



Médaille
d'Argent

Wilfried Thuiller

Chercheur en écologie et modélisation

Directeur de recherche au Laboratoire d'écologie alpine, spécialisé en écologie et modélisation spatiale et temporelle de la biodiversité et des écosystèmes.

Je me souviens d'heures jubilatoires, pleines de rêves scientifiques, passées à imaginer et concevoir le projet TEEMBIO financé par le Conseil européen de la recherche en 2012. Avec mon ami Sébastien Lavergne et notre gang féminin de postdocs (Tamara Münkemüller, Cristina Roquet et Katja Schiffers), nous débattions des heures au bar associatif de l'université Grenoble Alpes. L'ERC offre cette opportunité : concevoir et imaginer des projets scientifiques assez démesurés et normalement irréalisables dans le contexte actuel. Cette aventure, j'ai croqué dedans à pleines dents avec une équipe composée d'étudiants en thèse exceptionnels, porteuse d'un dynamisme qui amène les corps et les esprits proches de la rupture. Cinq années ont passé et près de 80 articles ont été publiés. Ces étudiants en thèse sont maintenant en poste au CNRS ou à Irstea débordants d'idées originales pour la suite.



Directeur de recherche - CNRS

Laboratoire d'écologie alpine

(CNRS / Université Grenoble Alpes / Université Savoie Mont Blanc)

Institut écologie et environnement



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
d'Argent

Pierre Comon

Chercheur en science des données

Spécialiste en conception d'outils théoriques et développement d'algorithmes pour extraire des informations cachées dans des données au laboratoire Grenoble images parole signal automatique.

Peu après mon recrutement au sein du groupe Thales en 1988, ma mission a été de comprendre le fonctionnement d'un algorithme neuromimétique capable de séparer deux signaux. J'ai pu expliquer cet algorithme « mystérieux » par son recours implicite aux cumulants, quantités mesurant l'indépendance statistique. Ces recherches m'ont conduit à définir le concept d'Analyse en composantes indépendantes en 1991. Je me suis par la suite intéressé à des données plus générales de type tensoriel, dont les cumulants sont des cas particuliers. La décomposition de ces tenseurs permet d'expliquer les données ou de les compléter quand elles manquent. Le champ des applications potentielles s'en est trouvé étendu et inclut notamment la santé, l'environnement, les télécommunications, ou même les réseaux sociaux.



Directeur de recherche - CNRS

Laboratoire Grenoble images parole signal automatique
(CNRS / Grenoble INP / Université Grenoble Alpes)

Institut des sciences de l'information et de leurs interactions



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
de Bronze

Léonie Canet

Enseignante-chercheuse en physique théorique

Enseignante-chercheuse en physique théorique du Laboratoire de physique et modélisation des milieux condensés, spécialisée en physique statistique des systèmes hors de l'équilibre.

J'ai toujours trouvé très intrigantes les formes fractales parfaites réalisées par la nature. Ainsi, j'ai décidé de chercher à comprendre ce phénomène. Il se retrouve, par exemple, dans une interface qui croît de façon stochastique, et devient rugueuse, ou dans le régime turbulent d'un fluide en écoulement, qui présente même de la multi-fractalité. En partant de la description dynamique fondamentale de ces systèmes, l'équation de Kardar-Parisi-Zhang pour l'interface et celle de Navier-Stokes pour le fluide, je me suis attelée à caractériser leurs propriétés statistiques. Grâce à des techniques de théorie des champs et de groupe de renormalisation fonctionnelle, issues de la physique des hautes énergies, j'ai pu, avec mes collaborateurs, obtenir des résultats qui échappaient jusqu'ici aux autres approches théoriques.



Enseignante chercheuse - UGA

Laboratoire de physique et de modélisation des milieux condensés
(CNRS / Université Grenoble Alpes)

Institut de physique



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
de Bronze

Jacek Kasprzak

Chercheur en physique

Chercheur en physique spécialisé dans l'étude des mécanismes d'interaction entre lumière et matière à l'Institut Néel.

Je me souviens d'une discussion que nous avons eu au sein de l'équipe Nanophysique et Semiconducteurs durant mon post-doctorat. Nous savions qu'utiliser les dispositifs photoniques fabriqués à Grenoble permettait d'éviter la réflexion et d'injecter les lasers à l'intérieur de la matière. Nous avons donc pris le parti d'augmenter le champ autour d'un émetteur pour renforcer la sensibilité à l'absorption par quatre ordres de grandeur, voir plus ! Une idée bien simple réalisée de façon spectaculaire avec des guides d'ondes photoniques grenoblois. Ce principe a été confirmé en utilisant des nanostructures photoniques diverses, fournies par les collaborateurs européens et a ouvert de nouvelles possibilités d'explorations fondamentales dans le domaine de l'optique quantique de la matière condensée.



