

*VOUS*



—  
VOUS AVEZ LE DON DE  
CHANGER LE MONDE.  
—

*Bilan - Campagne de levée de fonds 2016-2020*



# SOMMAIRE

- 03 ÉDITO DE DENIS RANQUE
- 04 ÉDITOS DE GUILLAUME CASSOU ET D'ERIC SETTON
- 05 ÉDITO D'ERIC LABAYE
- 06 LES TEMPS FORTS DE LA DEUXIÈME CAMPAGNE

## *La Campagne de levée de fonds*

- 09 TROIS QUESTIONS À XAVIER HUILLARD
- 10 LE COMITÉ DE CAMPAGNE
- 11 LA CAMPAGNE DE LEVÉE DE FONDS EN 2020
- 12 LA CAMPAGNE DE LEVÉE DE FONDS EN CHIFFRES
- 14 AXE ENSEIGNEMENT + RECHERCHE
- 22 AXE ENTREPRENEURIAT + INNOVATION
- 24 AXE RAYONNEMENT + OUVERTURE
- 26 LES CHAIRES ET PROGRAMMES DE MÉCÉNAT D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

## *Les donateurs*

- 29 LA GÉNÉROSITÉ : VOTRE DÉNOMINATEUR COMMUN
- 30 LES OPÉRATIONS DE PROMOTION ET LES ACTIONS SOLIDAIRES
- 31 PAROLES DE DONATEURS
- 32 VOUS, DONATEURS
- 33 ÊTRE DONATEUR DE LA FONDATION
- 34 LES ENTREPRISES ET FONDATIONS MÉCÈNES EN 2020

## *La Fondation de l'X*

- 36 LES NOUVEAUX STATUTS
- 37 LA GOUVERNANCE
- 38 LES STRUCTURES À L'ÉTRANGER
- 39 LES BÉNÉVOLES DE LA FONDATION
- 40 L'ÉQUIPE DE LA FONDATION
- 41 SOUTENIR LA FONDATION DE L'X



## ÉDITO DE DENIS RANQUE

En 2020, vous avez encore été très nombreux à soutenir nos actions et ce, malgré un contexte difficile marqué par la crise sanitaire et économique. Grâce à votre engagement, nous avons pu dépasser notre objectif de collecte et clôturer avec succès notre deuxième Campagne de levée de fonds. Je tiens à remercier chaleureusement tous les donateurs qui ont contribué à cette réussite, prouvant ainsi leur attachement et leur reconnaissance envers l'X. Je remercie également Xavier Huillard, tous les membres du Comité de campagne ainsi que l'équipe de la FX, permanents et bénévoles, qui ont œuvré avec dynamisme pour mobiliser et faire grandir la communauté de nos donateurs.

*« Véritable levier de croissance au service de la stratégie de l'X, la Fondation poursuit ses missions pour donner à l'École les moyens d'être à la pointe sur les sujets d'avenir. »*

La Campagne X<sup>VOUS</sup> arrive à son terme, mais la Fondation continue d'agir. Depuis sa création en 1987, elle s'est positionnée comme un trait d'union entre l'École polytechnique et les entreprises, et s'est engagée à ses côtés pour financer son développement et renforcer son rayonnement, en France et dans le monde. Véritable levier de croissance au service de la stratégie de l'X, la Fondation poursuit ses missions pour donner à l'École les moyens d'être à la pointe sur les sujets d'avenir. Grâce à vous, elle peut soutenir des projets ambitieux qui deviendront de nouvelles références académiques, scientifiques et technologiques. Son objectif demeure inchangé : permettre à l'École polytechnique d'accélérer et d'aller plus loin.

Vous le savez, l'avenir de notre École s'écrit désormais dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Paris. Parce qu'il démultiplie les forces de l'X et de chacun de ses membres, cet Institut représente une réelle chance pour notre *Alma Mater* et lui permet d'accroître son excellence académique et son rayonnement scientifique à l'international. Pour accompagner ce changement d'échelle et soutenir encore davantage l'effort de développement de l'École polytechnique, la Fondation a fait le choix d'étendre son périmètre d'action. Grâce à la récente modification de ses statuts, elle est en mesure de financer les projets de coopération entre l'X et d'autres établissements d'enseignement supérieur, et notamment les Écoles membres de l'Institut Polytechnique de Paris.

Une page se tourne avec la fin de notre deuxième Campagne de levée de fonds mais c'est pour mieux ouvrir le chapitre suivant. Nous mobiliser pour de nouveaux projets suscite d'ores et déjà notre enthousiasme. Je suis convaincu que vous le partagerez et je vous remercie par avance de votre fidélité.

**Denis RANQUE (X 1970)**

*Président de la Fondation de l'École polytechnique*



## ÉDITO DE GUILLAUME CASSOU

Structure sœur de la Fondation outre-Manche, l'*Ecole Polytechnique Charitable Trust* occupe une place essentielle dans le paysage polytechnicien international. Dans un contexte mondial tourmenté, je tiens à souligner la générosité des anciens élèves et Amis de l'X du Royaume-Uni qui ont contribué à la deuxième Campagne de levée de fonds de manière significative. Qu'ils en soient sincèrement remerciés ! Leur mobilisation a en outre permis de soutenir l'internationalisation de l'École polytechnique en finançant par exemple des bourses d'excellence destinées à des élèves internationaux brillants ou encore le programme Gaspard Monge qui vise à attirer sur le campus des enseignants-chercheurs de grande renommée. Je profite de ces quelques lignes pour saluer l'action d'Amine Bel Hadj Soulami, mon prédécesseur à la tête du *Trust*, et de tous les *Trustees* qui ont animé la Campagne. Alors que l'X est désormais partie prenante de l'Institut Polytechnique de Paris, j'encourage la communauté polytechnicienne au Royaume-Uni à continuer à se mobiliser pour donner à l'École les moyens de ses ambitions.

