

Leçon inaugurale

du Pr. Martin Richardson

Titulaire de la Chaire Fulbright-Tocqueville (2016-2017)

Lundi 13 février 2017



Pr. Martin Richardson

Professeur en optique, lasers et photonique
à l'université Central Florida, USA

Docteur *Honoris Causa* de l'université de Bordeaux (2013)

Professeur Richardson a une longue carrière dans le développement des lasers de forte puissance et de leurs applications. Ce professeur britanno-américain est diplômé de l'Imperial College de Londres (1964), en physique et a obtenu son doctorat de l'université de Londres (1967) durant lequel il a construit l'un des lasers les plus puissants existants alors au Royaume-Uni. Il a d'ailleurs été l'un des premiers diplômés dans le domaine des lasers. Il a fait toute sa carrière en Amérique du Nord (Ottawa au Canada, Rochester aux États-Unis) et il est actuellement professeur d'optique à l'université de Floride Centrale (UCF), notamment au CREOL, le centre de formation et de recherche en optique et photonique. Il a fondé en 2007 le Townes Laser institut, consacré aux technologies laser de nouvelle génération et leurs applications dans différents domaines (défense, médecine...). Il dirige, au sein du laboratoire Laser Plasma, un programme de recherche sur le développement de nouveaux lasers de forte puissance, et leurs applications dans la physique des

plasmas et la production de rayons X. Ce type de lasers (comme le laser Mégajoule) permet d'étudier et de mieux comprendre la matière à l'état de plasma, c'est-à-dire dans des conditions extrêmes de densité et température (dans les étoiles, par exemple).

Martin Richardson a reçu de nombreuses distinctions (médaille Schardin, prix Harold E. Egerton) et a été professeur invité de nombreuses institutions : l'Institut d'ingénierie laser (ILE) de l'université d'Osaka, l'Institut Max Planck d'optique quantique en Allemagne, et d'autres institutions en France, Australie, Canada, Qatar... Il s'intéresse à la politique scientifique, à l'entrepreneuriat et à l'innovation, ayant été conseiller en 2014 au département d'État américain (en charge des relations internationales). Il a publié près de 500 articles scientifiques dans des revues scientifiques professionnelles, la plupart sur les lasers de forte puissance, les rayons X et leurs applications et est détenteur de 25 brevets.

16h ♦ **Accueil**

par **Manuel Tunon de Lara**, président de l'université de Bordeaux

♦ **Allocution de Daniel Hall**, consul des États-Unis à Bordeaux

♦ **Présentation de la chaire Fulbright-Tocqueville**

par **Arnaud Roujou de Boubée**, directeur de la Commission franco-américaine

♦ **Allocution de Frédéric Cauchois**, directeur général de la Fondation Bordeaux Université

♦ **Mot du mécène Eric Mottay**, président et CEO, Amplitude Systèmes

♦ **Introduction de la Leçon inaugurale**

de Martin Richardson par **Lionel Canioni**, professeur des universités et directeur du cluster Laser & Photonics en Aquitaine (LAPHIA)

16h45 ♦ **Conférence : Les lasers et la photonique – aujourd'hui et demain**

Il y a plus de 50 ans, l'invention du laser a ouvert une nouvelle ère dans les domaines de la physique et de la technologie. Aujourd'hui encore, cet événement important a un impact majeur sur la qualité de nos vies, sur la façon dont nous fabriquons des choses, et sur de nouvelles approches thérapeutiques et de diagnostic médical, voire même sur notre défense et sécurité. Le laser est également au cœur de projets scientifiques révolutionnaires. Cette conférence se propose de donner un aperçu de l'impact du laser sur notre société et de présenter la photonique comme l'une des nouvelles technologies qu'il a contribué à créer. Des technologies de fabrication additive en 3-D, au diagnostic non-invasif du fonctionnement du cerveau, en passant par les armes laser de l'avenir, nous envisagerons la façon dont les lasers et la photonique vont changer le futur de nos vies et de notre société. Nous discuterons également de l'utilisation scientifique des lasers pour créer de nouveaux états physiques de la matière, exploiter la Lune et Mars, et communiquer avec des formes de vie possibles dans des galaxies lointaines.

