



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



LES PRIX 2022 DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES





PRIX – BOURSES ET MÉDAILLES ATTRIBUÉS EN 2022

PRIX LAMONICA DE NEUROLOGIE/FONDATION POUR LA RECHERCHE BIOMÉDICALE P.C.L. Jean-Philippe PIN (110 000€) (créé en 2009)	p.6
PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE (110 000€) (créé en 2011)	
- FEMME SCIENTIFIQUE DE L'ANNÉE (40 000€)	p.7
- PRIX SPÉCIAL DE L'ENGAGEMENT (40 000€)	p.8
- JEUNE FEMME SCIENTIFIQUE (15 000€)	p.9
- FEMME, RECHERCHE ET ENTREPRISE (15 000€)	p.10
PRIX RICHARD LOUNSBERY (100.000\$) (créé en 1979)	Claire WYART p.11
PRIX LAMONICA DE CARDIOLOGIE/FONDATION POUR LA RECHERCHE BIOMÉDICALE P.C.L. (65 000€) (créé en 2009)	Robert KELLY p.12
PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES (65 000€) (créé en 2013)	
- GRAND PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES (25 000€)	Catuscia PALAMIDESSI p.13
- PRIX DE L'INNOVATION INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES – DASSAULT SYSTÈMES (20 000€)	André SEZNEC p.14
- PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES JEUNES CHERCHEURS ET JEUNES CHERCHEUSES (20 000€)	Xavier ALLAMIGEON p.15
PRIX AMPÈRE DE L'ÉLECTRICITÉ DE FRANCE (50 000€) (créé en 1974)	Yann BRENIER p.16
FONDATION ALLIANZ/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (50 000€) (créée en 1984)	Alexandra DURR p.17
PRIX INSTITUT MINES TÉLÉCOM (IMT) – ACADÉMIE DES SCIENCES (45 000€) (créé en 2017)	
- GRAND PRIX INSTITUT MINES TÉLÉCOM – ACADÉMIE DES SCIENCES (30 000€)	Jean-Louis de BOUGRENET de la TOCNAYE p.18
- PRIX ESPOIR INSTITUT MINES TÉLÉCOM – ACADÉMIE DES SCIENCES (15 000€)	Silvère BONNABEL p.19
PRIX DE LA FONDATION D'ENTREPRISE MICHELIN – ACADÉMIE DES SCIENCES (45 000€) (créé en 2020)	
- GRAND PRIX (30 000€)	Jean-Louis BARRAT p.20
- PRIX ESPOIR (15 000€)	Sylvia FELD-PAYET p.21
PRIX SUZANNE CLÉMENT DE LA FONDATION SIMONE ET CINO DEL DUCA - INSTITUT DE FRANCE (45 000€)	Philippe-Gabriel STEG p.22
PRIX SCIENTIFIQUE FRANCO-TAÏWANAIS (38 200€) (créé en 1999)	p.23 p.23
PRIX ARKEMA - ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'INNOVATION EN CHIMIE POUR DES MATÉRIAUX DURABLES (25 000€) (créé en 2021)	Lydéric BOCQUET p.24
PRIX MICHEL GOUILLOUD SCHLUMBERGER (20 000€) (créé en 2001)	Linda LUQUOT p.25
PRIX CLÉMENT CODRON - FONDATION CODRON FAUTZ/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (20 000€) (créé en 2002)	Lauréat 2021 Hélène OLIVIER-BOURBIGOU p.26 Lauréat 2022 Daniel HEUER p.26
PRIX PHILIPPE ET MARIA HALPHEN (20 000€) (créé en 2014)	Gustavo TURECKI p.27
PRIX HUY DUONG BUI (20 000€) (créé en 2017)	Nabila AGHANIM p.28

PRIX DOLOMIEU, PRIX FONDÉ PAR LE BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (BRGM) (15 250€) (créé en 1998)	Janne BLICHERT-TOFT p.29
PRIX DE CANCÉROLOGIE DE LA FONDATION SIMONE ET CINO DEL DUCA FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (15 000€) (créé en 1985)	Nadine LAGUETTE p.30
PRIX LÉON VELLUZ (15 000€) (créé en 1986)	Philippe RONDARD p.31
PRIX JACQUES HERBRAND (physique) (15 000€) (créé en 1996)	Igor FERRIER-BARBUT p.32 Emmanuel FLURIN p.32
PRIX BERNARD ET ODILE TISSOT (15 000€) (créé en 2004)	Jean-François LÉNAT p.33
PRIX ÉMILIA VALORI POUR L'APPLICATION DES SCIENCES (15 000€) (créé en 2004)	Claude BOCCARA p.34
PRIX LÉONID FRANK (15 000€) (créé en 2007)	Laurent FARGUES p.35
PRIX GUY LAZORTHES (15 000€) (créé en 2015)	Jean-Emmanuel SARRY p.36
PRIX VICTOR NOURY DE (MME) (NÉE CATHERINE LANGLOIS) /FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (10 000€) (créé en 1922)	Sébastien GOUEZEL p.37
PRIX LAMB (10 000€) (créé en 1938)	Elisabeth BLANC p.38
PRIX GEORGES MOREL (10 000€) (créé en 2013)	Steven BALL p.39
PRIX « ONERA – SCIENCES MÉCANIQUES POUR L'AÉRONAUTIQUE ET L'AÉROSPATIAL » (10 000€) (créé en 2017)	Mickael BOURGOIN p.40
PRIX « CNES – ASTROPHYSIQUE ET SCIENCES SPATIALES » (10 000€) (créé en 2017)	Isabelle GRENIER p.41
PRIX RENÉ TURPIN DE CANCÉROLOGIE/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (8 000€) (créé en 2007)	Sandrine ETIENNE-MANNEVILLE p.42
PRIX SOPHIE GERMAIN/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (8 000€) (créé en 2003)	Thierry BODINEAU p.43
PRIX DE L'ÉTAT/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (7 600€) (créé en 1795)	Christophe PLOMION p.44
PRIX DE MATHÉMATIQUE	
MARC YOR (3 000€) (créé en 2016)	p.45
ERNEST DÉCHELLE (1 500€) (créé en 1943)	Boris ADAMCZEWSKI p.46
LANGEVIN (EN HOMMAGE À LA MÉMOIRE DES SAVANTS FRANÇAIS ASSASSINÉS PAR LES NAZIS EN 1940-1945) (1 500€) (créé en 1945)	Cécile HUNEAU p.47
ÉLIE CARTAN (1 500€) (créé en 1980)	Romain DUJARDIN p.48
PRIX DE PHYSIQUE	
ANIUTA WINTER-KLEIN (3 000€) (créé en 1982)	Grégory SCHEHR p.49
MADELEINE LECOQ (1 500€) (créé en 2006)	Suheyla BILGEN p.50
PRIX DES SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES	
JAFFÉ/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (6 850€) (créé en 1930)	Charles BAROUD p.51
MICHEL MONPETIT – INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE INRIA (4 500€) (créé en 1977)	Marco DI RENZO p.52

BLAISE PASCAL DU GAMNI-SMAI (3 000€) (créé en 1984) Aline LEFEBVRE-LEPOT p.53
EDMOND BRUN (1 500€) (créé en 1980) Marc MASSOT p.54

PRIX DES SCIENCES DE L'UNIVERS

SUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ZONE POLAIRE ET SUBPOLAIRE Amaëlle LANDAIS p.55
(3 000€) (créé en 2020)
MÉDAILLE GEORGES MILLOT (créée en 1887) Jacques SCHOTT p.56

PRIX DE CHIMIE

SEQENS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (6 000€) (créé en 2017) Paola ARIMONDO p.57
MINAFIN (5 000€) (créé en 2021) Marc MAUDUIT p.58
FÉDÉRATION GAY LUSSAC - ACADÉMIE DES SCIENCES POUR LA CHIMIE AU Christelle HUREAU-SABATER p.59
COEUR DES ENJEUX DE LA SOCIÉTÉ (5 000€) (créé en 2021) et Clotilde POLICAR p.59
PHILIPPE A. GUYE (3 000€) (créé en 1941) Marie-Liesse DOUBLET p.60
PIERRE DESNUELLE (1 500€) (créé en 1991) David PIGNOL p.61
FONDATION BERTHELOT (médaille) (créée en 1902) David PIGNOL p.62

PRIX DE BIOLOGIE

JAFFÉ/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (6 850€) (créé en 1930) Marie-Hélène VERLHAC p.63
ROY-VAUCOULOUX (3 000€) (créé en 1926) Jonathan WEITZMAN p.64
FOULON (3 000€) (créé en 1940) Gwyneth INGRAM p.65
DU DR ET DE MME HENRI LABBÉ (3 000€) (créé en 1948) Bruno HUDRY p.66
MÉMAIN-PELLETIER/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE (3 000€) (créé en 1976) Christian LIENHARDT p.67
TRÉGOUBOFF (2 500€) (créé en 1971) Colomban DE VARGAS p.68
DAGNAN-BOUVERET (1 500€) (créé en 1924) Anne MORICE p.69
FONDATION ANDRÉ-ROMAIN PRÉVOT (MÉDAILLE LOUIS PASTEUR) (créé en 1978) Tãm MIGNOT p.70

PRIX APPLICATIONS DES SCIENCES

IVAN PEYCHÈS (3 000€) (créé en 1978) Jean-François GUILLEMOLES p.71
AYMÉ POIRSON (3 000€) (créé en 1965) Christophe BOISSON p.72

PRIX HISTOIRE DES SCIENCES ET ÉPISTÉMOLOGIE

GRAMMATICAKIS-NEUMAN (1 500€) (créé en 1982) David AUBIN p.73
PAUL DOISTAU-ÉMILE BLUTET DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE Bruno MONFLIER p.74
(œuvre de vulgarisation) (1 500€) (créé en 1995)

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE PRÉSENTÉES PAR LEURS AUTEURS Eugenio AZPEITIA p.75
Paul FREMONT p.75
Daniel JERCOG p.76
Nour El Houda MIMOUNI p.77
Guilherme NADER p.77
Mélanie RICH p.78



INSTITUT NATIONAL DE FRANCE

LAURÉATS 2022

ADAMCZEWSKI Boris	p.46	INGRAM Gwyneth	p.65
AGHANIM Nabila	p.28	JERCOG Daniel	p.75
ALLAMIGEON Xavier	p.15	KELLY Robert	p.12
ARIMONDO Paola	p.57	LAGUETTE Nadine	p.30
AUBIN David	p.73	LANDAIS Amaëlle	p.55
AZPEITIA Eugenio	p.75	LEFEBVRE-LEPOT Aline	p.53
BALL Steven	p.39	LÉNAT Jean-François	p.33
BAROUD Charles	p.51	LIENHARDT Christian	p.67
BARRAT Jean-Louis	p.20	LUQUOT Linda	p.25
BILGEN Suheyra	p.50	MASSOT Marc	p.54
BLANC Elisabeth	p.38	MAUDUIT Marc	p.58
BLICHERT-TOFT Janne	p.29	MIGNOT Tâm	p.70
BOCCARA Claude	p.34	MIMOUNI Nour El Houda	p.76
BOCQUET Lydéric	p.24	MONFLIER Bruno	p.74
BODINEAU Thierry	p.43	MORICE Anne	p.69
BOISSON Christophe	p.72	NADER Guilherme	p.76
BONNABEL Sylvère	p.19	OLIVIER-BOURBIGOU Hélène	p.26
BOURGOIN Mickael	p.40	PALAMIDESSI Catuscia	p.13
BRENIER Yann	p.16	PIGNOL David	p.61, 62
DE BOUGRENET DE LA TOCNAYE Jean	p.18	PIN Jean-Philippe	p.6
DE VARGAS Colomban	p.68	PLOMION Christophe	p.44
DI RENZO Marco	p.52	POLICAR Clotilde	p.59
DOUBLET Marie-Liesse	p.60	RICH Mélanie	p.77
DUJARDIN Romain	p.48	RONDARD Philippe	p.31
DURR Alexandra	p.17	SARRY Jean-Emmanuel	p.36
ETIENNE-MANNEVILLE Sandrine	p.42	SCHEHR Grégory	p.49
FARGUES Laurent	p.35	SCHOTT Jacques	p.56
FELD-PAYET Sylvia	p.21	SEZNEC André	p.14
FERRIER-BARBUT Igor	p.32	STEG Philippe-Gabriel	p.25
FLURIN Emmanuel	p.32	TURECKI Gustavo	p.27
FREMONT Paul	p.75	VERLHAC Marie-Hélène	p.63
GOUEZEL Sébastien	p.37	WEITZMAN Jonathan	p.64
GRENIER Isabelle	p.41	WYART Claire	p.11
GUILLEMOLES Jean-François	p.71		
HEUER Daniel	p.26		
HUDRY Bruno	p.66		
HUNEAU Cécile	p.47		
HUREAU-SABATER Christelle	p.59		

PRIX LAMONICA DE NEUROLOGIE FONDATION POUR LA RECHERCHE BIOMÉDICALE P.C.L.

110 000€



Jean-Philippe PIN

Directeur de recherche au CNRS, Université de Montpellier 2, Institut de génomique fonctionnelle à Montpellier

Depuis le début de sa carrière, il s'est consacré à l'étude des récepteurs couplés aux protéines G, une vaste famille de récepteurs membranaires impliqués dans la communication neuronale et d'intérêt biomédical majeur en neurologie et psychiatrie. Il est notamment un des pionniers de l'étude des récepteurs métabotropiques du glutamate (mGluRs), participant à leur découverte au milieu des années 80, puis apportant des contributions essentielles sur leur structure moléculaire et dynamique conformationnelle, ainsi que sur leurs mécanismes de fonctionnement. Ses travaux ouvrent des perspectives très prometteuses pour le développement de nouvelles générations d'agents thérapeutiques contre de nombreuses neuropathies telles que les douleurs chroniques, la schizophrénie ou les maladies neurodégénératives.

Prix annuel de neurologie créé en 2009, attribué à un scientifique, sans aucune condition de nationalité, travaillant dans un laboratoire français. Un montant de 10 000€ est destiné au lauréat et les 100 000€ restants permettront de contribuer au financement d'un post-doctorat.

