



# *Soirée Scientifique*

*d'Aix-Marseille Université*

## **Doctorats Honoris Causa**

**Mardi 13 novembre 2018**  
**17 heures**



# *Docteur Honoris Causa*

Siège de l'université - Amphithéâtre Gastaut  
Jardin du Pharo - 58 bd Charles Livon  
13284 Marseille cedex 07

[www.univ-amu.fr](http://www.univ-amu.fr)



*Savoir  
écouter,  
c'est posséder,  
outre le sien,  
le cerveau  
des autres.*

Léonard De Vinci  
Architecte, Artiste, Ingénieur,  
Peintre, Philosophe,  
Scientifique, Sculpteur

*Notre plus  
grande gloire  
n'est point de  
tomber, mais de  
savoir nous  
relever  
chaque fois que  
nous tombons.*

Confucius  
Philosophe



# Carl-Éric Aubin

**Professeur de génie mécanique et biomécanique  
Polytechnique de Montréal  
Centre de recherche du Centre Hospitalier  
Universitaire Sainte-Justine.**

*Titulaire de la Chaire de recherche du Canada  
en génie orthopédique et de la Chaire de  
recherche industrielle CRSNG/Medtronic en  
biomécanique de la colonne vertébrale*

**Canada**

# Carl-Éric Aubin

Carl-Éric Aubin est professeur titulaire au Département de génie mécanique et à l'Institut de génie biomédical de Polytechnique Montréal, professeur associé au Département de chirurgie de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et chercheur au CHU Sainte-Justine. Le Professeur Aubin est double titulaire de la Chaire de recherche du Canada en génie orthopédique et de la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Medtronic en biomécanique de la colonne vertébrale. Il est aussi chef de l'Axe Santé musculosquelettique, réadaptation et technologies médicales au CHU Sainte-Justine.

Le Professeur Aubin est un expert renommé en biomécanique de la colonne vertébrale. Ses travaux ont mené à des applications permettant d'améliorer l'efficacité de traitements de déformations rachidiennes (scoliose), avec des transferts réussis vers les hôpitaux et l'industrie biomédicale. Il a à son actif plus de 210 articles publiés dans des revues scientifiques, 7 brevets et plus de 600 présentations dans

des conférences nationales et internationales; il est classé parmi les premiers 0.066% dans son domaine de recherche (source Expertscape ; 12/08/2018). Le Professeur Aubin a reçu de nombreux prix et reconnaissances, dont le Prix Jacques-Rousseau de multidisciplinarité (2015) de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS). Il a, en outre, formé plus de 115 étudiants (maîtrise, doctorat) et post-doctorants, dont plusieurs détiennent des postes importants partout dans le monde.

Le Professeur Aubin se démarque par sa vision et son leadership pour le dévelop-

*Le Professeur Aubin est un expert renommé en biomécanique de la colonne vertébrale. Ses travaux ont permis d'améliorer l'efficacité de traitements de déformations rachidiennes (scoliose).*

Le développement structurant d'écosystèmes soutenant la R&D collaborative. À titre d'exemples, il a établi le programme de formation MEDITIS en technologies médicales et a mis sur pied l'Institut TransMedTech en génie biomédical et technologies médicales, une plateforme phare de la R&D biomédicale au Canada, grâce à l'obtention d'une subvention de 35,6M\$ des Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada et l'appui supplémentaire (60M\$) de différents partenaires. L'Institut TransMedTech regroupe les forces vives d'une trentaine d'universités, hôpitaux

et divers partenaires gouvernementaux, philanthropiques, socio-économiques et industriels, incluant Aix-Marseille Université, et soutient le développement en mode accéléré de technologies médicales dans le but de faciliter leur mise en œuvre dans le système de santé. Cette initiative est fondée sur une approche « *living lab* », qui rassemble les acteurs de plusieurs disciplines et secteurs, incluant les patients et utilisateurs.

Le Professeur Aubin collabore activement depuis plus de 12 ans avec Aix-Marseille Université, notamment avec le docteur Pierre-Jean Arnoux du Laboratoire de Biomécanique Appliquée, ce qui a mené à la création du « *iLabSpine* » en imagerie et biomécanique du rachis, un « Laboratoire International Associé » regroupant 8 institutions québécoises et françaises. Le *iLabSpine* permet de mutualiser les expertises et structurer la collaboration, notamment pour l'encadrement d'étudiants en cotutelle et favoriser les projets avec l'industrie.

