RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017

INSTITUT
Louis Bachelier

SOMMAIRE

Le mot du Président ..... p. 3

1. Le Groupe Louis Bachelier ..... p. 4

2. Les faits marquants de l'année 2017 ..... p. 10

3. L'Institut Louis Bachelier (ILB) et les deux fondations de recherche fondamentale et appliquée ..... p. 12
   - L'Institut Europlace de Finance ..... p. 15
   - La Fondation du Risque ..... p. 20

4. Produire, interagir, diffuser : la valorisation de la recherche à l'ILB ..... p. 24
   - ILB Interaction ..... p. 26
   - ILB MOOC ..... p. 28
   - Research.House ..... p. 29
   - ILB Communication ..... p. 30
   - Louis Bachelier Fellows ..... p. 32

5. L'ILB, générateur de données, de modèles et d'applications de la recherche ..... p. 36
   - Le Laboratoire d'Excellence Louis Bachelier Finance et Croissance Durable (LabEx) ..... p. 38
   - Les Équipements d'Excellence ..... p. 49
   - ILB Data Lab ..... p. 51

6. L'organisation de l'Institut Louis Bachelier ..... p. 54
   - La gouvernance ..... p. 56
   - Les instances du LabEx ..... p. 57
   - L'équipe ..... p. 58

7. Annexe ..... p. 59
   - Résultat consolidé Groupe Louis Bachelier

Le mot du Président

L'Institut Louis Bachelier (ILB) a continué, en 2017, à travailler avec ses trois parties prenantes : le monde académique, les entreprises et les pouvoirs publics, pour faire progresser la recherche française dans les quatre domaines qu'il a choisis de traiter : la transition bancaire et financière, la transition démographique, la transition environnementale et la transition numérique.

Cela s'est traduit par le soutien financier et scientifique d'une cinquantaine de programmes ou initiatives de recherche, l'organisation de colloques tels que le 10e Forum International des Risques Financiers, la publication de quatre Cahiers Louis Bachelier, deux Opinions & Débats et un grand nombre d'articles scientifiques émanant des chercheurs associés.

André Lévy-Lang, Président de l'Institut Louis Bachelier

Par ailleurs, deux initiatives, lancées en 2016, ont connu un développement satisfaisant en 2017 qui va se poursuivre en 2018 :

- La cooptation d'un premier groupe international de Louis Bachelier Fellows, source d'échanges scientifiques et professionnels originaux, appelé à s'étendre en restant de très haut niveau.
- Le développement de l'ILB Data Lab, une équipe de scientifiques et d'informaticiens qui travaille pour les chaires de recherche et les entreprises associées avec efficacité et une expertise reconnue.

Pour répondre encore mieux au besoin d'intégration de la recherche au service de la société, le Conseil d'administration de l'ILB a approuvé l'idée de lancer dans un avenir proche des grands programmes de recherche transverses sur des thèmes spécifiques, en commençant par la finance verte et durable, ainsi que l'impact de l'informatisation dans la finance. Cette approche novatrice doit permettre d'associer chercheurs, professionnels et pouvoirs publics pour travailler sur des sujets précis, de faire la synthèse des résultats et des propositions éventuelles, ainsi que de les diffuser.

Lancé au départ autour de l'application des mathématiques à l'analyse et à la gestion des risques financiers, l'Institut Louis Bachelier et les fondations qui l'ont créé (Fondation du Risque et Institut Europlace de Finance) ont réussi à élargir leur domaine d'intervention en respectant les principes de départ : association entre chercheurs et professionnels, transdisciplinarité des approches, recherche d'applications concrètes au service du développement durable. Le respect de ces principes est un gage de durée pour l'ILB et les fondations.

1 Le Groupe Louis Bachelier

au 31 décembre 2017

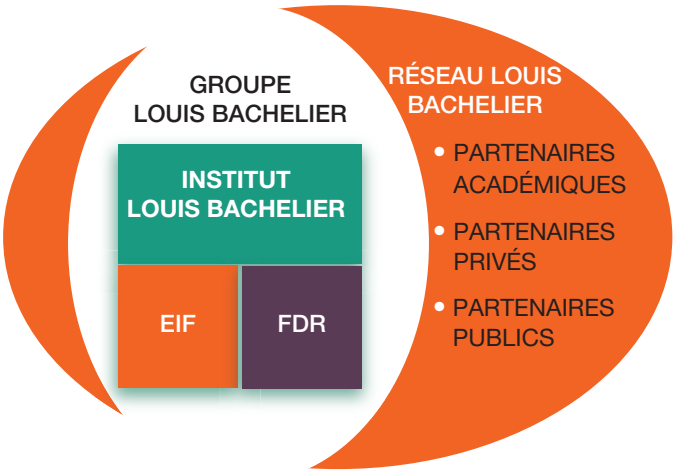
Le moteur d'un réseau de recherche d'excellence en économie et en finance

En 2017, le Groupe Louis Bachelier a hébergé 53 programmes de recherche actifs qui ont mobilisé plus de 400 chercheurs. Créé en 2008 à l'initiative de la Direction Générale du Trésor et de la Caisse des Dépôts et Consignations, l'Institut Louis Bachelier (ILB) est une association de loi 1901 régie par un Conseil d'administration, qui s'appuie sur deux fondations reconnues d'utilité publique : l'**Institut Europlace de Finance** (EIF) et la **Fondation du Risque** (FdR).

L'ILB, l'EIF et la FdR constituent les trois piliers du Groupe Louis Bachelier. Avec ses trois entités, le Groupe Louis Bachelier représente ainsi un réseau scientifique de grande taille, qui réunit les institutions académiques, les entreprises privées et les organisations publiques dans le but de favoriser l'émergence d'une finance durable et responsable.

Quatre champs d'études ont été définis, couvrant les grandes transitions économiques et financières :

- TRANSITION BANCAIRE ET FINANCIÈRE
- TRANSITION ENVIRONNEMENTALE
- TRANSITION DÉMOGRAPHIQUE
- TRANSITION NUMÉRIQUE



PARMI LES INSTITUTIONS ACADÉMIQUES

PARMI LES ENTREPRISES FRANÇAISES OU ÉTRANGÈRES

PARMI LES ORGANISATIONS DE PLACE ET LES INSTITUTIONS PUBLIQUES

Volonté Stratégique

Le Groupe Louis Bachelier compte poursuivre son développement en se positionnant davantage à l'international. Il ambitionne notamment de renforcer sa notoriété en tant que réseau européen de recherche partenariale en économie et en finance.

Le Groupe Louis Bachelier contribue en tant que moteur à :

Favoriser la recherche d'excellence fondamentale et appliquée en économie et en finance

Stimuler les collaborations public-privé entre les différents acteurs de l'écosystème

Faciliter l'accès des entreprises aux meilleurs chercheurs et leur offrir l'opportunité de présenter leurs travaux

Développer de nouveaux savoirs pour éclairer les décisions des entreprises et des décideurs publics

Promouvoir la recherche française au niveau international

Générer des interactions et des formations au sein du réseau Louis Bachelier

Être un précurseur sur les problématiques de recherche futures

Les différentes strates du Groupe Louis Bachelier

- **La Fondation du Risque (FdR)** héberge des programmes de recherche centrés sur des problématiques théoriques liées aux risques économiques.

- **L'Institut Europlace de Finance (EIF)** accueille des programmes de recherche appliquée concentrés sur les principales problématiques du secteur privé et des pouvoirs publics.

- **L'institut Louis Bachelier (ILB)** appuie le réseau Louis Bachelier en proposant l'identification des sources de financement privé et public, la création et le développement des projets de recherches, leur assistance administrative ou encore la valorisation des travaux. La mise en synergie des moyens et la mise en commun des bonnes pratiques constituent ses deux axes de compétitivité.

- **Le Laboratoire d'Excellence "Finance et croissance durable"** (LabEx FCD) apporte des ressources supplémentaires pour stimuler la transdisciplinarité entre les équipes de recherche et promouvoir l'excellence sur les quatre transitions étudiées au sein du Groupe Louis Bachelier.

- **Les Équipements d'Excellence (EQUIPEX)** représentent des sources de financement supplémentaires pour la mise à disposition de données financières au monde scientifique international. À ce titre, l'ILB est membre de deux projets labellisés EQUIPEX :
  - Données Financières Historiques (D-FIH)
  - Base Européenne de Donnée Financières à Haute fréquence (BEDOFIH)

- **L'ILB Data Lab** est une équipe d'ingénieurs de recherche, qui est spécialisée dans la recherche appliquée en science des données (ou *datascience*), notamment le *machine learning*. Il fournit aux pouvoirs publics, aux entreprises et aux chercheurs un accompagnement sur toutes les problématiques liées à l'extraction de connaissances à partir de données massives (ou Big Data), en réalisant notamment des preuves de concept.

Les services de l'Institut Louis Bachelier

Valeur apportée aux projets de recherche

Création des programmes de recherche
(entre les institutions académiques et les partenaires privés)

Incubation ■ Recherche de partenaires ■ Convention ■ Analyse des données et modélisation statistiques appliquées

Gestion administrative et financière
(Chaires, IdR, PRF)

Budget ■ Reporting ■ Organisation de la gouvernance

Recherche d'excellence structurée en 4 thématiques :
Bancaire et Financière ■ Démographique ■ Environnementale ■ Numérique

Communication
(sur les projets de recherche et les résultats en France et à l'étranger)

Web (LouisBachelier.org, institutlouisbachelier.org) ■ Publications (Opinions & Débats, Cahiers Louis Bachelier) ■ Podcasts ■ Web TV ■ Relations médias

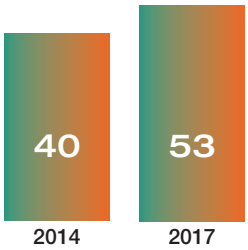
Savoir & Interaction

Evènements ■ Matinales scientifiques ■ Séminaires de recherche ■ MOOCs

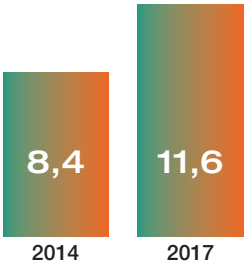
Valeur apportée au réseau

La croissance du Groupe Louis Bachelier

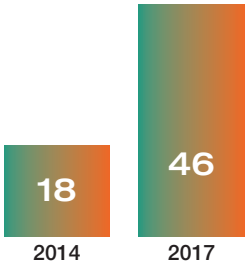
Évolution du nombre de programmes de recherche



Évolution du budget de recherche
(en millions d'euros)



Évolution du nombre de publications éditées par le Groupe Louis Bachelier



De par son activité, le Groupe Louis Bachelier supporte plus de 100 évènements scientifiques par an.

9 Nouveaux programmes de recherche (8 en 2016)

- Prevent' Horizon
  (Chaire)
- Mise en évidence statistique des signaux faibles sur le risque de crédit à court terme des PME
  (Programme de recherche finalisé)
- NLP applied to Socially Responsible Investing
  (Initiative de recherche)
- Machine Learning and Mean Field Game in the field of telecommunications
  (Programme de recherche finalisé)
- "ATLANTIS" Digging into High Frequency Data : Present and Future Risks and Opportunities
  (Projet de recherche ANR)
- Étude sur la Liquidité Obligataire
  (Programme de recherche finalisé)
- The Impact of 3D Printing Technologies on Entrepreneurship
  (Programme de recherche finalisé)
- Systèmes de transport en présence de données incomplètes et imprécises – MAPSYD
  (Projet de recherche ANR)
- "PSL - Projet IRIS SDDS - Sciences des données, données de la science""
  (Programme de recherche finalisé)

11 Programmes reconduits (vs. 6 en 2016)

- Développement de la finance quantitative
  (Initiative de recherche)
- Nouveaux Enjeux pour nouvelles données
  (Chaire)
- Sécurisation des Parcours Professionnels
  (Chaire)
- Risques Financiers
  (Chaire)
- Économie du Climat
  (Chaire)
- Pôle 1 - Prix du CO_2 et Innovation Bas Carbone au sein de la chaire Économie du climat
  (Initiative de recherche)
- Management stratégique de PMI et ETI de service aux entreprises
  (Programme de recherche finalisé)
- Finance et Développement Durable et Approches Quantitatives
  (Chaire)
- Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie
  (Initiative de recherche)
- Modélisation des Marches Actions, Obligations et Dérivés
  (Initiative de recherche)
- Stratégies de trading et d'investissement quantitatif
  (Initiative de recherche)

JEAN-LOUIS RULLIÈRE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE DE LA CHAIRE PREVENT'HORIZON

« La chaire Prevent'Horizon, créée au cours de l'année 2017, est à ce jour un lieu de rencontre privilégié entre les acteurs concernés par la prévention en santé : alors que le secteur de la santé publique et le monde de l'assurance témoignent de l'urgence de penser et de concevoir la prévention en santé, imaginer des dispositifs viables de réduction des risques et d'amélioration du bien-être de la population exige un dialogue scientifique entre d'une part les médecins en santé publique, les bio-statisticiens, les épidémiologistes, et d'autre part les actuaires, les risk-managers entre autres. Prevent'Horizon regroupe, en particulier, dans une démarche pluridisciplinaire, des chercheurs issus de deux laboratoires de l'université Claude Bernard Lyon 1, le laboratoire de sciences actuarielle et financière (SAF) de l'ISFA et le laboratoire Health Services and Performance Research (HESPER). Ainsi au cœur du programme de recherche, se trouve donc la question de la soutenabilité du marché de la prévention en concevant des systèmes incitatifs qui permettent la mise en œuvre effective d'un programme de prévention en santé.
L'agilité de l'Institut Louis Bachelier permet d'accompagner depuis le début cette initiative, sous les auspices de la Fondation du Risque, avec le soutien actif de neuf partenaires financiers, dont huit acteurs de référence du marché de l'assurance de personnes – AG2R La Mondiale, Covéa, Almerys, Groupama GAN Vie, Groupe Pasteur Mutualité, Harmonie Mutuelle, Humanis Prévoyance et La Mutuelle Générale – et la société Actuaris, leader du conseil en actuariat. »

ANNA CRETI

DIRECTRICE SCIENTIFIQUE DE LA CHAIRE ÉCONOMIE DU CLIMAT DEPUIS JANVIER 2018

« La chaire Économie du Climat, lancée en 2010, a été renouvelée en 2017, pour poursuivre un ambitieux programme de recherche, reconnu au plan académique, national et international, sur l'économie du changement climatique. La chaire est également une plateforme ouverte sur le monde de la décision économique et politique. L'environnement stimulant, que l'ILB, les deux Fondations et ses partenaires offrent, constitue un véritable atout pour la chaire Économie du Climat, en particulier pour ses stagiaires, doctorants et post-doctorants. »

Les axes de développement du Groupe Louis Bachelier

Plusieurs projets, entamés en 2017, porteront leurs fruits en 2018 et les années suivantes. Parmi les plus emblématiques figurent :

- **Financial Centre Competition** est un concours ouvert aux étudiants français et étrangers en masters, visant à établir une base de données et un indice, afin de mesurer l'attractivité des centres financiers avec une méthodologie scientifique et académique.