Lauréats précédents :

2021	MARSICANO Giovanni	2014	MULLE Christophe
2019	KOECHLIN Etienne	2013	GIRAULT Jean-Antoine
2018	DURR Alexandra	2012	KIEFFER Brigitte
2017	PAOLETTI Pierre	2011	BRICE Alexis
2016	NACCACHE Lionel	2010	TRILLER Antoine
2015	PIAZZA Pier Vincenzo		

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE FEMME SCIENTIFIQUE DE L'ANNÉE

40 000€



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Liberté
Égalité
Fraternité

Prix en cours d'attribution

*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 quatre catégories, dont : la **catégorie Femme scientifique de l'année** 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.*

Lauréates précédentes :

2021	GROLLIER Julie
2020	ADELKHAH Fariba
2019	LAMNABHI-LAGARRIGUE Françoise
2017	PALANQUE-DELABROUILLE Nathalie
2016	BRIQUEL-CHATONNET Françoise
2015	CUGLIANDOLO Leticia Fernanda
2014	OLIVIER-BOURGIGOU Hélène
2013	MASSON-DELMOTTE Valérie
2012	CAVAZZANA-CALVO Marina
2011	LAGRANGE Anne-Marie

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

PRIX SPÉCIAL DE L'ENGAGEMENT

40 000€



Prix en cours d'attribution

*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 quatre catégories, dont : la **catégorie Prix spécial de l'engagement** récompense une femme dont les travaux dans le domaine de la recherche fondamentale ou appliquée ont contribué de manière remarquable au développement de nos connaissances sur la biodiversité, en prenant en compte aussi bien l'enjeu majeur que constitue l'érosion de la biodiversité, que l'interaction entre les espèces ou la biodiversité comme source d'innovation médicales.*

Lauréates précédentes :

2021 COLIZZA Vittoria
LAUNAY Odile

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

JEUNE FEMME SCIENTIFIQUE

15 000€

Prix en cours d'attribution

*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 quatre catégories, dont : la catégorie **Jeune femme scientifique** qui met en valeur et encourage une jeune femme qui se distingue par un parcours et des travaux qui en font une spécialiste de talent dans son domaine.*

Lauréates précédentes :

2021	CHARRIER Cécile	2014	ORGOGOZO Virginie
2020	GUIVARCH Céline	2013	WYART Claire et DRENCKHAN Wiebke
2019	POSTEL-VINAY Sophie	2012	MÉNEZ Bénédicte
2018	ZDEBOROVÁ Lenka	2011	SAINT-RAYMOND Laure
2017	MORLON Hélène		
2016	CARRASCO Nathalie		
2015	CARBALLIDO LOPEZ Rut		

PRIX IRÈNE JOLIOT CURIE

FEMME, RECHERCHE ET ENTREPRISE

15 000€



Prix en cours d'attribution

*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 quatre catégories, dont : la catégorie **Femme, recherche et entreprise** 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.*

Lauréates précédentes :

2021	HEMBISE FANTON D'ANTON Odile	2014	SIGRIST Séverine
2020	LEVEQUE-FORT Sandrine	2013	NEWLAND Véronique
2019	COWLING Belinda	2012	BURET Isabelle
2018	PHAN-THUY Dinh-Thuy	2011	VICAT-BLANC Pascale
2017	GOUGET Aline		
2016	NEVEU Sylvaine		
2015	BERNET Agnès		

PRIX RICHARD LOUNSBERY

100 000\$



Claire WYART

Directrice de recherche Inserm à l'Institut du Cerveau

Claire Wyart est lauréate du Prix Richard Lounsbery pour ses travaux remarquables sur l'interface sensorielle entre le système nerveux et le liquide cébrospinal (CSF), qui contrôle notre posture et nos mouvements. Claire Wyart a identifié chez les espèces vertébrées des neurones ciliés dans la moelle épinière à l'interface avec le liquide cébrospinal (LCS). En combinant physiologie, optogénétique et imagerie calcique *in vivo* chez le poisson zèbre, son groupe a montré que ces neurones sensoriels détectent les flexions spinales, et en retour inhibent motoneurons et interneurons contrôlant locomotion et posture. Claire Wyart a découvert que cette voie sensorielle intéroceptive informe la morphogénèse et contribue à l'immunité innée en détectant les métabolites bactériens dans le LCS.

Le prix Richard Lounsbery créé en 1979 par Vera Lounsbery en mémoire de son mari, reçoit le soutien de la Fondation Lounsbery à Washington, décerné par l'Académie des sciences française et l'Académie nationale des sciences américaine (la NAS) récompense par 100.000\$ (dont 25.000\$ pour la prise en charge d'un ou plusieurs séjours de coopération scientifique) un chercheur âgé de moins de 45 ans français ou américain pour ses réalisations en biologie et en médecine. Le prix est donné une année sur deux à un chercheur français ou américain. Il a été placé sous le double patronage de l'Académie des sciences, à Paris, et de la National Academy of sciences, à Washington.

Lauréats précédents :

2020	MANCEAU Marie	1998	COSSART Pascale
2018	BELLAÏCHE Yohanns	1997	ROTHMAN James E
2016	KLAHOLZ Bruno	1996	LOUVARD Daniel et POUYSSEGUR Jacques
2014	SAUDOU Frédéric	1995	MELTON Douglas A.
2012	POURQUIÉ Olivier	1994	MANDEL Philippe
2010	KARSENTI Gérard	1993	PRUSINIER Stanley et VOGELSTEIN Bert
2008	CASANOVA Jean-Laurent	1992	ASCHER Philippe et KORN Henri
2006	DULAC Catherine	1991	KIRSCHNER Marc et WEINTRAUB Harold
2004	KIEFFER Brigitte	1990	ROSA Jean
2002	LE BIHAN Denis	1988	CUZIN François
2001	FUCHS Elaine	1987	GILMAN Alfred et RODBELL Martin
2000	RADMAN Miroslav	1986	CAPRON André et GLOWINSKI Jacques
1999	MEYEROWITZ Elliot M.	

PRIX LAMONICA DE CARDIOLOGIE FONDATION POUR LA RECHERCHE BIOMÉDICALE P.C.L.

65 000€



Robert KELLY

Directeur de recherche à l'Inserm, responsable de l'équipe "Contrôle génétique du développement cardiaque" à l'Institut de biologie du développement de Marseille

Robert Kelly dirige une équipe de recherche sur le contrôle génétique du développement cardiaque à l'Institut de biologie du développement de Marseille. Il a fait une découverte majeure. Il a montré qu'une nouvelle population de cellules progénitrices, appelées le second champs cardiaque, situées à l'extérieur du cœur, sont progressivement ajoutées aux pôles cardiaques. Elles contribuent pour une grande part à la formation du cœur, dont le ventricule droit, la voie efférente et le myocarde des oreillettes. Les mutations de cette voie de l'organogénèse cardiaque sont à l'origine de plusieurs maladies congénitales cardiaques. Robert Kelly manifeste un intérêt soutenu pour l'application clinique de ses recherches en collaborant avec des cliniciens cardiologues.

Prix annuel de cardiologie créé en 2009 attribué à un scientifique, sans aucune condition de nationalité, travaillant dans un laboratoire français. Un montant de 5 000€ est destiné au lauréat et les 60 000€ restants permettront de contribuer à la participation au financement d'un post-doctorat.

Lauréats précédents :

2021	LOIRAND Gervaise
2019	ARNAL Jean-François
2018	SOUBRIER Florent
2016	FISCHMEISTER Rodolphe
2015	MICHEL Jean-Baptiste
2014	BARHANIN Jacques
2013	JOUVEN Xavier
2012	MALLAT Ziad et TEDGUI Alain
2011	JAÏS Pierre
2010	MÉNASCHÉ Philippe

PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES

GRAND PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES

25 000€



Catuscia PALAMIDESSI

Directrice de recherche Inria au sein de l'équipe-projet Comete et membre du Laboratoire d'Informatique de l'École polytechnique (LIX - CNRS/École polytechnique/Inria)

Les recherches de Catuscia Palamidessi se caractérisent par l'application de méthodes mathématiques et logiques à l'informatique. Elle a travaillé dans divers domaines, y compris la théorie de la concurrence, où elle a prouvé des résultats de séparation entre la communication synchrone et asynchrone, ainsi que dans les domaines de la sécurité et la protection de la vie privée, où elle a proposé une variante du cadre de la "differential privacy", avec des applications à la protection des informations de localisation ("géo-indistinguishability"). Plus récemment, elle a commencé à explorer les enjeux éthiques de l'intelligence artificielle, en particulier l'équité et le contrôle des fuites d'informations dans l'apprentissage automatique.

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques, créés en 2013 : le Grand prix, le prix Jeune Chercheur et le prix de l'Innovation. 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 3 prix d'un montant total de 65 000€ récompensent 3 lauréats dont le :

*· **Grand Prix Inria - Académie des sciences** – qui récompense un ou une 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.*

Lauréats précédents :

2021	LASSERRE Jean-Bernard	2016	SCHMID Cordelia
2020	CURIEN Pierre-Louis	2015	PERTHAME Benoît
2019	HAYWARD Vincent	2014	AYACHE Nicholas
2018	LEROY Xavier	2013	MOREL Jean-Michel
2017	GASCUEL Pascal		

PRIX INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES PRIX DE L'INNOVATION INRIA – ACADÉMIE DES SCIENCES – DASSAULT SYSTÈMES

20 000€



André SEZNEC

Directeur de recherche Inria, André Sez nec est actuellement Intel Fellow depuis le 1^{er} janvier 2021

Il a mené des recherches en architecture des ordinateurs de 1983 à 2020 à l'IRISA/Inria Rennes. Ses contributions les plus reconnues ont porté sur les mémoires caches et les prédicteurs de branchement. Ses travaux sur les prédicteurs de branchement GEHL et TAGE ont influencé directement les processeurs industriels des 15 dernières années. André Sez nec a été nommé IEEE Fellow (2013) et ACM Fellow (2016), et a reçu en 2020 le prix IEEE B. Ramakrishna Rau.

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques, créés en 2013 : le Grand prix, le prix Jeune Chercheur et le prix de l'Innovation. 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 3 prix d'un montant total de 65 000€ récompensent 3 lauréats dont le :

*· **Prix de l'innovation Inria - Académie des sciences - Dassault systèmes**, décerné conjointement par l'Académie des sciences, Dassault Systèmes et Inria, récompense un ou une 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.*

Lauréats précédents :

2021	GARAVEL Hubert LANG Frédéric SERWE Wendelin MATEESCU Radu	2019	ESTEVE Loic GRAMFORT Alexandre GRISEL Olivier THIRION Bertrand VAROQUAUX Gaël
2020	JOLY Alexis BONNET Pierre GOËAU Hervé CHAMP Julien LOMVARDO Jean-Christophe AFFOUARD Antoine	2018	COTIN Stéphane
		2017	KERMARREC Anne-Marie
		2016	POUZET Marc
		2015	LAVIELLE Marc
		2014	VALDURIEZ Patrick
		2013	VICAT-BLANC Pascale

PRIX INRIA – ACADEMIE DES SCIENCES PRIX JEUNES CHERCHEURS ET JEUNES CHERCHEUSES



20 000€



Xavier ALLAMIGEON

Chercheur au sein de l'équipe Tropical (Inria/Centre de mathématiques appliquées-CNRS/École polytechnique/Inria)

Les travaux de Xavier Allamigeon portent sur l'application de la géométrie combinatoire et tropicale à des problèmes à l'interface des mathématiques et de l'informatique : l'optimisation et l'algorithmique des jeux, l'analyse de performance et la vérification de systèmes critiques, et la formalisation des mathématiques dans les assistants de preuve. Ses résultats sont de nature fondamentale (complexité de la programmation linéaire, 9^e problème de Smale) comme appliquée (dimensionnement de centres d'appels d'urgence).

Inria et l'Académie des sciences s'associent désormais pour distinguer les futurs lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques, créés en 2013 : le Grand prix, le prix Jeune Chercheur et le prix de l'Innovation. 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 3 prix d'un montant total de 65 000 € récompensent 3 lauréats dont le :

*· **Prix Inria - Académie des sciences jeunes chercheurs et jeunes chercheuses**, décerné conjointement par l'Académie des sciences et Inria, récompense un ou une scientifique de moins de quarante ans (année de naissance 1981 ou postérieure, 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.*

Lauréats précédents :

2021	VILLATA Serena
2020	DURRLEMAN Stanley
2019	NAYA-PLASENCIA Maria
2018	OUDEYER Pierre-Yves
2017	MIRRAHIMI Mazyar
2016	BHARGAVAN Karthikeyan
2015	CORTIER Véronique
2014	GOATIN Paola
2013	LECUYER Anatole

PRIX AMPÈRE DE L'ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

50 000€



Yann BRENIER

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire de mathématiques d'Orsay (LMO - CNRS/Inria/ Université Paris-Saclay)

Les recherches de Yann Brenier portent sur le calcul des variations, les équations aux dérivées partielles et leurs approximations. Il a relié les équations d'Euler de la mécanique des fluides à celle de Monge-Ampère qui permet de reconstruire une surface convexe à partir de sa courbure de Gauss. Pour cela, il a établi un théorème de décomposition polaire des applications, en s'inspirant de la solution par Kantorovitch du problème de transport optimal de Monge. Il a renouvelé l'approche géodésique des équations d'Euler par Arnold, à l'aide d'espaces de probabilité sur les chemins et de dualité convexe, en montrant l'existence et l'unicité du champ de pression associée aux plus courts chemins entre chaque paire de points. Il en a déduit une formulation cinétique des équations d'Euler similaire aux équations de Vlasov de la physique des plasmas. Il a aussi établi une formulation magnéto-hydrodynamique du modèle d'électromagnétisme non-linéaire de Born-Infeld, imaginé dans les années 30 puis délaissé et enfin repris en physique des hautes énergies.

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

Lauréats précédents :

2021	CARDIN Philippe	2020	DAVID Guy
	CEBRON David	2019	BLOCH Jacqueline
	DEGUEN Renaud	2018	MERLE Frank
	JAULT Dominique	2017	JOANNY Jean-François
	GILLET Nicolas	2016	BRILLET Alain
	MORARD Guillaume	2015	FLIESS Michel
	NATAF Henri-Claude	2014	CHABRIER Gilles
	PLUNIAN Franck	2013	BEAUVILLE Arnaud
	SCHAEFFER Nathanaël	...	

PRIX DE LA FONDATION ALLIANZ INSTITUT DE FRANCE



50 000€



Alexandra DURR

Professeur de génétique médicale à l'université Paris-Sorbonne et responsable de l'équipe "Neurogénétique fondamentale et translationnelle" à l'Institut du Cerveau à la Salpêtrière

Alexandra Durr s'intéresse à la physiopathologie d'affections neurodégénératives, plus précisément à leurs manifestations précliniques, avec l'espoir de poser des jalons sur la voie de la thérapie génique à venir, en précisant, dans un premier temps quels en sont les marqueurs précoces. Son double cursus de recherche en génétique et de clinique en neurologie lui ont permis de défricher tout un champ de recherches dans le domaine des mécanismes moléculaires des maladies neurodégénératives, telles que les ataxies cérébelleuses congénitales, les paraplégies spastiques et les maladies de Parkinson et de Huntington.

Le prix créé en 1984 est décerné chaque année à 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.

Lauréats précédents :

2021	MANEL Nicolas	2007	VAINCHENKER William
2020	COSSART Rosa	2006	WAIN-HOBSON Simon
2019	QUINTANA-MURCI Lluís	2005	MÉCHALI Marcel
2018	BENKIRANE Monsef	2004	COURVALIN Patrice
2017	BRICE Alexis	2003	MENASCHÉ Philippe
2016	SCHERF Artur	2002	ÉGLY Jean-Marc
2015	COGNE Michel	2001	PROCHIANZT Alain
2014	SAMUEL Didier	2000	SANSONETTI Philippe
2013	HEARD Edith	1999	POUYSSÉGUR Jacques
2012	CAVALLI Giacomo	1998	THOMAS Gilles
2011	POURQUIÉ Olivier	1997	MATHIS Diane et BENOIST Christophe
2010	GILSON Éric	1996	WEISSENBACH Jean
2009	AUVERT Bertran	1995	AGID Yves
2008	CASANOVA Jean-Laurent	

PRIX INSTITUT MINES TÉLÉCOM (IMT) – ACADÉMIE DES SCIENCES GRAND PRIX IMT - ACADÉMIE DES SCIENCES 30 000€



Jean-Louis de BOUGRENET de la TOCNAYE

Professeur, responsable du département d'optique d'IMT Atlantique, spécialiste du traitement optique de l'information et de la diffraction

Jean-Louis Bougrenet de la Tocnaye consacre désormais son activité de recherche à la vision humaine et à l'ingénierie des matériaux et composants intelligents, pour une nouvelle génération de prothèses et assistants visuels cybernétiques à partir de lentilles de contact instrumentées et appliqués à la restauration visuelle et au développement de dispositifs de vision augmentée bioembarqués.

Prix annuel créé en 2017 et fondé par l'IMT (Institut Mines-Télécom), en partenariat avec la Fondation Mines-Télécom, 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 suivants.

- Transformation numérique dans l'industrie,
- Ingénierie de l'énergie et l'environnement,
- Matériaux et fabrication.

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

Lauréats précédents :

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) – ACADÉMIE DES SCIENCES



PRIX ESPOIR IMT - ACADÉMIE DES SCIENCES

15 000€



Silvère BONNABEL

Chercheur associé au Centre de robotique, et professeur à MINES ParisTech, actuellement détaché à l'Université de la Nouvelle-Calédonie

Silvère Bonnabel travaille à l'élaboration de méthodes mathématiques relevant de la théorie du contrôle, et à leur implémentation dans des applications industrielles du domaine du guidage et de la navigation. Une de ses principales contributions a été une amélioration du filtre de Kalman étendu, qui est l'algorithme dominant pour la navigation depuis les débuts de la conquête spatiale, pour certaines applications difficiles en aéronautique.

