



TALENTS

CNRS

Délégation Alsace

2023

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

Créée 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 de la médiation scientifique

Créée en 2021, la médaille de la médiation scientifique récompense des scientifiques et des personnels d'appui à la recherche, pour leur action, ponctuelle ou pérenne, personnelle ou collective, mettant la science en valeur au sein de la société.



Médaille d'argent

Créée en 1954, 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

Créée en 1954, la médaille de bronze récompense les premiers travaux de chercheurs et de chercheuses spécialistes de leur domaine et encourage la poursuite de recherches bien engagées et déjà fécondes.



Médaille de cristal

Créée en 1992, 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

Créé en 2019, 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 ».

2023

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 2023, les médailles d'argent, de bronze et de cristal ont été attribuées à 101 scientifiques et personnels d'appui à la recherche et le cristal collectif à 13 équipes. La médaille de l'innovation a récompensé 2 innovateurs et 2 innovatrices et 5 médailles de la médiation scientifique ont été décernées cette année. La médaille d'or a honoré Sandra Lavoire, écologue de renommée internationale. Fier de ses « Talents », le CNRS rend hommage à ces femmes et à ces hommes qui font avancer la connaissance.



**Wiebke
Drenckhan**

L'art comme support à la médiation scientifique.

« Dans la vulgarisation classique, on ne touche souvent que les gens qui s'intéressent déjà au sujet. Avec l'art, le design ou la musique, on peut parler de science à un public qui n'est pas venu pour ça ». Wiebke Drenckhan, physicienne, directrice de recherche CNRS, s'est illustrée dans la science en recevant la médaille de bronze du CNRS. Mais celle qui a jadis hésité entre l'art et la science a su les concilier. Elle a ainsi coordonné plusieurs projets qui s'appuient sur différentes disciplines artistiques comme support à la médiation. Dans le projet Polus Meros, mené en collaboration avec les designers Raphael Pluvinage et Juliette Gelli, elle a conçu un jeu de course avec des gouttes d'eau sur des surfaces hydrophobes. Dans « Bulles & mousses : art & science », elle a mis en scène un spectacle avec l'artiste bulleur Sébastien Kauffmann, autour des propriétés des mousses et des bulles, où elle jouait également de l'accordéon. Autre corde à son arc, elle a réalisé de nombreuses illustrations pour des livres, des revues et différents supports de médiation.

Institut Charles Sadron
(CNRS)

Amparo Ruiz Carretero

Chargée de recherche
en chimie
supramoléculaire



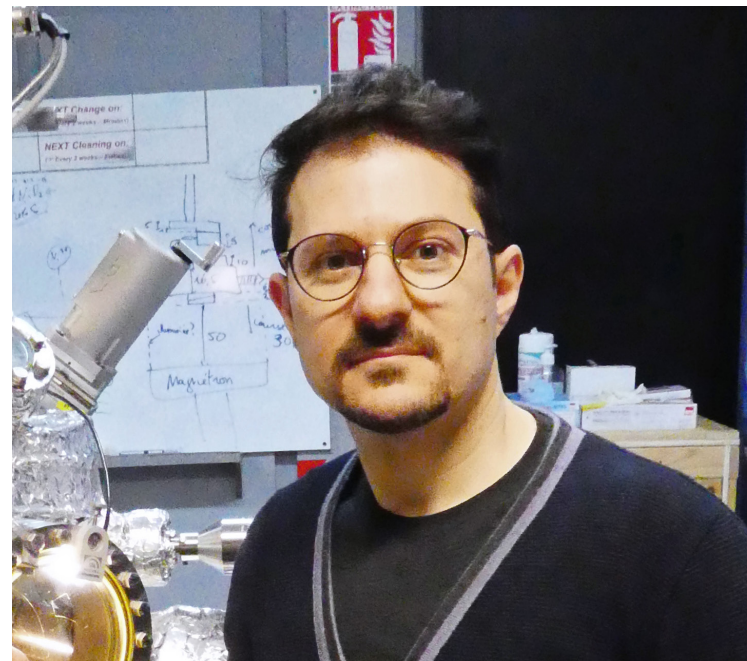
Chargée de recherche à l'Institut Charles Sadron, responsable de l'équipe SYCOMMOR dédiée à la synthèse et à l'étude de matériaux pour l'électronique organique.

