

L'INTERDISCIPLINARITÉ À L'ÉPREUVE DU RÉEL :

MODÉLISATION, SIMULATION ET RECONSTITUTION



JEUDI 29 NOVEMBRE 2018

DE 9H30 À 18H30

Amphithéâtre Gastaut - Siège d'Aix-Marseille Université
Jardin du Pharo - 58 Bd Charles Livon - 13284 Marseille cedex 07

OBJECTIFS

- Offrir un espace propice aux **partages d'expériences dans le cadre de l'accompagnement à l'interdisciplinarité** par la Fondation A*Midex
- Explorer des **thématiques interdisciplinaires émergentes** pour de futurs appels à projets

9h30 Accueil des participants

La Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (MITI) du CNRS : actualités 2018

Stéphane Blanc, Directeur de la MITI, CNRS

10h00 Introductions

Enjeux stratégiques de l'interdisciplinarité sur le site
Yvon Berland, Président d'Aix-Marseille Université

L'intelligence artificielle : les atouts du site
Liva Ralaivola (Laboratoire d'informatique et systèmes), Chargé de mission Intelligence artificielle

Questions d'interdisciplinarité : approches scientifiques
*Maryline Crivello, Directrice exécutive de la Fondation A*Midex*

*« Biomorphisme » : une exposition au carrefour des arts, des sciences et des humanités (A*Midex, Interdisciplinarité, 2016)*
Pascal Taranto, Directeur du Centre Gilles-Gaston Granger

10h45 Actualités autour de l'interdisciplinarité

Un carnet de recherche numérique au service de la recherche interdisciplinaire
*Constance Moréteau, Chargée de projet Recherche et Intégration Scientifique, Fondation A*Midex*



Projection

12h00 *Anomalies construites, 2011, de Julien Prévieux (artiste)*

12h10 Buffet et discussions

13h45 *Complexité humaine et interactions sociales*
Modération : **Jean-Paul Borg**, PR21 Santé & Sciences de la vie



Projection du film *De l'humain*, collection « Expérimenter l'avenir » (A*Midex)

Cette session abordera la modélisation du comportement humain sous toutes ses formes (cognitive, sociale, sensorielle ou mécanique) et son ouverture vers de nouvelles perspectives dans la compréhension des interactions sociales et naturelles ainsi que les applications en santé, sport et éducation.

En présence de **Guillaume Rao** (Institut des sciences du mouvement), **Thierry Chaminade** (Institut des neurosciences de la Timone) et **Magalie Ochs** (Laboratoire d'informatique et systèmes)

Débat

15h00 *Compréhension humaine des processus et changements d'échelles*
Modération : **Nicolas Roche**, PR21 Environnement

Cette session abordera l'étude et la compréhension du fonctionnement de systèmes multi-échelles nécessitant le développement et l'utilisation d'outils de modélisation et de simulation afin notamment d'appréhender des problématiques de changements d'échelles et d'interfaces ou de frontières. Le débat sur ces questions sera illustré par trois exemples d'application en sciences humaines, en environnement et en ingénierie.

En présence de **Éric Serre** (Laboratoire de mécanique, modélisation et procédés propres), **Jérôme Rose** (Centre de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement) et **Cédric Parizot** (Institut de recherches et d'études sur les mondes arabes et musulmans)

Débat

16h15 Pause café

16h30 *Restitution, reconstitution et anticipation*
Modération : **Philippe Delaporte**, PR21 Sciences & Technologies avancées



Projection du film *Du temps*, collection « Expérimenter l'avenir » (A*Midex)

Comment restituer, recréer ou reconstituer les œuvres du passé ? En quoi l'étude de la genèse des événements peut-elle éclairer le présent ou permettre d'envisager le futur ? Comment la simulation/modélisation/reconstitution peut-elle nous aider à répondre à ces questionnements et en quoi une approche interdisciplinaire est-elle importante pour donner de la crédibilité et du sens aux réponses apportées ?

En présence de **Livio De Luca** (Laboratoire de modèles et simulations pour l'architecture et le patrimoine), **Magali Deleuil** (Laboratoire d'astrophysique de Marseille) et **Richard Kronland-Martinet** (Laboratoire perceptions, représentations, image, son, musique)

Débat

17h45 *Perspectives sociétales et éthiques*
Nathalie Bonnardel (Centre de recherche en psychologie de la connaissance, du langage et de l'émotion) et **Estelle Brosset** (Centre d'études et de recherches internationales et communautaires)

Nous poursuivrons cette réflexion sur la recherche interdisciplinaire avec la rencontre doctorale du programme DOC2AMU :

DOC2AMU Interdisciplinary Doctoral Day
Campus Saint-Charles,
Amphithéâtre de sciences naturelles
vendredi 30 novembre 2018 - 9h-18h