Le Professeur Aubin a concrétisé, tout au long de sa carrière, des réalisations hautement innovantes et rassembleuses, qui contribuent non seulement à l'avancement du génie biomédical, mais aussi à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des gens affectés par des pathologies rachidiennes.



# Albert Beckers

Professeur de médecine interne  
et d'endocrinologie  
Université de Liège

Chef de Service, Service d'Endocrinologie  
Centre Hospitalier Universitaire de Liège  
Belgique

# Docteur Honoris Causa Albert Beckers

Albert Beckers est professeur ordinaire à la Faculté de Médecine de l'Université de Liège et Chef du Service d'Endocrinologie au Centre Hospitalier Universitaire de Liège. Il est membre de l'Académie Royale de Médecine de Belgique. Après des études de médecine à l'Université de Louvain (1980), Albert Beckers se spécialise en médecine interne (1985) et médecine nucléaire (1987) à l'Université de Liège. Il y réalise sa thèse de Doctorat (1986) et sa thèse d'Agrégation de l'Enseignement Supérieur (1996).

Ses centres d'intérêts sont multiples tant au niveau clinique qu'au niveau de la recherche (pathologies hypophysaires, thyroïdiennes, parathyroïdiennes, surréna-liennes, gonadiques, causes génétiques de cancers, syndromes rares, immunothéra-pie, épidémiologie, etc...).

Parallèlement à sa carrière universitaire, il a exercé des fonctions au sein de dif-férentes associations dont Président de la Société Belge d'Endocrinologie (1999-2001 et 2011-2013) et secrétaire de l'ENEA (European Neuroendocrine Association).

Il a organisé de nombreux congrès nationaux et internationaux. Il fut notamment Président du Comité Scientifique du Congrès de la Société Française d'Endocrinologie (Montpellier, 2006), Président du Conseil Scientifique du Congrès Francophone International (2008), Président du Comité d'Organisation du Congrès de l'ENEA (Liège 2010) et du Congrès des Néoplasies Endocriniennes Multiples (World MEN, Liège 2012).

*Les pathologies hypophysaires constituent pour Albert Beckers un centre d'intérêt exceptionnel.*

Dès le début de sa spécialisation, Albert Beckers décide de s'orienter vers l'Endocrinologie et plus particulièrement vers la Neuroendocrinologie. Les pathologies hypophysaires constituent pour lui un centre d'intérêt exceptionnel depuis le début des années 1980. Ses observations et ses travaux de recherche novateurs lui ont permis de découvrir de nouveaux aspects de maladies et d'en comprendre les mécanismes physiologiques et génétiques. Ses découvertes les plus importantes concernent le champ de la Neuroendocrinologie avec la description de deux nouvelles maladies : le FIPA (Familial Isolated Pituitary Adenomas) vers la fin des années 1990 et le X-LAG (X-Linked AcroGigantism, responsable d'un gigantisme exceptionnel qui concerne les plus grands géants du monde) en 2014. Le FIPA est une maladie qui consiste en la présence de plusieurs patients atteints d'adénome hypophysaire dans la même famille. Dans 20% des cas, la maladie est due à une mutation du gène AIP. Le syndrome X-LAG

est responsable d'un gigantisme exceptionnel qui concerne les plus grands géants du monde. La maladie est causée par une duplication du gène GPR101 sur le chromosome X. Parmi les plus grands géants, on retrouve le géant Constantin (2m59) décédé à Mons en 1902. L'étude de son squelette a permis au Professeur Beckers de découvrir que le géant Constantin présentait cette duplication du gène GPR101. Ces découvertes ont modifié radicalement la prise en charge des adénomes hypophysaires et font désormais partie de tous les textbooks d'Endocrinologie.

Ses travaux lui vaudront de nombreux prix parmi lesquels les plus prestigieux sont le prix Geoffrey Harris qui est le plus grand prix attribué par la Société Européenne d'Endocrinologie (Munich, 2016) et le prix Rolf Gaillard, qui est le plus grand prix attribué par la Société Européenne de Neuroendocrinologie (Saint-Petersbourg, 2017). Le Professeur Albert Beckers a réalisé 10 CD-Roms, a participé à 10 ouvrages, a écrit 30 chapitres en collaboration scientifique et est l'auteur de plus de 200 articles scientifiques dans des revues médicales internationales (*New England Journal of Medicine* – *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* – *Journal of Internal Medicine* – *European Journal of Endocrinology* – *International Journal of Cancer* et autres). Son h-index est de 54 et ses travaux ont été cités plus de 10 000 fois.

