

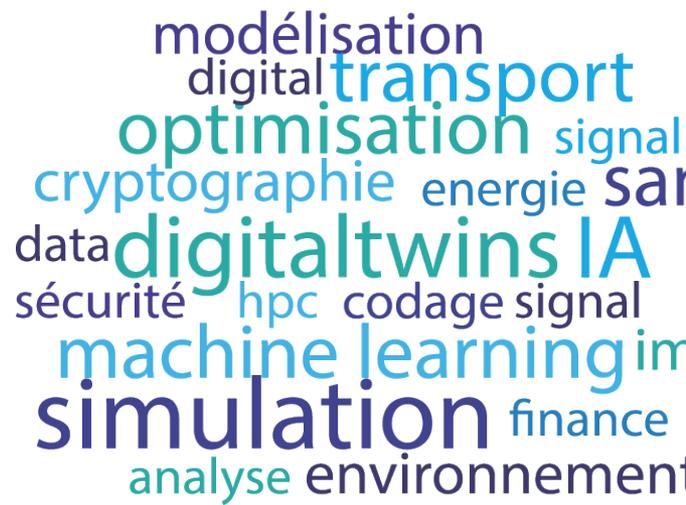


# Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société

**Rencontre Ingénieur-es / chercheurs, chercheuses  
organisé par Phimeca**

**18 novembre 2021**

**Véronique Maume-Deschamps, directrice d'AMIES**



# Modéliser et simuler des phénomènes aléatoires complexes

Enjeux à la fois théoriques, pratiques et algorithmiques.

Illustrations par des interventions venant de la recherche académique et du mode de l'entreprise.

- Propagation d'incertitudes
- Simulation de loi complexes
- Modélisations bayésiennes

Mention spéciale pour l'exposé de Margaux Brégère (EDF – Paris Saclay) dont la thèse a été distinguée par le jury du **prix de thèse en entreprise** organisé par AMIES.

## Qu'est-ce qu'AMIES ?

- Un LabEx et une UAR (Unité d'Appui à la Recherche), **créée en 2011**
- Tutelles : **Université Grenoble Alpes (UGA), CNRS – INSMI, Inria**
- **L'équipe administrative** : située à Grenoble, dans les locaux du LJK (campus de Saint-Martin-d'Hères).

**Sa mission** : promouvoir les collaborations scientifiques entre laboratoires de mathématiques et entreprises, avec une focalisation sur les petites structures (TPE / PME / ETI).

AMIES fonctionne grâce à un **réseau national d'expert.e.s** et agit comme agence de moyen au niveau national grâce à divers programmes.

Depuis 2011, **plus de 150 PEPS AMIES** ont été attribués (plus de 120 entreprises différentes).

Le financement est accordé aux laboratoires (convention) qui contractualisent avec l'entreprise.

Candidatures au **fil de l'eau, pas de thème, réactivité et proximité.**

Exemples : **Optimisation d'algorithmes pour des produits photoniques innovants**, collaboration entre Cailabs et Inria Rennes.

**Data science pour la performance sportive du cycliste**, collaboration entre l'Echapée (qui gère l'équipe cycliste Groupama - FDJ) et le laboratoire de mathématiques de Besançon.

Ponctuellement, des **appels thématiques** :

En cours *Mathématiques et matériaux*, candidatures jusqu'au 17 janvier 2022.

Pendant une semaine, des doctorantes et doctorants **travaillent en groupe sur un sujet proposé par une entreprise.**

**Retours positifs et encourageants des entreprises :** nouvelle vision de la problématique, fraîcheur, ouverture d'esprit, suites possibles avec labo.

**Retours doctorant.e.s :** utilisent leurs compétences, travail d'équipe, se sentent utiles pour les entreprises.

**Villes organisatrices entre 2015 et 2020 :** Orléans, Marseille (2), Toulouse, Besançon (2), Orsay, Strasbourg, Poitiers, Lille, Paris (2), Clermont-Ferrand, Lyon, Grenoble, Avignon, Nice, Besançon, Nantes, Bordeaux.

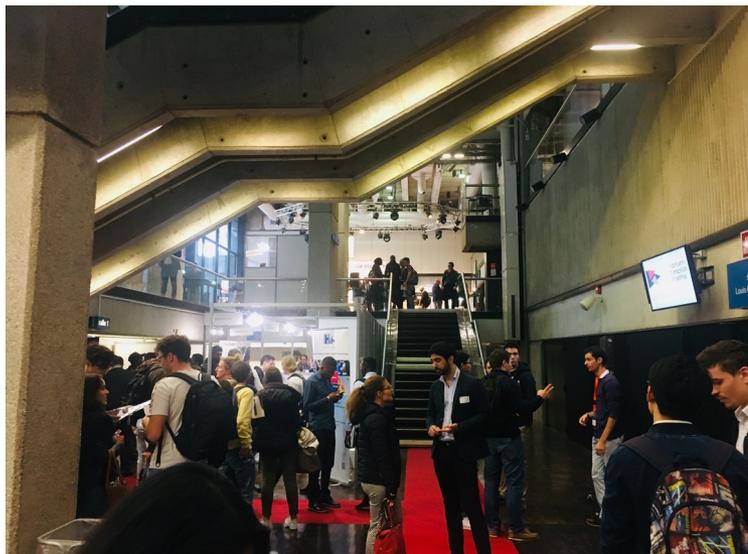
**Prochaines SEME :** Troyes en novembre, Palaiseau (février 2022), Rennes (mai 2022), Montpellier (2022). Puis Dijon, Lille (?) en 2023

**31 SEME depuis 2011  
Plus de 130 entreprises,  
700 doctorantes / doctorants.**



**Le FEM** réunit étudiant-e-s (L,M,D), entreprises, formations et laboratoires de maths.

- => événement phare de la communauté mathématique française.
- => Organisé par AMIES, SFdS, SMAI avec pour partenaires : SMF, IHP, ROADEF, FMJH. **10 éditions depuis 2013** (sauf en 2016).



**Edition 2021 en ligne :**

- => 1200 personnes inscrites
- => Cvthèque
- => Présentations des entreprises en visio + rdv individuels
- => Espace formations et métiers des maths
- => Stands formation

Remise du prix de thèse en entreprise.

**RDV le 11 octobre 2022 à la cité des sciences et de l'industrie de La Vilette.**

## Soutiens à manifestations scientifiques

- Soutien financier d'ateliers ou de conférences **impliquant des entreprises**
- **+ de 220 manifestations soutenues depuis le début d'AMIES**

