

Code SER hautes fréquences : Développement de nouvelles fonctionnalités OP-OG et accélération des calculs

Nom du responsable : **BOURLIER Christophe**

Christophe.Bourlier@univ-nantes.fr

Equipe de recherche : **SHINE (Dpt OS)**

Thématique du Projet : **Propagation et diffraction radar**

Type de Projet : **Autres projets publics (CEA, CNES, DGA, ESA, ONERA...)**

Date de début : **2009**

Date de fin : **2012**

Resumé : L'objectif de cette REI est d'améliorer deux outils de calcul de la Surface Equivalente Radar (SER) d'une cible par les techniques de l'optique physique (OP) et de l'Optique Géométrique(OG). Ces techniques permettent de traiter de très grandes cibles : bateaux, avions, ... aux longueurs d'ondes centimétriques avec des temps de calcul raisonnables. La tâche de l'équipe Télédétection est de développer un modèle électromagnétique, qui prend en compte la rugosité de la surface. De plus, ce modèle est validé à l'aide de FEKO et de mesures réalisées sur trois échantillons de forme circulaire (diamètre de 80 cm), de rugosités différentes (profil des hauteurs) et que nous avons fabriqués.

Les partenaires sont : **Société IEAA**