Le Professeur Beckers a établi une collaboration avec plus de cent universités dans le monde. Sa collaboration avec Aix-Marseille Université est l'une des plus anciennes et des plus importantes. Elle a produit des résultats extrêmement fructueux sur l'étude des adénomes hypophysaires en général et plus particulièrement sur l'étude du nanisme et du gigantisme.



# Paul Bruce Corkum

Professeur de Physique  
Université d'Ottawa

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada  
en photonique de l'attoseconde du Conseil  
National de Recherches du Canada  
Canada

# Docteur Honoris Causa Paul Bruce Corkum

Paul Bruce Corkum est professeur au département de Physique de l'Université d'Ottawa et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en photonique de l'attoseconde du Conseil National de Recherches du Canada (CNRC). Ses contributions sont à l'origine de la naissance d'un nouveau domaine d'étude, baptisé Science Attoseconde, à la frontière de la résolution temporelle et permettant de nouvelles percées tant en chimie qu'en physique et en biologie.

Une contribution majeure de Paul Bruce Corkum est l'introduction en 1993 d'un modèle de recollision d'électron, guidé par une impulsion laser intense et qui lui a permis de mesurer quelques années plus tard la première impulsion attoseconde. Ce modèle est toujours considéré comme la référence en la matière dans cette nouvelle science du laser intense. La nature intuitive du modèle sert à la conception des expériences les plus avancées à travers le monde. Le travail expérimental de Paul Bruce Corkum permet aujourd'hui d'ima-

ger, avec les impulsions les plus brèves jamais réalisées à ce jour, les détails les plus infimes des transformations de la matière, comme par exemple les distortions des orbitales de valence en temps réel lors des réactions chimiques.

Paul Bruce Corkum obtient un doctorat en physique de l'université Lehigh de Bethlehem en Pennsylvanie en 1972

*Les contributions de Paul Bruce Corkum sont à l'origine de la naissance d'un nouveau domaine d'étude, baptisé Science Attoseconde*

et y est recruté comme instructeur la même année. Il a commencé sa carrière comme physicien théoricien, mais est devenu un physicien expérimental lorsqu'il a rejoint le CNRC en 1973 au titre de boursier post-doctoral. Il y reste finalement comme chercheur jusqu'en 2008, date à laquelle il devient Professeur à l'Université d'Ottawa. Il est un chercheur reconnu mondialement pour l'ensemble de ses travaux dans le domaine des lasers ultra-rapides. Auteur grandement prolifique, il est récipiendaire de nombreux prix prestigieux, dont la médaille d'or Gerhard-Herzberg en 2008, le prix en sciences le plus prestigieux au Canada. Plus récemment il a reçu le prix Harvey décerné en 2013 par le Technion – Institut israélien de technologie et la médaille Frederic Ives remise par l'Optical Society of America en 2014. Il a également été nommé Thomson Reuters Citation Laureate, une distinction réservée aux chercheurs qui sont "dignes

d'un prix Nobel" et qui sont susceptibles de gagner le prix Nobel un jour.

La révolution des lasers intenses ultra-rapides de Paul Bruce Corkum inspire aujourd'hui les chercheurs d'Aix-Marseille Université au laboratoire Lasers, Plasmas et Procédés Photoniques (LP3) sur les questions de la modification des matériaux et du développement de procédés pour la nano/microfabrication par laser. Les relations entre ces deux groupes existent depuis 1991 au travers notamment de séjours au Canada de chercheurs invités et de post-doctorants du site d'Aix-Marseille. Le Professeur Corkum est venu au Palais du Pharo en 2017 pour donner la conférence plénière d'ouverture de la conférence internationale « *Conference On Laser Ablation* » (COLA) organisée par le laboratoire LP3. Ce séjour a été l'opportunité de définir de nouveaux axes de collaboration.



# Matthew Griffin

Professeur d'astrophysique  
Université de Cardiff  
Royaume-Uni

# Docteur Honoris Causa Matthew Griffin

Matthew Griffin est un chercheur britannique de renommée internationale dirigeant actuellement la *School of Physics and Astronomy* de l'Université de Cardiff. Ses travaux de recherche portent sur la conception et la réalisation d'instruments pour l'astronomie infrarouge et submillimétrique au sol et dans l'espace ainsi que sur l'utilisation de ces instruments pour l'étude des systèmes planétaires, la physique galactique et extragalactique.

