

Workshop MISTRALS « Modélisation climatique régionale intégrée

Programme

Mardi 20 janvier 2015

Session sur la modélisation climatique régionale intégrée amphithéâtre

Développement de modèle, test de sensibilité et études de cas – Modérateur : **S. Somot**

- 09h00 09h15 Impact de la paramétrisation des radiations ondes courtes sur le climat tropical simulé par un modèle atmosphérique régional
Julien Crézat, LOCEAN, France, Sébastien Masson, et le team PULSATION
- 09h15 09h30 Interactions océan-atmosphère à mésoéchelle : sensibilité au couplage, à la paramétrisation de couche limite et à la résolution
Swen Jullien, LOCEAN-CNRS, France, François Colas, Sébastien Masson, Vincent Echevin, Véra Oerder & the PULSATION team
- 09h30 09h45 Où les changements de température de la mer influencent-ils les événements de précipitations intenses en Méditerranée Nord Occidentale ?
Ségoène Berthou, Laboratoire de Météorologie Dynamique, France, Sylvain Mailler, Philippe Drobinski, Thomas Arsouze, Sophie Bastin, Karine Béranger, Cindy Lebeau-pin-Brossier, Samuel Somot
- 09h45 10h00 Simulation couplée régionale de la Méditerranée avec le modèle CNRM-RCSM4 sur la période 1980-2012.
Florence Sevault, Météo-France, France, F. Sevault, S. Somot, F. Adloff, A. Alias, C. Dubois
- 10h00 10h15 Evaluation de la chaîne SAFRAN-ISBA-RAPID sur un bassin de montagne en région semi-aride. Cas du bassin de la Rheraya (Marrakech, Maroc)
Camille Szczypta, Centre d'Etudes Spatiales de la BIOSphère (CESBIO), France, Gascoin, S., Habets, F., Saaidi, A., Berjamy, B., Marchane, A., Boulet, G., Hanich, L. et Jarlan, L.
- 10h15 10h30 Linking basin-scale connectivity, oceanography and population dynamics for the management of marine ecosystems in the Mediterranean sea
Vincent Rossi, IFISC (CSIC - UIB), Spain, Mélodie Dubois, Enrico Ser-Giacomi, Sophie Arnaud-Haond, Cristobal Lopez, Emilio Hernandez-Garcia
- 10h30 11h00 Pause-café
- 11h00 11h15 L'Ilot de Chaleur Urbain de l'agglomération dijonnaise : campagne instrumentale in situ et modélisation climatique régionale haute résolution
Benjamin Pohl, CRC/Biogéosciences, CNRS, France, Yves Richard, Manon Kohler, Justin Emery, Thierry Castel, Benjamin De Lapparent, Justine Roux, Sophie Bientz, Oanez Codet-Hache, Franck Dumaitre, Hélène Toussaint, Anne-Cerise Tissot, Denis Thévenin, Thomas Thévenin

Etude de la variabilité climatique passée – Modérateur : **M. Mallet**

- 11h15 11h30 Evaluation and comparison of different RCMs simulations of the Mediterranean climate : a view on the impact of model resolution and Mediterranean sea coupling.
Gérémy Panthou, LSCE, France, Vrac M., Drobinski P., Bastin S., Somot S., Li L.
- 11h30 11h45 Modes de variabilité en Europe-Méditerranée dans LMDZ-régional avec ou sans rétroactions vers le système global
Shan Li, Laboratoire de Météorologie Dynamique (LMD-Jussieu), France, Laurent Li, Hervé Le Treut

- 11h45 14h00 **Remise du prix Prud'homme 2014** décerné à Adrien Gilbert, actuellement doctorant à Simon Fraser University (SFU) à Vancouver au Canada pour sa thèse « Modélisation du régime thermique des glaciers : applications à l'étude du risque glaciaire et à la quantification des changements climatiques à haute altitude »
Buffet déjeunatoire
- 14h00 14h15 Comment la variabilité interne d'un modèle régional impacte les dépressions météorologiques en Méditerranée ?
Emilia Sanchez-Gomez, CERFACS, France, Samuel Somot
- 14h15 14h30 Impact of the SST on the low level atmospheric circulation in the Gulf of Guinea
Rémi Meynadier, LATMOS-LA, France, G. de Coëtlogon, A. Lazar, L. Eymard and S. Janicot
- 14h30 14h45 Potential crop productivity in the Mediterranean Basin across the Holocene
Alberte Bondeau, Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale, France, Joël Guiot, Mariana Fader, Sinan Shi
- 14h45 15h00 Impact des aérosols sulfatés sur les tendances climatiques en Europe et en Méditerranée depuis 1980
Pierre Nabat, Météo-France/CNRM-GAME, France, S. Somot, M. Mallet, A. Sanchez-Lorenzo et M. Wild
- 15h00 15h15 Increasing Arabian dust activity and the Indian Summer Monsoon
Fabien Solmon, ICTP, Italy, Vijayakumar S. Nair, Marc Mallet
- 15h15 15h30 Pause-café
- 15h30 15h45 MEDRY1: a high-resolution Mediterranean Sea reanalysis over 1992-2013
Jonathan Beuvier, Mercator Océan / Météo-France, France, Hamon, M., Lellouche, J.-M., Greiner, E., Jorda, G., Arsouze, T., Béranger, K., Sevault, F., Somot, S., Drévillon, M., Drillet, Y.
- 15h45 16h00 Interannual variability of deep convection in the Northwestern Mediterranean simulated with a coupled AORCM.
Blandine L'Hévéder, LEMAR/LMD, France, L. Li, F. Sevault et S. Somot
- 16h00 16h15 Études des cycles biogéochimiques en mer Méditerranée par la modélisation des éléments traces (Tritium-Hélium)
Mohamed Ayache, Le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement(LSCE), France, J.-C. Dutay, P. Jean-Baptiste
- 16h15 16h30 Impact of the deep chlorophyll maximum on the Mediterranean phytoplankton phenology and bioregions.
Julien Palmiéri, LSCE - NOC, United Kingdom, Fabrizio D'Ortenzio, Jean-Claude Dutay, and Laurent Bopp
- 16h30 16h45 Etude de l'exportation de carbone organique en Méditerranée à l'aide du modèle couplé NEMO-MED12/Eco3M-MED
Melika Baklouti, Institut Méditerranéen d'Océanologie, France, A. Guyennon, F. Diaz, J. Palmieri, J. Beuvier, K. Béranger, T. Arsouze, C. Lebaupin-Brossier, J. C. Dutay, T. Moutin
- 16h45 17h00 Modélisation des cycles biogéochimiques et des écosystèmes marins en Méditerranée
C. Ulses

