

“ LA NANOPLASMONIQUE APPLIQUÉE AUX BIOCAPTEURS ”

BARBILLON Grégory

**Le mardi 10 décembre 2013 à 14h
dans la salle 108 du bâtiment des colloques (338) à Orsay**

Rapporteurs :

- Rapporteur 1 : **KABASHIN Andrei**, Directeur de Recherche, CNRS.
- Rapporteur 2 : **LOUARN Guy**, Professeur, Université de Nantes.
- Rapporteur 3 : **BARCHIESI Dominique**, Professeur, Université de Technologie de Troyes.

Examineurs :

- Examineur 1 : **CANVA Michaël**, Directeur de Recherche, CNRS.
- Examineur 2 : **SOUTEYRAND Eliane**, Directrice de Recherche, CNRS
- Examineur 3 : **BOUHELIER Alexandre**, Chargé de Recherche +HDR, CNRS

Résumé :

Les travaux présentés ici vont concerner la nanoplasmonique appliquée à la réalisation de biocapteurs de forte sensibilité. Je présenterai tout d'abord les méthodes de fabrication que j'ai développées et utilisées pour la réalisation des nanostructures plasmoniques. J'enchaînerai par une présentation rapide des méthodes de caractérisation optique utilisées pour identifier les résonances plasmoniques des nanostructures ainsi que des décalages spectraux lors de la détection des biomolécules. Pour terminer, je présenterai des résultats obtenus pour la détection de molécules chimiques et biologiques avec d'excellentes sensibilités.