

Paris, le 23 novembre 2017
Communiqué de presse

> Et les lauréats des nouveaux Prix IMT – Académie des sciences sont...

Pour cette première édition, trois lauréats ont reçu les Prix IMT - Académie des sciences, créés avec le soutien de la Fondation Mines-Télécom, afin de récompenser des contributions scientifiques exceptionnelles au niveau européen dans les domaines du numérique, de l'énergie et de l'environnement. Ces Prix ont été remis en deux temps : le mardi 21 novembre en séance solennelle sous la coupole de l'Institut de France en présence de tous les lauréats 2017 de l'Académie des sciences, et le mercredi 22 novembre à l'occasion d'un événement dédié.

Le 29 mars, l'IMT et l'Académie des sciences annonçaient la [création de nouveaux Prix IMT-Académie des sciences](#) dans les domaines des sciences et technologies de la transformation numérique dans l'industrie, des sciences et technologies de la transition énergétique et de l'ingénierie de l'environnement. Ces Prix devaient distinguer par un Grand Prix (30 000 €) un/e scientifique ayant contribué de manière exceptionnelle à ces domaines par un ensemble de travaux particulièrement remarquables, et par un Prix Espoir (15 000 €) un/e scientifique de moins de 40 ans ayant contribué par une innovation majeure à ces mêmes domaines.

En juin dernier, le jury a évalué les 20 candidatures reçues, soit 13 dossiers au titre du Grand Prix et 7 dossiers au titre du Prix Espoir.

Le Grand Prix IMT - Académie des sciences à deux lauréats ex æquo

Pour cette première édition, le jury a retenu deux candidats pour le Grand Prix IMT – Académie des sciences : Sébastien Bigo de Nokia Bell Labs et Pierre Rouchon de Mines ParisTech :

> **Sébastien BIGO**, 47 ans, directeur du groupe de recherche Réseaux IP et Optiques aux Nokia Bell Labs, appartient à la grande école française de l'optique appliquée aux télécommunications. Il a été et continue d'être, à travers de nombreuses innovations, l'un des pionniers mondiaux de la transmission à haut débit sur fibre. Les sujets qu'il a traités et présentés dans 300 publications en journaux et conférences, et 42 brevets représentent un nombre impressionnant de contributions aux divers aspects du domaine scientifique qu'il a profondément marqué. Ces résultats multiples ont été cités plus de 8000 fois et ont permis de réaliser 29 démonstrations expérimentales qui ont toutes constitué un record du monde en termes de débit ou distance de transmission. Certaines des innovations qui en découlent ont engendré une activité économique significative. Notamment, la fibre Teralight a été déployée sur plusieurs millions de kilomètres et les réseaux cohérents sont empruntés par des milliards d'utilisateurs chaque semaine. Ce sont là certainement deux des plus belles réussites françaises dans les technologies des communications.

[>> Lire l'interview de Sébastien Bigo sur l'MTech](#)

> **Pierre ROUCHON**, 57 ans, professeur à Mines ParisTech, responsable de l'unité de recherche Mathématiques et Systèmes de cette même École, est un spécialiste reconnu de la théorie du contrôle. Il a fait des contributions scientifiques majeures aux trois thèmes de cette discipline que sont les systèmes plats - en lien avec la planification de trajectoires, les systèmes quantiques et les observateurs asymptotiques invariants.

Ses travaux ont eu et ont toujours des impacts déterminants au plan fondamental. Ils ont été présentés dans 168 publications citées 12.000 fois et fait l'objet de 9 brevets. Ils se nourrissent de collaborations industrielles où des solutions concrètes et originales ont pu être apportées pour la commande de moteurs électriques avec Schneider Electric, la distillation cryogénique de l'air avec Air Liquide et la régulation des moteurs Diesel pour diminuer l'émission de particules fines avec l'IFP et PSA.

