

Laurent Morel



Professeur d'université - HDR
Spécialité Géodésie
Directeur de l'ESGT

Travaux sur le traitement GNSS pour les applications météorologiques et géodynamiques. Mise en oeuvre avec des logiciels scientifiques différents et des méthodes différentes comme le PPP. Apport de l'estimation troposphérique et ionosphérique par GNSS dans le suivi de déformation issu de la technique INSAR. Optimisation des modélisations atmosphériques pour le GNSS temps réel et le suivi de déformation.

Qualifications

2015 **HDR** Influence des stratégies de traitement en géodésie spatiale
2001 **Doctorat de l'Observatoire de Paris** Références Géodésiques pour les futures missions altimétriques (Dir. P. Willis) (LAREG (IGN))
1996 **DEA Astronomie, Mécanique Céleste et Géodésie** (Observatoire de Paris)
1995 **Diplôme d'Ingénieur** (ENSAIS : Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg)

Expérience professionnelle

2017 : **Professeur d'université**
2016 : **Directeur de l'ESGT**
2003 : **Maître de Conférences à l'ESGT** en Géodésie
2003 : **ATER à l'ESGT** (Photogrammétrie)
2001-2002 : **Post-Doctorat à l'Observatoire Royal de Belgique** Étude de la ionosphère de Mars, projet NEIGE
1997 : **Assistant technique GPS à l'Office du Niger (Mali)**

Activités de recherche

Application GNSS à l'étude de la troposphère. Participation à l'action européenne (COST Action ES1206)
Etudes de déformations par combinaison GNSS et INSAR
Recherches sur les Réseaux GPS temps réels précis et ses applications en topographie (mode VRS, FKP et MAC)

Responsabilités

Encadrement de thèse de Diogoye Diouf : "Redéfinition de Référentiels Géodésiques par Approche Méthodologique Comparative : Application au Réseau Géodésique Sénégalais", soutenue en 2023
Directeur de thèse de Boris Leroux, "Fusion des données LIDAR et photographiques pour le géoréférencement direct d'un lever topographique par micro-drone aérien", soutenue en 2019
Directeur de thèse de Paulo Sergio De Oliveira, "Service de positionnement précis par GNSS", soutenue en 2017
Co-encadrant de la thèse de François Fund sur l'étude des déformations de la surface terrestre dans le Grand Ouest avec le Réseau GPS temps réel TERIA et les stations GPS permanentes régionales, soutenue en 2009
Président du groupe de travail RGP de la Commission Positionnement Statique et Dynamique au Conseil National de l'Information Géographique de 2004 à 2011
Directeur scientifique de l'ESGT pour l'année 2003-2004

Publications

1. Morel, L., Moudni, O., Durand, F., Nicolas, J., Follin, J-M., Durand, S., Pottiaux, E., Van Baelen, J. Oliveira, P-S. On the relation between GPS tropospheric gradients and the local topography. Adv. Space Res. (2021).
2. Oliveira, P.-S., **Morel, L.**, Fund, F., Legros, R., Durand, F., Durand, S. Modeling tropospheric ZWD for real-time PPP. GPS solution, DOI 10.1007/s10291-016-0518-0, 2015.
3. Morel, L., Pottiaux, E., Durand, F., Fund, F., Boniface, K., de Oliveira, P.-S., Van Baelen, J. [Validity and behaviour of tropospheric gradients estimated by GPS in Corsica](#). Adv. Space Res. (2014).
4. Fund F., L. Morel, J. Boehm, A. Mocquet. A discussion of Height reductions for Zenith Hydrostatic Delays derived for weather models. Journal of Applied Geodesy, pp. 71-80, doi: 10.1515/JAG.2011.006, 2011
5. Fund F., L. Morel, J. Boehm, A. Mocquet. Assessment of ECMWF derived tropospheric delay models within the EUREF Permanent Network. GPS Solutions, pp. 39-48, doi: 10.1007/s10291-010-0166-8, 2010
6. Vergnolle M., M.-N. Bouin, L. Morel, F. Masson, S. Durand, J. Nicolas, S. A. Melachroinos. GPS estimates of ocean tide loading in NW-France: determination of ocean tide loading constituents and comparison with a recent ocean tide model. Geophysical Journal International, doi:10.1111/j.1365-246X.2008.03734.x, Vol. 173, Issue 2, pp. 444-458, 2008
7. Llubes M., N. Florsch, J.-P. Boy, M. Amalvict, P. Bonnefond, M.-N. Bouin, S. Durand, M.-F. Esnault, P. Exertier, J. Hinderer, M.-F. Lalancette, F. Masson, L. Morel, J. Nicolas, M. Vergnolle, G. Wöppelmann. Multi-technique monitoring of ocean tide loading in northern France, C.R. Geoscience, Volume 340, pp 379-389, 2008

Contact

Laurent Morel
-ESGT-
1 Boulevard Pythagore
Campus Universitaire
72000 Le Mans

Tel: 02 43 43 31 31

 [Courriel](#)

