay

Ce séminaire s'inscrit dans le cadre des réseaux optiques haut débit où la bande passante de la fibre est partagée entre plusieurs usagers. La topologie de ce type de réseau conduit à s'intéresser aux techniques d'accès multiple bien connues en télécommunications comme techniques de partage de ressources entre différents utilisateurs. L'accès multiple par répartition de code (CDMA pour Code Division Multiple Access) est considéré comme une solution attractive pour les futurs réseaux d'accès optiques haut débit. La technique OCDMA permet à plusieurs utilisateurs de partager le même canal optique sans gestion de temps ni de fréquence. Elle consiste à affecter à chaque utilisateur un code d'étalement qui lui est propre. Elle apporte un accès multiple asynchrone, un partage de ressources flexible entre les utilisateurs et elle est réalisée tout-optiquement grâce à des dispositifs de codage/décodage optiques. Dans cet exposé, nous présentons le principe, la réalisation et l'analyse de performances d'un système CDMA optique à base de réseaux de Bragg.