



COMMUNIQUÉ DE PRESSE REGIONAL – TALENCE – 15 NOVEMBRE 2023

## **Sept lauréats des médailles CNRS récompensés en Aquitaine pour leurs contributions scientifiques exceptionnelles**

À l'occasion de la cérémonie de remise des médailles CNRS, organisée le mercredi 15 novembre 2023 à l'Institut de Chimie de la matière Condensée de Bordeaux, 7 chercheuses et chercheurs issus du territoire aquitain ont été récompensés pour leurs contributions scientifiques exceptionnelles.

Chaque année, le CNRS récompense celles et ceux qui ont le plus contribué à son rayonnement et à l'avancée de la recherche. Cette année en Aquitaine, 7 chercheuses et chercheurs ont été distingués lors d'une cérémonie officielle organisée le mercredi 15 novembre 2023 à 15h00 à l'Institut de Chimie de la matière Condensée de Bordeaux.

En présence de l'université de Bordeaux, de l'Université Bordeaux Montaigne, de Bordeaux INP et de la région Nouvelle-Aquitaine, cette cérémonie a été l'occasion pour le CNRS de mettre un coup de projecteur sur l'excellence des travaux menés dans les laboratoires de recherche aquitains.

Voilà la liste des femmes et des hommes qui contribuent de manière exceptionnelle à faire avancer les savoirs :

### **Médaille d'argent :**

- **Julie Déchanet-Merville**, directrice de recherche en immunologie et directrice du laboratoire Immunologie conceptuelle, expérimentale et translationnelle (CNRS/université de Bordeaux).
- **Alexander Kuhn**, professeur des universités à l'École nationale supérieure de matériaux, d'agroalimentaire et de chimie et membre de l'Institut des sciences moléculaires (CNRS/université de Bordeaux/Bordeaux INP), il conçoit notamment des systèmes (bio)électrochimiques aux propriétés nouvelles.

### **Médaille de bronze :**

- **Amélie Bernard**, chercheuse en biologie végétale au Laboratoire de biogenèse membranaire (CNRS/université de Bordeaux) , spécialiste de l'autophagie et des processus d'adaptation des plantes.
- **Elise Goujard**, maîtresse de conférences en géométrie à l'université de Bordeaux spécialiste des problèmes de comptage sur des surfaces plates et leurs espaces de modules au sein de l'Institut de mathématiques de Bordeaux (CNRS/Bordeaux INP/université de Bordeaux).
- **Yvonne Jansen**, chargée de recherche CNRS en interaction humain-machine au Laboratoire bordelais de recherche en informatique (CNRS/Bordeaux INP/université de Bordeaux).

- **Mathieu Letellier**, chercheur en neurophysiologie à l'Institut interdisciplinaire de neurosciences (CNRS/université de Bordeaux), spécialiste des mécanismes moléculaires et cellulaires de la plasticité synaptique.
- **Amandine Spire**, maîtresse de conférences en géographie à l'université Paris Cité et au Centre d'études en sciences sociales sur les mondes africains, américains et asiatiques, chercheuse affectée en 2022-2023 au laboratoire Passages (CNRS/École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux/Université Bordeaux Montaigne/Université de Bordeaux), spécialiste des sociétés urbaines et des dynamiques migratoires.

Chaque année, les médailles du CNRS célèbrent les chercheurs, ingénieurs et techniciens qui ont contribué de manière significative à l'excellence 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 sur l'ensemble du territoire national.

Retrouvez les Talents aquitains du CNRS sur [aquitaine.cnrs.fr](https://aquitaine.cnrs.fr)

## Illustration

---



© Gautier Dufau

## Contact

Presse CNRS | Alexandre Gyre | T +33 6 43 55 38 06 | [alexandre.gyre@cnrs.fr](mailto:alexandre.gyre@cnrs.fr)

# 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.*

**Julie DECHANET-MERVILLE | Chercheuse en immunologie**

**Directrice de recherche en immunologie et directrice du laboratoire  
Immunologie conceptuelle, expérimentale et translationnelle.**



2023

**Julie  
Déchanet-  
Merville**

Chercheuse en  
immunologie



© Arthur Péquin

Après son doctorat en immunologie, Julie Déchanet-Merville se focalise sur les réponses immunitaires impliquées dans le contrôle des infections par le cytomégalovirus survenant chez les patients immunodéprimés. Elle démontre l'importance du rôle joué par les lymphocytes T de type gamma-delta dans la lutte contre ce virus. Ses travaux s'attellent ensuite à mieux comprendre l'action de ces cellules lorsque notre corps combat des maladies infectieuses, un cancer ou suite à une transplantation. En ce sens, Julie Déchanet-Merville recherche, in vitro et in vivo, les mécanismes d'activation de ces cellules et notamment les antigènes activateurs exprimés sur les cellules malades qui pourraient servir à la création d'immunothérapies. En parallèle, la chercheuse contribue au déploiement de la seule unité de recherche en immunologie de Bordeaux, en interaction forte avec différents services hospitaliers. Elle coordonne également le réseau interdisciplinaire NEWMOON qui développe des modèles innovants pour mieux comprendre le cancer.

