

19-20 Juin 2024



JMSC-2024

Strasbourg (France)

Pôle GE2I—Manufacture des tabacs



Historiques des JMSC

➔ 5^{ème} édition en 2024 !!



Historiques des JMSC

➔ 5^{ème} édition en 2024 !!



Historiques des JMSC

➔ 5^{ème} édition en 2024 !!



Historiques des JMSC

➔ 5^{ème} édition en 2024 !!



Historiques des JMSC

➔ 5^{ème} édition en 2024 !!



Objectifs - Thématiques

- **Objectifs des JMSC :**
 - Réunir et animer la communauté francophone de la modélisation des Surfaces Continentales
 - Échanger sur nos modèles et nos pratiques
- **Thématique générale : Modélisation du système climatique, de l'évolution des masses d'eau, de la biomasse, des sols et des écosystèmes**
 - Cycle de l'eau continentale / hydrologie / hydrogéologie
 - Cycles biogéochimiques & transferts réactifs
 - Ecophysiologie
 - Impacts des activités anthropiques
 - Interactions modèle-données, lien avec observations & télédétection
 - Approches méthodologiques : inversion, IA, ...

Comités

Comité scientifique

| | |
|---|---|
| Julien ACKERER (IGE, Grenoble) | Claire LAUVERNET (INRAE Riverly, Lyon) |
| Emilie BEAULIEU (ITES – ENGEES, Strasbourg) | Emmanuel MOUCHE (LSCE, Paris Saclay) |
| Jean-Christophe CALVET (CNRM Météo France, Toulouse) | Claude MUGLER (LSCE, Paris Saclay) |
| Matthias CUNTZ (INRAE Silva, Nancy) | Jean Philippe VIDAL (INRAE Riverly, Lyon) |
| Christine DELIRE (CNRM Météo France, Toulouse) | Agnès RIVIERE (Mines de Paris, Paris) |
| Jordi ETCHANCHU (Hydrosociences Montpellier – IRD, Montpellier) | Nathalie Pellé (CESBIO, Toulouse) |
| Basile HECTOR (IGE – IRD, Grenoble) | Flora BRANGER (INRAE Riverly, Lyon) |
| Sylvain KUPPEL (GET – IRD, Toulouse) | |

Comité d'organisation local

Philippe ACKERER (ITES – CNRS, Strasbourg)
Benjamin BELFORT (ITES – ENGEES, Strasbourg)
Nolwenn LESPARRE (ITES – CNRS, Strasbourg)
Sylvain WEILL (ITES – ENGEES, Strasbourg)