Après un doctorat obtenu en Espagne en 2009 et des postdoctorats aux Pays-Bas et aux États-Unis, Amparo Ruiz Carretero a été recrutée au CNRS en 2015. Elle est spécialisée en chimie supramoléculaire où les atomes et molécules sont assemblés autrement que par les seuls partages d'électrons. Elle explore par exemple l'influence des liaisons hydrogène, réversibles et donc plus modulables, sur les propriétés opto-électroniques des matériaux. Amparo Ruiz Carretero développe ainsi une électronique supramoléculaire où elle synthétise et fonctionnalise des matériaux semi-conducteurs à partir de molécules organiques qui s'assemblent toutes seules, dont la dicétopyrrolopyrrole, le pigment rouge Ferrari. Ses travaux touchent même à la spintronique, avec l'utilisation de molécules chirales pour contrôler le spin d'un matériau afin de mieux diriger les charges électroniques en son sein. Soucieuse de la transition énergétique, Amparo Ruiz Carretero souhaite améliorer l'efficacité des composants des cellules photovoltaïques organiques.

Institut Charles Sadron
(CNRS)

Daniele Preziosi

Chargé
de recherche
en chimie
des matériaux



Chargé de recherche à l'Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg, il étudie la croissance et les propriétés physiques de couches minces d'oxydes complexes.

Daniele Preziosi a obtenu son doctorat au Max Planck Institute of Microstructure Physics en Allemagne, puis a effectué un postdoctorat à l'UMPhy CNRS-Thalès2 avant d'être engagé à l'IPCMS en 2017. Il cherche à maîtriser les phénomènes physiques qui se déroulent dans des hétérostructures de couches d'oxydes, notamment à base de nickel, à électrons fortement corrélés, qui interagissent avec ceux des autres couches. Daniele Preziosi contrôle finement les structures cristallographiques et électroniques de ces matériaux, via leur croissance par ablation laser pulsé, puis les caractérise avec des techniques originales de rayonnement synchrotron. Malgré la difficulté des caractérisations liée à la très faible quantité de matière présente dans les films minces, il explore la répartition des charges et des spins dans ces matériaux, en lien avec leurs propriétés supraconductrices. L'objectif est, à terme, de les utiliser pour développer une nouvelle génération de composants électroniques efficaces et sobres en énergie.

Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg
(CNRS/Université de Strasbourg)

Marie-Christine Birling

Ingénieure
biologiste



Ingénieure biologiste et responsable du service d'Ingénierie génétique et d'édition du génome à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire.

Grâce à son expertise, Marie-Christine Birling a apporté des contributions remarquables à l'étude des modèles murins, à la fois scientifiques, techniques et managériales. Ingénieure biologiste à l'Institut clinique de la souris depuis 2003, elle a amplement contribué à faire de cette infrastructure un acteur majeur, national et européen, dans le développement de modèles animaux pour la recherche en génomique. Marie-Christine Birling a également derrière elle une large production scientifique. En particulier, dans le cadre de l'International Mouse Phenotyping Consortium, elle publie en 2021 une étude décrivant la mise en place d'une bibliothèque de lignées de souris mutantes pour l'expression de plus de 5 000 gènes. Elle a également joué un rôle important dans l'implémentation, dès 2013, de techniques de manipulation du génome en utilisant la technologie CRISPR/Cas9. À partir de ces outils, elle a développé de nouvelles approches de transgénèse chez la souris et le rat plus rapides, plus efficaces et moins onéreuses.

Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire
(CNRS/Inserm/Université de Strasbourg)

Gautier Schrodj

Ingénieur
en caractérisation
des matériaux



Ingénieur en caractérisation des matériaux et adjoint au directeur de l'Institut de science des matériaux de Mulhouse.

Entré en CNRS en 2001 en tant qu'assistant ingénieur, Gautier Schrodj devient responsable de la plateforme Analyses mécaniques thermomécaniques et rhéologiques de l'IS2M en 2008. Il soutient alors de nombreux projets académiques et industriels. En vingt ans de carrière, il a acquis une expertise technique et scientifique unique de haut niveau en caractérisation des matériaux. Son savoir-faire en analyses mécanique dynamique et thermique, en particulier, est largement reconnu à l'échelle nationale. En 2009, il met en place une démarche qualité pour les onze plateformes techniques de son laboratoire, une initiative alors rare pour un établissement de recherche qui s'est depuis généralisée et pour laquelle l'IS2M est souvent cité comme exemple. Jusqu'à ce jour, Gautier Schrodj mène d'une main de maître le fonctionnement et l'organisation des plateformes de son laboratoire et maintient leur haut niveau de technicité tout en s'appuyant sur l'expertise de ses collaborateurs.

Institut de sciences des matériaux de Mulhouse
(CNRS/Université de Mulhouse)

CNRS délégation Alsace

Direction de la publication
Antoine Petit

Directeur de la rédaction
Géraud Delorme

Rédaction en chef
Céline Delalex-Bindner

Conception graphique
Sarah Landel

Adaptation graphique
Olivier Fély

Crédits photos

Page 3 © Frédérique Plas CNRS Images

Page 5 © Nicolas Busser

Page 6 © Thomas Hermans

Page 7 © Olivier Fély

Page 8 © Pascal Villa

Page 9 © Laurent Pieuchot





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

