



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE

COUPOLE 21 NOVEMBRE 2023



LAURÉATS

DES PRIX EN 2023

PRIX - BOURSES ET MÉDAILLES ATTRIBUÉES EN 2023

MÉDAILLES DE SECTIONS (créées en 2023)

Médaille de mathématique	6
Médaille de physique	6
Médaille des sciences mécaniques et informatiques	7
Médaille des sciences de l'univers	7
Médaille de chimie	8
Médaille de biologie moléculaire et cellulaire, génomique	8
Médaille de biologie intégrative	9
Médaille de biologie humaine et sciences médicales	9
Médaille des applications des sciences	10

GRANDS PRIX

Subvention de la Fondation Simone et Cino del Duca (75 000€)	11
Subvention de la Fondation Simone et Cino del Duca (75 000€)	12
Subvention de la Fondation Simone et Cino del Duca (75 000€)	13
Prix Émile Jungfleisch (120 000€) (créé en 2007)	14
Prix Irène Joliot Curie (120 000€) (créé en 2011)	15
- Femme scientifique de l'année (40 000€)	15
- Jeune femme scientifique (20 000€)	16
- Jeune femme scientifique (20 000€)	17
- Jeune femme scientifique (20 000€)	18
- Femme, recherche et entreprise (20 000€)	19
Prix Lamonica de Neurologie (115 000€) (créé en 2009) Fondation pour la recherche biomédicale P.C.L.	20
Prix Lamonica de Cardiologie (75 000€) (créé en 2009) Fondation pour la recherche biomédicale P.C.L.	21
Prix Inria – Académie des sciences (65 000€) (créé en 2013)	22
- Grand prix Inria – Académie des sciences (25 000€)	22
- Prix Inria – Académie des sciences – Dassault systèmes de l'innovation (20 000€)	23
- Prix Inria – Académie des sciences des jeunes chercheuses et jeunes chercheurs (20 000€)	24
Prix Ampère de l'Électricité de France (50 000€) (créé en 1974)	25
Fondation Allianz/Fondation de l'Institut de France (50 000€) (créée en 1984)	26
Prix Institut Mines Télécom (IMT) – Académie des sciences (45 000€) (créé en 2017)	27
- Grand prix Institut MinesTélécom – Académie des sciences (30 000€)	27
- Prix Espoir Institut MinesTélécom – Académie des sciences (15 000€)	28
Prix de la Fondation d'entreprise Michelin – Académie des sciences (35 000€) (créé en 2020)	29
- Grand prix (25 000€)	29
- Prix Espoir (10 000€)	30
Prix Madame Mergier-Bourdeix (35 000€) (créé en 1984)	31
Prix Lazare Carnot (30 500€) (créé en 1992)	32
Prix Arkema Académie des sciences pour l'innovation en chimie des matériaux durables (25 000€) (créé en 2021)	33
Prix Charles-Léopold Mayer (20 000€) (créé en 1960)	34
Prix Michel Guillaud Schlumberger (20 000€) (créé en 2001)	35
Prix Clément Codron – Fondation Codron Fautz/Fondation de l'Institut de France (20 000€) (créé en 2002)	36
Prix Philippe et Maria Halphen (20 000€) (créé en 2014)	37
Prix Dolomieu, prix fondé par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) (15 250€) (créé en 1998)	38

PRIX - BOURSES ET MÉDAILLES ATTRIBUÉES EN 2023

Prix de Cancérologie de la Fondation Simone et Cino Del Duca/Fondation de l'Institut de France (15 000€) (créé en 1985)	39
Prix Christian Le Provost (15 000€) (créé en 2005)	40
Prix Cécile DeWitt-Morette/Ecole de physique des Houches/CFM Fondation pour la recherche (15 000€) (créé en 2019)	41
Prix Victor Noury de (Mme) (née Catherine Langlois) /Fondation de l'Institut de France (10 000€) (créé en 1922)	42
GRANDS PRIX BINATIONAUX	
Grand prix Tremplin (132 000€)	43
Grand prix scientifique franco-taiwanais (38 200€) (créé en 1999)	49
Grand prix franco-polonais « Marie Sklodowska Curie et Pierre Curie » (30 000€) (créé en 1999)	50
PRIX THÉMATIQUES	
PRIX DE MATHÉMATIQUES	
Prix Jacques Herbrand/Fondation Mireille CAHN-BUNEL de l'Académie des sciences (mathématique) (8 000€) (créé en 1986)	51
Prix Sophie Germain/Fondation de l'Institut de France (8 000€) (créé en 2003)	52
Prix Fondé par l'Etat (7 600€) (créé en 1795)	53
Prix de mathématiques/Fondation Maurice Servant de l'Académie des sciences (mathématique) (5 000€) (créé en 1952)	54
Prix Marc Yor (3 000€) (créé en 2016)	55
Prix Jean-Jacques Moreau (3 000€) (créé en 2018)	56
Prix Reine-Elizabeth général veuve Leconte/Fondation Pierre Leconte de l'Académie des sciences (2 000€) (créé en 1887)	57
Prix Claude Berthault/Fondation de l'Institut de France (2 000€)	58
PRIX DE PHYSIQUE	
Prix Jacques Herbrand/Fondation Mireille Cahn-Bunel de l'Académie des sciences (physique) (8 000€) (créé en 1986)	59
Prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France (6 850€) (créé en 1930)	60
Prix Anuita Winter Klein/Fondation Georges et Stanislas Winter de l'Académie des sciences (2 500€) (créé en 1982)	61
Prix Alexandre Joannidès/Fondation Joannidès de l'Académie des sciences (2 500€) (créé en 1961)	62
Prix d'Aumale/Fondation de l'Institut de France (2 300€)	63
Prix Anatole et Suzanne Abragam/Fondation de l'Académie des sciences (1 500€) (créé en 1988)	64
PRIX DES SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES	
Prix Jacques-Louis Lions (10 000€) (créé en 2003)	65
Prix « ONERA – Sciences mécaniques pour l'aéronautique et l'aérospatial » (10 000€) (créé en 2017)	66
Prix Pierre Faure (7 600€) (créé en 2004)	67
Prix Michel Monpetit – Institut national de recherche en informatique et en automatique Inria (4 500€) (créé en 1977)	68
Prix Lovelace-Babbage de l'Académie des sciences en partenariat avec la Société informatique de France (2 prix de 3 000€) (créé en 2022)	69
Prix Blaise Pascal du Gamni-Smai (3 000€) (créé en 1984)	70
Prix Alfred Verdaguer/Fondation de l'Institut de France (3 000€)	71
Prix Edmond Brun/Fondation Suzanne Brun de l'Académie des sciences (1 500€) (créé en 1981)	72

PRIX - BOURSES ET MÉDAILLES ATTRIBUÉES EN 2023

PRIX DES SCIENCES DE L'UNIVERS

Prix « CNES – Astrophysique et Sciences spatiales » (10 000€) (créé en 2017)	73
Prix Gérard Mégie/Fondation de l'Académie des sciences (10 000€) (créé en 2004)	74
Prix des Sciences de la Mer Ifremer (8 385€)	75
Prix des Sciences de l'Univers/Fondation Henri Deslandres de l'Académie des sciences (6 000€)	76
Prix sur la recherche scientifique en zone polaire et subpolaire (3 000€) (créé en 2020)	77
Prix Léon Lutaud (1 500€) avec la médaille Georges Millot/Fondation Georges Millot et Léon Lutaud de l'Académie des sciences (créée en 1979)	78

PRIX DE CHIMIE

Prix Seqens de l'Académie des sciences (6 000€) (créé en 2017)	79
Prix Minafin (5 000€) (créé en 2021)	80
Prix de la Fédération Gay Lussac – Académie des sciences pour la chimie au cœur des enjeux de la société (5 000€) (créé en 2021)	81
Prix du Docteur Henri Labbé et de Madame Henri Labbé/Fondation Labbé de l'Académie des sciences (4 000€) (créé en 1948)	82
Prix Grammaticakis-Neuman/Fondation Grammaticakis de l'Académie des sciences (2 000€) (créé en 1991)	83
Prix Reine-Elizabeth général veuve Leconte/Fondation Pierre Leconte de l'Académie des sciences (2 000€) (créé en 1887)	84
Fondation Berthelot (médaille) (créée en 1902)	85

PRIX DE BIOLOGIE

Prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France (6 850€) (créé en 1930)	86
Prix de Biologie/Fondation Louise Basset veuve Jules Martin de l'Académie des sciences (5 000€) (créé en 1945)	87
Prix de la Fondation Léon Alexandre Etancelin/Fondation de l'Académie des sciences (4 000€) (créé en 1958)	88
Prix en biologie/Fondation Madeleine Lecoq de l'Académie des sciences (3 000€) (créé en 1998)	89
Prix Mémain-Pelletier/Fondation de l'Institut de France (3 000€) (créé en 1976)	90
Prix Dandrimont-Bénicourt (3 000€) (créé en 1993)	91
Prix Joannidès/Fondation Joannidès de l'Académie des sciences (2 500€) (créé en 1961)	92
Prix Osiris/Fondation de l'Institut de France (1 500€)	93
Fondation André-Romain Prévot (Médaille Louis Pasteur) (créé en 1978)	94

APPLICATIONS DES SCIENCES

Prix Ivan Peychès (3 000€) (créé en 1989)	95
---	----

PRIX HISTOIRE DES SCIENCES ET ÉPISTÉMOLOGIE

Prix en histoire des sciences – Subvention Émile Blutet/Fondation Paul Louis Doistau (4 500€) (créé en 1957)	96
Prix en vulgarisation des sciences – Subvention Émile Blutet/Fondation Paul Louis Doistau (4 500€) (créé en 1957)	97

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE PRÉSENTÉES PAR LEURS AUTEURS

98

LES PRIX

Grâce à la générosité de donateurs et de partenaires publics et privés, l'Académie des sciences attribue chaque année, de nombreux prix et médailles, couvrant l'ensemble des domaines scientifiques, aussi bien fondamentaux qu'appliqués.

Ces récompenses viennent honorer des scientifiques d'expérience ou soutenir de jeunes chercheurs en début de carrière. À travers elles, l'Académie des sciences contribue directement à sa mission d'encouragement de la vie scientifique.

L'Académie des sciences a pour objectif d'augmenter encore la visibilité et le prestige de ses prix auprès de la communauté scientifique comme de ses donateurs.

L'Académie des sciences souhaite remercier les donateurs qui permettent chaque année, de décerner plus de 80 prix, bourses et médailles pour un montant global de plus d'un million d'euros.



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE

LAURÉATS 2023

ALET Fabien p.11
ANTONNY Bruno p.14
ARDHUIN Fabrice p.75
BARUCCI Maria-Antoniëttia p.7
BASTO Renata p.88
BEAUCHARD Karine p.12
BECHEREL Sophie p.97
BELLEC Maëlle p.89
BERGERON Nicolas p.53
BERTHIER Ludovic p.29
BESSON Jacques p.27
BIDARD François-Clément p.39
BLOCH Isabelle p.7
BOUCHOULE Isabelle p.62
BOUSSO Philippe p.9
BOUTILLON Arthur p.98
BOYER François-Didier p.82
BRAS Julien p.33
BROSSIER Romain p.35
BURKE Brian p.44
CADOT Bruno p.44
CANTEAUT Anne p.15
ČESNAVIČIUS Kestutis p.51
CHARDIN Marc p.48
CHAREONVIRIYAPHAP Theeraphap p.46
CHARLOT Stéphane p.76
CHIKHI Rayan p.42
COCHET Hubert p.23
CORSON Francis p.92
DALIBARD Anne-Laure p.6
DAVID François p.6
DEL BENE Filippo p.90
DELEUIL Magali p.73
DELINGETTE Hervé p.23
DEMADRILLE Renaud p.95
DESBRUYÈRES Damien p.40
DESVILLETES Laurent p.65
DI NEZZA Eleonora p.57
DOLLFUS Sonia p.37
DORMY Emmanuel p.31
DOWEK Gilles p.22
DUBAIL Jérôme p.62
EMILIANI Valentina p.36
FILOCHE Marcel p.49
FORT Jérôme p.77
GALLAND ERLACHER Virginie p.16
GAUBERT Stéphane p.68
GIBERT Mathieu p.72
GIRAUD-MAMESSIER Anne-Lise p.20
GOGA Oana p.69
GOUILLART Emmanuelle p.95
GRANGIER Philippe p.25
HATEM Stéphane p.21
HOANG Thi Giang p.47
JACQUET Stéphanie p.99
JAÏS Pierre p.23
JÉROME François p.84, 85
JOUANNIC Stéphane p.47
KERVELLA Pierre p.50
KOSZUL Romain p.8
KUHNS Alexander p.45
LACROIX Lise-Marie p.81
LADIEU François p.61
LAGNEAU Vincent p.38
LAVIGNE Franck p.43
LAZARUS Véronique p.66
LE GUYADER Hervé p.96
LEROSEY Geoffroy p.32
LLORENS-CORTES Catherine p.10
LOTTE Fabien p.69
MAIRAL Julien p.24
MALAESCU Bogdan p.60
MALICK Jérôme p.56
MANCEAU Alain p.78
MANGUIN Sylvie p.46
MARCH de Claire p.17
MATHIEU Juliette p.99
MICHELET Véronique p.83
MOURRAT Jean-Christophe p.55
PAREY Elise p.98
PEYRAT Jean-Marc p.23
PIEL Mathieu p.26
PIANI Laurette p.18
PICQUÉ Nathalie p.41
PIETRZYNSKI Grzegorz p.50
POPINET Stéphane p.71
POULIN-DÉTOLLE Vivian p.59
POUPON Erwan p.80
PRIVAT Yannick p.70
PROUDHON Charlotte p.93
PUSTELNIK Nelly p.13
QUAY Charis p.63
RADOIU Marinela p.19
RICHART-GINÈS Laia p.100
RICHE Simon p.58
ROBY Dominique p.86
SABOT Christophe p.54
SALEZ Thomas p.30
SAVARY Lucile p.64
SCHAPIRA Pierre p.52
SERMESANT Maxime p.23
SIMONS Benjamin p.34
SRI HADMOKO Danang p.43
SUZANNE Magali p.87
TARAN Frédéric p.79
TENAILLON Olivier p.94
THERY Clotilde p.91
THUILLER Wilfried p.9
TIERNY Julien p.28
TRAN Quang Hoa p.48
VEBER Amandine p.67
VERNET Aurore p.100
VON SCHUCKMANN Karina p.74
WATTANAKIT Chularat p.45
WILHEM Claire p.8
WU Yuh-Renn p.49
ZHANG Zhiqing p.60

MÉDAILLES

Ces médailles récompensent une ou un scientifique en pleine activité de toute nationalité travaillant dans un laboratoire français (laboratoire sur le territoire national et laboratoire international appartenant à un organisme français comme les LRI du CNRS) de recherche public ou privé ayant contribué par des résultats particulièrement prometteurs au développement de sa discipline, sans restriction sur la nature fondamentale ou appliquée de ses recherches. Ces médailles ne pourront être partagées que de façon tout à fait exceptionnelle.

MATHÉMATIQUE



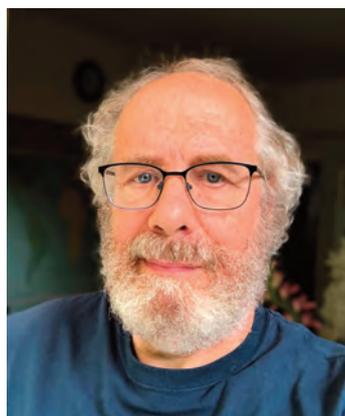
ANNE-LAURE DALIBARD

Professeure au Laboratoire Jacques-Louis Lions (Sorbonne Université) et au Département de mathématiques et applications (École normale supérieure de Paris)

Anne-Laure Dalibard s'intéresse à l'analyse mathématique de phénomènes multi-échelles, en particulier en mécanique des fluides. Elle a notamment étudié la séparation de la couche limite visqueuse au voisinage d'un obstacle, ainsi que la formation de couches limites près des côtes, de la surface et des fonds marins en océanographie.

FRANÇOIS DAVID

Directeur de recherche émérite au CNRS à l'Institut de physique théorique (CNRS / CEA / Université Paris-Saclay)



PHYSIQUE

François David est physicien théoricien. Il s'intéresse à la physique quantique et à la physique statistique, en particulier aux concepts de matrices et de géométries aléatoires, aussi bien pour la gravitation quantique, la physique des particules, la dynamique des systèmes quantiques, que pour des modèles inspirés de la biologie. Il est à l'origine de contributions pionnières dans ces sujets.

MÉDAILLES

Ces médailles récompensent une ou un scientifique en pleine activité de toute nationalité travaillant dans un laboratoire français (laboratoire sur le territoire national et laboratoire international appartenant à un organisme français comme les LRI du CNRS) de recherche public ou privé ayant contribué par des résultats particulièrement prometteurs au développement de sa discipline, sans restriction sur la nature fondamentale ou appliquée de ses recherches. Ces médailles ne pourront être partagées que de façon tout à fait exceptionnelle.

SCIENCES MÉCANIQUES ET
INFORMATIQUES

ISABELLE BLOCH



Professeure à Sorbonne Université, membre du laboratoire LIP6 (CNRS/Sorbonne Université)

Isabelle Bloch s'intéresse aux modèles formels de représentation des connaissances et de raisonnement, en particulier sur l'espace, avec des approches d'intelligence artificielle hybride, combinant formalismes logiques et apprentissage à partir de données. Les applications portent sur l'interprétation d'images médicales, en collaboration avec des radiologues et des chirurgiens.

SCIENCES DE L'UNIVERS



MARIA-ANTONIETTIA BARUCCI

Astronome de classe exceptionnelle au Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique à l'Observatoire de Paris/PSL/CNRS/Sorbonne Université/Université Paris Cité

Le domaine de recherche de Maria Antoniettia Barucci est l'origine et de l'évolution du Système Solaire à travers l'étude des populations des petits corps. Elle a coordonné de nombreux programmes internationaux d'observations du sol et de l'espace. Elle a participé et participe à la conception et au développement de plusieurs missions spatiales (ESA, NASA, JAXA). Elle a été pionnière dans la caractérisation physico-chimique des objets transneptuniens.

MÉDAILLES

Ces médailles récompensent une ou un scientifique en pleine activité de toute nationalité travaillant dans un laboratoire français (laboratoire sur le territoire national et laboratoire international appartenant à un organisme français comme les LRI du CNRS) de recherche public ou privé ayant contribué par des résultats particulièrement prometteurs au développement de sa discipline, sans restriction sur la nature fondamentale ou appliquée de ses recherches. Ces médailles ne pourront être partagées que de façon tout à fait exceptionnelle.

