

**Colloque G2 2018**  
**« Instrumentation nouvelle et combinaison d'observations géophysiques »**

Montpellier 12-14 Novembre 2018

Ce G2 2018 a pour objectif de dresser un état de l'art des développements instrumentaux et méthodologiques en géodésie et géophysique. Par l'acquisition de données de haute qualité ou originales, ces technologies permettent d'améliorer nos connaissances aussi bien en Terre Solide qu'en hydrologie et d'aborder des thématiques innovantes. Parallèlement, la combinaison de ces différents jeux de données apporte des contraintes supplémentaires et repousse les limites de chaque instrument pris indépendamment.

4 sessions sont proposées :

**- Instrumentation nouvelle et développements méthodologiques:**

La géodésie et la géophysique bénéficient du développement de nouveaux instruments offrant non seulement des possibilités de mesures de plus haute précision mais également de plus haute résolution. Les présentations porteront sur le développement de nouveaux capteurs géodésiques et géophysiques terrestres et spatiaux. Les travaux pourront aussi bien concerner des concepts ou idées de développement que des instruments en cours de validation.

**- Imagerie structurale : combinaison d'observations et inversion**

L'analyse combinée des différentes observations géodésiques et géophysiques permet une caractérisation bien plus fine des objets étudiés. Les présentations porteront sur les travaux combinant des observations de même nature à diverses échelles (spatiale et terrestre par exemple) ou de nature différente. Les observations pourront aussi bien relever de la géodésie, gravimétrie, sismologie, magnétotellurique, électrique, etc.

**- Processus dynamiques : modélisation et assimilation de données**

Modéliser ou prédire les processus géologiques nécessite de connaître les valeurs de nombreux paramètres physiques parfois variables sur plusieurs ordres de grandeurs. Les observations géodésiques, et plus encore les observations géophysiques complémentaires permettent de contraindre ces paramètres. Toutes les études portant sur les processus dynamiques à partir d'observations multi-capteurs, de la modélisation ou de l'assimilation de données sont bienvenues dans cette session. Les thématiques abordées seront variées : géodynamique, processus de déformation, cycle sismique, hydrométéorologie, etc.

**- Session blanche :**

La traditionnelle session blanche permettra de présenter la diversité des applications en géodésie et géophysique.

**- Table ronde ?? :**

**Innovation et développements technologiques et scientifiques en gravimétrie-gradimétrie : mobile, terrestre et spatiale**