Après avoir participé à la réalisation de nombreux instruments, Matthew Griffin devient en 1997 Investigateur Principal de l'instrument SPIRE sur le satellite infrarouge européen *Herschel*. De 2009 à 2013, ce satellite, emportant le plus grand télescope envoyé dans l'espace à ce jour, a fourni des données de qualité sans précédent sur l'univers froid, des galaxies très lointaines aux petits corps de notre système solaire. La communauté scientifique exploite encore les nombreuses découvertes fournies par cette mission. Le rôle central de Matthew Griffin dans cette expérience l'a

conduit à recevoir de nombreux prix dont le prix Arthur C. Clarke de la Conférence Spatiale Britannique, prix attribué pour des réalisations individuelles majeures dans le domaine de l'exploration spatiale. Son rôle d'Investigateur Principal de l'instrument SPIRE a été très souvent distingué dans ses différentes facettes, à la fois en tant que responsable technique, scientifique et managérial de cet instrument. Il a, en

*Matthew Griffin devient en 1997 Investigateur Principal de l'instrument SPIRE sur le satellite infrarouge européen Herschel.*

particulier, mis en place et conduit la structuration des différentes communautés internationales travaillant sur l'instrument et sur ces résultats scientifiques, leur permettant de progresser dans un climat constructif. Les excellents résultats obtenus et attestés par une reconnaissance internationale

unanime sont entièrement dus à son engagement entier, fondé sur son professionnalisme, sa grande compétence et sur son sens inné de l'humain, sens qu'il continue à mettre en pratique au quotidien dans la direction de la *School of Physics and Astronomy* de l'Université de Cardiff.

Matthew Griffin est un chercheur influent ayant publié 250 articles dans des revues de rang A. Son expertise majeure de l'instrumentation infrarouge et submillimétrique est reconnue internationalement et le conduit à être membre de nombreuses commissions d'expertise dans ce domaine.

Ce positionnement lui permet aujourd'hui de porter les valeurs qui ont été au cœur de sa carrière et de son engagement pour la science et pour l'astrophysique, en particulier.

Les travaux menés par Matthew Griffin en collaboration avec les chercheurs du Laboratoire d'Astrophysique de Marseille depuis plus de 20 ans, en particulier ceux liés aux missions spatiales *Herschel* et *Planck*, ont grandement contribué au rayonnement international du Laboratoire et d'Aix-Marseille Université. Matthew Griffin continue aujourd'hui à mettre son expérience et son talent au profit du développement du futur de l'astronomie infrarouge.



# Docteur Honoris Causa *Massimo Luciani*

Massimo Luciani est un juriste italien, spécialisé en droit constitutionnel. Il est aujourd'hui professeur titulaire des Institutions de droit public à la Faculté de droit de l'Université de Rome La Sapienza et Président de l'Association italienne des constitutionnalistes.

Après avoir réalisé ses études de doctorat à l'Université de Rome, il a successivement fréquenté les universités de Naples, de Pérouse et de Pavie, avant de rejoindre La Sapienza à Rome en 1994.

Il assume de nombreuses responsabilités éditoriales. Il fait ainsi partie de nombreux comités de rédaction et est membre du comité scientifique de plusieurs revues juridiques italiennes (notamment *Politica del diritto*, *Diritto e società*, *Democrazia e diritto*, *Giurisprudenza costituzionale*, *Rivista del diritto della Sicurezza sociale*, *Teoria politica*).

Massimo Luciani a participé ou participe à plusieurs commissions d'experts : com-

## *Massimo Luciani.*

Professeur des Institutions de droit public  
Université de la Sapienza à Rome  
Italie

mission pour les politiques d'intégration des immigrés, commission nationale pour les réformes constitutionnelles, commission chargée de proposer un projet de réforme de l'organisation judiciaire. Il est membre de la Haute Cour de justice sportive et participe à de nombreuses sociétés savantes (Association italienne des constitutionnalistes, Association française des constitutionnalistes) et est associé à différents centres de recherches (Centre pour la réforme de l'État, Centre de droit et de politique comparés Jean-Claude Escarras de Toulon, Astrid).

