

### Un chercheur des Bell Labs récompensé pour ses travaux dans les réseaux optiques

*Randy Giles est le 11<sup>ème</sup> chercheur des Bell Labs à recevoir un Tyndall Award*

Paris, le 21 janvier 2010 - Alcatel-Lucent (Euronext Paris et NYSE : ALU) annonce que Randy Giles, directeur du département Sous-systèmes optiques et photonique avancée des Bell Labs, l'unité de recherche du Groupe, a remporté le John Tyndall Award 2010, l'une des récompenses les plus prestigieuses de la communauté des télécommunications optiques. Ce prix, parrainé par l'Optical Society (OSA) et la Photonics Society de l'IEEE, a été décerné à Randy Giles pour « ses travaux majeurs dans le domaine des réseaux de communications optiques avancés ».

Ces travaux concernent :

**L'amplificateur à fibre dopée à l'erbium:** un équipement qui utilise les propriétés exclusives de l'erbium pour amplifier les signaux lumineux directement dans les fibres optiques, sans qu'il soit nécessaire de les convertir d'abord en signaux électriques.

**Les sous-systèmes basés sur les réseaux de Bragg (Fiber Bragg Grating ou FBG):** des filtres utilisés pour stabiliser les longueurs d'onde laser et sélectionner les canaux de signaux dans les systèmes de transport optiques WDM (*wavelength-division multiplexed*).

**Les brasseurs-répartiteurs MEMS:** une technologie utilisant les microsystèmes électromécaniques (MEMS) pour intégrer des systèmes et composants optiques compacts et à bas coût dans un équipement et qui assure la commutation des signaux optiques à haute vitesse dans un réseau optique.

Tenant son nom du scientifique du XIXe siècle qui a été le premier à démontrer le phénomène de réflexion interne, le Tyndall Award récompense une personne ayant fait œuvre de pionnier et réalisé des travaux de grande importance, ou ayant apporté une contribution constante aux technologies de fibre optique, au niveau technique ou à celui de l'encadrement.

Parmi les 24 Tyndall Awards décernés depuis la création du programme en 1987, près de la moitié ont été attribués à des scientifiques pour des découvertes et des innovations réalisées alors qu'ils faisaient partie des Bell Labs. Si l'on compte le prix de Randy Giles, les chercheurs des Bell Labs ont remporté le Tyndall Award quatre années de suite, les trois précédents étant : Joe C. Campbell (2009), ancien spécialiste des équipements photoniques, Robert W. Tkach (2008), directeur des recherches sur les systèmes de transmission, et Emmanuel Desurvire (2007), ancien directeur de l'activité technologies photoniques au sein des activités optiques d'Alcatel-Lucent.

« Cette performance exceptionnelle témoigne de la carrure des chercheurs et de la qualité des recherches qui ont fait la réputation des Bell Labs », a déclaré Jeong Kim, président des Bell Labs. « Cela a été une grande année pour les chercheurs des Bell Labs qui ont remporté certaines des récompenses les plus prestigieuses du marché, dont le Prix Nobel de physique, le Marconi Award et le Sumner Award, pour n'en citer que quelques-uns. »

Andy Giles est diplômé des universités de Victoria (BSc Physics en 1976, MSc Physics en 1978) et d'Alberta (PhD Electrical Engineering en 1983) au Canada. Avant d'intégrer les Bell Laboratories en 1986, Andy Giles a travaillé sur les premiers systèmes de transmission optique de classe gigabit de Nortel. Durant sa carrière, il a été récompensé pour avoir contribué de façon remarquable au progrès des réseaux optiques. En 2008, Andy Giles a été distingué par le

gouvernement finlandais qui l'a désigné lauréat du prix Millenium Technology pour le développement de l'amplificateur à fibre dopée à l'erbium. Il a été nommé Bell Laboratories Fellow en 2001 et il a reçu le Prix Fraunhofer & Burley de l'Optical Society en 2004 et le Discover Award en 2000, pour l'invention du brasseur-répartiteur MEMS. Andy Giles est membre de l'Optical Society.

#### À propos d'Alcatel-Lucent

Alcatel-Lucent (Euronext Paris et NYSE: ALU) est le partenaire privilégié des fournisseurs de services, des entreprises et des administrations du monde entier, leur offrant des services voix, données et vidéo pour leurs propres utilisateurs et clients. Leader dans les réseaux haut débit fixes, mobiles et convergés, les technologies IP, les applications et les services, Alcatel-Lucent s'appuie sur l'expertise technique et scientifique unique des Bell Labs, une des plus grandes organisations de recherche de l'industrie des communications. Avec une présence dans 130 pays, et l'équipe de service la plus expérimentée de l'industrie, Alcatel-Lucent est un partenaire local avec une dimension internationale. Alcatel-Lucent qui a réalisé des revenus de 16,98 milliards d'euros en 2008, est une société de droit français, avec son siège social à Paris. Pour plus d'informations, visitez le site d'Alcatel-Lucent à l'adresse <http://www.alcatel-lucent.com>

#### Contacts Presse Alcatel-Lucent

Peter Benedict  
Paul Ross

Tel: + 33 (0)1 40 76 50 84 [pbenedict@alcatel-lucent.com](mailto:pbenedict@alcatel-lucent.com)  
Tel +1 908 230 8030 [Paul.ross@alcatel-lucent.com](mailto:Paul.ross@alcatel-lucent.com)

#### Relations avec les investisseurs Alcatel-Lucent

Rémi Thomas  
Tom Bevilacqua  
Tony Lucido  
Don Sweeney

Tel: + 33 (0)1 40 76 50 61 [remi.thomas@alcatel-lucent.com](mailto:remi.thomas@alcatel-lucent.com)  
Tel: + 1 908-582-7998 [bevilacqua@alcatel-lucent.com](mailto:bevilacqua@alcatel-lucent.com)  
Tel: + 1 908-582-5722 [alucido@alcatel-lucent.com](mailto:alucido@alcatel-lucent.com)  
Tel: + 1 908 582 6153 [dsweeney@alcatel-lucent.com](mailto:dsweeney@alcatel-lucent.com)