Prix annuel créé en 2017 fondé par l'IMT (Institut Mines-Télécom), en partenariat avec la Fondation Mines-Télécom, destiné à récompenser un ou une scientifique de moins de 40 ans au 1^{er} janvier de l'année d'attribution d'un prix (cette limite pouvant être repoussée d'un an par enfant), 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 suivants :

- transformation numérique dans l'industrie,
- Ingénierie de l'énergie et de l'environnement,
- Matériaux et fabrication.

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

Lauréats précédents :

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

PRIX DE LA FONDATION D'ENTREPRISE MICHELIN – ACADEMIE DES SCIENCES GRAND PRIX



30 000€



Jean-Louis BARRAT

Chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de physique (CNRS/Université Grenoble Alpes), professeur de physique à Université Grenoble Alpes

Jean-Louis Barrat est docteur de l'Université Paris 6. Il a travaillé comme chercheur postdoctoral à Munich et Santa Barbara. Après avoir été de 1988 à 1994 chercheur CNRS à l'ENS de Lyon, il rejoint l'université de Lyon, où il crée un groupe de recherche sur la modélisation en science des matériaux. En 2011, il rejoint l'université de Grenoble et reçoit en 2012 la médaille d'argent du CNRS. Les recherches de Jean-Louis Barrat portent sur la physique statistique, la matière condensée et la physique des matériaux. Spécialiste des fluides complexes, son domaine de compétence est large : il associe ses travaux théoriques à des aspects plus applicatifs, dont certains relèvent des sciences de l'ingénieur comme la rhéologie des fluides complexes. Ses travaux sur la physique des liquides et interfaces sont internationalement reconnus.

Prix annuel créé en 2020, fondé par la Fondation Michelin destiné à récompenser un ou une scientifique confirmé(e) ayant contribué de manière exceptionnelle aux domaines suivants par un ensemble de travaux : Physique des matériaux polymères ; Physique des matériaux composites ; Élasticité ; Usure des matériaux ; Calcul et simulation ; Une dimension mobilité durable sera associée à ces thèmes.

Le Grand Prix Fondation Michelin – Académie des sciences sera décerné sans condition de nationalité à un ou une scientifique travaillant en France, ou en Europe 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.

Lauréats précédents :

2021 CRETON Costantino
2020 LEQUEUX François

PRIX DE LA FONDATION D'ENTREPRISE MICHELIN – ACADÉMIE DES SCIENCES PRIX ESPOIR



15 000€



Sylvia FELD-PAYET

Ingénieure de recherche senior à l'ONERA au Département Matériaux et Structures

Ses recherches portent sur les méthodes numériques permettant, d'une part, la simulation de l'endommagement et de la rupture des matériaux et, d'autre part, la confrontation de ces simulations avec les résultats d'essais afin d'identifier et de valider les modèles. L'objectif de ces travaux est d'améliorer le caractère prédictif des simulations. Ces recherches devraient ainsi permettre aux constructeurs de diminuer le poids des pièces tout en assurant leur tenue en service.

Prix annuel créé en 2020, fondé par la Fondation Michelin destiné à récompenser un ou une scientifique de moins de 40 ans ayant contribué par une innovation majeure aux domaines suivants : Physique des matériaux polymères ; Physique des matériaux composites ; Élasticité ; Usure des matériaux ; Calcul et simulation ; Une dimension mobilité durable sera associée à ces thèmes.

Le Prix Espoir Fondation Michelin – Académie des sciences sera décerné sans condition de nationalité à un ou une scientifique travaillant en France, ou en Europe 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.

Lauréats précédents :

2021 DAPOGNY Charles
2020 PONSON Laurent

PRIX SUZANNE CLÉMENT DE LA FONDATION SIMONE ET CINO DEL DUCA - INSTITUT DE FRANCE

45 000€



Philippe-Gabriel STEG

Professeur des Universités à l'Université de Paris, *Visiting Professor* à l'*Imperial College* de Londres et chef du service de cardiologie à l'Hôpital Bichat à Paris

L'activité de recherche de Philippe-Gabriel STEG concerne la prévention, le traitement curatif et la prévention des récives de l'infarctus du myocarde. Il a une expérience importante en recherche clinique et translationnelle, qui s'est centrée pendant les vingt dernières années sur la conception, et la réalisation de grands registres observationnels et essais cliniques randomisés de phase 3 en cardiologie. Une grande partie de ses travaux a été consacrée à l'évaluation des bénéfices et des risques de différentes stratégies de traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire. Son projet de recherche « Personnalisation du traitement antithrombotique dans la maladie Coronaire » porte sur l'optimisation de la balance bénéfice/risque des traitements antithrombotiques chez les patients coronariens, par la personnalisation des traitements : chez les patients athérombotiques recevant un traitement antithrombotique (anti-agrégant, anticoagulant ou leur combinaison), les saignements sont fréquents et associés à un taux secondaire élevé d'événements cardiovasculaires. En parallèle, malgré les progrès du traitement, les taux d'événements ischémiques restent élevés. Il est donc essentiel de pouvoir prédire les risques ischémiques et hémorragiques individuels afin d'adapter l'intensité et la durée du traitement antithrombotique à chaque patient.

Dotation exceptionnelle attribuée en 2022, selon la volonté testamentaire de Mme Suzanne Clément désireuse de récompenser une action menée par cette fondation dans le domaine de la recherche médicale, et plus particulièrement afin d'encourager des recherches sur les maladies cardiaques. Cette dotation de 45 000€ se compose d'un prix de 10 000€, décerné au lauréat et d'une subvention de 35 000€ attribuée au service de cardiologie de l'hôpital Bichat afin de financer le projet de recherche mené par M. Philippe-Gabriel Steg sur la « Personnalisation du traitement antithrombotique dans la maladie coronaire ».

PRIX SCIENTIFIQUE FRANCO-TAIWANAIS

38 200€

中華民國科技
Ministry of Science and Technology, R.O.C.

Prix en cours d'attribution

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 créé en 1999 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 2022, le prix est ouvert à tous les domaines de recherche.

Lauréats précédents :

2021	DUCHARNE Agnès et LO Ming-Hui	2009	GIANGRANDE Angela et CHIEN Cheng-Ting
2020	SOUISSI Sami et HWANG Jiang-Shiou	2008	ROHMER Marie-Madeleine et PENG Shie-Ming
2019	TREUSSART François et CHANG Huan-Cheng	2007	DELSENY Michel et HSING Yue-Ie Caroline
2018	BORSALI Rédouane et CHEN Wen-Chang	2006	LEFRANT Serge et HSU Chain-Shu
2017	MADDEN Suzanne et KEMPER Francisca	2005	COLLIEUX Christian et CHEN Cheng-Hsuan
2016	LIU Chen-Wei et SAILLARD Jean-Yves	2004	LALLEMAND Serge et LIU Char-Shine
2015	CHANG Yia-Chung et COMBESCOT Monique	2003	TRAN BA HUY Patrice
2014	SIBUET Jean-Claude et HSU Shu-Kun	2002	JOUANNAUD Jean-Pierre et KIRCHNER Claude
2013	HWANG Hsien-Kuei, BODINI Olivier et BANDERIER Cyril	2001	LEE Yuan-Tseh
2012	DUFOUR Sylvie et CHANG Ching-Fong	2000	JORDAN Bertrand
2011	THIRIET Marc et SHEU Tony Wen-Harm	1999	ANGELIER Jacques
2010	SOUKIASSIAN Patrick et HWU Yeukuang		

PRIX ARKEMA ACADEMIE DES SCIENCES DE L'INNOVATION EN CHIMIE POUR DES MATÉRIAUX DURABLES

ARKEMA

25 000€



Lydéric BOCQUET

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

Les recherches de Lydéric Bocquet sont à l'interface entre physico-chimie des matériaux, dynamique des fluides et nanosciences. Avec son équipe, il combine expériences, théorie et modélisation pour explorer la mécanique moléculaire des fluides, à la frontière entre le continuum de la mécanique des fluides et la nature atomique de la matière, voire sa nature quantique. Ses recherches fondamentales ont ouvert des nouvelles voies dans le domaine de l'énergie osmotique, conduisant notamment à la création de la startup Sweetch Energy.

Le Prix créé en 2021, 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 bio-ressources, le recyclage, l'utilisation de matériaux efficaces et légers dans le domaine des énergies renouvelables, de la construction ou de la mobilité durables. En encourageant la recherche sur ces thématiques, le Prix souligne la contribution essentielle de la chimie à une économie décarbonée.

Ce prix annuel sera attribué à une ou un scientifique de toute nationalité sans limite d'âge exerçant dans un laboratoire ou centre de recherche public ou privé situé sur le territoire national.

PRIX MICHEL GOUILLOUD SCHLUMBERGER

20 000€

Schlumberger



Linda LUQUOT

Chercheuse CNRS à Géosciences Montpellier (CNRS/ Université de Montpellier)

Linda Luquot s'intéresse aux mécanismes des interactions fluides - roches à différentes échelles et à leurs conséquences sur les propriétés d'écoulements ainsi que sur les taux de réactions. Elle a particulièrement travaillé sur le stockage géologique du CO₂ dans les réservoirs sédimentaires et dans les roches basiques et ultra-basiques. Elle a été préceuse dans l'étude des modifications des propriétés des matériaux lors de l'injection de CO₂ dans les réservoirs souterrains mais également dans l'environnement proche tels que les roches couvertures et les ciments de forage. Elle évalue et relie à la fois les propriétés structurales, pétrophysiques et hydrodynamiques ainsi que leurs évolutions spatiales et temporelles lors de la percolation de fluide réactif.

Prix créé en 2001 fondé par la société Schlumberger pour perpétuer la mémoire et l'œuvre de Michel Gouilloud. Ce prix annuel est destiné à récompenser un jeune chercheur ou ingénieur âgé 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). 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.

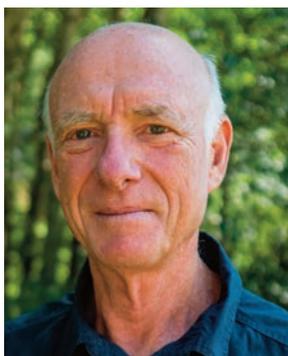
Voyage d'études : en complément un voyage d'étude (d'une durée d'une semaine) sera offert au lauréat qui sera invité à visiter l'un des centres de recherches ou de développement Schlumberger et à rencontrer à cette occasion sa communauté scientifique. Le choix du centre sera effectué en fonction de la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

Lauréats précédents :

2021	DONNADIEU Yannick	2012	SHAPIRO Nikolai
2020	NOIRIEL Catherine	2011	LE RAVALEC-DUPIN Mickaële
2019	CAUMON Guillaume	2010	BEYSSAC Olivier
2018	BHAT Harsha Suresh	2009	LAVÉ Jérôme
2017	DE BARROS Louis	2008	ZANOTTI Jean-Marc
2016	BERNARD Sylvain	2007	MARGERIN Ludovic
2015	FORTIN Jérôme	2005	BEKRI Samir
2014	SCHUBNEL Alexandre	2004	HU Linying
2013	ROTENBERG Benjamin	2003	MANIGHETTI Isabelle

PRIX CLÉMENT CODRON - FONDATION CODRON FAUTZ/FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

20 000€



Daniel HEUER

Directeur de recherche de classe exceptionnelle au Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie (CNRS/Université Grenoble Alpes)

Après une thèse au CEA, Daniel Heuer a intégré le CNRS en 1985 pour continuer ses recherches sur l'équation d'état de la matière nucléaire. En 1995, il change de sujet pour s'intéresser au nucléaire civil dans le but de trouver comment le rendre apte à lutter contre le changement climatique. Il s'oriente rapidement vers les réacteurs à sels fondus et en 2006 il découvre qu'une configuration particulière de ces réacteurs permet d'atteindre une sûreté intrinsèque tout en consommant les déchets des réacteurs actuels. En 2008, ce nouveau type de réacteur est nommé MSFR (Molten Salt Fast Reactor) par le forum international GEN IV.

Prix annuel récompensant tout chercheur français ou francophone, ou si les recherches le justifient, tout chercheur, de quelque nationalité qu'il soit, ayant effectué un travail remarquable dans le domaine des sciences appliquées à la technologie.

en 2021 :



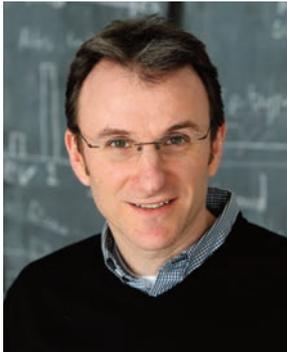
Hélène OLIVIER-BOURBIGOU

Responsable de programme à l'IFP Energies nouvelles (IFPEN)

Elle est particulièrement reconnue pour ses travaux dans le domaine très compétitif de la valorisation des oléfines par catalyse homogène et le développement de processus durables et éco-responsables. Elle a été pionnière dans la découverte et le développement de l'utilisation des liquides ioniques en tant que solvant pour le recyclage des catalyseurs ou même pour catalyser la réaction. Ces découvertes fondamentales ont conduit à de nombreuses applications pratiques à l'échelle industrielle. Hélène Olivier-Bourbigou est représentative de l'association particulièrement réussie entre recherche fondamentale et applications ayant conduit à des procédés industriels durables et éco-responsables utilisés par les industriels pour la synthèse de produits d'importance mondiale. Elle a beaucoup contribué et contribue toujours à la vie scientifique de la communauté des chimistes au niveau national et international.

PRIX PHILIPPE ET MARIA HALPHEN

20 000€



Gustavo TURECKI

Directeur scientifique du Centre de recherche Douglas (Université McGill/CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal)

Les dernières décennies ont vu une formidable avancée dans notre compréhension du génome et de sa régulation. Les travaux de Gustavo Turecki ont été essentiels pour nous aider à comprendre les processus moléculaires génomiques expliquant la dépression et le risque de suicide. Ses études se concentrent sur la façon dont l'expérience, en particulier les expériences traumatisantes de la petite enfance, influencent la fonction cérébrale et le comportement, et augmentent le risque de dépression et de suicide. Ses travaux nous ont aidé aussi à mieux comprendre la réponse au traitement antidépresseur.

La Fondation Philippe et Maria Halphen a pour vocation de soutenir le développement de projets de recherche concernant la schizophrénie et les dépressions sévères.

Le Grand Prix sera décerné à un ou une scientifique francophone ayant contribué à l'identification de déterminants environnementaux et biologiques de la décompensation psychotique de l'adolescent.

Lauréats précédents :

2020	PESSIGLIONE Mathias
2019	GAILLARD Raphaël et SWENDSEN Joël
2018	LEBOYER Marion
2017	CONUS Philippe
2016	FOSSATI Philippe
2015	MALLET Luc
2014	KREBS Marie-Odile

PRIX HUY DUONG BUI

20 000€



Nabila AGHANIM

Directrice de recherche CNRS à l'Institut d'astrophysique spatiale (IAS - Université Paris-Saclay/CNRS)

Nabila Aghanim, directrice de recherche au CNRS, est astrophysicienne à l'Institut d'astrophysique spatiale et spécialiste du domaine de la cosmologie observationnelle. Ses travaux, récompensés par deux médailles du CNRS, visent à comprendre l'origine et l'évolution des structures cosmiques, et les constituants de l'Univers, grâce au Fond Cosmologique Micro-Onde et aux amas de galaxies. Ils combinent théorie, modélisation et méthodes statistiques sophistiquées pour analyser les données satellitaires.

Prix annuel alternatif créé en 2017 destiné à récompenser un chercheur français ou étranger, pour des travaux remarquables dans les domaines de la mécanique, de l'informatique et de l'astrophysique. Ce grand prix récompense un chercheur français ou étranger pour l'excellence de son travail, sa contribution au progrès scientifique dans ces domaines. Il est remis en 2022 dans le domaine de l'astrophysique.