CHIMIE



CLAIRE WILHEM

Directrice de recherche CNRS dans l'équipe Macromolécules et microsystèmes en biologie et médecine (MMBM) de l'unité Physico-chimie Curie (CNRS UMR168 / Sorbonne Université) au Centre de recherche de l'Institut Curie à Paris

Claire Wilhelm est experte en nanotechnologies, elle utilise les nanomatériaux magnétiques pour l'ingénierie tissulaire et son équipe a démontré qu'une stimulation magnétique pouvait déclencher la différenciation cellulaire. En parallèle, elle explore le potentiel thérapeutique de nanoparticules et leur réactivité en environnement biologique, qui a conduit à la découverte récente d'un bio-magnétisme intracellulaire.

ROMAIN KOSZUL

Professeur à l'Institut Pasteur, directeur de recherche CNRS dans le département Génomes et Génétique (Institut Pasteur/CNRS)



Romain Koszul s'intéresse aux liens entre l'organisation tridimensionnelle des chromosomes et les processus métaboliques associés à l'ADN (transcription, compaction...). Son équipe travaille sur des espèces issues de tous les domaines du vivant, principalement des micro-organismes, en combinant biologie moléculaire, computationnelle et synthétique. Elle a également développé des approches pour explorer les collisions 3D entre segments d'ADN, qui permettent d'étudier la composition de populations microbiennes et virales complexes.

BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET
CELLULAIRE, GÉNOMIQUE

MÉDAILLES

Ces médailles récompensent une ou un scientifique en pleine activité de toute nationalité travaillant dans un laboratoire français (laboratoire sur le territoire national et laboratoire international appartenant à un organisme français comme les LRI du CNRS) de recherche public ou privé ayant contribué par des résultats particulièrement prometteurs au développement de sa discipline, sans restriction sur la nature fondamentale ou appliquée de ses recherches. Ces médailles ne pourront être partagées que de façon tout à fait exceptionnelle.

BIOLOGIE INTÉGRATIVE

WILFRIED THUILLER



Directeur de recherche CNRS au laboratoire d'écologie alpine (CNRS/Univ. Grenoble Alpes/USMB)

Wilfried Thuiller étudie la biodiversité et les écosystèmes en combinant observations, télédétection, intelligence artificielle et mathématiques. Il cherche à prédire la réponse de la biodiversité aux changements globaux et améliorer sa protection. Membre du GIEC et de l'IPBES, il coordonne des projets nationaux et internationaux, le positionnant comme un acteur clé dans cette communauté.

BIOLOGIE HUMAINE ET SCIENCES MÉDICALES



PHILIPPE BOUSSO

Directeur de recherche Inserm, directeur du département d'Immunologie à l'Institut Pasteur

En développant des techniques d'imagerie fonctionnelle in vivo, Philippe Bouso cherche à comprendre et à manipuler l'orchestration des réponses immunitaires. Ses recherches ont permis de mieux comprendre comment les cellules du système immunitaire communiquent et remplissent leurs fonctions lors de cancers ou de maladies infectieuses, ouvrant des pistes thérapeutiques qui exploitent ces mécanismes.

MÉDAILLE

Cette médaille récompense une ou un scientifique en pleine activité de toute nationalité travaillant dans un laboratoire français (laboratoire sur le territoire national et laboratoire international appartenant à un organisme français comme les LRI du CNRS) de recherche public ou privé ayant contribué par des résultats particulièrement prometteurs au développement de sa discipline, sans restriction sur la nature fondamentale ou appliquée de ses recherches. Cette médaille ne pourra être partagée que de façon tout à fait exceptionnelle.



CATHERINE LLORENS-CORTES

Neuropharmacologue, directrice de recherche émérite Inserm, elle a dirigé pendant plus de 20 ans au Collège de France (CDF) le laboratoire Neuropeptides centraux et régulations hydriques et cardiovasculaires (Inserm U691), intégré en 2011 dans le Centre interdisciplinaire de recherche en biologie du CDF (CNRS, CDF, Inserm)

Ses travaux ont conduit à l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques pour le traitement de l'hypertension artérielle (HTA), l'insuffisance cardiaque (IC) et l'hyponatrémie. Ils ont permis la découverte de plusieurs molécules d'intérêt thérapeutique et d'initier une recherche innovante allant du laboratoire jusqu'au stade clinique.

SUBVENTION

Trois subventions annuelles, dotées chacune de 75 000€, sont destinées à de jeunes équipes françaises – le chef d'équipe devant être âgé de moins de 45 ans dans l'année d'attribution du prix – conduisant des projets de recherche dans les domaines définis annuellement (Mathématiques, physique, sciences mécaniques et informatiques). Les subventions sont accompagnées d'un soutien à concurrence de 50 000 € permettant l'emploi de post-doctorants accompagnant les chercheurs primés dans leurs travaux. Ces subventions sont attribuées sur proposition de l'Académie des sciences.

FABIEN ALET

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire de physique théorique (CNRS / Université Toulouse III Paul Sabatier)



Ses travaux de recherche portent sur le problème à N corps quantique en physique de la matière condensée. Soumis à des interactions fortes et en présence de désordre, les électrons et les atomes froids peuvent adopter des comportements collectifs quantiques inédits. Les simulations numériques effectuées par Fabien Alet ont permis en particulier de caractériser une nouvelle phase de la matière, dite localisée à N corps, qui défie les lois de la thermodynamique et de la mécanique statistique.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2021 BARET Jean Christophe, FIORINA Benoit , AMPUERO Jean-Paul
- 2019 GOZLAN Natael, HUARD Benjamin, FORT Gersende
- 2017 LANNES David, CHEVY Frédéric, AUBERT Julien
- 2015 MIRMONT Grégory, MORDANT Nicolas, LAIGLE Mireille
- 2013 CANTAT Serge, KOMATITSCH Dimitri, TANZILLI Sébastien
- 2011 HENRION Didier, RIVELINE Daniel, BENZERARA Karim

SUBVENTION

Trois subventions annuelles, dotées chacune de 75 000€, sont destinées à de jeunes équipes françaises – le chef d'équipe devant être âgé de moins de 45 ans dans l'année d'attribution du prix – conduisant des projets de recherche dans les domaines définis annuellement (Mathématiques, physique, sciences mécaniques et informatiques). Les subventions sont accompagnées d'un soutien à concurrence de 50 000 € permettant l'emploi de post-doctorants accompagnant les chercheurs primés dans leurs travaux. Ces subventions sont attribuées sur proposition de l'Académie des sciences.



KARINE BEAUCHARD

Professeure des universités à l'École normale supérieure de Rennes

Karine Beauchard s'intéresse à la théorie du contrôle et à l'analyse des équations aux dérivées partielles. Elle a obtenu des résultats marquants en contrôle quantique, sur le contrôle d'équations hypoelliptiques, et sur les interactions entre la géométrie (crochets de Lie) et l'analyse fonctionnelle (inégalités d'interpolation) dans le contrôle des équations différentielles. Elle a coordonné plusieurs projets de recherche.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BARET Jean Christophe, FIORINA Benoit , AMPUERO Jean-Paul
 2019 GOZLAN Natael, HUARD Benjamin, FORT Gersende
 2017 LANNES David, CHEVY Frédéric, AUBERT Julien
 2015 MIRMONT Grégory, MORDANT Nicolas, LAIGLE Mireille
 2013 CANTAT Serge, KOMATITSCH Dimitri, TANZILLI Sébastien
 2011 HENRION Didier, RIVELINE Daniel, BENZERARA Karim

SUBVENTION

Trois subventions annuelles, dotées chacune de 75 000€, sont destinées à de jeunes équipes françaises – le chef d'équipe devant être âgé de moins de 45 ans dans l'année d'attribution du prix – conduisant des projets de recherche dans les domaines définis annuellement (Mathématiques, physique, sciences mécaniques et informatiques). Les subventions sont accompagnées d'un soutien à concurrence de 50 000 € permettant l'emploi de post-doctorants accompagnant les chercheurs primés dans leurs travaux. Ces subventions sont attribuées sur proposition de l'Académie des sciences.

NELLY PUSTELNIK

Directrice de recherche CNRS au Laboratoire de physique de l'École normale supérieure de Lyon



Nelly Pustelnik s'intéresse aux aspects théoriques et pratiques de la résolution de problèmes inverses pour le traitement du signal et de l'image, en combinant algorithmes et analyse multirésolution. Son objectif est de développer des architectures qui exploitent à la fois des connaissances spécifiques à un domaine et des techniques algorithmiques avancées pour proposer des méthodes stables et frugales en énergie pour résoudre des problèmes inverses.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2021 BARET Jean Christophe, FIORINA Benoit , AMPUERO Jean-Paul
- 2019 GOZLAN Natael, HUARD Benjamin, FORT Gersende
- 2017 LANNES David, CHEVY Frédéric, AUBERT Julien
- 2015 MIRMONT Grégory, MORDANT Nicolas, LAIGLE Mireille
- 2013 CANTAT Serge, KOMATITSCH Dimitri, TANZILLI Sébastien
- 2011 HENRION Didier, RIVELINE Daniel, BENZERARA Karim

PRIX ÉMILE JUNGFLEISCH

Prix biennal créé en 2007 (120 000€) destiné à récompenser une ou un scientifique ayant effectué des travaux dans un laboratoire français et à son équipe dans le domaine de la chimie organique et/ou biochimie.

Ce prix pourra exceptionnellement être partagé.

Un quart (30 000€) du montant du prix sera destiné au responsable scientifique de l'équipe et les trois quarts (90 000€) restants serviront à promouvoir le travail de l'équipe.



BRUNO ANTONNY

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de pharmacologie moléculaire et cellulaire (CNRS/Université Côte d'Azur)

Avec son équipe, il a montré que la courbure des membranes est une information cellulaire, que le lipide PI(4)P est une monnaie d'échange pour transporter le cholestérol et que les lipides polyinsaturés favorisent la déformation membranaire. Ces découvertes démontrent l'importance de la forme et de la composition des membranes pour la dynamique de la cellule.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2019 CHERFILS Jacqueline

2018 LEROY Xavier

2017 GASCUEL Pascal

2016 SCHMID Cordelia

2015 PERTHAME Benoît

...

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

Le Prix Irène Joliot-Curie, créé en 2001, est destiné à promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France. Il vise ainsi à mettre en lumière la carrière de femmes scientifiques qui allient excellence et dynamisme. Le Prix est accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

Le prix Irène Joliot Curie comporte trois catégories, dont : la catégorie Femme scientifique de l'année (40.000€) qui récompense une femme ayant apporté une contribution remarquable dans le domaine de la recherche publique ou privée par l'ouverture de son sujet, l'importance de ses travaux et la reconnaissance dans son domaine scientifique, tant au plan national qu'international.


MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

FEMME SCIENTIFIQUE DE L'ANNÉE

ANNE CANTEAUT

Directrice de recherche dans l'équipe-projet Inria
COSMIQ (centre Inria de Paris)



©DR

Anne Canteaut est spécialiste de cryptographie. Elle s'intéresse à la fois à la conception de nouveaux algorithmes cryptographiques, notamment pour protéger la confidentialité des données, et à l'analyse de la sécurité des systèmes existants.

Ses travaux sont à l'interface entre cryptographie, algorithmique et mathématiques discrètes. Elle a présidé la Commission d'Évaluation de l'Inria de 2019 à 2023.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 DUBRULLE Bérangère
- 2021 GROLLIER Julie
- 2020 ADELKHAH Fariba
- 2019 LAMNABHI-LAGARRIGUE Françoise
- 2017 PALANQUE-DELABROUILLE Nathalie
- 2016 BRIQUEL-CHATONNET Françoise
- 2015 CUGLIANDOLO Leticia Fernanda

...

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

Le Prix Irène Joliot-Curie, créé en 2001, est destiné à promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France. Il vise ainsi à mettre en lumière la carrière de femmes scientifiques qui allient excellence et dynamisme. Le Prix est accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

Le prix Irène Joliot Curie comporte trois catégories, dont : la catégorie Jeune femme scientifique (20.000€) met en valeur et encourage trois jeunes femmes qui se distinguent par un parcours et des travaux qui en font des spécialistes de talent dans leur domaine.



©DR

VIRGINIE GALLAND-EHRLACHER

Professeur au CERMICS, laboratoire de mathématiques appliquées de l'Ecole Nationale des Ponts ParisTech, membre de l'équipe INRIA MATHERIALS

Virginie Galland-Ehrlacher s'intéresse au développement et à l'analyse mathématique de méthodes numériques performantes pour l'approximation de fonctions en particulier en grandes dimensions avec des applications en sciences des matériaux. Elle a notamment obtenu des résultats importants sur les méthodes de tenseurs et les techniques de réduction de modèles. Elle est porteuse du projet ERC Starting Grant HighLEAP sur la simulation de systèmes de particules et d'agents de grande dimension, ce qui en fait une référence internationale sur ces sujets.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 AMINI H. Nina
- 2021 CHARRIER Cécile
- 2020 GUIVARCH Céline
- 2019 POSTEL-VINAY Sophie
- 2018 ZDEBOROVÁ Lenka
- 2017 MORLON Hélène

...

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

Le Prix Irène Joliot-Curie, créé en 2001, est destiné à promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France. Il vise ainsi à mettre en lumière la carrière de femmes scientifiques qui allient excellence et dynamisme. Le Prix est accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

Le prix Irène Joliot Curie comporte trois catégories, dont : la catégorie Jeune femme scientifique (20.000€) met en valeur et encourage trois jeunes femmes qui se distinguent par un parcours et des travaux qui en font des spécialistes de talent dans leur domaine.



JEUNE FEMME SCIENTIFIQUE

CLAIRE DE MARCH

Chargée de recherche CNRS à l'Institut de Chimie des Substances Naturelles (Université Paris-Saclay)



©DR

Claire de March focalise sa recherche sur l'étude de l'olfaction et particulièrement des récepteurs olfactifs que nous utilisons pour sentir des milliers d'odeurs. Dans une collaboration internationale, elle a publié la toute première structure de récepteur olfactif humain. Elle coordonne aujourd'hui des projets visant à comprendre la spécificité de ces récepteurs au sein du monde des protéines.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 AMINI H. Nina
2021 CHARRIER Cécile
2020 GUIVARCH Céline
2019 POSTEL-VINAY Sophie
2018 ZDEBOROVÁ Lenka
2017 MORLON Hélène

...

PRIX IRÈNE JOLIOT-CURIE

Le Prix Irène Joliot-Curie, créé en 2001, est destiné à promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France. Il vise ainsi à mettre en lumière la carrière de femmes scientifiques qui allient excellence et dynamisme. Le Prix est accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

Le prix Irène Joliot Curie comporte trois catégories, dont : la catégorie Jeune femme scientifique (20.000€) met en valeur et encourage trois jeunes femmes qui se distinguent par un parcours et des travaux qui en font des spécialistes de talent dans leur domaine.



©DR

LAURETTE PIANI

Chargée de recherche CNRS au Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (CNRS-Université de Lorraine)

Laurette Piani étudie les météorites pour comprendre la distribution des éléments volatils et de l'eau dans le Système solaire en formation. Ses travaux récents ont porté sur les chondrites à enstatite, météorites qui présentent de fortes ressemblances isotopiques avec les roches terrestres. Ces météorites nous indiquent que les briques de la Terre étaient sûrement plus riches en eau et autres éléments volatils qu'initialement supposées.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 AMINI H. Nina
- 2021 CHARRIER Cécile
- 2020 GUIVARCH Céline
- 2019 POSTEL-VINAY Sophie
- 2018 ZDEBOROVÁ Lenka
- 2017 MORLON Hélène

....

PRIX IRÈNE JOLIOT-CURIE

Le Prix Irène Joliot-Curie, créé en 2001, est destiné à promouvoir la place des femmes dans la recherche et la technologie en France. Il vise ainsi à mettre en lumière la carrière de femmes scientifiques qui allient excellence et dynamisme. Le Prix est accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

Le prix Irène Joliot Curie comporte trois catégories, dont : la catégorie Femme, recherche et entreprise (20.000€) qui récompense une femme qui, à partir d'excellence scientifique et technique, se consacre à développer des innovations utiles à la Société en travaillant au sein d'une entreprise ou en contribuant à la création d'une entreprise.


MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

FEMME, RECHERCHE ET ENTREPRISE

MARINELA RADOIU

Chartered Chemist of the Royal Society of Chemistry et Dirigeante et Directrice R&D de la société Microwave Technologies Consulting, Lyon



©DR

L'objectif principal de la société Microwave Technologies est la recherche de nouvelles technologies (micro-ondes, ultrasons...) et la validation de ces technologies d'un point de vue technique et commercial pour leur intégration dans les processus de production clients. Les applications de ces microondes sont vastes : de l'Hydrogène vert (le microonde est alors un concurrent des torches plasma pour la pyrolyse du méthane et/ou biométhane) à l'agroalimentaire et à la cosmétique. Localisé au sein d'Axel'One, le laboratoire MTC et sa dirigeante sont convaincus que le rapprochement entre le monde académique et celui des entreprises ne peut être que fructueux.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 CAVARROC-WEIMER Marjorie
2021 HEMBISE FANTON D'ANTON Odile
2020 LEVEQUE-FORT Sandrine
2019 COWLING Belinda
2018 PHAN-THUY Dinh-Thuy
2017 GOUGET Aline

...

PRIX LAMONICA DE NEUROLOGIE

Grand Prix Lamonica de neurologie créé en 2009 (Fondation pour la recherche biomédicale – P.C.L.) d'un montant (115 000€).

Ce prix annuel de neurologie sera attribué à une ou un scientifique, sans aucune condition de nationalité, travaillant dans un laboratoire français.

Un montant de 15 000€ est destiné à la lauréate ou au lauréat et les 100 000€ restants permettront de contribuer à la participation au financement d'une bourse.



©Institut Pasteur, François Gardy

ANNE-LISE GIRAUD-MAMESSIER

Professeure à l'Institut Pasteur, directrice de l'Institut de l'Audition et de l'IHU reConnect

Anne-Lise Giraud s'intéresse aux bases neurobiologiques de la fonction de la parole, notamment à l'utilisation des principes neuro-computationnels oscillatoires dans le traitement des maladies neurodéveloppementales et acquises de la parole, domaine dans lequel elle a réalisé des avancées majeures. Elle dirige l'IHU reConnect dont l'objectif est de développer des traitements curatifs pour les maladies de l'audition et de la parole.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 PIN Jean-Philippe
- 2021 MARSICANO Giovanni
- 2019 KOEHLIN Etienne
- 2018 DURR Alexandra
- 2017 PAOLETTI Pierre
- 2016 NACCACHE Lionel

...

PRIX LAMONICA DE CARDIOLOGIE

Grand Prix Lamonica de cardiologie créé en 2009 (Fondation pour la recherche biomédicale – P.C.L.) d'un montant (75 000€).

Ce prix annuel concernant la recherche cardiovasculaire sera attribué à une ou un scientifique, sans aucune condition de nationalité, travaillant dans un laboratoire français.

Un montant de 15 000€ est destiné à la lauréate ou au lauréat et les 60 000€ restants permettront de contribuer à la participation au financement d'une bourse.

FONDATION POUR LA RECHERCHE BIOMÉDICALE P.C.L.

