



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

À LA RENCONTRE
DES ACTEURS
DE LA RECHERCHE

Axe H.10 : Nano-objets et nanomatériaux
fonctionnels, interfaces

Axe H.10

Projets traitant des apports de la dimension nanométrique dans la conception, l'élaboration et l'étude des propriétés des matériaux (va plus loin que la simple association de nano-objets)

Comité à caractère interdisciplinaire regroupant :

- Nanomédecine amont ;
- Synthèse et caractérisation matériaux 2D, oxydes, hybrides organiques-inorganiques, nano-particules etc.;
- Synthèse, fonctionnalisation, caractérisation des interfaces, auto-assemblages etc.;
- Études des propriétés physiques et des mécanismes chimiques à l'échelle nano



Axe H.10

Thématiques

- **synthèse, fabrication et caractérisation de nano-objets et nano-matériaux de complexes fonctionnels.** Appliqués au domaine de la **santé** ou de la **biologie**, les projets devront présenter comme **verrou la synthèse et l'étude physico-chimique de familles de nano-objets innovants** et préférentiellement multifonctionnels
- **gestion des interfaces à l'échelle nano, fonctionnalisation et interaction entre interfaces à l'échelle nano**
- **assemblages de nano-objets et nano-structuration 2D et 3D de la matière**
- **nouvelles propriétés issues de couplages d'interactions à l'échelle nano**

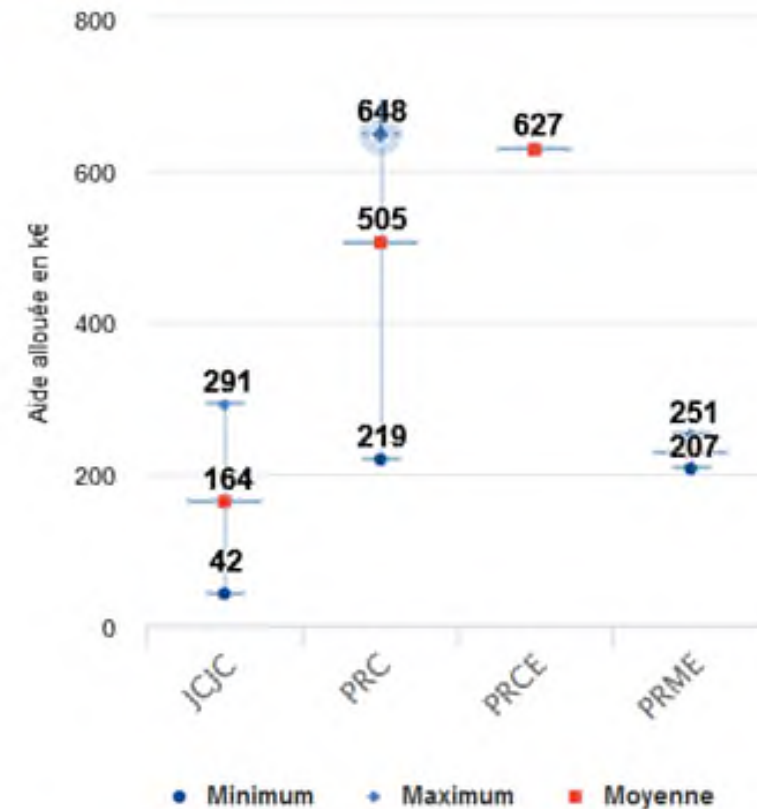


Données statistiques / bilan de l'année 2022

Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés ⁽¹⁾	Projets financés ⁽²⁾	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	20	5	25,0%	1
PRC	122	29	23,8%	3
PRCE	14	1	7,1%	5
PRME	6	2	33,3%	1
Total	162	37	22,8%	

Aide allouée aux projets financés ⁽²⁾ par instrument



Exemples de projets financés en 2022 / 2023

MIPTIME – Evolution des nanoparticules de polymère à empreinte moléculaire en tant que mimétique d'anticorps via la caractérisation de la reconnaissance moléculaire par microscopie à molécule unique

NanoBAP – Emballage alimentaire actif biosourcé, multifonctionnel et à propriétés antibactériennes élaboré par électrofilage

AIM – Conception et synthèse de nanoparticules et nanomatériaux pilotées par intelligence artificielle

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



Exemples de projets financés en 2022 / 2023

2DonGaN – Dopage électrostatique de semiconducteurs 2D grâce à des hétérostructures à base de nitrure de gallium

SUPERZIC – Super réseau sur graphène induit par auto-assemblage de zwitterions

WAALRUS – Feuillet 2D de van der Waals pour l'acoustique sub-pico-seconde

COWAT – Etude de l'eau nano-confinée au moyen d'un résonateur mécanique ultrasensible

Résultat AAPG2023 et liste des membres sur : <https://anr.fr/fr/detail/call/aapg-appel-a-projets-generique-2023/>



Points de vigilance

Les projets concernant l'étude de l'apport d'une dimension nanométrique **aux domaines des capteurs** (pour l'amélioration de performances par exemple) ainsi que **l'instrumentation dédiée aux nanomatériaux** doivent être déposés dans l'axe **H.11 « Capteurs, imageurs et instrumentation »**.

Les projets dont la finalité est de **concevoir des dispositifs pour les technologies du numérique** doivent être déposés dans l'axe **H.12 « Micro et nanotechnologies pour le traitement de l'information et la communication »**.

Les projets s'intéressant aux **études des propriétés thérapeutiques, pharmacologiques et/ou biologiques, sans démontrer une forte originalité au niveau de la nanostructuration et de la multifonctionnalité des systèmes**, doivent être soumis à l'axe correspondant du domaine **« Sciences de la vie »**. De plus, **les études in vivo sont exclues de cet axe H.10**.



Interfaces scientifiques

AXE B.1 : Physique de la matière condensée et de la matière diluée

AXE B.2 : Polymères, composites, physico-chimie de la matière molle

AXE B.4 : Sciences de l'ingénierie et des procédés

AXE B.5 : Chimie moléculaire

AXE C.10 : Innovation biomédicale

AXE H.8 : Sciences de base pour l'énergie

AXE H.11 : Capteurs, imageurs et instrumentation

AXE H.12 : Micro et nanotechnologies pour le traitement de l'information et la communication

Liste non exhaustive : sont mentionnées ici quelques interfaces. <https://anr.fr/fileadmin/aap/2024/aapg-2024.pdf>



Contacts

Chargée de Projets Scientifiques :

Béatrice ROULEAU, Beatrice.ROULEAU@agencerecherche.fr

Responsable Scientifique :

Bertrand FOURCADE, Bertrand.FOURCADE@agencerecherche.fr

