

Jérôme Verdun



Professeur des Universités - HDR
Spécialité Géodésie physique et gravimétrie

✉ [Courriel](#)

Accès rapides

[Thèmes de recherche](#)

Qualifications

Expérience professionnelle

Activités de recherche

Responsabilités

[Publications](#)

Thèmes de recherche

Développements méthodologiques et instrumentaux autour d'un système léger de gravimétrie/gradiométrie mobiles à axes liés (strapped down) pour la cartographie en champ proche du champ de gravité ; calcul numérique du champ de gravité.

Qualifications

2017 **HDR** : La gravimétrie mobile en champ proche : outil essentiel pour la haute résolution en géodésie physique et en géosciences. Le Mans Université.

2000 **Doctorat** de l'Université des Sciences du Languedoc, Montpellier (34), spécialité « géophysique », direction Roger Bayer, intitulée : « La gravimétrie aéroportée en région montagneuse – Exemple du levé franco-suisse sur les Alpes Occidentales » ; mention très honorable.

1995 **Agrégation de Sciences Physiques** ; option « Physique et électricité appliquées ».

1992–1996 Étudiant normalien à l'**École Normale Supérieure de Cachan** (94) .

Expérience professionnelle

Depuis septembre 2011 : Maître de Conférences en géodésie à l'ESGT et chercheur dans l'équipe L2G. Chargé de cours en géodésie, mathématiques appliquées et programmation scientifique.

2008–2011 : Professeur agrégé de sciences physiques au lycée Rabelais de Chinon (37).

2003–2008 : PRAG enseignant en géodésie au Département de Positionnement Terrestre et Spatial de l'École Nationale des Sciences Géographiques (ENSG) de l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN); chargé de recherches au Laboratoire de Recherches en Géodésie (LAREG) de l'IGN (<http://recherche.ign.fr/labos/lareg/page.php>).

2002– 2003 : Professeur agrégé de sciences physiques au lycée Camille Claudel de Blois (41).

2000– 2002 : Chercheur post doc à l'École Polytechnique Fédérale de Zürich (Suisse) au laboratoire de géodésie et géodynamique (<http://www.ggl.baug.ethz.ch>).

Activités de recherche

1. Métrologie, instrumentation et traitement des données en gravimétrie mobile :
 - modèles mathématiques des instruments ;
 - capteurs : gravimètres embarqués, capteurs inertiels (accéléromètres, gyromètres), systèmes de radio-positionnement GNSS ;
 - traitement du signal : fusion multi-capteurs, filtrages, méthodes statistiques d'estimation.

Activités récemment abordées :

2. Gradiométrie mobile

3. Calcul numérique du champ de gravité complet (= potentiel, accélération, tenseur des gradients) à partir de ses sources

Responsabilités

Direction de la thèse de Clément Roussel intitulée : « Expérimentation d'un gravimètre mobile léger et novateur pour la mesure du champ de pesanteur en fond de mer » ; École doctorale « Sciences Pour l'Ingénieur, Géosciences, Architecture » (SPIGA, ED 498), École Centrale de Nantes, soutenu en 2017.

Encadrement de la thèse de Bertrand De Saint Jean intitulée : « Étude et développement d'un système de gravimétrie mobile », direction Jean-Pierre Barriot, École doctorale d'Astronomie et d'Astrophysique d'Île-de-France (ED 127), Observatoire de Paris, soutenue en 2008.

Encadrement de plusieurs étudiants, niveau master M2 ou 3e année d'école d'ingénieurs.

Publications