

Introduction à l'assimilation de données

vendredi 1 décembre 2017 09:00 (1 heure)

Le terme « assimilation de données » désigne l'ensemble des techniques mathématiques qui visent à combiner de façon optimale (dans un sens à préciser) des informations de natures diverses sur un système dynamique, afin de reconstituer aussi précisément que possible son état ou d'en estimer une quantité particulièrement intéressante.

On dispose ainsi d'informations diverses, souvent partielles et très hétérogènes en nature et en qualité : équations mathématiques (modèle) traduisant le comportement plus ou moins idéalisé du système, mesures quantitatives de précisions variées, observations qualitatives, images, données statistiques... La notion d'optimalité dans la combinaison de ces informations reste alors à définir, et c'est notamment le sens qu'on lui donnera qui mènera à différentes approches (bayésiennes, variationnelles...).

Cet exposé dressera une présentation générale de ces méthodes d'assimilation, en tentant notamment d'expliquer leurs fondements et leurs liens.

Auteur principal: Prof. BLAYO, Eric (Université Grenoble Alpes and Inria Laboratoire Jean Kuntzmann - équipe AIRSEA)

Orateur: Prof. BLAYO, Eric (Université Grenoble Alpes and Inria Laboratoire Jean Kuntzmann - équipe AIRSEA)