- Le rayonnement et l'engagement de la communauté des **Louis Bachelier Fellows.**

- **La plateforme Research.House** aspire à faciliter le financement de la recherche en mettant en relation des financeurs potentiels et des porteurs de projets innovants.

- **Green Data Lab** est un futur projet de recherche qui ambitionne de créer une base de données permettant de comptabiliser les émissions de carbone des entreprises dans le monde.

Nos partenaires académiques en 2017

L'Institut Louis Bachelier est membre associé de

2 Faits marquants de l'année 2017

JANVIER

- Lancement du nouveau site média Louisbachelier.org dont la refonte a été engagée l'année précédente. Ce nouveau site est désormais catégorisé par navigation thématique autour des quatre transitions étudiées par le Groupe Louis Bachelier : bancaire et financière, environnementale, démographique, numérique.

- **11 janvier** : Sélection des articles de recherche pour le Risk Forum 2017 par le Conseil scientifique du Risk Forum :
  - Reçus : 116 papiers
  - Sélectionnés : 64 papiers dont 52 Parallel Sessions et 12 Posters Sessions.

- **30 janvier** : Comité de direction de l'ILB

FÉVRIER

- **2 février** : Conseil de surveillance de la Fondation du Risque

- **23 février** : *Meet the Data III*
  Au cours de cette conférence internationale, des chercheurs français et internationaux se sont exprimés sur les thématiques suivantes : Smart Data for Smart Cities / Smart Territories, l'économie collaborative, ainsi que les médias et le divertissement.

- **27 février** : *Le Bitcoin, future monnaie unique ?* Cette table ronde a réuni des chercheurs et des professionnels qui ont débattu sur l'avenir de la plus célèbre des cryptomonnaies.

MARS

- Diffusion des premières émissions enregistrées sur le plateau de Xerfi Canal impliquant des chercheurs associés au Groupe Louis Bachelier.

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°24 -** *Réduire le chômage avec l'apport de la recherche*, avec Pierre Cahuc, Andreea Minea, Bruno Crépon, Stéphane Carcillo, Dylan Glover.

- **27 et 28 mars 2017** : 10e édition du Forum International des Risques Financiers (Risk Forum) sur le thème *"Retail Finance and Insurance: impact of technical innovation through majors and fintech"*.

AVRIL

- **20 avril** : Conférence POP Finance 1 : *"À quel jeu jouent les gérants de portefeuille ?"* de Christian Walter en partenariat avec la Chaire Ethique & Finance du Collège d'Etudes Mondiales.

- **25 avril** : Matinale ILB *"Comment décarboner les systèmes électriques ?"* avec les interventions de Clémence Alasseur, René Aïd et Pierre Gruet.

- **26 avril** : Matinale EIF *"Investment Strategies Session"*, avec les interventions de Robert Kosowski, Najat El Mekkaoui de Freitas et Dong Lou.

- **26 avril** : Comité de direction de l'ILB

MAI

- **17 mai** : Conseil d'administration de l'ILB

- **24 mai** : Conseil d'administration de l'Institut Europlace de Finance

JUIN

- **1er juin** : Assemblée générale de l'ILB

- **13 juin** : Matinale ILB "*Comment améliorer le marché du travail français ?*", avec les interventions de Pierre Cahuc, Andreea Minea et Bruno Crépon.

- **14 juin** : Conférence scientifique dédiée aux *Louis Bachelier Fellows*, avec les interventions de Peter Tankov et Philippe Vassilopoulos.

- **15 juin** : Conseil de surveillance de la Fondation du Risque

- **20 juin** : Rencontre Maths-Industries "*La Finance de marché à l'ère de l'IA*", avec les interventions de Charles-Albert Lehalle, Edouard D'Archimbaud, Gaëlle Bonnet, Ludovic Denoyer, Gilles Pages, Stéphane Gaiffas, Gabriel Peyré et Charles Bouveyron.

- **21 juin :** Groupe des Professionnels Fellows pour déterminer la thématique de l'Appel à projets/Call for papers qui donne lieu à l'attribution de 16 bourses de recherche pour un montant total de 155 000 €.

JUILLET/AOÛT

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°25** - *Quelle mobilité pour la transition énergétique ?*, avec Jean-Pierre Ponssard, Juan-Pablo Montero, Carolyn Fischer, Julien Brunet, Guy Meunier, Pierre-Etienne Franc, Grégoire Marlot.

- **Opinions & Débats n°16** - *Plateformes et évolution du système bancaire*, par Hervé Alexandre.

- **10, 11 et 12 juillet :** Évènement SAE 2017 sur le theme *Small Area Estimation, 61th ISI World Statistics Congress Satellite Meeting*.

- **Lancement de l'Appel à projets/Call for papers EIF 2017** sur les thématiques : Techno, Modèles, Régulation, Economie, Épargnants.

- **Lancement de l'Appel à projets/Call for papers** pour le Forum International des Risques Financiers 2018 sur le thème : "*Emerging extra-financial risks in finance and insurance*".

SEPTEMBRE

- **Publication de l'ouvrage *Finance et "Business as usual"***, de Nicolas Bouleau.

- **19 septembre** : Comité de direction de l'ILB

OCTOBRE

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°26** - *Comment évolue la gestion des risques en assurance ?*, avec Sylvestre Frezal, Pierre François, Carine Ollivier, Virak Nou, Emmanuel Sales.

- **Opinions & Débats n°17** - *La chute du taux d'actionnaires français depuis la crise : une énigme?*, par Luc Arrondel et André Masson.

- **17 octobre** : Rencontre Maths-Industrie "*Artificial Intelligence for Fintech and Insurtech*", avec les interventions de Romuald Elie, Arthur Charpentier, Nicolas Vayatis, de Thanh Long Huynh, Charles Gorintin, Hugo Bompard, Eric Sibony.

- **20 octobre** : Journée des chaires de l'ILB sur la thématique "*Innover et appliquer pour le long terme*", avec les interventions de Nicole El Karoui, Delphine Lautier, Mathieu Rosenbaum, Caroline Hillairet, Charles-Albert Lehalle.

- Publication de l'étude intitulée *The Impacts of Brexit on the european financial services ecosystem,* réalisée en partenariat avec Eurogroup Consulting.

- **31 octobre** : Lancement du concours intitulé ILB Financial Centre Competition avec un jury international composé de : André Lévy-Lang, Simone Manganelli (Banque Centrale Européenne), Michael H. Grote, (Frankfurt School of Finance & Management), Alberto Zazzaro (Université de Naples) et Kathy Pain (Globalization & World Cities).

NOVEMBRE

- **8 novembre** : Conseil d'administration de l'ILB

- **9 novembre** : Deuxième édition de la conférence Fondation Banque de France - Institut Louis Bachelier.
  Cet évènement a regroupé six présentations de travaux de recherche sur les trois thèmes suivants : *macro effect of financial frictions*, *default risk and loan supply*, *inflation expectations and interest risk*.

- **28 novembre :** Lancement de la première phase de la procédure de vote pour la nomination de nouveaux Louis Bachelier Fellows, aussi bien académiques que professionnels.

- **29 novembre** : Comité de direction de l'ILB

DÉCEMBRE

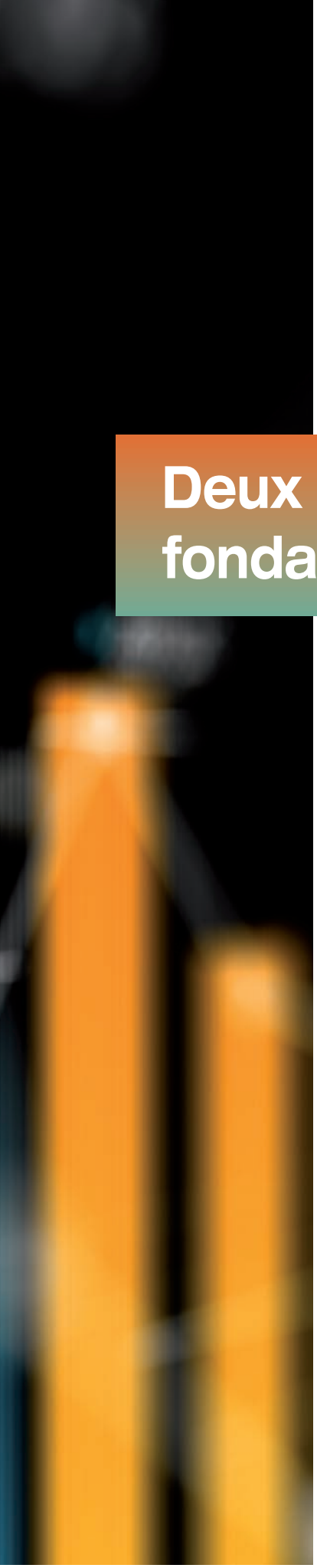
- **Les Cahiers Louis Bachelier n°27** - *Action climatique : les enjeux de la coordination entre les acteurs*, avec Christian de Perthuis, Jacques Percebois, Boris Solier, Simon Quemin, Clément Bonnet, Philippe Delacote.

- **8 décembre :** Groupe des Professionnels Fellows dédié au comité de sélection des articles de recherche qui donneront lieu à l'attribution d'une bourse par l'EIF.

- **14 décembre** : *Green Finance Research Advances*, organisé en partenariat avec le think thank I4C, la chaire Finagri et l'IAE Paris. Cet évènement a été labellisé *side event* du One Planet Summit.

- **21 décembre :** Lancement de la seconde phase pour la nomination de nouveaux Louis Bachelier Fellows.

183.102



3

Deux fondations de recherche fondamentale et appliquée

L'Institut Louis Bachelier et les deux fondations :

- **L'Institut Europlace de Finance**
- **La Fondation du Risque**

L'Institut Louis Bachelier (ILB)

L'Institut Louis Bachelier (ILB) est une association de loi 1901, créé en 2008, sous l'impulsion de la Direction Générale du Trésor et de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Son objectif principal est d'associer les institutions académiques, les entreprises et les pouvoirs publics dans le but d'éclairer les enjeux économiques par le biais de la recherche scientifique d'excellence.

Composé d'une équipe d'une dizaine de collaborateurs, l'ILB propose plusieurs services, afin de créer, gérer et valoriser des programmes de recherche en économie et en finance.

Face aux importantes évolutions depuis la crise économique et financière de 2008, l'ILB a décidé de structurer ses programmes de recherche autour de quatre grandes transitions affectant l'économie et la finance :

- **Transition Bancaire et Financière – Analyse des risques, régulations, financements et investissements**
- **Transition Environnementale – Modèles économiques, financements, dynamique sectorielle et politiques publiques**
- **Transition Démographique – Longévité, santé, marché du travail et intergénération**
- **Transition Numérique – Économie des nouvelles données et protocole blockchain**

Fonctionnement

La plupart des programmes de recherche créés sont hébergés juridiquement dans l'une des deux fondations reconnues d'utilité publique que sont l'Institut Europlace de Finance (EIF) et la Fondation du Risque (FdR).
Outre la création des programmes de recherche sous la forme de partenariats public-privé, l'ILB centralise également leur gestion administrative et financière, tout en générant de nombreuses actions de promotion et de valorisation de la recherche.

Programmes de recherche

Depuis 2015, l'ILB s'est également impliqué pour héberger directement des programmes de recherche appliquée suite à des appels d'offres publics ou privés.

- Projet de recherche de l'Université PSL "The Parisian Financiers' Belle Epoque (1871-1913). Spaces, Organizations and Social Structures - BELLEPOQUE". Ce projet est sous la direction scientifique d'Angelo Riva.
- Projet de recherche ANR "Mesures sociales de la Transition Énergétique et Systèmes Dynamiques en Macroéconomie - MeET-MaDys", en partenariat avec l'Association Groupe Essec et sous la direction scientifique de Gaël Giraud.

En 2017, cinq nouveaux programmes ont été créés :

- Programme de recherche finalisé "ATLANTIS: Digging into High Frequency Data: Present and Future Risks and Opportunities". Ce programme, sélectionné par l'ANR est sous la responsabilité scientifique de Patrice Fontaine.
- Programme de recherche finalisé intitulé "Étude sur la Liquidité Obligataire", réalisé par Olivier Guéant pour le compte de l'Autorité des marchés financiers (AMF).
- Programme de recherche finalisé "The Impact of 3D Printing Technologies on Entrepreneurship", sous la direction scientifique de Thierry Rayna. Les partenaires académiques de ce programme sont : Skema Business School et Queensland University of Technology
- Programme de recherche finalisé "Machine Learning and Mean Field Game in the field of telecommunications", avec le soutien financier du groupe chinois Huawei et en partenariat avec le Collège de France. La direction scientifique est assurée par Pierre-Louis Lions et Jean-Michel Lasry.
- Projet de recherche ANR "Maintenance prévisionnelle des systèmes de transport en présence de données incomplètes et imprécises – MAPSYD", en partenariat avec le laboratoire Heudiasyc, le bureau d'étude Sector et l'entreprise Synox. Le directeur scientifique est Mohamed Sallak.

L'Institut Europlace de Finance (EIF)

L'Institut Europlace de Finance, fondation reconnue d'utilité publique, développe la recherche académique en économie et en finance, en partant des problématiques des entreprises.

Ses principaux objectifs sont :

- La génération d'échanges réguliers entre les chercheurs académiques et les professionnels, afin de conforter la Place de Paris en tant que lieu de réflexion incontournable sur les nombreuses interrogations de l'industrie Banque-Finance-Assurance-Gestion d'actifs.
- L'apport de réponses scientifiques aux besoins des entreprises, par le biais de financement d'appels à projets et de la création de programmes de recherche, encadrés par un groupe de professionnels se réunissant deux fois par an.
- La promotion de cette recherche en économie et en finance à l'international :
  - Entraîner la réflexion
  - Accélérer la recherche
  - Entretenir le débat public en valorisant les résultats de la recherche par des publications et l'organisation d'évènements réguliers
  - Observer les travaux et les résultats de recherche en France

Les donateurs de l'EIF ont renouvelé leur dotation en capital à la fondation pour la période 2015-2019.

L'Institut Europlace de Finance héberge 30 programmes de recherche.

LE MOT D'ELYÈS JOUINI

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE DE L'INSTITUT EUROPLACE DE FINANCE ET VICE-PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ PARIS-DAUPHINE

"En 2017, la Fondation Institut Europlace de Finance a poursuivi les initiatives en faveur des échanges entre professionnels et académiques notamment au travers des matinales scientifiques, format réunissant un nombre resserré de participants autour de travaux financés dans le cadre des appels à projets de la Fondation et permettant d'initier et d'approfondir le dialogue entre les deux communautés.

La Fondation a également, comme chaque année, organisé le Forum International des Risques Financiers qui, pour sa 10e édition, a centré présentations, échanges et débats autour des Fintechs. L'Institut Europlace de Finance s'affirme ainsi, année après année, comme un observatoire privilégié pour détecter les sujets sur lesquels travaille la communauté scientifique mais aussi pour impulser de nouvelles thématiques. C'est au cours de ce Forum qu'a été remis le Prix du Meilleur Jeune Chercheur en Finance et en Assurance à Dylan Possamaï, professeur à l'université Paris-Dauphine, pour ses contributions remarquées sur le risque et ses quantifications. Le prix était financé par la Fondation SCOR pour la Science. Le Forum a également permis de renforcer le partenariat avec les Dauphine House of Finance Days, ensemble de conférences, de tables rondes et de manifestations scientifiques ou culturelles autour de la finance et dont le fil conducteur a été "la finance de demain" en lien étroit avec le thème du Forum.

