

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

Rencontres chercheur·euse·s et  
ingénieur·e·s  
Phiméca  
16/11/23

Jérôme Lelong  
Directeur d'AMIES

<https://www.agence-maths-entreprises.fr>  
[jerome.lelong@agence-maths-entreprises.fr](mailto:jerome.lelong@agence-maths-entreprises.fr)

modélisation  
digital transport  
optimisation signal  
cryptographie énergie santé  
data digitaltwins IA  
sécurité hpc codage signal  
machine learning image  
simulation finance  
analyse environnement

# Qu'est-ce qu'AMIES?

- Un LabEx **national** et une UAR créés en 2011
  - Tutelles : Université Grenoble Alpes, CNRS – INSMI, Inria
  - Equipe administrative basée à Grenoble
- 2 missions principales
  - **Promouvoir les collaborations en mathématiques** entre laboratoires académiques et partenaires socio-économiques : entreprises (avec une focalisation sur les petites structures TPE / PME / ETI), associations, CHU, ...
  - **Faciliter l'insertion professionnelle** des étudiants en mathématiques (notamment au niveau doctorat).
- AMIES agit comme agence de moyens.

# Un réseau national d'experts

## Le Bureau

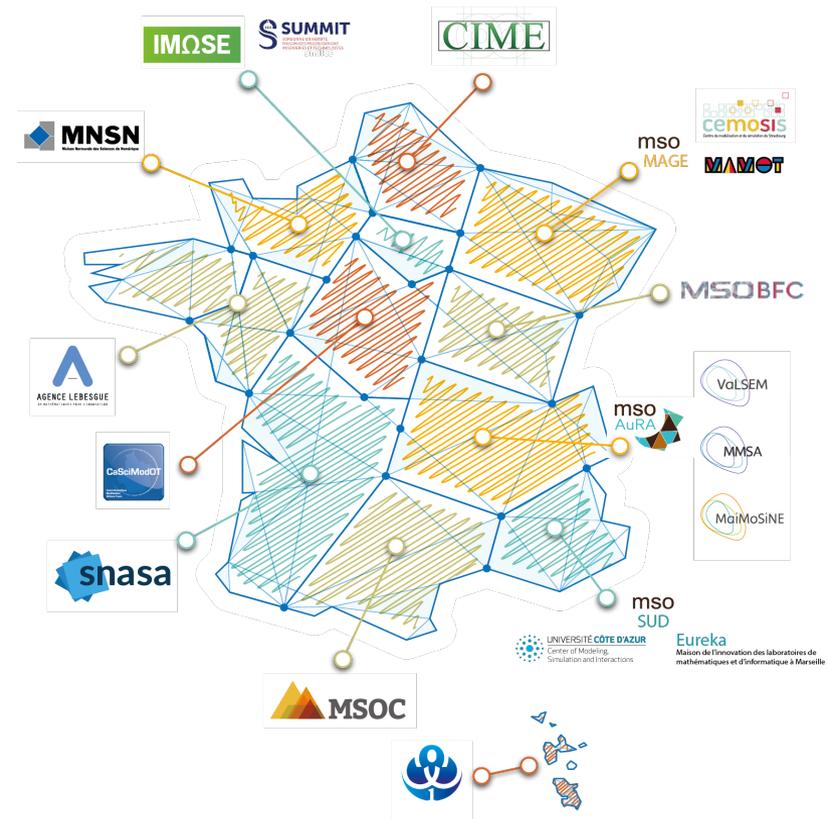
- Réseau national d'experts.
- Présence dans tous les laboratoires de mathématiques au travers du correspondant AMIES.



# Réseau MSO-DE

Modélisation, Simulation, Optimisation dans un environnement riche en données

- Réseau MSO-DE = ancrage local
- 13 membres, structuration par région.
- Fédération des structures qui développent localement les relations maths-entreprises.
- Animation du réseau MSO-DE



# Programmes d'AMIES

## PEPS : co-financement d'une collaboration avec une entreprise

- Co-financement de projets de recherche avec un partenaire socio-économique. Le financement est accordé aux laboratoires partenaires.
- Appel **au fil de l'eau** : dossier léger et réponse (positive) rapide.
- **Accompagnement** pour le montage du dossier.
- Appels **thématiques avec une date limite**.
- Depuis 2011 : 177 PEPS, 149 entreprises différentes.
- Aller voir les success stories sur le site d'AMIES <https://www.agence-maths-entreprises.fr/>

# Programmes d'AMIES

## SEME : Semaine d'Etude Maths-entreprises

- Pendant une semaine, des 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 doctorants** : utilisent leurs **compétences**, **travail d'équipe**, **se sentent utiles** pour les entreprises.
- Villes organisatrices en 2023 : Lille, Antilles, Paris, Marseille.
- Prochaines SEME : Chambéry (printemps 2024), Nantes (automne 2024), Grenoble (printemps 2025, Maths-info), Metz-Nancy (?),

37 SEME depuis 2011 : 798 doctorants et 164 sujets entreprises

# Programmes d'AMIES

## FEM : Forum Entreprises & Mathématiques

- Evènement national qui fédère la communauté mathématique française : entreprises, formations et étudiants (L à D)
- Présentations d'entreprises
- Tables rondes mêlant intervenants académiques et industriels
- Ateliers d'associations (ABG, ADOC, ANRT, APEC, ...)
- Témoignages de jeunes diplômés
- Remise du prix the thèse maths-entreprises financés par AMIES.
- Prochaine édition le [7 octobre 2024 à La Villette](#)

## Quelques faits marquants

- Soutien à la [série documentaire d'Arte](#) « Voyage au pays des mathématiques ».
- Participation à l'[enquête sociologique](#) sur les collaborations maths-entreprises, réalisée par Géraldine Favre (Topos) : [\*Le travail mathématique à l'épreuve des collaborations avec les entreprises.\*](#)
- Site [docteurs en mathématiques en entreprises](#), partenariat avec REDOC SPI: <https://www.phd-maths-entreprises.fr> : identifier des docteurs et des entreprises dans le domaine des mathématiques.