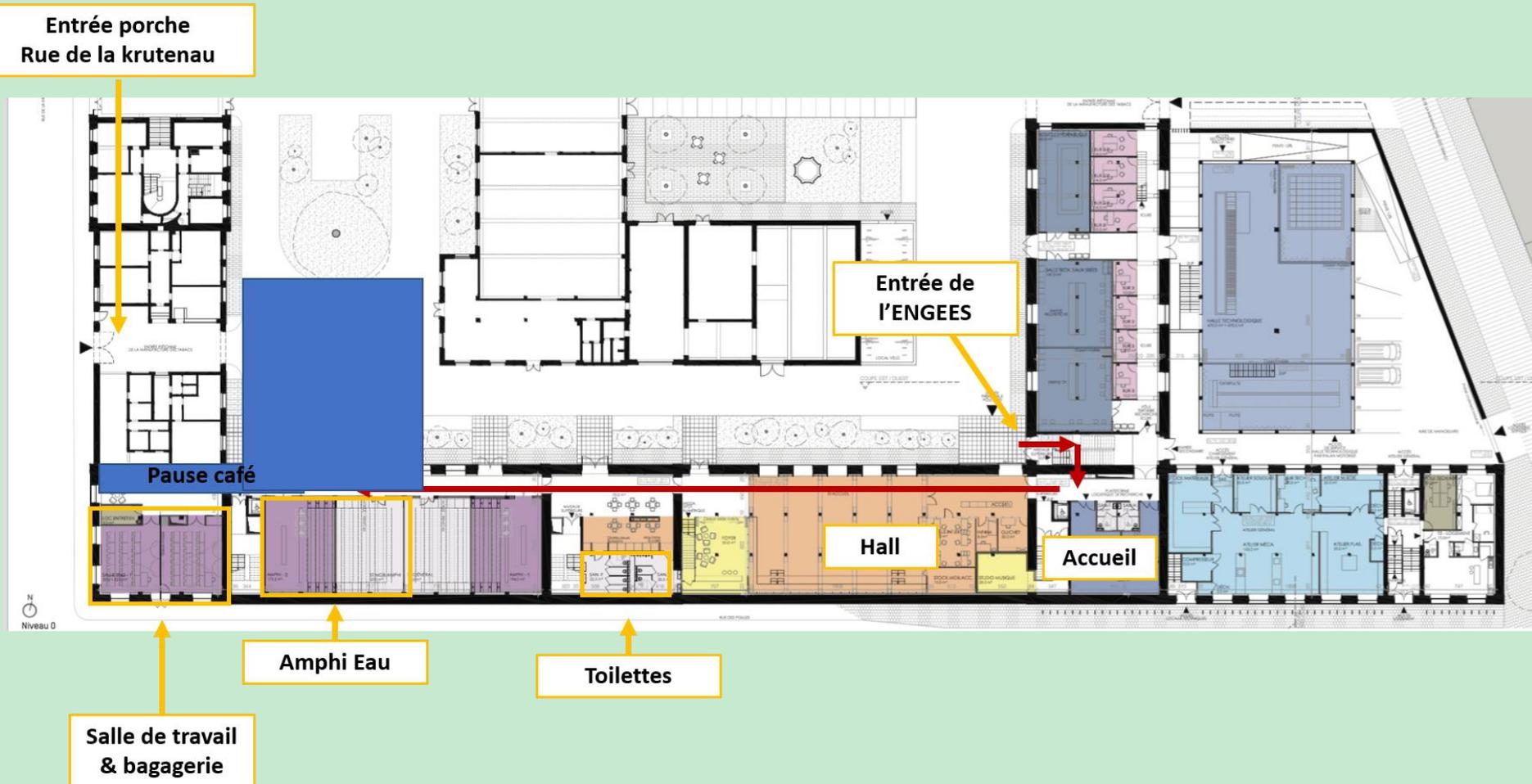
Éléments pratiques

Lieu de la manifestation:

Manufacture des Tabacs (pôle GE2I « Géosciences Eaux environnement et Ingénierie »)
(1 cour des cigarières • CS 61039 • 67070 Strasbourg
Locaux de l'Université de Strasbourg et de l'ENGEES