HATEM STÉPHANE

Professeur des universités à Sorbonne Université, praticien hospitalier de physiologie cardiovasculaire à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, directeur de l'institut hospitalo-universitaire ICAN dédié aux maladies cardio-métaboliques et de l'UMRs1166



Ses recherches se sont entièrement consacrées à l'étude de la fibrillation auriculaire (FA), la plus fréquente des arythmies cardiaques. Il a contribué à la description de la machinerie moléculaire qui contrôle l'électrogénèse cardiaque et comment son dérèglement participe à la FA. Il a identifié la mort par apoptose des cardiomyocytes et la fibrose du myocarde auriculaire comme autres mécanismes de l'arythmie. Il est le découvreur du rôle joué par le tissu gras dans la survenue de la FA et de son origine : la différenciation des cellules progénitrice nichées dans le feuillet externe du cœur. Ses travaux ont contribué à la définition de la cardiomyopathie atriale, aujourd'hui au centre de la prise en charge de la FA. Ils lui ont permis d'acquérir une reconnaissance scientifique internationale; il coordonne depuis 2021 un réseau européen H2020 dédié à la cardiomyopathie atriale, véritable aboutissement de ce parcours de médecin chercheur.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 KELLY Robert
2021 LOIRAND Gervaise
2019 ARNAL Jean-François
2018 SOUBRIER Florent
2016 FISCHMEISTER Rodolphe
2015 MICHEL Jean-Baptiste

...

PRIX INRIA - ACADÉMIE DES SCIENCES



GRAND PRIX INRIA

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques : le Grand prix, le prix Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs et le prix de l'Innovation créés en 2013.

Ce partenariat donne un nouvel élan au dispositif des Prix Inria en renforçant leur vocation première : promouvoir les contributions et succès de celles et ceux qui font avancer les sciences informatiques et mathématiques, qui participent ainsi au développement du monde numérique.

En qualité de partenaire industriel du prix de l'innovation, Dassault systèmes, est évidemment associé à la sélection du lauréat de ce prix.

*Les trois prix d'un montant total de 65 000€ récompensent trois lauréats dont le :
· Grand Prix Inria - Académie des sciences (25 000€) qui récompense une ou un scientifique ayant contribué de manière exceptionnelle au champ des sciences informatiques et mathématiques. Cette personne doit exercer son activité dans le cadre d'un établissement français ou être émérite d'un établissement français.*



GILLES DOWEK

Chercheur en informatique à l'Inria et enseignant à l'École normale de Paris-Saclay

Chercheur en informatique chez Inria et enseignant à l'ENS Paris-Saclay. Il est à l'origine du langage Dedukti, un cadre logique permettant d'exprimer les théories utilisées dans différents systèmes de vérification de démonstrations mathématiques, afin de pouvoir partager ces démonstrations, indépendamment des outils utilisés pour les développer. Ce projet ambitionne de concilier la rigueur mathématique nouvelle apportée par ces systèmes avec l'universalité de la notion de vérité.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 PALAMIDESSI Catuscia
2021 LASSERRE Jean-Bernard
2020 CURIEN Pierre-Louis
2019 HAYWARD Vincent
2018 LEROY Xavier
2017 GASCUEL Pascal

....

PRIX INRIA - ACADÉMIE DES SCIENCES

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques : le Grand prix, le prix Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs et le prix de l'Innovation créés en 2013.

Ce partenariat donne un nouvel élan au dispositif des Prix Inria en renforçant leur vocation première : promouvoir les contributions et succès de celles et ceux qui font avancer les sciences informatiques et mathématiques, qui participent ainsi au développement du monde numérique.

En qualité de partenaire industriel du prix de l'innovation, Dassault systèmes, est évidemment associé à la sélection du lauréat de ce prix.

Les trois prix d'un montant total de 65 000€ récompensent trois lauréats dont le :
· Prix de l'innovation Inria - Académie des sciences - Dassault systèmes (20 000€), décerné conjointement par l'Académie des sciences, Dassault systèmes et Inria, récompense une ou un scientifique ou une équipe de scientifiques (constituée au maximum de 6 personnes) ayant été particulièrement actifs dans le domaine du transfert et de l'innovation dans le champ des sciences informatiques et mathématiques.

Ces personnes de toute nationalité et affiliation, doivent exercer leur activité dans le cadre d'un établissement français ou être émérites d'un établissement français.

PRIX DE L'INNOVATION-DASSAULT SYSTÈMES

ÉQUIPE de cardiologie numérique personnalisée portée par **HERVÉ DELINGETTE,** **MAXIME SERMESANT,** **HUBERT COCHET, PIERRE JAÏS** et **JEAN-MARC PEYRAT**

Inria Epione, Sophia Antipolis ; IHU Liryc, Univ. Bordeaux/CHU Bordeaux/Inserm1045 ; inHEART, Pessac



Hervé Delingette



Maxime Sermesant



Hubert Cochet



Pierre Jais



Jean-Marc Peyrat

L'équipe rassemble des compétences multidisciplinaires en imagerie médicale, cardiologie, traitement d'image et modélisation/simulation numérique, intelligence artificielle. Ces chercheurs et médecins mènent conjointement depuis treize ans une recherche sur le substrat structurel à l'origine des troubles du rythme cardiaque. Les outils logiciels développés permettent d'employer un jumeau numérique personnalisé afin de mieux prévenir et traiter les arythmies, technologie désormais commercialisée par la spin-off inHEART, et appliquée en soin dans de multiples hôpitaux internationaux.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 SEZNEC André

2021 GARAVEL Hubert, LANG Frédéric, SERWE Wendelin, MATEESCU Radu

2020 JOLY Alexis, BONNET Pierre, GOËAU Hervé, CHAMP Julien, LOMVARDO Jean-Christophe, AFFOUARD Antoine

2019 ESTEVE Loic, GRAMFORT Alexandre, GRISEL Olivier, THIRION Bertrand, VAROQUAUX Gaël

2018 COTIN Stéphane

2016 POUZET Marc

...

GRANDS PRIX

PRIX INRIA - ACADÉMIE DES SCIENCES



JEUNES CHERCHEUSES ET JEUNES CHERCHEURS

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques : le Grand prix, le prix Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs et le prix de l'Innovation créés en 2013.

Ce partenariat donne un nouvel élan au dispositif des Prix Inria en renforçant leur vocation première : promouvoir les contributions et succès de celles et ceux qui font avancer les sciences informatiques et mathématiques, qui participent ainsi au développement du monde numérique.

En qualité de partenaire industriel du prix de l'innovation, Dassault systèmes, est évidemment associé à la sélection du lauréat de ce prix.

*Les trois prix d'un montant total de 65 000€ récompensent trois lauréats dont le :
- Prix Inria - Académie des sciences Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs (20 000€), décerné conjointement par l'Académie des sciences et INRIA, récompense une ou un scientifique de moins de quarante ans (avec un délai allongé d'un an par enfant), de toute nationalité et affiliation, exerçant son activité dans le cadre d'un établissement français et ayant contribué de manière majeure par ses activités de recherche, de transfert ou d'innovation au champ des sciences informatiques et mathématiques.*



JULIEN MAIRAL

Chercheur et responsable de l'équipe Thoth du Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes au sein du Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK)

Julien Mairal s'intéresse à l'apprentissage statistique et à ses applications scientifiques, notamment en imagerie et vision artificielle.

Ses travaux actuels portent sur le design d'algorithmes combinant modèles physiques et apprentissage, permettant une meilleure interprétation des résultats et une plus grande sobriété en termes d'utilisation de ressources de calcul. Il a obtenu le prix Cor Baayen en 2013, IEEE PAMI Young Researcher Award en 2017, ainsi que deux bourses ERC, respectivement en 2016 et 2023.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 ALLAMIGEON Xavier
2021 VILLATA Serena
2020 DURRLEMAN Stanley
2019 NAYA-PLASENCIA Maria
2018 OUDEYER Pierre-Yves
2017 MIRRAHIMI Mazyar
...

PRIX AMPÈRE



Prix annuel (50 000€) créé en 1974, fondé par Électricité de France en l'honneur du grand savant dont le 200ème anniversaire de la naissance a été célébré en 1975 et destiné à récompenser une, un ou plusieurs scientifiques travaillant dans un laboratoire français pour un travail de recherche remarquable dans le domaine des sciences mathématiques ou physiques, fondamentales ou appliquées.

DE L'ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

PHILIPPE GRANGIER



Directeur de recherche CNRS au Laboratoire Charles Fabry (CNRS / Institut d'Optique Graduate School / Université Paris-Saclay)

Philippe Grangier est un expert reconnu en optique quantique et en traitement quantique de l'information. Il a réalisé des expériences de manipulation d'atomes ou de photons individuels pour effectuer des opérations élémentaires de logique quantique, et il a proposé et mis en œuvre de nouveaux protocoles de cryptographie quantique dits « à variables continues ». Il a aussi coordonné et animé de nombreux projets et réseaux de recherche nationaux et européens.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 BRENIER Yann
- 2021 CARDIN Philippe, CEBRON David, DEGUEN Renaud, JAULT Dominique, GILLET Nicolas, MORARD Guillaume, NATAF Henri-Claude, PLUNIAN Franck, SCHAEFFER Nathanaël
- 2020 DAVID Guy
- 2019 BLOCH Jacqueline
- 2018 MERLE Frank
- 2017 JOANNY Jean-François

...

FONDATION ALLIANZ-INSTITUT DE FRANCE



Le prix (50 000€) créé en 1984 est décerné chaque année à une chercheuse ou un chercheur, responsable d'une équipe de recherche médicale ou biomédicale française, dont les travaux ont conduit ou peuvent conduire à des applications cliniques susceptibles d'accroître l'espérance de vie par des actions préventives ou curatives. Le prix peut être exceptionnellement décerné à une équipe étrangère, lorsque l'origine ou le développement des travaux ont été effectués en France ou en liaison étroite avec des équipes françaises. Ce prix est destiné à favoriser la poursuite de travaux de recherche.



MATTHIEU PIEL

Directeur de recherche CNRS à l'Institut Curie et à l'Institut Pierre-Gilles de Gennes

Matthieu Piel s'intéresse aux effets des contraintes physiques sur les cellules immunitaires et cancéreuses. Il a notamment mis en évidence l'importance du confinement des cellules dans les tissus, qui induit ruptures du noyau et de l'ADN. Il coordonne une ERC Synergy sur l'étude des effets mémoire induits par les changements de forme des cellules.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 DURR Alexandra
2021 MANEL Nicolas
2020 COSSART Rosa
2019 QUINTANA-MURCI Lluís
2018 BENKIRANE Monsef
2017 BRICE Alexis

...

PRIX INSTITUT MINES-TÉLÉCOM (IMT)



Grand prix annuel (30 000€) créé en 2017, fondé par l'IMT (Institut Mines-Télécom), en partenariat avec la Fondation Mines-Télécom est destiné à récompenser une ou un scientifique ayant contribué de manière exceptionnelle par un ensemble d'avancées scientifiques reconnues ayant permis de faire progresser des problématiques issues du monde industriel ou de l'entreprise, au service d'une économie durable, dans l'un des domaines scientifiques et technologiques qui intéressent : - l'industrie du futur responsable ; - la souveraineté numérique et sobriété ; - l'énergie, l'économie circulaire et la société ; - l'ingénierie pour la santé et le bien-être.

Le Grand Prix IMT - Académie des sciences est décerné sans condition de nationalité à une ou un scientifique travaillant en France, ou en Europe en liaison étroite avec des équipes françaises.

GRAND PRIX INSTITUT MINES-TÉLÉCOM

JACQUES BESSON



Directeur de recherche CNRS au Centre des Matériaux Mines Paris PSL

Jacques Besson s'intéresse à l'endommagement et à la rupture brutale des matériaux métalliques. A partir d'essais mécaniques richement instrumentés, il développe des modèles permettant de prédire leur comportement jusqu'à rupture. Ces modèles sont ensuite utilisés dans des codes de calcul pour évaluer la sûreté et la durabilité d'installations industrielles des secteurs de l'énergie et des transports.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 BOUGRENET de la TOCNAYE Jean-Louis de
2021 GESBERT David
2020 RICHARD Gaël
2019 BELLON-MAUREL Véronique
2018 COMON Pierre et NZIHOU Ange
2017 BIGO Sébastien et ROUCHON Pierre

...

PRIX INSTITUT MINES-TÉLÉCOM (IMT)

Prix annuel (15 000€) créé en 2017 fondé par l'IMT (Institut Mines-Télécom), en partenariat avec la Fondation Mines-Télécom est destiné à récompenser une ou un scientifique de moins de 40 ans au 1er janvier de l'année d'attribution du prix (cette limite pouvant être repoussée d'un an par enfant) ayant contribué par une innovation majeure à faire progresser des problématiques issues du monde industriel ou de l'entreprise, au service d'une économie durable, dans l'un des domaines scientifiques et technologiques qui intéressent : - l'industrie du futur responsable ; - la souveraineté numérique et sobriété ; - l'énergie, l'économie circulaire et la société ; - l'ingénierie pour la santé et le bien-être.

Le Prix Espoir IMT - Académie des sciences est décerné sans condition de nationalité à une ou un scientifique travaillant en France, ou en Europe en liaison étroite avec des équipes françaises.



JULIEN TIERNY

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire LIP6
(CNRS/Sorbonne Université)

Les travaux de Julien Tierny portent sur le développement de méthodes informatiques pour l'analyse de données. Son expertise repose sur l'exploitation de concepts mathématiques issus de la topologie pour la recherche et l'analyse de motifs structurels au sein de données complexes et large échelle. Ses résultats sont disponibles au sein de la bibliothèque logicielle open-source « Topology ToolKit » dont il est le créateur.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 BONNABEL Silvère
- 2021 FECANT Antoine
- 2020 PERRET Étienne
- 2019 BALARAC Guillaume
- 2018 MIRON Ioan Mihai
- 2017 BRAS Julien

PRIX FONDATION D'ENTREPRISE MICHELIN

Grand prix annuel (25 000€) créé en 2020 fondé par la Fondation d'Entreprise Michelin – Académie des sciences est destiné à récompenser une scientifique ou un scientifique confirmé.e ayant contribué de manière exceptionnelle aux domaines suivants par un ensemble de travaux : - Physique des matériaux complexes - Physique des matériaux composites - Elasticité - Usure des matériaux - Calcul et simulation
Une dimension mobilité durable sera associée à ces thèmes.
Le grand prix Fondation d'Entreprise Michelin – Académie des sciences sera décerné sans condition de nationalité à une ou un scientifique travaillant en France, ou à l'international en liaison étroite avec des équipes françaises et dont les travaux ont conduit à l'émergence d'innovations et de démarches en rupture par un ensemble d'avancées scientifiques reconnues ayant permis de faire progresser des problématiques issues du monde industriel ou de l'entreprise, pour une mobilité plus durable, dans l'un des domaines scientifiques et technologiques mentionnés ci-dessus.



GRAND PRIX

BERTHIER LUDOVIC

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire Charles Coulomb (CNRS/Université de Montpellier)



Ludovic Berthier est un physicien théoricien. Il utilise la mécanique statistique et la simulation numérique pour étudier la physique des matériaux désordonnés, des fluides complexes et de la matière active. Il a développé des méthodes numériques novatrices pour comprendre la transition vitreuse des liquides moléculaires et élucider les propriétés physiques, et notamment mécaniques, des solides amorphes..

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 BARRAT Jean-Louis
2021 CRETON Costantino
2020 LEQUEUX François

PRIX FONDATION D'ENTREPRISE MICHELIN



PRIX ESPOIR

Prix Espoir annuel (10 000€) créé en 2020 fondé par la Fondation d'Entreprise Michelin - Académie des sciences est destiné à récompenser une ou un scientifique de moins de 40 ans au 1er janvier de l'année d'attribution du prix (cette limite peut être repoussée d'un an par enfant) ayant contribué par une innovation majeure aux domaines suivants : - Physique des matériaux complexes - Physique des matériaux composites - Elasticité - Usure des matériaux - Calcul et simulation.

Une dimension mobilité durable sera associée à ces thèmes.

Le prix Espoir Fondation d'Entreprise Michelin-Académie des sciences sera décerné sans condition de nationalité à une ou un scientifique travaillant en France, ou à l'international en liaison étroite avec des équipes françaises et dont les travaux ont conduit à l'émergence d'innovations et de démarches en rupture par un ensemble d'avancées scientifiques reconnues ayant permis de faire progresser des problématiques issues du monde industriel ou de l'entreprise, pour une mobilité plus durable, dans l'un des domaines scientifiques et technologiques mentionnés ci-dessus.



THOMAS SALEZ

Chercheur CNRS au Laboratoire Ondes et Matière d'Aquitaine

Avec l'équipe qu'il a créée et dirige, Thomas Salez étudie sur les plans expérimental, théorique et numérique la physique de la matière complexe en confinement et aux interfaces. Il a obtenu des résultats originaux sur les verres nanométriques de polymères, ainsi que sur les contacts élastohydrodynamiques et la capillarité des solides mous. Il s'intéresse à présent à la diffusion de protéines aux abords de membranes cellulaires.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 FELD-PAYET Sylvia

2021 DAPOGNY Charles

2020 PONSON Laurent

PRIX MADAME MERGIER BOURDEIX

Prix biennal (35 000€) créé en 1984, décerné dans le ressort de la division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers et leurs applications à une jeune chercheuse ou un jeune chercheur français, se consacrant à des recherches fondamentales n'ayant aucun but lucratif, ne visant pas d'application immédiate et dont les résultats révèlent des dons exceptionnels. Le prix ne peut être qu'exceptionnellement divisé.

EMMANUEL DORMY



Directeur de recherche CNRS au département de mathématiques et applications à l'École normale supérieure

Emmanuel Dormy est spécialiste de dynamique des fluides, en particulier en géophysique, son approche est caractérisée par une forte interdisciplinarité impliquant des développements mathématiques et numériques. Il étudie tant les planètes, les étoiles et les galaxies, que le déferlement des vagues ou encore l'œil des cyclones tropicaux. Il a notamment obtenu des résultats fondamentaux sur l'effet dynamo, à l'origine du champ magnétique terrestre.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 SENELLART-MARDON Pascale
2019 RYCHKOV Slava
2017 POULIQUEN Olivier
2015 QUINTANA-MURCI Lluis
2013 SERFATY Sylvia et VANHOVE Pierre

...

PRIX LAZARE CARNOT



Prix biennal (30 500€) créé en 1992 par le ministre de la Défense et destiné à récompenser des travaux de recherche fondamentale ayant des perspectives d'applications à la fois civiles et militaires. Il est attribué en 2023 dans le domaine des applications.



GEOFFROY LEROSEY

Fondateur, président et directeur scientifique de la société Greenerwave, chercheur CNRS à l'Institut Langevin (CNRS/ESPCI Paris) en détachement

Geoffroy Lerosey a proposé une approche unique de contrôle des ondes électromagnétiques basée sur des surfaces intelligentes reconfigurables. Agissant comme des « miroirs » déformables en temps réel, ils constituent le cœur technologique de Greenerwave. Les débouchés principaux concernent les télécommunications, la détection et l'imagerie radar.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 LOUBEYRE Paul
2019 MUGNIER Laurent
2017 BARTHÉLÉMY Agnès
2015 SPITZER Denis
2013 CROS Vincent
2011 OUSTALOUP Alain

...