**Guillaume CASSOU (X 1998)**

*Chairman de l'Ecole Polytechnique Charitable Trust*



## ÉDITO D'ERIC SETTON

La communauté polytechnicienne expatriée aux États-Unis s'est fortement mobilisée dans le cadre de la deuxième Campagne de levée de fonds. En collectant près de 7 % du montant total des dons et engagements des particuliers, le *Friends of Ecole Polytechnique* contribue pleinement à soutenir les ambitions de l'X et apporte une nouvelle fois la preuve de la force du réseau américain. Grâce à la contribution des Anciens aux États-Unis, le FEP a par exemple renforcé les échanges d'étudiants et d'enseignants-chercheurs en finançant des partenariats stratégiques comme le programme Alliance avec *Columbia University*. Grâce aux Anciens installés en Californie, il a également accompagné des élèves et étudiants de l'X, porteurs d'un projet ou créateurs d'entreprise, en leur attribuant des bourses « X-Grant Silicon Valley ». Je tiens à remercier tous les donateurs qui ont pris part à cet effort collectif et qui ont montré que, malgré l'éloignement, leurs liens avec leur *Alma Mater* restent forts. Plutôt que d'être un frein, la distance doit en effet nous sensibiliser à l'importance de soutenir notre École pour la rendre encore plus forte et plus visible à l'international.

**Eric SETTON (X 1998)**

*Chairman du Friends of Ecole Polytechnique*



## ÉDITO D'ERIC LABAYE

Je suis très reconnaissant envers la Fondation de l'École polytechnique d'avoir conduit cette deuxième Campagne de levée de fonds, dont le résultat est à la hauteur des efforts menés pour poursuivre et intensifier le développement de l'X ces dernières années.

Lorsque je suis revenu à l'X en tant que Président, deux ans après le lancement de cette Campagne, j'ai été heureux qu'elle soit en ligne avec la stratégie collective mise en place : accroître l'excellence des formations, valoriser notre recherche, et renforcer l'entrepreneuriat et l'innovation, tout en accélérant notre rayonnement à l'international. Le soutien de la Fondation a été déterminant ces deux dernières années pour accomplir les nombreux projets en lien avec cette stratégie et accompagner l'X dans la création d'un institut de science et technologie de rang mondial, l'Institut Polytechnique de Paris. Je souhaiterais ainsi saluer sa

contribution majeure notamment dans la gouvernance et la gestion des chaires d'enseignement et de recherche établies avec l'X et l'Institut Polytechnique de Paris, en lien avec les entreprises, ou encore dans la réalisation des projets scientifiques de recherche de nos élèves.

*« Je tiens à adresser  
un grand merci à celles  
et ceux qui ont pris part  
à cette Campagne. »*

Je tiens à adresser un grand merci à celles et ceux qui ont pris part à cette Campagne : les Anciens et les Amis de l'X, témoignant une nouvelle fois de leur fidélité et attachement profond à notre École, ainsi que les entreprises, véritables piliers pour l'évolution pérenne de l'X. Je suis également heureux de

l'engagement fort de la Fondation dans la construction d'IP Paris, nous aidant à concrétiser nos premières ambitions. En premier lieu, nous avons pu avancer sur la *graduate school* d'IP Paris. En 2020-2021, 700 étudiants étaient inscrits dans les 14 masters d'IP Paris, 16 mentions seront proposées à la prochaine rentrée, et c'est avec une grande fierté que les premiers docteurs de cette école ont reçu leurs diplômes avant l'été. Concernant le centre de recherche d'IP Paris, nous avons pu développer ensemble en un temps record trois de nos quatre centres interdisciplinaires : Energy4Climate, sur l'énergie et le climat, Hi! Paris, en intelligence artificielle et science des données (avec HEC Paris), et le CIEDS, en défense et sécurité. La deuxième Campagne de levée de fonds de la FX a notamment été capitale dans le déploiement du premier centre, E4C, bâti sur la dynamique du programme TREND-X, initié par Philippe Drobinski.

Le bilan de cette Campagne qui s'achève est particulièrement encourageant pour la poursuite de nos ambitions, qui sont d'autant plus fortes et audacieuses dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Paris. Les nouveaux statuts de la Fondation approuvés en décembre 2020 et la troisième Campagne qui s'annonce nous permettront, j'en suis sûr, de financer toutes les infrastructures et les talents nécessaires pour donner les moyens à l'École polytechnique et à IP Paris d'accroître leur impact et de se hisser au plus haut mondialement.

### Eric LABAYE (X 1980)

*Président de l'École polytechnique*

*Président de l'Institut Polytechnique de Paris*

# LES TEMPS FORTS DE LA DEUXIÈME CAMPAGNE

## 2016

### 23 MARS 2016

Cérémonie de remise des bourses de la FX

### 19 AVRIL 2016

Inauguration du nouveau centre d'innovation et d'entrepreneuriat de l'X par Patrick Drahi (X 1983), Grand donateur



### 8 NOVEMBRE 2016

Inauguration du Mur des Grands donateurs à l'X

### 23 NOVEMBRE 2016

Lancement de la deuxième Campagne de levée de fonds à la Fondation Louis Vuitton



## 2017

### 10 MAI 2017

Lancement de la Campagne à Londres



### 13 & 14 SEPTEMBRE 2017

Lancement de la Campagne à New York et à San Francisco

### 20 SEPTEMBRE 2017

Inauguration de la Salle Gilles Legrand (X 1945) et du Chêne Xavier Huillard (X 1973)



### 22 SEPTEMBRE 2017

Inauguration du Tilleul de la promotion 1967

### 25 SEPTEMBRE 2017

Inauguration de la Salle Stéphane Guinet (X 1988)

### 9 OCTOBRE 2017

Inauguration de la Salle Bruno Angles (X 1984) et signature de la Charte tripartite X-AX-FX

### 14 NOVEMBRE 2017

Soirée des Grands donateurs et 30 ans de la FX



## 2018

### 12 FÉVRIER 2018

Inauguration de la Salle Augustin Fresnel grâce au soutien de Julien Petit (X 1996)