Éléments pratiques

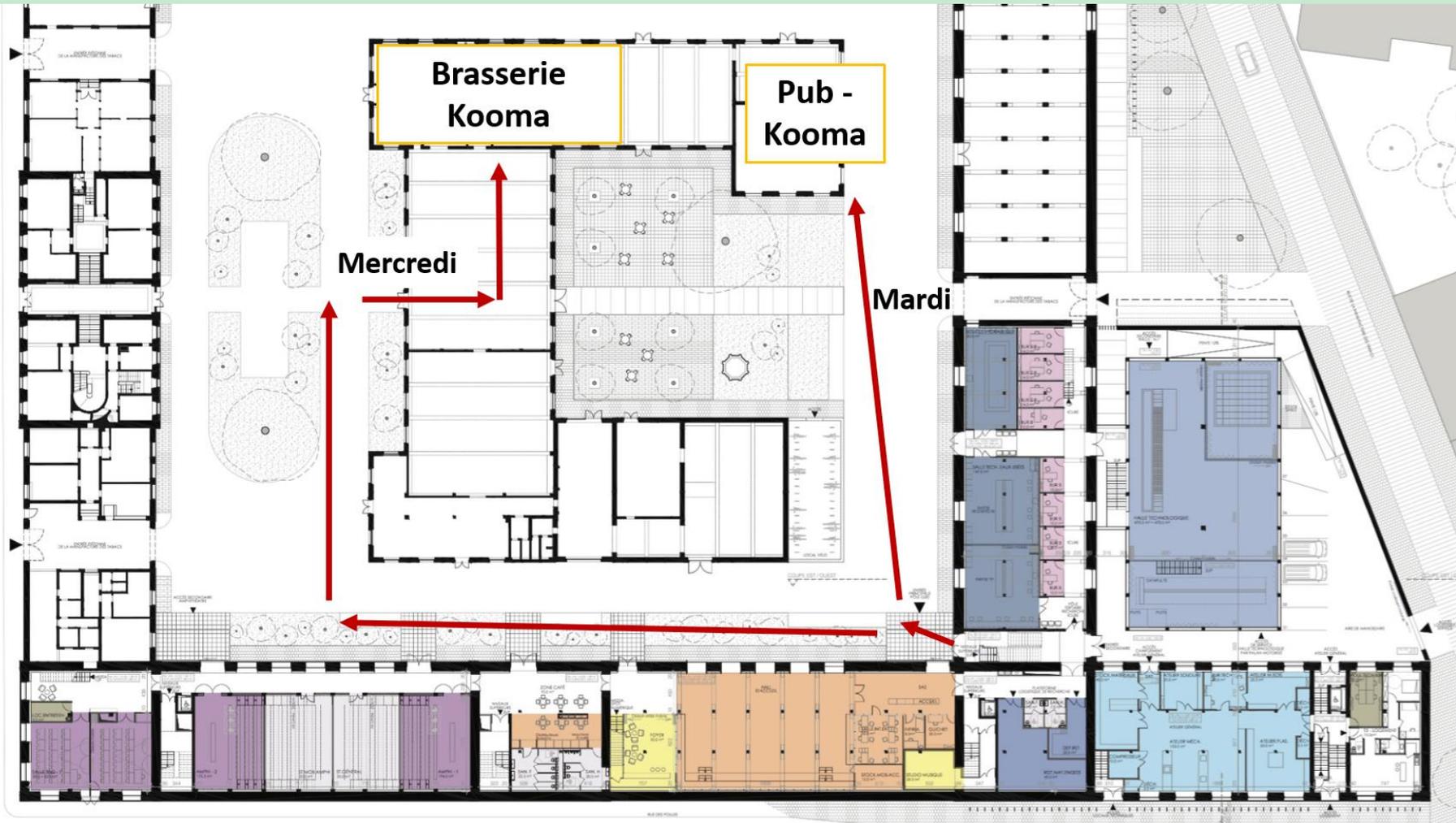


**Salles poster : M01 & M02 – mezzanine au dessus des salles travail et bagagerie
Toilettes supplémentaires au premier étage (montez deux escaliers !!!)**