Par ses initiatives, ses appels à projets, ses évènements et ses partenariats, la Fondation contribue ainsi à apporter des éclairages utiles pour saisir les mutations du secteur financier tout en soutenant la recherche d'excellence !"

CRÉATIONS EN 2017

- **Programme de recherche finalisé "PSL - Projet IRIS SDDS - Sciences des données, données de la science"**
  créé le 1er janvier 2017

- **Programme de recherche finalisé "Mise en évidence statistique des signaux faibles sur le risque de crédit à court terme des PME"**
  créé le 1er juillet 2017

- **Initiative de recherche "NLP applied to socially responsible investing"**
  Créée le 1er décembre 2017

RENOUVELLEMENT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE EN 2017

- **Chaire "Finance et Développement Durable et Approche Quantitative"**
  Renouvelée le 1er janvier 2017

- **Chaire "Économie du Climat"**
  Renouvelée le 1er janvier 2017

- **Initiative de recherche "Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie"**
  Renouvelée le 1er janvier 2017

- **Initiative de recherche "Pôle 1 - Prix du CO_2 et Innovation Bas Carbone" au sein de la chaire Économie du Climat**
  Renouvelée le 1er janvier 2017

- **Initiative de recherche "Stratégies de Trading et d'Investissement Quantitatif"**
  Renouvelée le 14 avril 2017

- **Initiative de recherche "Modélisation des Marchés Actions, Obligations et Dérivés"**
  Renouvelée le 17 avril 2017

- **Programme de recherche finalisé "Management stratégique de PMI et ETI de service aux entreprises"**
  Renouvelé le 2 mai 2017

RENOUVELLEMENT DU SOUTIEN DES MÉCÈNES EN 2017

- **CNP Assurances a renouvelé, le 30 mars 2017, son partenariat d'un an avec l'EIF**

- **Crédit Agricole SA a renouvelé, en mai 2017, son partenariat d'un an avec l'EIF**

DIVERS

À noter que les 5 initiatives de recherche de la Chaire "Économie du Climat (CEC)" se découpent en 3 pôles :

- **Pôle 1 : Prix du CO_2 et Innovation Bas Carbone**
  - Co-responsable du programme - Directeur de la Recherche du Pôle 1 : Marc Baudry
  - Co-responsable du programme : Raphaël Trotignon

- **Pôle 2 : Agriculture et Forêts**
  Responsable du programme - Directeur de la Recherche du Pôle 2 : Philippe Delacote

- **Pôle 3 : Transition Énergétique**
  - Co-responsable du programme - Directeur de la Recherche du Pôle 3 : Anna Créti
  - Co-responsable du programme : Boris Solier

Fondateur de la CEC : Christian de Perthuis - Directeurs scientifiques de la CEC : Jacques Percebois, Anna Créti en 2018

Programmes de recherche du Groupe Louis Bachelier sous l'Institut Europlace de Finance

Intitulé du projet de recherche	Chaire IdR PRF	Direction scientifique	Secrétariat général	Partenaires académiques	Partenaires économiques
Allocation d'actifs à long terme	IdR	François Dezorme			Caisse des Dépôts CNP Assurances
Assurance des Prairies	PRF	Jean-Michel Lasry	Damien Fessler		Airbus Defence and Space CNE Institut de l'Elevage Pacifica IdR Pacifica
Blockchain Perspectives Joint Research Initiative	IdR	Alexis Collomb Primavera De Filippi		CERSA (Paris II) CNAM	BNP Paribas SA BNP Paribas Securities Services CDC BNP Paribas Arbitrage
Capital Familial et Statut de l'Actionnaire	IdR	CNAM		CNAM	Fonds de dotation NUNC Société Financière de Tournon Société Financière Pinault Société LIS
Chaîne de Valeurs, Marchés Financiers et Banque d'Investissement	Chaire	Bruno Biais		IDEI	Fédération Bancaire Française
Construction d'Indices Factoriels et Allocation	PRF	Emmanuelle Jay			Fideas Capital
Économie du Climat (CEC)	Chaire	Christian de Perthuis Jacques Percebois	Claire Bérenger	Université Paris-Dauphine	Caisse des Dépôts EDF Groupe La Française MEEM (MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT) Total
CEC PÔLE 1 -Prix du CO_2 et Innovation Bas Carbone	IdR	Raphaël Trotignon	Claire Bérenger	Université Paris-Dauphine	Amundi ENGIE - Solvay Energy Services Michelin
CEC PÔLE 2 - Agriculture et Forêts	IdR	Philippe Delacote	Claire Bérenger	Université Paris-Dauphine	InVivo
CEC PÔLE 3 - Les Transitions Énergétiques	IdR	Jacques Percebois Boris Solier	Claire Bérenger	Université Paris-Dauphine	CSTB ENEDIS (anciennement ERDF) GRDF
Évaluation des Modèles Mathématiques utilisés en Finance	IdR	Pierre-Louis Lions	Véronique Sainz	Collège de France	Crédit Agricole MGF Labs
Évaluation et Régulation des Risques : Outils et Résultats	IdR	Pierre François		GENES Sciences Po	La Financière de la Cité SARP
Finance Durable et Investissement Responsable	Chaire	Patricia Crifo Sébastien Pouget		École Polytechnique IDEI	Adhérents FDIR* AFG

IdR : Initiative de Recherche - PRF : Programme de Recherche Finalisé

***Adhérents FDIR 2017**

ABN AMRO IS - Allianz Global Inverstors GMBH - Amundi - Caisse des Dépôts - Camdriam - EDRAM - FRR - Groupama AM - HSBC Global AM France
La Banque Postale AM

Programmes de recherche	Chaire IdR PRF	Direction scientifique	Secrétariat général	Partenaires académiques	Partenaires économiques
Finance et Développement Durable et Approches quantitatives	Chaire	Jean-Michel Lasry Pierre-Louis Lions	Damien Fessler	École Polytechnique Université Paris-Dauphine	EDF Crédit Agricole CIB
Financement et Externalités : méthodologie des quantifications des émissions induites de CO_2	IdR	Jean-Michel Lasry	Damien Fessler		Crédit Agricole CIB
Gestion des Risques et Stratégies d'Investissement	PRF	Bertrand Candelon		Université Aix-Marseille	INSTI7
Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie	IdR	Clémence Alasseur	Damien Fessler	École Polytechnique ENSAE - CREST Université Paris-Dauphine	EDF
Les innovations et la régulation dans la banque d'investissement	Chaire	Lionel Martellini		EDHEC	Fédération Bancaire Française
Management stratégique de PMI et ETI de service aux entreprises	PRF	Marie-José Avenier			Beauvais International
Marchés en Mutation	Chaire	Nicole El Karoui Monique Jeanblanc Nizar Touzi	Aldjia Mazari	École Polytechnique	Fédération Bancaire Française
Mesures du Risque Systémique	PRF	Bertrand Maillet			AAAdvisors - QCG Variances
Mise en évidence statistique des signaux faibles sur le risque de crédit à court terme des PME	PRF	Valentin Patiléa			ACOFI Gestion EULER Hermes
Modélisation des Marchés Actions, Obligations et Dérivés	IdR	Olivier Guéant		Collège de France	HSBC
Modélisation de l'Intégration des Marchés des Oléagineux	IdR	Bertrand Villeneuve Delphine Lautier	Damien Fessler	Université Paris-Dauphine	Saipol
NLP applied to socially responsible investing (AEQUAM)	IdR	Florian Berg			AEQUAM Capital
Nouveaux traitements pour les données lacunaires issues des activités de crédit	IdR	Marc Hoffmann Jean-Michel Lasry	Damien Fessler	Université Paris-Dauphine	BNP Paribas
Private Equity and Venture Capital	IdR	Serge Darolles			Ardian France
PSL - Projet IRIS SDDS - Sciences des données, données de la science	PRF		Damien Fessler		ENS
Risques et Assurances de l'Agriculture	IdR	Bruno Bouchard Jean-Michel Lasry	Damien Fessler	Université Paris-Dauphine	Airbus Defence and Space Pacifica
Stratégies de trading et d'investissement quantitatif	IdR	Charles-Albert Lehalle		Collège de France	Kepler Cheuvreux

Les appels à projets

Fondation reconnue d'utilité publique depuis 2005, l'Institut Europlace de Finance a pour ambition de mettre en œuvre et d'accélérer les synergies entre la recherche/formation en matière d'économie et de finance, et les professionnels de la place financière. Les fondateurs de l'Institut se sont engagés à se donner, dans la durée, les moyens d'une telle action.

Comme les années précédentes, la Fondation a lancé en 2017 un appel à projets de recherche. Cet appel s'est adressé à l'ensemble de la communauté académique concernée sans aucune restriction en termes de disciplines académiques.

La Fondation, en partenariat avec le LabEx Louis Bachelier, a financé 16 projets de recherche pour un montant total de 155 000 €.

Les projets financés portent sur des thématiques considérées d'intérêt majeur dans le contexte actuel et regroupées en 5 axes.

LES THÉMATIQUES DE CETTE ÉDITION

TECHNO

- Blockchain et Fintechs : quelles évolutions des marchés et des comportements, risques opérationnels en lien avec l'utilisation des données (données personnelles, fake news,...), quelle régulation et quelles responsabilités, quels risques - y compris les risques de réputation - et comment les assurer ?
- Dynamiques concurrentielles entre acteurs financiers dans ce nouveau contexte.

MODÈLES

- Quelles évolutions en matière de validation et d'analyse d'impact des modèles financiers, d'assurance et, plus particulièrement, *analytics* ?
- Quelles évolutions dans les modèles eux-mêmes : quelles hypothèses remettre en cause ?
- Modéliser la gestion et l'optimisation du collatéral, la recherche de liquidité et l'impact sur les prix de titres peu liquides.
- Quelles avancées quant à la pertinence relative des gestions active et fondamentale ?

RÉGULATION

- Régulation des marchés de l'énergie, décarbonation…
- Interconnexions des marchés : conséquences de et sur la régulation.
- MIF2 : Études d'évènements dans le cadre de l'entrée en vigueur des différentes dispositions.
- Solvabilité 2 : quelles alternatives pour analyser et maîtriser les comportements de moyen terme ?

ÉCONOMIE

- Impact économique des taux bas durables, modélisation structurelle des dépôts notamment en fonction de l'évolution des taux.
- Convergence entre approches comptables et approches économiques.
- Prise en compte des critères extra-financiers.

LES ÉPARGNANTS

- Pertinence des produits financiers pour les épargnants, place des *roboadvisors*, conséquences.
- Analyse des comportements et design des produits.

La Fondation du Risque (FdR)

La Fondation du Risque a été créée en 2007 à l'initiative de quatre institutions académiques (le Centre Économique des actuaires, l'École Polytechnique, l'ENSAE, l'Université Paris-Dauphine) et de quatre institutions financières (Allianz (ex AGF), Axa, Groupama et la Société Générale), afin de contribuer au développement à long terme du potentiel de la recherche française dans tous les domaines du risque.

La Fondation du Risque se distingue par son caractère multi-institutions. Ainsi, la majorité des programmes de recherche hébergés à la Fondation associent plusieurs institutions académiques, ce qui permet de disposer d'analyses menées avec des approches complémentaires et de mutualiser les capacités de recherche en France.

Depuis sa création, la Fondation du Risque a connu une croissance exponentielle. De fait, en 2007, quatre programmes de recherche étaient hébergés, traitant essentiellement des questions liées aux risques financiers. En 2017, la Fondation du Risque en comptait 16. Les thématiques ont d'ailleurs été élargies aux risques environnementaux, énergétiques et de longévité.

La Fondation du Risque développe une recherche fondamentale donnant lieu à de nombreuses publications dans des grandes revues internationales.

Les chercheurs sont, par ailleurs, régulièrement invités à présenter leurs résultats, qui sont valorisés à l'occasion de conférences scientifiques nationales et internationales.

LE MOT DE NIZAR TOUZI

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
DE LA FONDATION DU RISQUE

“La production scientifique continue de s'inscrire selon les meilleurs standards internationaux. En effet, les programmes scientifiques, hébergés à la Fondation du Risque (FdR) se développent en s'adaptant au mieux aux mutations de la société et de la sphère économique et sociale. Ce contexte mouvant pose des questions inédites au monde académique : quel rôle peut jouer le secteur financier pour la transition écologique ? Quel est l'avenir de la finance européenne après le Brexit ? En outre, l'accélération de la transition numérique modifie profondément le paysage économique et financier : quel rôle pour les services financiers en ligne qui gagnent de plus en plus de terrain et comment en fixer les mécanismes pour une meilleure organisation ? Quel avenir pour les crypto-monnaies qui ont connu des évolutions très surprenantes, quels effets peuvent-elles avoir dans nos nouvelles économies, et quelles sont les clés d'une bonne régulation dans ce domaine ?

Grâce à son positionnement unique à l'intersection de la recherche académique et de la recherche en entreprise, ainsi que sa proximité avec l'industrie financière et les institutions économiques publiques, la Fondation du Risque offre un environnement idéal pour conduire les analyses nécessaires et aborder ainsi toutes ces questions.

Enfin, la communication scientifique déploie des moyens ambitieux pour diffuser les résultats de recherche auprès de la communauté académique, des praticiens du monde économique et des entrepreneurs financiers.”

CRÉATIONS EN 2017

- **Chaire “Prevent’Horizon”**
  Créée le 1er mai 2017

RENOUVELLEMENT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE EN 2017

- **Chaire “Nouveaux Enjeux pour Nouvelles Données”**
  Renouvelée le 21 mars 2017
- **Chaire “Risques Financiers”**
  Renouvelée le 1er avril 2017
- **Initiative de recherche “Développement de la Gestion Quantitative”**
  Renouvelée le 1er avril 2017
- **Chaire “Sécurisation des Parcours Professionnels”**
  Renouvelée le 23 avril 2017

RENOUVELLEMENT DU SOUTIEN DES MÉCÈNES EN 2017

- **OCIRP a renouvelé son partenariat avec la chaire “Transitions Démographiques Transitions Économiques”,** le 23 juin 2017.

