

**Aux représentants des médias**

**COMMUNIQUE DE PRESSE**

**Le prix Nexans 2017 attribué à un spécialiste en théorie des codes**

*Neuchâtel, le 20 décembre 2017.* **Docteur en mathématiques de l'Université de Neuchâtel, Alberto Ravagnani est le nouveau lauréat du Prix Nexans. Il recevra cette récompense lors d'une cérémonie organisée aujourd'hui 20 décembre à 17h à l'Université de Neuchâtel. Le prix distingue un parcours exemplaire, des compétences académiques reconnues ainsi que de grandes qualités humaines.**

Le jury du Prix Nexans a souhaité mettre en évidence l'exemple d'un jeune chercheur qui a entamé une brillante carrière internationale après avoir obtenu son titre universitaire à Neuchâtel.

Après avoir été assistant à l'Université de Neuchâtel et postdoc à l'Université de Toronto, Alberto Ravagnani est actuellement postdoc en Irlande à la *School of Mathematics and Statistics* de l'*University College* de Dublin, financé par une bourse du FNS et par la prestigieuse bourse individuelle Marie Curie.

Sa thèse de doctorat, soutenue à l'Université de Neuchâtel en 2016 sous la direction de la professeure Elisa Gorla et intitulée *Properties and Constructions of Codes with the Rank and the Subspace Metric*, avait déjà été couronnée par le Prix Léon Du Pasquier et Louis Perrier qui récompense une excellente thèse de doctorat dans l'un des domaines scientifiques de la Faculté des sciences.

Le travail d'Alberto Ravagnani se concentre sur la théorie des codes, qui est une discipline au carrefour entre les mathématiques, l'informatique et l'ingénierie électronique. Ce qui caractérise le travail d'Alberto Ravagnani, c'est qu'il a su donner une formulation mathématique rigoureuse à divers problèmes d'ingénierie. En utilisant des méthodes d'algèbre et combinatoire, il a pu développer des outils pour étudier et construire différents types de codes correcteurs d'erreurs. Ces objets mathématiques permettent la transmission et le stockage de l'information sur un canal imparfait où les données risquent d'être modifiées ou perdues. Un travail qui a des nombreuses applications dans notre vie quotidienne.

Ainsi, c'est la théorie des codes qui est utilisée pour faire fonctionner les appareils électroniques que nous utilisons tous les jours : ordinateurs, disques durs, téléphones mobiles, radios ou scanners numériques par exemple. Autres exemples d'utilisation des codes correcteurs dans notre vie quotidienne : le numéro AVS, le numéro ISBN des livres, l'IBAN, les codes-barres UPC ou les codes QR, pour en nommer quelques-uns.

Institué en 1979 afin de commémorer le centenaire de la création de l'industrie des câbles électriques à Cortaillod, le Fonds culturel Nexans Suisse SA accorde chaque année un prix doté d'un montant de 20'000 francs à un ou deux chercheurs de l'UniNE.

La cérémonie, à laquelle les médias et le public sont cordialement invités, a lieu le 20 décembre à 17 heures, à l'Aula du bâtiment principal de l'Université de Neuchâtel, Avenue du 1<sup>er</sup>-Mars 26.

Elle sera précédée, à 15h, d'une conférence ayant pour thème : *Théorie et pratique des codes correcteurs d'erreurs* à l'auditoire C47 dans le bâtiment principal.

**Contact :**

Alberto Ravagnani, [alberto.ravagnani88@gmail.com](mailto:alberto.ravagnani88@gmail.com), Tél. +39 34 873 98 770