Eléments pratiques

Déjeuner chez Kooma – mode buffet

Mercredi : Pub / Jeudi : brasserie



Éléments pratiques

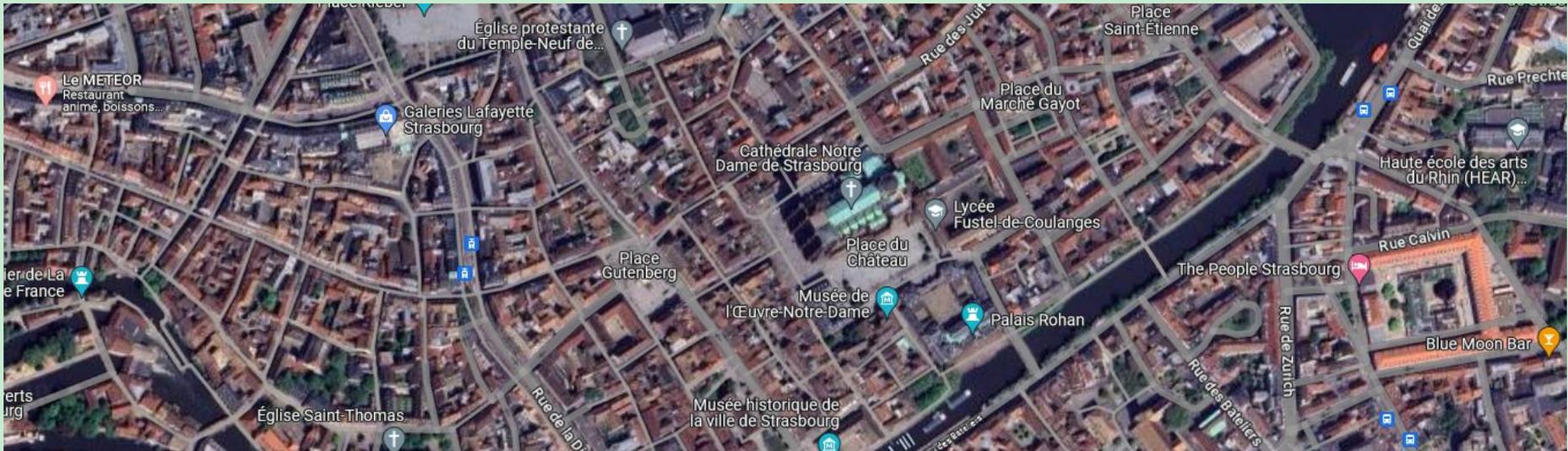
Diner mercredi soir

Tarte flambée à volonté / salade verte / desserts

2 boissons au choix

Brasserie Météor - 10 rue du 22 novembre – à partir de 20h

➔ Attention au bracelet et aux jetons boissons !!



Départ groupé de la manufacture vers 19h30 !!

Éléments pratiques

- **Atelier réflexif : mercredi entre 18h15 et 19h30**

- Questionner nos intentions, leur potentiel de réalisation, ce qu'elles entraînent, maintiennent, ou influencent dans nos milieux académiques en lien avec la société
- Discussion sur la base du sondage
- Animation : B. Hector & S. Kuppel
- Sondage : <https://framaforms.org/reflexivitejmsc-1718001033>

- **Présentation Isabelle Charpentier : jeudi entre 16h et 16h30**

- Comment évaluer la robustesse d'une modélisation dont les résultats sont aussi sensibles ?
- Comment établir la confiance dans ses résultats ?
- Expérimentation proposée au public pendant l'intervention

