



Communiqué de presse – 3 mai 2016

**Thibault Damour, professeur permanent de l'IHES,
est l'un des lauréats du « Special Breakthrough Prize in Fundamental
Physics » pour la détection d'Ondes Gravitationnelles**

Le Comité de Sélection du Breakthrough Prize in Fundamental Physics a annoncé aujourd'hui le « Special Breakthrough Prize in Fundamental Physics » qui salue les scientifiques et les ingénieurs ayant contribué à la détection historique des ondes gravitationnelles – détection annoncée le 11 février 2016.

« Cette incroyable découverte nous permet d'observer pour la première fois une partie des prédictions remarquables de la théorie d'Einstein. Les idées théoriques au sujet des trous noirs qui relevaient presque de la science fiction quand j'étais étudiant sont devenues réalité » a commenté Edward Witten, le président du Comité de sélection.

Les lauréats sont les trois créateurs du Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory (LIGO), Ronald W. P. Drever (Caltech), Kip S. Thorne (Caltech) et Rainer Weiss (MIT). Les 1 005 auteurs de l'article décrivant la découverte des ondes gravitationnelles issus des nombreuses institutions impliquées dans LIGO et la Collaboration Virgo, se partagent également le prix. Au delà des signataires de l'article de découverte, sept scientifiques ayant apporté d'importantes contributions au succès de LIGO font également partie des lauréats, dont Thibault Damour.

Les contributions décisives de Thibault Damour à la physique contemporaine ont déjà été récompensées deux fois par des Prix internationaux ces dernières semaines. Le 20 avril 2016 Thibault Damour a été élu membre honoraire étranger de l'Académie Américaine des Arts et des Sciences et il a également reçu le prix Lodewijk Woltjer Lecture 2016 pour « *l'ensemble de sa carrière sur les implications théoriques de la Relativité et en particulier sur les prédictions du signal des ondes gravitationnelles par la coalescence de deux trous noirs observé récemment* » de la Société Européenne de l'Astronomie le 12 avril 2016.

Le professeur Thibault Damour est un physicien théoricien dont les travaux portent sur les conséquences de la théorie d'Einstein, ainsi que sur la relativité générale, et les extensions à la théorie des cordes. Il a apporté des contributions durables sur la théorie des trous noirs, le moment relativiste des pulsars binaires, la génération des ondes gravitationnelles, le mouvement et la coalescence des trous noirs, de même que plusieurs aspects des débuts de la cosmologie. Il a mis au point en 2000, avec plusieurs collaborateurs, une nouvelle méthode servant à décrire le mouvement et la radiation gravitationnelle d'un système binaire de deux trous noirs coalescents, ce qui a donné la première prédiction du signal d'ondes gravitationnelle observé par LIGO en septembre 2015. Ses travaux ont permis d'interpréter le signal observé et de mesurer les masses et les rotations des deux trous noirs coalescents.

Maxim Kontsevitch, professeur permanent de mathématiques à l'IHES était également l'un des cinq lauréats du prix inaugural Breakthrough Prize in Mathematics de 2014, ainsi que l'un des neuf lauréats du prix inaugural Breakthrough Prize in Fundamental Physics en 2012.

Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES)

L'IHES est un centre de recherche privé consacré aux mathématiques, à la physique théorique et à toutes les disciplines qui s'y rattachent. L'Institut a un nombre restreint de professeurs permanents, mathématiciens et physiciens théoriciens, et accueille environ 200 visiteurs par an venus du monde entier pour des séjours de recherche. La liberté de recherche, l'indépendance et l'interdisciplinarité sont les valeurs fondamentales de l'IHES.

Les Prix Breakthrough

Pour la cinquième année, les Prix Breakthrough distinguent les plus éminents scientifiques. Chaque prix représente 3 millions de dollars et est attribué aux domaines des Sciences de la Vie (jusqu'à cinq par an), de la Physique Fondamentale (un par an) et des Mathématiques (un par an). De plus, jusqu'à trois Prix New Horizons in Physics et trois Prix New Horizons in Mathematics sont également remis à de jeunes chercheurs. Les lauréats participent à une cérémonie de remise des prix télévisée conçue pour célébrer leurs succès et inspirer la nouvelle génération de scientifiques. Durant la cérémonie ils exposent également une série de cours et de conférences. Les Prix Breakthrough ont été créés par Sergey Brin et Anne Wojcicki, Jack Ma et Cathy Zhang, Mark Zuckerberg et Priscilla Chan, et Yuri et Julia Milner. Des comités de sélection, composés des anciens lauréats des Prix Breakthrough, choisissent les nouveaux lauréats.

INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES SCIENTIFIQUES

Le Bois-Marie • 35, route de Chartres • F-91440 Bures-sur-Yvette, France

IHES Communication Team: T +33 | 60 92 66 72 M comdev@ihes.fr | www.ihes.fr