## 22 FÉVRIER 2018

Cérémonie de passation de la chaire professorale Jean Marjoulet à Camille Duprat, enseignante-chercheuse au LadHyX



## 11 JUIN 2018

Soirée de Campagne à Hong Kong

## 5 OCTOBRE 2018

 Inauguration du Tilleul de la promotion 1968

## 8 NOVEMBRE 2018

 Inauguration de l'Espace de la Chaire *Design and Modeling of Innovative Materials* au sein du Laboratoire de Mécanique des Solides de l'X grâce au soutien d'Arkema

## 22 NOVEMBRE 2018

Cérémonie de remise des bourses de la FX



# 2019

## 11 AVRIL 2019

Soirée de Campagne à Londres

## 29 AVRIL 2019

Soirée de Campagne à San Francisco

## 12 SEPTEMBRE 2019

Soirée de gala organisée par le groupe X-UK et par l'École Polytechnique Charitable Trust, avec le soutien de Qube Research & Technologies, à Londres

## 18 SEPTEMBRE 2019

Inauguration de l'extension du bâtiment La Fibre Entrepreneur - Drahi - X Novation Center



## 20 SEPTEMBRE 2019

 Inauguration du Tilleul de la promotion 1969

## 19 NOVEMBRE 2019

Soirée des Grands donateurs de la FX au musée du quai Branly - Jacques Chirac



# 2020

## 4 MARS 2020

Cérémonie de remise des bourses aux étudiants du programme Bachelor



## 4 NOVEMBRE 2020

Remise du Prix X-Impact Tech soutenu par la 2<sup>e</sup> promotion de l'Executive Master de l'X

## 18 NOVEMBRE 2020

10<sup>e</sup> édition du Prix Jean-Louis Gerondeau - Safran



### LE NAMING : UNE POSSIBILITÉ DE MARQUER L'X DE VOTRE EMPREINTE

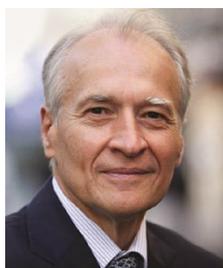
*Dans le cadre de sa deuxième Campagne de levée de fonds, la Fondation a proposé un programme de naming offrant la possibilité de donner votre nom, celui d'un professeur ou d'un scientifique qui vous a marqué ou encore celui de votre promotion, à une salle de classe, à un fauteuil d'amphithéâtre ou encore à un arbre. Accessible à différents niveaux de dons, ce programme était ouvert aux particuliers comme aux entreprises.*

# LA CAMPAGNE DE LEVÉE DE FONDS



*Accélérer le  
développement de l'X*

## 3 QUESTIONS À XAVIER HUILLARD (X 1973), PRÉSIDENT DU COMITÉ DE CAMPAGNE



*La Campagne X<sup>VOUS</sup> arrive à son terme avec un objectif de collecte dépassé. Que retenir de son déroulement ?*

Lorsque nous avons lancé la deuxième Campagne de levée de fonds en novembre 2016, nous avions l'ambition de collecter 80 millions d'euros en 5 ans, auprès des particuliers mais aussi des entreprises. Je suis heureux de constater que cet objectif a été atteint, et même dépassé et ce, plus rapidement que prévu puisque nous avons collecté plus de 87,3 millions d'euros en dons et engagements au 31 décembre 2020. Cette deuxième Campagne de levée de fonds a suscité un réel engouement de la part des Anciens, qu'ils soient donateurs ou non. Cet intérêt a été partagé par de nombreuses entreprises qui ont contribué à hauteur de 43,5 millions d'euros. Alors même que nous avons terminé la collecte dans un contexte hors normes lié à la pandémie, nous avons pu compter sur la mobilisation et la fidélité de toute la communauté polytechnicienne et de nos mécènes.

*Depuis son lancement, la Campagne a permis de financer plus de 20 projets répartis en 3 axes. Quel a été leur impact sur le développement de l'École polytechnique ?*

La Campagne de levée de fonds a permis l'amorçage et l'accélération de projets concrets au service d'une stratégie d'excellence et de croissance. Des programmes de recherche comme XCAN sur les lasers ou PlasmaMedX sur la médecine plasma font avancer la réflexion scientifique et donnent lieu à des résultats très prometteurs. Les programmes de bourses financés par la Fondation et ses structures sœurs attirent à l'X les meilleurs étudiants. Les aides financières accordées aux entrepreneurs leur donnent les moyens d'inventer les technologies du futur. Tous les projets soutenus par la Campagne X<sup>VOUS</sup> ont un point commun : ils permettent à l'École polytechnique de se positionner comme un acteur majeur de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, et d'accroître encore son rayonnement, en France et dans le monde.

*Quel message souhaitez-vous adresser aux donateurs qui ont participé à cette deuxième Campagne mais également aux Anciens qui n'ont pas encore franchi le pas ?*

Je tiens tout d'abord à vous remercier vivement, vous les donateurs qui vous êtes engagés pour l'École polytechnique, que vous soyez des anciens élèves, des parents d'élèves ou des Amis de l'X, mais aussi vous, les entreprises et les fondations mécènes. Dans un monde en pleine mutation, votre soutien est essentiel et permet à notre École de faire émerger de nouvelles solutions au service du bien commun. Je vous encourage donc à poursuivre la dynamique à l'œuvre en vous réengageant et je forme le vœu que vous ferez des émules pour que notre troisième Campagne à venir soit encore plus efficace que les deux précédentes. Plus que jamais, je suis persuadé que collectivement, nous avons le don de changer le monde.