## Alexander KUHN | Chercheur en électrochimie

**Professeur des universités à l'École nationale supérieure de matériaux, d'agroalimentaire et de chimie et membre de l'Institut des sciences moléculaires, il conçoit notamment des systèmes (bio)électrochimiques aux propriétés nouvelles.**

2023



**Alexander  
Kuhn**

Chercheur en  
électrochimie

En jouant avec la synergie entre chimie, physique et un peu de biologie, Alexander Kuhn façonne depuis l'obtention de son doctorat, en 1994 au Centre de recherche Paul Pascal, des systèmes électrochimiques aux propriétés surprenantes, voire inédites. Il a par exemple amélioré et étendu la synthèse d'objets Janus, dont la surface comporte au moins deux propriétés physico-chimiques différentes, qui ont ensuite servi à des applications allant de la chimie analytique à la catalyse, en passant par le déplacement contrôlé d'objets. Il a ainsi permis à des feuilles de polymères de se mouvoir, constituant des flotteurs capables de détecter la chiralité de molécules en solution. Alexander Kuhn a aussi développé la première surface métallique nanostructurée favorisant, jusqu'à 98 %, la production d'un énantiomère lors d'une synthèse organique. Ces résultats sont d'un grand intérêt par exemple pour l'industrie pharmaceutique, toujours en quête de nouvelles solutions pour discriminer des molécules chirales.

## 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.

**Amélie BERNARD | Chercheuse en biologie végétale**

**Chercheuse en biologie végétale au Laboratoire de biogenèse membranaire, spécialiste de l'autophagie et des processus d'adaptation des plantes.**



2023

**Amélie  
Bernard**

Chercheuse en  
biologie végétale



© Marc Grémillon

L'acclimatation des plantes aux contraintes environnementales est une question centrale dans les recherches d'Amélie Bernard. Après une thèse sur l'importance des lipides dans la réponse des plantes à la sécheresse, la chercheuse se concentre sur l'étude de l'autophagie au cours de son post-doctorat aux États-Unis puis au sein du CNRS qu'elle intègre en 2016. Ce processus de dégradation et de recyclage intracellulaire est fondamental pour la survie des plantes aux stress tels que les carences en nutriments ou en eau. Dans le contexte d'une ERC Starting Grant, Amélie Bernard s'intéresse en particulier à l'implication des lipides dans les dynamiques membranaires mises en œuvre au cours de l'autophagie. Elle combine pour cela des approches de protéomique, de lipidomique et de biochimie ainsi que de l'imagerie 3D haute résolution. Ses recherches ont ainsi apporté des avancées majeures à notre compréhension des mécanismes de formation des structures autophagiques chez les plantes.

**Elise GOUJARD | Chercheuse en géométrie**

**Maîtresse de conférences en géométrie à l'université de Bordeaux spécialiste des problèmes de comptage sur des surfaces plates et leurs espaces de modules au sein de l'Institut de mathématiques de Bordeaux.**

2023



**Élise  
Goujard**

Chercheuse en  
géométrie

Dans le cadre de ses recherches, Élise Goujard s'intéresse, plus ou moins, au billard. Ce n'est pas le sport qui la fascine, mais plutôt la géométrie et la dynamique des trajectoires d'une bille dans un billard polygonal. Ce problème complexe des mathématiques contemporaines fait partie des domaines plus larges de la dynamique du flot de Teichmüller et de la géométrie des espaces de modules. Domaines auxquels Élise Goujard a apporté des contributions remarquables en particulier dans ses travaux sur les volumes de Masur-Veech et les constantes de Siegel-Veech. Ses recherches menées en collaboration avec les mathématiciens Vincent Delecroix, Peter Zograf et Anton Zorich, trouvent des applications directes à la dynamique des billards dits rationaux. Ensemble, ils ont également démontré plusieurs conjectures sur les propriétés géométriques de familles de surfaces de demi-translation qui contribuent à la résolution de problèmes de comptage sur de telles surfaces.

## Yvonne JANSEN | Chercheuse en interaction humain-machine

Chargée de recherche CNRS en interaction humain-machine au Laboratoire bordelais de recherche en informatique.



