

## José Cali



**Maître de Conférences**

**Spécialité Géodésie - Gravimétrie**

Travaux sur le développement instrumental d'un gravimètre/gradiomètre vectoriel à composants liés (technologie strapdown) pour la cartographie mobile du champ de pesanteur.

## Qualifications

1996 **Doctorat** de l'Université Joseph Fourier. Spécialité : Physique « Etude de la piézorésistivité de couches minces de silicium polycristallin dopé au bore » (Mention très honorable avec félicitations)

1992 **DEA** « sciences et structures des matériaux », Université Joseph Fourier

1990 **Maitrise de Physique**, Université Joseph Fourier

## Expérience professionnelle

Depuis février 2005 **Maître de Conférences** à l'ESGT. Spécialité : Physique appliquée à la géomatique.

1999 - 2005 : Ingénieur d'études à l'ESGT. Développement du banc d'étalonnage des distancemètres électro-optiques (tachéomètres). Responsable de la maintenance de la station permanente GPS de l'ESGT. Chargé de cours/TD d'optique à l'ESGT.

## Activités de recherche

Métrologie et traitement des données en gravimétrie mobile :

Instrumentation : capteurs accélérométriques, gravimètres embarqués, systèmes de positionnement GNSS, capteurs inertiels, systèmes de navigation inertielle;  
Traitement du signal : fusion multi-capteurs, filtrages, estimations linéaires.

## Responsabilités

Encadrant de la thèse de Clément Roussel, intitulée : « modélisation à haute résolution du champ de gravité terrestre par combinaison de mesures issues de la gravimétrie satellitaire et la gravimétrie terrestre mobile : application au domaine sous-marin ».

Encadrant de la thèse de Bertrand de Saint Jean, intitulée "Etude et développement d'un système de gravimétrie mobile", réalisée au sein de l'Ecole Doctorale Astronomie & Astrophysique d'Ile de France, initiée en septembre 2004.

## Publications

1. J. Verdun, N. Damenet, J. Cali, Moving-base vector gravimetry data processing based on optimal, physically sensible evolution models in Proceedings of International Symposium, Terrestrial Gravimetry : Static and Mobile Measurements, Elektropribor – International Association of Geodesy, TG-SMM 2013, p. 41-47, St Petersburg, September 2013. Article de Conférence.
2. J. Cali, B. De Saint-Jean, J. Verdun, H. Duquenne, Développement d'un système léger de gravimétrie mobile : LiMoG. 5e colloque interdisciplinaire en instrumentation, C2I2010, Le Mans, 26-27 janvier 2010. Revue I2M vol.10/3-4 -010-pp. 59- 79
3. J. Cali, B. de Saint Jean, J. Verdun, H. Duquenne, Kalman smoothing filter algorithm design for moving vector gravimetry using a low-cost integrated GPS/Inertial system LIMOG, in Proceedings of International Symposium, Terrestrial Gravimetry : Static and Mobile Measurements, Elektropribor - International Association of Geodesy, TG-SMM 2007, p. 54-59, St Petersburg, August 2007. Article de Conférence.

## Contact

**José Cali**  
**-ESGT-**  
1 Boulevard Pythagore  
Campus Universitaire  
72000 Le Mans

Tel: 02 43 43 31 38

 [Courriel](#)