## LE COMITÉ DE CAMPAGNE



**Xavier HUILLARD**  
(X 1973)  
*Président du Comité de campagne*



**Denis RANQUE**  
(X 1970)  
*Président de la Fondation de l'École polytechnique*



**Eric LABAYE**  
(X 1980)  
*Président de l'École polytechnique*



**Marwan LAHOUD**  
(X 1983)  
*Président de l'Association des anciens élèves et diplômés de l'X*



**Bruno ANGLES**  
(X 1984)



**Élina BERREBI**  
(X 2006)



**Guillaume CASSOU**  
(X 1998)  
*Chairman de l'École Polytechnique Charitable Trust*



**Jean-Paul COTTET**  
(X 1974)  
*Délégué général de la Fondation de l'École polytechnique*



**Cédric DUBOURDIEU**  
(X 1994)



**Dominique GAILLARD**  
(X 1979)



**Delphine GÉNY-STEPHANN**  
(X 1988)



**Stéphane GUINET**  
(X 1988)



**Chuc HOANG**  
(X 1964)



**Jean-Bernard LARTIGUE**  
(X 1965)



**Cédric LÉOTY**  
(X 1990)



**Hugo MERCIER**  
(M 2015)



**Philippe MILLIET**  
(X 1970)



**Pâris MOURATOGLOU**  
(X 1960)



**Jean-Pierre MUSTIER**  
(X 1981)



**Patrick SAYER**  
(X 1977)



**Eric SETTON** (X 1998)  
*Chairman du Friends of Ecole Polytechnique*



**Dominique VALENTINY**  
(X 1984)



**Jacques VEYRAT**  
(X 1983)

## LA CAMPAGNE DE LEVÉE DE FONDS EN 2020

*Somme des dons collectés en 2020 pour financer les dépenses de la Campagne*

Grands donateurs : 5 001 851 €	—	<b>6 193 410 €</b>
Binet des donateurs : 1 051 559 €		
Subventions entreprises : 140 000 €		

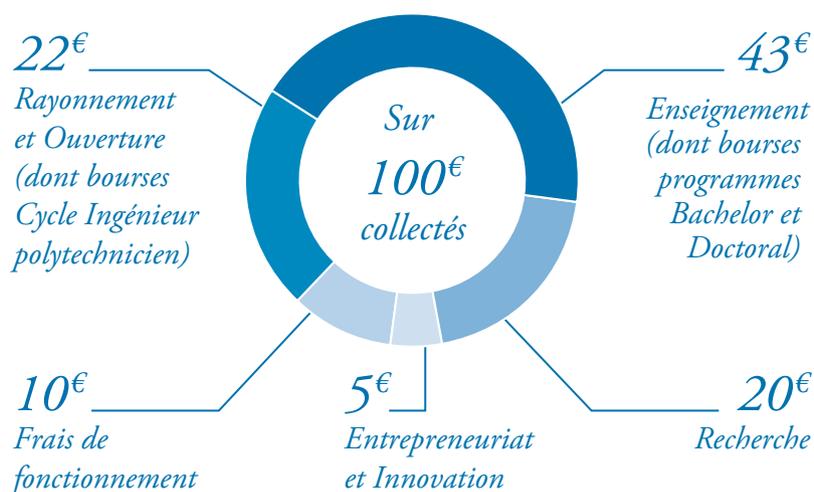
*Répartition des dépenses par axe de Campagne en 2020*

Enseignement + Recherche : 3 447 409 €	—	<b>4 854 674 €</b>
Entrepreneuriat + Innovation : 257 240 €		
Rayonnement + Ouverture : 1 150 025 €		

*Somme des dons collectés dans le cadre de chaires et programmes de mécénat d'enseignement et de recherche en 2020*

| — **7 515 181 €**

### Répartition des dons des particuliers en 2020



## LA CAMPAGNE DE LEVÉE DE FONDS EN CHIFFRES



**X** VOUS  
**87,3 M€**  
*collectés en dons et engagements  
au 31 décembre 2020 sur un objectif de 80 M€*

### Dons et engagements des particuliers au 31 décembre 2020

**43 839 017 €** *collectés auprès des particuliers,  
dont 5 254 420 € en dotation*

RÉPARTITION DE LA  
COLLECTE PAR STRUCTURE  
BÉNÉFICIAIRE

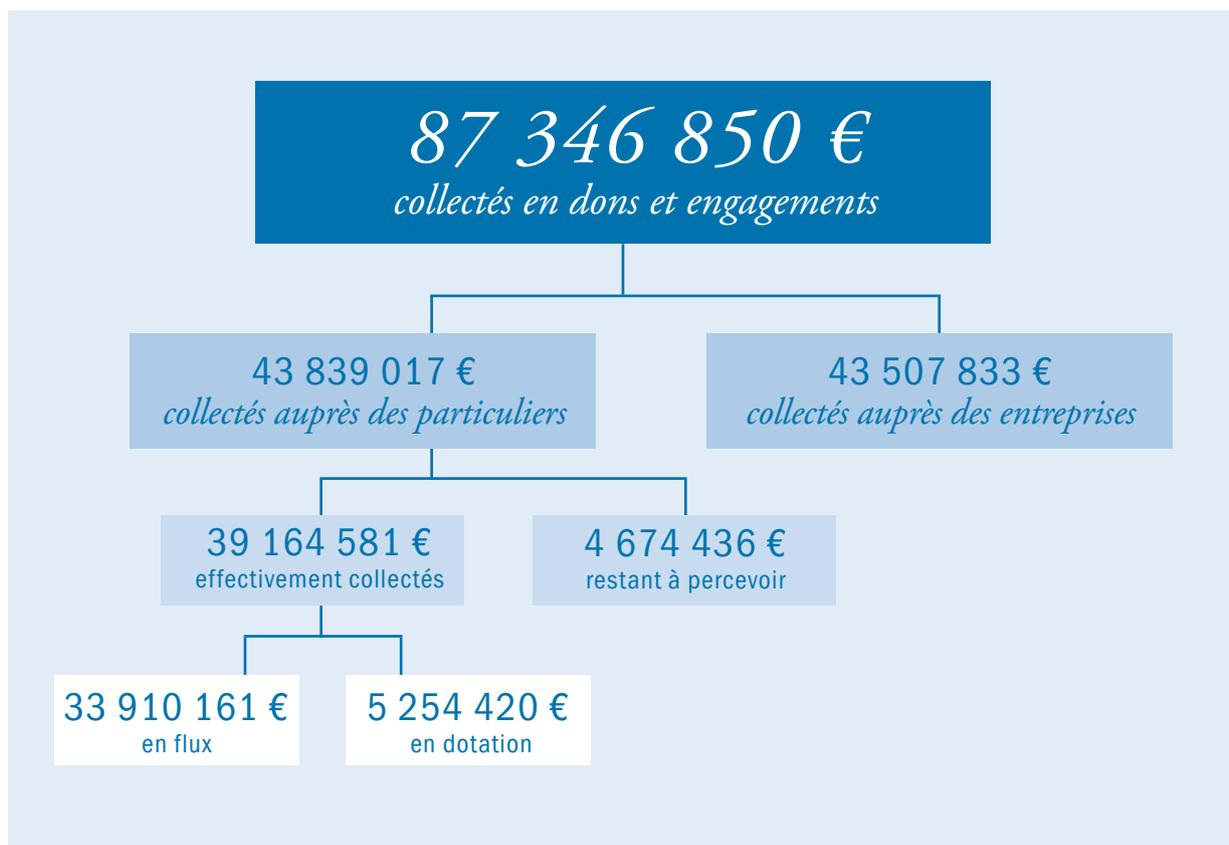
Fondation de l'École polytechnique : 38 652 866 €  
Ecole Polytechnique Charitable Trust : 2 216 789 €  
Friends of Ecole Polytechnique : 2 969 362 €

