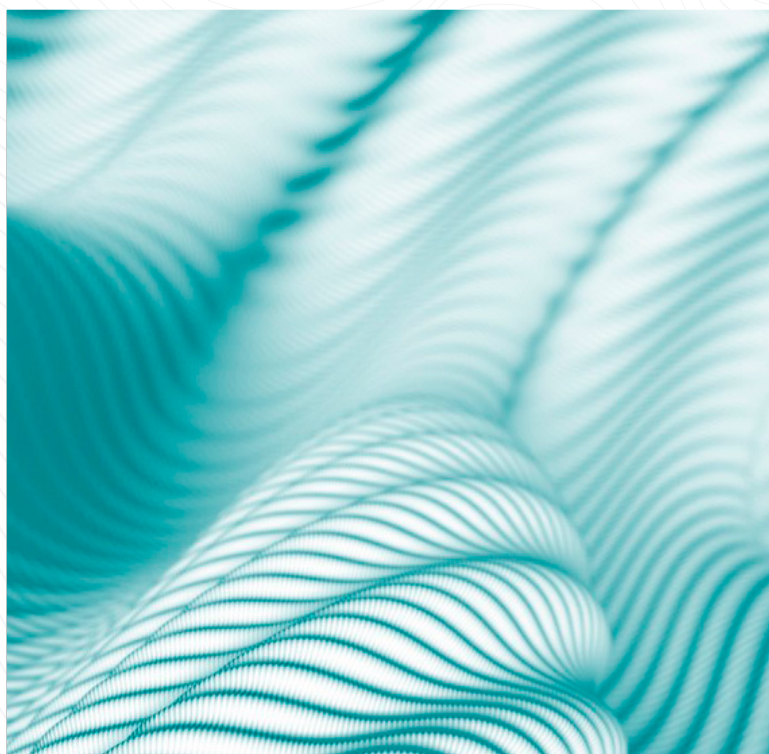


# Faire dialoguer les mathématiques avec les autres sciences



© PROJET HÉVIA, CNRS IMAGES, LICENCE CC BY-SA MODIFICATION

### Chiffres clés

10 ans (2024 à 2034)

50 millions d'€

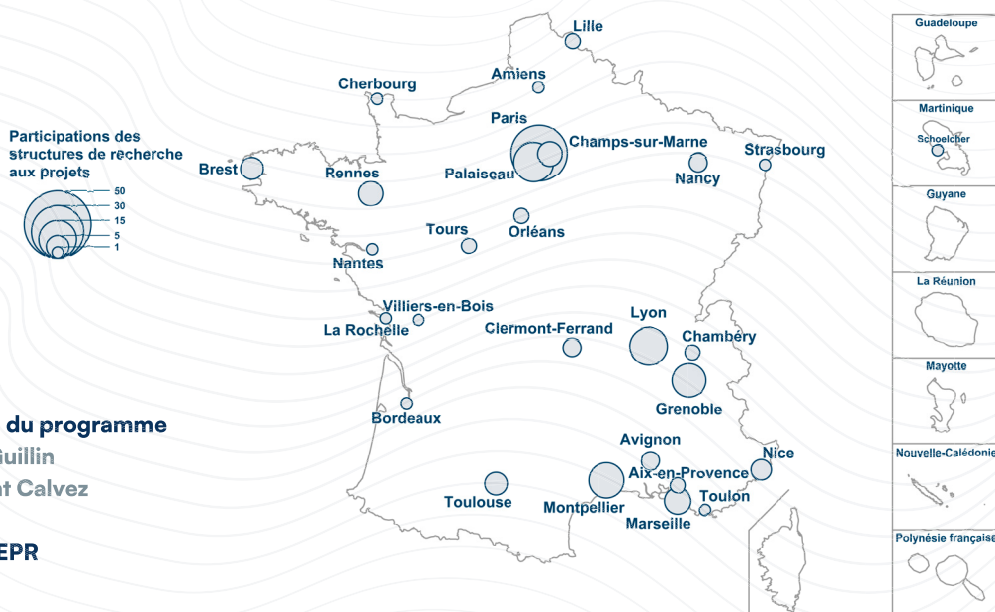


**R**elever les défis d'aujourd'hui et de demain implique une approche scientifique pluridisciplinaire et novatrice où les mathématiques peuvent jouer un rôle central en tant que langage universel. Le programme de recherche PEPR Maths-Vives entend renforcer les synergies entre les mathématiques et les autres disciplines scientifiques pour apporter des solutions dans les domaines du vivant, de l'environnement et de la société.

Face aux défis environnementaux, sanitaires et sociétaux, les besoins en modélisation, simulation et traitement de données s'intensifient pour comprendre, anticiper et agir. Le programme s'appuie sur des projets interdisciplinaires associant des scientifiques en mathématiques et d'autres disciplines afin d'analyser des phénomènes complexes d'horizons variés. Il vise à explorer les dynamiques biologiques à toutes les échelles, les changements climatiques, l'évolution de la biodiversité et les ressources énergétiques ainsi que les réseaux, les mobilités humaines et les dynamiques urbaines.

Les applications attendues sont diverses. Les recherches visent à mieux comprendre les facteurs de risques et déterminants biologiques, environnementaux et sociaux des maladies. Elles contribuent à anticiper et limiter l'impact des phénomènes naturels grâce à la modélisation et la simulation ou analyser les dynamiques de la finance écoresponsable et les comportements collectifs.

Maths-Vives a pour objectif de faire des mathématiques une langue commune pour penser l'avenir, au croisement des disciplines, au cœur des grands enjeux contemporains. Il vise également à préparer les mathématiques de demain, sources d'applications futures.



### Direction du programme

Arnaud Guillin  
et Vincent Calvez

### Site du PEPR



### LinkedIn du PEPR



Organisme pilote

