

Programme National de Cosmologie et Galaxies « PNCG »



Cadre général et priorités scientifiques du programme

Les thèmes scientifiques prioritaires du PNCG sont les suivants :

1- Le modèle d'Univers

- Le modèle cosmologique et ses paramètres
- Univers primordial (baryogenèse, inflation,...) et Fond Diffus Cosmologique
- Nature de la Matière Noire et Energie Noire
- Théorie de la gravitation

2- Formation et évolution des grandes structures

- Cosmic Web, distribution des baryons et de la matière noire à grande échelle et son évolution
- Milieu intergalactique
- Groupe et amas de galaxies
- Grands vides
- Ré-ionisation

3- Formation et évolution des galaxies

- Les premières galaxies
- Propriétés statistiques des galaxies
- Physique de la croissance des galaxies
- Lien avec l'environnement

4- Galaxies du Groupe Local et Archéologie Galactique

- Lien de la formation stellaire avec le milieu interstellaire
- Populations stellaires
- Enrichissement chimique et gaz primordial
- Dynamique galactique et matière noire



Dépenses éligibles

Comme indiqué dans les modalités de soumission, les projets doivent élargir à un des choix proposés :

- Projets à risque ou de rupture (tous les projets de recherche exploratoire)
- Projets en lien avec l'exploitation des données des IR/TGIR (outil à favoriser dès lors que votre projet bénéficie de données provenant d'IR/TGIR, voir par exemple : <https://www.insu.cnrs.fr/fr/les-infrastructures-de-recherche>)
- Projets collaboratifs (typiquement rassemblant plusieurs unités)
- Animation scientifique/colloques.

Les porteurs de projets doivent identifier l'outil INSU le plus adapté à leur demande, mais l'outil choisi ne fait pas partie des critères du PNCG.

Depuis l'AO 2020, le PNCG soutient fortement les actions visant à l'animation et la fédération de sa communauté scientifique, le conseil ayant décidé d'utiliser 15 à 30% de son budget (valeur qui sera adaptée selon le besoin et la pression) pour les actions permettant de stimuler et soutenir l'animation de la communauté PNCG. Ces demandes doivent être soumises dans la dernière catégorie « Animation scientifique/colloques ». Le conseil pense en particulier à :

- l'organisation de conférences jugées d'intérêt scientifique majeur/prioritaire dans le contexte thématique et programmatique du PNCG ;
- l'organisation d'ateliers thématiques nationaux ponctuels pour stimuler les interactions autour d'un axe scientifique spécifique. Le PNCG continuera à être moteur dans l'organisation de ce type d'évènements ;
- un soutien à des actions thématiques (pluri-annuelles) pour favoriser la fédération et l'organisation de la communauté nationale sur une thématique scientifique prioritaire. Ce soutien devra être discuté annuellement et révisé au gré de l'évolution de l'importance de la thématique en question dans le contexte scientifique et programmatique international. Le PNCG prendra part (au travers des membres de son CS ou de membres de la communauté mandatés) à la gouvernance de ce type de structures pluri-instituts ;
- Assurer la participation française à des conférences/ateliers de collaborations internationales lorsque cela relève d'un intérêt stratégique important pour la communauté.

La fraction de budget restante (70 à 85%) est dédiée au financement annuel de « projets de recherche » scientifiques portés par la communauté des trois autres catégories.

Suivant les instructions de l'INSU cette année, aucun financement de moins de 3 000 €/an ne pourra être accepté.

Comme les années précédentes, le PNCG ne peut pas financer les missions d'accompagnement des TGE (par exemple TCFH, IRAM, ESO), les dépenses d'environnement, en particulier d'installation des étudiants (portables etc.), les frais de publication, les demandes de financement de personnel.

Critères d'évaluation

Pour assurer que le PNCG finance des demandes de haute qualité scientifique sur les thématiques qu'il juge prioritaires, demandant des moyens dûment justifiés en adéquation avec les objectifs scientifiques et l'équipe impliquée, et favorisant les interactions et échanges au sein de la communauté (sans pour autant sanctionner les propositions isolées de qualité), ces demandes sont évaluées selon les critères suivants :

- qualité scientifique de la demande et son adéquation avec l'intérêt scientifique pour la communauté (au vu des thématiques du PNCG, de ses priorités contextuelles et programmatiques);
- qualité de la justification financière de la demande (ex : montant calculé sur la base des IJ officielles; en adéquation avec les moyens humains impliqués ; besoins réels du projet étant donné les autres sources de financement) ; le conseil pourra financer des demandes modestes, mais ne financera pas de demandes grossièrement surévaluées (e.g., pour viser un montant « type ») ;
- aspects fédérateurs pour la communauté, en prenant en compte toute sa diversité.

Pour assurer la meilleure évaluation des projets présentés à l'AO, le PNCG insiste sur le fait que les demandes doivent :

- rester synthétiques : **la justification scientifique d'une demande (parties A+B du formulaire actuel) doit être limitée à 2 pages de texte et 1 page supplémentaire pour figures et références au total (condition de recevabilité de la demande)**. La seule exception à cette règle sont les dossiers proposés simultanément auprès du PNCG et d'un ou plusieurs autres PN, autorisant un plus grand nombre de pages;
- fournir, dans le cas des écoles/conférences/ateliers, les informations pertinentes (LOC, SOC, orateurs prévus, thématiques, calendrier, page web). Signaler le cas échéant l'adoption d'un code de conduite, et dans tous les cas considérer un équilibre raisonnable des genres;
- minimiser les dépenses et l'impact environnemental (ex : émission de CO₂) quand cela peut être fait sans affecter le projet (e.g, choix du nombre et des modes de déplacements);
- fournir un bilan des dépenses et actions effectuées en cas de financement les années précédentes.

Nous insistons sur le fait de privilégier la clarté de la description du projet et du montant demandé. Privilégiez des demandes concises véhiculant des messages ciblés et clairs.

Parmi les projets de recherche, comme les années précédentes, le PNCG peut financer des projets de toutes natures (théorique, observationnelle, instrumentale, numérique).