



Programme détaillé prévisionnel COLLOQUE DU G2 Rennes, 13 – 15 Novembre 2013

Le colloque se tiendra **à l'amphithéâtre Louis Antoine, Bâtiment 2A**, université de Rennes 1.
263 avenue du Général Leclerc 35042 Rennes

Mercredi 13 novembre – Après - midi

14 :00

ACCUEIL

- | | | |
|-----------------|---|--------------------|
| 14 :00 – 14 :10 | Mot d'accueil du directeur de Géosciences
Rennes | Michel Ballèvre |
| 14 :10 – 14 :30 | Présentation de l'AFT, du CNFGG, de la revue
XYZ | Françoise Duquenne |

14 :30

Méthodes et outils GNSS

Andrea Walpersdorf

Dans cette session, seront abordés les développements méthodologiques des systèmes de positionnement par satellites (par exemple, GPS), sur des applications variées, novatrices. Ce thème méthodologique s'appuie sur des présentations didactiques d'un grand intérêt pour les étudiants, puisqu'il permet de faire le point sur les méthodes de calcul robustes pour capturer des déformations ténues et/ou rapides (par exemple, GPS haute fréquence sur des séismes).

- | | | |
|---------------|---|--------------------|
| 14:30 – 14:40 | Présentation de la session | Andrea Walpersdorf |
| 14:40 – 15:00 | Ouverture de la session | Rüdiger Hass |
| 15:00 – 15:20 | Etude des gradients troposphériques dans des
contextes environnementaux différents | Laurent Morel |
| 15:20 – 15:40 | Le i-PPP : une alternative au positionnement
GNSS différentiel | Sylvain Loyer |

15 :40 – 16 :00

Pause-café

- | | | |
|-----------------|---|---------------------|
| 16 :00 – 16 :20 | Les surcharges océaniques en France et en
Europe de l'Ouest caractérisées par GPS | Christine. Heimlich |
| 16 :20 – 16 :40 | Application of PPP for subdaily loading
deformation observation | Marcell Ferenc |
| 16 :40 – 17 :00 | GPS as Tide Gauge | Rüdiger Haas |
| 17 :00 – 17 :20 | Measuring sea-level with GPS-equipped buoys: A
multi-instruments experiment at Aix Island | Gaël André |
| 17 :20 – 17 :40 | Mesure de déformations à l'aide d'un réseau de
capteurs sans fil : les Geocubes | Lionel Benoit |
| 17 :40 – 18 :00 | GPS-Interferometric Reflectometry for snow
depth measurement: comparison to SNODAS
model in the Western U.S. and first results in the
French Alps, | Karen Boniface |
| 18 :00 – 18 :20 | GPS analysis for temporal resolution of fast
glacier flow variabilities, | Andrea Walpersdorf |

Jeudi 14 novembre – Matin

9 :00

Terre Profonde et géodynamique Yves Rogister

Ce thème consiste à faire le point sur la connaissance du système Terre profonde (structure et processus géodynamiques) à partir de données géodésiques. Nous souhaitons faire le lien avec l'Equipex Resif qui démarre. Ce projet va permettre de doter la France d'un nouveau système d'instrumentation pour l'observation des déformations terrestres lentes par la mise en place d'un réseau de capteurs sismiques et géodésiques. Les objectifs sont de produire un service national de données qui va permettre de progresser dans la connaissance de la structure terrestre. Ces équipements constituent une contribution de la France à l'infrastructure européenne EPOS (European Plate Observatory System)

9 :00 – 9 :10 Présentation de la session

Yves Rogister

9 :10 : 9 :30 Ouverture de la session

Véronique Dehant

9 :30 – 9 :50 Présentation Equipex RESIF – CORE

Tony Monfret

9 :50 – 10 :10 Calcul numérique du champ gravitationnel de la Terre à partir de modèles géologiques globaux

Clément Roussel

10 :10 – 10 :30 Constraints provided by ground gravity observations on geocentre motion

Anthony Mémin

10 :30 – 10 :50

Pause-café

10 :50 – 11 :10 Long term tidal and instrumental stability from gravity records in Europe

