



À la
rencontre
des acteurs
de la
recherche

Les
rendez-vous
anr[®]



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

**Les
rendez-vous
anr[®]**

Axe B.06 – CE 57

**Physique des concepts fondamentaux et physique de
la matière diluée**

Présentation de l'axe

Recouvre principalement des thématiques de la physique fondamentale et matière diluée:

- Physique atomique, moléculaire, des gaz et des plasmas, optique, physique mathématique et théorie ;

Cet axe concerne:

- Tous les développements innovants en théorie et modèles, instrumentation, mesure, traitement et valorisation de données de ces thématiques ;
- Les théories et les modèles qui contribuent à la compréhension des fondements de la physique (incluant la physique mathématique et les études algorithmiques) .

Voir le texte de l'[AAPG 2027](#)

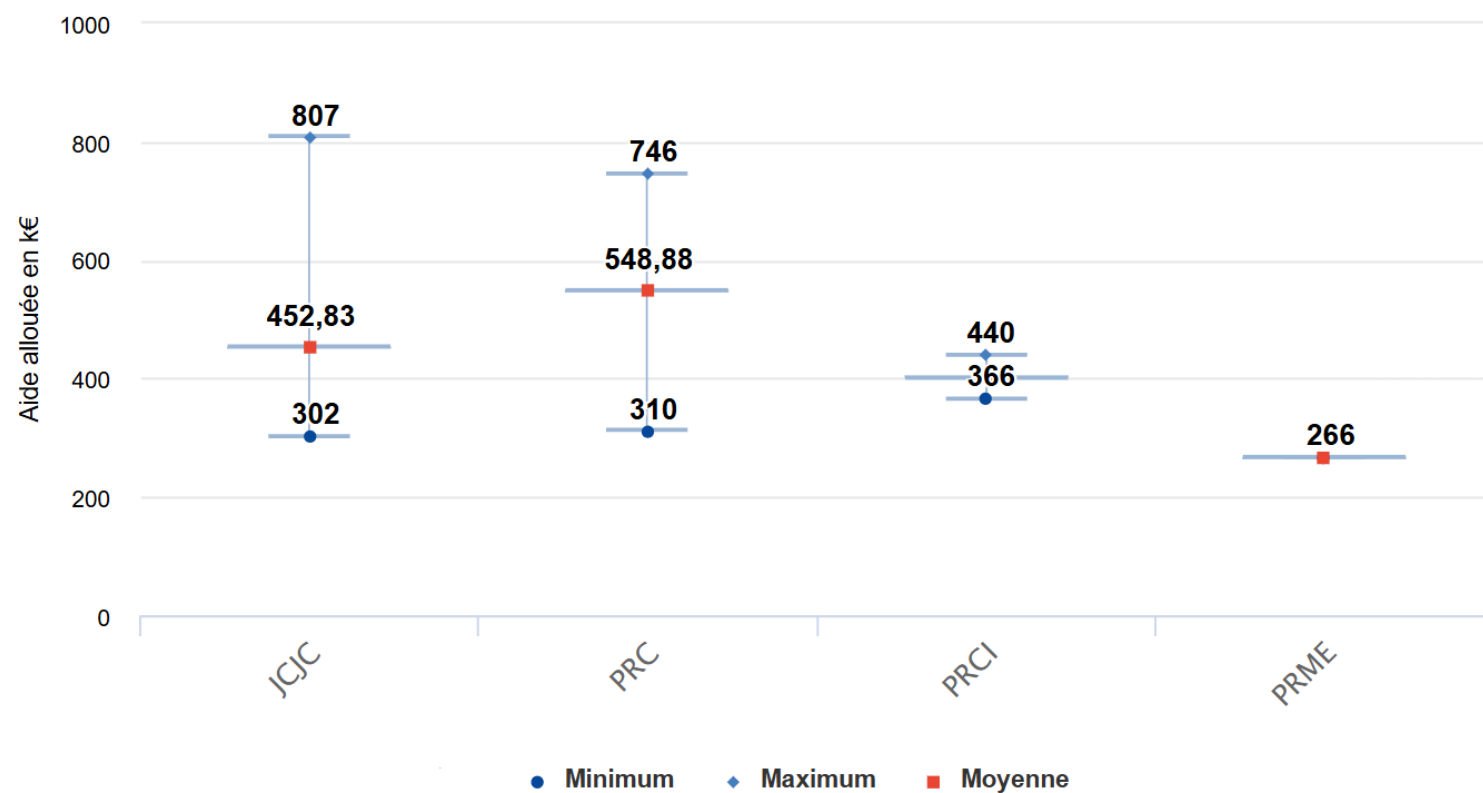


Données statistiques / bilan de l'année 2025

Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés	Projets financés	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	25	6	24,0 %	1
PRC	39	8	20,5 %	3
PRCE	1	0	0 %	
PRCI	8	2	25 %	2
PRME	6	1	16,7 %	1
Total	79	17	21,5 %	

Aide allouée (k€) aux projets financés par instrument



Exemples de projets financés en 2026

- **Physique théorique, statistique et physique mathématique**

BEYONDSUGRA (PRC) – Au delà de la supergravité

GTB (JCJC) – Gauge Theory Bootstrap: vers la résolution de la QCD

HiPACO (JCJC) – Trajectoires cachées et attracteurs atypiques dans le chaos et l'optimisation en haute dimension

SIMBA (PRC) – Modèles Intégrables Symétriques par l'Ansatz de Bethe

VAST (PRME) – Thermodynamique Stochastique Augmentée via la Vitesse

- **Atomes froids et gaz quantique**

GrossPiF (PRC) – Fluctuations dans les fluides Gross-Pitaevskii de lumière et d'atomes

COLIGHT (PRCI) – Optique quantique collective dans les atomes froids : contrôle de la cohérence de la lumière

- **Physique atomique, moléculaire et optique**

MATRICES (PRC) – Optomécanique matricielle

WaterHplus (PRC) – Spectroscopie de précision de l'ion H_3O^+ dans le moyen infrarouge et le terahertz

- **Physique des plasmas et des gaz, laser intense**

AILF (PRCE) – Intelligence artificielle pour les lasers de fusion

TWA-HELIOS (JCJC) – Optimisation du chauffage de plasma à faible densité par ondes aux Fréquences Cyclotroniques Ioniques excitée par une antenne à ondes progressives

CryoGRAIL (PRC) – une cible cryoGénique pour l'Accélération d'Ions relativistes

ExAQED (PRME) – Faisceaux extrêmes pour l'astrophysique de laboratoire et la QED en champ fort

SPLASH (PRC) – Lasers à couplages spatio-temporels programmables pour les applications à très haute intensité

Points de vigilance / interfaces scientifiques

L'axe B.06 soutient entre autres les théories et les modèles qui contribuent à la compréhension des fondements de la physique, incluant la physique mathématique et les études algorithmiques. Font exception ceux relevant :

- De la physique de la matière condensée, la matière molle ou la biophysique qui relèvent de l'axe **B.07 : Physique de la matière condensée**.
- De la physique nucléaire, subatomique, l'astrophysique et la cosmologie entrent dans le champ de l'axe **G.02 : Physique subatomique et astrophysique**.
- Les projets relevant de la thématique générique des technologies quantiques sont à adresser dans l'axe **E.06 « Technologies quantiques »**.



Contacts

Aymeric BOURLET

Chargé de Projets Scientifiques

aymeric.bourlet@anr.fr

Bertrand FOURCADE

Responsable Scientifique

bertrand.fourcade@anr.fr