Il a été Professeur invité à l'Université de Toulon, l'Université de Valence et l'Université de Lille.

Il est associé à l'Institut Louis Favoreu, le Groupe d'études et de recherches sur la justice constitutionnelle (GERJC – DICE UMR 7318), depuis de nombreuses années au cours desquelles il a participé, régulièrement et depuis l'origine en 1985, aux tables rondes internationales de justice constitutionnelle, et écrit tout aussi régulièrement au sein de l'Annuaire international de justice constitutionnelle.

Il a organisé une quinzaine de colloques en droit public et en droit constitutionnel, qui ont fait l'objet de différentes publications. Il est l'auteur de 6 ouvrages (en particulier : *La produzione economica privata nel sistema costituzionale*, *I voto e la democrazia*, *La sguardo profondo. Leopardi, la politica*, *l'Italia*, *Costituzione italiana : articolo 12*) et a contribué, avec d'autres auteurs, à la rédaction de 8 autres ouvrages (notamment *Articolo 75 - Il referendum abrogativo*, in *Commentario della Costituzione*, a cura di G. Branca e A. Pizzorusso).

Il a enfin publié 376 articles, notes et contributions en droit public qui se caractérisent par la diversité des thèmes de recherches abordés autour de ses domaines de spécialité : le droit et le contentieux constitutionnels et les concepts qui s'y rattachent, y compris dans leur dimension européenne supranationale (référendum, élection, démocratie, démocratie locale, Constitution, Constitution économique, autonomie régionale, fédéralisme, souveraineté, formes de gouvernement, limites au pouvoir de révision constitutionnelle, intégration européenne, pouvoir constituant, citoyenneté européenne, subsidiarité, autonomie législative, globalisation, contrelimites), les grands auteurs (C. Schmitt, A. Giuliani, C. Mezzanotte, M. Weber, A. Pizzorusso), les droits fondamentaux (liberté économique, droit à la santé, droit de propriété, droit au juge, vie privée, liberté d'expression, laïcité, sécurité juridique), le droit des étrangers, le droit fiscal et la théorie du droit (sources du droit, interprétation, droits fondamentaux, herméneutique constitutionnelle).



# Ejan Mackaay

Professeur émérite de droit  
Université de Montréal  
Canada

# Docteur Honoris Causa Ejan Mackaay

Ejan Mackaay, après ses études juridiques partagées entre le Canada et les Pays-Bas, a exercé comme Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Montréal depuis 1972 dont il est désormais Professeur émérite.

De nombreuses distinctions et récompenses ont parsemé son parcours universitaire. Sa bibliographie est forte de plus de trente pages. Ses ouvrages et articles se distribuent presque également entre les langues française et anglaise. Son maître ouvrage, écrit avec son collègue canadien Stéphane Rousseau, *Analyse Économique du Droit*, est véritablement le standard en langue française de cette discipline. Mais son *Law and Economics for civil law systems*, publié en 2013, lui a valu le prestigieux prix Vogel.

Professeur invité dans plusieurs dizaines d'universités, il entretient des liens scientifiques et amicaux très denses, tant avec les juristes de la faculté de droit et de science politique d'Aix-Marseille Université, priva-

tistes comme publicistes, qu'avec les économistes spécialisés en *Economic Analysis of Law*. Si la faculté de droit et de science politique d'Aix-Marseille Université est, en France, l'établissement qui donne le plus de place à l'Analyse Économique du Droit, elle le doit à l'ouverture sur cette discipline procurée par les dizaines de séjours d'Ejan Mackaay dans cette faculté.

Son apport scientifique est simultanément marqué par la fécondité et la rigueur. Il y a plus d'un demi-siècle, quelques juristes et économistes audacieux jetaient un pont entre le droit et l'économie. Cette

