



Communiqué de presse

## Le premier Prix scientifique franco-polonais octroyé

**Docteur habilité Marcin Szwed et professeur Laurent Cohen ainsi que professeur Jakub Zakrzewski et docteur habilité Dominique Delande ont été récompensés par le prix scientifique franco-polonais Marie Skłodowska et Pierre Curie. Le prix a été octroyé pour de grandes réalisations scientifiques étant l'effet de la coopération des chercheurs polonais et français.**

Le chercheur cogniviste Marcin Szwed de l'Institut de la psychologie de l'Université Jagellonne et le neurologue Laurent Cohen de l'Institut du Cerveau et de la Moelle épinière, ICM) ont été appréciés pour leurs recherches innovantes concernant des processus qui se produisent dans le cerveau lors de la lecture. En même temps, les physiciens Jakub Zakrzewski de la Faculté de la physique, de l'astronomie et de l'informatique appliquée à l'Université Jagellonne et Dominique Delande du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ont reçu le Prix pour leurs réalisations concernant la physique des systèmes de mécanique quantique.

Le prix scientifique franco-polonais a été établi en 2019 par la Fondation pour la science polonaise, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) en France et l'Académie des sciences en France à l'occasion de l'Année scientifique franco-polonaise. Son objectif est de soutenir et de promouvoir la coopération scientifique franco-polonaise. Le prix est octroyé à la suite d'un concours. Le montant du prix s'élève à 15 mille euros pour chaque lauréat.

*Ce n'est pas la première initiative de la Fondation pour la science polonaise soutenant la coopération des chercheurs polonais avec des chercheurs et centres scientifiques étrangers. Nous sommes très ravis qu'en coopération avec nos partenaires français, nous avons réussi à la réaliser. L'intérêt au concours a été très grand, ce qui montre que les contacts scientifiques entre les chercheurs polonais et français se développent. Nous espérons que le Prix scientifique franco-polonais sera l'un des éléments qui contribueront à rendre cette coopération encore plus profonde et plus étroite – dit le professeur Maciej Żylicz, président de la Fondation pour la science polonaise.*

51 nominations ont été soumises pour le premier concours de Prix. La sélection des lauréats a été effectué par le Jury composé de savants éminents polonais et français, nommé par la Fondation pour la science polonaise et l'Académie française des sciences.

\*\*\*

Récompensé pour leurs recherches concernant les systèmes de mécanique quantique, professeur Jakub Zakrzewski et docteur habilité Dominique Delande ont établi une coopération scientifique en 1991. Pendant vingt-huit ans, ils ont réussi à construire un système de coopération à long terme entre des groupes de recherche scientifique, ce qui a contribué à la création d'une école franco-polonaise très active en matière de théorie de la physique quantique des systèmes



chaotiques et/ou désordonnés. Les réalisations du tandem Zakrzewski-Delande concernent des phénomènes provoqués par le désordre dans des systèmes d'atomes froids de taille appropriée pour les expériences scientifiques et les technologies quantiques futures. Ces recherches sont de nature théorique et calculative, elles se concentrent sur les systèmes quantiques réalistes en liaison avec des groupes expérimentaux. La compréhension des processus microscopiques de base qui se produisent dans les systèmes quantiques a une énorme importance pour le développement rapide des technologies quantiques. Le fruit des recherches menées est 36 publications communes, dont 7 ont paru dans une revue scientifique prestigieuse « Physical Review Letters ».

Docteur habilité Marcin Szwed et professeur Laurent Cohen, dans le cadre de la coopération scientifique initiée en 2007 ont démontré que les groupes de neurones dans le cortex visuel semblent se spécialiser dans la lecture du texte et que c'est un phénomène indépendant de la culture et du système d'écriture. Les expériences scientifiques de la paire de chercheurs ont démontré que chez les personnes aveugles, la lecture à l'aide du braille stimule les mêmes aires visuelles que la lecture ordinaires chez les personnes voyantes. Cela a été une percée scientifique, car il s'est avéré que la spécialisation corticale du cerveau résulte de la spécificité de la tâche - la partie visuelle du cortex cérébral a appris à lire le braille, malgré que, au moins théoriquement, c'est son aire somatosensorielle qui soit censée s'en occuper. L'expérience a démontré que le cerveau est beaucoup plus plastique que les chercheurs l'avaient supposé auparavant et que les aires du cortex cérébrale responsables de la vue ou de l'ouïe sont capables de se réorienter à la réception des informations provenant d'autres sens. Les résultats des recherches ont été décrits dans sept articles scientifiques.

\*\*\*

La Fondation pour la science polonaise existe depuis 1991 et elle est une institution indépendante, autofinancée non gouvernementale du type non-profit qui réalise la mission de soutien de la science. Elle est la plus grande source de financement extrabudgétaire de la science. Les objectifs statutaires de la Fondation comprennent : le soutien des chercheurs éminents et des équipes de recherche, ainsi que la prise des actions pour le transfert des réalisations scientifique à la pratique économique.

[www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl)