



DRPI
Direction Recherche
Partenariats Innovation

AVIS DE PRÉSENTATION DE TRAVAUX EN VUE DE L'OBTENTION DE L'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Madame Valérie BALLU présentera ses travaux intitulés :

« De la géodésie spatiale à la géodésie sous-marine : Quantifier et comprendre les mouvements de la croûte terrestre »

Spécialité : Sciences de la Terre et de l'Univers, Section CNU : 35

Le vendredi 23 novembre 2018 à 9 heures

**A l'Université de La Rochelle
Pôle Communication, Multimédia et Réseau
Amphithéâtre
44, av. Albert Einstein
17000 LA ROCHELLE**

Composition du Jury :

Mme MANDEA Mioara	Directrice de programmes, CNES, Paris
M. MASSON Frédéric	Professeur, IPGS/EOST, Strasbourg
M. NOCQUET Jean-Mathieu	Directeur de Recherche IRD, GEOAZUR, Sophia Antipolis
M. CALMANT Stéphane	Directeur de recherche IRD, LEGOS, Toulouse
M. ESCARTIN Javier	Directeur de recherche CNRS, IPGP, Paris
Mme WALPERSDORF Andrea	Physicienne, CNAP, Université Grenoble Alpes
M. WÖPPELMANN Guy	Professeur, LIENSs, Université de La Rochelle

Résumé :

La géodésie est l'étude de la forme de la Terre et de ses variations. A terre, les systèmes GNSS (Global Navigation Satellite System), tel que le GPS, permettent de quantifier les mouvements de la croûte terrestre. La connaissance de ces mouvements est importante, entre autres, pour quantifier les variations de vitesse de déplacement à proximité des frontières de plaques tectoniques qui sont un indicateur clef dans la compréhension de l'aléa sismique car ils témoignent de l'éventuelle accumulation des contraintes sur les failles. Les systèmes GNSS ne sont pas utilisables sous l'eau et pourtant, de nombreuses limites de plaques sont sous-marines, c'est en particulier le cas des subductions qui sont à l'origine de séismes et tsunamis dévastateurs; il est donc fondamental de développer des outils et méthodes de géodésie sous-marine. La présentation permettra d'illustrer différents cas d'étude (dorsale Médio-Atlantique, subduction au Vanuatu, faille Nord-Anatolienne en Mer de Marmara...) basés sur différentes méthodes (pression, distancemétrie acoustique, GNSS/A). Je montrerai comment mes travaux contribuent au développement de notre capacité à mesurer des déformations sous l'eau.