Programmes – mercredi 19 juin

| | | | | |
|-------|-------|------------------------|---|--------------------------------|
| 08:30 | 08:45 | ACCUEIL / INTRODUCTION | | |
| 08:45 | 09:00 | | | |
| 09:00 | 09:15 | | | |
| 09:15 | 09:30 | | | |
| 09:30 | 09:45 | 1 | Utilisation de la base de données SoilGrids pour améliorer la représentation physique de l'impact de la matière organique sur la thermique des sols dans le modèle ORCHIDEE | Cuynet Amélie |
| 09:45 | 10:00 | 2 | Modélisation hydro-géochimique d'expériences sur colonnes de sol avec HYDRUS-WITCH : Conséquences de la sécheresse sur la dynamique des nutriments dans les sols forestiers | Saphy Adrien |
| 10:00 | 10:15 | 3 | Effets de changements dans la variabilité climatique sur le ruissellement et l'érosion dans la région de la ceinture loessique ouest européenne (NW, France) | Bunel Raphaël |
| 10:15 | 10:30 | 4 | Modélisation de changements d'occupation des sols en Afrique sub-saharienne | Crespin-Boucaud Arthur |
| 10:30 | 10:45 | PAUSE CAFE | | |
| 10:45 | 11:00 | PAUSE CAFE | | |
| 11:00 | 11:15 | 5 | Impact des pratiques agricoles sur la modélisation éco-hydrologique en zone agropastorale endoréique sahélienne | Etchanchu Jordi |
| 11:15 | 11:30 | 6 | La mission spatiale TRISHNA - Applications au suivi de l'état hydrique et de l'évapotranspiration des surfaces continentales | Olioso Albert |
| 11:30 | 11:45 | 7 | Modélisation du cycle de l'azote dans ISBA | Decayeux Jeanne |
| 11:45 | 12:00 | 8 | Modélisation hydrologique de la surface du sol : avons-nous vraiment besoin de tous les paramètres ? | Ackerer Philippe |
| 12:00 | 12:15 | PITCH POSTERS | | |
| 12:15 | 12:30 | PITCH POSTERS | | |
| 12:30 | 12:45 | PITCH POSTERS | | |
| 12:45 | 13:00 | PITCH POSTERS | | |
| 13:00 | 13:15 | PAUSE DEJEUNER | | |
| 13:15 | 13:30 | PAUSE DEJEUNER | | |
| 13:30 | 13:45 | PAUSE DEJEUNER | | |
| 13:45 | 14:00 | PAUSE DEJEUNER | | |
| 14:00 | 14:15 | SESSION POSTER | | |
| 14:15 | 14:30 | SESSION POSTER | | |
| 14:30 | 14:45 | SESSION POSTER | | |
| 14:45 | 15:00 | SESSION POSTER | | |
| 15:00 | 15:15 | SESSION POSTER | | |
| 15:15 | 15:30 | SESSION POSTER | | |
| 15:30 | 15:45 | 9 | Apport de la modélisation intégrée dans la caractérisation des échanges nappes rivières dans la région de Niamey (Sud-Ouest Niger) | Halidou Mounkaila Abdoul Wahab |
| 15:45 | 16:00 | 10 | Moteurs naturels et anthropiques de la dynamique de nappe dans une zone humide riparienne | Renaud Adrien |
| 16:00 | 16:15 | 11 | Etude régionale des impacts simulés de l'irrigation sur les interactions surface-atmosphère | Tiengou Pierre |
| 16:15 | 16:30 | 12 | Une modélisation simple des prélèvements en eau pour l'irrigation dans un modèle de surface global | Decharme Bertrand |
| 16:30 | 16:45 | PAUSE CAFE | | |
| 16:45 | 17:00 | PAUSE CAFE | | |
| 17:00 | 17:15 | 13 | Etat et évolution du bilan hydrologique d'une retenue d'eau dans un contexte tempéré sous l'action du changement climatique | Coche Alexandre |
| 17:15 | 17:30 | 14 | Evolution de la ressource mondiale en eau sous l'effet combiné du changement climatique et des prélèvements pour l'irrigation | Costantini Maya |
| 17:30 | 17:45 | 15 | Usages de l'eau et changement climatique sur le bassin du Rhône: quantification de l'impact sur la ressource du changement climatique et des stratégies de gestion des grandes retenues hydro-électriques | Branger Flora |
| 17:45 | 18:00 | 16 | Irrigation et effet physiologique du CO2 : quelle influence sur les impacts hydrologiques du changement climatique simulés en France ? | Ducharne Agnes |
| 18:00 | 18:15 | 17 | Représentation des aquifères, des plaines inondées et de l'irrigation dans un modèle global de climat : effet sur le climat présent et le changement climatique projeté | Colin Jeanne |
| 18:15 | 18:30 | TABLE RONDE | | |
| 18:30 | 18:45 | TABLE RONDE | | |
| 18:45 | 19:00 | TABLE RONDE | | |
| 19:00 | 19:15 | TABLE RONDE | | |
| 19:15 | 19:30 | TABLE RONDE | | |