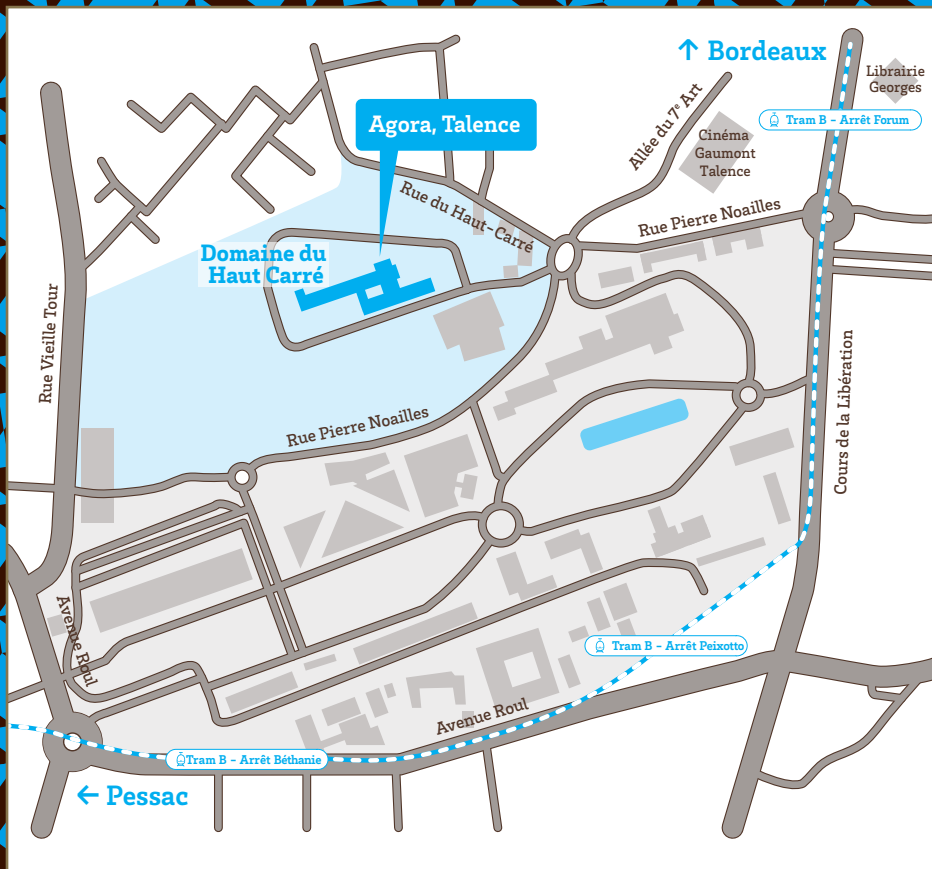
17h30 ♦ **Cocktail**

La chaire Fulbright-Tocqueville



La Commission franco-américaine d'échanges universitaires et culturels, en partenariat avec le Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et le Département d'État américain a créé en 2005 la Chaire franco-américaine Tocqueville / Fulbright à l'occasion du bicentenaire de la naissance d'Alexis de Tocqueville et du centenaire de la naissance du sénateur J. William Fulbright.

L'objectif de cette chaire est de créer, de développer ou de renforcer des coopérations franco-américaines dans des domaines et thématiques essentiels à l'avenir de nos sociétés et à la compréhension mutuelle entre les peuples américains et français.



Université de Bordeaux

Agora, domaine du Haut-Carré
 Rue Pierre Noailles
 33405 Talence Cedex
www.u-bordeaux.fr

Comment accéder au site ?

- › Rocade, sortie 16, direction Talence centre
- › Tram B, arrêt Forum