

FICHE DESCRIPTIVE D'UN MODULE DE FORMATION

13-E129-01	ÉCOULEMENT ATMOSPHERIQUE ET ASSIMILATION D'OBSERVATIONS
-------------------	--

Modélisation Numérique de l'Écoulement Atmosphérique et Assimilation d'Observations

Séminaire / Conférence Sensibilisation		Organisation : ED 129 Env. Contact email : laurence.touchon@lmd.jussieu.fr
Durée : 4 jours		
1 sessions/ an	places/session	Recommandé en <input checked="" type="checkbox"/> 1 ^{re} <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^e <input checked="" type="checkbox"/> 3 ^e année

Objectifs

Dispenser une formation sur la Modélisation Numérique de l'Écoulement Atmosphérique et l'Assimilation des Observations Météorologiques

Contenu et méthode

Méthode : séminaire oral dispensé par l'enseignant ; quelques supports écrits sont fournis.

Contenu :

1. Modélisation numérique de l'écoulement atmosphérique. Les équations « primitives » Modes de discrétisation. La prévision météorologique numérique. Performances actuelles.
2. Description du système d'observation météorologique. Le problème de l'assimilation. Estimation bayésienne. Variables et fonctions aléatoires. Exemples météorologiques.
3. « L'interpolation optimale ». Principales propriétés. Applications météorologiques.
4. Les méthodes d'assimilation avancées.
 - a. Filtre de Kalman. Assimilation d'ensemble. Performances actuelles et perspectives
 - b. Équations adjointes et assimilation variationnelle. Performances actuelles et perspectives

Responsable pédagogique / Formateurs

Olivier Talagrand
Directeur de Recherches, CNRS
Laboratoire de Météorologie Dynamique, École Normale Supérieure

Pré-requis éventuels

Aucune formation spécifique préalable n'est requise en tant que telle, et les auditeurs libres seront acceptés dans la limite des places disponibles. Pour tirer plein profit du séminaire, les doctorants devront posséder une formation scientifique de base (niveau licence) en mathématiques ou physique, et avoir une connaissance, au moins élémentaire, de la dynamique de l'écoulement atmosphérique.

Pour en savoir plus (calendrier, places disponibles, etc.) :
<http://www.aero.jussieu.fr/enseignement/EDSE>

Date de mise à jour de la fiche (mois/année) : septembre 2006