Lauréates précédentes :

2021	FOREST Samuel
2020	JOBLIN Christine
2019	CHARRON-BOST Bernadette
2018	BEN AMAR Martine

PRIX DOLOMIEU

FONDÉ PAR LE BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (B.R.G.M)

15 250€



Janne BLICHERT-TOFT

Directrice de recherche CNRS au Laboratoire de géologie de Lyon (CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1/ENS Lyon)

Janne Blichert-Toft est un leader mondial dans l'application de la géochimie isotopique pour répondre à des questions scientifiques clés sur l'origine et l'évolution de la Terre et des corps planétaires, en s'étendant à la géoarchéologie et la numismatique. Elle est le mieux connue pour ses contributions à la géochimie du système radiogénique Lu-Hf et aux isotopes de Pb de haute précision, qui lui ont permis de contraindre la formation et l'évolution de la Terre et du système solaire primitif.

Prix annuel créé en 1998 destiné à récompenser un ou plusieurs chercheurs ou ingénieurs, français ou ressortissants de la communauté européenne, pour un travail de recherches remarquables dans le domaine des sciences de la terre : fondamentales (il en est ainsi en 2022) ou appliquées (il en sera ainsi en 2023).

Lauréats précédents :

2021	DAVY Philippe	2009	LEDOUX Emmanuel
2020	MALAVIEILLE Jacques	2008	DUPRÉ Bernard
2019	PIJAUDIER-CABOT Gilles	2007	GIBERT Dominique
2018	CIAIS Philippe	2006	TREUIL Michel
2017	CHEMENDA Alexandre	2005	NICOLAS Adolphe
2016	MARTY Bernard	2004	DUPLESSY Jean-Claude
2015	ARMIJO Rolando	2003	MALLET Jean-Laurent
2014	CALAS Georges	2001	COURTILLOT Vincent
2013	LANDAIS Patrick	1999	CASES Jean-Maurice
2012	VACHAUD Georges		
2011	LAGABRIELLE Yves		
2010	CHOUKROUNE Pierre		

PRIX DE CANCÉROLOGIE

FONDATION SIMONE ET CINO DEL DUCA/ FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

15 000€



Nadine LAGUETTE

Chercheuse CNRS, responsable de l'équipe Bases Moléculaires de l'inflammation de l'Institut de génétique humaine (CNRS/Université de Montpellier)

Virologue de formation, Nadine Laguette a contribué à l'identification de mécanismes clés dans l'interaction entre le virus de l'immunodéficience humaine et le système immunitaire. Son équipe s'intéresse aux mécanismes régissant le déclenchement de l'inflammation, ainsi qu'à ses effets physiologiques et pathologies. Ses travaux récents ont mis en lumière le lien étroit entre les processus régulant l'inflammation associée aux acides nucléiques cytosoliques et le maintien de l'homéostasie métabolique, ouvrant de nombreuses perspectives thérapeutiques en cancérologie.

Ce prix annuel créé en 1985 est destiné à un chercheur de moins de 45 ans français ou étranger travaillant en France qui aura, par ses découvertes, permis une avancée significative de nos connaissances des mécanismes cellulaires conduisant à la transformation tumorale.

Lauréats précédents :

2021	VALLOT Céline
2020	GOETZ Jacky
2019	LEGUBE Gaëlle
2018	KEYES William Bill et RICCI Jean-Ehrland
2017	MARGUERON Raphaël et DERIANO Ludovic
2016	THERY Manuel
2015	WAGNER Kay-Dietrich
2014	SORIA Jean-Charles
2013	MATIC-VIGNJEVIC Danijela
2012	RASLOVA Hana
2011	GALON Jérôme
2010	BISCHOF Oliver
2009	ALBERT Matthew
2008	THERY Clotilde
2007	MEHLEN Patrick
2006	MECHTA-GRIGORIOU Fatima

PRIX LÉON VELLUZ

15 000€



Philippe RONDARD

Directeur de recherche Inserm à l'Institut de génomique fonctionnelle (CNRS/Inserm/Université de Montpellier)

Philippe Rondard est reconnu dans le domaine de la neuropharmacologie des récepteurs couplés aux protéines G, la plus grande famille de récepteurs chez l'homme. Ses travaux portent sur les récepteurs du glutamate le principal neurotransmetteur du cerveau. Récemment, il a développé des anticorps innovants à partir du lama qui activent ces récepteurs du glutamate. Ces anticorps ont la propriété de pénétrer rapidement dans le cerveau des rongeurs et de restaurer les déficits cognitifs dans des modèles précliniques de la schizophrénie.

Prix biennal créé en 1986, sans aucune considération d'âge, de position ou de nationalité, à l'auteur d'une découverte de chimie ou de biochimie organiques intéressant la thérapeutique humaine. Il ne pourra être partagé, si ce n'est en cas de nécessité, au sein d'une même équipe de travail devant être tenue pour l'auteur collectif de la découverte.

Lauréats précédents :

2016	MULLER Sylviane	1989	ROQUES Bernard
2014	MARTINEZ Jean	1987	JACOB Robert
2011	MAFFRAND Jean-Pierre	1985	JACQUES Jean
2009	PIN Jean-Philippe	1983	BUCOURT Robert
2007	VAUDRY Hubert		HEYMES René
2005	VAN REGENMORTEL Marc		NOMINE Gérard
2003	HUSSON Henri-Philippe		TOROMANOFF Edmond
2001	PARIS Jean-Marc		
1999	PETITOU Maurice		
1997	FOURNIÉ-ZALUSKI Marie-Claude		
1995	WERMUTH Camille-Georges		
1993	JOLLES Georges		
1991	LAVELLE François		
	GUÉRITTE-VOEGELEIN Françoise		
	GUÉNARD Daniel		

PRIX JACQUES HERBRAND

PHYSIQUE

15 000€



Igor FERRIER-BARBUT

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



Emmanuel FLURIN

Ingénieur CEA au sein du
Service de physique de l'état
condensé (SPEC - CEA/CNRS),
Groupe qnantronique

Igor Ferrier-Barbut mène une recherche expérimentale en physique quantique avec des systèmes atomiques refroidis par laser. Il a étudié le problème à N-corps dans le cas de différentes interactions entre constituants : à courte portée et magnétiques dans des superfluides, ou encore induites par la lumière pour un ensemble d'atomes éclairé par de la lumière résonnante. Ses études ont révélé dans ces systèmes variés des processus collectifs liés aux corrélations quantiques, créant de nouveaux états de la matière. La lumière est un objet protéiforme, elle se manifeste tantôt comme un signal optique, une oscillation électronique ou un rayonnement ionisant, à la fois onde et corpuscule. Le travail d'Emmanuel Flurin cherche à créer de nouveaux circuits quantiques supraconducteurs pour apprivoiser la lumière dite micro-onde, celle dans laquelle les réseaux de communication nous baignent. À des températures proches du zéro absolu, il a découvert un circuit capable de compter sans discontinué les délicats grains de lumière micro-onde. Cet outil permet aujourd'hui de sonder des replis inexplorés de la matière en révélant l'individualité quantique de spins perdus dans les cristaux.

Prix annuel alternatif créé en 1996 devenu grand prix en 2001 décerné :

- dans le domaine des sciences physiques, destiné à récompenser de jeunes 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 2022.

- dans le domaine des sciences mathématiques, destiné à récompenser de jeunes 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.

Lauréats précédents :

2021 - MATHÉMATIQUE : BENOIST Olivier

2020 - PHYSIQUE : GALLET Basile

2019 - MATHÉMATIQUE : CURIEN Nicolas

2018 - PHYSIQUE : CHEPELIANSKII Alexei

2017 - MATHÉMATIQUE : DUMINIL-COPIN Hugo

2016 - PHYSIQUE : AMHIS Yasmine

2015 - MATHÉMATIQUE : HOUDAYER Cyril

2014 - PHYSIQUE : WALCZAK Aleksandra

2013 - MATHÉMATIQUE : HERNANDEZ David

2012 - PHYSIQUE : BERTET Patrice

2011 - MATHÉMATIQUE : ANANTHARAMAN
Nalini

2010 - PHYSIQUE : GROLLIER Julie

2009 - MATHÉMATIQUE : AVILA Artur

2008 - PHYSIQUE : BESOMBES Lucien

2007 - MATHÉMATIQUE : VILLANI Cédric

PRIX BERNARD ET ODILE TISSOT

15 000€



Jean-François LÉNAT

Professeur émérite à l'Université de Clermont Auvergne, physicien au Laboratoire Magmas et Volcans (CNRS/Université de Clermont Auvergne/IRD) de l'Observatoire de physique du globe de Clermont-Ferrand

Après un séjour comme scientifique invité à l'Observatoire Volcanologique d'Hawaii, Jean-François Lénat a été le premier directeur scientifique de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise. La suite de sa carrière s'est déroulée à l'université de Clermont-Ferrand. Ses travaux de recherches ont porté sur la structure et le fonctionnement des volcans. Ils ont été menés principalement à La Réunion mais aussi au Pérou, à Hawaii, au Stromboli, au Vanuatu ... Ses travaux ont conduit à des avancées dans plusieurs domaines, comme ceux des instabilités gravitaires des édifices ou des systèmes hydrothermaux.

Prix quadriennal créé en 2004 pour couronner « les recherches scientifiques, conduites dans les domaines des sciences de la terre et de l'univers, permettant le meilleur usage de l'énergie dans le cadre du développement durable et du respect de l'environnement ».

Lauréats précédents :

2014	ROUZAUD Jean-Noël
2009	MICHARD Gil
2007	BAUDIN François
2005	LECOURTIER Jacqueline

PRIX ÉMILIA VALORI POUR L'APPLICATION DES SCIENCES

15 000€



Claude BOCCARA

Professeur et directeur de recherche émérite à l'ESPCI Paris-PSL et membre du conseil scientifique de l'Institut Langevin (ESPCI Paris-PSL/CNRS)

Claude Boccara a étudié les interactions lumière-matière et introduit des méthodes limitées dans leurs performances par les lois physiques. Citons de nouveaux types de microscopes développés augmentant les résolutions latérales et axiales bien au-dessous des limites sub-longueur d'onde. La compréhension de la physique des petits objets a été un de ses objectifs. Récemment, les approches optiques pour des mesures poussées à leur limites ont trouvé des champs d'application allant de la détection optique des ondes gravitationnelles (VIRGO-LIGO) à l'imagerie 3D des milieux diffusants.

Prix annuel créé en 2004 attribué à un chercheur ayant apporté une contribution significative dans le domaine scientifique susceptible d'avoir des applications technologiques. Il sera décerné alternativement dans les disciplines relevant de la division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers et leurs applications (il en est ainsi en 2022) et dans les disciplines relevant de la division des sciences chimiques, biologiques et médicales, et leurs applications (il en sera ainsi en 2023).

Lauréats précédents :

2021	LLORENS-CORTES Catherine	2012	PETRELIS François
2020	FERMON Claude	2011	FROGUEL Philippe
2019	PICART Catherine	2010	PRIGENT Catherine
2018	LOUBATON Philippe	2009	DECHER Gero
2017	SCHERMAN Daniel	2008	GEBEL Gérard
2016	BRACHET Marc-Étienne	2007	VANDORSSELAER Alain
2015	BISCHOFF Serge	2006	PILENI Marie-Paule
2014	DIAS Frédéric	2005	SAHEL José-Alain
2013	SERAPHIN Bertrand	2004	MAIGNE Yves

PRIX LÉONID FRANK

15 000€



Laurent FARGUES

Directeur de recherche CNRS, membre de l'Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche (IMJ-PRG-CNRS/Sorbonne Université/Université de Paris)

Les travaux de Laurent Fargues se situent dans le domaine du programme de Langlands, de la théorie de Hodge p-adique et des objets géométriques qui y interviennent. Dans un travail en commun avec Jean-Marc Fontaine, il a repensé complètement de façon purement géométrique la théorie de Hodge p-adique en introduisant et étudiant ce qu'on appelle désormais la courbe de Fargues-Fontaine. En collaboration avec Peter Scholze, il a utilisé cette courbe afin de construire la correspondance de Langlands locale sur un corps p-adique.

Prix biennal créé en 2007 qui sera remis à un mathématicien européen, travaillant dans le domaine des mathématiques pures ou appliquées. Ce prix ne sera ni partagé, ni groupé avec d'autres prix.

Lauréats précédents :

2019	BENOIST Yves
2016	COLMEZ Pierre
2014	GÉRARD Patrick
2011	CORON Jean-Michel
2009	COLLIOT-THÉLÈNE Jean-Louis
2007	SJÔSTRAND Johannes

PRIX GUY LAZORTHES

15 000€



Jean-Emmanuel SARRY

Directeur de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, responsable de l'équipe "Métabolisme et Résistance thérapeutique dans les Leucémies aiguës myéloïdes" au centre de recherches en cancérologie de Toulouse (CRCT-Inserm/CNRS/Université Toulouse III-Paul Sabatier)

Tous les organismes adaptent leur métabolisme en réponse à différents types de stress pour survivre. Cette capacité de répondre métaboliquement aux stress assure l'hétérogénéité et la plasticité, conduisant à l'émergence de sous-populations cellulaires avec des avantages de survie, de prolifération et de reconstitution de la population d'origine. Jean-Emmanuel Sarry et son équipe du Centre de recherches en cancérologie de Toulouse montrent que ce mécanisme adaptatif est un déterminant des cellules cancéreuses résistantes aux thérapies responsables des rechutes dans de nombreuses tumeurs. La meilleure compréhension de ces adaptations métaboliques permet ainsi de proposer de nouvelles solutions thérapeutiques pour surmonter la résistance.

Prix triennal créé en 2015 destiné à récompenser un chercheur français ou étranger travaillant en France, pour des travaux remarquables dans le domaine de l'innovation biologique et médicale.

Lauréats précédents :

2019 CARTIER Nathalie
2016 DUTREIX Marie

PRIX DE MME VICTOR NOURY NÉE CATHERINE LANGLOIS

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

10 000€



Sébastien GOUEZEL

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de recherche mathématique de Rennes (CNRS/ENS Rennes/Université de Rennes 1/Université de Rennes 2)

Sébastien Gouëzel a obtenu des résultats de tout premier plan expliquant pourquoi des systèmes dynamiques déterministes présentent des comportements qui semblent aléatoires, à la fois dans les régimes uniformément hyperboliques et intermittents. Il a pour cela développé de nouveaux outils, à base d'analyse fonctionnelle sophistiquée, pour étudier le comportement spectral des systèmes dynamiques. Il a également démontré des résultats majeurs sur les marches aléatoires dans les espaces hyperboliques, notamment pour le problème du théorème local, en montrant la pertinence de techniques importées des systèmes dynamiques. Il travaille aussi à la formalisation des mathématiques sur ordinateur dans les assistants de preuve.

Prix annuel créé en 1922 devenu grand prix en 2001 de l'Institut de France, 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 mathématiques et physiques, sciences de l'univers et leurs applications (il en est ainsi en 2022) et dans le ressort de la division des sciences chimiques, biologiques, médicales et leurs applications (il en sera ainsi en 2023).

Lauréats précédents :

2021	DELAUX Pierre-Marc	2007	DURET Laurent
2020	MOYNIER Frédéric	2006	GOLSE François
2019	GRANIER Sébastien	2005	POURQUIÉ Olivier
2018	PIERRE Frédéric	2004	JAULT Dominique
2017	HERRY Cyril	2003	GESSAIN Antoine
2016	TRÉLAT Emmanuel	2002	ZALESKI Stéphane
2015	HUC Ivan	2001	CLARAC François
2014	MOUHOT Clément	1995	GUIVARC'H Anne
2013	LALLEMAND-BREITENBACH Valérie	1990	CORON Jean-Michel
2012	LAGACHE Guilaine	1985	SOIZE Christian
2011	LECUIT Thomas	1980	DORDAIN Jean-Jacques
2010	IBATA Rodrigo	1975	HERVÉ Guy
2009	THEROND Pascal	1970	DROZ Bernard
2008	DUBRULLE Bérangère	1960	TERNISIEN Jean

PRIX LAMB

10 000€



Elisabeth BLANC

Directrice de recherche émérite au CEA, direction des applications militaires, membre associée de l'Université de Versailles

Les travaux d'Elisabeth Blanc ont porté sur les perturbations de l'atmosphère du sol jusqu'à l'ionosphère. Elle a contribué à la conception, à l'exploitation scientifique du système de surveillance (technologie infrason) du traité d'interdiction complète des essais nucléaires et à développer un concept nouveau pour caractériser les décharges en altitude pour la surveillance spatiale. Après avoir conçu l'infrastructure de recherche européenne multi-instrument Arise, elle participe activement à l'utilisation des données uniques, obtenues dans l'atmosphère moyenne, et essentielles pour contraindre les modèles de surveillance des infrasons, de prévision météorologique à moyen terme et de climat.