PRIX ARKEMA

ARKEMA

Ce prix créé en 2021 (25 000€) récompense des avancées scientifiques déterminantes dans l'élaboration, la caractérisation, la compréhension ou la mise en œuvre de matériaux durables, c'est-à-dire des matériaux, dont le cycle de vie, et l'utilisation conduisent à un bénéfice environnemental par rapport à l'existant. Ces bénéfices pourraient concerner, par exemple et de façon non exclusive, les bioressources, le recyclage, l'utilisation de matériaux efficaces et légers dans le domaine des énergies renouvelables, de la construction ou de la mobilité durable. En encourageant la recherche sur ces thématiques, le Prix souligne la contribution essentielle de la chimie à une économie décarbonée.

Pour 2023, ce prix annuel sera attribué à une ou un scientifique de nationalité française de moins de 45 ans (avec une dérogation d'un an par enfant pour les femmes et les hommes justifiant de congé parental) exerçant dans un laboratoire ou centre de recherche public ou privé situé sur le territoire national.

POUR L'INNOVATION EN CHIMIE DES MATÉRIAUX DURABLES

JULIEN BRAS

Professeur à Grenoble INP-Pagora et chercheur au Laboratoire de génie des procédés pour la bioraffinerie, les matériaux bio-sourcés et l'impression fonctionnelle (LGP2, CNRS/Université Grenoble Alpes)



Julien Bras développe des procédés innovants en chimie des matériaux pour valoriser la cellulose issue de la nature afin de remplacer le pétrole. Il a notamment optimisé via des traitements chimiques la production des nanocelluloses et leur a conféré de nouvelles fonctions pour des domaines très variés. Ses travaux (200 publications, 20 brevets) lui ont permis de faire partie de l'Institut universitaire de France et ont toujours été en lien avec des projets industriels ou de transferts technologiques se concrétisant par la chaire d'excellence « Cellulose Valley ».

LAURÉAT PRÉCÉDENT

2021 BOCQUET Lydéric

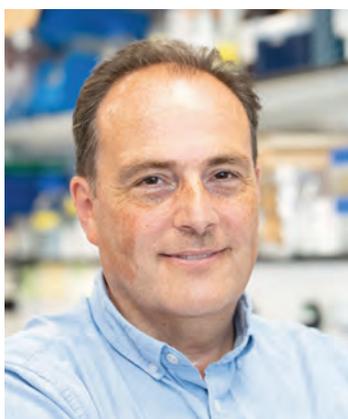
PRIX CHARLES-LÉOPOLD MAYER

Cette fondation créée en 1960 (20 000€) a pour but d'aider au progrès scientifique et d'encourager les recherches fondamentales, particulièrement dans le domaine des sciences biologiques, biochimiques et biophysiques. Chaque année, après avoir pris l'avis de divers organismes et personnalités, l'Académie attribuera un prix sans aucune distinction de nationalité ou de résidence.

Le prix sera accordé une année sur deux à une ou un scientifique étranger (en 2023) et l'autre année à une ou un scientifique français (en 2024).

Le prix ne devra pas être considéré comme un fond d'assistance mais comme un encouragement à intensifier les efforts vers de nouvelles recherches ou découvertes.

De ce fait, le prix ne sera pas attribué à des savants âgés de plus de 65 ans.



BENJAMIN SIMONS

Professeur EP Abraham à la Royal Society, titulaire de la Chaire Herchel Smith en physique au laboratoire Cavendish de l'université de Cambridge

Les recherches de Ben Simons combinent la modélisation mathématique et statistique avec la cartographie du destin cellulaire et le profilage de l'expression génique pour aborder les mécanismes du destin cellulaire. Ses études ont permis de découvrir des modèles conservés d'auto-renouvellement des cellules souches et de comprendre comment ces programmes deviennent dérégulés pendant la transition vers des états cancéreux.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2021 JANKE Carsten
- 2019 ARBER Silvia
- 2018 GILSON Éric
- 2016 DESPLAN Claude
- 2015 SCHWEISGUTH François
- 2014 ALLIS C. David

PRIX MICHEL GOUILLOUD SCHLUMBERGER



Prix créé en 2001 (20 000€) fondé par la société Schlumberger pour perpétuer la mémoire et l'œuvre de Michel Guilloud. Ce prix annuel est destiné à récompenser une chercheuse ou une ingénieure ou un chercheur ou un ingénieur de moins de 45 ans au 1er janvier de l'année d'attribution pour une découverte significative effectuée avant l'âge de 35 ans dans le domaine des sciences de l'univers (géologie ou géophysique). La lauréate ou le lauréat devra s'être fait particulièrement remarquer par l'originalité des idées de base et le caractère appliqué de ses travaux en relation avec la recherche, l'exploitation et l'emploi des ressources fossiles. Ceux-ci devront également être appréciés en fonction du souci de valorisation des résultats obtenus dans le secteur de l'exploitation pétrolière.

Voyage d'études : en complément un voyage d'étude (d'une durée d'une semaine) sera offert à la lauréate ou au lauréat qui sera invité(e) à visiter l'un des centres de recherches ou de développement Schlumberger et à rencontrer à cette occasion sa communauté scientifique. Le choix du centre sera effectué en fonction de la nature des travaux récompensés et des domaines d'intérêts de la lauréate ou du lauréat.

ROMAIN BROSSIER

Maître de conférences de l'université Grenoble Alpes
à l'Institut des Sciences de la Terre (univ. Grenoble
Alpes, CNRS, IRD, Univ. Savoie Mont-Blanc,
niv. Gustave Eiffel)



Romain Brossier s'intéresse au développement et à l'application de méthodes d'imagerie quantitative et haute résolution du sous-sol reposant sur l'inversion des formes d'ondes sismiques. Ses applications vont de la proche surface aux échelles régionales, en passant par la croûte terrestre et les réservoirs. Il co-dirige le projet de recherche SEISCOPE en lien avec des acteurs du monde industriel.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 LUQUOT Linda
2021 DONNADIEU Yannick
2020 NOIRIEL Catherine
2019 CAUMON Guillaume
2018 BHAT Harsha Suresh
2017 DE BARROS Louis

...

PRIX CLÉMENT CODRON

Prix annuel créé en 2002 (20 000€) récompensant toute chercheuse ou tout chercheur français ou francophone, ou si les recherches le justifient, toute chercheuse ou tout chercheur, de quelque nationalité qu'il soit, ayant effectué un travail remarquable dans le domaine des sciences appliquées à la technologie.



VALENTINA EMILIANI

Directrice de recherche au CNRS à l'Institut de la vision (CNRS, Inserm, Sorbonne Université)

Valentina Emiliani a joué un rôle clé dans la révolution de l'optogénétique en introduisant l'utilisation de techniques telles que l'holographie, le contraste de phase généralisé et la focalisation temporelle pour sculpter le volume d'excitation de manière adaptée aux cibles sélectionnées. En combinant ces techniques avec l'optogénétique, elle a réussi à contrôler l'activité neuronale avec une précision spatio-temporelle inégalée. Dirigeant une équipe interdisciplinaire, elle mène des recherches de pointe à l'interface entre la photonique et la neuroscience, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles découvertes sur le fonctionnement du cerveau.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 HEUER Daniel

2021 OLIVIER-BOURBIGOU Hélène

PRIX PHILIPPE ET MARIA HALPHEN

Prix annuel créé en 2014 (20 000€) qui a pour vocation de soutenir le développement de projets de recherche concernant les maladies psychiatriques. Le prix sera décerné à une ou un scientifique francophone ayant contribué à l'identification de pistes thérapeutiques nouvelles dans les psychoses.



SONIA DOLLFUS

Professeur des universités-Praticien Hospitalier à l'Université et au CHU de Caen, Sonia Dollfus est responsable de l'axe de recherche sur les schizophrénies au sein de l'équipe NeuroPRESAGE de l'unité Inserm 1237



Les travaux de Sonia Dollfus, reconnus sur le plan international, portent sur l'investigation des réseaux du langage et sur la démonstration des effets bénéfiques de thérapeutiques adjuvantes telles l'activité physique et la neurostimulation cérébrale chez les patients souffrant de schizophrénie.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 TURECKI Gustavo
2020 PESSIGLIONE Mathias
2019 GAILLARD Raphaël et SWENDSEN Joël
2018 LEBOYER Marion
2017 CONUS Philippe
2016 FOSSATI Philippe

...

PRIX DOLOMIEU

Prix annuel créé en 1998 (15 250€) destiné à récompenser une ou plusieurs chercheuses ou ingénieures ou un ou plusieurs chercheurs ou ingénieurs français ressortissants de la communauté européenne, pour un travail de recherches remarquables dans le domaine des sciences de la terre : appliquées (il en est ainsi en 2023) ou fondamentales (il en sera ainsi en 2024).



VINCENT LAGNEAU

Professeur à Mines Paris – PSL, directeur du Centre de Géosciences

Vincent Lagneau est un spécialiste de la modélisation des processus couplés hydrogéologie-géochimique. Ses travaux sur l'exploitation minière par récupération in situ (ISR) ont été déterminants pour établir et quantifier les mécanismes hydrogéochimiques en jeu pendant et après l'exploitation, permettant des avancées sur l'optimisation de l'exploitation, la maîtrise des impacts et l'extension vers de nouveaux types de gisements.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 BLICHERT-TOFT Janne
2021 DAVY Philippe
2020 MALAVIEILLE Jacques
2019 PIJAUDIER-CABOT Gilles
2018 CIAIS Philippe
2017 CHEMENDA Alexandre

...

PRIX DE CANCÉROLOGIE

Ce prix annuel créé en 1985 (15 000€) est destiné à une ou un scientifique de moins de 45 ans de toute nationalité travaillant en France qui aura, par ses découvertes, permis une avancée significative de nos connaissances des mécanismes cellulaires conduisant à la transformation tumorale.

FRANÇOIS-CLÉMENT BIDARD

Cancérologue et responsable du groupe de recherche translationnelle Biomarqueurs tumoraux circulants à l'Institut Curie, spécialiste du cancer du sein et professeur d'oncologie médicale à l'Université de Versailles-Saint-Quentin



Les travaux de recherche de François-Clément Bidard portent sur l'utilisation des biomarqueurs tumoraux pour prédire l'évolution tumorale sous traitement. Il a notamment établi dans l'essai PADA-1 (« padawan ») la première preuve de concept de l'intérêt du ciblage précoce des clones tumoraux résistants dès leur détection dans le sang. Ce nouveau concept fait maintenant l'objet d'investigations académiques mais aussi industrielles, devant mener au développement de nouveaux médicaments.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 LAGUETTE Nadine
2021 VALLOT Céline
2020 GOETZ Jacky
2019 LEGUBE Gaëlle
2018 KEYES William Bill et RICCI Jean-Ehrland
2017 MARGUERON Raphaël et DERIANO Ludovic

...

PRIX CHRISTIAN LE PROVOST



Prix biennal (15 000€) créé en 2005 fondé par le CNRS, l'IFREMER, le CNES, l'IRD, le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine), le Cluster Maritime France (CMF), le Conseil départemental des Côtes- d'Armor et la ville de Plérin, en hommage à l'océanographe français Christian Le Provost.

Ce prix est destiné à récompenser l'autrice ou l'auteur de recherches conduites dans un laboratoire français pour des travaux remarquables en océanographie physique et biogéochimique.

L'âge de la lauréate ou du lauréat ne devra pas dépasser 38 ans au 1er janvier de l'année d'attribution.



DAMIEN DESBRUYÈRES

Chercheur Ifremer au Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (CNRS/Ifremer/IRD/Université de Bretagne Occidentale)

Les activités de recherche de Damien Desbruyères portent sur l'observation in situ de l'océan Atlantique Nord et sur la compréhension des mécanismes régissant sa dynamique et sa variabilité dans le contexte actuel de réchauffement global. Il étudie plus particulièrement le fonctionnement de la grande circulation méridienne de l'océan Atlantique nord, ainsi que son rôle dans la propagation de la chaleur entre bassins subtropicaux et subarctiques, et entre la surface et l'océan profond.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2021 LIQUE Camille
- 2019 BONNET Sophie
- 2017 MEYSSIGNAC Benoit
- 2015 SWINGEDOUW Didier
- 2013 ALVAIN Séverine
- 2011 CRAVATTE Sophie

PRIX CÉCILE DEWITT-MORETTE

Prix (15 000€) créé en 2019 destiné à récompenser une ou un scientifique de n'importe quelle nationalité et de moins de 55 ans ayant effectué des travaux remarquables dans le domaine de la physique. Le prix couvrira toutes les composantes de la physique allant de la physique fondamentale jusqu'à ses applications. La candidate ou le candidat devra avoir participé aux travaux de l'Ecole de physique des Houches, soit comme enseignant, élève ou organisateur.



ÉCOLE DE PHYSIQUE DES HOUCHEs/FONDATION CFM POUR LA RECHERCHE

NATHALIE PICQUÉ



Chercheuse à l'Institut Max-Planck d'optique quantique (Société Max-Planck, Allemagne)

Nathalie Picqué est une expérimentatrice en optique, physique moléculaire et spectroscopie de précision. Elle a inventé une méthode d'interférométrie qui réunit, de façon inédite, des caractéristiques de résolution, large couverture spectrale, exactitude, sensibilité, rapidité et compacité. Cette technique ouvre de nouvelles perspectives en métrologie des fréquences optiques.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 CAUPIN Frédéric
2020 MALDACENA Juan
2019 FERLAINO Francesca

PRIX DE MME VICTOR NOURY

Prix annuel (10 000€) créé en 1992 décerné sur proposition de l'Académie des sciences, pour encourager le développement de la science dans ses manifestations les plus diverses. Seules pourront en bénéficier les personnes de nationalité française âgées de 45 ans au plus. Il sera attribué alternativement dans le ressort de la division des sciences chimiques, biologiques, médicales et leurs applications (il en est ainsi en 2023) et dans le ressort de la division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers et leurs applications (il en sera ainsi en 2024).



RAYAN CHIKHI

Chargé de recherche à l'Institut Pasteur et au CNRS
Rayan Chikhi dirige l'équipe "Algorithmes pour les séquences biologiques" à l'Institut Pasteur

Il s'intéresse à l'informatique appliquée aux données de séquençage ADN. Il a récemment contribué à la découverte de nouvelles espèces de virus à ARN, incluant des coronavirus non répertoriés auparavant. Il coordonne plusieurs projets de recherche nationaux et européens de développement de nouveaux algorithmes, visant notamment à analyser d'immenses bases de données contenant l'ensemble de la diversité génétique terrestre.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 GOUËZEL Sébastien
2021 DELAUX Pierre-Marc
2020 MOYNIER Frédéric
2019 GRANIER Sébastien
2018 PIERRE Frédéric
2017 HERRY Cyril

...

GRAND PRIX TREMPLIN

L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.



INDONÉSIE

FRANCK LAVIGNE

Professeur de géographie à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (UP1), membre et ancien directeur du Laboratoire de Géographie Physique (UP1/CNRS/UPEC), responsable scientifique et technique du LabEx DynamITe



Franck Lavigne travaille sur les risques naturels, particulièrement en Indonésie. Il a coordonné de nombreux projets de recherche sur les tsunamis et les impacts des éruptions volcaniques, de l'échelle locale à l'échelle globale.

DANANG SRI HADMOKO

Directeur de la faculté de géographie de l'Université Gadjah Mada



Après avoir terminé sa thèse à l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Danang Sri Hadmoko poursuivra sa coopération scientifique avec le Laboratoire de Géographie Physique, UMR 8591. Il s'intéresse aux risques naturels, aux aléas dans les régions montagneuses, en particulier aux risques volcaniques et leurs impacts locaux et globaux.

DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE - ASEAN

GRAND PRIX TREMPLIN



L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.

SINGAPOUR



BRUNO CADOT

Chercheur au Centre de Recherche en Myologie
(Institut de myologie/Inserm/Sorbonne Université)

Bruno Cadot s'intéresse, depuis 2007, à la connexion noyau-cytosquelette et son implication dans les processus cellulaires, en particulier lors de la formation des muscles. Il a notamment identifié quatre types de mouvement des noyaux nécessaires à une disposition idéale de ces derniers dans les fibres musculaires. En collaboration avec l'équipe de Brian Burke de Singapour, il a identifié la protéine responsable de l'ancrage du cytosquelette à l'enveloppe nucléaire des fibres musculaire. Il est impliqué dans plusieurs axes de recherche qui tentent d'identifier des cibles thérapeutiques pour des maladies musculaires rares, à partir de l'étude des mécanismes de biologie fondamentale.



BRIAN BURKE

Directeur de recherche dans le A*Star Skin Research Lab
à Singapour, et fondateur de Nuevocor

Brian Burke étudie les mutations des gènes pour les protéines de l'enveloppe nucléaire, comme les lamines, liées à diverses maladies humaines telles que la dystrophie musculaire, la lipodystrophie et la progeria. Ses recherches ont révélé comment les structures nucléaires interagissent avec le cytoplasme grâce à de nouvelles protéines de la membrane nucléaire, notamment les protéines SUNs et les nesprines.

DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE-ASEAN

GRAND PRIX TREMPLIN

L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.

THAÏLANDE

ALEXANDER KUHN

Professeur à Bordeaux INP, Institut des sciences moléculaires (UMR 5255, Université de Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP) au sein du groupe Nanosystèmes analytiques



Alexander Kuhn s'intéresse au processus électrochimiques avec des applications allant de la chimie analytique jusqu'à la conversion d'énergie et a coordonné dans ce contexte plusieurs projets de recherche au niveau national et international, notamment le projet ERC Advanced ELECTRA, dédié à la brisure de symétrie par voie électrochimique.

CHULARAT WATTANAKIT

Professeure associée à l'Institut des sciences et technologies de Vidyasirimedhi



Chularat Wattanakit s'intéresse à la chimie des matériaux, en particulier à la catalyse. Son projet en collaboration avec le professeur Alexander Kuhn vise à concevoir des métaux poreux novateurs pour la synthèse de molécules pharmaceutiques. La qualité exceptionnelle de ses travaux a déjà été soulignée et reconnue par de prestigieuses institutions telles que la Fondation L'Oréal et l'Unesco, qui lui ont décerné le prix « L'Oréal Women in Science 2018 » ainsi que le « Thailand Young Scientist Award ».



DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE - ASEAN

GRAND PRIX TREMPLIN



L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.

THAÏLANDE

DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE-ASEAN



SYLVIE MANGUIN

Directrice de recherche IRD dans l'unité HSM (UM, CNRS, IRD) à Montpellier

Sylvie Manguin étudie les maladies à transmission vectorielle en Asie du Sud-Est et en Afrique. Elle coordonne et participe à des projets européens, internationaux et nationaux portant sur les moustiques et leur rôle dans la transmission de pathogènes (paludisme, dengue) dans un contexte « One Health ». Elle est reconnue internationalement pour ses travaux sur les moustiques vecteurs et le développement de moyens de lutte antivectorielle respectueux de l'environnement.



