



LES  
RENDEZ-VOUS  
DE L'**anr**®  
agence nationale  
de la recherche

À LA RENCONTRE  
DES ACTEURS  
DE LA RECHERCHE

Axe H.16 - Interfaces : mathématiques, sciences  
du numérique – sciences du système Terre et de  
l'environnement

# Axe H.16 - Interfaces : mathématiques, sciences du numérique – sciences du système Terre et de l'environnement

**Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2023**

Cet axe a pour but de soutenir des projets de recherche interdisciplinaires innovants dans le contexte scientifique du système Terre et de l'environnement (au sens de l'ensemble des processus physiques, chimiques et biologiques qui se déroulent sur la planète). Les projets pourront concerner les thèmes suivants (liste non exhaustive) :

- ✓ **Modélisation, analyse théorique et simulation numérique dans des cadres déterministes ou stochastiques, à différentes échelles de temps et d'espace pour la compréhension et la quantification de l'évolution de systèmes couplés multi-compartiments et multi-échelles**
- ✓ **Méthodes innovantes (avec leur analyse théorique) pour améliorer la surveillance, l'évaluation et la prévisibilité de l'ensemble des aléas naturels et/ou d'origine anthropique**
- ✓ **Conception de jumeaux numériques pour le système Terre et l'environnement**
- ✓ **Méthodes innovantes de modélisation des interactions croisées entre changements anthropiques ou naturels d'une part, populations, communautés et écosystèmes d'autres part, pour identifier et caractériser notamment des phénomènes de résilience, d'adaptation ou d'évolution**

Il est attendu de ces projets qu'ils élaborent de nouveaux concepts et de nouvelles méthodes mathématiques, physiques et/ou numériques, en vue de leur implémentation sur les infrastructures de calcul et de données. Les projets attendus devraient adresser, le cas échéant, les défis des grands volumes et de la diversité de ces données.

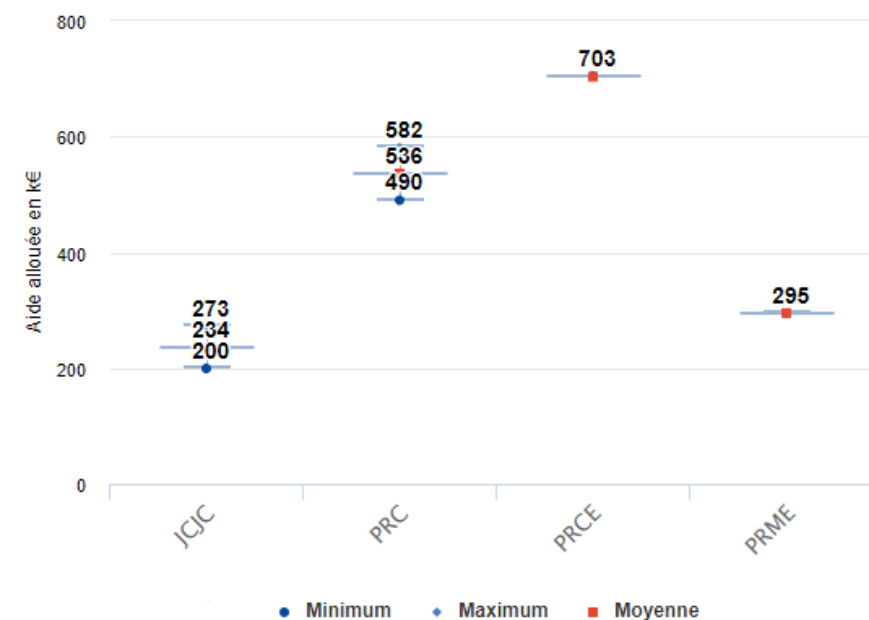
**Code ERC associé** : PE01, PE06, PE07, SH01, SH02, SH03, SH04, SH05, SH06, SH07.

Voir le texte détaillé de l'AAPG page 72

## Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés (1)	Projets financés (2)	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	6	3	50,0%	1
PRC	14	2	14,3%	6
PRCE	4	1	25,0%	6
PRME	1	1	100,0%	1
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>28,0%</b>	

## Aide allouée aux projets financés (2) par instrument



Retrouvez ici les sources de données :

(1) Source des projets déposés : [https://dataanr.opendatasoft.com/explore/dataset/tab\\_projetsdeposes\\_aapg2022/table/](https://dataanr.opendatasoft.com/explore/dataset/tab_projetsdeposes_aapg2022/table/)

(2) Source des projets financés : <https://dataanr.opendatasoft.com/explore/dataset/projets-aapg-depuis-2014/table/>

Instruments	Minimum	Maximum	Moyenne
JCJC	200	273	234
PRC	490	582	536
PRCE	703	703	703
PRME	295	295	295

# Exemples de projets financés en 2022 / 2023

**DREAM** – Approches par apprentissage profond pour élucider l'impact de la variabilité climatique sur le phytoplancton. AAPG 2022.

**NGS-EU** – Next generation of seismic ground motion models for Europe. AAPG 2022.

**SITEMSA** – Estimation et Modélisation d'épaisseur de la banquise à partir du SAR et de l'altimétrie radar. AAPG 2023.

Résultat AAPG2022 et liste des membres sur : <https://anr.fr/fr/detail/call/appel-a-projets-generique-aapg-2022/>

# Points de vigilance

Les projets attendus devront être innovants, interdisciplinaires et poser des questions fondamentales et méthodologiques bien identifiées. Ils devront être portés par un partenariat réunissant des chercheurs en mathématiques/sciences du numérique **ET** des chercheurs en sciences du système Terre et de l'environnement.

Les bénéfices pour les différentes disciplines de la stratégie de collaboration et de coopération proposée devront être explicités clairement.

# Interfaces scientifiques

## Mathématiques, sciences du numérique

- Axe E.1 : Fondements du numérique : informatique, automatique, traitement du signal
- Axe E.2 : Intelligence artificielle et science des données
- Axe E.5 : Modèles numériques, simulation, applications
- Axe F.1 : Mathématiques

## Sciences du système Terre et de l'environnement

- Axe A.1 : Terre solide et enveloppes fluides
- Axe A.2 : Terre vivante
- Axe H.5 : Méthodologies, instrumentations, capteurs et solutions pour la transition écologique



# Contact

maurice.tia@agencerecherche.fr