Prix triennal créé en 1938 à décerner en 2022 dans le but de favoriser les travaux et études concernant la défense nationale de la France.

Lauréats précédents :

2016	CALVEZ Laurent	1988	MAIRE Georges
2012	LE LANN Gérard	1986	BONNET Yves, DELAFOSSÉ Jacques et DELAYRE Roger
2009	LANDRAGIN Arnaud		
2007	DELMAS Claude	1984	MERMOZ Henri
2005	BOIS Philippe et COSTARD Éric	1982	BOILEAU Jacques
2003	DESTEFANIS Gérard	1980	LONCHAMPT Georges
2001	DECROISETTE Michel	1978	MARGUET Roger et LE MANACH Jean
1999	CARISTAN Yves		
1997	CARTON Patrick, HARDIER Georges, JUNG Jean-Pierre et LE POURHIET Alain	1976	STAUFF Émile J.et LABRUNIE Henri
1996	HUIGNARD Jean-Pierre	1974	DAUTRAY Robert
1994	FONTANELLA Jean-Claude	1972	MATROT Micheline
1992	BOUCHÉ Daniel et SCHEURER Bruno,		DOREY Jacques CARRIERE Pierre CHESNÉ André
1990	LACHKAR Jean	

PRIX GEORGES MOREL

10 000€



Steven BALL

Professeur à l'Université de Lille, directeur de l'équipe de Génétique microbienne au sein de l'unité de Glycobiologie structurale et fonctionnelle (UGSF- CNRS/Université de Lille)

La carrière de Steven Ball a été consacrée à l'étude du métabolisme de l'amidon et à son évolution. Son équipe a pu mettre en évidence la nature du mécanisme moléculaire responsable de la cristallisation de ces polysaccharides. L'étude détaillée de l'évolution de ce métabolisme a suggéré que l'acquisition de la photosynthèse lors de l'endosymbiose du plaste par les eucaryotes aurait été permise par l'intercession de pathogènes intracellulaires obligatoires de type Chlamydiales.

Prix biennal créé en 2013 destiné à récompenser l'auteur de recherches conduites dans un laboratoire français pour des travaux remarquables en biologie végétale.

Lauréats précédents :

2020	JOYARD Jacques
2018	MAUREL Christophe
2016	BOUDAOUZ Arezki
2014	BENDAHMANE Abdelhafid

PRIX ONERA SCIENCES MÉCANIQUES POUR L'AÉRONAUTIQUE ET L'AÉROSPATIAL

10 000€



Mickael BOURGOÏN

Directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de physique (CNRS/ENS de Lyon)

Mickael Bourgoïn s'intéresse au transport de champs et de particules dans les écoulements complexes, notamment turbulents. Développant des approches expérimentales et des modélisations Lagrangiennes innovantes, il étudie ainsi la structure de la turbulence et du mélange, la dispersion de particules (aérosols, inertielles, anisotropes, magnétiques, phorétiques, actives, etc.) ainsi que les interactions fluides-structures de systèmes tractés et pendulaires, au croisement de questions de mécanique des fluides fondamentale et d'enjeux industriels, environnementaux et sanitaires.

Prix annuel créé en 2017 destiné à récompenser l'auteur français ou étranger (ou les 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 appliquées à la mécanique. Les candidat(e)s 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 2022 et 2024).

Lauréats précédents :

2021	GRAVOUIL Antony
2020	SERRE Éric
2019	MOES Nicolas
2018	MOUREAU Vincent

PRIX CNES

ASTROPHYSIQUE ET SCIENCES SPATIALES

10 000€



Isabelle GRENIER

Professeure en astrophysique, chercheuse au CEA au sein du laboratoire Astrophysique, Instrumentation Modelisation (AIM - CEA/CNRS/Université Paris Cité/Université Paris Cité)

Isabelle Grenier a été l'un des promoteurs de l'observatoire gamma spatial Fermi et a exploité les rayonnements émis par notre Galaxie de la radio aux rayons gamma pour en étudier deux composantes clés : le gaz interstellaire et les particules de haute énergie (rayons cosmiques) qui le sillonnent. Elle a ainsi cartographié la distribution des rayons cosmiques et du gaz moléculaire dans la Galaxie, découvert des cocons d'accélération de rayons cosmiques autour de jeunes amas d'étoiles et révélé de grandes réserves de gaz sombre, invisible directement mais éclairé par les rayons cosmiques.

Prix annuel créé en 2017 destiné à récompenser l'auteur français ou étranger (ou les 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.

Lauréats précédents :

2021 LALLEMENT Rosine
2020 LOGNONNE Philippe et MAURICE
Sylvestre
2019 MIGNARD François
2018 BLANCHET Luc

PRIX RENÉ TURPIN DE CANCÉROLOGIE/ FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

8 000€



Sandrine ETIENNE-MANNEVILLE

Directrice de recherche CNRS de l'unité Dynamique cellulaire physiologique et pathologique (CNRS/Institut Pasteur)

Sandrine Etienne-Manneville et son équipe s'intéressent aux mécanismes moléculaires contrôlant la migration et l'invasion des cellules normales et tumorales. Cette étude porte en particulier sur la migration des astrocytes, cellules gliales essentielles du système nerveux central ainsi que sur l'invasion des glioblastomes, tumeurs cérébrales particulièrement agressives et difficiles à traiter. Ces travaux ont permis l'élucidation de voies de signalisation conservées au cours de l'évolution permettant la polarisation avant-arrière des cellules en migration, ainsi que la caractérisation des fonctions des différents réseaux du cytosquelette.

Prix biennal créé en 2007 de cancérologie.

Lauréats précédents :

2020	MONTAGNAC Guillaume
2018	JANOUEIX-LEROSEY Isabelle
2016	METZGER Daniel
2012	GIRARD Jean-Philippe
2010	VIVIER Éric
2008	SARDET Claude
2006	VAINCHENKER William
2004	ZUCMAN Jessica

PRIX SOPHIE GERMAIN

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

8 000 €



Thierry BODINEAU

Directeur de recherche CNRS, professeur associé à l'IDES, membre du Laboratoire Alexander Grothendieck (LAG - CNRS/IHES)

Les travaux de Thierry Bodineau portent sur des problèmes mathématiques issus de la mécanique statistique. Il s'est intéressé à la coexistence de phases dans le modèle d'Ising et à ses conséquences sur la relaxation dynamique. Il a aussi étudié, en collaboration avec Bernard Derrida, des processus stochastiques pour caractériser les propriétés du flux dans des systèmes hors équilibre. Plus récemment, il a travaillé, avec Isabelle Gallagher, Laure Saint-Raymond et Sergio Simonella, pour analyser le comportement stochastique de dynamiques de sphères dures dans la limite cinétique.

Prix annuel créé en 2003, décerné sur proposition de l'Académie des sciences, destiné à couronner un chercheur ayant effectué un travail de recherche fondamentale en mathématiques.

Lauréats précédents :

2021	FOUVRY Etienne	2008	ELIASSON Hakan
2020	SKANDALIS Georges	2007	NGÔ Bao Chau
2019	TOËN Bertrand	2006	HARRIS Michaël
2018	GALLAGHER Isabelle	2005	LE GALL Jean-François
2017	MA Xiaonan	2004	BERESTYCKI Henri
2016	LEDRAPPIER François	2003	VOISIN Claire
2015	SIMPSON Carlos		
2014	KELLER Bernhard		
2013	FATHI Albert		
2012	BIRGÉ Lucien		
2011	LE JAN Yves		
2010	HENNIART Guy		
2009	SIBONY Nessim		

PRIX FONDÉ PAR L'ÉTAT

7 600€



Christophe PLOMION

Directeur de l'unité Biodiversité gènes et communautés (INRAE/Université de Bordeaux)

Les travaux de recherches de Christophe Plomion abordent une question centrale en biologie: la relation génotype - phénotype – environnement. Son modèle d'étude, les arbres forestiers, l'ont récemment conduit à découvrir deux facettes de leur longévité. La première concerne la mise en place d'un arsenal de gènes de résistance particulièrement riche et diversifié, permettant à ces organismes pérennes de faire face tout au long de leur vie à leurs bioagresseurs. La seconde révèle la présence de mutations somatiques qui peuvent être transmises à la génération suivante, un résultat pionnier qui soulève des questions sur l'importance évolutive de ce moteur de diversité.

Prix 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 de la biologie.

Lauréats précédents :

2021	SCHUNE Marie-Hélène	1997	GERVAIS Jean-Loup
2020	PROUST Anna	1996	BONY Jean-Michel
2019	VARAGNOLO Michela et VASSEROT Eric	1995	TALAIRACH Jean
2018	GIAUME Christian et MICHEL François	1994	CAYREL Roger
2016	SERRE Christian	1993	TAXI Jacques
2013	HOECKER Andreas	1992	PISIER Gilles
2012	EPHRITIKHINE Michel	1991	ISRAËL Maurice
2010	MILES Richard	1990	HANSEN Jean-Pierre
2009	AMIRANOFF François, MALKA Victor et MORA Patrick	1989	DURST Francis
2008	JUTAND Anny	1988	LALOË Franck
2007	BURQ Nicolas	1987	NORMANT Jean
2006	SENTENAC Hervé	1986	LORIUS Claude
2005	GÉRARD Jean-Michel	1985	AVRAMEAS Stratis
2004	MOREAU Joël	1984	MEYER Yves
2003	BOUTET DE MONVEL Louis	1983	SCHWARTZ Jean-Charles
2002	MIGINIAC Émile	1982	SCHATZMAN Evry
2001	COHEN Camille	1981	SALEM Lionel
2000	BEHR Jean-Paul	1980	KAHANE Jean-Pierre
1999	MAUREY Bernard	1979	FELLOUS Marc
1998	GADAL Pierre	1978	FELICI Noël J.
		...	

PRIX MARC YOR

MATHÉMATIQUE

3 000€



Prix en cours d'attribution

Prix annuel créé en 2016 sous le parrainage de l'Académie des sciences, décerné en probabilités et institué par la Société de mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) et la Société Mathématique de France (SMF), pour honorer la mémoire de Marc Yor, grand mathématicien disparu en janvier 2014. Ce prix est destiné à promouvoir les probabilités et leurs applications. Il récompense chaque année un(e) mathématicien(ne) 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.

Lauréats précédents :

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

PRIX ERNEST DÉCHELLE

MATHÉMATIQUE

1 500€



Boris ADAMCZEWSKI

Directeur de recherche CNRS à l'Institut Camille Jordan (CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1/Université Jean Monnet Saint-Etienne/Centrale Lyon/INSA Lyon)

Boris Adamczewski est un mathématicien, spécialiste d'approximation diophantienne et de transcendance. Ses recherches se situent à l'interface de la théorie des nombres, de l'informatique théorique et de certains autres grands domaines mathématiques comme la combinatoire, l'algèbre, la théorie des équations différentielles et aux différences ou la théorie des systèmes dynamiques. Parmi ses principales contributions, plusieurs mêlent théorie des automates finis et théorie des nombres.

Prix quadriennal créé en 1943 destiné à un chercheur travaillant dans un laboratoire français. Il sera décerné en 2022.

Lauréats précédents :

2017	FORTERRE Yoël
2013	KAISER Robin
2009	PARCOLLET Olivier
2005	BOUTOU Véronique
2001	QUÉRÉ David
1997	COMBESCURE Monique

PRIX LANGEVIN (EN HOMMAGE À LA MÉMOIRE DES SAVANTS FRANÇAIS ASSASSINÉS PAR LES NAZIS EN 1940-1945) MATHÉMATIQUE

1 500€



Cécile HUNEAU

Chargée de recherche CNRS au Centre de mathématiques Laurent Schwartz à l'École polytechnique (CMLS - CNRS/École polytechnique)

Ses recherches portent sur les équations d'Einstein de la relativité générale, qui peuvent s'exprimer comme des équations aux dérivées partielles d'évolution. Dans ce cadre, elle s'intéresse particulièrement à des questions de stabilité, ainsi qu'aux limites de solutions haute-fréquence. En collaboration avec Jonathan Luk, elle a montré que sous une hypothèse de symétrie de translation, l'effet de perturbations haute-fréquences dans les solutions des équations d'Einstein correspondait à l'apparition d'un tenseur énergie impulsion effectif de type Vlasov.

Prix créé en 1925 à l'initiative de Paul Langevin. La souscription est due à des Belges, des Suisses et des Français, en mémoire de René Gosse, Armand Lambert, Jacques Solomon. Le lauréat sera prié de rappeler par la parole ou par la plume le but de la fondation : perpétuer la mémoire des savants français assassinés par les Nazis en 1940-1945, récompenser des travaux appartenant aux disciplines que ces savants ont enrichies. Il soulignera en quoi ces savants ont bien servi la science et fera un exposé de ses propres recherches. Ce prix est quadriennal dans le domaine des mathématiques.

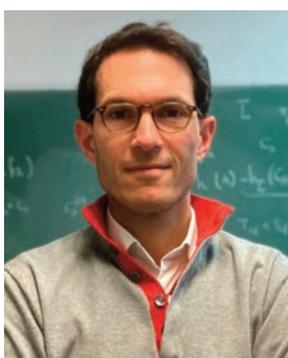
Lauréats précédents :

2019	WALCARIUS Alain
2015	ROBBIANO Luc
2011	PAUN Mihai
2009	FAVRE Charles
2007	SZAREK Stanislaw
2005	DEHORNOY Patrick
2013	DELORT Jean-Marc

PRIX ÉLIE CARTAN

MATHÉMATIQUE

1 500€



Romain DUJARDIN

Professeur à Sorbonne université et membre du Laboratoire de probabilités statistique et modélisation (CNRS/Sorbonne Université/Université Paris Cité)

Ses recherches portent principalement sur les systèmes dynamiques holomorphes à une et plusieurs variables complexes, souvent en interaction avec d'autres domaines des mathématiques, comme la théorie des probabilités, la théorie géométrique des groupes, ou la dynamique arithmétique.

Prix triennal créé en 1980 destiné à récompenser, sans distinction de nationalité, un mathématicien âgé d'au plus 45 ans, ayant accompli une œuvre importante soit par l'introduction d'idées nouvelles, soit par la solution d'un problème difficile. Il sera décerné en 2022.

Lauréats précédents :

2018	PILLONI Vincent
2015	ERSCHLER Anna
2012	ROUQUIER Raphaël
2006	ULLMO Emmanuel
2002	BOST Jean-Benoît
1999	CLOZEL Laurent
1996	ZAGIER Don
1993	TAUBES Clifford
1990	BOURGAIN Jean
1987	SJOSTRAND Johannes
1984	GROMOV Mikhael
1981	SULLIVAN Dennis

PRIX ANIUTA WINTER-KLEIN

PHYSIQUE

3 000€



Grégory SCHEHR

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire de physique théorique et hautes énergies (Sorbonne Université/CNRS)

Grégory Schehr s'intéresse aux modèles et processus aléatoires pertinents pour la physique statistique des systèmes complexes, classiques et quantiques. Il a notamment obtenu des résultats originaux pour les statistiques d'événements rares dans les systèmes fortement corrélés, comme les statistiques d'extrêmes ou les temps de premier passage. Récemment, il a mis en évidence des connexions fondamentales entre les matrices aléatoires, les systèmes de fermions piégés et des modèles de croissance stochastique.