RÉPARTITION DE LA  
COLLECTE PAR CATÉGORIE  
DE DONATEURS

34 532 647 € collectés auprès des Grands donateurs  
9 306 370 € collectés auprès des membres du Binet des donateurs

### Dons et engagements des entreprises au 31 décembre 2020

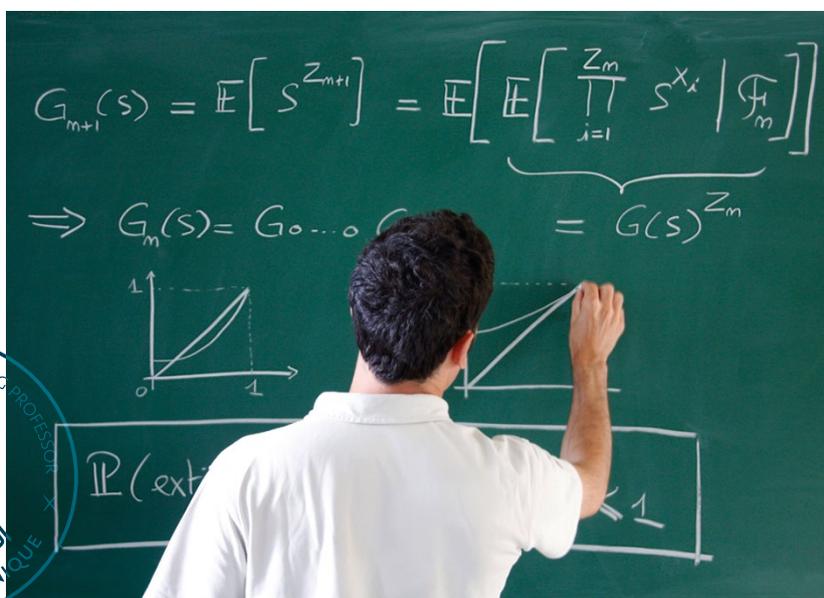
**43 507 833 €** *collectés auprès des entreprises dans le cadre  
de chaires et de programmes de mécénat  
d'enseignement et de recherche*



# X<sup>VOUS</sup> = ENSEIGNEMENT + RECHERCHE

*Dans le contexte international hautement concurrentiel de l'enseignement supérieur et de la recherche, l'École polytechnique peut compter sur le soutien de sa Fondation qui, à travers sa deuxième Campagne de levée de fonds, a contribué à financer des projets stratégiques et à accroître son attractivité. En matière d'enseignement, la Campagne a notamment permis de renforcer l'excellence de la formation pluridisciplinaire de l'X, de soutenir ses nouveaux programmes comme le Bachelor, et d'attirer des professeurs, chercheurs et étudiants de très haut niveau. Elle a également permis à l'École polytechnique de se positionner comme un acteur incontournable en consolidant son rôle dans la recherche fondamentale et dans la résolution de problématiques à fort impact sur des thèmes comme la santé, l'environnement ou encore la cybersécurité. Tous les projets soutenus par les donateurs ont produit des connaissances nouvelles, ont apporté des réponses aux besoins de notre société et ont aussi augmenté la capacité de recherche et d'innovation de l'X.*

## Programme Gaspard Monge 17 professeurs de renommée mondiale accueillis à l'X



À l'instar des grandes universités mondiales, l'École polytechnique se place en véritable *hub* scientifique et académique. Pour renforcer sa réputation à l'international et offrir à ses étudiants des cours sur les dernières avancées scientifiques, elle a créé le programme de professeurs invités Gaspard Monge. Depuis son lancement en 2016, ce dernier a permis de recevoir à l'X 17 professeurs et chercheurs renommés, issus d'établissements du monde entier comme Caltech, l'Indian Institute of Science de Bangalore ou l'Université du Chili. Accueillis pour une période de 3 à 4 mois, ils ont dispensé des cours et participé à des projets de recherche dans les laboratoires, parfois accompagnés d'un doctorant ou d'un post-doctorant. « Le programme Gaspard Monge a contribué à faire

de l'École polytechnique un lieu de rencontre privilégié des scientifiques de très haut niveau. Il a permis le développement de nombreuses collaborations et a renforcé le rayonnement de notre Centre de recherche dont les enseignants-chercheurs invités sont devenus des ambassadeurs. Ce programme constitue un vecteur majeur de promotion internationale de la qualité de nos élèves, des enseignements que nous dispensons et des recherches que nous menons », déclare Yves Laszlo, Directeur de l'Enseignement et de la Recherche. Pour encourager la venue de professeurs réputés, la Fondation a notamment financé leurs indemnités de résidence et mis à leur disposition deux appartements à Palaiseau dont elle est propriétaire.

