

MODALITÉS PRATIQUES

Renouvellement de 5 ans

De 2027 à 2031 avec prolongation possible

Partenaires mécènes recherchés

Entreprises des secteurs de l'environnement et de l'énergie ; de la banque, assurance et réassurance ; secteur agricole

Modalités d'adhésion

Cotisation de 100 k€/an sur 5 ans

Défiscalisation possible (mécénat)

Objectifs de financement

4 à 6 partenaires soit un budget total d'au moins 2 M€ sur 5 ans

Gouvernance

Un périmètre scientifique défini et une programmation en lien avec les entreprises mécènes :

- un comité d'orientation stratégique
- un comité de pilotage pour le suivi des actions

Dissémination

- communication régulière des résultats aux mécènes (comités, formation, workshops)
- codes informatiques
- site web
- publications, colloques internationaux

Contexte : un projet au cœur de deux transitions

Une **transition numérique** : des données environnementales, massives et hétérogènes, rendant nécessaire de **nouvelles méthodes croisant Géostatistique, théorie des valeurs extrêmes et Deep Learning**

Une **transition climatique** : en réponse à des changements affectant l'air, l'eau, le sol, la biodiversité et les risques, **sans précédent par leur amplitude, leur vitesse, et leur caractère simultané**

Les objectifs de la chaire, les axes de recherche

Développer des méthodes et des outils efficaces pour traiter les données spatialisées et temporelles afin d'évaluer les impacts et quantifier les risques associés aux changements climatiques en cours

Un programme construit avec les mécènes articulé en trois axes et leurs interactions :

- développer des méthodes prédictives pour les phénomènes **spatiaux et spatio-temporels**
- hybrider la géostatistique et le **Deep Learning**, en matière prédictive et générative
- développer des méthodes de quantification et de simulation innovantes pour **les événements extrêmes et la quantification des risques**

Le programme se décline en stages de recherche, en thèses et projets post-doctoraux, pour les étudiants de MINES Paris – PSL et au-delà

Les résultats attendus

- des méthodes innovantes et efficaces, génériques mais conçues à partir de cas d'études provenant des partenaires
- des codes informatiques ouverts à nos partenaires
- une production scientifique de haut niveau
- un écosystème public/privé spécialisé dans le traitement des données spatialisées, des liens nouveaux ou renforcés
- des liens entre les mécènes et les étudiants
- une visibilité accrue des mécènes sur ces sujets
- une nouvelle génération de « Geolearners »

Contacts

Denis Allard : denis.allard@inrae.fr

Thomas Romary : thomas.romary@minesparis.psl.eu

chaire-geolearning.org