

La recherche,  
un travail d'équipe !

# Les métiers de la science

## Anthony

Chargé de recherche CNRS à GÉOAZUR

[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Développer des techniques  
d'imagerie pour mieux appréhender les  
tremblements de terre et les tsunamis »

Diplôme exigé pour le recrutement :  
Doctorat en sciences de la terre

Après une licence de physique à l'université de Rennes et une maîtrise de géophysique à l'université de McGill au Canada, Anthony poursuit ses études en France à l'Ecole Normale Supérieure. Il y obtient un DEA (Master 2), puis une thèse de doctorat en 2005. Il effectue ensuite un premier post-doctorat au CEA-Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives- puis un second au « California Institute of Technology » aux Etats-Unis. C'est en 2011 qu'il rejoint le CNRS, et plus précisément le laboratoire Géoazur, un laboratoire spécialisé en géosciences, où il travaille sur les tremblements de terre et les tsunamis.

### Activités principales

Les thématiques de recherche d'Anthony portent essentiellement sur l'imagerie de la rupture des grands séismes, les tsunamis, le cycle sismique et la métrologie fond de mer. Quand un séisme se produit, le mouvement sur la faille peut être très complexe. L'imagerie de cette complexité est une étape indispensable pour comprendre la physique des séismes, améliorer la prédiction de leurs effets et de l'aléa associé. Anthony se concentre sur le développement des techniques d'imagerie par l'analyse combinée de différents types de données géophysiques (sismomètres, images satellites, capteurs de pression...), la quantification et la modélisation des incertitudes, la prise en compte des complexités 3D du milieu. Il développe également une instrumentation innovante sur fibre optique pour mieux comprendre les fonds marin sur de grandes distances et à moindre coût. Les domaines d'application de cette instrumentation sont nombreux : tectonique (étude de la structure de l'écorce terrestre et de ses déformations), érosion du littoral, caractérisation des réservoirs (pétrole, CO<sub>2</sub>, eau douce...), pollution marine, etc. Anthony s'investit aussi dans la diffusion des connaissances avec, par exemple, le développement d'un bac à sable à réalité augmentée sur lequel des images sont projetées en temps réel pour illustrer de manière interactive différentes notions de géosciences telles que la géomorphologie, les bassins versants, les tsunamis et les glissements de terrain...

Pour en savoir plus :  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://geoazur.oca.eu>  
<http://emploi.cnrs.fr>