

# Les Glorieux Lycéens

Cycle de conférences dans le cadre des 125 ans du Lycée de Garçons de Luxembourg par d'anciens élèves et professeurs.

## “Immunité Innée : des Insectes à l’Homme” par le Professeur Jules Hoffmann

le jeudi, 11 janvier 2018 à 18 heures dans la salle des fêtes du LGL  
place Auguste Laurent  
L-1921 Luxembourg

**Jules Hoffmann** est professeur à l’Université de Strasbourg et directeur de recherche émérite au CNRS. Ses travaux sur l’étude des mécanismes génétiques et moléculaires responsables de l’immunité innée chez les insectes ont fourni de nouvelles informations sur les mécanismes de défense innée que les organismes, des anémones de mer à l’homme, emploient contre les agents infectieux. Le modèle de la mouche drosophile a permis aux biologistes du monde entier de faire des progrès considérables, non seulement dans la génétique du développement et de l’immunité innée, mais aussi dans l’étude de certaines pathologies humaines et dans la compréhension des phénomènes de la mémoire, du comportement, du sommeil et de la nutrition. **Avec Bruce A. Beutler et Ralph M. Steinman, le Professeur Hoffmann a reçu le prix Nobel de médecine en 2011.**

Monsieur Hoffmann a été président de l’Académie des sciences française en 2007 et des 2008, et est membre de l’Académie des sciences des États-Unis d’Amérique, l’Allemagne et la Russie. Il a reçu de nombreux prix prestigieux, tels que, ces dernières années, le prix Rosenstiel (avec Ruslan Medzhitov) pour ses travaux sur l’immunité (2010), le Keio Medical Science Prize avec (Shizuo Akira) (2011), le Prix 2011 Gairdner pour la recherche médicale (avec Shizuo Akira) et le 2011 Prix Shaw (avec Bruce Beutler et Ruslan Medzhitov) des sciences biomédicales, ainsi que la Médaille d’Or du CNRS en 2011. Hoffmann est Commandeur de l’ordre national du Mérite et Officier de la Légion d’Honneur en France et est **Membre de l’Académie française depuis 2012**. En 2015, le Grand-Duché de Luxembourg a remis à Monsieur Hoffmann la grand-croix dans l’Ordre de Mérite



### Immunité Innée : des Insectes à l’Homme

Les défenses antimicrobiennes sont essentielles pour la survie de tous les animaux (et végétaux) et leur étude a permis des avancées spectaculaires à partir de la seconde moitié du 19<sup>ème</sup> siècle. L’introduction de l’antisepsie, de la vaccination, puis des antibiotiques a permis, entre autres, de tripler l’espérance de vie des humains. Mais plusieurs mécanismes sous-jacents aux défenses antimicrobiennes sont restés mal connus, et de nombreux travaux récents nous permettent actuellement d’avoir une meilleure connaissance de ces réactions, et surtout d’en améliorer l’efficacité et les spectres d’action antimicrobienne. Un développement important fut la (re-)découverte du rôle essentiel de l’immunité innée, et au-delà, des mécanismes moléculaires qui établissent le dialogue chez les vertébrés entre cette immunité innée et celle, appelée adaptative, qui est à la base de la production des anticorps et permet la vaccination. De façon inattendue, des études faites chez les insectes ont largement contribué à notre compréhension de ces mécanismes.

#### Informations:

Lycée de Garçons de Luxembourg  
Place Auguste Laurent  
Tél: 22 23 02 1  
secretariat@lgl.lu