THEERAPHAP CHAREONVIRIYAPHAP

Professeur à l'université Kasetsart, Bangkok

L'une des réalisations majeures de Theeraphap Chareonviriyaphap concerne le développement du système d'excito-répulsion permettant d'étudier le comportement des moustiques vis-à-vis des différents insecticides utilisés dans les programmes de lutte contre les maladies à transmission vectorielle. Il est actuellement vice-président de la société asiatique d'écologie des vecteurs et de lutte contre les moustiques, ainsi que directeur du centre de recherche et d'apprentissage en entomologie urbaine et environnementale de Thaïlande.

GRAND PRIX TREMPLIN

L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.



VIETNAM

STÉPHANE JOUANNIC



Chercheur (IRD) à l'UMR DIADE (IRD, Université de Montpellier, CIRAD) à Montpellier

Stéphane Jouannic s'intéresse au développement reproducteur chez les plantes. Il étudie l'architecture de l'inflorescence et sa diversité naturelle chez le riz, caractère clé du potentiel de rendement chez cette espèce. Ses travaux contribuent à mieux comprendre les mécanismes moléculaires de la ramification des plantes et leur évolution. Il coordonne différents projets notamment avec le Vietnam.

THI GIANG HOANG



Chercheuse à l'Institut de Génétique Agricole (ou Agricultural Genetics Institute, AGI) à Hanoi

Dr. Hoang Thi Giang étudie différentes espèces végétales d'intérêt majeur au Vietnam. Elle s'intéresse plus particulièrement aux déterminants génétiques du développement du système racinaire, de la qualité du grain et de l'adaptation du riz à des contraintes environnementales. Ses travaux contribuent à la valorisation de la diversité génétique au Vietnam. Elle coordonne de nombreux projets de recherche et de développement notamment en collaboration avec la France.

DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE - ASEAN

GRAND PRIX TREMPLIN



L'Académie des sciences et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décerné en 2023 six prix de 22 000€ chacun destinés à mettre en valeur et renforcer des coopérations bilatérales en recherche déjà engagées entre 2 équipes, l'une française et l'autre issue d'un des 7 pays éligibles (Thaïlande, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Vietnam), en favorisant leur poursuite et leur amplification autour d'un projet de recherche. L'un de ces prix a eu le soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Ambassade de France en Thaïlande à l'occasion de l'année franco-thaïlandaise de l'innovation.

VIETNAM

DE COOPÉRATION BILATÉRALE EN RECHERCHE-ASEAN



MARC CHARDIN

Chercheur à l'Institut de mathématiques de Jussieu Paris rive gauche (CNRS/Sorbonne Université/Paris Cité)

Marc Chardin s'intéresse à l'algèbre commutative, motivé par son rôle central en géométrie algébrique. Ses travaux portent notamment sur les résolutions libres, la liaison, la théorie de l'intersection et l'étude des applications rationnelles. Il collabore avec des collègues de nombreux pays : Brésil, États-Unis, Inde, Iran et Vietnam, notamment.



QUANG HOA TRAN

Professeur de mathématiques à l'université d'éducation de Hué

Tran Quang Hoa s'intéresse à l'algèbre commutative, avec des applications à la géométrie algébrique et à l'algèbre combinatoire. Ses travaux portent notamment sur la compréhension des algèbres de Rees, sur la régularité de Castelnuovo-Mumford, et sur leurs applications à l'étude des applications rationnelles.

PRIX SCIENTIFIQUE FRANCO-TAIWANAIS

Dans le cadre de la convention de la Fondation scientifique franco-taiwanaise signée entre l'Académie des sciences – Institut de France et le Conseil national des sciences de Taïwan le 10 février 2003, un grand prix scientifique franco-taiwanais est attribué chaque année à des chercheurs français comme taiwanais ayant contribué aux recherches scientifiques intéressant les deux parties. Le ou les lauréats se doivent de susciter des échanges scientifiques entre les deux parties, ces dernières pouvant organiser des conférences et des colloques dans cette perspective. En 2023, le prix est ouvert à toutes les disciplines. Le montant du prix est de 38 200€.



MARCEL FILOCHE



Directeur de recherche CNRS à l'Institut Langevin
(ESPCI/CNRS)

Marcel Filoche s'intéresse aux phénomènes de transport et de propagation dans les systèmes à géométrie complexe, classiques et quantiques. Il a développé depuis dix ans la théorie mathématique du paysage de localisation, permettant le calcul du comportement des ondes dans des potentiels désordonnés. Il a effectué le passage des mathématiques à la physique des semiconducteurs désordonnés, essentiels dans l'électronique et l'optoélectronique, avec le professeur Yuh-Renn Wu.

YUH-RENN WU



Professeur et « chairman » du Graduate Institute of
Photonics and Optoelectronics (National Taiwan
University)

Yuh-Renn Wu étudie la physique des dispositifs électroniques et développe des outils pour leur simulation numérique, notamment pour les LEDs à base de nitrures, les LEDs organiques, les cellules solaires, les transistors à haute mobilité et les dispositifs à base de matériaux bi-dimensionnels. Il a développé une série d'outils de simulation largement utilisés en milieux académiques et industriels.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 ZAN Hsiao-Wen et SOPPERA Olivier
2021 DUCHARNE Agnès et LO Ming-Hui
2020 SOUISSI Sami et HWANG Jiang-Shiou

...

GRANDS PRIX BINATIONAUX

GRAND PRIX FRANCO-POLONAIS



Foundation for
Polish Science

Ce prix biannuel créé en 2020 met en avant l'excellence de la coopération scientifique franco-polonaise et récompense de 30 000€ un binôme de chercheurs, l'un conduisant sa recherche en Pologne et l'autre en France, pour leurs contributions scientifiques remarquables ainsi que leurs projets futurs. Il est décerné conjointement avec la Fondation pour la science polonaise et financé par la Fondation Zygmunt Zaleski.

MARIE SKLODOWSKA CURIE ET PIERRE CURIE



PIERRE KERVELLA

Astronome au laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique (LESIA), Observatoire de Paris-PSL

Les recherches menées par Pierre Kervella portent sur l'échelle des distances extragalactiques. Il étudie notamment les Céphéides, des étoiles variables utilisées comme étalons de distance. Pierre Kervella collabore avec Grzegorz Pietrzyński au sein du projet international de recherche "UniverScale" ayant pour objectif un étalonnage précis et robuste du taux actuel d'expansion de l'univers.



GRZEGORZ PIETRZYNSKI

Grzegorz Pietrzyński est professeur au Centre astronomique Nicolaus Copernicus de l'Académie Polonaise des sciences à Varsovie

Grzegorz Pietrzyński est fondateur et le responsable du projet international Araucaria, ainsi que l'initiateur et directeur de l'observatoire polonais Cerro Amazones au Chili. Il s'attaque à l'un des plus grands problèmes de l'astrophysique : la détermination des distances absolues dans l'univers. Ses mesures de distance pour plusieurs galaxies ont fourni une base solide pour toute l'échelle des distances cosmiques.

PRIX JACQUES HERBRAND

Deux prix annuels de (8 000€) créés en 1986 devenu grand prix en 2001, chacun décerné :

- Un décerné dans le domaine des sciences mathématiques, destiné à récompenser de jeunes chercheuses ou chercheurs de moins de 35 ans, dont les travaux auront été jugés utiles au progrès des sciences mathématiques ou de leurs applications pacifiques. Il en est ainsi en 2023.
- Un décerné dans le domaine des sciences physiques, destiné à récompenser de jeunes chercheuses ou chercheurs de moins de 35 ans, dont les travaux auront été jugés utiles au progrès des sciences physiques ou de leurs applications pacifiques. Il en est ainsi en 2023.

MATHÉMATIQUES

KESTUTIS ČESNAVIČIUS



Chargé de recherche du CNRS au Laboratoire de mathématiques d'Orsay

Kestutis Česnavičius s'intéresse à la géométrie et à l'arithmétique des variétés algébriques, il les étudie en utilisant des méthodes cohomologiques. Il a notamment introduit une approche perfectoïde à l'étude des questions cohomologiques de pureté dans la géométrie arithmétique et l'a utilisé pour résoudre les conjectures de pureté d'Auslander–Goldman, de Grothendieck et de Gabber.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BENOIST Olivier
2019 CURIEN Nicolas
2017 DUMINIL-COPIN Hugo
2015 HOUDAYER Cyril
2013 HERNANDEZ David
2011 ANANTHARAMAN Nalini

...

PRIX SOPHIE GERMAIN

Prix annuel (8 000€) créé en 2003, décerné sur proposition de l'Académie des sciences, destiné à couronner une chercheuse ou un chercheur ayant effectué un travail de recherche fondamentale en mathématiques.

MATHÉMATIQUES



PIERRE SCHAPIRA

Professeur émérite, Sorbonne Université, Institut de mathématiques de Jussieu- Paris Rive Gauche

Pierre Schapira est un spécialiste de l'analyse algébrique et microlocale dont l'objectif est de traiter les problèmes de l'analyse avec les outils de la géométrie algébrique.

Il a en particulier introduit avec Masaki Kashiwara la théorie microlocale des faisceaux qui, après avoir changé l'approche des systèmes d'équations aux dérivées partielles linéaires, joue maintenant un rôle essentiel en topologie symplectique.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 BODINEAU Thierry
2021 FOUVRY Etienne
2020 SKANDALIS Georges
2019 TOËN Bertrand
2018 GALLAGHER Isabelle
2017 MA Xiaonan

...

PRIX FONDÉ PAR L'ÉTAT

Prix (7 600 €) créé en 1795, institué par la Convention nationale (loi du 3 brumaire an IV sur l'organisation de l'instruction publique) et inscrit au budget de l'Etat. Il est quadriennal dans le domaine des mathématiques.

MATHÉMATIQUES

NICOLAS BERGERON



Professeur à Sorbonne Université et membre du
Département de mathématiques et applications de
l'ENS-PSL

Nicolas Bergeron s'intéresse à la géométrie et notamment aux espaces liés à la théorie des nombres. Celle-ci est pertinente pour comprendre de vieilles questions géométriques (conjecture de Noether-Lefschetz). Inversement la forme de ces espaces à des conséquences arithmétiques (12^{ème} problème de Hilbert). Il a été invité aux congrès européen ECM 2016 et internationale ICM 2018 ainsi qu'aux Takagi et Aisenstadt lectures au Japon et à Montréal.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 PLOMION Christophe
2021 SCHUNE Marie-Hélène
2020 PROUST Anna
2019 VARAGNOLO Michela et VASSEROT Eric
2018 GIAUME Christian et MICHEL François
2016 SERRE Christian

...

PRIX DE MATHÉMATIQUES

Prix ou subvention biennale (5 000€) créé(e) en 1952 dans le domaine des sciences mathématiques.



CHRISTOPHE SABOT

Professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1,
Institut Camille Jordan ; membre de l'Institut
Universitaire de France

Christophe Sabot s'intéresse aux marches aléatoires en environnement aléatoire ou avec mémoire, et à leurs liens avec la physique statistique et le phénomène de localisation d'Anderson. Avec ses collaborateurs, il a en particulier mis à jour des liens surprenants entre la marche aléatoire renforcée et un sigma-modèle supersymétrique apparu en physique mathématique dans un contexte différent, et certains opérateurs de Schrödinger aléatoires. Ceci a permis de mieux comprendre les différentes phases de cette marche.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2019 TOUBOUL Pierre, RODRIGUES Manuel, METRIS Gilles et ANDRÉ Yves
2017 SERRE Denis
2015 DIAZ Ildefonso
2013 DEGOND Pierre
2011 GIOVANGIGLI Vincent
2009 MADAY Yvon

...

PRIX MARC YOR

Le prix (3 000€) créé en 2016 est destiné à promouvoir les probabilités et leurs applications et récompense chaque année une mathématicienne ou un mathématicien de moins de 40 ans, exerçant en France, pour sa contribution remarquable à la théorie des probabilités, à ses applications ou à ses développements numériques.



MATHÉMATIQUES

JEAN-CHRISTOPHE MOURRAT



Directeur de recherches CNRS à l'École normale
supérieure de Lyon



Les recherches de Jean-Christophe Mourrat portent sur les probabilités, l'analyse des équations aux dérivées partielles, et la physique statistique. Il s'est notamment intéressé aux équations aux dérivées partielles stochastiques singulières, aux questions d'homogénéisation stochastique quantitative, et aux systèmes de verres de spins.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 CURIEN Nicolas
2021 TONINELLI Christina
2020 RASCHEL Kilian
2019 RHODES Rémi et VARGAS Vincent
2018 GARBAN Christophe
2016 BORDENAVE Charles

PRIX JEAN-JACQUES MOREAU



Prix biennal (3 000€) créé en 2018 destiné à une mathématicienne ou un mathématicien, de moins de 45 ans au 1er janvier de l'année de l'attribution, pour ses contributions remarquables en mathématique de l'optimisation et de la décision. Le prix, décerné sans condition de nationalité, est réservé aux personnes exerçant une activité de recherche en France au moins 3 ans, au 1er janvier de l'année d'attribution.



MATHÉMATIQUES



JÉRÔME MALICK

Directeur de recherche au CNRS au Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK) à Grenoble

Les travaux de recherche de Jérôme Malick portent sur tout le spectre de l'optimisation mathématique : théorie, algorithmes et applications. En particulier, ses résultats novateurs sur l'exploitation de la géométrie en optimisation non-lisse ont révélé des connections entre plusieurs domaines, et ont permis le développement de nouvelles méthodes pour traiter des problèmes industriels.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 SANTAMBROGIO Filippo

2019 BACH Francis

PRIX REINE-ELIZABETH GÉNÉRAL VEUVE LECONTE

Prix (2 000€) triennal créé en 1887 pour récompenser les autrices et les auteurs de découvertes ou d'applications nouvelles et capitales qui devront donner des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus jusque-là en mathématique (2023), physique (2026), chimie (2023) et biologie intégrative (2026), attribué sans préférence de nationalité. A défaut d'emploi par insuffisance de mérite, ce qui arrivera souvent, les grandes découvertes et les applications marquantes se faisant qu'assez rarement, l'Académie devra recapitaliser les revenus de cette fondation.

MATHÉMATIQUES

ELEONORA DI NEZZA



Professeure à l'Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche (IMJ-PRG), Sorbonne Université

Eleonora Di Nezza travaille à l'interface de plusieurs domaines tels que la géométrie complexe et différentielle ainsi que la géométrie algébrique, plus précisément en géométrie kählérienne. En particulier, ses travaux sur les équations de Monge-Ampère dégénérées et la théorie du pluripotentiel ont reçu beaucoup d'attention et en 2021 elle s'est vue décerner la « Médaille de Bronze du CNRS ». Elle est lauréate IUF Junior de la promotion 2023.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 EYSSIDIEUX Philippe, GUEDJ Vincent; ZERIAHI Ahmed
2017 TZVETKOV Nikolay
2013 CHATZIDAKIS Zoé
2010 LANNES David
2006 CHERITAT Arnaud et BUFF Xavier
2002 GERARD Christian

...

PRIX CLAUDE BERTHAULT

Prix annuel (2 000€) créé en 1921, décerné par l'Académie des sciences, pour récompenser une œuvre scientifique qui pourrait accroître le renom de la nation française.

MATHÉMATIQUES



SIMON RICHE

Professeur à l'Université Clermont Auvergne, au sein du laboratoire de mathématiques Blaise Pascal (UCA/CNRS)

Le domaine de recherche de Simon Riche est la théorie géométrique des représentations, dont le thème principal est l'étude de (la formalisation mathématique de) la notion de symétrie. Il a contribué à des avancées importantes dans la compréhension des représentations des groupes algébriques réductifs sur des corps de caractéristique positive, en collaboration notamment avec P. Achar, R. Bezrukavnikov et G. Williamson.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 FILOCHE Marcel
2019 EYNARD Bertrand
2017 MATT Dominique
2015 SABO-ETIENNE Sylviane
2014 BOUZERAR Georges
2013 GLOERFELT Xavier

...

PRIX JACQUES HERBRAND

Deux prix annuels de (8 000€) créés en 1986 devenu grand prix en 2001, chacun décerné :

- Un décerné dans le domaine des sciences mathématiques, destiné à récompenser de jeunes chercheuses ou chercheurs de moins de 35 ans, dont les travaux auront été jugés utiles au progrès des sciences mathématiques ou de leurs applications pacifiques. Il en sera ainsi en 2023.
- Un décerné dans le domaine des sciences physiques, destiné à récompenser de jeunes chercheuses ou chercheurs de moins de 35 ans, dont les travaux auront été jugés utiles au progrès des sciences physiques ou de leurs applications pacifiques. Il en sera ainsi en 2023.

PHYSIQUE

VIVIAN POULIN-DÉTOLLE



Chargé de recherche CNRS au Laboratoire univers et particules de Montpellier (CNRS/Université de Montpellier)

Vivian Poulin-Détolle s'intéresse tout particulièrement au mystère de la matière noire et de l'énergie noire en cosmologie. Il a notamment obtenu des résultats originaux en proposant un modèle pour expliquer des mesures jusqu'alors incomprise sur le taux d'expansion de l'univers. Il a obtenu une bourse ERC et une médaille de bronze du CNRS en 2022 dénotant la très grande visibilité de ces travaux de recherche.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 FERRIER-BARBUT Igor, FLURIN Emmanuel
- 2020 GALLET Basile
- 2018 CHEPELIANSKII Alexei
- 2016 AMHIS Yasmine
- 2014 WALCZAK Aleksandra
- 2012 BERTET Patrice

...

PRIX JAFFÉ

Les arrérages de cette fondation (6 850€) créée en 1930 sont employés à donner un prix couronnant des expériences dans le domaine de la physique destinées au progrès et au bien-être de l'humanité.



BOGDAN MALAESCU

Chargé de recherche CNRS au Laboratoire de physique nucléaire et de hautes énergies (CNRS/IN2P3/Sorbonne Université/Université Paris Cité)

Bogdan Malaescu s'intéresse aux études expérimentales et phénoménologiques de la chromodynamique quantique, ainsi qu'aux méthodes statistiques qui y sont employées. Dans ces études, il utilise des données de haute précision des spectres hadroniques dans les collisions électron-positron, ainsi que des données à la frontière d'énergie collectées avec l'expérience ATLAS au LHC. Il est un acteur majeur pour la détermination de la contribution hadronique au moment magnétique anormal du muon ($g-2$).



ZHIQING ZHANG

Directeur de recherche CNRS à IJCLab (Laboratoire de physique des deux infinis Irène Joliot Curie) et Université Paris-Saclay

Zhiqing Zhang s'intéresse aux mesures de précision et à la recherche de nouvelles particules pour appréhender la physique au delà du modèle standard. Il a notamment contribué à la prédiction du moment magnétique anormal du muon et à la découverte du boson de Higgs. Il coordonne plusieurs projets de recherche au niveau national et international au sein des collaborations ATLAS, BABAR et H1.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 BAROUD Charles

2021 BEHNIA Kamran

2019 HILD François et ROUX Stéphane

2018 CILIBERTO Sergio

2017 ELBAZ David

2016 MIERMONT Grégory

...

