



www.cnrs.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 6 AVRIL 2018

Attention, sous embargo jusqu'au vendredi 6 avril 2018, 12h00

Bourses ERC « Advanced » : le CNRS en tête des organismes européens

Le Conseil européen de la recherche (ERC) annonce les résultats de l'appel « ERC Advanced Grant 2017 » qui récompense des chercheurs et chercheuses confirmés et reconnus dans leur domaine. Au total, toutes disciplines confondues, ce sont 269 projets qui ont été sélectionnés, dont 34 projets hébergés par la France. Avec 15 lauréats et lauréates, le CNRS arrive en tête de cet appel avec un taux de succès de 15 % (contre 12 % pour l'ensemble des candidats européens).

Les bourses « Advanced » de l'ERC sont destinées à des chercheurs et chercheuses de haut niveau identifiés comme des leaders dans leur domaine respectif. Le montant des bourses peut atteindre 2,5 millions d'euros sur 5 ans, voire exceptionnellement 3,5 millions d'euros, en cas d'achat d'équipements majeurs ou de mobilité depuis un autre continent.

Avec 34 projets retenus, la France se place en troisième position derrière le Royaume-Uni (66 projets financés) et l'Allemagne (42 projets financés). Treize chercheurs et chercheuses du CNRS, un chercheur du Collège de France et un chercheur de l'université de Chicago ont choisi le CNRS pour porter leur projet. Ces quinze lauréats représentent près de la moitié des projets portés par la France. Le CNRS se place ainsi en première position devant l'université d'Oxford avec 14 lauréats et l'École polytechnique fédérale de Zurich avec 10 lauréats. Les thématiques couvertes sont les sciences biologiques, l'écologie et l'environnement, les sciences humaines et sociales, les mathématiques, la physique, la physique nucléaire et des particules et les sciences de l'Univers.

Découvrez les 15 projets lauréats :

Projet 3DEpi :

Comprendre, en utilisant la drosophile comme modèle, les bases moléculaires de la transmission épigénétique - indépendante de la séquence de l'ADN - de caractères héréditaires. 3DEpi étudiera de plus la possibilité d'induire des phénomènes d'héritage épigénétique par des changements environnementaux.

Porté par Giacomo Cavalli, chercheur CNRS à l'Institut de génétique humaine (CNRS/Université de Montpellier)



www.cnrs.fr

Projet Basilic :

Utiliser des approches innovantes de biologie intégrative pour comprendre comment les lymphocytes intègrent une multitude de signaux moléculaires provenant de leur rencontre avec les cellules dendritiques et ainsi mieux comprendre les mécanismes à la base de l'immunité et leur altération en conditions pathologiques.

Porté par Bernard Malissen, chercheur CNRS au Centre d'immunologie de Marseille-Luminy (CNRS/Inserm/AMU)

Projet Damic-M :

Perfectionner des détecteurs pour rechercher des particules de matière noire légère avec une sensibilité inégalée. L'expérience sera située dans le laboratoire souterrain de Modane (CNRS/Université Grenoble Alpes).

Porté par Paolo Privitera, chercheur de l'université de Chicago et au Laboratoire physique nucléaire et hautes énergies (CNRS/Sorbonne université/Université Paris Diderot)

Projet Dynacotine :

Etude, avec une haute résolution spatiale et temporelle, de la dynamique conformationnelle des récepteurs nicotiques qui assurent la communication neuronale dans notre cerveau, et qui sont des cibles thérapeutiques majeures (cognition, dépendance tabagique).

Porté par Pierre-Jean Corringer, chercheur CNRS au laboratoire Gènes, synapses et cognition (CNRS/Institut Pasteur)

Projet Dyn-Syn-Mem :

Comprendre la dynamique et les rôles fonctionnels de la plasticité des synapses dans les phénomènes de mémoire afin d'apporter une vue nouvelle sur les bases cellulaires de l'apprentissage.

Porté par Daniel Choquet, chercheur CNRS à l'Institut interdisciplinaire de neurosciences (CNRS/Université de Bordeaux)

Projet Focus :

Jeter les bases d'une nouvelle utilisation des câbles de communication optique qui sillonnent les fonds marins : ils permettront, grâce à la réflectométrie laser, de surveiller les déformations causées par les failles actives marines dans les zones à risques sismiques.