Changement climatique et impact – Modérateur : A. Bondeau

- 17h15 17h30 Impacts of Climate Change on European Air Quality
Augustin Colette, INERIS, France, B. Bessagnet, F. Meleux, S. Schucht
- 17h30 17h45 Évolution des records de température de surface au cours du 20ème et du 21ème siècle en France.
Margot Bador, Cerfacs, France, Laurent Terray, Julien Boé, Brigitte Dubuisson, Anne-Laure Gibelin, Antoinette Alias
- 17h45 18h00 Impact du choix des conditions aux bords sur la réponse de la mer Méditerranée au changement climatique
Fanny ADLOFF, CNRM-GAME, France, S. Somot, F. Sevault, G. Jorda, R. Aznar, M. Déqué, M. Herrmann, M. Marcos, C. Dubois, E. Padorno, E. Alvarez-Fanjul, and D. Gomis

Mercredi 21 janvier 2015

**Atelier National MISTRALS dédié à la modélisation climatique régionale
intégrée en Méditerranée
salle Prud'homme (1^{er} étage)**

09h00 09h20 Introduction au workshop

Thème 1 : Impacts du changement climatique sur les milieux et les activités humaines en Méditerranée. – Animateurs : J. Guiot, L. El Amraoui, I. Pairaud

- 09h20 09h30 PaleoMex: impacts sur forêts, hydrologie, notre projet de modélisation multi-agents des sociétés passées
J. Guiot
- 09h30 09h40 Scenarios climatiques atmosphériques: de CMIP5 à CORDEX
C. Dubois
- 09h40 09h50 CharMEx: Impact du changement climatique sur les aérosols et la qualité de l'air
L. El Amraoui
- 09h50 10h00 SICMed: Mise en place d'une démarche de modélisation intégrée afin de quantifier les impacts du changement climatique sur la production agricole et les ressources en eau souterraines.
S. Ruy
- 10h00 10h10 MerMex: Impact sur les écosystèmes marins
I. Pairaud
- 10h10 10h30 Discussion
- 10h30 11h00 Pause-café
- 11h00 12h30 Discussion
- 12h30 14h00 Déjeuner

Thème 2 : Cycle de l'eau continental (ressources en eau, pratiques agricoles et usages) en Méditerranée – Animateurs : Mehrez Zribi, Jan Polcher et C. Contoux

- 14h00 14h10 PaleoMex: modélisation des besoins en irrigation pour l'agriculture et comment peut-on aller vers des agrosystèmes plus résilients à la sécheresse
A. Bondeau
- 14h10 14h20 SICMed: Usage en eau: cas du site de Tensift
Mehrez Zribi et Lionel Jarlan
- 14h20 15h30 Discussion
- 15h30 16h00 Pause-café

Thème 3 : Modélisation océanographique intégrée du bassin Méditerranée : forçage, physique, biogéochimie marine, écosystèmes marins, ressources halieutiques et activités humaines. – Animateurs : M. Baklouti, C. Estournel, S. Ayata

- 14h20 15h30 Discussion
- 16h00 16h10 Présentation du projet SiMed
K. Béranger
- 16h10 16h20 MerMex: actions de modélisation
I. Pairaud et M. Baklouti
- 16h20 16h30 Développement d'outils d'évaluation de l'état de l'environnement marin dans une perspective "End to End": la stratégie du projet européen PERSEUSC.
C. Estournel
- 16h30 16h40 CharMEx: Peacetime: Dépot d'aérosols en Mer Méditerranée
B. Laurent

16h40 18h00 Discussion

20h00 22h00 Diner Chez Navarre, 49 Grande Rue Nazareth, 31000 Toulouse

Jeudi 22 janvier 2015

Workshop MISTRALS (Suite - Salle Guy der Megreditchian)

Thème 4 : Modélisation climatique régionale couplée en Méditerranée

Animateurs : **S. Somot, M. Mallet**

09h00 09h10 Med-CORDEX: Modélisation couplée régionale du système climatique physique
S. Somot

09h10 09h20 CharMEx: Simulation aerosol-rayonnement dans un systeme de climat régional couplé.
M. Mallet

9h20 10h30 Discussion

10h30 11h00 Pause-café

11h00 12h30 Discussion

12h30 14h00 Déjeuner

Thème 5 : Synthèse du workshop, comment implémenter les axes transverses.

Animateurs : **F. Dulac, I. Pairaud, V. Ducrocq, J. Guiot, S. Ruy**

14h00 15h40 Discussion

15h40 16h00 Pause-café

16h00 18h00 Conclusion