



Une des deux meilleures thèses IA de France est à Lille

Le prix de Thèse IA 2018 de l'AFIA (Association Française pour l'Intelligence Artificielle) vient d'être remis à Daniele Calandriello pour sa thèse Inria « Apprentissage séquentiel efficace dans des environnements structurés avec contraintes » réalisée dans le centre Inria Lille – Nord Europe au sein de l'équipe-projet Sequel*. Ce prix lui a été remis ex-aequo avec Nawal Benabbou de Sorbonne Université / LIP6.

Apprendre à des machines à traiter efficacement les données

La thèse de Daniele Calandriello présente une nouvelle méthode permettant de n'extraire que l'information strictement utile cachée dans un grand jeu de données, avec une intervention humaine réduite au minimum. L'énorme avantage de la méthode proposée réside dans son caractère séquentiel : au fur et à mesure que de nouvelles données sont disponibles, les calculs déjà effectués sont ré-exploités ce qui garantit une faible complexité algorithmique. Grâce à ces travaux, de nombreux algorithmes d'intelligence artificielle jusqu'alors inapplicables aux jeux de données de grande taille peuvent désormais être utilisés.

Encadrée par le chercheur Inria Michal Valko, avec Alessandro Lazaric en co-encadrant (chercheur Inria en détachement chez Facebook AI Research, Paris), cette thèse s'inscrit dans les recherches menées autour de l'IA par l'équipe-projet Sequel : créer des programmes informatiques capables de s'adapter à leurs utilisateurs ou à leur environnement. L'équipe conçoit des algorithmes d'apprentissage capable d'opérer de manière autonome. Ces algorithmes permettront demain à des "machines apprenantes" – ordinateurs, objets connectés ou robots – de réagir à partir de l'expérience acquise.

La thèse de Danielle Calandriello a suscité de nombreuses réactions dans le monde universitaire et économique, et l'équipe a ainsi été invitée par Stanford, DeepMind ou encore Amazon à venir présenter ses travaux.

AFIA : déjà 5 doctorants Sequel titulaires du prix IA

L'objet de l'AFIA, Association Loi 1901 sans but lucratif, est de promouvoir et de favoriser le développement de l'Intelligence Artificielle (IA) sous ses différentes formes, de regrouper et de faire croître la communauté française en IA, et d'en assurer la visibilité. Le prix AFIA a pour ambition de faire connaître les meilleurs travaux de recherche des jeunes chercheurs de la discipline. Ce prix existe depuis 2009. Daniele Calandriello est le 5ème étudiant de l'équipe-projet Sequel à recevoir un prix de l'AFIA, preuve de la dynamique des recherches menées en intelligence artificielle chez Inria.

À propos d'Inria : Inria, institut national de recherche dédié au numérique, promeut « l'excellence scientifique au service du transfert technologique et de la société ». Inria emploie 2400 collaborateurs et collaboratrices venant des meilleures universités mondiales, qui relèvent les défis des sciences informatiques et mathématiques. Son modèle ouvert et agile lui permet d'explorer des voies originales avec ses partenaires industriels et académiques. Inria répond ainsi efficacement aux enjeux pluridisciplinaires et applicatifs de la transition numérique. Inria est à l'origine de nombreuses innovations créatrices de valeur et d'emplois.

À propos du Centre Inria Lille – Nord Europe : créé en 2008, le centre compte 360 personnes dont 300 scientifiques répartis dans seize équipes de recherche. Reconnu pour son implication forte dans le développement socio-économique du territoire des Hauts-de-France, le centre de recherche Inria Lille - Nord Europe s'engage, aux côtés de ses partenaires académiques, institutionnels et industriels, sur les grands chantiers de recherche et d'innovation dans le domaine du numérique.

CONTACTS PRESSE Inria

LILLE

Julie Lattès - 06 30 09 05 70

Julie.lattes@inria.fr

PARIS

Laurence GOUSSU - 06 81 44 17 33

Laurence.goussu@inria.fr

*Sequel est une équipe-projet Inria commune avec le CNRS, l'Université de Lille – sciences et technologies et l'Université de Lille – sciences humaines et sociales au sein de l'UMR 9189 CNRS-Centrale Lille-Université de Lille – sciences et technologies, CRISTAL.