**Le professeur Mackaay a largement dessiné les traits des rapports entre le droit et l'économie.**

matière se donne pour objet de comprendre les conséquences, incitatives ou désincitatives, dans la sphère marchande des arrangements juridiques et institutionnels. Pour s'imposer au plus haut niveau dans ce domaine il faut maîtriser tant

la *common law* que le droit romain, mais encore l'analyse économique. Doté d'un savoir encyclopédique, le professeur Ejan Mackaay fait preuve d'une virtuosité unanimement reconnue tant chez les juristes que chez les économistes. Il est, avec le professeur Richard Posner, l'une des deux personnalités les plus incontestables de l'Analyse Économique du Droit. Écrire aujourd'hui sur les liens – convergences et/ou divergences – entre le droit et l'économie ne peut plus évincer l'Analyse Économique du Droit qui est devenue

la matière *mainstream* dans la plupart des facultés de droit du monde. Le Professeur Mackaay a largement dessiné les traits des rapports entre le droit et l'économie. Il a notamment montré la division des tâches entre le juriste et l'économiste dont on pourrait penser que l'un se donne pour objectif le bien, et l'autre les moyens d'obtenir ces biens. Mais en réalité, ce qu'il a fait admettre, c'est que sans qu'il existe nulle hiérarchie entre les deux branches qui convergent vers l'Analyse Économique du Droit, l'économiste tente d'expliquer le pourquoi et le juriste de colorer le comment. Les travaux du Professeur Ejan Mackaay ont permis de comprendre que le juriste et l'économiste sont mutilés l'un sans l'autre.

C'est un prestigieux savant qui rejoint la cohorte des « *Honoris Causa* » d'Aix-Marseille Université.

# La recherche à Aix-Marseille Université

## Une recherche toujours plus audacieuse

Université de recherche intensive de rang mondial, Aix-Marseille Université apporte une large contribution à l'économie de la connaissance et à la diffusion du savoir, portant une recherche fondamentale disciplinaire et interdisciplinaire. Elle est associée aux grands acteurs nationaux de la recherche : CNRS, Inserm, IRD, EHESS, CEA, IFSTTAR, INRA... avec lesquels elle conduit une stratégie scientifique co-construite. Axe stratégique de développement, AMU a mis en place cinq pôles de recherche interdisciplinaires et intersectoriels (PR2i), pour favoriser l'interaction entre les disciplines.

## L'innovation au coeur de l'identité d'AMU

AMU s'est dotée d'outils et d'instances modernes pour valoriser les travaux de recherche menés dans les laboratoires. La direction de la recherche et de la valorisation et la filiale Protisvalor Méditerranée gèrent les contrats privés et européens, la SATT Sud-Est assure la maturation et le transfert des inventions vers le monde économique, les incubateurs d'entreprises «Impulse» et «Belle de Mai» favorisent la création de start-up. L'innovation conduit à la création de valeurs sociétales et d'emplois pour nos étudiants et augmente notre visibilité internationale. Avec nos partenaires, nous avons créé la Cité de l'Innovation et des Savoires Aix-Marseille pour favoriser l'innovation sur le territoire. Instrument d'amorçage pour une approche intégrée et ouverte de l'innovation, ce lieu unique et emblématique rassemble les acteurs de l'innovation, qui la valorisent auprès des industriels, des acteurs culturels, scientifiques et institutionnels.

AMU possède tous les atouts pour relever le défi de l'innovation : des structures efficaces, l'excellence des structures de recherche et une large offre de formation. Forte de son potentiel pluridisciplinaire, l'université renforce l'interdisciplinarité au sein de Pôles de recherche interdisciplinaires et intersectoriels (PR2i). Le développement de plateformes technologiques labellisées au service de ses laboratoires et des acteurs économiques ainsi que les Pôles d'Innovation Territoriaux (PIT) participent à la valorisation de la recherche.

## La fondation A\*Midex, accélérateur de projets

Créée en janvier 2012 par Aix-Marseille Université et ses partenaires (CNRS, Inserm, CEA, IRD, ECM, IEP, AP-HM) dans le cadre de l'appel à projets « Initiatives d'Excellence » (Idex) du Programme Investissement d'Avenir (PIA), la Fondation A\*Midex (Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille) participe au déploiement de projets novateurs en formation et de recherche, à visibilité internationale. Confirmée par l'État le 29 avril 2016 après une période probatoire de 4 ans, l'Idex positionne le site d'Aix-Marseille parmi les 3 sites universitaires français d'excellence reconnus par un jury d'experts internationaux. Cette labellisation s'accompagne d'une dotation de plus de 25 millions d'euros par an pour poursuivre et développer les projets de recherche dans cinq domaines scientifiques : Énergie ; Environnement planète et univers ; Santé et sciences de la vie ; Sciences et Technologies ; Sociétés, cultures et échanges.

