Le prix Louis-Jeantet de médecine 2014 est attribué à la biochimiste italienne Elena Conti, directrice du Département de biologie cellulaire et structurelle de l'Institut Max-Planck de biochimie à Munich (Allemagne) et à Denis Le Bihan, médecin et physicien français, directeur de NeuroSpin, un institut du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) à Saclay, dans la région parisienne.

Denis Le Bihan (CEA, directeur de NeuroSpin) reçoit le Prix Louis-Jeantet de médecine 2014 pour l'élaboration d'une nouvelle méthode d'imagerie qui a révolutionné le diagnostic et le traitement des accidents vasculaires cérébraux.

Le médecin et physicien français a inventé et développé une technique très innovante d'imagerie cérébrale, l'IRM de diffusion. C'est actuellement une méthode essentielle qui permet de diagnostiquer un accident vasculaire cérébral, d'induire un traitement rapidement, ainsi d'améliorer la vie de nombreux patients. Cette technique est aussi utilisée pour détecter les cancers. En outre, elle permet d'établir des cartes du câblage neuronal dans le cerveau et elle ouvre ainsi la voie à une meilleure compréhension de la maladie d'Alzheimer, de l'autisme, de la schizophrénie et de troubles neurologiques.

Denis Le Bihan utilisera le montant du Prix pour poursuivre l'étude des mécanismes régissant la diffusion de l'eau dans le cerveau et pour développer de nouvelles applications de l'IRM de diffusion en médecine.

Elena Conti reçoit le Prix Louis-Jeantet de médecine 2014 pour sa contribution majeure à la compréhension des mécanismes qui contrôlent la qualité, le transport et la dégradation de l'ARN (acide ribonucléique).

Pour fonctionner correctement, nos cellules doivent dégrader des macromolécules endommagées ou devenues inutiles. La biochimiste a mis en évidence à l'échelle atomique la façon dont les ARN défectueux étaient détectés et éliminés. Elena Conti et les membres de son équipe sont notamment parvenus à déchiffrer l'architecture tridimensionnelle et les

mécanismes moléculaires de l'exosome, un complexe multiprotéique qui identifie et dégrade les ARN. Ces travaux ont également permis de constater que plusieurs principes des mécanismes de cette nano-machine essentielle à la vie ont été conservés dans différentes formes du vivant.

Elena Conti utilisera la somme qui lui sera remise avec le prix pour poursuivre ses recherches sur la structure et la régulation de l'exosome.

Lire aussi :

20 Janvier 2014 « Scientifique, toi aussi ! », édition 2014
17 Janvier 2014 La protéine des fleurs révèle un pan de son histoire…
10 Janvier 2014 Maladie de Parkinson : une avancée capitale grâce à la thérapie génique
7 Janvier 2014 Des réductions régionales importantes de biomasse dans l'océan profond à l'horizon de 2100
Toutes les actualités

Le Prix Louis-Jeantet de médecine

Le Prix Louis-Jeantet de médecine distingue tous les ans des chercheurs de pointe exerçant leur activité dans un des pays membres du Conseil de l'Europe. Depuis son établissement en 1986, le Prix Louis-Jeantet a été attribué à ce jour à 80 chercheurs dont 25 en Grande-Bretagne, 15 en Allemagne ,14 en Suisse, 13 en France, trois aux Pays-Bas, trois en Suède, deux en Belgique, deux en Finlande, deux en Norvège et un en Autriche. La répartition géographique des lauréats reflète celle des centres d'excellence européens dans le domaine de la recherche biomédicale, et non pas la nationalité des chercheurs primés qui peuvent venir du monde entier.

Les principaux domaines de recherche encouragés à ce jour sont la physiologie, la biophysique, la biologie structurale, la biochimie, la biologie cellulaire et moléculaire, la biologie du développement et la génétique. Distinction parmi les mieux dotées d'Europe, le Prix Louis-Jeantet de médecine encourage l'excellence scientifique. Il n'est pas destiné à récompenser une œuvre achevée, mais à financer la poursuite de projets de recherche innovants et de haute valeur ajoutée ayant une application plus ou moins immédiate pour le traitement de maladies.

En savoir plus : http://www.jeantet.ch