



www.cnrs.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 03 FEVRIER 2010

Alain Aspect lauréat du Prix Wolf de physique 2010

Le prix Wolf 2010 a été conjointement décerné en physique à Alain Aspect, directeur de recherche au CNRS (Laboratoire Charles Fabry de l'Institut d'optique – Institut d'optique/CNRS/Université Paris-Sud 11), à John F. Clauser (USA) et à Anton Zeilinger (Autriche) pour leurs travaux en physique quantique. Le prix Wolf récompense des artistes et scientifiques vivants, d'envergure exceptionnelle. Il est considéré comme l'un des prix les plus prestigieux dans la communauté scientifique.

La Fondation Wolf a choisi d'attribuer ce prix à Alain Aspect (France), à John F. Clauser (USA) et à Anton Zeilinger (Autriche) pour leurs contributions conceptuelles et expérimentales à la physique quantique. Leurs travaux sont à l'origine de technologies modernes en information quantique, qui sont l'objet d'une intense activité de recherche dans le monde. Ce prix sera remis par le Président israélien Shimon Peres lors d'une cérémonie à la Knesset le 13 Mai 2010.

Alain Aspect, directeur de recherche CNRS, professeur à l'Institut d'optique et à l'Ecole Polytechnique, anime le Groupe d'Optique Atomique du Laboratoire Charles Fabry de l'Institut d'optique (Institut d'optique/CNRS/Université Paris-Sud 11).

Parmi ses nombreuses contributions aux domaines de l'optique quantique et de l'optique atomique, ce sont les expériences fondamentales réalisées par son équipe en 1982 à l'Institut d'optique qui sont récompensées par le prix Wolf. Elles ont confirmé le caractère révolutionnaire de l'intrication quantique, dont Einstein avait eu l'intuition, et dont la mise en évidence expérimentale a été rendue possible par les travaux théoriques de John Bell. Ces résultats ont ouvert la voie à la recherche en information quantique et au développement de technologies telles que la cryptographie quantique et le calcul quantique.

Alain Aspect s'est intéressé tout au long de sa carrière à des situations dans lesquelles les prédictions de la mécanique quantique sont très éloignées de l'intuition. Parmi d'autres études pionnières, on peut citer les travaux sur le refroidissement d'atomes par laser avec Claude Cohen-Tannoudji à l'Ecole normale supérieure de Paris, entre 1985 et 1992, ainsi que les recherches actuelles de son groupe d'optique atomique sur les condensats de Bose-Einstein et les lasers à atomes.

Alain Aspect a reçu la médaille d'or du CNRS en 2005 pour l'ensemble de ses travaux.



www.cnrs.fr

INSTITUT
d'OPTIQUE 
GRADUATE SCHOOL



© CNRS Photothèque/ Jérôme Chatin

Contact

Presse CNRS | Cécile Pérol | T 01 44 96 43 90 | cecile.perol@cnrs-dir.fr
Institut d'Optique | Nicole Tcherniavsky | T 01 64 53 31 03 | nicole.tcherniavsky@institutoptique.fr