Session posters du mercredi 19 juin

| Grille n° | Titre | Autrice / auteur |
|-----------|--|---------------------------------|
| 1 | Analyse du risque aux inondations dans le bassin versant de Tongo bassa (Douala, Cameroun) à partir du modèle de rapport de fréquence | Ebodé Valentin Brice |
| 2 | Evolution conjointe de l'irrigation, des ressources en eau et du climat entre 1950 et 2100 | Arboleda-Obando Pedro F. |
| 3 | Estimation 3D des propriétés hydrodynamiques d'un milieu poreux à partir de descriptions lithologiques et d'essais de pompage | Cotinet Rémy |
| 4 | Avancées pour la représentation des manteaux neigeux de toundra dans les modèles | Fourteau Kevin |
| 5 | Modélisation des émissions de CO2 et de N2O des sols dans les systèmes sylvo-pastoraux sahéliens : de l'échelle locale à l'échelle régionale | Agbohessou Yélognissè |
| 6 | Modélisation des transferts verticaux dans la zone non saturée sous HYDRUS 1D : détermination de la recharge vers les eaux souterraines Application aux alluvions du site du CEA Cadarache - France | Andriatahiana Salohy Nantenaina |
| 7 | Evolution potentielle des apports futurs dans le barrage hydro-électrique de Fayé (Sud-ouest, Côte d'Ivoire) dans un contexte de changements climatiques : utilisation de l'algorithme d'apprentissage automatique Random Forest | Akaffou Franck Hervé |
| 8 | Application de hec-res sim pour la gestion du barrage hydroélectrique de Kossou en Côte d'Ivoire | Coulibaly Wawogninlin Brice |
| 9 | Modélisation de l'écoulement d'eau en milieux poreux hétérogènes avec des réseaux de neurones artificiels contraints par la physique. | Lehmann F |
| 10 | Modélisation par réseaux de neurones des feux de biomasse à l'échelle globale | Rougier Hugo |
| 11 | The added value of stable isotopes to model runoff generation and ecohydrological partitioning in west Africa | Chavez-Espinoza Diego |
| 12 | Où, quand et comment les simulations issues de modèles hydrologiques conceptuels sont-elles biaisées ? | Strohmenger Laurent |
| 13 | Integrated hydrological modeling of an Agro-forestry system in Senegal using ParFlow-CLM | Cohard Jean-Martial |
| 14 | Modélisation des transferts d'eau dans le continuum sol-plante-atmosphère : application au bassin versant du Strengbach | De Leest Mathilde |
| 15 | Modélisation éco-hydrologique en zones arides : étude de l'impact de la densité racinaire sur le cycle de l'eau dans la région sahélienne | Rapp-Henry Lucie |
| 16 | Modélisation des Sphaignes dans ISBA | Garisoain Raphael |
| 17 | Modélisation d'un agro-écosystème phréatophyte sahélien à phénologie inversée dans ORCHIDEE | Gaglo Espoir |
| 18 | Exploration de l'impact du drainage agricole en fonction des propriétés de l'aquifère à l'aide du modèle hydrologique large-échelle CWatM | Coche Alexandre |
| 19 | Couplage surface-atmosphère : Cas d'étude 1D pour son évaluation dans CNRM-CM6-1 | Bernard Emilie |
| 20 | Analyse de sensibilité d'un modèle hydrogéophysique couplé par les polynômes du chaos (PCE) et indices de Sobol | Gru Guillaume |
| 21 | Transferts thermiques et hydrauliques au sein de l'hyporhéos : cas d'un cours d'eau de tête de bassin versant en milieu forestier | Larance Samuel |