Programmes de recherche du Groupe Louis Bachelier sous la Fondation du Risque

Intitulé du projet de recherche	Chaire IdR PRF	Direction scientifique	Secrétariat général	Partenaires académiques	Partenaires économiques
Actuariat Durable	IdR	Stéphane Loisel	Sophie Castelbou	Université Claude Bernard Lyon 1	Milliman
Asset Management - Gestion d'Actifs	Chaire	Guillaume Hollard		École Polytechnique Fondation X	Edmond de Rothschild
Développement de la Gestion Quantitative	IdR	Gaëlle Le Fol	Pauline de Saint Quentin	CREST ENSAE Université Paris-Dauphine	ADDSTONES
Données et Modèles en Assurance	Chaire	Frédéric Planchet Christian Robert	Sophie Castelbou	Université Claude Bernard Lyon 1	BNP Paribas Cardif
Énergie et Prosperité, Financements et Évaluations de la Transition Énergétique	Chaire	Gaël Giraud Jean-Pierre Ponssard	Marion Cohen Christine Lavaur	École Polytechnique École Normale Supérieure	ADEME - Air Liquide - AFD - CDC - Mirova - Schneider Electric - SNCF
Machine Learning for Large-Scale Insurance Data	IdR	Alexandre d'Aspremont		Fondation ENS	AXA AXA Global Direct
Marchés des Risques et Création de Valeur	Chaire	Christian Gollier Stéphane Villeneuve		IDEI Université Paris-Dauphine	SCOR
Méthodes non-linéaires pour la gestion des risques financiers (Advanced techniques for non-linear pricing and risk management of derivatives)	IdR	Bruno Bouchard		Université Paris-Dauphine	AXA GIE AXA
Nouveaux Enjeux pour Nouvelles Données	Chaire	Christian Gouriéroux Valentin Patiléa	Fanda Traoré	ENSAE ParisTech	LCL
Prevent'Horizon	Chaire	Jean-Louis Rullière Anne-Marie Schott	Sophie Castelbou	Université Claude Bernard Lyon 1	ACTUARIS AG2R REUNICA PREVOYANCE Covéa GLOBAL SECURED SOLUTIONS Groupama Gan Vie Groupe Pasteur Mutualité Harmonie mutuelle Humanis Prévoyance La Mutuelle Générale

Intitulé du projet de recherche	Chaire IdR PRF	Direction scientifique	Secrétariat général	Partenaires académiques	Partenaires économiques
Risques Financiers	Chaire	Nicole El Karoui Nizar Touzi	Aldjia Mazari	École Nationale des Ponts et Chaussées École Polytechnique UMPC	Société Générale
Risques, Régulation, Risques Systémiques	IdR	Christian Gouriéroux Christophe Pérignon	Fanda Traoré	ENSAE ParisTech HEC Paris	Autorité de Contrôle Prudentiel
Santé	Chaire	Brigitte Dormont	Victoria Verdy	Université Paris-Dauphine	Groupe Istya MGEN
Sécurisation des Parcours Professionnels	Chaire	Yann Algan Pierre Cahuc Stéphane Carcillo	Ève Anglard	ENSAE ParisTech Sciences Po	Groupe ALPHA - DARES - DARES (Testing) DGEFP Pôle Emploi Randstad Unédic
Transitions Démographiques Transitions Economiques	Chaire	François-Xavier Albouy Jean-Hervé Lorenzi Alain Villemeur	Sophie Parisel	Université Paris-Nanterre	Caisse des Dépôts - CAVP CNP Assurances - FRR Harmonie Mutuelle Klésia - La Française Malakoff Médéric Mutuelle Audiens OCIRP - Primonial Pro Btp - SIACI Saint Honoré Union Mutualiste Retraite
Valorisation et Nouveaux Usages Actuariels de l'Information	IdR	Arthur Charpentier Romuald Elie		GENES Université Paris-Est Marne-la-Vallée / LAMA UR1 / CREM	Covéa

4

Produire, interagir, diffuser : la valorisation de la recherche à l'ILB

- ILB Interaction
- ILB MOOC
- ILB Research.House
- ILB Communication
- Louis Bachelier Fellows

ILB Interaction

10e édition du Forum International des Risques Financiers (Risk Forum)

Organisé chaque année à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, le Forum International des Risques Financiers est une manifestation réunissant professionnels et académiques du monde entier sur les thèmes d'actualité de l'industrie Banque/Finance/Assurance/Gestion d'actifs.

L'objectif est de présenter des travaux de recherche d'excellence et de faciliter les échanges entre les chercheurs et les professionnels. En mars 2017, l'Institut Louis Bachelier a organisé la 10e édition. Cette manifestation a présenté une sélection des meilleurs travaux de recherche au niveau international sur le thème : **"Retail Finance and Insurance: impact of technical innovation through majors and fintech"**. L'évènement a également accueilli trois guest speakers :

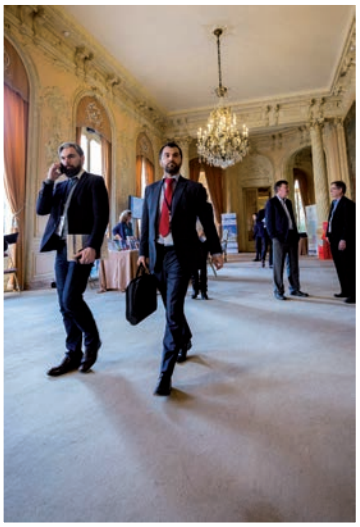
- **Fatih GUVENEN**, Professor of Economics, University of Minnesota
- **Campbell HARVEY**, Professor of Finance, Duke University
- **Nicholas POLSON**, Professor of Econometrics and Statistics, University of Chicago

400 personnes, dont les plus grands scientifiques des universités européennes, américaines et asiatiques ont participé au forum.

- Nombre de Speakers : 52 • Nombre de Chairmen : 16
- Nombre de Discussants : 22 • Nombre d'inscrits : 501
- Nombre de participants : 316

PRIX EIF 2016 remis lors du Risk Forum :

- Prix EIF BEST PAPER AWARD IN FINANCE :
  "A general HJM framework for multiple yield curve modeling", Claudio Fontana de l'Université Paris-Diderot, Christa Cuchiero de l'Université de Vienne et Alessandro Gnoatto de Bayern LB.
- Prix EIF BEST PAPER AWARD ON A HOT TOPIC :
  "Risk-sharing or risk-taking? Counterparty-risk, incentives and margins", Bruno Biais de Toulouse School of Economics (TSE), Florian Heider et Marie Hoerova de la Banque Centrale Européenne.
- Prix EIF BEST YOUNG RESEARCHER AWARD IN FINANCE :
  Dylan Possamaï de l'Université Paris-Dauphine.



7e Journée des Chaires de l'Institut Louis Bachelier

La journée annuelle des chaires de l'Institut Louis Bachelier s'est déroulée le 20 octobre 2017, au Palais Brongniart. Cette 7e édition s'est articulée autour de la thématique suivante :

"Innover et appliquer pour le long terme"

Cet évènement a été l'occasion de présenter les travaux scientifiques de cinq chercheurs évoluant dans des disciplines différentes, tout en étant axé sur un même fil conducteur. Ce format a offert ainsi une diversité de points de vue sur les problématiques de long terme en économie et en finance.

Au cours de cette manifestation scientifique, les participants ont assisté aux présentations suivantes :

- "*Surveillance of Demographic assumptions in Populations dynamics*", par **Nicole El Karoui**, co-responsable scientifique de la chaire "Risques Financiers".
- *"Equilibrium relations between the spot and futures markets for commodities: an infinite horizon model"*, **Delphine Lautier**, co-responsable scientifique du programme de recherche "Modélisation de l'Intégration des Marchés des Oléagineux".
- "*Rough volatility models: from microstructural foundations to risk management*", **Mathieu Rosembaum**, chercheur associé à la chaire "Marché en Mutation".
- "*Pricing of long term derivatives: main challenges and issues*", **Caroline Hillairet**, enseignante-chercheuse à l'ENSAE.
- "*Mean field games for financial markets: an innovative way to address crowding and liquidity issues*", **Charles-Albert Lehalle**, chercheur au sein de Capital Fund Management.

Matinales scientifiques

Les Matinales font le point sur les derniers développements de la recherche en économie et en finance à travers les projets de recherche soutenus par l'Institut Louis Bachelier et ses fondations de recherche. Ces conférences s'adressent à tous les acteurs du secteur financier : émetteurs, investisseurs, intermédiaires, industriels, universitaires et chercheurs. Quatre matinales ont été organisées en 2017 sur les thèmes suivants :

- **25 avril** : Matinale ILB *"Comment décarboner les systèmes électriques ?" avec les interventions de :*
  - Clémence Alasseur, directrice du laboratoire de Finance des marchés de l'énergie (Fime)
  - René Aïd, professeur à l'Université Paris-Dauphine
  - Pierre Gruet, ingénieur chercheur chez EDF R&D.

- **26 avril** : Matinale EIF *"Investment Strategies Session"*, avec les présentations de :
  - Robert Kosowski de l'Imperial College Business School
  - Najat El Mekkaoui de Freitas de l'Université Paris-Dauphine
  - Dong Lou du Research Center London School of Economics.

- **13 juin** : Matinale ILB "Comment améliorer le marché du travail français ?", avec les interventions de :
  - Pierre Cahuc, directeur du laboratoire de macroéconomie du CREST
  - Andreea Minea, doctorante en économie à Sciences Po Paris et affiliée au CREST
  - Bruno Crépon, directeur du laboratoire pour l'évaluation des politiques publiques au CREST.

- **14 juin** : Matinale Louis Bachelier Fellows, avec les interventions de :
  - Peter Tankov de l'ENSAE ParisTech
  - Philippe Vassilopoulos, Epex Spot.

ILB MOOC

Développer les compétences grâce à la formation en ligne

Retour sur le MOOC : Les fondamentaux de la gestion des risques financiers

Deuxième diffusion sur le site France Université Numérique

DATES CLÉS

- Date de début du cours : 2 octobre 2017
- Date de fin du cours : 31 décembre 2017

INTERVENANTS

- **Justin McCarthy**
  Président du conseil d'administration de PRMIA (Professional Risk Managers'International Association), Expert - CEE - ONU Groupe d'experts sur la gestion des risques (UNECE –GRM), Responsable de parcours à l'Université de Cork en Irlande.
- **Oscar McCarthy**
  Consultant en risque stratégique à la ABN Amro Bank, membre du conseil d'administration de PRMIA.
- **Pierre-Yves Maurois**
  Membre du conseil d'administration de PRMIA

À PROPOS

L'attention sur la gestion des risques financiers s'est cristallisée au cours de ces dernières années, conduisant à devoir appréhender, mesurer et gérer une variété de risques (risques de marchés, de crédit, de contreparties, opérationnels…). De par le renforcement de la réglementation prudentielle et l'obligation de communication accrue, les organisations doivent évoluer pour s'adapter aux nouveaux contextes règlementaires.

Ce MOOC en six sessions a permis d'aborder ce sujet dans sa globalité : son historique, ses enjeux actuels et à venir.

Nombre d'inscrits sur cette session : 7707

Production du MOOC - Climat : Un défi pour la finance

Diffusion début 2018

INTERVENANTS

- **Pierre Ducret**
  Conseiller climat du groupe Caisse des Dépôts, président d'I4CE, Institute for climate economics
- **Maria Scolan**
  Directrice de projets climat, Caisse des Dépôts

À PROPOS

Maintenir le réchauffement climatique en deçà de 2 degrés suppose une réorientation massive des investissements dans les prochaines années. De plus, le changement climatique présente d'ores et déjà pour les métiers financiers des risques et des opportunités. Organisé en six séquences, ce Mooc s'adresse aux professionnels de la finance et aux étudiants en Master qui souhaitent avoir une vision transversale précise et à jour de la question du climat dans la sphère financière.

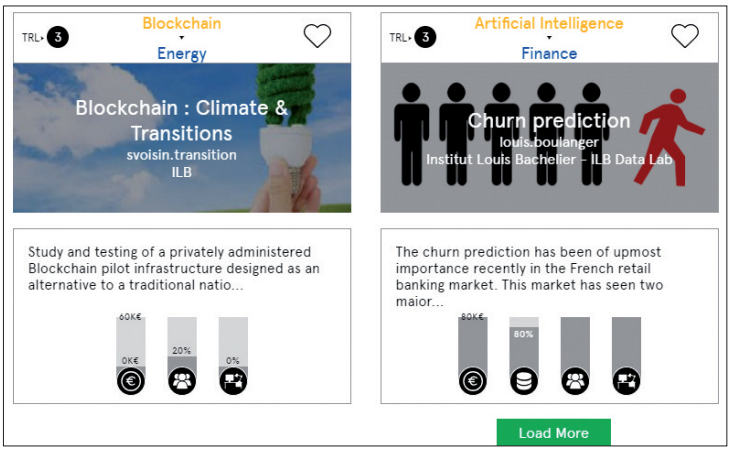
Research.House

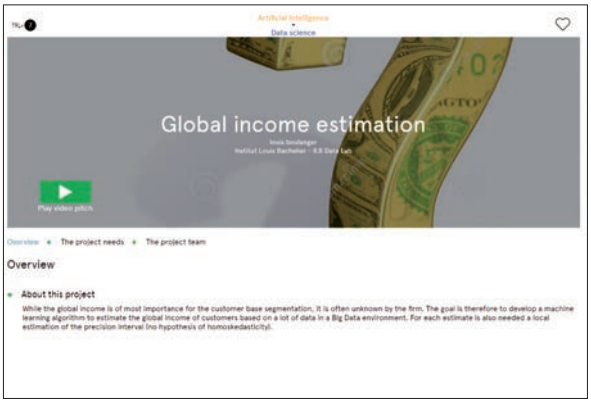
Research.House est une plateforme numérique de mise en relation, d'accompagnement et de financement entre chercheurs et entreprises, portée par l'Institut Louis Bachelier et la société U Change. Sa version bêta a éte mise en service en septembre 2017.

Les chercheurs, qui publient leur projet sur Research.House, peuvent bénéficier d'un financement, de conseils personnalisés prodigués par des experts, d'un réseau de collaborateurs potentiels, de sources de données et de terrains d'expérimentation.

Research.House offre aux entreprises un accès privilégié à la recherche d'excellence dont elles ont besoin. Elle leur permet ainsi d'identifier des chercheurs spécialistes dans des domaines émergents et de bénéficier de l'expertise des créateurs de la plateforme dans le monde de la recherche partenariale et du numérique.

https://research.house/





ILB Communication

Louisbachelier.org

Amélioré par de multiples fonctionnalités, le site média de l'ILB conforte son positionnement en matière d'actualité de la recherche en économie et en finance.

Construit et catégorisé sur nos quatre transitions : bancaire et financière, environnementale, démographique, numérique, il comprend également un agenda des manifestations scientifiques, ainsi que des appels à projets.

- **Alors que le site a enregistré 24 000 internautes en 2016, 34 000 utilisateurs uniques se sont connectés en 2017 (soit un total de 50 600 visites). Cette croissance de l'audience confirme le rôle de l'ILB en tant que moteur dans la diffusion de travaux scientifiques.**

InstitutLouisBachelier.org

Le site institutionnel de l'ILB permet la présentation globale de notre activité, de notre gouvernance, de nos partenaires et de notre fonctionnement.

Il a attiré 15 253 utilisateurs uniques en 2017. Il a également été traduit en anglais pour être en phase avec la stratégie internationale qui est en cours de déploiement.

