



COMMUNIQUE DE PRESSE NATIONAL – PARIS – 16 JUIN 2022

CNRS : découvrez les lauréats 2022 de la médaille de l'innovation

Jacques Marteau, Pierre Nassoy, Denis Spitzer et Céline Vallot sont les quatre lauréats de la médaille de l'innovation 2022 du CNRS. Créée il y a 10 ans, cette distinction honore des personnalités dont les recherches exceptionnelles ont conduit à des innovations marquantes sur le plan technologique, économique, thérapeutique et social, valorisant la recherche scientifique française. La médaille leur sera remise ce jeudi 16 juin par Sylvie Retailleau, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Antoine Petit, président-directeur général du CNRS, au cours d'une cérémonie organisée en marge du salon Vivatech 2022.

« En lien avec la mission stratégique de valorisation confiée au CNRS, les médailles de l'innovation récompensent des chercheurs et chercheuses qui ont assuré avec succès un transfert de technologie », présente Jean-Luc Moullet, directeur général délégué à l'innovation du CNRS. « Au-delà des publications scientifiques prestigieuses, nous récompensons ainsi des modèles inspirants de scientifiques qui innovent au service de la société et ambitionnent d'avoir un impact tangible dans la vie des gens ». Les quatre lauréats 2022 de la médaille innovation du CNRS illustrent la diversité des voies de valorisation qu'il est possible d'emprunter, tout en poursuivant des recherches de grande qualité.



De gauche à droite : Jacques Marteau, Pierre Nassoy, Denis Spitzer, Céline Vallot
©Frédérique Plas / CNRS Photothèque





Jacques Marteau, pionnier de l'imagerie par muons

« En tant que physicien des particules, être reconnu pour une application industrielle de mes recherches est inattendu ! », reconnaît Jacques Marteau, de l'Institut de physique des deux infinis de Lyon (CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1). Pourtant, « grâce à une succession de belles rencontres et de hasards », le maître de conférences de l'Université Claude Bernard Lyon 1 a rapidement identifié le potentiel d'une technologie initialement développée pour la recherche fondamentale : le détecteur de muons. Particule élémentaire produite naturellement dans l'atmosphère, le muon traverse la matière sur de longues distances sans être absorbé. De quoi explorer en trois dimensions de grandes structures et répondre à des questions de volcanologie, géologie, voire climatologie. Après plusieurs brevets et contrats industriels, Jacques Marteau et son équipe créent en 2021 la startup Muodim qui vise un marché très large autour du contrôle non destructif appliqué par exemple à la sidérurgie, la prospection géophysique ou le génie civil.

Retrouvez son portrait [en vidéo](#).

© Frédérique Plas / CNRS Photothèque

Pierre Nassoy, recherche et valorisation main dans la main

Pour Pierre Nassoy, l'intéressant naît des rencontres. De disciplines d'abord : le directeur de recherche CNRS applique des approches de physico-chimie au vivant. De compétences ensuite : « Pour réussir un projet de valorisation, il faut une recherche porteuse mais aussi des volontés pour la développer. On ne fait rien seul. », assure-t-il. Au Laboratoire photonique numérique & nanosciences (CNRS/Institut d'optique Graduate School/Université de Bordeaux) à Talence, il s'intéresse aux thérapies de demain à base de cellules souches, notamment contre les tumeurs et la maladie de Parkinson, multipliant les brevets. Grâce à une prématuration au CNRS dont « l'accompagnement a été crucial », sa société TreeFrog Therapeutics est une des start-up françaises les plus remarquées et primées de ces derniers temps, au niveau national comme international. Avec sa technologie de rupture, elle produit ces cellules souches de façon fiable, avec un très haut niveau de qualité et en grande quantité, et vient d'ouvrir une première filiale aux États-Unis.

Retrouvez son portrait [en vidéo](#).



© Frédérique Plas / CNRS Photothèque





© Frédérique Plas / CNRS Photothèque

Denis Spitzer, des procédés sans précédent pour des poudres ultrafines

Aujourd'hui, 90 % des médicaments, dont près de 40 % des médicaments anticancéreux, se dissolvent de manière non-satisfaisante, ce qui gêne leur absorption et impose des doses élevées. Face à ce défi, Denis Spitzer a inventé au laboratoire Nanomatériaux pour les systèmes sous sollicitations extrêmes (CNRS/Institut franco-allemand de recherches Saint Louis/Université de Strasbourg) deux procédés qui facilitent l'étude, la formulation et la production de particules d'une taille en-dessous du micron qu'aucun autre procédé n'atteint. Pour la première fois, ils permettent d'élaborer en continu et en quantités industrielles des composés pharmaceutiques, cosmétiques, agroalimentaires ou pour la transition énergétique (batteries, cellules solaires, etc.). Très polyvalents, ces procédés économiques, sûrs et à impact environnemental restreint font l'objet de 18 brevets, dont six internationaux, et de nombreux partenariats. « *En maîtrisant la réaction à l'échelle locale, on crée des produits inédits dont les industriels sont très demandeurs* », atteste le directeur de recherche à l'Institut franco-allemand de recherches Saint Louis. Suite à une prématuration au CNRS, Denis Spitzer valorise ses découvertes avec la société Spinofrin.

Retrouvez son portrait [en vidéo](#).

Céline Vallot, une nouvelle piste contre le cancer

Dans de nombreux cas de cancer, la progression tumorale et les processus de résistance ne peuvent être expliqués par des mutations de l'ADN. C'est pourquoi Céline Vallot se concentre avec son équipe sur les mécanismes non-génétiques, en particulier épigénétiques, qui peuvent expliquer l'adaptabilité des cellules cancéreuses. Elle est co-inventrice de deux familles de brevets et de deux logiciels, permettant une analyse interactive et rapide de données cellulaires par des personnes sans compétence computationnelle particulière, comme des biologistes et médecins à la recherche de nouvelles cibles thérapeutiques. La directrice de recherche CNRS au laboratoire Dynamique de l'information génétique : bases fondamentales et cancer (CNRS/Institut Curie/Sorbonne Université) a fondé la start-up One Biosciences qui a pour ambition de devenir un leader mondial dans la médecine de précision pour maladies complexes. « *L'innovation va de pair avec la recherche : pluridisciplinaire par nature, elle permet de se poser de nouvelles questions, de casser les silos et de rester compétitif.* », témoigne Céline Vallot.

Retrouvez son portrait [en vidéo](#).



© Frédérique Plas / CNRS Photothèque



D'autres photographies des lauréats et de leurs équipes sont disponibles pour la presse sur demande.

Contact

Presse CNRS | François Maginot | T +33 1 44 96 43 09 | francois.maginot@cnrs.fr

