



Colloque National sur l'Assimilation de données

Toulouse France 1-3 décembre 2014

Programme

Lundi 1^{er} décembre 2014

11h00-11h15 Ouverture de la conférence
P. BOUGEAULT – Directeur de la recherche à Météo-France

session 4D-Var *Modérateur : Eric Blayo*

11h15-12h00 Parallélisation in the time dimension of 4D-Var
M. FISHER (invité)

12h00- 12h30 Preconditioning saddle point formulation of the variational data assimilation
S. GUROL

12h30-14h00 **pause déjeuner**

14h00-14h30 Performances of variational DA methods for an idealized turbulent oceanic model and synthetic altimetric data.
P.-A. BOUTTIER

14h30-15h00 Développement et test d'une assimilation 4D-Var pour le modèle à échelle convective AROME-France
P. BROUSSEAU

session Climat *Modérateur : Sophie Ricci*

15h00-15h45 Data assimilation for the detection and attribution of weather and climate-related events
A. HANNART (invité)

15h45-16h45 **pause-café et session Posters**

16h45-17h30 Méthodes d'initialisation pour la prévision climatique
E. SANCHEZ (invitée)

17h30-18h15 Initialisation of the EC-Earth climate forecast system
V. GUEMAS (invitée)

18h30 **cocktail**

Mardi 2 décembre 2014

session Ensemble *Modérateur : Marc Bocquet*

9h00-9h45 State of the art for 4D-EnVar.
A. LORENC (invité)

9h45-10h15 4D-EnVar : lien avec la formulation 4D de l'assimilation variationnelle et différentes implémentations possibles
G. DESROZIERS

10h15-10h45 Localisation des covariances ensemblistes dans un système d'assimilation hybride à échelle convective
T. MONTMERLE

10h45-11h15 **pause-café et session Posters**

session Ensemble (suite) Modérateur : Emmanuel Cosme

- 11h15-11h45 Modélisation ondelette de la dynamique des corrélations d'erreur basée sur l'assimilation d'ensemble 4D-Var à Météo-France
L. BERRE
- 11h45-12h15 A general hybrid formulation of the background-error covariance matrix for ensemble-variational ocean data assimilation
A. WEAVER
- 12h15-12h45 Le lisseur de Kalman d'ensemble itératif
M. BOCQUET
- 12h45-14h15 **pause déjeuner**

session Applications Modérateur : Maelle Nodet

- 14h15-14h45 Contrôle de paramètre dans un chemostat.
J. HARMAND (invité)
- 14h45-15h15 Assimilation de données par observateurs de fronts - Application en électrophysiologie cardiaque
A. COLLIN
- 15h15-16h15 **pause-café et session Posters**
- 16h15-16h45 Modélisation et invariance d'échelle de la dynamique céréalière observée par télédétection spatiale
S. MANGIAROTTI
- 16h45-17h15 Acoustic data assimilation for estimating energy transfert parameters of a micronekton model
A. CONCHON

Mercredi 3 décembre 2014

session Applications (suite) Modérateur : Maelle Nodet

- 9h00-9h30 Vers une prise en compte des corrélations spatiales au sein des erreurs d'observation pour des séquences d'images
V. CHABOT

session Ensemble (suite) Modérateur : Gérald Desrozières

- 9h30-10h00 Comparing an extended Kalman filter with an ensemble Kalman filter using a land surface model
D. FAIRBAIRN
- 10h00-10h30 Assessment of stochastic filters for non-Gaussian data assimilation in a coupled physical-biological model of the Ligurian Sea
S. METREF
- 10h30-11h00 Assimilation d'ensemble et bayésianité
O. TALAGRAND
- 11h00-11h30 **pause-café et session Posters**
- 11h30-12h00 Filtrage non-linéaire pour des processus vivant dans des sous espaces orthogonaux partiellement observés. Application à l'apprentissage de l'erreur modèle en assimilation de données géophysiques
C. BAEHR
- 12h00-12h30 Différences entre filtre de Kalman et filtre particulaire en grande dimension
O. PANNEKOUCKE
- 12h30-13h00 Validation et interprétation des prévisions stochastiques (projet VIPS)
F. BOUTTIER
- 13h00 **Fin de la conférence et déjeuner**

Posters

1. Développement et test d'une assimilation 4DEnVar pour les modèles ARPEGE et AROME
Etienne ARBOGAST – Météo-France
2. Nudging direct et rétrograde (BFN) pour l'assimilation de données océanographiques: application au modèle aux équations primitives NEMO
Didier AUROUX – Université de Nice
3. Improving ensemble-based land data assimilation system by using a bias-correction scheme
Alina BARBU – Météo-France
4. SEABASS: une configuration de référence pour l'évaluation de systèmes d'assimilation avec le modèle de circulation océanique NEMO
Pierre-Antoine BOUTTIER – OSUG-LGGE
5. Apprentissage des remontées d'échelle dues à l'erreur sous-maille par filtrage non-linéaire
Antoine CAMPI – Météo-France
6. Sensitivity of Regional Ensemble Data Assimilation Spread to Perturbations of Lateral Boundary Conditions
Loïc BERRE – Météo-France/CNRS - Rachida EL OUARAINI – Direction de la Météorologie Nationale – Maroc
7. Transport optimal pour l'assimilation de données
Nelson FEVEUX – INRIA
8. Application du lisseur de Kalman d'ensemble itératif à un modèle de qualité de l'air d'ordre réduit
Jean-Matthieu HAUSSAIRE – CEREAS
9. Vers de nouvelles méthodes d'estimation de la sous-mésoéchelle océanique
Patrick HÉAS – INRIA Rennes - Cédric HERZET – INRIA
10. Déformations spatiales en assimilation de données
Yann MICHEL – Météo-France
11. Initialisation des modèles d'écoulement de glaciers émissaires via l'utilisation de méthodes d'assimilation de données
Cyrille MOSBEUX – LGGE
12. A data assimilation experiment of RASTA airborne cloud radar data during HyMeX IOP16
Olivier CAUMONT – Météo-France CNRM-GAME - Gaël SAUSSEREAU – Météo-France et INSA Rennes
13. 4D-Variational estimation of the spatial distribution of eddy-viscosity coefficients in NEMO based on the NEMOYAO implementation
Sébastien VERRIER – LOCEAN et CESBIO