Réseaux sociaux

Afin d'appuyer sa stratégie de communication, l'ILB soutient son activité sur les réseaux sociaux. LinkedIn, Twitter et Facebook constituent des canaux de communication pour entretenir une relation quotidienne avec notre réseau et ainsi diffuser et promouvoir la recherche auprès d'un large public. Plus de 3000 personnes suivent notre actualité !

Les Cahiers Louis Bachelier

Publiés trimestriellement, les *Cahiers Louis Bachelier* présentent les résultats des programmes de recherche, hébergés par l'Institut et les deux fondations adossées (Fondation du Risque et Institut Europlace de Finance), dans un langage accessible à un public plus large que les académiques. Les articles scientifiques sont ainsi synthétisés et vulgarisés, avant d'être diffusés auprès des professionnels, chercheurs et représentants des pouvoirs publics.

En 2017, quatre numéros ont été édités :

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°24** - *Réduire le chômage avec l'apport de la recherche*
  Réalisés en collaboration avec la chaire "*Sécurisation des Parcours Professionnels*", ces cahiers abordent les derniers travaux scientifiques permettant de réduire le chômage en France.

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°25** - *Quelle mobilité pour la transition énergétique ?*
  Ce numéro a été consacré aux travaux de la chaire *"Énergie et Prospérité"*. Il analyse les impacts des politiques publiques pour limiter la pollution urbaine et favoriser une mobilité durable moins émettrice en carbone.

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°26** - *Comment évolue la gestion des risques en assurance ?*
  Ces cahiers ont été réalisés en partenariat avec "*le Programme de Recherche sur l'Appréhension des Risques et des Incertitudes*". Ce numéro examine les mutations récentes à l'œuvre dans la gestion des risques au sein des compagnies d'assurance en Europe, avec un focus particulier sur la directive Solvabilité 2, qui est entrée en vigueur début 2016.

- **Les Cahiers Louis Bachelier n°27** - *Action climatique : les enjeux de la coordination entre les acteurs*
  La dernière édition de l'année 2017 a mis en avant les travaux de la chaire "*Économie du Climat*" et a été publiée quelques jours avant la tenue du sommet international *One Planet Summit*. Elle traite des moyens et des solutions pour contenir le réchauffement climatique.

Opinions & Débats

Lancée en 2013, la collection Opinions & Débats aborde les principales questions d'actualité économique et financière via une présentation des travaux de recherche les plus récents. Elle fournit également des recommandations en termes de politiques publiques.

En 2017, deux numéros ont été publiés :

- **Opinions & Débats n°16** - *Plateformes et évolution du système bancaire,* par Hervé Alexandre qui analyse l'impact grandissant de la digitalisation et l'essor des plateformes sur le système bancaire et plus particulièrement la banque de détail.

- **Opinions & Débats n°17** *La chute du taux d'actionnaires français depuis la crise : une enigme ?* Par Luc Arrondel et André Masson. Les auteurs étudient la composition de l'épargne des ménages français et constatent sa trop faible orientation vers des produits financiers "risqués", comme les actions, avant d'émettre des recommandations pour inverser cette situation.

ILB Web TV en partenariat avec Xerfi Canal

L'ILB a scellé un partenariat avec Xerfi Canal, leader dans la production de vidéos B2B, afin d'augmenter la visibilité de la recherche scientifique auprès des professionnels et des décideurs publics. Au total, 23 vidéos ont été produites et diffusées sur les canaux de Xerfi Canal et de l'ILB. Avec leur contenu pédagogique, court et dynamique, ces vidéos, sous la forme d'interview, permettent d'aborder la recherche scientifique sous un autre format et de toucher un public plus large. Elles sont accessibles sur le site Louisbachelier.org et la chaîne YouTube de l'ILB : https://www.youtube.com/user/InstitutBachelier/videos

Louis Bachelier Fellows

Pourquoi lancer la communauté des Louis Bachelier Fellows ?

La communauté des Louis Bachelier Fellows réunit des chercheurs et des praticiens. Issus du monde académique ou du monde de l'entreprise, les Fellows sont des personnalités reconnues pour leurs activités ou pour leur intérêt pour la recherche en lien avec l'une ou l'autre des thématiques de l'Institut (depuis 2012 : transition bancaire et financière, transition démographique, transition environnementale, transition numérique).

Les Louis Bachelier Fellows constituent :

- Une communauté d'échange et d'entraide permettant aux Fellows de se développer aux différents stades de leur carrière, qu'ils soient chercheurs ou praticiens ;
- Un moyen d'ouvrir la recherche et d'en diffuser les résultats auprès des acteurs de la société (grand public, médias, décideurs publics et privés à l'échelle nationale et internationale) ;
- Un lieu de débat et de prospective visant à faire émerger et à identifier de nouveaux sujets et terrains de recherche. Les Louis Bachelier Fellows favorisent la transversalité, la multidisciplinarité et la transdisciplinarité dans leurs thématiques et méthodes de recherche.

Qu'y fait-on ?

Chaque année, les Fellows sont invités à identifier des thématiques et des sujets de recherche autour desquels ils se rassemblent à la fréquence, au moment et dans les lieux qui paraissent les plus adaptés. Ces rassemblements, dont l'organisation est prise en charge par les Fellows, pourront prendre différents formats selon les initiatives.

Pour organiser ces évènements, les Fellows bénéficient de l'aide de l'ILB qui met à leur disposition ses équipes, ses formats de publication, ses moyens de communication et ses infrastructures. Chaque année, l'ILB organise une assemblée et une manifestation publique qui est l'occasion :

- De partager les résultats ;
- D'identifier de nouvelles thématiques, nouveaux sujets ou terrains de recherche pour relancer un nouveau cycle de travail ;
- De remettre des prix à des lauréats choisis par les Fellows.

Par ailleurs, l'ILB organisera régulièrement des rencontres en entreprise parrainées par un Professional Fellow.

Comment devient-on Fellow ?

Chaque année, les Academic Fellows sont invités à proposer chacun deux noms au maximum de chercheurs/scientifiques. Les Professional Fellows proposeront également deux professionnels au maximum. Les Fellows procèdent au vote qui s'organise comme suit :

- les Academic Fellows votent pour les Academic Fellows et les Professional Fellows
- les Professional Fellows votent uniquement pour les Professional Fellows. Les votants peuvent choisir jusqu'à deux tiers du nombre de candidats. Le vote nul et l'abstention seront distingués. Le vote nul est compté comme exprimé. Sont admis les candidats ayant bénéficié nominativement d'au moins deux tiers des votes ; le dénominateur est compté comme le nombre de Fellows s'étant exprimés et au moins la moitié en voix du nombre des Fellows.

Les Fellows pourront décider de privilégier des chercheurs dans certains domaines, ou tout autre critère de représentativité. Les Fellows pourront aussi être incités à proposer des professionnels afin d'assurer un équilibre entre les métiers et les secteurs.

Nommés pour quatre ans, les Fellows justifiant d'une activité ou d'un intérêt pour la communauté peuvent être reconduits à leur demande. Chaque candidat proposé fournira un CV et un court texte motivant les raisons qui l'amènent à souhaiter devenir Louis Bachelier Fellows.

Pour démarrer la constitution du groupe des Fellows, un noyau de Fellows est établi s'attachant à la liste des personnes occupant les postes suivants :

- les directeurs (et co-directeurs) scientifiques/porteurs de chaires labellisées,
- les membres du Groupe des Professionnels actifs depuis deux ans,
- les membres actifs du Conseil Scientifique International de l'ILB et du Conseil Scientifique de l'Institut Europlace de Finance (EIF). Ce cercle est ainsi composé d'Academic Fellows et de Professional Fellows. L'appartenance au noyau est purement opérationnelle et n'entraîne ni privilège ni communication à l'avenir.

Droits et devoirs des Louis Bachelier Fellows

Les Fellows constituent une communauté de chercheurs et de praticiens permettant à l'ILB de s'incarner. Il est attendu de l'action des Fellows qu'elle contribue au rayonnement et au développement de l'ILB.

Il est demandé aux Fellows de :

- Participer à la procédure annuelle de nomination des nouveaux Fellows ;
- Voter pour le meilleur jeune chercheur de l'ILB ;
- Prendre part dans la mesure du possible aux évènements organisés par l'ILB sur les thématiques et sujets d'intérêts propres à chacun des Fellows.

Il est également attendu des Fellows qu'ils :

- Affichent leur qualité de Louis Bachelier Fellows dans leur CV et, dans la mesure du possible, leurs publications ;

- Contribuent à l'identification de nouvelles thématiques et nouveaux sujets de recherche susceptibles de structurer les rencontres et la réflexion entre Fellows ;
- Contribuent et participent aux conférences organisées par l'ILB ou par ses chaires ;
- Contribuent à la création ou deviennent les porteurs d'une nouvelle chaire.

Nominations

En novembre 2017, la première phase de la procédure de vote pour la nomination de nouveaux Louis Bachelier Fellows a été lancée. La seconde phase s'est déroulée, en décembre 2017, avec les votes qui ont donné lieu aux nominations de :

Bruno BIAIS (Toulouse School of Economics), Patrick BOLTON (Columbia School of Business), René CARMONA (Princeton University), Jean TIROLE (Toulouse School of Economics), Dimitri VAYANOS (London School of Economics) en tant que Louis Bachelier Fellows académiques. Antoine FRACHOT (Crédit Immobilier de France) a été désigné Louis Bachelier Fellows professionnel.

Parce qu'il est primordial pour l'Institut Louis Bachelier de promouvoir une recherche de haut niveau utile pour l'économie et d'accroître l'impact et la visibilité des chercheurs par la diffusion des travaux et de leurs résultats, il est apparu souhaitable de formaliser une affiliation des chercheurs qui se distinguent par l'excellence de leurs travaux. Les "Louis Bachelier Fellows" constituent ainsi un groupe de chercheurs de très haut niveau reconnus pour la qualité de leurs travaux sur les thématiques de l'Institut (transition bancaire et financière, transition démographique, transition environnementale, transition numérique) et qui contribuent d'une manière directe aux projets portés par l'ILB. En participant à ce réseau, les "Louis Bachelier Fellows" bénéficient d'une visibilité accrue de leurs travaux et de ceux réalisés au sein de leur programme de recherche ainsi que d'interactions privilégiées avec le monde socio-économique. Ils bénéficient en outre d'un fléchage privilégié des actions de soutien de l'ILB en direction de leurs équipes.

Ce groupe a été, dans un premier temps, constitué autour du noyau des responsables scientifiques des chaires et des initiatives de recherche. Son extension à des chercheurs français ou étrangers se fait sur la base de la cooptation par les pairs. Une procédure d'appels à propositions puis de vote a été lancée au cours de 2017 durant laquelle chaque fellow peut voter pour au plus 2/3 des noms proposés et où seuls les candidats recueillant au moins 2/3 des suffrages exprimés sont invités à rejoindre le cercle des Louis Bachelier Fellows.

À la suite de cette procédure, les chercheurs académiques suivants ont accepté de rejoindre le cercle : Bruno Biais, Patrick Bolton, René Carmona, Jean Tirole et Dimitri Vayanos. Nous sommes fiers de les compter désormais parmi les Louis Bachelier Fellows.

À travers ce dispositif, l'ILB renforce la visibilité de son réseau de chercheurs et de leurs travaux, améliore l'impact de leurs travaux au sein du débat public, crée ou renforce un lien avec des chercheurs de tout premier plan à l'échelle internationale, et favorise plus encore les interactions entre le monde socio-économique et la sphère académique. "

Elyès Jouini, Directeur scientifique de l'Institut Europlace de Finance et Vice-Président de l'Université Paris-Dauphine

Membres Louis Bachelier Fellows

GOUVERNANCE

Un bureau élu parmi les Fellows tient le calendrier d'actions et s'assure que la procédure de nomination est respectée. Il peut veiller à la représentativité des Fellows en suggérant des pistes de renforcement.

Liste des Louis Bachelier Fellows

COLLEGE ACADEMIC FELLOWS

Yacine AIT-SAHALIA, Professor of Finance and Economics, Princeton

Yann ALGAN, Chaire "Sécurisation des parcours professionnels"

Bruno BIAIS, Élu en 2017

Patrick BOLTON, Élu en 2017

Pierre CAHUC, Chaire "Sécurisation des parcours professionnels"

René CARMONA, Élu en 2017

Pierre-André CHIAPPORI, Columbia University

Georges DIONNE, Professor of Finance, HEC Montreal

Brigitte DORMONT, Chaire "Santé"

Ivar EKELAND, University of British Columbia

Nicole EL KAROUI, Chaire "Risques Financiers" et Chaire "Marchés en mutation"

Francois EWALD, Directeur de l'École nationale d'assurance Enass-Cnam

Christian GOLLIER, Chaire "Marchés des risques et création de valeur"

Christian GOURIÉROUX, Président du BES 2012-2014

Monique JEANBLANC, Chaire "Marchés en mutation"

Elyès JOUINI, Directeur scientifique de l'EIF, Chaire "Les particuliers face aux risques"

Jean-Michel LASRY, Chaire "Finance et Développement Durable et Approches quantitatives et Financement"

Pierre-Louis LIONS, Président du CSI, Professeur au Collège de France

Jean-Pierre PONSSARD, Chaire "Énergie et prospérité, Financements et évaluation de la transition énergétique"

Walter SCHACHERMAYER, Professor of Mathematics, University of Vienna

José SCHEINKMAN, Université de Princeton

Jean TIROLE, Élu en 2017

Nizar TOUZI, Directeur scientifique de la FdR, Chaire "Risques Financiers" et Chaire "Marchés en mutation"

Dimitri VAYANOS, Élu en 2017

Bertrand VILLENEUVE, Président du BES

Stéphane VILLENEUVE, Chaire "Marchés des risques et création de valeur"

COLLEGE PROFESSIONAL FELLOWS

(Membres actifs du Groupe des Pros de l'EIF depuis au moins 2 ans.)

Clémence ALASSEUR, IDR Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie

Christophe ANGOULVANT, Senior Partner, Roland Berger Strategy Consultants

Olivier de BANDT, Directeur des Études au Secrétariat Général, Autorité de Contrôle Prudentiel (ACPR)

Marie BRIERE, Head of Investor Research Center, Amundi

Jean BOISSINOT, Chef de Pôle Analyse Economique du Secteur Financier, DGT

Laurent CLERC, Directeur, Banque de France

Sylvain CORIAT, Directeur Assurance de personnes, Allianz France

Michel CROUHY, Head of Research & Development, Natixis

Laurent FOURNIER, Head of Business Analysis & Statistics, European Cash Markets Executions, NYSE Euronext

Antoine FRACHOT, Élu en 2017

Stéphane GALLON, Head of Economic Studies, AMF

Pierre GAYE, Responsable Adjoint de "Risks on Market Activities", Société Générale

Pascal GIBART, Risk Manager, Crédit Agricole CIB

Nicolas GRANDCHAMP DES RAUX, Managing Director, Global Head of Quantitative Research, Equity Derivatives, HSBC France

Benoît HUBAUD, Managing Director – Capital Markets Department, Société Générale CIB

Marielle de JONG, Head of Fixed Income, Amundi

Isabelle LAUDIER, Responsable Scientifique, Institut CDC pour la Recherche

Arnaud LAVIT d'HAUTEFORT, Associé, YTAE

Charles-Albert LEHALLE, Capital Fund Management

Marie-Pierre PEILLON, Directrice de la Recherche, Groupama AM

Pierre REBOUL, Senior Partner, Eurogroup

Ludovic VALADIER, Innovation et Développement, CDC

5

L'ILB, générateur de données, de modèles et d'applications de la recherche

- Le Laboratoire d'Excellence Louis Bachelier Finance et Croissance Durable (LabEx)
- Les Équipements d'Excellence (EQUIPEX)
- ILB Data Lab

Le Laboratoire d'Excellence Louis Bachelier Finance et Croissance Durable (LabEx)

En 2012, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a doté l'Institut Louis Bachelier d'un budget de 8.5 millions d'euros sur 8 ans pour la création du Laboratoire d'Excellence "Finance et croissance durable". Grâce à ces moyens supplémentaires, l'Institut Louis Bachelier a renforcé ses actions en matière de création de projets de recherche, d'organisation de manifestations scientifiques et de diffusion de travaux.

