



APPEL A PROJETS PEPS Interdisciplinaires 2014

PEPS SASLELX 2014 – Soutien aux Activités Scientifiques Françaises autour des Lasers à Électrons Libres Émettant des Rayons X

Le CNRS relance un appel à projets destiné à faciliter l'engagement de la communauté scientifique française dans des actions de recherche autour des *lasers à électrons libres dans le domaine des rayons X*. Cet appel est ouvert aux chercheurs, aux enseignants chercheurs et ingénieurs de recherche relevant d'une unité de recherche du CNRS quel que soit son institut de rattachement.

Contexte scientifique

L'arrivée des lasers à électrons libres émettant dans la gamme spectrale des rayons X (X-FEL acronyme pour l'expression anglaise "X-ray Free Electron Laser") révolutionnera la recherche expérimentale, d'une manière équivalente à ce qui s'est passé il y a environ 50 ans avec l'apparition des lasers optiques. Les machines telles que LCLS (Linac Coherent Light Source à Stanford) ou European X-FEL à Hambourg, produisent et produiront des faisceaux de rayons X durs (300 eV à 12 keV) cohérents avec une brillance de plus de huit ordres de grandeur supérieure aux sources actuelles. Les X-FELs seront les premières sources capables de combiner étendue spectrale jusqu'aux X durs, pulses courts (femto - à attoseconde), ultra haute brillance et cohérence spatiale transverse. Cela concerne différentes communautés scientifiques : la physique des plasmas, de la phase diluée ou condensée, la chimie, la biologie... Malgré un intérêt et des compétences certains dans ces domaines, la communauté scientifique française reste relativement peu présente sur la scène internationale autour des projets X-FELs.

Cette initiative vise à renforcer et à fédérer la communauté scientifique française.

Objectifs

Dans ce contexte, le PEPS (Projets exploratoires premier soutien) SASLELX doit contribuer à la cohésion et à la structuration de la communauté au niveau national. Cette action vise à :

1. soutenir des équipes d'utilisateurs qui développeront un ou plusieurs projets de recherche auprès d'un X-FEL étranger, par exemple, FLASH, LCLS...
2. participer au financement des campagnes d'expériences sur les X-FEL étrangers après l'approbation d'un projet avec une contribution importante de groupes français.

En plus de l'excellence scientifique, l'aspect structurant du projet sera pris en compte. Les demandes concernant le financement de formation et participation aux colloques scientifiques ne seront pas éligibles.

Candidatures

Le projet, exploratoire, devra être porté par un(e) chercheur(e) ou enseignant-chercheur(e) qui consacra une part significative de son activité au projet (> 20%). La participation des jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs sera appréciée. Le projet devra s'articuler avec la stratégie du laboratoire d'accueil, il sera visé par la direction d'unité (par l'intermédiaire d'une lettre de soutien).

Le financement accordé concernera uniquement l'année 2014. Le montant maximal, destiné uniquement à la réalisation du projet de recherche ne pourra pas dépasser 8K€. Le projet



APPEL A PROJETS PEPS Interdisciplinaires 2014

PEPS SASLELX 2014 – Soutien aux Activités Scientifiques Françaises autour des Lasers à Électrons Libres Émettant des Rayons X

peut impliquer une équipe réduite ou un réseau de chercheurs et peut être national ou international (seules les équipes françaises pourront recevoir les crédits alloués). La demande budgétaire ne concernera pas les crédits de personnels, c'est-à-dire des CDD (doctorants, post doctorants, ingénieurs et autres...).

Evaluation et financement

Compte tenu des objectifs, les nouveaux projets de recherche seront favorisés. En cas de poursuite d'un projet déjà soutenu par le PEPS depuis 2 ans, les porteurs doivent fournir une justification scientifique et financière de la demande.

Après examen des propositions par le comité d'évaluation les candidats recevront une information (positive ou négative) par courriel.

Pour recevoir les crédits alloués, les lauréats devront envoyer **obligatoirement** au responsable de l'action et à la Mission pour l'interdisciplinarité, **le courrier d'acceptation du projet par le grand instrument** (LCLS, FERMI, X-FEL...)ⁱ. En l'absence de ce document, aucune allocation de budget ne pourra être faite. Compte tenu de la nature de ces crédits (SE) et de leur consommation obligatoire au cours de l'année d'attribution (2014) aucune demande de dérogation ne pourra être accordée. Les courriers **seront acceptés jusqu'au 01 septembre 2014**.

Un rapport final sera transmis au responsable du PEPS à la fin de l'année 2014.

Le formulaire de candidature est disponible à l'URL : <http://www.cnrs.fr/mi/spip.php?article467>

Le formulaire complété (qui ne doit pas dépasser 6 pages) sera obligatoirement déposé par le porteur du projet sur l'application SIGAP :

<https://sigap.cnrs.fr/sigap/web/connexion.php>

Date limite de dépôt des projets : 28 avril 2014 à minuit

Contacts: [Amina Taleb-Ibrahimi \(amina.taleb@cnrs-dir.fr\)](mailto:amina.taleb@cnrs-dir.fr) (responsable scientifique du PEPS) et la Mission pour l'interdisciplinarité (mi.contact@cnrs.fr)

ⁱ Si le candidat dispose déjà de la lettre en question, celle-ci accompagnera le formulaire de candidature dans l'application SIGAP.