Chargé de recherche - CNRS

Institut Néel
(CNRS)

Institut de physique



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille de Bronze

Cécile Morlot

Chercheuse en biologie

Chercheuse au sein du groupe Pneumocoque à l'Institut de biologie structurale, spécialiste de la morphogénèse et de la division bactérienne, combinant des approches de biologie structurale et cellulaire.

Au cours de ma thèse, j'ai mis au point une méthode de marquage fluorescent pour localiser, par microscopie optique, les protéines en charge de la division cellulaire chez le pneumocoque - un important pathogène humain. J'ai été fascinée par les images obtenues. Nous pouvions en effet voir pour la première fois ces grands assemblages protéiques dans la cellule, à une résolution de quelques centaines de nanomètres. Douze ans après, j'ai développé l'usage de la microscopie de fluorescence super-résolue chez cette même bactérie, pour révéler des détails moléculaires inaccessibles à basse résolution. Cette technique, basée sur la localisation de molécules uniques, nous permet aujourd'hui d'imager l'assemblage et l'activité de machineries protéiques à une résolution d'une dizaine de nanomètres.



Chargée de recherche - CNRS

Institut de biologie structurale
(CNRS / CEA / Université Grenoble Alpes)

Institut de biologie



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
de Cristal

Richard Haettel

Ingénieur d'études en élaboration de matériaux

Ingénieur d'études à l'Institut Néel et spécialiste en élaboration de matériaux métalliques alliant techniques expérimentales et développement d'outils spécifiques.

J'ai eu la chance de croiser tout au long de ma vie des personnes vouées à leur travail et qui ont su, de par leur passion, conforter mes choix. J'ai pu ainsi passer outre mes déconvenues scolaires et me lancer dans un cursus scientifique et technique qui me passionnait. C'est naturellement que j'ai forcé le destin et décroché un stage de fin d'études dans un laboratoire de recherche. La compétence technique doublée d'un enthousiasme communicatif de mon encadrant a nourri mon envie de travailler dans la recherche. La rencontre avec des collègues aussi singuliers que passionnés m'a permis de travailler sur des sujets variés tels que le polissage de diamants à haute température, le développement d'un porte-substrat multifonctions pour réacteur de pulvérisation ou encore sur les matériaux pour le stockage de l'hydrogène.



Ingénieur d'études - CNRS

Institut Néel
(CNRS)

Institut de physique



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
de Cristal

Jean-Pierre Alcaraz

Ingénieur d'études en biologie

Ingénieur d'études en biologie à l'université Grenoble Alpes, spécialiste de l'étude des systèmes nanobiotechnologiques et biomimétiques au laboratoire Techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité de Grenoble.

Depuis le début de ma carrière universitaire, je vis de grandes aventures scientifiques et humaines : j'ai commencé par le premier séquençage de l'ADN d'une plante. Depuis 2009, je découvre le monde de l'innovation pour la santé. Je fais le grand écart entre les interactions moléculaires et la physiologie. Le moteur principal de mon métier actuel est de créer des dispositifs médicaux innovants au service du patient. J'ai été séduit successivement par trois idées géniales auxquelles j'apporte une contribution significative : des biopiles, enzymatiques ou biomimétiques, inspirées du fonctionnement cellulaire à la dernière en date, un dispositif médical installé dans l'intestin grêle capable de moduler le microbiote intestinal. C'est un nouveau défi à relever, de la complexité à simplifier... Une nouvelle aventure commence.



Ingénieur d'études - UGA

Laboratoire techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité
(CNRS / Grenoble INP / Université Grenoble Alpes)

Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018



Médaille
de Cristal

Lydie Gerbore

Ingénieure d'études en service social

Assistante de service social diplômée d'état à la délégation Alpes du CNRS depuis septembre 1987.

J'ai toujours été attirée par ce milieu professionnel qu'est celui de la recherche, générant savoir et reconnaissance internationale. Mon rôle est d'accompagner ces hommes et ces femmes au service de la recherche, dans des domaines à la confluence de la vie privée et de la vie professionnelle : la famille, la santé, le logement, le budget, l'accès aux droits, le handicap... Ce qui nécessite bien souvent un travail en collaboration avec le service ressources humaines auquel j'appartiens, mais aussi avec d'autres partenaires sociaux. Cette coopération est menée en accord avec l'agent et dans le respect des règles déontologiques et obligations légales de notre profession. Certains besoins récurrents ou particuliers m'amènent aussi à être force de propositions pour une approche plus collective de l'action sociale.



Ingénieure d'études - CNRS

Délégation Alpes
Service des ressources humaines



TALENTS
CNRS

Délégation Alpes - 2018