PRIX ANIUTA WINTER-KLEIN

Prix biennal (2 500€) créé en 1982 décerné à une jeune chercheuse ou chercheur dont les travaux sont orientés vers l'étude et les applications de l'état solide non cristallin et plus particulièrement vers l'état vitreux. Le lauréat ou la lauréate devra faire une ou deux conférences à la mémoire de Mme Aniuta Winter-Klein, dans des universités ou des organismes intéressés par ce domaine.

PHYSIQUE

FRANÇOIS LADIEU



Physicien CEA au SPEC (Service de Physique de l'Etat Condensé) – Institut Iramis

Depuis 1991, François Ladieu participe à des expériences sur les systèmes désordonnés et aléatoires, en régime quantique ou classique. Ces quinze dernières années, il a construit des expériences testant certaines des théories de la transition vitreuse, afin de savoir si, oui ou non, l'ordre amorphe est à l'origine de leurs propriétés physiques.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 SCHEHR Grégory
2016 BONAMY Daniel
2013 BOUCHAUD Elisabeth
2010 DOUCOT Benoît
2008 VINCENT Eric
2006 HILHORST Hendrik-Jan

...

PRIX ALEXANDRE JOANNIDÈS

Les revenus de ce legs créé en 1961 encouragent les recherches scientifiques que l'Académie jugerait utiles ou dignes d'encouragement.

Deux prix (2 500€) seront attribués en 2023 par la section de physique et la section de biologie moléculaire et cellulaire, génomique et deux prix en 2024 par la section de mathématique et la section de chimie.

PHYSIQUE



JÉRÔME DUBAIL

Chargé de recherche CNRS au Laboratoire de Physique et Chimie Théoriques (CNRS/Université de Lorraine)



ISABELLE BOUCHOULE

Directrice de recherche CNRS au laboratoire Charles-Fabry (CNRS / Institut d'Optique Graduate School / Université Paris-Saclay)

Les travaux de recherche de Jérôme Dubail portent sur la physique statistique quantique. Il contribue au développement de méthodes théoriques permettant de modéliser le comportement des liquides ou gaz quantiques constitués d'atomes, d'électrons ou de spins. Depuis 2016, il s'intéresse particulièrement à la dynamique singulière des gaz quantiques d'atomes froids confinés en une dimension, sur lesquels il a obtenu des résultats en collaboration avec Isabelle Bouchoule, physicienne, spécialiste des atomes froids et son équipe. Elle dirige une expérience de puce atomique. Avec son équipe, et en collaboration avec plusieurs théoriciens, elle a contribué à l'étude des gaz de Bosons unidimensionnels. Après de nombreux résultats concernant la physique à l'équilibre, elle s'est également intéressée avec succès à la dynamique hors équilibre en collaborant notamment avec Jérôme Dubail.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BIQUARD Olivier
2018 SYKES Cécile
2016 GRISON Claude
2015 BERTHIER Claude

2014 DAVIDSON irwin, RAPHAEL Pierre,
SZEFTTEL Jérémie

...

PRIX D'AUMALE

Prix quinquennal (2 300€) de l'Institut de France, créé en 1886, destiné à encourager ceux qui se vouent à la carrière scientifique.

PHYSIQUE

CHARIS QUAY



Maîtresse de conférences Université Paris-Saclay au
Laboratoire de physique des solides (CNRS /
Université Paris Saclay)

Charis Quay s'intéresse à des phénomènes quantiques à l'intersection de la physique du spin (-orbite) et de la supraconductivité mésoscopique. Elle a travaillé sur divers systèmes hybrides nanostructurés. En 2017, une médaille de bronze du CNRS lui a été décernée pour ses travaux sur « les spins des quasiparticules hors équilibre dans les supraconducteurs mésoscopiques : démonstration de la séparation spin-charge et de la résonance de spin, et évidence pour le transport de chaleur dépendant du spin ». Plus récemment, elle s'est intéressée aux supraconducteurs 2D à fort couplage spin-orbite, dans le but de manipuler le degré de liberté de spin du condensat supraconducteur, sujet sur lequel elle coordonne un projet de l'ANR.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2018 BIROLI Giulio
2013 MIGNOT Tâm
2008 SADAT-BLANCHARD Rachida
2003 BELIN Claude
1998 LALLEMAND Serge

PRIX ANATOLE ET SUZANNE ABRAGAM

Prix de physique (1 500€) non divisible, créé en 1988, pour un travail dont l'autrice ou l'auteur, âgés de moins de 40 ans, aura fait preuve d'originalité dans la conception et d'élégance dans la mise en œuvre.

PHYSIQUE



LUCILE SAVARY

Chargée de recherche CNRS au Laboratoire de physique de l'ENS de Lyon (CNRS / ENS de Lyon)

Avec ses travaux, Lucile Savary souhaite déchiffrer les propriétés fondamentales de la matière et s'intéresse en particulier à la physique quantique des matériaux. Son objectif : comprendre comment les électrons se comportent au niveau microscopique dans les solides, afin d'expliquer des phénomènes observés à notre échelle, en particulier quand les interactions entre électrons jouent un rôle fondamental.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2020 NASCIMBENE Sylvain
2016 BENA Christina
2010 PEREIRA DOS SANTOS Franck
2008 REULET Bertrand
2006 DUGOUD Philippe
2004 KELLAY Hamid

...

PRIX JACQUES-LOUIS LIONS

Prix biennal (10 000€) créé en 2003, fondé par la Société de mathématiques appliquées et industrielles (SMAI), le Centre national d'études spatiales (CNES) et l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), afin d'honorer la mémoire de Jacques-Louis Lions. Ce prix récompense une ou un scientifique pour un ensemble de travaux de très grande valeur en mathématiques appliquées, effectués en France ou en étroite relation avec un laboratoire français, dans les domaines dans lesquels Jacques-Louis Lions a travaillé : équations aux dérivées partielles, théorie du contrôle, analyse numérique, calcul scientifique et leurs applications.



SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



LAURENT DESVILLETES



Professeur à l'Université Paris Cité, laboratoire IMJ-PRG (Institut de Mathématiques de Jussieu - Paris Rive Gauche), et membre de l'IUF

Laurent Desvillettes étudie les équations aux dérivées partielles issues des sciences de la nature. Il a notamment obtenu des résultats originaux pour l'équation de Boltzmann des gaz raréfiés. Ces travaux portent aussi sur les équations et systèmes paraboliques présentant des singularités, telles que l'équation de Landau décrivant les collisions entre particules chargées, et les systèmes de réaction-diffusion et de diffusion croisée intervenant en dynamique des populations.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 JAFFARD Stéphane
2019 ESTEBAN Maria
2017 SERRE Denis
2015 DIAZ Ildfonso
2013 DEGOND Pierre
2011 GIOBANGIGLI Vincent
2009 MADAY Yvon

...

PRIX ONERA



Prix annuel (10 000€) créé en 2017, destiné à récompenser l'autrice ou l'auteur de toute nationalité (ou les autrices ou auteurs, en cas d'une équipe) de recherches conduites dans un laboratoire français pour des travaux remarquables en mécanique (théorique, numérique ou expérimentale) ou en mathématiques appliquées, calcul scientifique, traitement des données appliqués à la mécanique.

Les candidates et candidats devront être âgés de moins de 50 ans au 1er janvier de l'année d'attribution du prix (cette limite est repoussée pour les candidates d'un an par enfant). Le prix sera attribué alternativement dans le domaine de la mécanique des matériaux et des structures (en 2023 et 2025) et dans le domaine de la mécanique des fluides (aérodynamique et énergétique) (en 2024 et 2026).

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



VÉRONIQUE LAZARUS

Professeure à l'École nationale supérieure de techniques avancées - Institut Polytechnique de Paris (ENSTA/IP Paris, chercheuse à l'IMSIA (Institut des Sciences de la Mécanique et Applications)(CNRS, EdF, CEA, ENSTA Paris) et membre de l'IUF

Véronique Lazarus s'intéresse à la propagation des fissures dans le cadre de la mécanique/physique de la rupture fragile. Combiner simulations expérimentales et numériques, lui ont permis de développer des modèles originaux, reconnus internationalement, permettant de quantifier finement (i) certains aspects tridimensionnels et complexes de la géométrie des fissures et (ii) leur impact sur la résistance à la rupture. Les enjeux vont de la fiabilité des composants sensibles (nucléaires, aéronautiques...) à une réduction de leur empreinte carbone. Elle coordonne actuellement plusieurs projets visant à mieux prendre en compte les chargements en cisaillement (modes II+III), l'anisotropie ou les hétérogénéités matérielles.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 BOURGOIN Mickael
- 2021 GRAVOUIL Antony
- 2020 SERRE Éric
- 2019 MOES Nicolas
- 2018 MOUREAU Vincent

PRIX PIERRE FAURRE

Prix triennal (7 600 €) créé en 2004, destiné à récompenser et encourager dans la poursuite de ses travaux une chercheuse ou un chercheur de moins de 45 ans de l'Union européenne ayant déjà effectué une œuvre significative dans l'application des mathématiques, de l'informatique, de l'automatique et du calcul scientifique aux sciences du vivant.

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

AMANDINE VEBER



Directrice de recherche CNRS dans le laboratoire de Mathématiques Appliquées à Paris 5 (MAP5) de l'Université Paris Cité

Amandine Véber développe et étudie des modèles stochastiques décrivant des dynamiques de croissance, d'interactions ou de transmission génétique dans des populations ayant une structure spatiale, en étroite collaboration avec des collègues de différents champs de la biologie. Elle est également très investie dans la promotion de la place des mathématiques dans la réponse aux grands enjeux environnementaux et sociétaux.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2020 REYNAUD-BOURET Patricia
2017 VERT Jean-Philippe
2014 CLERC Maureen
2011 COGNET Laurent
2008 GERBEAU Jean-Frédéric
2006 POGGIALE Jean-Christophe

PRIX MICHEL MONPETIT

Prix annuel (4 500€), créé en 1977, fondé par l'IRIA (auquel s'est substitué en 1980 l'INRIA) et destiné à récompenser une chercheuse ou ingénieure ou un chercheur ou ingénieur ayant accompli dans un laboratoire français des travaux de mathématiques appliquées relevant en particulier de l'informatique ou de l'automatique, de la robotique, du traitement des signaux. La lauréate ou le lauréat devra s'être fait particulièrement remarquer par l'originalité des idées de base et le caractère appliqué de ses travaux. Ceux-ci pourront également être appréciés en fonction du souci de valorisation des résultats obtenus et des possibilités d'utilisation par l'industrie française.

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



STÉPHANE GAUBERT

Directeur de recherche Inria au sein de l'équipe-projet Tropical, commune au Centre Inria de Saclay et au CMAP (Centre de mathématiques appliquées, CNRS/École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris)

Les recherches de Stéphane Gaubert portent sur les interactions entre la géométrie tropicale, l'optimisation, le contrôle, et les systèmes dynamiques à événements discrets. Il a développé des méthodes d'algèbre et de convexité tropicale, ainsi que de théorie de Perron-Frobenius non-linéaire, reliant ces domaines à la théorie des jeux. Il a appliqué ces méthodes à des questions fondamentales de complexité (programmation linéaire, 9^{ème} problème de Smale), ainsi qu'à des problèmes concrets d'optimisation de l'énergie, de modélisation biologique, de vérification, ou de dimensionnement de centres d'appels d'urgence.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 DI RENZO Marco
- 2021 CHAMBOLLE Antonin
- 2020 ABRY Patrice
- 2019 ROBUFFO GIORDANO Paolo
- 2018 BIAU Gérard
- 2017 BEAUCHARD Karine

...

PRIX LOVELACE-BABBAGE

Le prix « Lovelace-Babbage » récompense des scientifiques, femmes et hommes, dont les travaux de recherche, des plus théoriques aux plus appliqués, contribuent à la création des nouvelles technologies. Il concerne le domaine de l'informatique, s'entendant ici au sens large des sciences et technologies au cœur du numérique ; il sera remis conjointement par l'Académie des sciences et la Société Informatique de France.

D'un montant de 3 000 euros par lauréat, le prix est attribué chaque année à une chercheuse et un chercheur âgés de moins de 40 ans au 1^{er} janvier 2024 ou bien ayant obtenu leur thèse après le 1^{er} janvier 2012, français ou étrangers travaillant en France depuis au moins un an, ou français travaillant dans un laboratoire étranger affilié à une structure française.



SOCIÉTÉ INFORMATIQUE DE FRANCE

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

**OANA
GOGA**



Chargée de recherche au CNRS, membre de l'équipe Inria CEDAR du Laboratoire d'informatique de l'Ecole polytechnique (LIX)

Les recherches d'Oana Goga portent sur la manière dont l'utilisation des médias sociaux et de la publicité en ligne peut avoir un impact négatif sur les humains et la société. Elle a obtenu en 2022 une prestigieuse bourse ERC Starting. Ses recherches récentes ont reçu plusieurs prix, parmi lesquels, en 2020, le prix Honorable Mention (The Web Conference) et le prix CNIL-Inria pour la protection de la vie privée. Elle est aussi experte pour la Commission européenne ou elle travaille pour les futures réglementations des plateformes numériques.

**FABIEN
LOTTE**



Directeur de recherche Inria au Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (CNRS/Bordeaux INP/Université de Bordeaux)

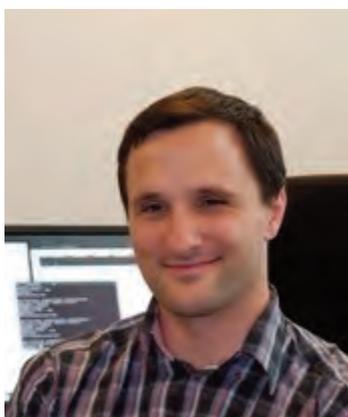
Fabien Lotte conçoit des interfaces cerveau-ordinateur (ICO), qui permettent d'interagir avec un ordinateur uniquement grâce à son activité cérébrale. Il développe des algorithmes pour décoder les signaux cérébraux, et optimise l'entraînement humain au contrôle d'ICO. Il a été coordinateur de divers projets de recherche sur les ICO, tels que les ANR REBEL et PROTEUS ou l'ERC BrainConquest.

PRIX BLAISE PASCAL



Prix annuel (3 000€) créé en 1984, fondé par la SMAI et le Groupe thématique SMAI-GAMNI en hommage à Blaise Pascal. Ce prix est décerné chaque année par l'Académie des sciences, après consultation de la SMAI et du groupe SMAI-GAMNI, qui le finance. Il est destiné à promouvoir les recherches en mathématiques appliquées aux Sciences de l'ingénieur et à l'industrie. Il récompense une chercheuse ou un chercheur, ayant, au 1er janvier de l'année du prix, soutenu son doctorat (ou diplôme équivalent) depuis moins de quinze ans (afin de favoriser la diversité, en particulier pour la diversité de genre, un an de bonification est accordé par enfant), pour des travaux remarquables réalisés en France, seul(e) ou en collaboration, sur la conception et l'analyse mathématique de méthodes numériques déterministes ou stochastiques utiles pour la résolution des équations aux dérivées partielles.

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



YANNICK PRIVAT

Professeur à l'École des Mines de l'université de Lorraine depuis septembre 2023 et membre de l'Institut Elie Cartan de Lorraine (IECL). Auparavant, il était professeur à l'université de Strasbourg où il assurait la direction de l'équipe « Modélisation et Contrôle »

Yannick Privat s'intéresse à des questions fondamentales et appliquées, à l'interface entre optimisation de forme, contrôle optimal et théorie du contrôle. Il a obtenu des contributions importantes sur les questions de positionnement optimal de capteurs et a coordonné plusieurs projets de recherche au niveau national sur l'optimisation de l'utilisation de ressources en écologie.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 LEFEBVRE-LEPOT
2021 CANCES Clément
2020 MIREBEAU Jean-Marie
2019 MÉRIGOT Quentin
2018 DELON Julie
2017 PEYRÉ Gabriel

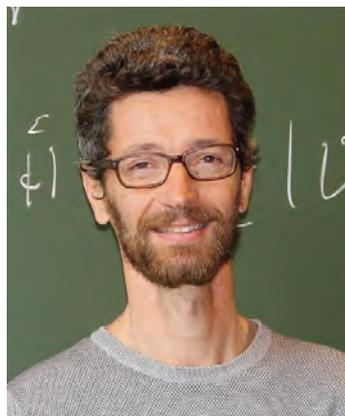
...

PRIX ALFRED VERDAGUER

Prix biennal de l'Institut de France (3 000€), créé en 1948, décerné sur proposition de l'Académie des sciences, pour récompenser une œuvre remarquée dans le domaine des sciences.

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

STÉPHANE POPINET



Directeur de recherche CNRS à l'Institut Jean le Rond d'Alembert (CNRS/Sorbonne Université)

Stéphane Popinet s'intéresse au développement et à l'application de méthodes numériques en mécanique des fluides pour comprendre de nombreux phénomènes physiques : échanges entre l'océan et l'atmosphère, milieux granulaires, écoulements microfluidiques, tsunamis et vagues... Il est également l'auteur des logiciels libres bien connus Gerris et Basilisk et promeut depuis de nombreuses années une science ouverte et collaborative.

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BROWAEYS Antoine
2019 PINCET Frédéric
2017 JULIEN Marc-Henri
2015 DEBATISSE Michelle
2013 SOLLOGOUB Matthieu
2011 MARRY Virginie

...

PRIX THÉMATIQUES

PRIX EDMOND BRUN

Prix biennal de physique (1 500€), créé en 1981, destiné à une chercheuse ou un chercheur travaillant dans le domaine de mécanique des fluides et de thermique (il en est ainsi en 2023) ou dans le domaine de l'aéronautique (il en sera ainsi en 2025).

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



MATHIEU GIBERT

Chargé de recherche au CNRS à l'Institut Néel
(CNRS/Université Grenoble Alpes)

Mathieu Gibert s'intéresse aux écoulements des fluides classiques et quantiques qu'il étudie en développant des expériences de laboratoires et des techniques de mesures principalement basées sur la visualisation de particules transportées par ces écoulements. Il a notamment mis au point une expérience permettant de visualiser la dynamique des tourbillons quantiques dans l'hélium liquide superfluide en rotation. Ce nouveau dispositif peut servir de référence pour consolider les descriptions théoriques des fluides quantiques.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 MAZOUFFRE Stéphane
2019 ZIDANI Hasnaa
2017 VILLERMAUX Emmanuel
2014 BATTAGLIA Jean-Luc
2012 STANISLAS Michel
2010 SAUREL Richard

...

PRIX CNES

Prix annuel (10 000€) créé en 2017 destiné à récompenser l'autrice ou l'auteur de toute nationalité (ou les autrices ou auteurs, en cas d'une équipe) de recherches conduites dans un laboratoire français pour des travaux remarquables en astrophysique, sans se limiter à ceux qui mettent en œuvre des techniques spatiales.



