

Communiqué de presse

Deux jeunes chercheurs PSL reçoivent le prix Edouard Branly

Paris, le 8 mars 2018 - Antonin Eddi et Tarik Yefsah, deux jeunes chercheurs PSL qualifiés en sciences physiques, ont reçu le 5 mars 2018 le prix Edouard Branly à l'ESPCI Paris.

Ce prix, créé en 1990 par l'association des amis d'Edouard Branly, récompense les travaux de jeunes chercheurs dans le domaine des sciences physiques notamment celui des ondes, de l'optique ou de l'électronique, avec éventuellement une perspective d'application sociétale. En 2010, la Fédération Française des Sociétés scientifiques (F2S) s'est jointe à l'Association des amis d'Edouard Branly pour assurer la pérennité du prix. Depuis 2015, la section France des I.E.E.E (Institute of Electrical and Electronics Engineers) y apporte également son soutien.

Doté de 2 500 €, ce prix récompense un jeune chercheur de moins de 33 ans pour des travaux de recherche de grande qualité effectués dans l'esprit de l'œuvre du savant et majoritairement menés en France.

Pour cette édition 2017, le jury, composé d'une dizaine de scientifiques français et présidé par le professeur Georges Salmer, a retenu deux jeunes chercheurs parmi neuf candidats d'excellent niveau. Les critères de sélection ont reposé sur l'excellence scientifique, l'intérêt des travaux et leur reconnaissance par la communauté scientifique.

Antonin Eddi (Laboratoire de Physique et Mécanique des milieux Hétérogènes, ESPCI Paris et CNRS) s'est illustré par ses travaux sur les ondes de surface en mécanique des fluides, Tarik Yefsah (Laboratoire Kastler Brossel, ENS-PSL/Sorbonne Université) par ceux qu'il a menés sur la matière quantique diluée, en particulier les gaz bidimensionnels observés à très basse température (100nK).

Tous deux s'avèrent d'exceptionnels expérimentateurs, repoussant très loin les limites techniques des appareillages. La mise en évidence par leurs expériences d'effets physiques nouveaux ouvre de larges perspectives dans leurs domaines de recherche respectifs — importance de la mécanique quantique pour Tarik Yefsah, forme particulière de la dualité ondes corpuscules grâce à des expériences de gouttes rebondissantes sur un liquide pour Antonin Eddi.

Tarik Yefsah est chargé de recherche du CNRS au sein du Laboratoire Kastler Brossel (ENS-PSL/ Sorbonne Université), depuis le 1er Janvier 2016. Il a réalisé ses travaux de thèse dans ce même laboratoire, sous la direction de Jean Dalibard de 2007 à 2011. Après l'obtention de son doctorat, il effectue un séjour post-doctoral au Massachusetts Institute of Technology dans

le groupe de Martin Zwierlein. Enfin, après près de quatre années passées au MIT, il rejoint le groupe d'Immanuel Bloch au Max-Planck Munich pendant un an, en tant que chercheur post-doctoral d'abord, puis en tant que chercheur invité. Ses recherches actuelles portent sur les gaz de Fermi ultra-froids en interaction forte.

Antonin Eddi est chargé de recherche au laboratoire PMMH (ESPCI Paris et CNRS) où il étudie la propagation d'ondes aux interfaces liquides. Il développe une approche expérimentale pour mettre en évidence de nouveaux mécanismes de contrôle des ondes. Ses travaux portent en particulier sur l'étude de l'effet de modifications temporelles des propriétés du milieu (réalisation de miroirs temporels instantanés) et sur le développement d'une approche expérimentale des ondes hydro-élastiques.

A propos de l'ESPCI Paris - www.psl.espci.eu

L'ESPCI Paris est une école d'ingénieurs de la ville de Paris. C'est un endroit unique, au cœur de la Montagne Sainte-Geneviève dans le 5^e arrondissement, où se conjuguent enseignement, recherche et innovation. L'école se démarque par sa formation scientifique de haut niveau, interdisciplinaire, fortement adossée à une recherche d'excellence, alliant science fondamentale et ouverture vers les applications et l'innovation. Elle forme chaque année 90 élèves-ingénieurs, recrutés parmi les meilleurs. Elle dispense une formation originale en physique, chimie et biologie, basée sur la recherche et les travaux pratiques. Elle est reconnue dans le monde entier pour l'excellence de sa Recherche fondamentale et appliquée, génératrice d'innovations pour l'industrie. Fondée en 1882, cette pépite de l'enseignement français compte 6 Prix Nobel depuis sa création et est l'une des 2 meilleures écoles d'ingénieurs françaises au classement de Shanghai. L'ESPCI Paris est membre fondateur de PSL.

A propos de l'ENS - www.psl.ens.eu

L'École normale supérieure est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche de niveau mondial formant plus de 2 000 étudiants, dont 600 doctorants et 200 post-doctorants, aux carrières de la recherche scientifique, de l'enseignement universitaire et secondaire, ainsi qu'au service des administrations de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics et des entreprises. Largement ouverte à l'international, forte de 15 départements, 31 unités de recherche et de plus d'une centaine d'équipes de recherche couvrant l'essentiel des disciplines, des humanités et des sciences sociales aux sciences de la vie et de la matière, l'École normale supérieure est régulièrement distinguée et compte aujourd'hui 13 prix Nobel, 10 médailles Fields, 28 médailles d'or du CNRS. L'ENS est membre fondateur de PSL.

A propos de l'Université PSL - www.psl.eu

Située au cœur de Paris, l'Université PSL allie recherche et formation d'excellence, création et innovation : 4500 enseignants chercheurs, 181 laboratoires, 17 000 étudiants, et une dizaine d'incubateurs, fablabs et espaces de co-working pour les étudiants entrepreneurs. Arts, sciences, ingénierie, sciences humaines et sociales sont au cœur de son ambition intellectuelle et scientifique. Université globale interdisciplinaire, sélective, engagée dans la promotion des talents et l'égalité des chances, PSL crée le monde de demain.

Université PSL (Paris Sciences & Lettres) : Chimie ParisTech, École nationale des chartes, École normale supérieure, École Pratique des Hautes Études, ESPCI Paris, Institut Curie, MINES ParisTech, Observatoire de Paris, Université Paris-Dauphine.

Associés : Collège de France, Conservatoire national supérieur d'Art dramatique, Conservatoire national supérieur de Musique et de Danse de Paris, École des hautes études en sciences sociales, École française d'Extrême-Orient, École nationale supérieure des Arts Décoratifs, Beaux-Arts de Paris, IBPC-Fondation Edmond de Rothschild, Institut Louis Bachelier, La Fémis.

Avec le soutien : CNRS, Inserm, Inria.

A propos de l'Association des amis d'Edouard Branly

Longtemps présidée par Marion Tournon-Branly (décédée en 2015), architecte et petite fille d'Edouard Branly, cette association perpétue la mémoire des travaux du savant au sein du musée qui lui est

consacré, à l'intérieur de l'Institut Catholique de Paris. Ce musée est établi sur les lieux où Edouard Branly a travaillé et avait son bureau, conservé en l'état. Il contient une remarquable collection d'instruments ayant servi aux premiers temps des liaisons radioélectriques sans fil, tels des détecteurs électrolytiques, des tubes remplis de limaille de métal, des électro-aimants et autres spectaculaires équipements. L'Association des amis d'Edouard Branly organise selon les cas des visites et des rencontres à l'intérieur du musée

Contact presse :

PSL Sabine Rozier-Deroche Tél : 06 42 66 45 24 - srd@taolaconsultants.com