## Bachelor of Science

### *Des bourses d'excellence et des prêts bonifiés pour attirer les meilleurs lycéens*



Depuis son lancement en septembre 2017, le *Bachelor of Science* de l'École polytechnique bénéficie du soutien des donateurs. Les fonds collectés ont permis à la Fondation de l'X de financer 122 bourses d'excellence, 10 bourses « Women in Science » et 42 prêts bonifiés entre 2017 et 2020, et ainsi d'attirer dans ce programme les meilleurs lycéens venus du monde entier. « Adossé à la recherche et dispensé par des enseignants-chercheurs, le Bachelor avait pour ambition d'ouvrir la voie à des formations supérieures d'excellence au niveau international. 70 % des étudiants de la première promotion diplômée en 2020 ont obtenu des débouchés dans les meilleures universités du monde telles que le MIT, Berkeley, Stanford, Columbia, Cambridge, Oxford, ETH Zürich, EPFL ou encore la TUM. On peut dire que l'objectif est donc pleinement atteint ! Ce large panel de destinations et de formations s'explique notamment par la pluridisciplinarité caractéristique du programme qui en fait sa force », indique Chrystelle Legrand, Directrice déléguée du Bachelor. Entièrement dispensé en anglais et destiné à des passionnés de mathématiques et de sciences, ce cycle de formation a une dimension très internationale puisque 80 % des étudiants de la quatrième promotion sont internationaux ou binationaux.

## Programme doctoral d'excellence

### *Des aides financières pour inciter les étudiants à haut potentiel à rejoindre les laboratoires de l'X*

Alors que les établissements du monde entier se disputent les meilleurs doctorants, l'École polytechnique a lancé en 2016 un programme doctoral intégré en 5 ans, pensé sur le modèle anglo-saxon du *PhD Track*. De niveau post-licence, cette formation d'excellence orientée vers la recherche est destinée à former des étudiants à haut potentiel qui viennent ensuite irriguer les laboratoires de l'X et de l'Institut Polytechnique de Paris. « Recruter les meilleurs étudiants en doctorat est un enjeu capital pour le développement et le rayonnement de la recherche de l'École polytechnique. Au-delà de l'excellence du laboratoire et du projet de recherche, les conditions d'accueil et de financement jouent un rôle important dans le choix final des candidats. Pour permettre à l'X d'attirer les étudiants les plus talentueux, la Fondation a mis en place un système couplé de bourses de Master et d'allocations doctorales conforme aux standards internationaux. Ces aides financières ont pleinement contribué au succès de notre PhD Program et ont renforcé l'attractivité de l'X et de ses laboratoires », explique Dominique Rossin, Adjoint



au Directeur de l'Enseignement et de la Recherche pour la formation. Entre 2016 et 2020, 41 étudiants du programme doctoral venus du monde entier ont ainsi été soutenus financièrement grâce à la générosité des donateurs.

## X<sup>VOUS</sup> = ENSEIGNEMENT + RECHERCHE



### XCAN

#### *Vers de nouveaux lasers toujours plus performants*

Projet porté par **Jean-Christophe Chanteloup**, Chargé de recherche CNRS et membre du Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris, CEA, Sorbonne Université)

Projet semi-industriel mené conjointement avec les équipes de Thales depuis 2015, le programme XCAN a pour objectif de concevoir, d'intégrer et d'étudier une nouvelle génération de lasers reposant sur le principe de la séparation du faisceau initial en une multitude de faisceaux guidés par fibres optiques puis amplifiés, avant d'être recombinaés pour obtenir de fortes puissances crêtes et moyennes, avec une cadence de tir importante. Conçu sur une idée de Gérard Mourou, professeur émérite de l'École polytechnique et lauréat du prix Nobel de physique en 2018, le prototype XCAN est un système composé de 61 faisceaux lasers issus de la même source, permettant de les combiner entre eux de manière cohérente. « Lorsque nous avons débuté le programme, nous disposions d'un laboratoire expérimental quasiment vide. Grâce au soutien de la

Fondation, nous avons pu l'équiper et y développer le laser XCAN dont le niveau de puissance est aujourd'hui de l'ordre du KW et dont les 61 faisceaux sont contrôlables individuellement à la manière de pixels d'un faisceau composite, ouvrant ainsi un nouveau champ exploratoire en architecture laser avec ce qu'il convient d'appeler le Laser Digital. Ce fonctionnement ouvre des perspectives intéressantes dans le domaine du traitement de surface, de la découpe ou du perçage de précision de matériaux, avec une optimisation en temps réel de l'interaction laser-matière », explique Jean-Christophe Chanteloup, porteur du projet. À plus ou moins long terme, ces nouveaux lasers pourraient avoir de nombreuses autres applications : photolithographie XUV, transmutation des déchets nucléaires ou encore suivi des débris spatiaux.