SCIENCES DE L'UNIVERS

MAGALI DELEUIL

Professeur des universités (Aix-Marseille Université,
Laboratoire d'Astrophysique de Marseille
(AMU/CNRS/CNES), IUF), directrice adjointe de
l'Institut Origines de Marseille



Spécialiste des exoplanètes, Magali Deleuil s'attache à déterminer leurs propriétés grâce à la détection et la modélisation. Elle a assuré la coordination scientifique du programme exoplanètes de la mission spatiale CoRoT avec, entre autres, la découverte de la première super-Terre rocheuse. Depuis le début des années 2010, elle travaille sur les missions exoplanètes Européennes CHEOPS et PLATO dont elle coordonne la participation française.

ASTROPHYSIQUE ET SCIENCES SPATIALES

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 GRENIER Isabelle
- 2021 LALLEMENT Rosine
- 2020 LOGNONNE Philippe et MAURICE Sylvestre
- 2019 MIGNARD François
- 2018 BLANCHET Luc

PRIX GÉRARD MÉGIE

Prix biennal (10 000€) créé en 2004, destiné à récompenser une chercheuse ou un chercheur, ou une équipe, sans distinction de nationalité, pour des travaux de recherche dans le domaine des sciences de l'atmosphère, de l'océan, de la cryosphère et de leurs interactions.

SCIENCES DE L'UNIVERS



KARINA VON SCHUCKMANN

Océanographe à la direction scientifique de Mercator
Océan international

Karina von Schuckmann se concentre principalement sur le déséquilibre énergétique de la Terre à partir d'observations, des réanalyses et de modèles. Grâce à ses travaux, des avancées majeures ont pu être réalisées pour quantifier l'état actuel et les perspectives futures du réchauffement climatique. Elle est un leader mondial pour ses contributions exceptionnelles, notamment la mise en place d'un cadre international pour la surveillance du déséquilibre énergétique de la Terre permettant de quantifier conjointement le réchauffement cumulatif dans toutes les composantes du système terrestre, ce qui permet de mettre en évidence le rôle essentiel de l'océan dans le changement climatique, de mieux comprendre les nombreuses implications du réchauffement climatique, et de contraindre et valider les modèles climatiques.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2020 PLANTON Serge
2017 BONY Sandrine
2014 CLERBAUX Cathy
2011 BOUTRON Claude
2008 FICHERET Thierry
2006 BARD Édouard

PRIX DES SCIENCES DE LA MER IFREMER

Prix (8 385€) créé en 2003 par l'IFREMER et destiné à récompenser tous les 4 ans des travaux de recherche tant en océanographie physique qu'en géosciences marines.



SCIENCES DE L'UNIVERS

FABRICE ARDHUIN



Directeur de recherche CNRS au Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (université de Brest/CNRS/IRD/Ifremer)

Fabrice Ardhuin étudie les vagues en mer. Il a exploré les interactions entre vagues, courants marins et banquises, et leurs signatures acoustiques et sismiques dans tout le système terre. Il est le responsable scientifique du suivi de la variable climatique « état de mer » pour l'Agence Spatiale Européenne.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 FALCIATORE Angela
2017 DE VARGAS Colombar
2015 MERLIVAT Liliane
2011 FIEUX Michèle
2009 PARTENSKY Frédéric
2007 DUBOIS Jacques

...

PRIX DES SCIENCES DE L'UNIVERS

Prix biennal créé en 1946 pour une savante ou un savant de toute nationalité qui aura fait le meilleur travail sur l'analyse spectrale et ses applications.

SCIENCES DE L'UNIVERS



STÉPHANE CHARLOT

Directeur de recherche CNRS à l'Institut
d'astrophysique de Paris (CNRS/Sorbonne Université)

Stéphane Charlot est spécialiste de l'interprétation spectrale de la lumière émise par les populations stellaires et le milieu interstellaire, ses modèles ont permis des avancées majeures dans la compréhension des phénomènes physiques qui régissent la formation et l'évolution des galaxies. Il a accompagné le développement du spectrographe proche-infrarouge à bord du télescope spatial James Webb, qu'il utilise pour explorer l'aube cosmique.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2020 GUILLOTEAU Stéphane
2017 BACON Roland
2014 ENCRENAZ Thérèse
2011 MIRABEL Igor Félix
2008 CATALA Claude
2006 LEFEVRE Olivier

...

PRIX SUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ZONE POLAIRE ET SUBPOLAIRE

Les Expéditions Polaires Françaises (EPF) ont souhaité que les principaux acteurs de la recherche polaire française s'associent à elles pour financer le Prix sur la recherche scientifique en zone polaire et subpolaire créé en 2020. Ce prix reçoit le soutien de Météo-France (CNRM Toulouse), du CNRS - INSU, de l'Ifremer, du GIP Institut polaire français Paul-Emile Victor, de l'Association Expédition polaire française (mission Paul Emile Victor) et de l'Association A3 (Anciens et amis du CNRS).

Ce prix d'un montant de 3000 € récompensera une ou un scientifique de moins de 45 ans ayant apporté une contribution significative à la recherche dans les régions polaires ou subpolaires. Avec le soutien de Météo-France (CNRM Toulouse), du CNRS - INSU, de l'Ifremer, du GIP Institut polaire français Paul-Emile Victor, de l'Association Expédition polaire française (mission Paul Emile Victor), de l'Association A3 (Anciens et amis du CNRS), de la Fondation Prince Albert II de Monaco, de l'Institut océanographique - Fondation Albert 1er Prince de Monaco et du mécénat de Monsieur Frederik Paulsen.

SCIENCES DE L'UNIVERS

JÉRÔME FORT



Chargé de recherche CNRS au laboratoire Littoral,
ENvironnement et Sociétés (LIENSs – CNRS/La Ro-
chelle Université)

Jérôme Fort travaille sur les impacts des multiples changements environnementaux (pollution, réchauffement, fonte des glaces) sur les écosystèmes marins polaires, notamment au travers l'étude des oiseaux marins. Il coordonne également le réseau international ARCTOX pour un suivi et une meilleure compréhension de la dynamique des contaminants chimiques à l'échelle pan-Arctique. Il est par ailleurs, depuis 2018, délégué scientifique Arctique et Antarctique auprès de l'Institut écologie et environnement du CNRS.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 LANDAIS Amaëlle

2020 LE BOHEC Célinenom

PRIX LÉON LUTAUD ET MÉDAILLE GEORGES MILLOT

Ce prix biennal créé en 1982 et 1979 est destiné à récompenser des travaux qui font progresser une ou l'autre discipline de la géologie et géochimie et sera remis avec la médaille Georges Millot.

SCIENCES DE L'UNIVERS



ALAIN MANCEAU

Directeur de recherche émérite au CNRS et chercheur à l'École normale supérieure de Lyon et à l'European Synchrotron Radiation Facility de Grenoble

Alain Manceau est un minéralogiste environnemental et biogéochimiste spécialiste de la structure et de la réactivité de surface des minéraux nanodivisés et de la matière organique ainsi que de la forme chimique et moléculaire des métaux lourds, tel que le mercure. Ses travaux de pionnier dans le développement et l'application du rayonnement synchrotron en science de l'environnement ont eu un impact majeur au sein de la communauté internationale.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS PRIX LÉON LUTAUD

2019 MANGOLD Nicolas	2008 COMPAGNONI Roberto
2016 FAURE Michel	2006 TARDY Marc
2013 DE WEVER Patrick	...
2010 STEPHAN Jean-François	

LAURÉATS PRÉCÉDENTS MEDAILLE GEORGES MILLOT

2022 SCHOTT Jacques	2006 LANORD Christian-France
2018 JEANDEL Catherine	2003 LUCAS Yves
2013 TREGUER Paul	...
2009 NAHON Daniel	

PRIX SEQENS

SEQENS

Prix annuel (6 000€) créé en 2017 ciblé sur le domaine de la « chimie thérapeutique et/ou pharmaco-chimie liée aux mécanismes de médicaments chimiques ».

CHIMIE

FRÉDÉRIC TARAN



Directeur de recherche CEA et chef du SCBM
(service de Chimie Bio-organique et de Marquage) –
Institut Joliot

Frédéric Taran s'intéresse à chimie bioorthogonale et ses applications dans le domaine de la santé. Il a notamment développé de nouvelles réactions de ligation et de coupure efficaces dans les milieux biologiques, y compris dans les organismes vivants. Il coordonne plusieurs projets de recherche au niveau national et international en chemobiologie ce qui en fait un acteur majeur de cette communauté.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 ARIMONDI Paola
2021 WAGNER Alain
2020 GREF Ruxandra
2019 LECOMMANDOUX Sébastien
2018 NICOLAS Julien
2017 MASSON Géraldine

PRIX MINAFIN



Prix annuel (5 000€) créé en 2021 attribué à une ou un scientifique de toute nationalité âgé de moins de 55 ans travaillant en France ou à une ou un scientifique français travaillant dans un laboratoire étranger affilié à une structure française (par exemple : CNRS, INSERM,...).

Ce Prix concerne le domaine suivant : «chimie organique durable (efficacité des réactions, économie d'atomes, recyclage, matières biosourcées,...)».

De plus, le Prix sera accompagné par le remboursement des frais de participation à un congrès majeur international (inscription, voyage, hébergement, etc.), étant entendu toutefois que MINAFIN ne sera tenu de rembourser que les frais de participation engagés de manière raisonnable dans la limite de 2 500 € et pour lesquels les justificatifs appropriés auront été présentés.

Une présentation des travaux de la lauréate ou du lauréat ou du scientifique récompensé aux chercheuses et chercheurs de MINAFIN, y compris de ses filiales, devra être effectuée, et une visite d'un site de production de produits à usage pharmaceutique de l'une de ses filiales sera organisée étant précisé que le scientifique récompensé sera tenu de respecter les règles d'hygiène et sécurité applicables sur le site ainsi que toutes autres instructions émises par les filiales de MINAFIN concernées.

CHIMIE



ERWAN POUPON

Professeur des universités, équipe « chimie des substances naturelles » de l'unité mixte du CNRS « BioCIS » à la faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Saclay

Erwan Poupon travaille dans le domaine de la chimie des substances naturelles – les molécules produites par les êtres vivants et qui participent à leur adaptation à l'environnement (et sont une source inépuisable de nouveaux médicaments !). L'étude de ces molécules fascinantes contribue à une meilleure compréhension de la biodiversité et c'est dans une démarche globale « des organismes vivants à la molécule » que les réflexions sont menées. C'est tout particulièrement l'émergence de la complexité moléculaire et les aspects évolutifs qui guident aujourd'hui ses recherches. La transmission du savoir est aussi une de ses passions à travers ses activités d'enseignement et de diffusion des connaissances.

LAURÉAT PRÉCÉDENT

2022 MAUDUIT Marc

PRIX DE LA FÉDÉRATION GAY LUSSAC

Le prix annuel (5 000€) créé en 2021 concerne le domaine de la chimie au cœur des enjeux pour la société.

Il sera attribué à un(e) chercheur(se) ou un(e) enseignant(e)- chercheur(se) travaillant dans un laboratoire en France ou un(e) ingénieur(e) en recherche et développement travaillant dans une entreprise ou un centre de recherche en France. Si le jury le juge opportun, le prix peut être partagé.

Le prix serait décerné une année sur deux, à un(e) personne de moins 45 ans (il en est ainsi en 2023) et l'autre année à une personne sans limite d'âge (il en sera ainsi en 2024) (avec une dérogation d'un an par enfant pour les femmes et pour les hommes justifiants d'un congé parental).



POUR LA CHIMIE AU CŒUR DES ENJEUX DE LA SOCIÉTÉ

CHIMIE

LISE-MARIE LACROIX

Maîtresse de conférences Université Toulouse III
Paul Sabatier au Laboratoire de physique et chimie
des nano-objets (CNRS / INSA Toulouse / Université
Toulouse III Paul Sabatier) et membre junior de
l'Institut Universitaire de France



A l'interface physique-chimie, Lise-Marie Lacroix travaille à l'élaboration de nouveaux matériaux par assemblage dirigé de nanoparticules présentant des propriétés optimisées. En couplant l'étude des mécanismes réactionnels de synthèse et des propriétés physiques multi-échelle, elle a notamment pu élaborer des aimants permanents performants, sans terre rare.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 HUREAU-SABATIER Christelle
POLICAR Clotilde

PRIX THÉMATIQUES

PRIX DU DOCTEUR HENRI LABBÉ ET DE MADAME HENRI LABBÉ

Prix annuel créé en 1948 (4 000€) de chimie biologique et nutrition.

CHIMIE



FRANÇOIS-DIDIER BOYER

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de chimie des substances naturelles (CNRS)

François-Didier Boyer s'intéresse aux stimulants de la croissance végétale et notamment aux strigolactones. Il a obtenu des résultats originaux sur leur chimie et mécanisme de perception. Il est responsable de plusieurs projets de recherche au niveau national sur l'étude de ces composés ce qui en fait un acteur majeur dans cette communauté.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 HUDRY Bruno
2018 GABELICA Valérie
2017 PENG Ling
2016 FATTAL Elias
2012 JULLIEN Ludovic
2008 BERNADOU Jean

...

PRIX GRAMMATICAKIS-NEUMAN

Prix biennal (2 000€) créé en 1983 en chimie organique.

CHIMIE

VÉRONIQUE MICHELET



Professeure des universités à l'Université Côte d'Azur
à l'Institut de Chimie de Nice (UMR UCA/CNRS)

Véronique Michelet s'intéresse aux aspects fondamentaux et appliqués de la catalyse pour le développement de nouvelles méthodologies de synthèse pour la formation de liaisons carbone-carbone et carbone-hétéroatome. La synthèse de nouvelles molécules odorantes ou bioactives selon un concept de chimie durable fait partie de ses activités en collaboration avec des partenaires socio-économiques. La catalyse à l'or est l'un de ses thèmes de recherche favoris.

FONDATION GRAMMATICAKIS

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2019 GUICHARD Gilles
2015 MARINETTI Angela
2013 MASSIOT Dominique
2011 CHARLEUX Bernadette
2009 DERENNE Sylvie
2008 DESVERGNE Jean-Pierre

PRIX THÉMATIQUES

PRIX REINE-ELIZABETH GÉNÉRAL VEUVE LECONTE

Prix triennal (2 000€) créé en 1886 pour récompenser les autrices et auteurs de découvertes ou d'applications nouvelles et capitales qui devront donner des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus jusque-là en mathématique (2023), physique (2026), chimie (2023) et biologie intégrative (2026), attribué sans préférence de nationalité. A défaut d'emploi par insuffisance de mérite, ce qui arrivera souvent, les grandes découvertes et les applications marquantes se faisant qu'assez rarement, l'Académie devra recapitaliser les revenus de cette fondation.

CHIMIE



FRANÇOIS JÉRÔME

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (CNRS-Université de Poitiers) et médaille de l'innovation CNRS en 2021

François Jérôme s'intéresse à la catalyse, et au concept de catalyse assistée, pour la conversion du carbone renouvelable. Il a développé des technologies en rupture pour la synthèse de produits chimiques de spécialité à partir de déchets végétaux (tensioactifs, monomères, solvants). Dans ce domaine, il coordonne un réseau public-privé (FR CNRS INCREASE) et l'International Symposium on Green Chemistry.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BAYER Emmanuelle
2014 VERNOUX Téva
2011 LOUDET Olivier
2007 PUGIN Alain
2001 GAUDE Thierry
1997 RANJEVA Raoul

MÉDAILLE BERTHELOT

Chaque année, l'Académie décerne la médaille Berthelot créé en 1902z à une ou un scientifique qui aura obtenu, cette année-là, un prix de chimie.

CHIMIE

FRANÇOIS JÉRÔME

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de Chimie
des Milieux et Matériaux de Poitiers (CNRS-
Université de Poitiers) et médaille de l'innovation
CNRS en 2021



La médaille Berthelot est décerné au lauréat du prix Reine-Elizabeth général
Veuve Leconte.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 PIGNOL David
- 2021 WAGNER Alain, lauréat du prix Pierre Desnuelle
- 2020 POLI Rinaldo, lauréat du prix Jaffé
- 2019 BUDZINSKI Hélène, lauréate du prix Philippe A. Guye
- 2018 LESAGE Anne, lauréate du prix Jaffé
- 2017 MATT Dominique, lauréat du prix de Mme Claude Berthault

...

PRIX JAFFÉ

Les arrérages de cette fondation (6 850€) créée en 1930 sont employés à donner un prix couronnant des expériences dans le domaine de la biologie moléculaire et cellulaire, génomique destinées au progrès et au bien-être de l'humanité.

BIOLOGIE



DOMINIQUE ROBY

Directrice de recherche CNRS au Laboratoire des Interactions Plantes Microbes Environnement (CNRS, INRAE)

Dominique Roby s'intéresse à l'immunité végétale, notamment les étapes précoces de perception de l'agent pathogène et de signalisation conduisant à l'activation des défenses de l'hôte. Elle a notamment mis en lumière les processus moléculaires complexes gouvernant l'immunité quantitative. La santé des plantes étant un enjeu fort, elle a coordonné nombre de contrats nationaux et internationaux, et exercé un rôle majeur dans le développement de cette communauté.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 VERLHAC Marie-Hélène
- 2021 COSSET François-Loïc
- 2020 JAY Philippe
- 2019 ABERGEL Chantal et CLAVERIE Jean-Michel
- 2018 LESAGE Anne
- 2017 BRANLANT Christiane

...

PRIX DE BIOLOGIE

Prix biennal (5 000€) créé en 1945 favorisant les recherches scientifiques qui sont propres à l'augmentation du bien-être de l'humanité. L'Académie sera seule juge de la forme et de la quotité de cet emploi en affectant les revenus à son choix et suivant les besoins du moment à une ou plusieurs branches de l'activité scientifique.

MAGALI SUZANNE

Directrice de recherche CNRS, au Centre de Biologie Intégrative de Toulouse (CNRS, Université Toulouse Paul Sabatier), dans l'unité de biologie Moléculaire, Cellulaire et du Développement (MCD)



L'équipe de Magali Suzanne, en combinant biologie cellulaire, biophysique et modélisation, a largement fait progresser la compréhension des mécanismes par lesquels la mort cellulaire influe sur la structure des tissus. Actuellement, l'équipe explore plus avant les mécanismes qui assurent la préservation des tissus épithéliaux qui protègent et recouvrent l'ensemble de nos organes.

LOUISE BASSET VEUVE JULES MARTIN

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 MENARD Didier
2019 GELI Vincent
2017 LE BIVIC André
2015 VIVARES Christian
2013 RICHET Evelyne
2011 DE MASSY Bernard

...