[>> Lire l'interview de Pierre Rouchon sur l'MTech](#)

Le Prix Espoir dans le domaine des biomatériaux cellulosiques

> **Julien BRAS**, 39 ans, est maître de conférences HDR à Grenoble INP – Pagora depuis 2006, et directeur adjoint du LGP2 (Laboratoire de Génie des procédés papetiers), après avoir débuté sa carrière professionnelle comme ingénieur dans une entreprise de la filière papetière en Italie et en Finlande. Depuis plus de 15 ans, Julien Bras oriente ses recherches dans le développement de nouveaux procédés d'ingénierie très innovants en vue d'obtenir une nouvelle génération de biomatériaux cellulosiques performants et de développer les usages de ces agro-ressources. Son bilan scientifique fait apparaître 111 publications de revues à impact factor et 9 brevets.

La perspective industrielle de ces recherches apparaît non seulement dans ses collaborations, mais aussi dans les 9 brevets déposés, et plus particulièrement dans les deux spin-off à la création desquelles Julien Bras a contribué.

[>> Lire l'interview de Julien Bras sur l'MTech](#)

Remise officielle des prix à l'Académie des sciences

La séance solennelle de remise des prix a eu lieu le 21 novembre sous la coupole de l'Institut de France en présence de tous les lauréats des Prix Académie des sciences 2017. L'IMT organisait, toujours à l'Académie, une remise des Prix spécifique, mercredi 22 novembre, présidée par Sébastien Candel, président de l'Académie des sciences, et Philippe Jamet, directeur général de l'IMT. A cette occasion les lauréats ont pu plus longuement présenter leurs travaux, en présence des invités de l'IMT.

Pour Christian Roux, directeur de la recherche et de l'innovation de l'IMT, l'installation d'un prix avec l'Académie des sciences représente un symbole très particulier de la volonté de l'Institut de s'inscrire fortement et durablement dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche : « *En créant ces deux prix scientifiques décernés conjointement avec l'Académie des sciences, l'IMT souhaite distinguer les talents, valoriser la recherche en partenariat avec les entreprises et favoriser l'émergence d'innovations et les démarches en rupture. Il s'agit aussi pour l'institut de gagner encore en visibilité et en attractivité dans le paysage national et international de l'enseignement supérieur et de la recherche* ».

A propos de l'Académie des sciences www.academie-sciences.fr

Depuis sa création en 1666, l'Académie des sciences se consacre au développement des sciences et conseille les autorités gouvernementales en ce domaine. Indépendante et pérenne, placée sous la protection du président de la République, elle est l'une des cinq académies siégeant à l'Institut de France. Aujourd'hui riche de 258 membres, 133 associés étrangers et 86 correspondants, élus parmi les scientifiques français et étrangers les plus éminents, l'Académie des sciences est pluridisciplinaire et largement ouverte à l'international. Ses membres réalisent leurs travaux au sein de comités de réflexion thématiques en interaction étroite avec les instances de gouvernance statutaires. L'Académie exerce cinq missions fondamentales : encourager la vie scientifique, promouvoir l'enseignement des sciences, transmettre les connaissances, favoriser les collaborations internationales et assurer un rôle d'expertise et de conseil.

A propos de l'IMT www.imt.fr

L'Institut Mines-Télécom est un établissement public dédié à l'enseignement supérieur et la recherche pour l'innovation dans les domaines de l'ingénierie et du numérique. A l'écoute permanente du monde économique, l'IMT conjugue une forte légitimité académique et scientifique, une proximité avec les entreprises et un positionnement unique sur les transformations numériques, industrielles, énergétiques et écologiques majeures au XXI^e siècle. Ses activités se déploient au sein des grandes écoles Mines et Télécom sous tutelle du ministre en charge de l'Industrie et des communications électroniques, d'une filiale et de partenaires associés ou sous convention. L'IMT est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur. Il est doublement labellisé Carnot pour la qualité de sa recherche partenariale. Chaque année une centaine de start-up sortent de ses incubateurs.

Contacts presse

Agence OXYGEN

Pauline Turpeau / Tatiana Grafeuil
+33 (0)1 84 02 11 28 / +33 (0)1 41 11 37 89
paulinet@oxygen-rp.com / tgraffeuil@oxygen-rp.com

IMT

Jérôme Vauselle
+33 (0)1 45 81 75 05
jerome.vauselle@imt.fr