## L'innovation au service de la transition énergétique

### *Du programme TREND-X au centre interdisciplinaire E4C*

Projet porté par **Philippe Drobinski**, Directeur de recherche CNRS, Directeur du Laboratoire de météorologie dynamique (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris, ENS, Sorbonne Université) et Directeur-fondateur d'E4C

Alors que l'humanité est confrontée à un défi climatique d'ampleur inégalée, l'École polytechnique a mis en place en 2015 le programme TREND-X avec l'objectif de développer une recherche transdisciplinaire en matière de transition énergétique, intimement liée à ses formations. Ce programme a pris de l'ampleur et a servi de socle à la création d'E4C (Energy4Climate), le centre interdisciplinaire sur l'énergie et le climat lancé en juin 2019 par l'Institut Polytechnique de Paris et l'École des Ponts. Il a pour objectif d'accélérer la transition énergétique grâce à l'expertise scientifique de 26 laboratoires partenaires et de plus de 400 chercheurs, mobilisés autour de 8 axes de recherche. « Grâce au soutien des mécènes, et notamment de TotalEnergies et d'EDF, nous sommes parvenus à construire le micro-réseau NRLAB et à développer des démonstrateurs à taille réelle intégrés à trois bâtiments du campus de l'X : le Drabi - X Novation Center où sont aujourd'hui expérimentées des solutions de gestion intelligente de l'électricité, le bâtiment 103 qui



devrait permettre dès cette année l'expérimentation en autoconsommation collective, et enfin un bâtiment de l'observatoire du climat SIRTA qui sera équipé d'un micro-réseau électrique de recherche modulable », se réjouit Philippe Drobinski. En matière de formation, le centre E4C intègre une offre de Masters interdisciplinaires dédiés à l'énergie et à l'environnement et propose un parcours de *PhD Track*. Poursuivant son ambition de figurer dans le Top 5 des initiatives mondiales dédiées à la transition énergétique, E4C a rédigé un livre blanc qui devrait être publié en 2021 et multiplie les collaborations scientifiques.

## Environnements intelligents

### *Les nanocapteurs au cœur de la ville de demain*

Projet porté par **Laurence Bodelot**, chercheuse et maître de conférences au Laboratoire de mécanique des solides (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris), et **Bérengère Lebental**, chercheuse à l'Université Gustave Eiffel et au Laboratoire de physique des interfaces et couches minces (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris)

Les environnements dans lesquels nous évoluons, qu'ils soient artificiels ou naturels, sont de plus en plus analysés en temps réel par des capteurs afin d'optimiser leur fonctionnement. Avec le soutien de la Fondation, Laurence Bodelot et Bérengère Lebental développent un répertoire de nanocapteurs avec un principe fondateur : garantir leur applicabilité réelle en caractérisant précisément leur comportement et en maîtrisant leur fiabilité. Pour ce faire, elles ont créé la plateforme PLATINE qui leur permet de fabriquer, puis de caractériser finement les nanocapteurs en conditions environnementales simulées et d'étudier leur fiabilité, leur durée de vie et les mécanismes physiques à l'origine de leur



endommagement. « Depuis son lancement en 2015, cette plateforme a permis la réalisation de 6 thèses, a été utilisée par plus de 50 chercheurs et a donné lieu à 7 projets de recherche collaboratifs et à 2 dépôts de brevet », indique Laurence Bodelot. « Nos travaux ont également fait l'objet de publication d'articles dans des journaux internationaux comme *Nature Scientific Reports*, *Small* ou *Carbon*, et ont surtout entraîné la création de la start-up Altaroad qui développe des solutions de monitoring pour la mobilité industrielle (chantiers, routes) », ajoute Bérengère Lebental. Pour poursuivre leurs travaux et créer leurs nanocapteurs, les deux chercheuses ont acquis grâce au soutien des donateurs, une imprimante 3D permettant de mettre en forme des polymères aux échelles nano et micro. Cette technologie, encore très rare en Europe, ouvre la voie à une nouvelle génération de matériaux intelligents et de nanocapteurs encore plus sensibles et robustes.



## Systèmes cyberphysiques

### *Relever les défis de la sécurité*

Projet porté par **Eric Goubault**, Professeur et membre du Laboratoire d'informatique de l'École polytechnique (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris)

Nouvelle génération de systèmes embarqués, les systèmes cyberphysiques contrôlent nos appareils et nos infrastructures, et régissent de plus en plus nos vies : distribution intelligente de l'énergie, véhicules autonomes, appareillages médicaux, drones de surveillance, systèmes de production intelligents... Ils deviennent de plus en plus complexes, tant par leur taille que par l'utilisation d'algorithmes subtils, voire difficiles à maîtriser et à tester, comme ceux issus de l'intelligence artificielle. Dans le cadre de la chaire « Ingénierie des Systèmes Complexes » portée par Eric Goubault depuis 2015 et soutenue par Thales, Dassault Aviation, Naval Group et la DGA, les équipes de l'École polytechnique, de l'ENSTA Paris et de Télécom Paris travaillent conjointement sur

ces systèmes afin d'apporter la preuve de leur fiabilité. L'enjeu est de trouver les bons modèles mathématiques, ainsi que les algorithmes de vérification qui permettront de traiter des systèmes aussi complexes. « La chaire nous a permis d'acheter du matériel, de créer une équipe commune et des projets communs, mais aussi de financer des bourses destinées à des étudiants souhaitant effectuer un stage de recherche dans des universités partenaires », explique Eric Goubault. Les travaux menés dans ce cadre ont donné lieu à plus de 100 publications ces cinq dernières années et sont valorisés dans des programmes de formation de l'École polytechnique mais aussi de l'Institut Polytechnique de Paris.

# X<sup>VOUS</sup> = ENSEIGNEMENT + RECHERCHE



## La science des données au service de la santé et de l'économie de la santé

Projet porté par **Emmanuel Bacry**, Directeur de recherche CNRS et chercheur associé au Centre de mathématiques appliquées (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris) jusqu'en 2019

Durant la dernière décennie, nous avons assisté à une véritable explosion des données et notamment, des données médicales à tel point que la santé est aujourd'hui l'un des champs d'application majeurs du *Big Data*. De 2015 à 2020, l'École polytechnique s'est associée à la Caisse nationale de l'Assurance Maladie (CNAM) pour analyser et exploiter une base unique, le SNIIRAM (Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie), qui contient les données médico-administratives des 65 millions d'assurés français. « *Durant la première phase du projet, nous avons réalisé un long travail de réorganisation totale de la chaîne des données qui permet de conduire des études d'intelligence artificielle. Cela nous a permis notamment de valider un algorithme que nous avons développé en pharmaco-épidémiologie. Ce dernier permet de faire un dépistage automatique de médicaments augmentant le risque d'apparition d'un effet secondaire spécifique. Dans une seconde phase, cet algorithme a été*