2023

# Yvonne Jansen

Chercheuse en  
interaction humain-  
machine



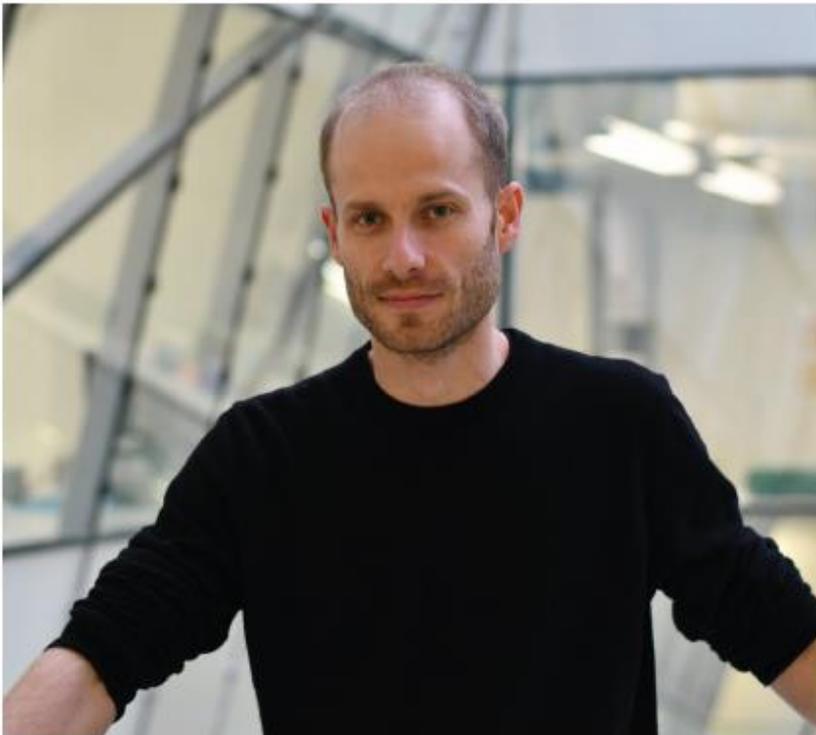
© DR

Les travaux d'Yvonne Jansen ont pour but de faciliter l'accès aux données pour des non-experts à travers des visualisations au-delà des écrans classiques de bureau. Pendant sa thèse à l'université Paris-Sud elle se concentre sur les techniques de visualisation physique (histogrammes créés par fabrication numérique par exemple). Elle effectue son post-doctorat à l'université de Copenhague (Danemark), sur le rôle du corps dans l'interaction humain-machine. Depuis son entrée au CNRS en 2016, elle s'intéresse aux visualisations situées, qui permettent d'intégrer les données dans l'environnement physique proche de l'endroit ou de l'objet sur lequel elles portent. Ses recherches contribuent entre autres à l'explication des enjeux climatiques et de sobriété énergétique. Yvonne Jansen conçoit et étudie des systèmes interactifs destinés aux décideurs et au grand public, afin de les aider à apprécier les données qui se cachent derrière des décisions quotidiennes, comme, par exemple, l'impact des choix alimentaires ou des modes de transport.

## Mathieu LETELLIER | Chercheur en neurophysiologie

Chercheur en neurophysiologie à l'Institut interdisciplinaire de neurosciences, spécialiste des mécanismes moléculaires et cellulaires de la plasticité synaptique.

2023



© Arnaud Rodriguez

# Mathieu Letellier

Chercheur en  
neurophysiologie

La plasticité est l'incroyable capacité de notre cerveau à se réorganiser en fonction de notre environnement. Elle joue un rôle essentiel pendant le développement, mais aussi lors de processus adaptatifs comme l'apprentissage et la mémoire. À travers ses recherches, Mathieu Letellier s'intéresse à la plasticité des synapses, les zones de contact à travers lesquelles les neurones communiquent et relaient l'influx nerveux. Son objectif est de déchiffrer les mécanismes moléculaires et cellulaires qui régulent leur nombre, leur diversité et leur fonction et qui, lorsqu'ils sont altérés, sont à l'origine de maladies neurologiques. Il a ainsi montré qu'une signalisation affectant la neuroligine 1, une protéine impliquée dans la mémorisation, contrôle la différenciation et la plasticité des synapses excitatrices. Mathieu Letellier cherche désormais à comprendre comment les neurones régulent chacune de leurs nombreuses connexions, un phénomène important pour optimiser le stockage de l'information et les processus cognitifs.

## Amandine SPIRE | Chercheuse en géographie

Maîtresse de conférences en géographie à l'université Paris Cité et au Centre d'études en sciences sociales sur les mondes africains, américains et asiatiques, chercheuse affectée en 2022-2023 au laboratoire Passages, spécialiste des sociétés urbaines et des dynamiques migratoires.



Médaille  
de bronze

2023

### Amandine Spire

Chercheuse en  
géographie urbaine



© DR

À l'intersection des études urbaines et migratoires, les travaux d'Amandine Spire résonnent avec des enjeux centraux voire brûlants des sociétés contemporaines : le rapport à l'altérité et à la migration, la cidadinité et le droit à la ville dans les sociétés post-coloniales. Dans une démarche de recherche qualitative, la géographe s'intéresse aux expériences urbaines et migratoires dans leurs relations aux institutions en Afrique de l'Ouest et plus récemment en France, développant des méthodes de recherche-action ou de recherche par le film, articulant enquêtes de terrain et dispositifs participatifs pour croiser les expériences et savoirs. Elle a fortement contribué à décentrer les études urbaines de leur approche nord-américaine et britannique ainsi qu'à amorcer un tournant « sudiste » dans les études urbaines en France. Elle a également participé à la création de la revue *Carnets de Géographes* et de la collection *Singulières Migrations*, défrichant de nouveaux fronts de recherche au carrefour des disciplines.