



COMMUNIQUÉ DE PRESSE – 19 OCTOBRE 2018

## L'École polytechnique et BNP Paribas créent une chaire internationale d'enseignement et de recherche sur les *stress tests*<sup>1</sup>

L'École polytechnique et BNP Paribas créent la chaire « *Stress Test, Risk management and Financial Steering* », qui vise à concevoir des solutions répondant aux attentes des régulateurs bancaires.

À cette occasion, **Éric Labaye**, président du conseil d'administration de l'École polytechnique, **Philippe Bordenave**, Directeur général délégué de BNP Paribas, **Pascal Poupelle**, Administrateur et Trésorier de la Fondation de l'X et **Frank Roncey**, Directeur des Risques de BNP Paribas, se sont réunis pour signer la convention de mécénat de la chaire le jeudi 18 octobre.

En parallèle du renforcement régulier du cadre réglementaire bancaire depuis plusieurs années, des acteurs du secteur ont tenu à améliorer la qualité des politiques de risque et les mesures de ces risques ont ainsi évolué. À titre d'exemple, de nombreux *stress tests* ont été mis en place, permettant d'évaluer la capacité d'une institution financière à palier un choc ou un incident majeur.

La chaire « *Stress Test, RISK Management and Financial Steering* », signée par l'École polytechnique et BNP Paribas, doit permettre de développer un pôle d'excellence sur les sujets techniques rattachés aux *stress tests*, tout en offrant de la visibilité et des opportunités attractives pour de nouveaux talents.

Afin de répondre à la sophistication méthodologique croissante des *stress tests* et préparer les futures exigences réglementaires, une chaire de recherche a été élaborée entre le Centre de Mathématiques Appliquées (CMAP, une unité mixte CNRS / École polytechnique, reconnue tant sur les aspects de modélisation des incertitudes, de la simulation numérique, et du traitement des données), et l'équipe de Méthodologies et de Modèles de *Stress Testing & Financial Synthesis* (STFS, joint-venture créée en 2017 par BNP Paribas, dont le rôle est de coordonner le renforcement des capacités de *stress tests* et de planification).

<sup>1</sup> Tests de résistance.

Cette chaire a pour but de stimuler les travaux académiques et les développements pratiques pour concevoir de nouvelles méthodologies autour des *stress tests*, et ainsi mieux répondre aux besoins des métiers.

Trois axes de travaux de recherche sont envisagés :

- 1) Modélisation à l'aide d'apprentissage machine et simulation par méthodes de Monte-Carlo avancées ;
- 2) Modélisation de dépendances multidimensionnelles ;
- 3) Quantification d'incertitudes des modèles et métriques de *stress tests*.

Ce partenariat constitue également un moteur d'innovation et de collaboration avec d'autres équipes quantitatives de BNP Paribas, en encourageant le partage d'expertises techniques et transversales au sein du Groupe et favorisant la mise en relation avec une équipe d'experts académiques. Il se concrétisera par :

- la publication conjointe d'articles scientifiques ;
- la formation de jeunes chercheurs (doctorants, post-doctorants) sur des problématiques de pointe en recherche et réglementation bancaire ;
- l'accueil de chercheurs souhaitant confronter des algorithmes aux données réelles.

Dans le cadre de la relation établie entre BNP Paribas et l'École polytechnique, des séminaires trimestriels et des conférences assureront la communication sur l'avancée des travaux menés dans le cadre de ce partenariat.



## CONTACTS PRESSE

### École polytechnique

Clémence Naizet    Raphaël de Rasilly  
+ 33 1 69 33 38 74 / + 33 6 65 43 60 90    + 33 1 69 33 38 97 / + 33 6 69 14 51 56  
clemence.naizet@polytechnique.edu    raphael.de-rasilly@polytechnique.edu

### BNP Paribas

Astrid Wernert  
+ 33 1 87 74 54 64  
astrid.wernert@bnpparibas.com



**À PROPOS DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE** / Largement internationalisée (36% de ses étudiants, 39% 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 22 laboratoires, dont 21 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'Université Paris-Saclay.

[www.polytechnique.edu](http://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](http://www.fondationx.org)

**À PROPOS DE BNP PARIBAS** / BNP Paribas est une banque de premier plan en Europe avec un rayonnement international. Elle est présente dans 73 pays, avec plus de 196 000 collaborateurs, dont près de 149 000 en Europe. Le Groupe détient des positions clés dans ses trois grands domaines d'activité : Domestic Markets et International Financial Services, dont les réseaux de banques de détail et les services financiers sont regroupés dans Retail Banking & Services, et Corporate & Institutional Banking, centré sur les clientèles Entreprises et Institutionnels. Le Groupe accompagne l'ensemble de ses clients (particuliers, associations, entrepreneurs, PME, grandes entreprises et institutionnels) pour les aider à réaliser leurs projets en leur proposant des services de financement, d'investissement, d'épargne et de protection. En Europe, le Groupe a quatre marchés domestiques (la Belgique, la France, l'Italie et le Luxembourg) et BNP Paribas Personal Finance est le 1er acteur spécialisé du financement aux particuliers en Europe. BNP Paribas développe également son modèle intégré de banque de détail dans les pays du bassin méditerranéen, en Turquie, en Europe de l'Est et a un réseau important dans l'Ouest des Etats-Unis. Dans ses activités Corporate & Institutional Banking et International Financial Services, BNP Paribas bénéficie d'un leadership en Europe, d'une forte présence dans les Amériques, ainsi que d'un dispositif solide et en forte croissance en Asie-Pacifique.