



Développement de modèles de canal MIMO UWB afin d'étudier les perspectives de techniques de transmission à retournement temporel

Nom du responsable : EL ZEIN Ghais

Ghais.El-Zein@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : PL (Dpt OS)

Thématique du Projet : Propagation

Type de Projet : Projet Industriel

Date de début : 2008

Date de fin : 2009

Resumé : L'objectif de ce projet est d'apporter de nouveaux éléments pour permettre la modélisation du canal en contexte intérieur, ultra large bande (UWB) et multi-antennes (MIMO). Ces éléments permettront par exemple de généraliser les modèles de type WiFi à d'autres fréquences, d'étudier des réseaux avec de multiples antennes, de modéliser le canal MIMO ultra large bande... Les principales contributions de cette recherche sont :- La caractérisation de la capacité de focalisation du retournement temporel (RT).- La conception et la réalisation d'un sondeur de canal ultra large bande multi-capteurs.- L'étude et la mise en œuvre d'une technique d'analyse multidimensionnelle.- La caractérisation ultra large bande et doublement directionnelle du canal de propagation multi-capteurs à l'intérieur des bâtiments. Les partenaires sont : Orange Labs, Telecom Bretagne Site web du projet : <http://www.ietr.fr/spip.php?article786>