Prix triennal créé en 1982 attribué à un chercheur dont les travaux contribuent à la connaissance des sciences physiques et de leurs applications, par exemple à la connaissance de la formation de la structure et des propriétés physico-chimiques de l'état désordonné ou non cristallin, en premier lieu vitreux. Le lauréat pourra être français ou étranger, résidant ou non en France. Il sera tenu de prononcer, en mémoire d'Aniuta Winter-Klein, une conférence suivant la décision du Bureau qui déterminera également, parmi les organismes publics ou privés intéressés par les sujets retenus, ceux où les conférences devront être faites.

Lauréats précédents :

2016	BONAMY Daniel	1989	AUZEL François
2013	BOUCHAUD Elisabeth	1988	THEYE Marie-Luce
2010	DOUCOT Benoît	1987	de NOYELLE B. Deloche
2008	VINCENT Eric	1986	GRATIAS Denis
2006	HILHORST Hendrik-Jan	1985	de PAPE Robert
2004	SOURLAS Nicolas	1984	STEVELS Johannès Marinus
2002	MISBAH Chaouqi	1983	SADOC Jean-François
2000	BERNIER Patrick		
1998	JULLIEN Rémi		
1996	LUCK Jean-Marc		
1995	JANOT Christian		
1994	RIBES Michel		
1993	GASKELL Philip H		
1992	RICHET Pascal		
1991	JOHARI Gyan P		
1990	LANGLAIS Catherine		

PRIX MADELEINE LECOQ

PHYSIQUE

1 500€



Suheyla BILGEN

Chercheuse postdoctorale au CNRS, Laboratoire de physique des 2 infinis - Irène et Joliot Curie (IJCLab - CNRS/Université Paris-Saclay/Université Paris Cité)

Après avoir réalisé sa thèse en collaboration avec le CERN à Genève sur l'étude du vide dynamique dans le LHC, Suheyla Bilgen a poursuivi dans ce domaine en tant qu'ingénieur de recherche au CNRS à IJCLab. Elle s'intéresse à l'évolution de la pression dans les collisionneurs de particules. Ces variations de pression sont liées à la circulation des faisceaux qui ionisent le gaz résiduel, produisant des ions et électrons qui limitent les performances requises. Ses travaux ont permis pour la première fois de mesurer les ions parasites qui perturbent le faisceau du LHC, le plus grand collisionneur au monde.

Prix annuel créé en 2006 attribué alternativement entre la 1^{ère} et la 2^{ème} division à une femme venant de soutenir sa thèse, inscrite dans un laboratoire propre ou associé du CNRS ou de l'INSERM. En 2022 il relèvera de la commission des prix thématiques de Physique et en 2023 de la commission des prix thématiques de Biologie moléculaire et cellulaire, génomique. Convention sera passée avec la Société française de physique d'une part et avec la Société de biochimie et de biologie moléculaire d'autre part. Chacune désignera deux candidates, la commission de prix thématiques concernée choisira la lauréate.

Lauréats précédents :

2019 - BIOLOGIE : SCHEER Hélène
2017 - BIOLOGIE : DUVAL Mélodie
2015 - PHYSIQUE : GREZES Cécile
2013 - BIOLOGIE : SAYED Nour
2011 - PHYSIQUE : LIN Hong
2009 - BIOLOGIE : LABASQUE Marilyne
2008 - PHYSIQUE : LE SUEUR Hélène
2007 - BIOLOGIE : THOMPSON Julie
2006 - PHYSIQUE : TCHERNYCHEVA Mari

PRIX JAFFÉ

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

6 850€



Charles BAROUD

Professeur à l'École polytechnique, chercheur au Laboratoire d'hydrodynamique (LadHyX - CNRS/École polytechnique) et directeur de l'unité Microfluidique Physique et Bio-ingénierie (Institut Pasteur/École polytechnique)

Charles Baroud est professeur à l'École polytechnique et chercheur au LadHyX où il dirige une équipe sur la microfluidique depuis 2002. Ses recherches abordent des questions fondamentales, sur les couplages multiphysiques dans des géométries complexes, ainsi que des sujets appliqués aux technologies de micro-gouttes. Ces technologies servent à aborder divers problèmes biologiques dans une équipe qu'il dirige à l'Institut Pasteur. Ses travaux ont mené à plus de 70 articles et 10 brevets, ainsi qu'à deux startups.

Les arrérages de cette fondation créée en 1930 sont employés à donner un prix couronnant des expériences dans le domaine des sciences mécaniques et informatiques destinées au progrès et au bien-être de l'humanité.

Lauréats précédents :

2021	BEHNIA Kamran	2002	GIOMATARIS Ioannis
2019	HILD François et ROUX Stéphane	2001	BARNOLA Jean-Marc et CHAPPELLAZ Jérôme
2018	CILIBERTO Sergio	1998	BOUCHIAT Hélène
2017	ELBAZ David	1995	CORON Jean-Michel
2016	MIERMONT Grégory	1994	GUERON Maurice
2015	VERVISCH Luc	1993	BOCK Julien
2013	PERRIER Guy	1991	YOCCOZ Jean-Christophe
2012	LABESSE Jean-Pierre	1989	CIARLET Philippe
2011	METAIS Olivier	1987	HERMAN Michaël
2010	PANNETIER Bernard	1985	TOURNIER Robert
2009	VIRIEUX Jean	1983	SIEBENMANN Lawrence
2005	CAMPILLO Michel	1981	SOURIAU Jean-Marie
2004	MOEGLIN Colette	
2003	SOMMERIA Joël		

PRIX MICHEL MONPETIT – INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE, INRIA

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES



4 500€



Marco DI RENZO

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S - CNRS/CentraleSupélec/Université Paris-Saclay) où il est responsable de l'équipe « couches physiques intelligentes pour les systèmes de communication »

Spécialiste en modélisation mathématique, analyse des performances et optimisation des systèmes de communication sans fil, les activités de recherche de Marco Di Renzo sont multidisciplinaires à l'interface entre théorie de la communication, électromagnétisme et métamatériaux. Il a contribué à la conception et au développement de plusieurs technologies de communication sans fil, notamment la modulation spatiale et les surfaces reconfigurables intelligentes.

Prix annuel créé en 1977, fondé par l'IRIA (auquel s'est substitué en 1980 l'INRIA) et destiné à récompenser un chercheur ou un 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. 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.

Lauréats précédents :

2021	CHAMBOLLE Antonin	2012	WENDLING Fabrice
2020	ABRY Patrice	2011	KERMARREC Anne-Marie
2019	ROBUFFO GIORDANO Paolo	2010	NIKOLOVA Mila
2018	BIAU Gérard	2009	THORPE Simon
2017	BEAUCHARD Karine	2008	LAMNABHI-LAGARRIGUE Françoise
2016	CHASSANDE-MOTTIN Eric	2007	LEROY Xavier
2015	PAULIN-MOHRING Christine	2006	BOYER Frédéric
2014	FAGES François	2005	COMON Pierre
2013	BLANC-FÉRAUD Laure		

PRIX BLAISE PASCAL DU GAMNI-SMAI

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

3 000€



Aline LEFEBVRE-LEPOT

Chargée de recherche CNRS au Centre de mathématiques appliquées (CEMAP - CNRS/École polytechnique/Inria)

Les travaux de recherche d'Aline Lefebvre-Lepot portent sur les milieux granulaires secs et les suspensions denses. Ils concernent aussi bien la modélisation que l'analyse et le développement de méthodes numériques efficaces ou le calcul haute performance. Plus précisément, elle a contribué à la résolution du problème fluide/structure sous-jacent et à la gestion des interactions proches entre grains (contacts, fluide interstitiel). Ses travaux ont été concrétisés par de fructueuses collaborations interdisciplinaires.

Prix annuel créé en 1984 fondé par le Groupe thématique pour l'avancement des méthodes numériques de l'ingénieur (GAMNI) et la Société de mathématiques appliquées et industrielles (SMAI) en hommage au grand savant Blaise Pascal. Il est destiné à promouvoir les recherches en mathématiques appliquées aux Sciences de l'ingénieur et à l'industrie. Il récompense un chercheur, âgé au plus de 40 ans, pour un travail remarquable réalisé en France sur la conception et l'analyse mathématique de méthodes numériques déterministes ou stochastiques utiles pour la résolution des équations aux dérivées partielles.

Lauréats précédents :

2021	CANCES Clément
2020	MIREBEAU Jean-Marie
2019	MÉRIGOT Quentin
2018	DELON Julie
2017	PEYRÉ Gabriel
2016	BOYER Franck
2015	PRIEUR Clémentine
2014	TRÉLAT Emmanuel
2013	FAOU Erwan
2012	FILBET Francis
2011	GRIBONVAL Rémi
2010	GRENIER Emmanuel
2009	CANCÈS Éric
2008	MAURY Bertrand
2007	GARNIER Josselin
2006	PIPERNO Serge
2005	ABBOUD Toufic

PRIX EDMOND BRUN

SCIENCES MÉCANIQUES ET INFORMATIQUES

1 500€



Marc MASSOT

Professeur à l'École polytechnique, membre du Centre de mathématiques appliquées (CMAP - CNRS/École polytechnique/Inria) à l'École polytechnique

Marc Massot est mathématicien appliqué, spécialiste de modélisation, d'analyse numérique et de calcul scientifique. Il a développé et analysé des modèles et méthodes de simulation innovants pour la mécanique des fluides complexes (physique des plasmas, propulsion électrique, écoulements diphasiques et réactifs...) qui ont permis de lever des verrous tant scientifiques que pour les applications dans les domaines de l'aéronautique et de l'astronautique. Après avoir installé une équipe de mathématiques dans un laboratoire d'ingénierie menant à des collaborations interdisciplinaires très fructueuses à CentraleSupélec de 2005 à 2017, il porte maintenant l'Initiative HPC@Maths à l'École polytechnique pour apporter des solutions mathématiques novatrices pour les sciences appliquées, les entreprises et les PME.

Prix biennal alternatif créé en 1980 destiné à un chercheur travaillant dans le domaine de mécanique des fluides et de thermique (il en est ainsi en 2022) et dans le domaine de l'astronautique (il en sera ainsi en 2023).

Lauréats précédents :

2021	MAZOUFFRE Stéphane
2019	ZIDANI Hasnaa
2017	VILLERMAUX Emmanuel
2014	BATTAGLIA Jean-Luc
2012	STANISLAS Michel
2010	SAUREL Richard
2009	BOGEY Christophe
2008	VUILLOT François
2007	BRACHET Marc-Etienne et WESFREID Eduardo
2006	FRENE Jean
2005	THUAL Olivier

PRIX SUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ZONE POLAIRE ET SUBPOLAIRE

SCIENCES DE L'UNIVERS

3 000€



Amaëlle LANDAIS

Directrice de recherche CNRS au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE - CEA/CNRS/UVSQ/IPSL)

Amaëlle Landais est une chercheuse française qui se consacre à l'étude des carottes de glace polaires au Groenland et en Antarctique. Elle a développé plusieurs traceurs géochimiques permettant de reconstruire le climat en lien avec l'évolution des cycles biogéochimiques dans le passé et s'implique aussi dans les développements instrumentaux avec des déploiements sur le terrain polaire. Elle coordonne plusieurs projets de recherche au niveau national et international sur l'étude des carottes de glace polaires ce qui en fait un acteur majeur de cette communauté.

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) de la Fondation Prince Albert II de Monaco, de l'Institut océanographique - Fondation Albert 1^{er} Prince de Monaco et du mécénat de Monsieur Frederik Paulsen. Ce prix d'un montant de 3000 € récompensera un ou une jeune scientifique de moins de 45 ans ayant apporté une contribution significative à la recherche dans les régions polaires ou subpolaires.

Lauréats précédents :

2020 LE BOHEC Céline

MÉDAILLE GEORGES MILLOT

SCIENCES DE L'UNIVERS



Jacques SCHOTT

Directeur de recherche émérite CNRS au Laboratoire Géosciences Environnement Toulouse (GET - CNRS/CNES/Université Toulouse III-Paul Sabatier/IRD/Observatoire Midi-Pyrénées)

Jacques Schott est un spécialiste des interactions entre l'eau et les roches dans les environnements naturels. Il est reconnu pour ses contributions décisives à la prédiction et la quantification du comportement des éléments chimiques et de leurs isotopes lors de la dissolution et précipitation des minéraux. Les résultats de ses travaux se sont montrés essentiels pour la modélisation de l'impact au cours du temps de l'altération des roches sur le cycle du carbone et des nutriments dans les enveloppes superficielles de la terre et pour l'utilisation des signatures isotopiques des minéraux afin de reconstituer les environnements du passé.

Médaille quadriennale créée en 1979 à décerner en 2022, à l'auteur de travaux de géochimie de la surface, dans les divers domaines des Sciences de la Terre : Géologie, Sédimentologie, Océanologie, Pédologie, Métallogénie et Equilibre des milieux naturels, etc...

Lauréats précédents :

2018	JEANDEL Catherine
2013	TREGUER Paul
2009	NAHON Daniel
2006	LANORD Christian-France
2003	LUCAS Yves
2000	KUBLER bernard

PRIX SEQENS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

CHIMIE

SEQENS

6 000€



Paola ARIMONDO

Directrice de recherche, Unité chimie biologique épigénétique (CNRS/Institut Pasteur) à l'Institut Pasteur

Elle s'intéresse aux modifications épigénétiques et leurs implications dans les maladies. Avec son équipe, elle développe des molécules capables de les inhiber. Son travail a ouvert une nouvelle voie avec la synthèse des premiers inhibiteurs bisubstrats de la méthylation de l'ADN et leur utilisation pour reprogrammer les cellules cancéreuses et bloquer les infections par les pathogènes. Avant son recrutement à l'Institut Pasteur, elle a dirigé l'unité de ciblage épigénétique du cancer, un laboratoire public-privé entre le CNRS et les laboratoires Pierre Fabre à Toulouse.

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

Lauréats précédents :

2021	WAGNER Alain
2020	REF Ruxandra
2019	LECOMMANDOUX Sébastien
2018	NICOLAS Julien
2017	MASSON Géraldine

PRIX MINAFIN



CHIMIE

5 000€



Marc MAUDUIT

Directeur de recherche CNRS, Institut des sciences chimiques de Rennes (CNRS/Université de Rennes 1/École nationale supérieure de chimie de Rennes)

La recherche de Marc Mauduit se situe dans le domaine de la catalyse organométallique pour une chimie durable. Il s'intéresse notamment à la conception de ligands ancillaires carbéniques innovants, aisément accessibles et modulables, qui confèrent aux métaux de transition des propriétés inédites. Ainsi, son équipe développe des procédés catalytiques éco-efficaces capables de transformer la biomasse en molécules d'intérêts ou de produire des édifices moléculaires complexes contenant divers motifs chiraux.

Prix annuel créé en 2021 attribué à un chercheur âgé de moins de 55 ans, français ou étranger travaillant en France ou à un chercheur 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 du chercheur récompensé aux 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 chercheur 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.

PRIX FÉDÉRATION GAY LUSSAC - ACADÉMIE DES SCIENCES POUR LA CHIMIE AU CŒUR DES ENJEUX DE LA SOCIÉTÉ

CHIMIE

2 500€ par lauréate



Christelle HUREAU-SABATER

Directrice de recherche au CNRS au Laboratoire de chimie de coordination (LCC - CNRS)



Clotilde POLICAR

Professeure au Laboratoire des biomolécules (CNRS/ENS-PSL/Sorbonne Université) du département chimie de l'École normale supérieure-PSL

Passionnées par le rôle des cations métalliques dans le vivant, Christelle Hureau-Sabater et Clotilde Policar se sont illustrées en chimie bio-inorganique : Christelle Hureau-Sabater en lien avec des pathologies amyloïdes et Clotilde Policar dans la lutte contre le stress oxydant et l'imagerie des métaux en contexte biologique. Christelle Hureau-Sabater a démontré l'importance des ions cuivre et zinc dans les processus de stress oxydant et d'auto-assemblage peptidique liés à Alzheimer et développe des approches thérapeutiques : agents captant les ions cuivre et de modulation de la formation d'amyloïdes. Clotilde Policar développe des anti-oxydants catalytiques inspirés de métalloenzymes avec des perspectives thérapeutiques, et des métallosondes pour des imageries non conventionnelles. Le travail de son équipe est pluridisciplinaire : chimie, biologie cellulaire, approches physiques et analytiques. Elles partagent avec enthousiasme leur science au travers de nombreuses actions (conférences grand public, théâtre scientifique, expérimentations pour le jeune public) et s'impliquent dans diverses responsabilités à l'échelle nationale et internationale, notamment dans les associations nationales et internationales de leur discipline (FrenchBIC et SBIC).