En 2017, le LabEx a été prolongé d'une période de cinq ans supplémentaires, jusqu'au 31 décembre 2022.

BERTRAND VILLENEUVE

PRÉSIDENT DU BUREAU EXÉCUTIF SCIENTIFIQUE DU LABEX LOUIS BACHELIER

"Le laboratoire d'excellence Finance et Croissance Durable (le LabEx) est un formidable instrument de soutien et d'expérimentation. Les chaires peuvent s'appuyer sur lui pour lancer de nouvelles initiatives. Le programme post-doc est particulièrement attractif et les candidatures reçues sont remarquables. Les semestres thématiques créent l'unité de temps, de lieu, et presque d'action, pour le développement international d'une équipe regroupant plusieurs institutions. Le fonds d'amorçage a soutenu sept équipes émergentes en 2017 dans leur recherche de partenaires privés. Elles ont pu organiser des évènements scientifiques et démontrer la faisabilité de leurs concepts. À tout cela, s'ajoutent les conférences, les séminaires, les matinales, le Forum international, les bourses de mobilité… Tout ce qui fait que l'Institut Louis Bachelier agite et transforme la recherche."

Fonds d'amorçage
Un projet novateur au service de l'émergence de nouvelles thématiques

Doté de 150 000 € par an, le fonds d'amorçage du LabEx Louis Bachelier a pour but de faciliter des levées de fonds en vue de contribuer à :

- La création de nouveaux programmes de recherche (chaire ou initiative de recherche) ;
- L'accroissement du budget d'une initiative de recherche dans la perspective de devenir une chaire de recherche (financement compris entre 250 000 € et 300 000 €).

Chaque projet, validé par le Bureau Exécutif Scientifique, bénéficie d'un montant de 75 000 € sur une durée de 12 mois. Un tiers de cette somme, soit 25 000 €, est mobilisable au cours de l'année pour des actions de promotion vers des partenaires financiers potentiels ; les 50 000 € restants sont attribués en cas de réussite de la levée de fonds. En cas d'échec, le reliquat est consacré à un autre projet.

PROJETS FINANCÉS

- "Économie et Gestion de Nouvelles Données" - Université Paris-Dauphine - Havas Media - Institut Europlace de Finance
- "Nouveaux Défis pour de Nouvelles Données" - GENES (ENSAE / ENSAI) - LCL - Fondation du Risque
- "Private Equity and Venture Capital" - Université Paris-Dauphine - Ardian - Institut Europlace de Finance
- "Climate Chain" - Patrice Geoffron - Caisse des Dépôts - Institut Europlace de Finance.

PROJETS EN COURS DE LEVÉE DE FONDS

- "Cybersécurité" - Olivier Lopez (UPMC) et Caroline Hillairet - ENSAE, UPMC
- "Financement du capital humain - Prêts à remboursements contingents" - Robert Gary-Bobo, Jacques Delpla - TSE, ENSAE
- "Les institutions financières face à la régulation" - Rama Cont - CNRS & Imperial College London
- "Finance digitale" - Marianne Verdier et David Bounie - Université Paris 2, Telecom ParisTech.
- "Institutions, firm dynamics and innovation-based growth" - Philippe Aghion - Collège de France
- "Pilotage de l'Economie Circulaire" - Bernard Yannou - CentraleSupélec

1 semestre thématique
sélectionné en 2017

STATISTIQUES POUR LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE (Février 2018- Juillet 2018)	
Coordination scientifique	Olivier Féron (EDFLab, Paris-Saclay et Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie) et Marc Hoffmann (Université Paris-Dauphine).
Axes scientifiques	Prévision pour la production d'énergie renouvelable - Modélisation sur les marchés de l'énergie - Inférence statistique sur les marchés de l'énergie
Programmes de recherche impliqués	Finance et Développement Durable et Approches Quantitatives, Risques Financiers, Statistiques et Modèles pour la Régulation Financière, Laboratoire Finance des Marchés l'Énergie.
Site internet	https://www.fime-lab.org/event/semestre-thematique-statistiques-pour-les-marches-de-lenergie/

3 séminaires réguliers

Des financements complémentaires en vue de l'organisation de séminaires réguliers sont proposés aux chaires et initiatives de recherche labellisées par le LabEx Louis Bachelier. Ces financements ont pour ambition de faciliter la venue de chercheurs étrangers.

LONDON - PARIS BACHELIER WORKSHOP ON MATHEMATICAL FINANCE

- **Comité d'organisation** : Bruno Bouchard (Université Paris-Dauphine), Luciano Campi (London School of Economics), Claudio Fontana (Université Paris Diderot), Emmanuel Gobet (École Polytechnique), Lane Hughston (Brunel University London), Antoine Jacquier (Imperial College London), Teemu Pennanen (King's College London), Johannes Ruf (University College London), Xiaolu Tan (Université Paris-Dauphine)

SÉMINAIRE BACHELIER

- **Comité d'organisation** : Jean-François Chassagneux (Université Paris 7), Romulad Elie (Université Paris Est), Nicole El Karoui (Université Paris 6), Caroline Hillairet (ENSAE), Monique Jeanblanc (Université d'Evry), Gilles Pagès (Université Paris 6), Huyên Pham (Université Paris 7), Xiaolu Tan (Université Paris-Dauphine) et Nizar Touzi (École Polytechnique)

SÉMINAIRE D'ÉCONOMETRIE DE LA FINANCE ET DE L'ASSURANCE

- **Responsable** : Jean-Michel Zakoian (ENSAE-CREST, Université Paris-Saclay)
- **Programme scientifique associé** : Initiative de Recherche "Régulation et Risques Systémiques"

Autres manifestations scientifiques

Manifestations	Dates	Lieux	Programmes de recherche	Fondations de recherche
9th annual Hedge Fund and Private Equity Research Conference	19 et 20 janvier 2017	Paris	Initiative de Recherche QMI	Fondation du Risque
House of Finance Days	6 au 23 mars 2017	Paris	Chaire Les particuliers face aux Risques	Fondation du Risque
Journée de la Chaire Santé	24 mars 2017	Paris	Chaire Santé	Fondation du Risque
Symposium de la Chaire Énergie et Prospérité	17 mai 2017	Paris	Chaire Énergie et Prospérité	Fondation du Risque
15th International Conference on Pensions, Insurance and Savings	23 et 24 mai 2017	Paris	Chaire Les particuliers face aux risques	Fondation du Risque

Manifestations	Dates	Lieux	Programmes de recherche	Fondations de recherche
Congrès SMAI	5 au 9 juin 2017	La Tremblade, Charente-Maritime	Chaire Marché en Mutation	Institut Europlace de Finance
AFFI	31 mai au 2 juin 2017	Valence	IAE Grenoble	
Ecole d'été internationale sur les risques spatiaux naturels	28 août au 1er septembre 2017	Meudon		Fondation du Risque
Séminaire commun Chaire FDD - IdR Fime	Mensuel sur l'année 2017	Paris	Chaire Finance et Développement Durable Initiative de Recherche Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie	Institut Europlace de finance
Jeunes probabilistes et statisticiens 2018	13 au 18 mai 2018	Île d'Oléron		
Frontiers in international macroeconomics and finance 2018	26 au 27 juin 2018	Rennes	ENSAI	
Advanced methods in mathematical finances 2018	28 au 31 août 2018	Angers		

Financements post-doctoraux

Année	Noms	Universités d'origine	Programmes de recherche labellisés	Sujets de recherche
2017	Léontine Goldzahl	Paris School of Economics Université Paris I	Chaire Santé Fondation du Risque	Une expérimentation sociale sur le rôle des incitations financières sur la cessation du tabagisme chez les femmes enceintes
2017	Victor Lyonnet	École Polytechnique	Chaire Risques, Régulation et Risques Systémiques Fondation du Risque	The ALM of life insurance companies in light of surrender risks
2017	Fabian Pedregosa	Inria Paris	Économie et Gestion des Nouvelles Données HAVAS Institut Europlace de Finance	Estimation bayésienne de fonctions d'intensité pour des processus de Hawkes
2017	Wissal Sabbagh	Université d'Evry	Chaire Marchés en Mutation Fondation Institut Europlace de Finance	Model risk for XVAs
2017	Matteo Basei	Université Paris Diderot	Initiative de recherche "Finance des Marchés de l'Énergie" Institut Europlace de Finance	Jeux impulsionnels à somme nulle et applications à la concurrence sur les marchés de l'énergie

3 médias complémentaires au service de la valorisation

Sous l'impulsion du LabEx Louis Bachelier, la collection "Opinions et Débats" a été lancée en 2013. À fin 2017, 17 numéros ont été édités et d'autres numéros sont d'ores et déjà programmés. Les ressources du LabEx permettent en outre de soutenir Les Cahiers Louis Bachelier et le site d'actualité Louisbachelier.org.

Programmes de recherche labellisés

Agriculture et Forêts (Initiative de Recherche - Pôle 2 de la chaire Économie du Climat)	
Direction scientifique	Philippe Delacote
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaire académique	Dauphine Université Paris
Partenaires économiques	Caisse des Dépôts, invivo, Sofiproteol, Total

Développement de la Gestion Quantitative (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Gaëlle Le Fol
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	ENSAE ParisTech, Dauphine Université Paris
Partenaire économique	Addstones, Une société du Groupe gfi

Données et Modèles en Assurance (Chaire)	
Direction scientifique	Jean-Paul Laurent - Christian Robert
Fondation	Fondation du Risque
Partenaire académique	Université Claude Bernard Lyon 1
Partenaire économique	BNP Paribas Cardif

Finance Durable et Investissement Responsable (Chaire)	
Direction scientifique	Patricia Crifo - Sébastien Pouget
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaires académiques	ifi, École Polytechnique
Partenaire économique	afg association française de la gestion financière

PROGRAMMES DE RECHERCHE LABELLISÉS

Finance et Développement Durable, Approches Quantitatives (Chaire)	
Direction scientifique	Jean-Michel Lasry - Pierre-Louis Lions
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaires académiques	DAUPHINE UNIVERSITÉ PARIS, ÉCOLE POLYTECHNIQUE UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY
Partenaires économiques	CRÉDIT AGRICOLE CORPORATE & INVESTMENT BANK, EDF

Finance Quantitative (Chaire)	
Direction scientifique	Frédéric Abergel
Partenaire académique	CENTRALE PARIS
Partenaire économique	BNP PARIBAS

Laboratoire de Finance des Marchés de l'Énergie (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Clémence Alasseur
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaires académiques	ÉCOLE POLYTECHNIQUE UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY, ENSAE ParisTech École nationale de la statistique et de l'administration économique, DAUPHINE UNIVERSITÉ PARIS
Partenaire économique	EDF

Machine Learning for Large-Scale Insurance Data (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Alexandre d'Aspremont
Fondation	Fondation du Risque
Partenaire académique	ENS FONDATION
Partenaire économique	AXA

Marchés des Risques et Création de Valeur (Chaire)	
Direction scientifique	Christian Gollier - Stéphane Villeneuve
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	DAUPHINE UNIVERSITÉ PARIS, IFI
Partenaire économique	SCOR

Marchés en Mutation (Chaire)	
Direction scientifique	Nicole El Karoui - Monique Jeanblanc - Nizar Touzi
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaires académiques	ÉCOLE POLYTECHNIQUE UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY, université Evry val-d'essonne
Partenaire économique	FEDERATION BANCAIRE FRANCAISE

Modélisation des Marchés Actions, Obligations et Dérivés (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Olivier Guéant
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaire académique	COLLÈGE DE FRANCE 1530
Partenaire économique	HSBC

Nouveaux Enjeux pour Nouvelles Données (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Christian Gouriéroux - Valentin Patiléa
Fondation	Fondation du Risque
Partenaire académique	GENES Groupe des écoles nationales d'économie et statistique
Partenaire économique	LCL

Prevent'Horizon (Chaire)	
Direction scientifique	Jean-Louis Rullière - Anne-Marie Schott
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaire académique	Université Claude Bernard Lyon 1
Partenaires économiques	ACTUARIS, AG2R LA MONDIALE, Groupe Pasteur Mutualité, Harmonie mutuelle, be almerys, covea, Humanis, la Mutuelle Générale, GLOBAL SECURE SOLUTIONS, Groupama

Prix du CO_2 et Innovation Bas Carbone (Initiative de Recherche - Pôle 1 de la chaire Économie du Climat)	
Direction scientifique	Marc Baudry - Raphaël Trotignon
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaire académique	DAUPHINE UNIVERSITÉ PARIS
Partenaires économiques	Amundi, Caisse des Dépôts, ENGIE, MICHELIN, SOLVAY, TOTAL

Risques et Assurances des Agriculteurs (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Jean-Michel Lasry
Fondation	Institut Europlace de Finance
Partenaire académique	DAUPHINE UNIVERSITÉ PARIS
Partenaires économiques	AIRBUS DEFENCE & SPACE, GRAMEEN CRÉDIT AGRICOLE Microfinance Foundation, PACIFICA

Risques Financiers (Chaire)	
Direction scientifique	Nicole El Karoui
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	École des Ponts ParisTech, École Polytechnique, UPMC Sorbonne Universités
Partenaire économique	Société Générale

Risques, Régulation, Risques Systémiques (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Christian Gouriéroux - Christophe Pérignon
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	ENSAE ParisTech, HEC Paris
Partenaire économique	ACPR Banque de France

Santé (Chaire)	
Direction scientifique	Brigitte Dormont
Fondation	Fondation du Risque
Partenaire académique	Dauphine Université Paris
Partenaires économiques	groupe istya, Drees

Sécurisation des Parcours Professionnels (Chaire)	
Direction scientifique	Yann Algan - Pierre Cahuc - Stéphane Carcillo
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	ENSAE ParisTech – École nationale de la statistique et de l'administration économique; SciencesPo
Partenaires économiques	Groupe ALPHA; DARES; DGEFP – Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle; pole-emploi.fr; randstad; Unédic – Le cœur de l'Assurance chômage

Valorisation et Nouveaux Usages Actuariels de l'Information (Initiative de Recherche)	
Direction scientifique	Arthur Charpentier - Romuald Elie
Fondation	Fondation du Risque
Partenaires académiques	GENES – Groupe des écoles nationales d'économie et de statistique; Université de Rennes 1; UPEM – Université Paris-Est Marne-la-Vallée
Partenaire économique	covea

Les Équipements d'Excellence

L'Institut Louis Bachelier pilote deux projets reconnus "Équipements d'Excellence" par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Menés en collaboration avec de nombreux partenaires, dont la Paris School of Economics (PSE) et EUROFIDAI, les projets EQUIPEX D-FIH et BEDOFIH ont été sélectionnés en 2011 et 2012. Leurs objectifs sont de fournir gratuitement aux chercheurs les données financières historiques et haute fréquence dont ils ont besoin pour leurs travaux, et de vendre aux acteurs économiques des bases de données complètes françaises puis européennes.