PRIX DE LA FONDATION LÉON ALEXANDRE ÉTANCELIN

Prix triennal (4 000€) créé en 1958 remis à une personne, un institut, un laboratoire ou à une œuvre française pour provoquer, faciliter ou récompenser des découvertes précieuses à l'humanité, et en premier lieu, la lutte contre le cancer, son traitement, et ensuite celle contre les autres fléaux qui déciment l'humanité, notamment les affections considérées comme incurable

BIOLOGIE



RENATA BASTO

Directrice de recherche au CNRS et cheffe de l'équipe Biologie des centrosomes et de l'instabilité génétique dans l'unité Biologie Cellulaire et Cancer (CNRS UMR144 / Sorbonne Université) au Centre de recherche de l'Institut Curie à Paris

Renata Basto s'intéresse aux mécanismes qui régulent le nombre de centrosomes et de chromosomes dans les cellules et tissus, et comment ceux-ci peuvent parfois dysfonctionner et causer des pathologies telles que le cancer. Dernièrement des travaux de son équipe ont ainsi identifié pour la première fois de nouvelles anomalies au niveau du centre organisateur des microtubules, le centrosome, dans les cancers de l'ovaire.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BATHÉLLIER Brice
2019 NOLLMANN Marcelo
2014 HERMINE Olivier
2011 TORA Laszlo
2009 ROBINE Sylvie
2007 DE SAINT BASILE Geneviève

...

PRIX DE BIOLOGIE

Prix annuel (3 000€) créé en 1998 à une femme venant de soutenir sa thèse et obligatoirement inscrite dans un laboratoire propre ou associé du CNRS ou de l'INSERM. Convention sera passée entre la Société de biochimie et de biologie moléculaire qui désignera deux candidates. La commission de prix thématiques choisira la lauréate. Ce prix sera attribué par la section de physique en 2024.

BIOLOGIE

MAËLLE BELLEC

Docteure et post-doctorante à l'Institut Max Planck pour la recherche sur le cœur et le poumon à Bad Nauheim en Allemagne



Durant la thèse de Maëlle Bellec, ses recherches ont permis de visualiser la production de protéine pour la première fois dans un embryon de drosophile vivant. Aujourd'hui, elle étudie un phénomène qui permet de compenser la perte de fonction d'un gène en développant des outils pour visualiser et mesurer la dynamique de l'expression génique au cours du développement de l'embryon du poisson-zèbre.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BIOLOGIE : PUJOL Camille
2019 PHYSIQUE : SCHEER Hélène
2017 BIOLOGIE : DUVAL Mélodie
2015 PHYSIQUE : GREZES Cécile
2013 BIOLOGIE : SAYED Nour
2011 PHYSIQUE : LIN Hong

...

PRIX MÉMAIN-PELLETIER

Prix annuel (3 000€) créé en 1976, décerné sur proposition de l'Académie des sciences, à une savante ou un savant ou médecin qui, par ses travaux ou ses découvertes, aura le plus contribué à affranchir l'humanité des redoutables maladies qui l'affligent.

BIOLOGIE



FILIPPO DEL BENE

Directeur de recherche INSERM, à l'Institut de la Vision (Sorbonne Université/INSERM/CNRS)

Les travaux de Filippo Del Bene se concentrent sur l'étude du système visuel afin de comprendre son développement et son fonctionnement. Dans ses recherches, il utilise des embryons et des larves de poisson zèbre comme modèle pour étudier les circuits neuronaux qui régulent des comportements tels que la fuite face à des stimuli visuels aversifs ou la prédation en présence de proies potentielles. Ses travaux ont également permis de déchiffrer l'évolution de ces circuits chez les vertébrés et leur capacité à s'adapter à différentes conditions environnementales.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 LIENHARDT
2021 VIDAILHET Marie
2020 BAUMERT Thomas
2019 PUISSANT Alexandre
2018 BUCHRIESER Carmen
2017 ATTAL Nadine

...

PRIX DANDRIMONT-BÉNICOURT

Prix annuel (3 000€) créé en 1993, décerné sur proposition de l'Académie des sciences, pour récompenser des travaux de recherche sur le cancer.

BIOLOGIE

CLOTILDE THERY

Directrice de recherche Inserm, cheffe de l'équipe Vésicules extracellulaires, réponses immunes et cancer, unité Immunité et cancer (Inserm U932), directrice scientifique de la plateforme CurieCoreTech - Vésicules extracellulaires au Centre de recherche de l'Institut Curie à Paris



Clotilde Théry s'intéresse aux rôles des vésicules extracellulaires dans l'échange d'information entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire. Elle a notamment obtenu des résultats originaux démontrant la grande hétérogénéité de ces vésicules et de leurs effets dans cette communication, pouvant conduire à diverses perspectives d'utilisations thérapeutiques. Clotilde Théry a initié la création de la société internationale dédiée aux vésicules extracellulaires, pour laquelle elle a, entre autres, coordonné les efforts de standardisation des méthodes et approches scientifiques du domaine, ce qui en fait une actrice majeure de cette communauté.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2021 BERTOLOTTO Corine
2019 VIGNJEVIC-MATIC Danijela
2017 PUISIEUX Alain
2015 DENTIN Renaud
2014 HAMICHE Ali
2013 KANNOUCHE Patricia

...

PRIX ALEXANDRE JOANNIDÈS

Les revenus de ce legs créé en 1961 encouragent les recherches scientifiques que l'Académie jugerait utiles ou dignes d'encouragement.
Deux prix (2 500€) seront attribués en 2023 par la section de biologie moléculaire et cellulaire, génomique et la section de physique et deux prix en 2024 par la section de mathématique et la section de chimie.

BIOLOGIE



FRANCIS CORSON

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire de physique de l'ENS (CNRS / ENS - PSL / Sorbonne Université / Université Paris Cité)

A l'interface entre la physique et la biologie du développement, les recherches de Francis Corson menées en étroite collaboration avec des expérimentateurs s'appuient sur l'aller et retour entre théorie, modélisation et expériences pour éclairer la dynamique des processus de développement. Cette approche interdisciplinaire a notamment permis de mieux comprendre comment des structures complexes peuvent s'auto-organiser au cours du développement, et de mettre en évidence le rôle des forces mécaniques dans l'établissement du plan corporel des vertébrés.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2019 BENDAHMANE Mohammed
- 2015 BERTHIER Claude
- 2014 DAVIDSON Irwin, RAPHAEL Pierre et SZEFTTEL Jérémie
- 2011 HAKIM Vincent et SECHERESSE Francis
- 2010 BRION Michel et FEIL Robert
- 2007 BARBARA Bernard et DRILLON Marc

...

PRIX OSIRIS

Prix de l'Institut créé en 1899, décerné sur proposition de l'Académie des sciences pour récompenser une découverte ou une œuvre remarquable dans les sciences et plus particulièrement dans le domaine chirurgical et médical.

BIOLOGIE

CHARLOTTE PROUDHON



Chargée de recherche INSERM à l'Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail (Irset – U1085 Inserm)

Charlotte Proudhon étudie l'épigénétique et la génomique des cancers et développe des tests innovants basés sur l'ADN tumoral circulant, un domaine émergent et véritablement révolutionnaire, pour détecter et suivre le cancer de manière non-invasive. Elle est auteure de 43 publications et détentrice de 4 brevets. Elle a obtenu de nombreux financements dont un « Starting Grant » du European Research Council (ERC). Ses travaux prometteurs devraient permettre d'améliorer l'oncologie de précision et la prise en charge des patients.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2011 PESSIGLIONE Mathias
- 2008 AMIEL Jeanne
- 2005 PALFI Stéphane
- 2002 ZAMZAMI Naoufal
- 1999 SIRIGU Angela

MÉDAILLE LOUIS PASTEUR

Médaille Louis Pasteur créée en 1978 destinée à récompenser un bactériologiste français pour des recherches ayant permis d'augmenter nos connaissances en microbiologie.

BIOLOGIE



OLIVIER TENAILLON

Directeur de recherche Inserm à l'Institut Cochin (Inserm/CNRS/Université Paris Cité) et précédemment à IAME (Inserm/Université Paris Cité/Université Sorbonne Paris Nord)

Olivier Tenaillon et son équipe étudient l'évolution des microorganismes en se concentrant sur *Escherichia coli*. Ils combinent modèles mathématiques, épidémiologie, évolution des bactéries au laboratoire, séquençage de génomes et génie génétique pour révéler les principes qui régissent l'adaptation bactérienne des échelles cellulaires jusqu'à l'analyse de la diversité présente au sein de l'espèce.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 MIGNOT Tâm
2021 CONDON Ciaran
2020 BOURDOULOUS Sandrine
2019 GLASER Philippe
2018 ROMBY Pascale
2017 BOCCARD Frédéric

...

PRIX IVAN PEYCHÈS

Prix annuel (3 000€) créé en 1989, afin de récompenser des travaux de sciences appliquées dans le domaine de la structure des états vitreux, ou dans celui de l'utilisation de l'énergie solaire ou à défaut dans des domaines voisins, mais de science appliquée.

APPLICATIONS DES SCIENCES

EMMANUELLE GOUILLART



Directrice scientifique à Saint-Gobain Research Paris

Emmanuelle Guillard s'intéresse aux phénomènes de transport de masse dans le verre, comme la diffusion ou la séparation de phase, en particulier dans les procédés industriels. Elle a introduit l'usage de la tomographie in situ pour l'étude de ces phénomènes, et contribué au développement de logiciels libres populaires pour l'analyse de données scientifiques. A SGR Paris, elle a lancé des programmes de recherche sur la construction durable et la décarbonation de l'industrie.

RENAUD DEMADRILLE



Directeur de recherche au CEA, dans une unité mixte de recherche (UGA-CNRS-CEA-Grenoble INP) à l'Institut de recherche interdisciplinaire de Grenoble

Renaud Demadrille mène des recherches depuis 2002 sur les matériaux organiques pour l'énergie solaire photovoltaïque. Il a notamment obtenu des résultats pionniers dans ce domaine en développant des cellules solaires à base de colorants photochromes dont la transparence s'adapte aux conditions d'ensoleillement.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 GUILLEMOLES Jean-François

2020 LINCOT Daniel

2018 ATTIE David et PROCUREUR Sébastien

2015 TROLES Johann et BRILLAND Laurent

2013 RICHET Pascal

2009 BUREAU Bruno

...

PRIX THÉMATIQUES

SUBVENTION ÉMILE BLUTET

Prix annuel (4 500€) créé en 1995, destiné à récompenser un, une ou plusieurs scientifiques dans le domaine de l'histoire des sciences et épistémologie.

PRIX EN HISTOIRE DES SCIENCES



HERVÉ LE GUYADER

Professeur émérite à Sorbonne Université, Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB, UMR 7205)

Passionné par la biologie évolutive, Hervé Le Guyader s'est penché sur les trois temporalités qui la rythment. Par les phylogénies il a exploré le temps long de la géologie et par la génétique du développement, il a éclairé le temps court de l'embryologie. Puis pour saisir les subtilités de leurs interactions, il lui a fallu se consacrer au temps humain, celui de l'histoire des concepts et des scientifiques qui les ont fait vivre.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 MONFLIER Bruno
2021 LOUAPRE David
2017 SAVOIE Denis
2016 DARS Jean-François, PAPILLAULT Anne
2015 DUMONT Simone

...

SUBVENTION ÉMILE BLUTET

Prix annuel (4 500€) créé en 1995, destiné à récompenser un, une ou plusieurs autrices ou auteurs d'une œuvre de vulgarisation scientifique datant de moins de 10 ans.

PRIX EN VULGARISATION DES SCIENCES

SOPHIE BECHEREL



Journaliste radio, cheffe du service sciences, santé, environnement à la rédaction de France Inter

Sophie Becherel a choisi depuis près de 25 ans de couvrir l'actualité scientifique pour la rendre accessible à un public de non-spécialistes. Des gènes de Neandertal aux mondes glacés de Jupiter en passant par les ambitions spatiales chinoises, elle raconte des histoires de recherche, d'hypothèses, de découvertes avec l'envie d'éveiller ce qui la fait courir : la curiosité.

FONDATION PAUL LOUIS DOISTAU

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

2022 MONFLIER Bruno
2021 LOUAPRE David
2017 SAVOIE Denis
2016 DARS Jean-François
2015 DUMONT Simone

...

PRIX THÉMATIQUES

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE

L'Académie des sciences invite de jeunes chercheurs/premiers auteurs, ayant contribué aux grandes avancées scientifiques en biologie, à présenter leurs résultats à l'Académie des sciences lors d'une séance publique.

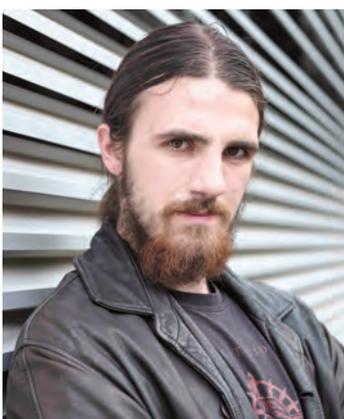
Les lauréats seront récompensés chacun par un prix de 2 500€, qui est doté par la Fondation Mergier Bourdeix.



ÉLISE PAREY

Institut de Biologie de l'École normale supérieure (IBENS) – Université PSL – Institut Pasteur – Paris & INRAE – LPGP – Rennes

Le travail d'Élise Parey montre que les anguilles sont plus proches des poissons à langue osseuse qu'ils ne le sont du reste des poissons téléostéens. L'impact de ce résultat est double. La résolution de la phylogénie à l'origine des poissons permettra des investigations plus exactes des dynamiques génomiques et évolutives de ce groupe remarquablement divers. Il met également en lumière la puissance d'approches de génome complet pour retracer l'évolution des espèces et laisse entrevoir la possibilité de réexaminer d'autres zones controversées de l'arbre du vivant.



ARTHUR BOUTILLON

Laboratoire d'optique et biosciences – École Polytechnique - Institut Polytechnique de Paris (IPP) – Palaiseau

En analysant la migration d'un groupe de cellules lors du développement embryonnaire d'un poisson modèle, Arthur Boutillon a identifié un mode de migration collectif original : au lieu d'être guidée par les cellules leaders, ce sont les cellules suiveuses qui orientent la migration. Ce phénomène, que nous avons nommé « Guidage par les suiveuses », pourrait expliquer comment des cellules pathologiques arrivent à migrer a priori sans source d'attraction.

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE

L'Académie des sciences invite de jeunes chercheurs/premiers auteurs, ayant contribué aux grandes avancées scientifiques en biologie, à présenter leurs résultats à l'Académie des sciences lors d'une séance publique. Les lauréats seront récompensés chacun par un prix de 2 500€, qui est doté par la Fondation Mergier Bourdeix.

PRÉSENTÉES PAR LEURS AUTEURS

JULIETTE MATHIEU

Centre interdisciplinaire de recherche en biologie (CIRB), Collège de France, équipe Evolution et développement des cellules germinales – Paris



©Fondatin L'Oréal Unesco

L'étude de Juliette Mathieu a permis de montrer que la protéine Usp8, conservée de la levure à l'homme, joue un rôle majeur sur l'issue des divisions cellulaires. Usp8 est nécessaire pour que les divisions soient incomplètes dans les cystes germinaux, et elle est suffisante pour bloquer les divisions de cellules souches germinales, qui sont normalement complètes. Cette étude permet une meilleure compréhension de la formation des gamètes, qui est une étape clé de la reproduction sexuée.

STÉPHANIE JACQUET

Laboratoire de biométrie et biologie évolutive (LBBE) et Centre International de Recherche en Infectiologie (CIRI) – Université Claude Bernard Lyon – Villeurbanne



©Collège de France

En combinant des approches de terrain, des analyses évolutives et des expérimentations cellulaires, Stéphanie Jacquet a étudié l'évolution de la protéine kinase R (PKR) – une protéine de l'immunité qui a pour rôle de bloquer la réplication d'une grande diversité de virus. Ses résultats révèlent l'existence de plusieurs copies de PKR dans le génome d'un groupe d'espèces de chauves-souris, alors que tous les autres mammifères étudiés n'en ont qu'une seule copie. Ils suggèrent que cette multiplication de PKR permettrait aux espèces d'augmenter leur réponse antivirale et de diversifier leurs possibilités d'empêcher les contournements de l'immunité par les virus.

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE

L'Académie des sciences invite de jeunes chercheurs/premiers auteurs, ayant contribué aux grandes avancées scientifiques en biologie, à présenter leurs résultats à l'Académie des sciences lors d'une séance publique. Les lauréats seront récompensés chacun par un prix de 2 500€, qui est doté par la Fondation Mergier Bourdeix.



LAIA RICHART-GINÈS

Institut Curie - Equipe Mécanismes de répression par les protéines Polycomb, Unité génétique et biologie du développement – Paris

L'inactivation du chromosome X est un processus épigénétique qui commence très tôt dans le développement avec la surexpression par l'un des deux chromosomes X de l'ARN long non codant XIST, qui "recouvre" le chromosome et déclenche une cascade d'événements qui aboutissent à la formation d'un domaine chromatinien compacté. Les travaux de Laia Richart-Ginès révèlent un rôle sans précédent de XIST dans le contrôle de l'identité des cellules souches somatiques, avec des conséquences potentielles pour la compréhension des tumeurs malignes sexospécifiques.



AURORE VERNET

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), UMR Institut Amélioration génétique et adaptation des plantes (AGAP Institut) – Montpellier

En se basant sur des mécanismes existant naturellement chez certaines espèces végétales sauvages, Aurore Vernet a introduit une « apomixie synthétique » chez le riz qui évite à la fois le brassage génétique survenant normalement lors de la formation des gamètes mâle et femelle et permet à la cellule-œuf de se développer sans fécondation. Elle a démontré sur plusieurs générations que les descendances issues de ce mode de reproduction possèdent le même génome et les mêmes propriétés. Ces travaux ouvrent de nouvelles perspectives pour diversifier les combinaisons hybrides utilisées en les adaptant au mieux à la demande locale des petits riziculteurs et à un contexte environnemental changeant.

LAURÉATS PRÉCÉDENTS

- 2022 AZPEITA Eugenio
RICH Mélanie
FRÉMONT Paul
JERCOG Daniel
NADER Guilherme
EL HOUDA MIMOUNI Nour
- 2021 BALASUBRAMANIAN Lakshmi
BARNAT Monia
CHIKINA Aleksandra
GALOUZIS Charalampos
JAY Paul
TRICLIN Sarah
- 2020 ALMONACID Maria
BARADUC Pierre
BUCHREISER Julian
PAPAI Gabor
PLATRE Matthieu
MEERTENS Laurent
- 2019 DE CHIARA Mattéo
BONAZZI Daria
VENOT Quitterie
COQUEL Flavie
HAUPAIX Nicolas
DRIEU Céline
- 2018 TØNNESEN Jan
BONEV Boyan
HUBSTENBERGER Arnaud
ELKHATIB Nadia
PINHEIRO Diana
THION Morgane
- 2017 FAURE Laura
BARAU Joan
SHAZHAD Zaigham
RAAB Matthew
GERBE François
REICHINNEK Susanne

....



Cette plaquette a été réalisée par la
direction des séances, prix et relations
internationales
Directrice
Sandrine Megret

Directeurs des publications
Etienne Ghys
Antoine Triller
Secrétaires perpétuels de l'Académie des
sciences

Secrétaire de rédaction
Muriel Touly-Legros

Conception et réalisation
Sophie Gillion

ISBN : 2-909344-45-2



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE

