

Formation « Synthétiser les connaissances : de l'analyse de réseaux expérimentaux à la méta-analyse »

Date : 12-13-14 septembre 2017

Lieu : Paris, MNE-ACTA, 149 rue de Bercy 75012 Paris

Description

Dans de nombreuses situations, plusieurs sources de données sont disponibles pour tester une hypothèse ou estimer une quantité d'intérêt. Dans ce cas, les données ne sont pas issues d'une expérimentation unique, mais de plusieurs expérimentations réalisées dans diverses conditions environnementales et basés sur des protocoles parfois variés. Ces données peuvent se présenter soit sous la forme de données brutes, soit sous la forme de données agrégées publiées dans des rapports ou dans des articles. Le niveau d'hétérogénéité est souvent plus grand dans la deuxième situation que dans le premier car les données reportées dans les articles et rapports proviennent souvent de différents pays, voire de différents continents. Mais la variabilité des conditions expérimentales peut également être importante au sein de réseaux d'expérimentations réalisés sur différents sites localisés au sein d'une même région.

La synthèse de sources de données multiples est de plus en plus souvent utilisée pour évaluer les performances de différentes pratiques agricoles ou systèmes agricoles. Des données d'origines multiples ont ainsi récemment été analysées pour évaluer les performances de l'agriculture biologique et de l'agriculture de conservation, et pour évaluer l'impact des cultures OGM ou des cultures énergétiques. Cette approche joue un rôle croissant dans les expertises scientifiques et les études de prospectives sur l'agriculture. Pourtant, la synthèse de sources de données hétérogènes représente un défi important. Le risque d'aboutir à des conclusions erronées est grand lorsque des méthodes inappropriées sont utilisées.

Objectifs

Cette formation a pour objectif de présenter les démarches d'analyse de réseaux expérimentaux et de méta-analyse, ainsi que les principales méthodes statistiques permettant de les mettre en œuvre. Le modèle mixte, fréquemment utilisé dans ces approches, sera présenté en détail. Les méthodes seront illustrées à l'aide de travaux pratiques avec le logiciel R sur des exemples réels.

Public cible et prérequis

Cette formation s'adresse aux ingénieurs, étudiants et chercheurs impliqués dans l'analyse de données agronomiques.

Pour suivre les travaux pratiques, les participants doivent avoir un niveau de base sous le logiciel R (nous contacter si besoin).

Intervenants

- David Makowski, chercheur à l'INRA (UMR Agronomie de Grignon)
- François Piraux, ingénieur à Arvalis – Institut du végétal
- François Brun, ingénieur à l'ACTA

Inscriptions et frais de participation

La pré-inscription se fait en ligne.

<http://www.modelia.org/moodle/course/view.php?id=73>

Cette formation est payante. Les frais d'inscriptions couvrent les frais pédagogiques et les repas du midi. Ils ne comprennent pas l'hébergement.

Pour l'ensemble de la formation :

- **600 euros HT** pour les partenaires du RMT Modélisation et Analyse de Données pour l'Agriculture.
- **900 euros HT** pour les non partenaires.

La liste des partenaires est disponible : <http://www.modelia.org/moodle/course/view.php?id=13>

Contacts

Aspects administratifs : Marie-Florence Arzeux (marie-florence.arzeux@acta.asso.fr)

Aspects pédagogiques: François Brun (francois.brun@acta.asso.fr)