Le prix annuel 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 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 chercheur.se sans limite d'âge et l'autre année à un.e chercheur.se de moins 45 ans (avec une dérogation d'un an par enfant pour les femmes et pour les hommes justifiant d'un congé parental).

PRIX PHILIPPE A. GUYE

CHIMIE

3 000€



Marie-Liesse DOUBLET

Directrice de recherche à l'Institut Charles Gerhardt (CNRS/Université de Montpellier/École nationale supérieure de chimie de Montpellier)

Marie-Liesse Doublet développe des approches théoriques originales, basées sur les concepts de liaisons chimiques et de structures électroniques pour comprendre et prédire les propriétés physico-chimiques des matériaux périodiques. Cette chimie conceptuelle a permis la découverte de matériaux innovants et a contribué à faire de l'outil théorique un véritable allié de la science expérimentale dans le domaine du stockage électrochimique de l'énergie.

Prix triennal créé en 1941 décerné à un travail dans le domaine de la chimie physique.

Lauréats précédents :

2019	BUDZINSKI Hélène
2016	KRAFFT Marie-Pierre
2013	HAPIOT Philippe
2010	LE BOZEC Hubert
2008	BATAIL Patrick
2006	SCHULTZ Jacques
2004	TOURNOUX Michel
2002	HIBERTY Philippe
2000	BOIVIN Jean-Claude et MAIRESSE Gaëtan
1993	ZAKRZEWSKA Krystyna
1987	DORTHE Gérard
1981	CHEVREL Roger et SERGENT Marcel
1975	DOUCET Yves
1969	NICLAUSE Michel
1963	BESSON Jean

PRIX PIERRE DESNUELLE

CHIMIE

1 500€



David PIGNOL

Directeur de recherche au CEA, Institut de Biosciences et biotechnologies d'Aix-Marseille (CEA/CNRS/Aix-Marseille Université)

Les recherches de David Pignol ont porté tout au long de sa carrière sur le rôle des ions métalliques dans les processus d'adaptation des microorganismes à leur environnement. Ses travaux ont permis la découverte de nouveaux systèmes d'acquisition des métaux physiologiques, la caractérisation de métalloenzymes originales ainsi que la description des mécanismes de biominéralisation conduisant à la formation de particules métalliques magnétiques impliquées dans la mobilité de certaines bactéries.

Prix quadriennal créé en 1991 alternatif destiné à récompenser des travaux en enzymologie et structure des protéines.

Lauréats précédents :

2014	BÖCKMANN Anja
2006	LAMBEAU Gérard
1998	RÖTIG Agnès
1996	SINAY Pierre
1994	CAMBILLAU Christian
1992	GIEGE Richard

MÉDAILLE BERTHELOT

CHIMIE



David PIGNOL

Directeur de recherche au CEA, Institut de Biosciences et biotechnologies d'Aix-Marseille (CEA/CNRS/Aix-Marseille Université)

La médaille est décernée au lauréat du prix Pierre Desnuelle.

Chaque année, l'Académie décerne la médaille Berthelot créée en 1902, à un chercheur qui aura obtenu, cette année-là, un prix de chimie.

Lauréats précédents :

2021	WAGNER Alain, lauréat du prix Pierre Desnuelle	2012	EPHRITIKHINE Michel, lauréat du prix Fondé par l'Etat
2020	POLI Rinaldo, lauréat du prix Jaffé	2011	SÉCHERESSE Francis, lauréat du prix Alexandre Joannidès
2019	BUDZINSKI Hélène, lauréate du prix Philippe A. Guye	2010	BEAU Jean-Marie, lauréat du prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France
2018	LESAGE Anne, lauréate du prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France	2009	GIRERD Jean-Jacques, lauréat du prix Charles Dhéré
2017	MATT Dominique, lauréat du prix de Mme Claude Berthault/Fondation de l'Institut de France	2008	BERNADOU Jean, lauréat du prix du Dr et de Mme Henri Labbé
2016	SERRE Christian, lauréat du prix de l'Etat	2007	CADET Jean, Lauréat du prix Charles Dhéré
2015	SABO-ÉTIENNE Sylviane, lauréate du prix de Mme Claude Berthault/Fondation de l'Institut de France	2006	SCHULTZ Jacques, lauréat du prix Philippe A. Guye
2014	PALACIN Serge, lauréat du prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France	2005	TURQ Pierre, lauréat du prix Paul Pascal
2013	MASSIOT Dominique, lauréat du prix Grammaticakis-Neuman	2006	TOURNOUX Michel, lauréat du prix Philippe A. Guye

PRIX JAFFÉ

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

BIOLOGIE

6 850€



Marie-Hélène VERLHAC

Directrice de recherche CNRS au Centre interdisciplinaire de recherche en biologie (Inserm/CNRS/Collège de France)

Marie-Hélène Verlhac étudie l'héritage maternel transmis par le gamète femelle à sa descendance. A la fécondation, le gamète femelle transmet non seulement son génome haploïde mais aussi son énorme cytoplasme contenant les réserves nécessaires à la formation de l'embryon. Ses travaux ont été à l'initiative de la recherche sur assemblage et positionnement des fuseaux méiotiques d'ovocytes de mammifères dépourvus de centrosomes, présents dans la plupart des cellules. Son équipe a découvert des mécanismes originaux, basés sur des phénomènes purement biophysiques, contrôlant nature et préservation de l'héritage maternel. Récemment, ils ont identifié un contrôle de l'épissage des ARNm maternels par les forces du cytoplasme ouvrant de nouvelles pistes de recherche.

Les arrérages de cette fondation (prix de l'Institut créé en 1930, décerné sur proposition de l'Académie des sciences) sont employés à donner un prix couronnant des expériences dans le domaine de la biologie humaine et sciences médicales destinées au progrès et au bien-être de l'humanité.

Lauréats précédents :

2021	COSSET François-Loïc	2004	GOOSSENS Michel
2020	JAY Philippe	2003	VAUCHERET Hervé
2019	ABERGEL Chantal et CLAVERIE Jean-Michel	2002	LANGLOIS Yves
2018	LESAGE Anne	2001	BACHELLERIE Jean-Pierre
2017	BRANLANT Christiane	2000	FRÉGNAC Yves
2016	BOMSEL Morgane	1997	JANIN Joël
2015	IMLER Jean-Luc	1996	BRÛLET Philippe
2013	CHECLER Frédéric	1992	GUERN Jean
2012	BENKIRANE Monsef	1990	BUCKINGHAM Margaret
2011	LEVASHINA Elena	1988	LE GOFF Pierre
2010	BEAU Jean-Marie	1986	ROUGEON François
2009	GOUD Bruno	1984	LISSITZKY Serge
2005	SCHWEISGUTH François	1982	JAMMET Henri et MONTREUIL Jean
		...	

PRIX ROY-VAUCOULOUX

BIOLOGIE

3 000€



Jonathan WEITZMAN

Professeur de génétique et d'épigénétique à l'Université Paris Cité et directeur fondateur du Centre épigénétique et destin cellulaire (CNRS/Université de Paris)

Jonathan Weitzman dirige une équipe au sein de l'UMR 7216 Epigénétique et Destin Cellulaire. Il est diplômé des universités de Manchester et d'Oxford, au Royaume-Uni. Il a travaillé au Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, USA et a été chargé de recherche à l'Institut Pasteur de Paris. Ses travaux ont porté sur la compréhension de la contribution des voies de transduction du signal et de la régulation transcriptionnelle dans le contexte du cancer et des interactions hôte-parasite.

Subvention biennale créée en 1926 attribuée à des chercheurs travaillant dans le domaine des cancers et de leur traitement. Les revenus ne seront pas partagés et seront attribués à un savant français ou étranger.

Lauréats précédents :

2017	ROBERT Caroline
2014	FARHAEUS Robin
2112	SOUMELIS Vassili
2010	MALLAT Ziad
2008	ALBERT Matthew
2006	VAN ENDERT Peter
2004	NEUVEUT Christine
2002	CASANOVA Jean-Laurent

PRIX FOULON

BIOLOGIE

3 000€



Gwyneth INGRAM

Directrice de recherche CNRS du Laboratoire Reproduction et développement des plantes (CNRS/INRAE/ENS de Lyon)

Gwyneth Ingram étudie la communication inter-tissulaire qui coordonne le développement des organes reproductrices des plantes. Son approche intégrative et interdisciplinaire a révélé des dialogues moléculaires et physiques entre les différents tissus de ces structures complexes, et a démontré leur intérêt comme modèles pour disséquer les mécanismes clés du développement végétal.

Prix annuel de biologie créé en 1940 décerné alternativement dans le domaine de la biologie végétale (en 2022), dans le domaine de la biologie animale (en 2023) et dans le domaine des neurosciences (en 2024).

Lauréats précédents :

2021	BATHELLIER Brice
2020	HAMANT Olivier
2019	WEIMERSKIRCH Henri
2017	WERCK-REICHHART Danièle
2015	GROC Laurent
2014	MEYER Eric
2013	RÉBEILLÉ Fabrice
2012	PIERANI Alessandra
2011	DEJEAN Alain et ORIVEL Jérôme
2010	VALLAURI Daniel

PRIX DU DR ET DE MME HENRI LABBÉ

BIOLOGIE

3 000€



Bruno HUDRY

Chargé de recherche CNRS à l'Institut de biologie Valrose (CNRS/Inserm/Université Côte d'Azur)

Après des études à l'École Normale Supérieure de Lyon, Bruno Hudry a réalisé sa thèse à l'Institut de Biologie du Développement de Marseille. Lors de son séjour post-doctoral à Londres, Bruno Hudry a mis en évidence un nouveau rôle des chromosomes sexuels dans les tissus adultes, notamment les cellules souches intestinales. Recruté au CNRS en 2018 et lauréat des programmes ATIP-Avenir et ERC Starting, il a depuis poursuivi son travail sur les chromosomes sexuels et, de manière plus générale, sur les mécanismes moléculaires à l'origine de différences entre les sexes.

Prix quadriennal créé en 1948 récompensant des recherches importantes concernant le métabolisme normal et pathologique notamment dans le domaine de la nutrition.

Lauréats précédents :

2018	GABELICA Valérie
2017	PENG Ling
2016	FATTAL Elias
2012	JULLIEN Ludovic
2008	BERNADOU Jean
2006	QUIDEAU Stéphane
2002	REGLIER Marius
2000	MERGNY Jean-Louis
1998	LAVERY Richard

PRIX MÉMAIN-PELLETIER

FONDATION DE L'INSTITUT DE FRANCE

BIOLOGIE

3 000€



Christian LIENHARDT

Directeur de recherche à l'IRD, unité TransVIHMI (IRD/Inserm/Université de Montpellier)

Les programmes de recherche que Christian Lienhardt a menés ont porté sur l'amélioration des outils de la lutte antituberculeuse dans les pays à faibles ressources, à travers l'étude des facteurs de susceptibilité et de transmission de la tuberculose et leur application en recherche clinique. Par son travail pionnier dans la méthodologie et la conduite d'études cliniques princeps, il a ouvert la voie aux nouveaux traitements de courte durée de la tuberculose pulmonaire, dans le but d'obtenir une guérison plus rapide et efficace, ainsi qu'une diminution de la transmission et de l'émergence de formes multi-résistantes.

Prix annuel créé en 1976 décerné sur proposition de l'Académie des sciences, à 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.

Lauréats précédents :

2021	VIDAILHET Marie	2007	WAUTIER Jean-Luc
2020	BAUMERT Thomas	2006	COLLEAUX Laurence
2019	PUISSANT Alexandre	2005	ABEL Laurent
2018	BUCHRIESER Carmen		
2017	ATTAL Nadine		
2016	SCHOTT Jean-Jacques		
2015	CORMIER-DAIRE Valérie et MITHIEUX Gilles		
2014	BARON Jean-Claude		
2013	MANEL Nicolas		
2012	LLEDO Pierre-Marie		
2011	CARTIER-LACAVE Nathalie		
2010	HUGOT Jean-Pierre		
2009	BELIN David		
2008	PONTOGLIO Marco		

PRIX TRÉGOUBOFF

BIOLOGIE

2 500€



Colomban DE VARGAS

Directeur de recherche au CNRS à la Station biologique de Roscoff (CNRS/Sorbonne Université)

Aux interfaces entre les sciences de la vie et de la Terre, entre les échelles moléculaire, cellulaire, et planétaire, les travaux de Colomban de Vargas ont permis d'explorer les frontières de la biodiversité du microbiome marin, de comprendre comment celle-ci se structure dans l'océan, et de dévoiler des mécanismes morpho/génétiques contribuant à l'extraordinaire diversification des micro-eucaryotes. Ces travaux contribuent à l'essor de la 'biologie planétaire' et de la soutenabilité.

Prix quadriennal créé en 1971, de biologie marine.

Lauréats précédents :

2017	COELHO Susana
2014	CURY Philippe
2007	MOREAU Hervé
2005	LEGRAND Anne-Marie et CHINAIN Mireille
2003	VALERO Myriam
2001	VAULOT Daniel
1997	BOUCHER Guy et CLAVIER Jacques

PRIX DAGNAN-BOUVERET

BIOLOGIE

1 500€



Anne MORICE

Chirurgienne maxillofacial, étudiante en thèse à l'Hôpital Necker Enfants Malades, APHP, Institut des maladies génétiques Imagine, Equipe de Laurence Legeai-Mallet à Paris

En tant que chirurgienne maxillofacial, Anne Morice participe à la prise en charge chirurgicale (ostéotomies maxillo-mandibulaires) des patients atteints d'ostéochon-drodysplasies à l'Hôpital Necker au sein du service de chirurgie maxillofaciale et chirurgie plastique. Ses travaux de thèse de sciences lui ont permis de renforcer le lien essentiel entre recherche clinique et recherche fondamentale. Elle a pu montrer l'impact des mutations activatrices FGFRs au cours de la réparation osseuse, et les bénéfices des antagonistes des FGFRs, et de la voie de signalisation des MAPKinases dans ce processus. Ses résultats ouvrent des perspectives thérapeutiques majeures dans le cadre de la réparation osseuse.

Prix quadriennal créé en 1924 destiné à favoriser des études médicales notamment en génétique humaine et pathologique.

Lauréats précédents :

2017	HUMBERT Sandrine
2016	LESAGE Pascale
2009	QUINTANA-MURCI Lluís
2007	ROZET Jean-Michel
2005	POTIER Marie-Claude
2002	ROUAS-FREISS Nathalie

MÉDAILLE LOUIS PASTEUR FONDATION ANDRÉ-ROMAIN PRÉVOT

BIOLOGIE



Tàm MIGNOT

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire de chimie bactérienne (CNRS/Aix Marseille Université)

Depuis 2002, Tàm Mignot étudie le mécanisme par lequel les bactéries se déplacent sur des surfaces et dirigent leur mouvement pour adopter des comportements sociaux. Ce travail de recherche s'inscrit dans l'étude générale des mécanismes de propagation des interactions cellulaires permettant la coordination multicellulaire sur de grandes échelles. Au cours des 15 dernières années, l'équipe a élucidé plusieurs mécanismes moléculaires centraux permettant aux bactéries de se déplacer, de détecter et de tuer leurs proies par contact direct.

