

Programme du colloque LEFE/MANU

Mardi 20 juin 2023

13h00-13h45 **Accueil - Café**

13h45-14h00 **Introduction**

14h00-15h30 **Session : Assimilation de données I**

animateur : Ehouarn Simon

Valeur ajoutée de l'apprentissage automatique dans l'assimilation des observations ASCAT dans le modèle de surface terrestre ISBA

Thimothé Corchia

Travaux actuels sur la prise en compte des corrélations d'erreurs d'observation dans OOPS

Oliver Guillet

Formulation et mise en œuvre de covariances hybrides 3D et 4D dans l'assimilation globale ARPEGE à Météo-France

Loïk Berre

Un schéma 3D-EnVar pour le système d'assimilation d'AROME-France

Valérie Vogt

15h30-16h00 **Pause café**

16h00-17h20 **Session : Assimilation de données II**

animateur : Loïk Berre

A non-linear conjugate gradient in dual space for Lp-norm regularized non-linear least squares with application in data assimilation

Ehouarn Simon

How can we assimilate plume images using the Wasserstein distance?

Pierre Vanderbecken

Exploration du filtre de Kalman paramétrique : formulation multivariée, spécification des conditions limites et connexion avec les modèles sous incertitudes

Olivier Pannekoucke

Assimilation de données pour les modèles océaniques stochastiques

Benjamin Dufée

17h30-18h30 **Posters + cocktail**

Mercredi 21 juin

09h00-10h00 **Session : Prévisions d'ensemble**

animateur : Olivier Pannekoucke

Enriching Atmospheric Ensemble Forecasts using Conditioned State-of-the-art Generative Adversarial Networks, Part 1

Clément Brochet

Enriching Atmospheric Ensemble Forecasts using Conditioned State-of-the-art Generative Adversarial Networks: Part 2

Gabriel Moldovan

4DVarNet-SSH: Prédiction par apprentissage de la hauteur de surface de l'océan pour des données altimétriques NADIR et SWOT

Hugo Georgenthum

10h00-10h30 **Pause café**

10h30-11h10 **Session : Prédiction Numérique et IA**

animatrice : Laure Raynaud

L'IA pour faciliter l'utilisation des prévisions d'ensemble : détection d'objets et synthèse par scénarios

Arnaud Mounier

Réseaux convolutifs pour la détection de la grêle à l'aide des radars polarimétriques

Vincent Forcadell

11h10-12h00 **ATELIER 1 Sobriété numérique**

animateur : CS LEFE MANU

12h00-13h30 Déjeuner

13h30-15h30 Session : Modélisation

animateur : Guillaume Roulet

Couplage océan-atmosphère, le projet COCOA.

Florian Lemarié

Une version améliorée du schéma PPM (Piecewise Parabolic Method), description, évaluation dans un cadre académique 2d et implémentation dans le modèle CHIMERE

Sylvain Mailler

Thomas Dubos

Machine learning and numerics of differential equations

Said Ouala

15h30-16h00 Pause café

16h00-17h00 Session : Hydrologie

animateur : Laurent Debreu

Couplage OpenFoam-Phreeqc pour les échanges réactifs de gaz dans les sols ou les aquifères

Olivier Atteia

Calibration of a hydrological model robustly to rain perturbations

Katarina Radisic

Analyses d'Incertitudes : Revue et Applications en Pollution Souterraine

Rachid Ababou

17h00-17h30 ATELIER 2 : LEFE MANU

animateur : CS LEFE MANU

Jeudi 22 juin

09h00-10h20 Session : Modélisation II

animateur : Didier Ricard

Formation et dynamique du panache de la Gironde : rôle du vent et de la marée

Florence Toubanc

CROCO

Patrick Marchesiello

Modeling oceanic turbulent flows: accuracy, speed and code design

Guillaume Roulet

Représentation de la turbulence dans les nuages convectifs profonds pour les modèles CRM et LES : Projet

LEFE TurbDeepCloud (Turbulence in Deep convective Cloud)

Didier Ricard

10h20-10h50 Pause café

10h50-11h30 Session : Modélisation III

animateur : Thomas Dubos

Comparaisons statistiques des colonnes de ZDR observées et simulées par AROME avec différents schémas microphysiques

Cloé David

Le projet LEFE IPSIPE: approches physiques des erreurs de modélisation en prévision d'ensemble atmosphérique

François Bouttier

11h30-12h10 Session : Systèmes dynamiques

animateur : Thomas Dubos

Ensemble forecasts in reproducing kernel Hilbert space family: dynamical systems in Wonderland

Gilles Tisot

Topological Tipping Points in Random Attractors

Denisse Sciamarella

Fin du colloque à 13h00