Porté par Marc-André Gutscher, chercheur CNRS au Laboratoire Géosciences Océan (CNRS/Université Bretagne occidentale/Université Bretagne Sud)



www.cnrs.fr

Projet Genesis :

Réunir en laboratoire les conditions de la nucléosynthèse d'éléments très lourds grâce à une nouvelle génération de lasers ultra-intenses afin d'élucider les conditions qui ont donné naissance à ces éléments, présents dans tout l'Univers.

Porté par Julien Fuchs, chercheur CNRS au Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses (CNRS/CEA/Ecole polytechnique/Sorbonne Université)

Projet HyArchi :

Utiliser une céréale modèle, le maïs, pour étudier comment l'architecture du système racinaire, ses propriétés hydrauliques et sa plasticité environnementale contribuent à l'absorption d'eau et à la résistance de la plante à la sécheresse.

Porté par Christophe Maurel, chercheur CNRS au laboratoire Biochimie et physiologie moléculaire des plantes (CNRS/Inra/Université de Montpellier/Montpellier Supagro)

Projet Orisem :

Poser les bases d'une théorie générale (la « super sémantique ») qui a pour but de développer une analyse comparée de la signification dans le langage (langues parlées et langues signées), dans les gestes, dans la musique, et dans la communication primate, et également d'en explorer les origines cognitives et évolutives.

Porté par Philippe Schlenker, chercheur CNRS à l'Institut Jean-Nicod (CNRS/EHESS/ENS Paris) et *Global Distinguished Professor* à New York University

Projet Plast-Evol :

Comprendre les premières étapes de l'évolution des eucaryotes photosynthétiques et l'impact que les endosymbioses plastidiales (qui impliquent des cyanobactéries ou des algues unicellulaires) ont eu dans les génomes de ces organismes clés pour le fonctionnement des écosystèmes.

Porté par David Moreira, chercheur CNRS au laboratoire Ecologie, systématique et évolution (CNRS/Université Paris Sud/AgroParistech)

Projet SeisMaze :

Analyse massive des tremors sismiques, des signaux faibles mais de longue durée, pour développer des méthodes associant analyses et modélisations statistiques. Ce projet permettra d'étudier des processus de déformation lente, une signature de l'accumulation de l'énergie dans les systèmes géologiques actifs qui peut être relâchée lors des grands séismes et éruptions volcaniques.



www.cnrs.fr

Porté par Nikolai Shapiro, chercheur CNRS à l'Institut de Physique du Globe de Paris (CNRS/IPGP/Université Paris Diderot)

Projet Self-control :

Etude de la morphogenèse des tissus, c'est-à-dire des processus dynamiques conduisant à l'émergence d'une forme fonctionnelle dans un tissu embryonnaire, pour comprendre deux modalités de la morphogenèse : l'une relevant d'une orchestration génétique programmée et l'autre procédant par auto-organisation, sur la base d'interactions mécaniques.

Porté par Thomas Lecuit, professeur au Collège de France et chercheur à l'Institut de biologie du développement de Marseille (CNRS/AMU)

Projet Shadoks :

Développer des « machines ioniques » artificielles, permettant de manipuler et contrôler activement le transport d'ions et de fluides dans des canaux nanométriques. Le but : construire des architectures artificielles mimant les fonctionnalités de la machinerie ionique existant dans la nature.

Porté par Lyderic Bocquet, chercheur CNRS au Laboratoire de physique statistique de l'ENS (CNRS / ENS Paris / Sorbonne Université / Université Paris Diderot).

Projet SOS :

Développer les outils de l'analyse mathématique permettant de décrire les systèmes dynamiques issus de modèles physiques naturels, qui ont résisté jusqu'ici à une étude rigoureuse en raison de la présence de singularités.

Porté par Viviane Baladi, chercheuse CNRS à l'Institut de mathématiques de Jussieu – Paris Rive Gauche (CNRS/Sorbonne Université/Université Paris Diderot)

Projet Trensrybe :

Création d'une nouvelle plateforme de simulation quantique fondée sur des atomes de Rydberg circulaires piégés pour simuler des réseaux de spins en interaction.

Porté par Michel Brune, chercheur CNRS au Laboratoire Kastler Brossel (CNRS/Collège de France/ENS Paris/Sorbonne Université)

Télécharger la liste complète des lauréats :



Contact

Presse CNRS | Alexiane Agullo | T 01 44 96 43 90 | alexiane.agullo@cnrs-dir.fr