

Fusion d'informations pour la caractérisation des milieux poreux : Applications aux géosciences et au génie civil

Séminaire national – 15 et 16 juin 2020 – Lyon

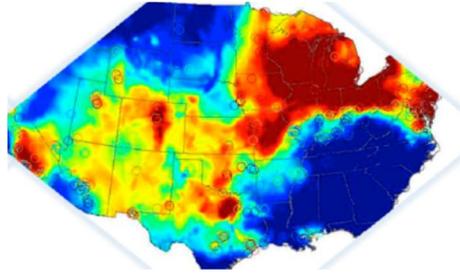


Illustration extraite de Xu et al. 2016

Objectifs

L'Irstea, l'Ifsttar et l'Université Clermont Auvergne sont à l'initiative de ce premier séminaire national. Les objectifs de cet événement sont les suivants :

- dresser un panorama des acteurs développant ou utilisant des méthodes de fusion de données pour caractériser des milieux poreux, naturels ou anthropiques ;
- permettre à ces acteurs de venir présenter les approches scientifiques sur lesquelles ils travaillent, ainsi qu'échanger et approfondir la réflexion sur les apports, les conditions et domaines d'applicabilité, les limites et les perspectives de recherche de ces approches ;
- **favoriser l'émergence d'une communauté scientifique** autour de ces sujets, et générer de futures collaborations.

Périmètre et thématiques

Le séminaire est ouvert à toutes les familles de méthodes de fusion (au sens le plus large) dont le but premier est, à partir d'un formalisme mathématique, de combiner quantitativement des informations et données diverses pour établir une représentation (un modèle) plus éclairée et plus robuste du milieu étudié. Le séminaire sera axé sur les **fondements scientifiques** des méthodes, mais également sur les cas d'application permettant de donner un éclairage particulier ou d'illustrer l'approche utilisée.

En premier lieu, on s'intéressera à tous les croisements entre les **méthodes de fusion d'informations** et le **domaine des Géosciences**, en limitant ce dernier à la subsurface et à la compréhension des phénomènes et processus y siégeant. Les informations fusionnées sont notamment celles issues des méthodes de caractérisation de la subsurface, comme les méthodes géophysiques (information non intrusive et spatialisée) et les méthodes (ou essais) géotechniques (information intrusive et localisée). Un parallèle peut être fait avec les **méthodes d'Évaluation Non Destructives** et les essais destructifs couramment développés et pratiqués pour la caractérisation **de structures et de matériaux du génie civil**. Cette thématique voisine pourra donc être représentée lors du séminaire.

Déroulement prévisionnel

Le séminaire se tiendra à Lyon. Il sera articulé autour de présentations orales, sélectionnées par le Comité d'organisation sur la base de résumés soumis. Ces présentations, incluant chacune un temps de questions, seront organisées par sessions. Afin de répondre aux objectifs du séminaire, chaque session ou demi-session se terminera par un temps d'échanges significatif.

A titre indicatif, le séminaire se tiendra dans les horaires suivants :

Lundi 15 juin 2020 – de 10 h à 18 h environ

Mardi 16 juin 2020 – de 8 h à 16 h environ

Le programme de ces journées et les informations pratiques feront l'objet d'une seconde circulaire courant février 2020 **qui ne sera diffusée qu'aux personnes préinscrites**.

NB : à l'heure où cette annonce est diffusée, le Comité d'organisation ne peut encore confirmer la prise en charge des repas des participants.

Appel à contributions

Nous invitons les personnes actives sur ces sujets de recherche, ou intéressées par ces développements et leurs applications, à participer à cet événement en tant qu'orateur ou auditeur. Tous les participants i) auront la possibilité de **contribuer aux objectifs du séminaire**, grâce notamment aux temps d'échanges dédiés, et ii) recevront : la listes et les contacts des participants, la compilation des résumés et des supports de présentation (sous réserve d'accord des auteurs), ainsi qu'un compte-rendu du séminaire et des échanges.

Inscription

L'inscription au séminaire est **gratuite mais obligatoire**. Les personnes souhaitant participer doivent se préinscrire **au plus tard le 31 janvier 2020** à l'adresse <https://reversaal.irstea.fr/data-fusion/>.

Consignes aux auteurs

Les participants qui souhaiteraient faire une présentation orale sont invités à soumettre un résumé de leur communication **au plus tard le 31 janvier 2020** à la même adresse que pour l'inscription (<https://reversaal.irstea.fr/data-fusion/>).

Comité d'organisation – contacts

Irstea Lyon-Villeurbanne, UR REVERSAAL

Rémi Clément (remi.clement@irstea.fr)

Vivien Dubois (vivien.dubois@irstea.fr)

Sara Rabouli (sara.rabouli@irstea.fr) :

Université Clermont Auvergne

Pierre Breul (pierre.breul@uca.fr)

IFSTTAR, Département GERS

Théo Dezert (theo.dezert@ifsttar.fr)

Yannick Fargier (yannick.fargier@ifsttar.fr)

Sérgio Palma Lopes (sergio.lopes@ifsttar.fr)