



**À la
rencontre
des acteurs
de la
recherche**

**Les
rendez-vous
anr[®]**

Axe E.05 – CE 46

Calcul Haute Performance, Modèles numériques, Simulation,
Applications

Axe E.05 : Calcul Haute Performance, Modèles numériques, Simulation, Applications

Cet axe attend :

- Des **projets en rupture et multidisciplinaires** : rassemblant des experts probabilistes, analystes, statisticiens, data scientists, en modélisation expérimentale, en identification de systèmes, en méthodes numériques et en algorithmique, en calcul haute performance, et experts de domaines applicatifs
- Des **projets structurants** par des communautés combinant *l'expertise en calcul extrême* et la *maîtrise d'un domaine applicatif* (énergie, climat, environnement, cosmologie, smart cities, etc.).

Exemples de thématiques attendues :

- *Architectures exascale* : environnements de programmation, chaînes de traitement de données massives
- Exploitation des architectures complexes, hétérogènes et *massivement parallèles*
- Visualisation in situ, *tolérance aux fautes*, nouveaux langages et paradigmes de programmation
- Modélisation de *problèmes complexes* : assimilation des données, analyses probabilistes, multi-échelles et multidisciplinaires, construction des modèles guidés par les données (IA)

Code ERC associé : PE01, PE06, PE07, PE08

Voir le descriptif de l'axe E.05 dans le texte de l'AAPG 2027



Données statistiques / bilan de l'année 2025

Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés	Projets financés	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	24	6	25,00 %	1
PRC	13	4	30,77 %	3
PRCE	0	0		
PRME	1	0	0,00 %	
<i>Total</i>	38	10	26,32 %	

Aide allouée (k€) aux projets financés par instrument

Instruments	Minimum	Maximum	Moyenne
JCJC	261,0	330,8	296,0
PRC	313,8	582,5	493,1
PRCE			
PRME			

Exemples de projets financés en 2025

DREAM-Turbulence : Méthodes basées sur les données et apprentissage profond pour améliorer les modèles de turbulence anisotropes

DynOpt4lattice : Méthodes numériques ultra rapides pour la conception de structures lattices aux comportements dynamiques optimaux

ForeSight : Séparation de composantes et modélisation innovantes des avant-plans Galactiques au CMB

ALSnonSYMM : Algorithme itératif alterné pour les problèmes non hermitiens en grande dimension

Points de vigilance / interfaces scientifiques

- Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2025
- **Interfaces :**
 - **Axe E.3.** Sciences et génie du logiciel, réseaux de communication multi-usages, infrastructures de hautes performances
 - **Axe H.12.** Micro et nanotechnologies pour le traitement de l'information et la communication
 - **Liens avec l'appel à projets EuroHPC**



Contact

Daniela.Craciun@anr.fr

