

La Chaire Modélisation Mathématique et Biodiversité en quelques mots

La Chaire MMB vise à développer une synergie entre Mathématiques Appliquées et Ecologie autour du thème de la biodiversité. Son originalité réside dans l'approche pluridisciplinaire de la modélisation des écosystèmes, dans le but de répondre à des questions clés liées aux enjeux environnementaux, telles que le fonctionnement des niches écologiques, l'adaptation évolutive des espèces, les mécanismes de colonisation de l'espace, l'analyse de la dynamique des communautés et la construction de scénarios de la biodiversité. Des objectifs sont de développer des indicateurs de concrets biodiversité ou de quantifier les effets du dérèglement climatique. Plus généralement, les thèmes de la chaire vont de l'analyse des écosystèmes bactériens à l'écologie ou l'agriculture urbaine et même à la modélisation écosystémique et socio-économique.





CHAIRE MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET BIODIVERSITÉ

Workshop Scientifique et Célébration du Renouvellement de mécénat

Mercredi 13 Avril 2022

Ecole Polytechnique Fondation de l'Ecole Polytechnique Muséum National d'Histoire Naturelle Veolia

Thématique de la journée :

Une Chaire internationale d'enseignement et de recherche que favorise le pilotage des activités industrielles à travers une performance plurielle.

Accueil à partir de 9h00

09h45 | Introduction

10h00 | Intervention des Présidents

10h45 | Rétrospective et Perspectives de la Chaire. Sylvie Méléard, Ecole Polytechnique, Sandrine Sourisseau et Anne-Sophie Lepeuple, Veolia.

11h00 | Pause

La Chaire MMB au coeur du triptyque Société-Economie-Ecologie

- **11h15** | Modéliser : faire face à la complexité de la biodiversité.

 Denis Couvet, Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité.
- **11h35** | Finance verte et écologie. Stéphane Voisin, Institut Louis Bachelier.
- 11h55 | Faire entrer la logique environnementale dans les stratégies d'entreprises Indicateurs.

 Claire Tutenuit, Entreprise pour l'Environnement.
- **12h15** | Conclusion *Philippe Sébérac, Veolia.*

12h30 | Cocktail de Célébration

Workshop Scientifique

13h30 | Introduction

13h45 | Projections, changements d'échelles et prédictions en écologie : quels défis, quels outils, quels succès ?

Sylvain Billiard, Université de Lille et Stéphane Robin, Sorbonne Université.

1ère PARTIE - Une meilleure compréhension du vivant pour optimiser la performance environnementale / Réseaux écologiques et Biodiversité

14h15 | Réseaux Écologiques. *Colin Fontaine, CNRS, MNHN.*

14h45 | Empreinte Biodiversité Veolia. *Jeanne Serre et Coline Jacobs, Veolia.*

15h15 | Pause

2^{ème} PARTIE - Une meilleure compréhension du vivant pour optimiser la performance opérationnelle / Modélisation de la biomasse bactérienne

15h45 | Métabolisme des bactéries et chemostats - Impact de la variabilité individuelle dans les modèles de populations.

Sylvie Méléard, Ecole Polytechnique et Jérôme Harmand, INRAe,

16h15 | Modélisation des populations bactériennes et applications industrielles/opérationnelles. *Adèle Lazuka Veolia.*

16h45 | Conclusion de la journée

LBE.