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

Lauréats précédents :

2021	CONDON Ciaran
2020	BOURDOULOUS Sandrine
2019	GLASER Philippe
2018	ROMBY Pascale
2017	BOCCARD Frédéric
2016	BARRAS Frédéric
2015	DENAMUR Erick
2014	MÉDIGUE-ROUSSEAU Claudine
2013	DUMENIL Guillaume
2012	NORDMANN Patrice
2010	LECUIT Marc
2006	PARSOT Claude
2002	ROUVIÈRE-YANIV Josette
2000	VIRELIZIER Jean-Louis

PRIX IVAN PEYCHÈS

APPLICATIONS DES SCIENCES

3 000€



Jean-François GUILLEMOLES

Directeur de recherche CNRS, responsable de l'unité mixte de recherche de l'Institut photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF - CNRS/École polytechnique/Chimie ParisTech/IPVF SAS) dont les recherches sont dédiées à l'utilisation de l'énergie solaire

Ses travaux ont permis des avancées sur des concepts à haut rendement pour la conversion de l'énergie solaire, la synthèse de nouveaux matériaux et l'ingénierie de leurs interfaces, des techniques de caractérisation basées sur la luminescence, la modélisation de matériaux et dispositifs photovoltaïques et la proposition de nouvelles applications pour le photovoltaïque. Il est auteur/coauteur de plus de quatre cents publications (articles à comité de lecture, chapitres de livres, brevets, actes...).

Prix biennal créé en 1978 destiné à récompenser des travaux portant sur les applications de l'étude des matériaux non métalliques notamment vitreux ou de l'énergie solaire ou, à défaut, dans un domaine des sciences appliquées.

Lauréats précédents :

2020	LINCOT Daniel
2018	ATTIÉ David et PROCUREUR Sébastien
2015	TROLES Johann et BRILLAND Laurent
2013	RICHET Pascal
2009	BUREAU Bruno
2007	ROUXEL Tanguy
2006	CHAZALVIEL Jean-Noël
2005	MADIC Charles
2004	ZHANG Hua Xiang
2003	DUCASSE André
2002	CALAS Georges
2001	DACHEUX Nicolas
2000	SANCHEZ Clément
1999	BRUEL Michel
1998	CREUZET François

PRIX AYMÉ POIRSON

APPLICATIONS DES SCIENCES

3 000€



Christophe BOISSON

Directeur de recherche CNRS au Laboratoire Catalyse, Polymérisation, Procédés et Matériaux (CP2M - CNRS, CPE Lyon, Univ.Lyon1)

Christophe Boisson a reçu sa thèse de doctorat de l'Université Paris-Sud en 1996. Il a été recruté en tant que Chargé de Recherche au CNRS dans le Laboratoire de Chimie et Procédés de Polymérisation pour développer la catalyse de polymérisation des oléfines et des diènes conjugués. Il a été nommé directeur de recherche en 2008. Depuis 2019, il dirige le laboratoire commun ChemistLab regroupant l'entreprise Michelin, le laboratoire Catalyse, Polymérisation, Procédés et Matériaux et l'Institut de Chimie et Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires. Ses principales réalisations concernent la découverte de nouveaux élastomères nommés EBR (Ethylene Butadiene Rubber) en collaboration avec Michelin et le développement du concept de supports activateurs pour la conception de catalyseurs métallocènes supportés pour la polymérisation des oléfines dans des procédés hétérogènes.

Prix biennal créé en 1965 à décerner dans le domaine des applications de la science à l'industrie.

Lauréats précédents :

2020	MIGNANI Gérard
2018	H Aidar Riad
2016	PECKER Alain
2014	BARBARESCO Frédéric
2012	ARMAND Michel
2010	BRECHET Yves
2008	PANNETIER-LECOEUR Myriam et FERMON Claude
2006	GUICHARD Frédéric
2004	MOHAMMADI Bijan

PRIX GRAMMATICAKIS-NEUMAN

HISTOIRE DES SCIENCES ET ÉPISTÉMOLOGIE

1 500€



David AUBIN

Professeur à l'université Paris-Sorbonne, membre de l'Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche (IMJ-PRG - CNRS/Sorbonne Université/Université de Paris)

L'objectif principal des travaux de David Aubin est de développer une histoire des sciences proprement culturelle cherchant à faire apparaître l'importance des transferts de connaissances entre disciplines, mais aussi entre divers acteurs de la société. Dans cette perspective, il s'est tout particulièrement intéressé à divers terrains : la modélisation mathématique, les sciences de l'observatoire ou la mobilisation scientifique pendant la Première Guerre mondiale. Il s'attache actuellement à l'étude des cultures publiques d'observation astronomique.

Prix biennal créé en 1982 destiné à récompenser le meilleur travail dans le domaine de l'Histoire des sciences et épistémologie.

Lauréats précédents :

2019	GUICHARD Gilles
2015	MARINETTI Angela
2013	MASSIOT Dominique
2011	CHARLEUX Bernadette
2009	DERENNE Sylvie
2008	DESVERGNE Jean-Pierre
2007	NIERENGERTEN Jean-François
2006	LAPRÉVOTE Olivier
2005	LACOUR Jérôme
2004	WALTER Philippe

PRIX PAUL DOISTAU-ÉMILE BLUTET DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE OEUVRE DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE

1 500€



Bruno MONFLIER

Président du « Festival d'astronomie de Fleurance (Gers) »

Après un Bac Philo, un diplôme de Sciences-po (Section service public), et deux D.E.S. (Diplôme d'Etudes Supérieures) l'un en droit public, l'autre en sciences politiques, suivis d'une carrière professionnelle dans l'ingénierie, rien ne prédestinait Bruno Monflier à la médiation scientifique. C'est pourtant à cette activité, vite devenue une passion, qu'il a consacré 32 ans de sa vie, d'abord en parallèle de son activité professionnelle, puis à 100% depuis sa retraite. C'est ainsi qu'est né, en 1991, le Festival d'astronomie de Fleurance qui a lui-même donné naissance à d'autres activités de médiation, notamment vers les scolaires et à la création des associations « A Ciel Ouvert » (devenu « Instant Science » après fusion avec une autre structure de médiation) et « la Ferme des Etoiles ». Désormais ouvert à d'autres domaines scientifiques, le projet créé par Bruno Monflier emploie aujourd'hui 25 personnes à temps plein. Le Festival qui en est à l'origine est devenu la première manifestation de culture scientifique « grand public » en Europe et s'est, aussi, exporté au Liban et au Mexique.

Prix créé en 1995 destiné à récompenser un ou plusieurs auteurs d'une œuvre de vulgarisation scientifique datant de moins de 10 ans.

Lauréats précédents :

2021	LOUAPRE David	2008	GIRES Francis
2017	SAVOIE Denis	2007	GAUDILLIERE Jean-Paul
2016	DARS Jean-François et PAPILLAULT Anne	2006	LUMINET Jean-Pierre
2015	DUMONT Simone	2005	MORANGE Michel
2014	DEGUEURCE Christophe	2004	LASZLO Pierre
2013	DEPARIS Vincent	2003	POINDRON Philippe
2012	CABARET Michel	2002	ANSEL Valérie et DREYSSE Hugues
2011	PROUST Christine	2001	GOUGUENHEIM Lucienne et WALUSINSKI Gilbert
2010	BOULANGER Philippe	1999	MENDES FRANCE Michel et TENENBAUM Gérald
2009	CAMILLERI Jean-Pierre et COURSAGET Jean	1997	ACKER Agnès

LES GRANDES AVANCÉES FRANÇAISES EN BIOLOGIE PRÉSENTÉES PAR LEURS AUTEURS

15 000 €



Eugenio AZPEITIA

Centro de Ciencias Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, México

Le chou-fleur est l'une des formes végétales les plus remarquables avec un aspect fractal extrêmement frappant. En combinant modélisation mathématique et biologie végétale, l'équipe d'Eugénio Azpeitia a compris comment la perturbation du réseau génétique normalement destiné à faire des fleurs parvient à générer des choux : les bourgeons destinés à devenir des fleurs n'atteignent jamais leur but et se retransforment en tiges. Le chou se forme suite à cette réaction en chaîne qui provoque un amoncellement de tiges sur des tiges. Cette étude illustre comment la domestication des plantes a profondément modifié leur forme pour donner les fruits et légumes de nos étals.



Paul FREMONT

Doctorant Université Paris Saclay Evry. Ecole doctorale SDSV. Bourse CEA

Le plancton marin est composé de communautés très complexes de virus, procaryotes (bactéries et archées), eucaryotes unicellulaires (microalgues) et pluricellulaires (zooplancton) et a un rôle clé sur les écosystèmes de notre planète. Entre autres, il participe à la séquestration du carbone anthropique via la "pompe à carbone biologique". Ainsi, comprendre comment ces communautés sont organisées est une question scientifique majeure, renforcée par le changement climatique mais encore non résolue. A partir de séquençage d'ADN de plancton prélevé par l'expédition Tara Oceans sur une centaine de sites, l'équipe de Paul Frémont a découvert que les océans sont partitionnés en "provinces climato-génomiques" caractérisées par des espèces signatures. Il en résulte des modifications de composition des communautés et une diminution de 4% de la pompe à carbone biologique. Une telle diminution amplifierait le réchauffement climatique.



Daniel JERCOG

Post-doctorant Circuits neuronaux des apprentissages associatifs, Neurocentre Magendie, INSERM (U1215)

Face à un danger potentiel, les mammifères présentent un ensemble de réponses défensives, notamment une réponse comportementale d'évitement qui est fondamentale à leur survie. Cependant, un évitement excessif en l'absence de menace réelle est un marqueur des pathologies liées à l'anxiété. Bien que le cortex préfrontal médian ainsi que l'amygdale jouent un rôle clef dans les comportements d'évitements, les mécanismes neurobiologiques sous-jacents sont encore largement inconnus. Au cours de ce projet, l'équipe de Daniel Jercog a tout d'abord entraîné des souris à présenter une réponse d'évitement en réponse à un stimulus sonore prédictif d'une stimulation électrique aversive, puis a enregistré l'activité de populations neuronales du cortex préfrontal au cours de la tâche comportementale et effectué des inactivations pharmacologiques et optogénétiques du cortex préfrontal médian et de l'amygdale. L'ensemble de ces données indique que les informations relatives à un danger ainsi que la planification de l'action à venir sont représentées de façon dynamique au sein du cortex préfrontal médian permettant ainsi de contrôler l'évolution temporelle du comportement d'évitement.



Nour El Houda MIMOUNI

Post-doctorante en Neurosciences, Centre de recherche Lille Neurosciences et Cognition

Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) est la pathologie endocrinienne et métabolique la plus répandue chez les femmes en âge de procréer. Le SOPK est caractérisé par une forte composante héréditaire estimée à 60 à 70% chez les filles nées de mères atteintes du SOPK. Il a été récemment suggéré que de facteurs environnementaux pendant la période foetale pourraient être impliqués dans l'apparition du SOPK à l'âge adulte. Cette étude met en lumière pour la première fois, comment un environnement foetal altéré (excès hormonal) peut reprogrammer le cerveau du fœtus et contribuer à la survenue et transmission du SOPK chez la descendance à l'âge adulte. L'originalité de ces travaux translationnels repose d'une part sur l'identification de potentiels marqueurs de diagnostic précoce du syndrome, et d'autre part, sur la validation d'une piste thérapeutique prometteuse dans un modèle préclinique, pouvant améliorer la prise en charge des patientes atteintes du syndrome.



Guilherme NADER

Chercheur *postdoctoral Systems Biology of Cell Polarity and Cell Division* - Institut Curie, Paris

Le tissu qui entoure une tumeur la confine physiquement et limite la prolifération et le pouvoir invasif des cellules tumorales. Les cellules qui sont capables de coloniser d'autres tissus ont donc réussi à dépasser ces contraintes physiques. L'invasion des cellules est souvent limitée par la taille des trous qui existent dans la matrice qui les entoure. Cela est dû à la rigidité du corps cellulaire, et en particulier celle du noyau, qui contient l'ADN. Les recherches de l'équipe de Guilherme Nader sur les mécanismes qui permettent aux cellules cancéreuses de déformer leur noyau leur a permis de découvrir que l'enveloppe du noyau est une structure fragile, que la cellule en migration casse et répare fréquemment. Leur étude a permis de proposer des moyens de moduler la cassure de l'ADN et par conséquent de spécifiquement prévenir que les cellules dont les noyaux se déforment et se rompent puissent envahir les tissus sains.



Mélanie RICH

Postdoctorat financé par le projet "*Engineering Nitrogen Symbiosis for Africa*" Laboratoire de recherche en sciences végétales – UMR 5546

La plupart des plantes modernes établissent une relation mutuellement bénéfique avec des champignons du sol dite symbiose mycorhizienne. Grâce à leurs partenaires, les plantes ont accès à des ressources minérales et hydriques éloignées, via un réseau de filaments fongiques qui forme un prolongement de leur système racinaire. Utilisant des outils génétiques chez des plantes actuelles, son équipe a démontré que cette symbiose ainsi que les mécanismes moléculaires mis en jeu sont similaires chez des espèces très différentes. Cette similarité suppose que ces mécanismes ont été hérités de leur dernier ancêtre commun, une lignée qui a émergé du milieu aquatique il y a 450 millions d'années. Ainsi, cette extension fongique aurait également aidé ces premières plantes terrestres, tout juste sorties de l'eau et sans structures adaptées à l'exploration des sols, à survivre et à s'adapter à ce nouvel environnement.

L'Académie des sciences invite de jeunes chercheurs/premiers auteurs, ayant contribué aux grandes avancées scientifiques françaises 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.

Lauréats précédents :

2021	BALASUBRAMANIAN Lakshmi BARNAT Monia CHIKINA Aleksandra GALOUZIS Charalampos JAY Paul TRICLIN Sarah	2013	ALONSO Mariana GARREAU DE LOUVRESSE Nicolas LANG Michael NORA Elphège ROLANDO Monica SEXTON Thomas
2020	ALMONACID Maria BARADUC Pierre BUCHREISER Julian PAPAI Gabor PLATRE Matthieu MEERTENS Laurent	2012	AL RAWI Sara BOTELLA Hélène CANONNE Joanne CHEN Chunlong LAGUETTE Nadine MINLEBAEV Marat
2019	DE CHIARA Mattéo BONAZZI Daria VENOT Quitterie COQUEL Flavie HAUPAIX Nicolas DRIEU Céline	2011	BAUDAT Frédéric KROUK Gabriel LESBURGUÈRES Edith LECOQ Jérôme NURY Hugues PATIN Catherine
2018	TØNNESEN Jan BONEV Boyan HUBSTENBERGER Arnaud ELKHATIB Nadia PINHEIRO Diana THION Morgane	2010	COUREUIL Mathieu D'ERFURTH Isabelle GHIRINGHELLI François GIRARDEAU Gabrielle HEHMANN Jan-Hendrik SARRAZIN Sandrine
2017	FAURE Laura BARAU Joan SHAZHAD Zaigham RAAB Matthew GERBE François REICHINNEK Susanne	2009	BARROCA Vilma BLEIN Thomas BOUATIA-NAJI Nabila GROC Laurent MERCIER Romain NAVARRO Pablo
2016	DE LAVILLEON Gaetan DELFOSSÉ Vanessa SHEKHAR Shashank ZOUED Abdelrahim BRETON Jonathan GENTILI Matteo	2008	AUFFRAY Cédric Luis BARREIRO KATONA Gergely SVISTOONOFF Sergio THÉRY Manuel VERHASSELT Valérie
2015	AL JORD Adel FLEURIE Aurore MAJZOUB Karim MÉHEUST Raphael PINAN-LUCARRÉ Bélangère PINOT Mathieu	2007	CARRAZ Maëlle DURAND Christelle FROLET Cécile JAILLAIS Yvon PILOT-STORCK Fanny SPEDER Pauline
2014	BELLARD Céline BJORDAL Marianne DANG Irène DE VADDER Filipe EZRATY Benjamin JIMENEZ Ana Joaquina	2006	BOUCROT Emmanuel COIN Frédéric COLOMBANI Julien GROS Jérôme ...

Cette plaquette a été réalisée par le service
des séances académiques, prix et comités
Responsable administratif
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 : 2-909344-43-6