Programmes – jeudi 20 juin

| | | | | |
|-------|-------|---|---|----------------------|
| 08:30 | 08:45 | Conférence plénière: Fadji Zaoua Maina | | |
| 08:45 | 09:00 | | | |
| 09:00 | 09:15 | | | |
| 09:15 | 09:30 | | | |
| 09:30 | 09:45 | 19 | Nouveau modèle de représentation du continuum sol-plante-atmosphère à l'échelle de l'écosystème : présentation et étude de cas en forêt tempérée | Corvi Oscar |
| 09:45 | 10:00 | 20 | Higher global gross primary productivity under future climate with more advanced representations of photosynthesis | Cuntz Matthias |
| 10:00 | 10:15 | PITCH POSTERS | | |
| 10:15 | 10:30 | PAUSE CAFE | | |
| 10:30 | 10:45 | | | |
| 10:45 | 11:00 | | | |
| 11:00 | 11:15 | SESSION POSTERS | | |
| 11:15 | 11:30 | | | |
| 11:30 | 11:45 | | | |
| 11:45 | 12:00 | | | |
| 12:00 | 12:15 | | | |
| 12:15 | 12:30 | | | |
| 12:30 | 12:45 | | | |
| 12:45 | 13:00 | PAUSE DEJEUNER | | |
| 13:00 | 13:15 | | | |
| 13:15 | 13:30 | | | |
| 13:30 | 13:45 | | | |
| 13:45 | 14:00 | | | |
| 14:00 | 14:15 | | | |
| 14:15 | 14:30 | 22 | Contrôles hydrologiques et géochimiques des interactions roche-eau-plante | Kuppel Sylvain |
| 14:30 | 14:45 | 23 | Evaluation des contributions à l'écoulement simulées par un modèle hydrologique distribué à partir de données biogéochimiques | Grandjouan Olivier |
| 14:45 | 15:00 | 24 | Comparaison de deux approches de métamodélisation pour la calibration robuste d'un modèle hydrologique de transfert de pesticides | Radisic Katarina |
| 15:00 | 15:15 | 25 | Une étape vers la détection des poches d'eau intra-glaciaires, le cas de Tete Rousse (Massif du Mt. Blanc) revisité. | Ozenda Olivier |
| 15:15 | 15:30 | 26 | Disponibilité de la ressource en eau actuelle et future dans le bassin versant de la Sanaga: cas des sous bassins de Mbakaou et Bamendjing | Ebodé Valentin Brice |
| 15:30 | 15:45 | 27 | Jusqu'à quel point un modèle global de surface continental peut-il décrire une dynamique hydrologique locale ? Une tentative avec ORCHIDEE sur une parcelle | Maugis Pascal |
| 15:45 | 16:00 | 28 | Favoriser le développement de modèles interdisciplinaires de la Zone Critique dans OZCAR pour une compréhension intégrée des processus et impacts | Rivière Agnès |
| 16:00 | 16:15 | 29 | A modèle, modèle et demi... réflexion participative | Charpentier Isabelle |
| 16:15 | 16:30 | | | |
| 16:30 | 16:45 | PAUSE / CLOTURE COLLOQUE | | |
| 16:45 | 17:00 | PAUSE / CLOTURE COLLOQUE | | |

