



Séminaire modélisation des hydrosystèmes

22 et 23 Avril 2010 - MINES ParisTech - 60 bd St Michel, 75005 Paris

Jeudi 22 avril : MODCOU : 30 ans de modélisation distribuée des hydrosystèmes pour la recherche et la gestion opérationnelle

Le modèle hydrologique distribué MODCOU couplant l'estimation du bilan hydrique avec les transferts en rivière et dans les aquifères multicouches a été développé à la fin des années 1970. De la carte perforée à la modélisation vectorielle multiprocesseurs, MODCOU a permis d'acquérir une meilleure compréhension du fonctionnement des hydrosystèmes et une meilleure prévision de la ressource en eau en terme de quantité ou de qualité.

9h30-10h00	Accueil
10h00-10h20	Introduction <i>Emmanuel Ledoux MINES-ParisTech</i>
10h20-10h50	Modélisation hydrologique de la Seine et de la pollution diffuse par les nitrates <i>Eric Gomez BRGM</i>
10h50-11h10	Exploitation socio-économique : impact sur le prix de l'eau <i>Christophe Viavattène UK</i>
11h10-11h30	Impact de l'irrigation et du changement climatique sur la ressource en eau <i>Pascal Viennot MINES-ParisTech</i>
11h30-11h50	Apport de la télédétection à la modélisation Hydro : de l'Adour à la Somme <i>Catherine Ottlé LSCE</i>
11h50-12h10	Apport de MODCOU pour les recherches sur le bilan hydrique régional, la prévision hydrologique à différentes échelles de temps et l'impact du changement climatique à Météo-France <i>Eric Martin Météo-France</i>
12h10-14h00	Buffet et session posters
14h00-14h30	Apport de la modélisation hydrogéologique en ingénierie <i>Rémi Taisant CNR</i>
14h30-14h50	Intrusion d'eau saline à l'île de la réunion <i>Pierre Combes MINES-ParisTech</i>
14h50-15h10	Applications pré-opérationnelles de MODCOU à Météo-France <i>Fabienne Rousset Météo-France</i>
15h10-15h50	Utilisation de MODCOU à la DIREN Ile de France pour la préparation du SDAGE <i>Philippe Verjus DIREN Ile de France</i>
15h50-16h10	L'évolution de la modélisation hydrogéologique au centre de Géosciences <i>Patrick Goblet MINES-ParisTech</i>
16h10-17h00	Session poster et rafraîchissement
Dîner « au fil de l'eau » organisé par le centre de Géosciences (inscription obligatoire, participation 20€)	



Vendredi 23 avril : la modélisation intégrée des hydrosystèmes

Sous la présidence de Ghislain de Marsily, de l'Académie des Sciences

Les activités humaines dépendent fortement de la ressource en eau et ont un impact à la fois qualitatif et quantitatif sur les hydrosystèmes. Or, les hydrosystèmes sont des systèmes physiques complexes où interagissent de nombreux processus impliqués dans les cycles de l'eau, de l'azote ou du carbone ainsi que dans les transferts des micropolluants (phytosanitaires, antibiotiques, etc...). Ainsi, pour anticiper l'évolution quantitative et/ou qualitative de cette ressource en eau dans le contexte d'un changement global, des modélisations intégrées des hydrosystèmes se développent. Ces modèles nécessitent une approche multidisciplinaire et doivent gérer différentes échelles de temps et d'espace.

Lors de cette journée, des conférenciers français et étrangers nous présenteront leurs expertises et nous vous invitons à y participer sous forme de posters et/ou de présentations orales

Présentations invitées :

Simulation intégrée de l'écoulement d'eau et transport de masse dans les eaux de surface et eaux souterraines : Développement et application du modèle HydroGeoSphère - René Therrien, professeur d'hydrogéologie au département de géologie et de génie géologique à l'Université Laval (Québec)

R. Therrien est le principal responsable de l'élaboration des modèles numériques FRAC3DVS et HydroGeoSphère, qui sont utilisés à l'heure actuelle par des cabinets d'ingénieurs, des agences gouvernementales et des organismes de recherche partout dans le monde.

Vers une modélisation hydrologique intégrée s'appuyant sur la plate-forme LIQUID. Concepts et premiers exemples d'application - Isabelle Braud, directrice de recherche au Cemagref (France)

I. Braud est spécialisée dans la modélisation hydrologique spatialisée des écoulements dans un bassin versant, et les interactions sol - végétation – atmosphère.





Bulletin d'inscription au séminaire
Modélisation des hydrosystèmes
22 et 23 avril 2010

MINES ParisTech - 60 boulevard St Michel, 75006 Paris

A retourner à florence.habets@mines-paristech.fr et dominique.vassiliadis@mines-paristech.fr

avant le lundi 8 mars 14h

Mme Prénom Nom

Adresse électronique :

Organisme :

Adresse postale :

Code postal Ville

Inscriptions

- à la journée anniversaire des 30 ans de MODCOU du 22 avril
 au déjeuner du 22 avril

Participera à la soirée du 22 avril « Dîner au fil de l'eau » (participation de 20 € par personne, règlement exclusivement par chèque à l'ordre d'ARMINES, à renvoyer à MINES-Paristech, Mme D. Vassiliadis, SHR, 35 rue St Honoré, 77305 Fontainebleau)
Seul(e) Accompagné(e)

- au séminaire Modélisation intégrée des hydrosystèmes du 23 avril
 Participera au déjeuner du 23 avril

Souhaite présenter un poster une communication orale

Titre :

Auteurs

Résumé (2000 caractères espaces compris)