Marta Calvo

11 :10 – 11 :30 The influence of atmospheric pressure changes on surface gravity

Jacques Hinderer

11 :30 – 11 :50 Réponse de la Terre Solide aux Longues Périodes : apport du réseau GGP

Joanne Chauveau

11 :50 – 12 :10 On the excitation mechanisms of the translational mode of the inner core, the so-called Slichter mode

Séverine Rosat

12 :10

REPAS

Jeudi 14 novembre – Après - Midi

14 :00

Hydrogéodésie Laurent Longuevergne

Il s'agit ici de qualifier les instruments géodésiques en tant qu'outils pour l'hydrologie. Les variations de gravité ou les déformations de la surface du sol permettent d'une certaine manière de « peser » les variations de masse dans les systèmes hydrologiques, et donc, d'appréhender la structure des systèmes hydrologiques et leur fonctionnement. Plusieurs types d'instruments au sol ou satellitaires (gravimètres, mesures de déformation) permettent de travailler à plusieurs échelles spatiales, locale, régionale, ou continentale. La fusion de ces données dans des modèles hydrologiques est également un enjeu majeur en hydrologie. Ce thème de recherche est inscrit dans l'équipex CRITEX « Parc national d'équipements innovants pour l'étude spatiale et temporelle de la Zone Critique des Bassins Versants ». Les outils géodésiques y sont représentés par 2 tâches (gravimétrie, déformation).

14 :00 – 14 :20 Présentation de la session - Equipex Critex Laurent Longuevergne

14 :20 : 14 :40 Prospects and limitations of superconducting gravimeters for hydrological applications Andreas Güntner

14 :40 – 15 :00 Gravi surface to depth sur le Larzac Sabrina Deville

15 :00 – 15 :20 Local water storage changes at different time scales using absolute and relative gravity measurements in West Africa Basile Hector

15 :20 – 15 :40 The sahelian paradox re-investigated by GRACE Guillaume Favreau

15 :40 – 16 :10

Pause-café

16 :10 – 16 :30 Les effets de l'Oscillation Nord-Atlantique sur les transferts de masse d'eau en Europe, vus par géodésie Pierre Valtý

16:30 – 16:50 De-biasing NWP model outputs through water balancing Anne Springer

16:50 – 17:10 Développement d'un schéma d'aquifère à grande échelle et évaluation sur la France et à l'échelle globale Jean-Pierre Vergnes

17:10 – 17 :30 Assimilation experiments with GRACE-derived total water storage and a global hydrological model Jürgen Kusche

17 :30

Discussion plénière

Vendredi 15 novembre - Matin

9 :00

Blanc

Ce thème est ouvert à toute proposition et permet, entre autres, d'aborder des aspects émergents et /ou pluridisciplinaires de l'utilisation des outils et méthodes géodésiques et géophysiques

9 :00 – 9 :10 Présentation de la session

9 :10 : 9 :30 Reconstruction et analyse des mesures de hauteurs d'eau observées à Saint-Nazaire depuis 1863

Yann Ferret

9 :30 – 9 :50 Analysis and modelling of tsunami-induced tilt for the 2007, M = 7.6, Tocopilla and the 2010, M = 8.8 Maule earthquakes, Chile, from long-base tiltmeter and broadband seismometer records

Frédéric Boudin

9 :50 – 10 :10 Postseismic deformations associated with the 2010 Maule earthquake : GPS measurements and 3D viscoelastic models

Emilie Klein

10 :10 – 10 :30 Ground deformation of the western rift of Corinth observed by means of PSI, SBAS, DInSAR and GPS methodologies

Elias Panagiotis

10 :30 – 11 :00

Pause-café

11 :00 – 11 :20 Study of the deformation in Central Afar using InSAR NSBAS chain

Aline Deprez

11 :20 – 11 :40 Modélisation multi-agents de la tectonique des plaques couplée au manteau.

Cécile Grigné

11 :40 – 12 :00

CLOTURE DU G2