



COMMUNIQUÉ DE PRESSE - 27 JUIN 2023

Shiing-Shen Chern Young Faculty Awards : un nouveau dispositif d'accompagnement pour les jeunes mathématiciens de l'École polytechnique

Anne-Sophie de Suzzoni, Professeure à l'École polytechnique et membre du Centre de mathématiques Laurent Schwartz, et Alain Oliviero Durmus, Professeur à l'École polytechnique et membre du Centre de mathématiques appliquées, ont reçu le 26 juin 2023 le Shiing-Shen Chern Young Faculty Award. Tous deux bénéficieront pendant trois ans d'un budget dédié pour développer leurs projets de recherche en mathématiques.

Créé en 2023, le Shiing-Shen Chern Young Faculty Award est un dispositif d'accompagnement ciblé destiné à de brillants enseignants-chercheurs en début de carrière, membres des départements de mathématiques et de mathématiques appliquées à l'École polytechnique. Pendant une durée de trois ans, les lauréats bénéficieront d'une prime d'excellence scientifique et d'un budget de recherche qui leur permettra de développer de manière autonome un projet de recherche ambitieux.

Financé par les mécènes de la Fondation de l'École polytechnique, et notamment Jia Li (X 2010), Qube Research & Technologies (QRT), Luoshu Investments et Ban Zheng (X 2005), ce nouveau dispositif a vocation à attirer et retenir les jeunes mathématiciens les plus talentueux au sein des laboratoires de l'X. Il contribuera également à accroître le rayonnement international de la recherche en mathématiques de l'École polytechnique et de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris).

Anne-Sophie de Suzzoni, Professeure à l'École polytechnique et membre du Centre de mathématiques Laurent Schwartz (CMLS)

Ancienne élève de l'École Normale Supérieure de Paris, Anne-Sophie de Suzzoni est titulaire d'un doctorat consacré aux équations aux dérivées partielles à conditions initiales aléatoires, qu'elle a préparé à l'Université de Cergy-Pontoise. Après avoir débuté sa carrière en tant que maîtresse de conférences à l'Université Sorbonne Paris Nord, elle a rejoint en 2018 le Centre de mathématiques Laurent Schwartz (CNRS, École polytechnique - IP Paris) et gère

aujourd'hui son équipe d'analyse. En janvier 2023, elle a été nommée professeure à l'École polytechnique.

Spécialiste des équations dérivées partielles dispersives, Anne-Sophie de Suzzoni propose d'étudier le système d'Einstein-Dirac avec l'ambition de commencer à appréhender la stabilité des trous noirs pour ce système d'équations. Elle s'intéressera par ailleurs à l'étude de la turbulence d'onde, un phénomène permettant d'observer, pour un fluide hors d'équilibre, une transition d'énergie des basses vers les hautes fréquences. Son objectif est de comprendre ce phénomène et de dériver rigoureusement les équations que le décrivent.

« *Je suis très heureuse de l'opportunité que m'offre ce Shiing-Shen Chern Young Faculty Award pour financer mes recherches et suis très reconnaissante envers les donateurs et les donatrices de la Fondation de l'X qui soutiennent ce dispositif* », témoigne Anne-Sophie de Suzzoni.

Alain Oliviero Durmus, Professeur à l'École polytechnique et membre du Centre de mathématiques appliquées (CMAP)

Spécialiste de l'apprentissage statistique, Alain Oliviero Durmus est diplômé de l'École des Ponts et de l'ENS Cachan. Il a également effectué une thèse en mathématiques appliquées à Télécom Paris dédiée aux méthodes de Monte Carlo par chaîne de Markov en grandes dimensions. De 2017 à 2022, il a été Maître de conférences à l'ENS Paris-Saclay, avant de rejoindre en septembre 2022 le Centre de mathématiques appliquées (CNRS, École polytechnique - IP Paris) et de devenir professeur à l'X.

Grâce au soutien apporté par le Shiing-Shen Chern Young Faculty Award, Alain Oliviero Durmus poursuivra ses travaux sur les méthodes de simulations et d'échantillonnage. Il propose de développer de nouvelles méthodes de quantification de l'incertitude répondant aux nouveaux enjeux et défis auxquels le *machine learning* est aujourd'hui confronté, comme la complexité importante des modèles utilisés ainsi que la protection des données personnelles. En parallèle, il ambitionne d'analyser et de concevoir de nouveaux modèles génératifs en utilisant les méthodes de Monte Carlo par chaîne de Markov ou encore en s'appuyant sur la théorie du transport optimal.

« *Je suis ravi de recevoir cet Award et je tiens à remercier la Fondation de l'X et ses mécènes. Cette distinction est une concrétisation de mon parcours et de mes travaux, et je n'ai aucun doute sur le fait que la dotation financière dont je vais bénéficier m'aidera à mettre en œuvre mon projet de recherche* », se réjouit Alain Oliviero Durmus.

CONTACTS PRESSE

Mathilde Ordas
+ 33 1 69 33 38 73 / + 33 6 30 30 02 62
mathilde.ordas@polytechnique.edu



À PROPOS DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE / Largement internationalisée (41% de ses étudiants, 40% de son corps d'enseignants), l'École polytechnique associe recherche, enseignement et innovation au meilleur niveau scientifique et technologique. Sa formation promeut une culture d'excellence à forte dominante en sciences, ouverte sur une grande tradition humaniste. À travers son offre de formation – bachelor, cycle ingénieur polytechnicien, master, programmes gradués, programme doctoral, doctorat, formation continue – l'École polytechnique forme des décideurs à forte culture scientifique pluridisciplinaire en les exposant à la fois au monde de la recherche et à celui de l'entreprise. Avec ses 23 laboratoires, dont 22 sont unités mixtes de recherche avec le CNRS, le centre de recherche de l'X travaille aux frontières de la connaissance sur les grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux. L'École polytechnique est membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris.

www.polytechnique.edu

À PROPOS DE LA FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE / Créée en 1987 par vingt grandes entreprises françaises à l'initiative de Bernard Esambert (X 1954), alors Président du Conseil d'administration de l'École polytechnique et avec le soutien de l'Association des anciens élèves et diplômés de l'École, la Fondation de l'X rapproche l'École, ses élèves et ses enseignants-chercheurs du monde de l'entreprise. Elle a pour missions principales d'aider à l'évolution de l'enseignement à l'École polytechnique, de développer la recherche et le transfert de technologies avancées vers l'industrie française, de financer le développement de l'X, et ainsi de contribuer à son rayonnement français et international.

www.fondationx.org