Données financières historiques (EQUIPEX D-FIH)

Sélectionné en 2011 le projet Données Financières Historiques (D-FIH) est porté par PSE-Ecole d'économie de Paris, en partenariat avec le TGIR PROGEDO, l'Institut Louis Bachelier et l'agrégateur de données financières IODS. L'Equipex D-FIH vise à construire une base de données recensant, de façon bimensuelle, les prix des titres cotés de 1796 à 1977 sur les bourses parisiennes (la Bourse officielle et le marché de gré à gré), les informations utiles et exhaustives pour créer des séries de prix homogènes, ainsi que les principales informations sur les émetteurs de ces titres.

L'Equipex DFIH exploite deux sources historiques principales : les annuaires boursiers (qui contiennent les informations relatives aux émetteurs de titres) et les cotes boursières (qui contiennent les informations relatives aux titres). En 2015, l'équipe a mis en œuvre un logiciel de capture et de ventilation en base des données publiées sur les annuaires boursiers relatifs à la Bourse et au marché non officiel de Paris. Ce logiciel se fonde sur un système OCR (Optical Character Recognition) doublé d'un module utilisant des mécanismes d'intelligence artificielle. Le traitement de ces données par le logiciel s'est poursuivi au cours de la période 2016-2017 : les données jusqu'en 1953 ont ainsi été intégrées dans la base. Les données publiées sur la cote officielle de la Bourse de Paris ont été intégrées jusqu'en 1951.

La collecte des données publiées sur les cotes du marché non-officiel a démarré et les données jusqu'en 1898 ont été intégrées. Les données publiées sur les cotes boursières ont quant à elles continué à faire l'objet d'une saisie manuelle. En juin 2017, les travaux de DFIH ont été évalués par un jury international de huit membres : le rapport remis met en exergue l'étendue et l'originalité de la base de données, ainsi que l'approche innovante développée face aux obstacles.

L'Equipex a suscité des projets lauréats et liés tels que l'ANR HBDEX, l'ANR SYSRI-30 et le projet Paris Sciences et Lettres Bellepoque. Le projet H2020 Infrastructure Development-EURHISFIRM, porté par Angelo Riva à PSE et regroupant treize institutions européennes, a été lauréat de la Commission européenne. Ce projet ambitionne de créer une infrastructure de recherche, afin de rassembler, collecter, harmoniser et partager les micro-données historiques relatives aux marchés financiers européens et aux entreprises qui y sont cotées, en longue période. L'infrastructure a été élaborée en se fondant sur l'expérience acquise par D-FIH. Elle est le fruit de la collaboration entre chercheurs en histoire financière, réunis depuis 2009 dans le groupe de recherche "Eurhistock", et informaticiens spécialisés dans la création et la gestion des bases de données et du traitement automatique de sources historiques via des logiciels d'extraction.

Responsable scientifique et technique : Pierre-Cyrille Hautcoeur, Président de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) • **Coordinateur scientifique du projet :** Angelo Riva, Chercheur associé à Paris School of Economics (PSE) • **Structure porteuse du projet :** Paris School of Economics (PSE) • **Partenaires professionnels et institutionnels :** TGIR PROGEDO, l'Institut Louis Bachelier et l'agrégateur de données financières IODS (Insead-Observatoire européen de l'épargne Data Services).

Base européenne de données financières à haute fréquence (EQUIPEX BEDOFIH)

Porté par l'Institut Louis Bachelier et le laboratoire CNRS-EUROFIDAI, le projet "Base Européenne de Données Financières à Haute fréquence" (BEDOFIH) a été sélectionné dans le cadre des Investissements d'avenir en février 2012.

Le projet BEDOFIH vise à créer une base de données financières européenne à haute fréquence, permettant une analyse très précise de la dynamique des marchés financiers européens. Actuellement, la recherche sur les marchés financiers européens est freinée par le manque de données. Grâce au projet BEDOFIH, les chercheurs pourront s'appuyer sur des historiques de données européennes à haute fréquence et ainsi concevoir des modèles plus fiables, afin d'aider à la définition de nouvelles modalités de régulation financière. C'est pour cette dernière raison que l'Autorité des marchés financiers (AMF), ainsi que la Direction Générale du Trésor, ont soutenu le projet. La direction générale "Marché interne et services" de la Commission européenne a aussi manifesté son intérêt pour cette base de données. Depuis son lancement, des accords ont permis d'obtenir les données financières à haute fréquence des marchés d'actions au comptant de Paris, Londres, Francfort et de l'entreprise financière Bats-ChiX, ainsi que du marché de dérivés de Francfort. En 2015 et 2016, l'équipe a continué à structurer les bases et à calculer des nouvelles variables telles que les carnets d'ordre complets.

Sur la base d'un vaste appel à projets sur l'utilisation des données financières à haute fréquence lancé en 2014, trois ont été sélectionnés :

- "Strategic Behavior of High-frequency traders during the market pre-opening period", de Loriana Pelizzon de Goethe University
- "Pre-opening period and Financial Competition" de Sophie Moinas et de Selma Boussetta de l'Université de Toulouse
- "Empirical Analysis of the factors influencing HFT's provision of liquidity" de Yacine Aït-Sahalia de Princeton University

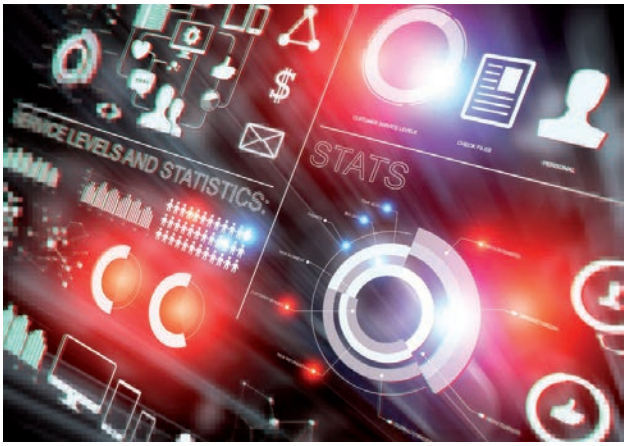
Ils ont permis de lancer plusieurs recherches et ont abouti à des articles ou documents de travail :

- **1ère recherche : achevée, prochainement publiée dans le Journal of Finance**
  - Financial Transaction Taxes, Market Composition, and Liquidity
  - Jean-Edouard Colliard and Peter Homanny
  - First version: December 2012 - This version: november, 2016
- **2e recherche : en cours**
  - Strategic Behavior of High Frequency Traders (Evidence from the Euronext Paris and Tokyo Stock Exchange Pre-Opening Period)
  - Coming Early to the Party: High Frequency Traders in the Auction, Pre-Opening and Main Trading Phase of Euronext Paris, March 2017, Working Paper
  - Mario Bellia (SAFE - Goethe University) - Loriana Pelizzon (Goethe University and Ca'Foscari - University of Venice) - Marti G. Subrahmanyam (new York University) - Jun Uno (Waseda University and Ca' Foscari - University of Venice) - Darya Yuferova (Erasmus University)
- **3e recherche : en cours**
  - The role of pre-opening mechanisms in fragmented markets, December 2016, Working Paper
  - Selma Boussetta (IAE Toulouse School of Management), Laurence Lescourret (ESSEC) and Sophie Moinas (Toulouse School of Economics)

Le jury international de l'Agence nationale pour la recherche a notamment estimé sur son évaluation à mi-parcours en 2017, que le projet BEDOFIH disposait d'une excellente équipe de chercheurs et fournissait un produit de haute qualité.

Responsable scientifique et technique : Patrice Fontaine, Directeur EUROFIDAI (UPS CNRS 3390) • **Coordinateur du projet :** Institut Louis Bachelier • **Structures porteuses du projet :** l'Institut Louis Bachelier et EUROFIDAI (UPS CNRS 3390) • **Partenaires académiques :** HEC Paris (GREGHEC), Institut des Grilles (UPS CNRS 3107), LPSC (UMR CNRS 5821) • **Partenaires professionnels et institutionnels :** INSEAD OEE Data Services (IODS), Pôle de compétitivité mondial Finance Innovation, Information Finance Agency and ESL.

ILB Data Lab



L'ILB Data Lab est un service de recherche appliquée de l'ILB spécialisée en science des données. Son objectif est de travailler sur des problèmes de modélisation (*machine learning*, économétrie) pour les entreprises privées, les institutions publiques et les chercheurs du réseau Louis Bachelier. Elle constitue la partie la plus appliquée de l'offre de recherche mise à disposition des entreprises. Elle doit aider à fluidifier le transfert de la recherche théorique des chaires en résultats opérationnels pour les entreprises.

Sur les sujets de *machine learning*, il s'est avéré que nos partenaires privés étaient davantage demandeurs de recherche appliquée et de développement sur leurs données.

Jean-Michel Beacco, Délégué général de l'ILB, est à l'origine de la constitution d'une équipe d'ingénieurs de recherche environnée. En effet, cette équipe travaille directement avec des chercheurs du réseau Louis Bachelier comme Jean-Michel Lasry. Elle peut aisément, pour un projet de recherche précis, identifier et mettre à disposition un spécialiste du sujet parmi les plus de 400 chercheurs liés à l'ILB.

Développement

L'équipe a été créée début 2015 dans le cadre de la chaire "Évaluation des Modèles Mathématiques utilisés en Finance" (EMMA), chaire dont le directeur scientifique est Pierre-Louis Lions (Collège de France) et financée par Crédit Agricole S.A.

Les caisses régionales du Crédit Agricole, au nombre de 39, forment la banque de détail du groupe Crédit Agricole. Il a été convenu que l'une d'entre elles, Crédit Agricole Brie Picardie, travaillerait avec l'ILB sur des sujets de *data science* dans le cadre de cette chaire. Le premier sujet retenu fut la prédiction des défauts sur un portefeuille de prêts hypothécaires.

Au début de l'année 2017, après avoir travaillé pendant 2 ans sur divers projets dans le cadre de la chaire EMMA, les instances du Groupe Louis Bachelier ont validé le fait d'élargir le cadre de travail du Data Lab.

Équipe et partenaires actuels

L'équipe compte actuellement une dizaine d'ingénieurs de grandes écoles d'ingénieurs et universités (ENSAE, Supélec, X, ENPC, Centrale Paris, UTC, Dauphine…). L'équipe est dirigée par Louis Boulanger et une deuxième personne a été recrutée en CDI : Yuting Chen.

L'ILB Data Lab a maintenant des programmes de recherche avec :

- 3 caisses régionales du Crédit Agricole : Brie Picardie, Nord-Est et Ile-de-France ;
- le Groupe Randstad France
- l'Inspection Générale de la Société Générale
- AT Kearney
- CACIB

Des projets ont aussi été menés avec : Air Liquide Systems, Empruntis, CASA et Euronext.

L'équipe a mené de nombreux projets liés aux données. En voici une liste non exhaustive :

Analyse descriptive

- Rentabilité des demandes de financement (crédit consommation) : analyse des facteurs principaux expliquant le financement ou non, redéfinition du score de priorisation des dossiers et des filtres (caractéristiques rédhibitoires)
- Défaut sur les prêts hypothécaires : création de profils d'emprunteurs selon leur risque (historique) de défaut
- Parcours professionnels : modélisation des parcours professionnels (méthode de flux) via une base de données de CV

Économétrie

- Montants mensuels d'émissions secondaires d'actions : modèle économétrique sur les facteurs macroéconomiques expliquant les montants de ces émissions ; modèle "à scénarii" pour essayer de prédire les montants futurs

Finance quantitative

- Modèles actions : modélisation des actions via des modèles de crédit inspirés des modèles KMV, Merton

Analyse prédictive

- Défaut sur les prêts hypothécaires : prédiction des défauts à 6 mois
- Mandats de mobilité bancaire dits "mandats Macron" : prédiction des mandats 4 mois à l'avance (avec réoptimisation régulière)
- Marchés actions : prédiction de la performance d'actions à 1 jour (modèle dynamique)
- Revenus clients : estimation des revenus clients avec mesure de l'incertitude par client

Autres analyses

- Corrélation des marchés financiers : analyse par des méthodes de graphe de l'évolution des corrélations entre des centaines d'actifs (propagation de chocs, identification d'actifs centraux, identification de période de stress…). Interface de visualisation interactive et dynamique des graphes
- Analyse de mails : extraction de données par Natural Language Processing (Entity Recognition) dans une base de données de mails
- Webscrapping & open data : création d'une base de données géolocalisées qualifiant les territoires et les populations (pyramide des âges, prix immobiliers Offre/Demande, revenus, etc.)

Figure 1 - Visualisation du graphe des corrélations principales entre actifs financiers : une couleur est un actif ; un point représente une maturité d'un actif. Travail réalisé pour le projet d'analyse des corrélations des marchés financiers, avec Delphine Lautier dans le cadre du partenariat avec la chaire MIMO.