# Research at Aix-Marseille University

## Pioneering research

A centre for intensive research, Aix-Marseille University makes a significant contribution to the knowledge economy and knowledge transfer through its basic research within and across disciplines. It maintains links with the leading national research stakeholders: CNRS, Inserm, IRD, EHESS, CEA, IFSTTAR, INRA... with which it is implementing a jointly developed science strategy. As part of a strategic development goal, AMU has set up five interdisciplinary and intersectoral research centres (PR2i) to enable interaction between disciplines.

## Innovation - a central part of AMU's identity

AMU boasts modern tools and structures to exploit the full potential of its laboratories' research work. The Research and Technology Transfer department and its spin-off Protisvalor Méditerranée handle private and European contracts, the SATT Sud-Est deals with the maturation and transfer of inventions to the business world, the "Impulse" and "Belle de Mai" business incubators support the creation of start-ups. Innovation creates social values and jobs for our students, and increases the university's national and international exposure. AMU and its partners created the "Cité de l'Innovation et des Savoires Aix-Marseille" to support innovation on the Aix-Marseille site. This unique and emblematic place is a new tool to nurture an integrated and open approach to innovation. It gathers the actors of innovation, who will promote it among industrial, cultural, scientific and institutional actors.

AMU gathers all the required attributes to meet the challenges of innovation: efficient organisation, excellent research structures and educational offer. Thanks to its strong potential for multidisciplinary, our university created interdisciplinary and intersectoral research clusters (PR2i) to foster interactions between disciplines. AMU's contribution to research dissemination and transfer also includes the development of technology platforms serving its laboratories and economic partners, and the launching of territorial innovation clusters (PITs). The purpose of PITs is to identify initiatives that may lead to technological developments on AMU's territory.

## The A\*Midex project accelerator

Created in January 2012 by Aix-Marseille University and its partners (CNRS, Inserm, CEA, IRD, ECM, IEP, AP-HM) in response to the Investissement d'Avenir (PIA) Programme's call for « Initiatives d'Excellence » (Idex) projects, the A\*Midex Foundation (Aix-Marseille Initiative d'Excellence) is involved in the implementation of innovative education and research projects with a high international profile. Approved by the state on 29 April 2016, following a probationary period of 4 years, IDEX ranked Aix-Marseille among the 3 French universities of excellence recognised by a jury of international experts. This label comes with a financial award of over 25 million euros a year for use in conducting and developing research projects in five scientific disciplines: Energy; The environment, the Earth and the universe; Health and life sciences; Science and Technology; Societies, culture and communication.

## Rappel historique des

2012		
Eugene V. Koonin	<i>Biologie</i>	USA
Alexander B. Movchan	<i>Mathématiques appliquées</i>	Royaume-Uni
Claude J. Rawson	<i>Littérature</i>	USA

2013		
Hans-Joachim Freund	<i>Physique, Chimie</i>	Allemagne
Chu-Ren Huang	<i>Linguistique</i>	Chine
Matthew. O. Jackson	<i>Économie</i>	USA
Kimitaka Kawamura	<i>Chimie</i>	Japon
Paavo V. Komi	<i>Biologie, Biomécanique</i>	Finlande
Sir John Brian Pendry	<i>Physique</i>	Royaume-Uni
Bruno Roy	<i>Littérature</i>	Canada

