



Cellule Energie – CNRS

Appel à projets 2021 Projets Exploratoires Premier Soutien (PEPS) dans le domaine de l'énergie

La Cellule Energie du CNRS lance annuellement un Appel à Projets Exploratoires Premier Soutien (PEPS) **ouvert à l'ensemble des unités de recherche associées au CNRS**, visant à soutenir des projets dans le domaine de l'énergie.

A. Thématiques retenues pour l'AAP

Pour l'édition 2021, les propositions de projets devront porter sur les thématiques suivantes :

Thème 1 : Matériaux et Procédés propres et durables pour l'énergie

Thème 2 : Efficacité des systèmes énergétiques et transition énergétique

Une description plus détaillée des thèmes est donnée en annexe.

B. Types de projets financés par cet AAP :

Les projets déposés, *exclusivement sur les thèmes cités ci-dessus*, ont pour objectifs de permettre d'explorer une idée nouvelle dans un cadre collaboratif afin de démontrer la faisabilité ou de valider un concept et donner la possibilité de générer par la suite des projets de plus grande ambition.

La complémentarité des partenaires et leur rôle respectif dans le projet devront être clairement démontrés. Dans le cas de participation d'unités de recherche non-CNRS, les apports de ces unités, à l'appel à projet exploratoires, devront être détaillés dans la proposition.

Le livrable attendu sera un rapport final présentant les principales avancées, ainsi que la participation à un colloque de restitution.

C. Financement des projets

Le budget alloué à chaque projet sera entre 15 à 20 k€ (en fonction du nombre d'équipes impliquées).

Les crédits seront notifiés aux lauréats fin Janvier 2021. La durée des projets sera de 1 an.

D. Modalités de dépôt :

La soumission du projet se fera directement sur SIGAP <https://sigap.cnrs.fr/>

Le formulaire de soumission téléchargeable, est à compléter et à déposer en pièce jointe.

La description du projet ne devra pas excéder **5 pages**, et devra faire ressortir clairement la (les) rupture(s) par rapport à l'état de l'art.

Les équipes participantes (principaux chercheurs impliqués, % de temps) et leurs 3 publications les plus récentes en relation avec le thème devront également être précisées, ainsi que le budget prévisionnel (comprenant petit équipement et consommables, fonctionnement, missions dans une limite très raisonnable).

Important : La rémunération de personnel ou de stagiaire n'est pas autorisée.

Le porteur du projet devra obligatoirement être membre d'une unité associée au CNRS. Un laboratoire ne pourra participer (y compris coordination) à plus de 3 projets.

ANNEXE : Les thématiques

Thème 1 : Matériaux et Procédés propres et durables pour l'énergie

- **Elaboration/caractérisation de matériaux** eco-compatibles et exempts d'éléments stratégiques et rares pour la production, le stockage et l'usage de l'énergie.
- **Modélisation des matériaux pour l'énergie (materials by design)** : méthodes de calcul et de validations, bases de données de matériaux, méthodes combinatoires à haut débit, approches de caractérisations avancées et problèmes de conception de matériaux.
- **Développement de procédés** chimiques et physiques éco-efficients, économes en énergie et non-polluants

Thème 2 : Efficacité des systèmes énergétiques et transition énergétique

- Développement de méthodes originales pour **réduire et optimiser la consommation globale d'énergie**. Les projets doivent se situer au croisement de différentes disciplines et méthodologies (l'efficacité énergétique, l'intégration des énergies nouvelles et alternatives, la gestion thermique, la récupération de la chaleur fatale et de l'hydrogène fatale, etc.). On peut citer la modélisation et l'interconnexion des systèmes énergétiques, l'intégration de la transition sociotechnique (modification des usages, changement de comportement, etc.), l'analyse économique des chaînes de valeur, etc.