Session posters du jeudi 20 juin

| Grille n° | Titre | Autrice / auteur |
|-----------|---|-----------------------|
| 1 | Evaluation de la sédimentation et de la capacité de piégeage d'un barrage à l'aide de la théorie des bassins de décantation : Cas d'un petit réservoir en Afrique de l'Ouest | Koffi Bérenger |
| 2 | Modélisation de l'évolution des ressources hydrologiques et végétales au Sahel agropastoral sous contrainte climatique et anthropique | Collet Léna |
| 3 | Estimation de prélèvements aquifères non-renouvelables au cours du 21ème siècle à l'aide d'un ensemble CMIP6 | Costantini Maya |
| 4 | Analyse de l'impact des pratiques de gestion durable des terres sur les ressources en eau en zone Sahélienne : Approche intégrée avec ParFlow-CLM | Hector Basile |
| 5 | Application d'un modèle hydrologique distribué basé sur les processus à un bassin versant rural méditerranéen en intégrant l'activité humaine | Hachgenei Nico |
| 6 | Critical zone modelling for alpine catchments: challenges regarding spatialization and snow representation | Lemaire Bruno |
| 7 | Mise à l'échelle des processus hydrologiques pour les modèles de surface continentale, de la modélisation 3D intégrée au modèle de réservoir : Application au bassin du Little Washita. | Mouche Emmanuel |
| 8 | Enhancing the internal hydrological consistency of a process-based solute-transport model through simultaneous calibration of streamflow and stream concentrations | Salmon-Monviola Jordy |
| 9 | Traçage géochimique des sources de sédiments à l'échelle du bassin versant de la Saône : atouts et limites de l'échantillonnage intégratif des matières en suspensions | Claveau Maeva |
| 10 | Le bassin de l'Ogooué : approche numérique pour estimer les variations de flux de carbone organique induites par des modifications climatiques - méthodologie & résultats préliminaires | Flouriou Aurelie |
| 11 | Modélisation de l'assèchement dans des réseaux de rivières intermittents par couplage d'un modèle hydrologique spatialisé avec un algorithme de Random Forest | Mimeau Louise |
| 12 | Les modèles hydrogéologiques régionaux permettent-ils de simuler les zones humides et l'intermittence des rivières ? Exemple avec la plateforme Aqui-FR. | Guillaumot Luca |
| 13 | Modélisation des transferts d'énergie et d'eau à l'interface Surface-Atmosphère dans les forêts méditerranéenne en zone karstique | Raynaud--Schell Brune |
| 14 | Disponibilité des ressources en eau actuelles et futures en Afrique Centrale Equatoriale, cas du bassin versant forestier du Nyong au Cameroun | Ebodé Valentin Brice |
| 15 | Disponibilité de la ressource en eau actuelle et future dans un bassin versant forestier en voie d'urbanisation accélérée : le cas de la Mefou | Ebodé Valentin Brice |
| 16 | Contribution de la fonte glaciaire au débit du Rhône avec le modèle hydrologique J2000 | Champagne Olivier |
| 17 | Projections de l'étendue des zones humides mondiales en réponse au changement climatique. | Hardouin Lucas |
| 18 | Calibration et évaluation multi-objectifs du modèle ORCHIDEE sur la France à haute résolution | Huang Peng |
| 19 | Enhancements in Large-Scale Hydraulic Flow Modeling | Parisot Martin |
| 20 | Comparaison des équations de propagation de débit en rivière dans le modèle CTRIP | Peronnet Emma |

Informations sur le site web

Programme en ligne:

<https://jmsc2024.sciencesconf.org/program?lang=fr>

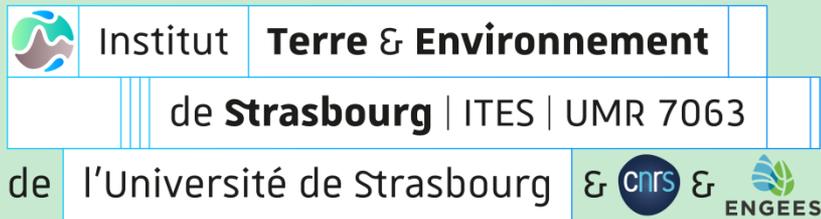
Programme en version pdf:

https://jmsc2024.sciencesconf.org/data/pages/programme_previsionnel_JMSC_2024_v7.pdf

Recueil des résumés:

https://jmsc2024.sciencesconf.org/data/pages/JMSC_2024_recueil_version_complete_v3.pdf

Partenaires



Université

de Strasbourg



PEPR Fair Carbone



PEPR TRACCS