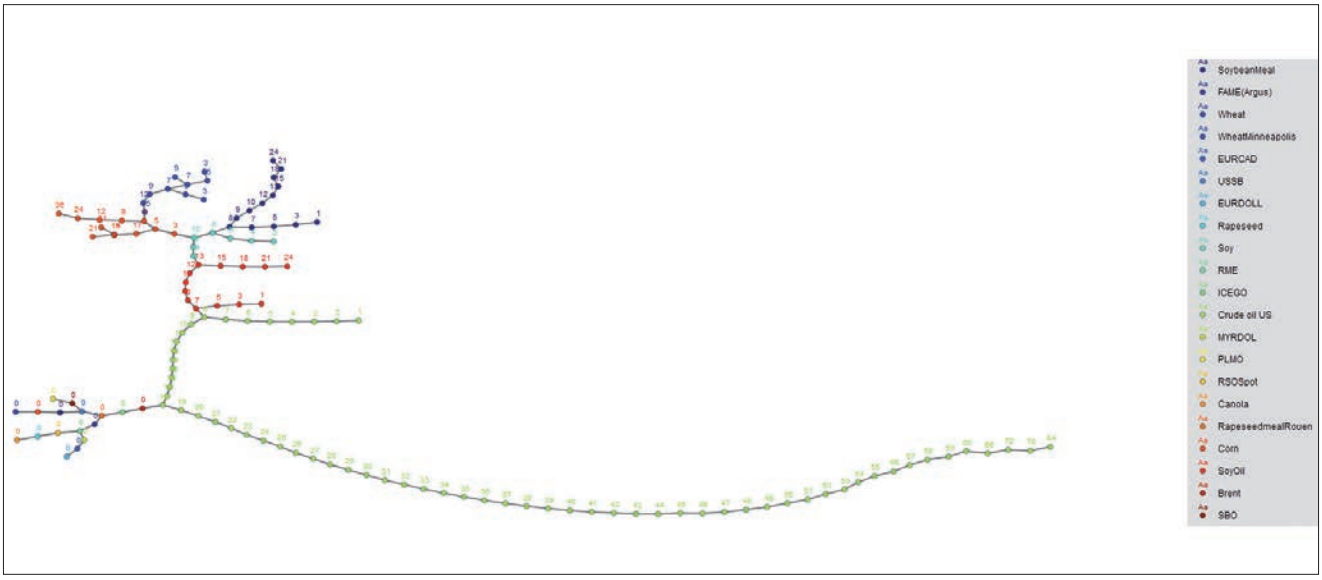
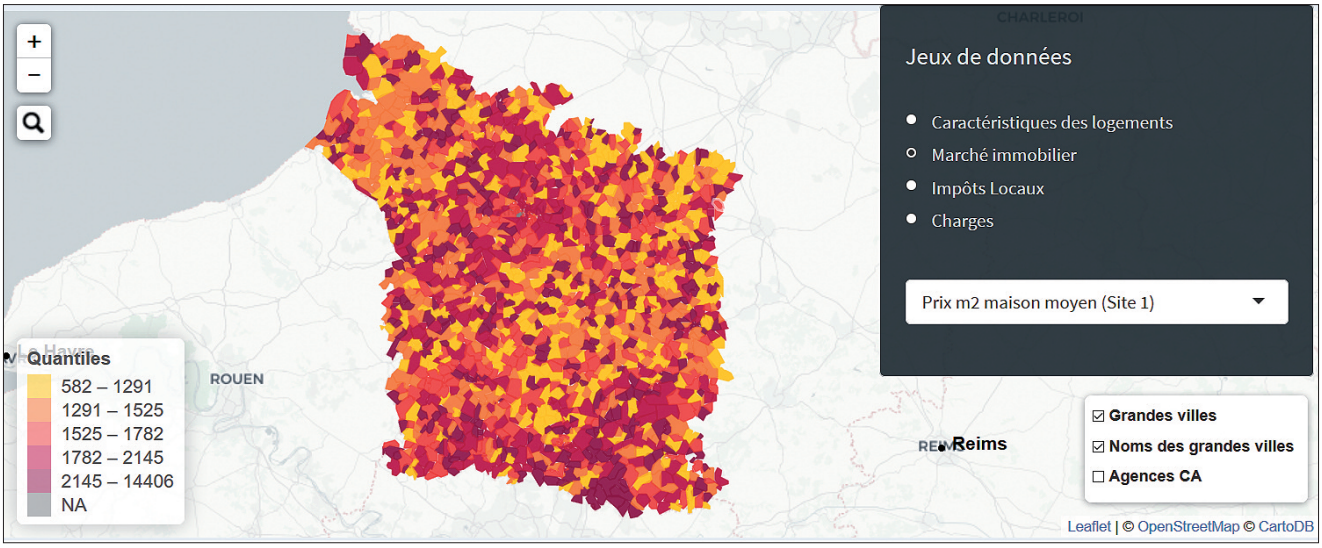


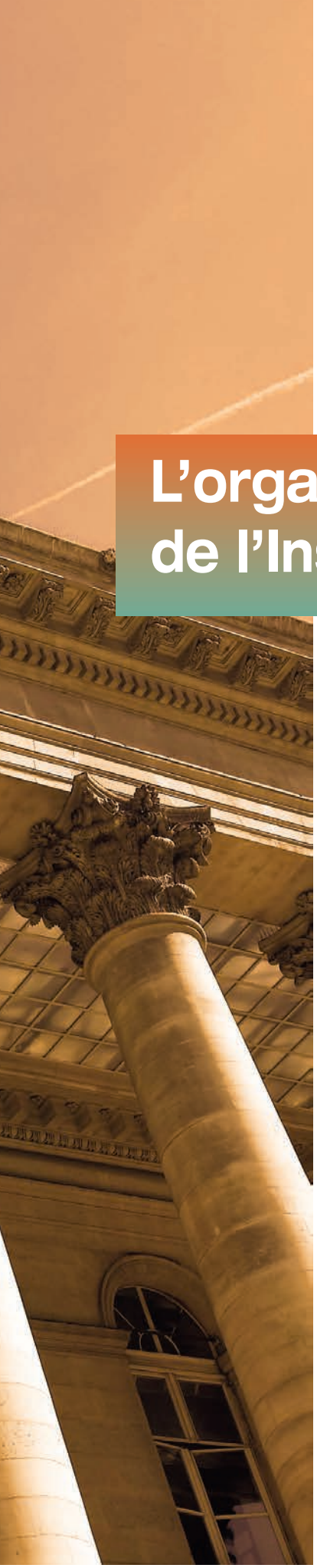
Figure 2 - Visualisation des prix moyens au m² pour des transactions récentes de maisons, via un outil interactif. Travail réalisé pour le projet d'analyse des défauts sur les prêts hypothécaires dans le cadre de la chaire financée par Crédit Agricole.



Le responsable de l'équipe a aussi été impliqué dans l'organisation de deux challenges étudiants.

- **Soutien à l'organisation d'un challenge étudiant** avec la Caisse Régionale du Crédit Agricole nord de France (encadrement, jury) sur les thématiques suivantes :
  - Webtracking : impact du parcours web sur le business et modélisation des parcours web
  - Moteur de recommandation : recommandation personnalisée de produits
  - Évènement vie client : identification d'évènements de vie client à partir des dépenses des clients
  - Communications : impact des réseaux sociaux sur la souscription
  - Climat bancaire : impact du contexte économique sur la souscription

- **Organisation d'un challenge étudiant ILB, intitulé Financial Centre Competition** sur le thème de places financières dont les résultats seront dévoilés dans le courant de l'année 2018.



6

L'organisation de l'Institut Louis Bachelier

- La gouvernance de l'Institut Louis Bachelier
- Les instances du LabEx
- L'équipe

La gouvernance

(*au 31 décembre 2017*)

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

9 membres fondateurs	Fondation du Risque Institut Europlace de Finance École Polytechnique ENSAE ParisTech Toulouse School of Economics (TSE)	HEC Paris Université Paris-Dauphine Direction Générale du Trésor Caisse des Dépôts
12 membres associés	Représentants des chaires et des institutions académiques rattachées à l'Institut Louis Bachelier.	

L'Assemblée Générale de l'Institut Louis Bachelier est l'instance compétente pour :

- prononcer la dissolution de l'association ;
- ratifier les modifications statutaires proposées et préalablement adoptées par le Comité de Direction, réserve faite du changement de siège social tel que stipulé à l'article 4 des statuts ;
- prononcer la radiation des membres de l'association ;
- nommer les membres du Comité de Direction et les révoquer ;
- approuver les comptes de l'exercice clos et voter le budget de l'exercice suivant.

LE COMITÉ DE DIRECTION

6 membres	**André LÉVY-LANG,** Président du Conseil d'administration de l'Institut Louis Bachelier **Jean-Michel BEACCO,** Délégué général **Bertrand VILLENEUVE,** Président du Bureau Exécutif Scientifique	**Jean BERTHON,** Trésorier de l'Institut Louis Bachelier **Edouard-François De LENCQUESAING,** EIFR **Dominique LEBLANC,** ESL France
5 membres invités	**Arnaud de BRESSON,** Institut Europlace de Finance **Nicole EL KAROUI,** Université Pierre et Marie Curie	**Christian GOURIÉROUX,** Toulouse School of Economics, CREST, Université de Toronto **Elyès JOUINI,** Université Paris-Dauphine **Jean-Hervé LORENZI,** Cercle des Économistes

Le Comité de Direction définit les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de l'association. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour autoriser tous actes ou opérations permis à l'association et qui ne sont pas réservés à l'Assemblée Générale.

LE BUREAU ÉXÉCUTIF SCIENTIFIQUE

Présidé par	**Bertrand VILLENEUVE,** Université Paris-Dauphine	
Membres du bureau	**René AÏD,** Université Paris-Dauphine **Clémence ALASSEUR,** EDF R&D **Emmanuel BACRY,** Université Paris-Dauphine **Marie BRIÈRE,** AMUNDI, Université Paris-Dauphine et Université Libre de Bruxelles **Jean-Edouard COLLIARD**, HEC Paris **Anna CRETI,** Université Paris-Dauphine & École Polytechnique **Patricia CRIFO,** École Polytechnique & Université Paris Nanterre **Michel CROUHY,** NATIXIS **Brigitte DORMONT,** Université Paris-Dauphine **Nicole EL KAROUI,** Université Pierre et Marie Curie	**Christian GOURIÉROUX,** Toulouse School of Economics, Université de Toronto - CREST **Monique JEANBLANC,** Université d'Evry-Val-d'Essonne **Elyès JOUINI,** Université Paris-Dauphine **Gaëlle LE FOL,** Université Paris-Dauphine **Charles-Albert LEHALLE,** Capital Fund Management, Imperial College London **Florian PELGRIN,** EDHEC **Christian ROBERT,** Université Claude Bernard Lyon 1 **Peter TANKOV,** ENSAE **Nizar TOUZI,** École Polytechnique **Stéphane VILLENEUVE,** Toulouse School of Economics

Au-delà de sa fonction de soutien au Comité de Direction sur les questions stratégiques et la politique scientifique de l'association, le Bureau Exécutif Scientifique assure le suivi et le pilotage scientifique du LabEx. Il se réunit mensuellement.

Les instances

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL

Créé en 2012 dans le cadre de l'obtention du LabEx, le Conseil Scientifique International (CSI) s'assure de la cohérence de la stratégie scientifique du LabEx. Il est plus concrètement en charge d'évaluer la qualité scientifique des programmes de recherche rattachés aux fondations (EIF et FdR) et leur adéquation avec les axes stratégiques.

Réuni annuellement, le CSI est **présidé par Pierre-Louis LIONS** (professeur au Collège de France) et est composé des chercheurs suivants :

Yacine AÏT-SAHALIA, Professor of Finance and Economics, Princeton
Mark DAVIS, Professor of Mathematical Finance, Imperial College
Georges DIONNE, Professor of Finance, HEC Montréal
Hélène REY, Professor of Economics, London Business School
Walter SCHACHERMAYER, Professor of Mathematics, University of Vienna

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration est l'instance de gestion du LabEx et a un rôle exécutif au sein de l'Institut Louis Bachelier. Il est notamment en charge de faire évoluer la stratégie, d'allouer les ressources du LabEx et d'étudier les différentes propositions émanant du Conseil Scientifique International et du Bureau Exécutif Scientifique. Il se réunit une fois par an.

Présidé par

André LEVY-LANG, Président du conseil d'administration, Fondation du Risque

Membres

Jean BOISSINOT, Direction Générale du Trésor
Arnaud de BRESSON, Paris Europlace
Pierre-André CHIAPPORI, Professeur d'économie à l'Université de Columbia, en qualité de Personnalité Scientifique Qualifiée
Nicole EL KAROUI, élue par les responsables scientifiques des programmes de recherche de l'Institut Europlace de Finance et de la Fondation du Risque
Marie EKELAND, Présidente de France Digitale, en qualité de Personnalité Qualifiée Extérieure
Antoine FRACHOT, Directeur général adjoint en charge des risques, du contrôle permanent et de la conformité au Crédit Immobilier de France, en qualité de Personnalité Qualifiée Extérieure
Christian GOLLIER, Directeur de l'Ecole d'Economie de Toulouse, en qualité de Personnalité Scientifique Qualifiée
Elyès JOUINI, Vice-président académique de l'Université Paris-Dauphine
Denis KESSLER, Président Directeur Général de SCOR, en qualité de Personnalité Qualifiée Extérieure
Isabelle LAUDIER, Caisse des Dépôts et Consignations
Pierre-Louis LIONS, Professeur au Collège de France, en qualité de Personnalité Scientifique Qualifiée
Jean-Hervé LORENZI, au titre du Pôle de compétitivité Finance Innovation
Didier VALET, Vice-Président Industrie du conseil d'administration, Institut Europlace de Finance

L'équipe

(*au 31 mai 2018*)

André LÉVY-LANG	Président
Jean-Michel BEACCO	Délégué général
Stéphane BUTTIGIEG	Délégué général adjoint

Karol ALHAIRE	Responsable de la communication évènementielle
Teddy ARRIF	Coordinateur des projets de recherche et secrétaire général du LabEx
Ryadh BENLAHRECH	Journaliste
Louis BOULANGER	Responsable ILB Data Lab
Fériel BOUSHAKI	Responsable e-learning
Noémie DIÉ	Responsable digital et valorisation de la recherche
Victor FRECHIN	Comptable
Stine HANSEN	Directrice des partenariats stratégiques et des relations internationales
Bineta LY	Assistante digitale
Christelle THOMAS	Responsable évènementiel & logistique
Stéphanie TAIEB	Assistante Administrative & Gestion évènementielle
Issam ZAMMALI	Responsable Financier

Pour nous contacter :

prénom.nom@institutlouisbachelier.org

Collège des fondateurs

ANNEXE : RÉSULTAT CONSOLIDÉ GROUPE LOUIS BACHELIER

Au 31/12/2017 (en euros)	FONDATION DU RISQUE	INSTITUT EUROPLACE DE FINANCE	INSTITUT LOUIS BACHELIER	TOTAL CONSOLIDÉ	%
TOTAL PRODUITS	**3 542 328**	**4 739 939**	**4 074 662**	**12 356 929**	**100%**
Dotations	3 030 295	4 313 541	3 524 822	10 868 659	88%
Produits de gestion	104 419	259 861	365 152	729 431	6%
Autres produits	407 614	166 537	184 688	758 839	6%
Fonds dédiés au 01/01/2017	**2 234 735**	**2 549 516**	**3 477 358**	**8 261 610**	**100%**
TOTAL CHARGES	**3 678 817**	**5 020 352**	**2 797 218**	**11 496 386**	**100%**
Recherche	3 028 359	3 916 070	935 610	7 880 039	69%
Valorisation	518 303	699 165	438 968	1 656 436	14%
Frais de Personnel	127 378	327 226	889 015	1 343 619	12%
Frais de Structure	4 777	77 890	533 625	616 292	5%
Fonds dédiés au 31/12/2017	**2 098 027**	**2 258 035**	**4 729 119**	**9 085 182**	**100%**
Résultat au 31/12/2017	**219**	**11 068**	**25 683**	**36 970**	**100%**

Institut Louis Bachelier
Palais Brongniart
28, place de la Bourse
75002 Paris
Tél. : +33 (0)1 73 01 93 40
Fax : +33 (0)1 73 01 93 28
www.institutlouisbachelier.org

Conception graphique VEGA CONSEIL 01 48 85 92 01 - © Crédit Photos : Hervé Thouroude et Palais Brongniart