



Délégation Centre-Est - 2020

TALENTS
CNRS



TALENTS

CNRS

Chaque année le CNRS récompense les femmes et les hommes qui ont le plus contribué à son rayonnement et à l'avancée de la recherche.



Médaille d'or

Tous les ans depuis sa création en 1954, la médaille d'or distingue l'ensemble des travaux d'une ou plusieurs personnalités scientifiques ayant contribué de manière exceptionnelle au dynamisme et au rayonnement de la recherche française.



Médaille de l'innovation

Créée en 2011, la médaille de l'innovation honore des femmes et des hommes, dont les recherches exceptionnelles ont conduit à une innovation marquante sur le plan technologique, thérapeutique ou social, valorisant la recherche scientifique française.



Médaille d'argent

La médaille d'argent distingue des chercheurs et des chercheuses pour l'originalité, la qualité et l'importance de leurs travaux, reconnus sur le plan national et international.



Médaille de bronze

La médaille de bronze récompense les premiers travaux consacrant des chercheurs et des chercheuses spécialistes de leur domaine. Cette distinction représente un encouragement du CNRS à poursuivre des recherches bien engagées et déjà fécondes.



Médaille de cristal

La médaille de cristal distingue des femmes et des hommes, personnels d'appui à la recherche, qui par leur créativité, leur maîtrise technique et leur sens de l'innovation, contribuent aux côtés des chercheurs et des chercheuses à l'avancée des savoirs et à l'excellence de la recherche française.



Cristal collectif

Le cristal collectif distingue des équipes de femmes et d'hommes, personnels d'appui à la recherche, ayant mené des projets dont la maîtrise technique, la dimension collective, les applications, l'innovation et le rayonnement sont particulièrement remarquables. Cette distinction est décernée dans deux catégories : « appui direct à la recherche » et « accompagnement de la recherche ».

2020

TALENTS
CNRS



Mot d'Antoine Petit

Président-directeur général du CNRS

Chaque année, les médailles du CNRS distinguent les femmes et les hommes, chercheurs, ingénieurs et techniciens qui contribuent de manière exceptionnelle au rayonnement de notre institution et plus largement de la recherche française. En 2020, les médailles d'argent, de bronze et de cristal ont été attribuées à 92 scientifiques et personnels d'appui à la recherche et le cristal collectif à 8 équipes. La médaille de l'innovation a récompensé 3 innovateurs et 1 innovatrice, et la médaille d'or a honoré Françoise Combes, astrophysicienne de renommée internationale. Fier de ses « Talents », le CNRS rend hommage à ces femmes et à ces hommes qui font avancer la connaissance.



Maria Vanessa Fierro Pastor

Chercheuse en sciences des matériaux

- 1998 Doctorat en sciences chimiques de l'université de Saragosse en Espagne (Institut de carbochimie)
- 2006 Entrée au CNRS - Chargée de recherche au Laboratoire de chimie du solide minéral, devenu l'Institut Jean Lamour
- 2012 Premier prix des techniques innovantes pour l'environnement de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie remis au Salon Pollutec à Lyon et *German High Tech Champion Award*, décerné par l'Institut Fraunhofer (Allemagne)
- 2017 *Micromeritics Grant* de la société américaine Micromeritics
- 2019 Prix Charles E. Pettinos décerné par l'*American Carbon Society*, directrice de recherche à l'Institut Jean Lamour

Institut Jean Lamour
Institut de chimie
Délégation Centre-Est

1 CNRS/Université de Lorraine

Directrice de recherche au sein de l'Institut Jean Lamour¹ à Épinal, responsable de l'équipe Matériaux biosourcés, développant des matériaux poreux pour des applications liées à l'énergie et l'environnement.

« L'essentiel de mes travaux s'est concentré sur la synthèse, la caractérisation et les applications des solides poreux, la plupart biosourcés, qu'ils soient de nature organique ou carbonée. Je m'intéresse aux matériaux poreux dérivés de polyphénols végétaux : mousses rigides, (aéro)gels, poudres, adsorbants et autres types de monolithes poreux, cellulaires comme réticulés voire imprimés en 3D, ainsi que résines et membranes. Les applications sont aussi diverses que la dépollution, la production et le stockage d'énergie électrochimique, le stockage et la séparation de gaz, la protection contre les ondes électromagnétiques, la thermique et le biomédical. Ma recherche est guidée par le besoin de comprendre les phénomènes physicochimiques liés à des applications concrètes, sans perdre de vue l'objectif de produire des alternatives « vertes » aux matériaux commerciaux d'origine pétrochimique. »



Juan-Carlos Rojas-Sánchez

Chercheur en physique

Chercheur en physique de la matière condensée et en sciences des matériaux, à l'Institut Jean Lamour¹, spécialisé en électronique de spin.

« J'ai découvert la physique un peu par hasard, suite à mon échec à l'un des examens d'entrée à l'université au Pérou. Et ce hasard m'a donné le goût de la physique, qui n'était pas mon premier choix. Très tôt, par les cours théoriques et les expériences en laboratoire, j'ai adoré découvrir qu'il était possible d'expliquer, par une modélisation mathématique, le fonctionnement de nos jouets d'enfants. Malgré un parcours atypique avant d'arriver en France, j'ai pu développer, avec mes collègues de Grenoble puis de Palaiseau et finalement à Nancy, de nouvelles expériences pour étudier la conversion d'un courant de spin en un courant de charge. Cela nous a permis d'observer des phénomènes nouveaux liés au couplage spin-orbite. Grâce à ces expériences, j'ai pu étudier différents systèmes physiques tels que les semiconducteurs, les métaux, les interfaces Rashba et de nouveaux états de la matière comme les isolants topologiques. Mes jouets ont changé, mais ils demeurent tout aussi passionnants et amusants que ceux de mon enfance. »

- 1994 Entrée à l'université nationale d'ingénierie de Lima (Pérou)
- 2011 Doctorat en physique à l'*Universidad Nacional de Cuyo (Instituto Balseiro-Centro Atómico Bariloche, Argentine)*
- 2011-2015 Postdoctorat à Spintronique et technologie des composants² et à l'unité mixte de Physique CNRS/Thales³
- 2015 Entrée au CNRS - Chargé de recherche à l'Institut Jean Lamour
- 2018-2019 Co-PI ANR MISSION (*Magnetolectric oxides for spin-orbitronics*) et PI ANR Jeune Chercheur TOPTRONIC (*Topological spin-orbitronics*)

Institut Jean Lamour
Institut de physique
Délégation Centre-Est

1 CNRS/Université de Lorraine
2 CNRS/CEA/Université de Grenoble Alpes
3 CNRS/Thales

Cette plaquette est éditée par
la Direction de la communication du CNRS.

Directeur de la publication
Antoine Petit

Directrice de la rédaction
Sophie Chevallon

Directrice adjointe de la rédaction
Karine Wecker

Rédaction
Anne-Sophie Boutaud
Sophie Félix
Laurence Stenvot

Coordination
Laurence Winter

Réalisation graphique
Sarah Landel

Mise en page
Éric Safrana

Crédits photos

© Frédérique Plas/CNRS Photothèque, page 3
© Vanessa Fierro, page 4
© Cesar Rojas, page 5

CNRS 2020