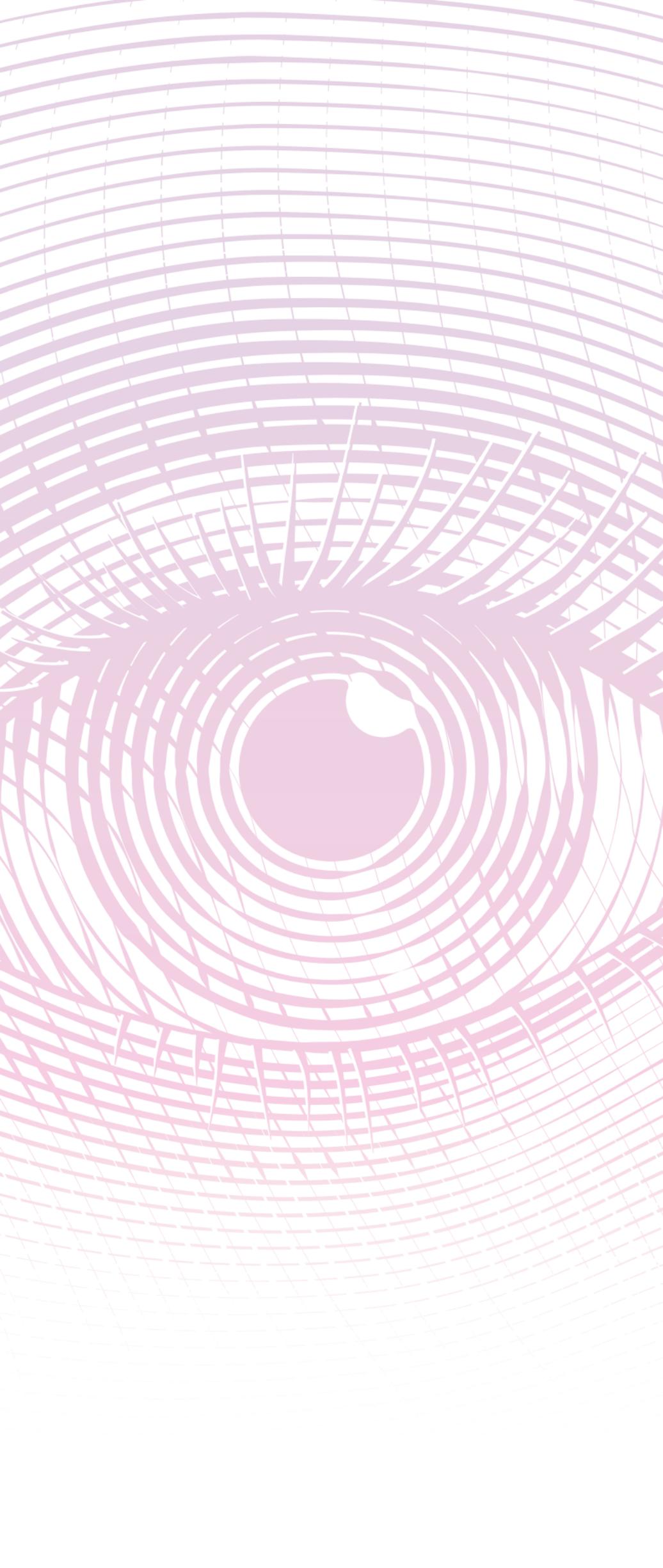
2014		
Toshio Ando	<i>Physique &amp; Biophysique</i>	Japon
Laurence Boisson de Chazournes	<i>Droit</i>	Suisse
Jacques Drouin	<i>Biochimie</i>	Canada
Bernard Focroulle	<i>Musique</i>	Belgique
Wolfgang Lubitz	<i>Chimie, Physique</i>	Allemagne
Saul Perlmutter	<i>Physique, Astrophysique</i>	USA
Paras Nath Prasad	<i>Chimie, Physique, Médecine &amp; Génie électrique</i>	USA
Eero Tarasti	<i>Musicologie</i>	Finlande

## Docteurs Honoris Causa d'Aix-Marseille Université

2015		
Bruce Beutler	<i>Neurosciences</i>	USA
György Buzsàki	<i>Neurosciences</i>	USA
Bernard E. Harcourt	<i>Droit</i>	USA
Peter Jenni	<i>Physique des particules</i>	Suisse
John O'Keefe	<i>Neurosciences</i>	USA, Royaume-Uni
Jason F. Shogren	<i>Économie de l'environnement</i>	USA
Dan Shechtman	<i>Chimie</i>	Israël

2016		
Horst Uwe Keller	<i>Astronomie &amp; Astrophysique</i>	Allemagne
William Esco Moerner	<i>Chimie, Physique</i>	USA
Walter Neumann	<i>Mathématiques</i>	USA
Suzanne Rivard	<i>Technologies de l'Information</i>	Canada
Marc Verdussen	<i>Droit</i>	Belgique

2017		
Yadh Ben Achour	<i>Droit</i>	Tunisie
Jess Benhabib	<i>Économie politique</i>	États-Unis
Sai-Juan Chen	<i>Hématologie</i>	Chine
J. Paul Robinson	<i>Cytomique</i>	États-Unis
Jean-Louis Vanherweghem	<i>Néphrologie</i>	Belgique
Forman Williams	<i>Physique, Combustion</i>	États-Unis



**( Aix\*Marseille**  
**université**  
*Initiative d'excellence*

[www.univ-amu.fr](http://www.univ-amu.fr)