*appliqué avec succès pour détecter les médicaments augmentant le risque de chutes chez les personnes de plus de 65 ans. En parallèle, nous avons travaillé sur le développement d'algorithmes autour de différents sujets tels que l'optimisation de parcours de soin pour une pathologie donnée ou encore la fraude* », explique Emmanuel Bacry. Les recherches menées par le chercheur et son équipe ont donné lieu à la création de deux bibliothèques *open source* : Scalpel3, une bibliothèque dédiée à la manipulation de données médicales structurées massives et Tick, une bibliothèque de *machine learning* spécialisée entre autres dans le traitement de données de santé longitudinales. Le soutien des donateurs a permis d'acquérir de nouvelles machines de pointe, d'organiser des initiatives autour du *Big Data* mais surtout, de recruter des ingénieurs, des chercheurs et des *data scientists*. Dans un univers ultra concurrentiel, ces recrutements ont été essentiels et ont contribué à faire de l'X un leader international dans la science des données.

## Modélisation et calcul haute performance

### Une nouvelle génération d'algorithmes et de méthodes de calcul pour accroître la compétitivité des PME



Projet porté par **Marc Massot**, professeur au Centre de mathématiques appliquées (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris)

Pour répondre aux besoins des entreprises et améliorer leur compétitivité, Marc Massot et son équipe proposent de recourir au calcul haute performance et développent une nouvelle génération d'algorithmes et de méthodes numériques.

Lancé en 2016, ce projet repose sur la construction d'un cercle vertueux recherche/formation/partenariats et implique à la fois les chercheurs, les étudiants de l'X et les entreprises. « *Le soutien des donateurs nous a permis d'étoffer notre équipe en recrutant des ingénieurs et des doctorants, et donc d'accroître notre potentiel de recherche. En parallèle, avec le soutien de l'École, nous avons créé un mésocentre*

*de calcul et de données à l'échelle de l'Institut Polytechnique de Paris comprenant 2 000 cœurs de calcul et une unité de service IDCS en soutien au projet qui attire de nouveaux partenaires comme l'Institut des Hautes Études Scientifiques* », se réjouit Marc Massot. « *D'un point de vue académique, nous avons aidé l'X à utiliser l'écosystème de développement open source Jupyter et à être en pointe pour la mise en place d'enseignements dédiés à la simulation à destination des élèves du Cycle Ingénieur polytechnicien et des étudiants en Master* ». Enfin, parce qu'elles sont les principales bénéficiaires du transfert des recherches menées par Marc Massot et son équipe, les entreprises sont étroitement associées à leur projet. « *Nous avons initié des collaborations, parfois via des agences comme la NASA et l'ESA, avec des sociétés comme SpaceX, CENAERO et QuantStack, et d'autres devraient voir le jour prochainement avec Air Liquide par exemple* », conclut le chercheur.

## PlasmaMedX

### *Les plasmas froids pour la médecine, vers de futures thérapeutiques*

Projet porté par **Antoine Rousseau**, Directeur de recherche CNRS et membre du Laboratoire de physique des plasmas (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris, Observatoire de Paris, Sorbonne Université, Université Paris-Saclay)

Alors que la médecine plasma est un champ de recherche en pleine expansion, Antoine Rousseau et son équipe utilisent les plasmas froids pour développer de nouvelles thérapeutiques. « Lorsque nous avons lancé le projet PlasmaMedX en 2016, nous n'avions jamais étudié le rôle des plasmas sur la cicatrisation des plaies. Nos recherches nous ont permis de mettre en évidence leurs propriétés pro-cicatrisantes après une brûlure cutanée et d'en comprendre les mécanismes. En stimulant l'angiogenèse, c'est-à-dire la croissance des vaisseaux sanguins, la prolifération de collagène et la production des cellules de l'épiderme, les plasmas froids ont un effet bactéricide, stimulent les mécanismes immunitaires et accélèrent la cicatrisation », explique le chercheur.



« Pour valoriser nos travaux de recherche fondamentale, nous développons depuis 2020 un prototype de machine à plasma approprié pour se rapprocher de la recherche clinique et pouvoir, à terme, traiter des patients humains, victimes de brûlures sévères ou de plaies chroniques. Poursuivant cet objectif, nous avons lancé un essai pré-clinique pour démontrer l'efficacité du dispositif sur des modèles proches de l'homme et sur des peaux bio-imprimées », poursuit-il. Soutenues par la DGA, l'AID, la SATT Paris-Saclay, IP Paris, l'École polytechnique et sa Fondation, les recherches menées dans le cadre du projet PlasmaMedX en collaboration avec l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées et avec l'Institut Pasteur, ont d'ores et déjà abouti à des résultats très prometteurs qui permettent à l'X de se positionner comme un acteur majeur de ce champ de recherche très novateur.

## Comprendre les interactions entre textiles et liquides

### *pour développer des matériaux innovants*

Enseignante-chercheuse au Laboratoire d'hydrodynamique (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris), **Camille Duprat** est titulaire depuis 2017 de la chaire professorale Jean Marjoullet, financée grâce à la générosité d'Hugues Lepic (X 1984). Dans ce cadre, elle a consacré ses recherches à l'étude des mécanismes fondamentaux qui gouvernent les propriétés des textiles non-tissés et à la compréhension de leurs interactions avec des liquides. L'objectif de ses travaux est de créer des textiles intelligents, à base de procédés économes en ressources et en énergie. « Ces dernières années, nous avons notamment élaboré des filets textiles qui nous permettent de collecter le brouillard. Nous avons mené deux campagnes de mesures au SIRTA en partenariat avec l'Institut Pierre-Simon Laplace et les très bons résultats que nous avons obtenus nous permettent de déposer un brevet et d'envisager un développement industriel du projet », se réjouit Camille Duprat. « Les applications de nos recherches sont nombreuses - masques respiratoires, construction,



composites, emballages - et les tissus intelligents représentent un enjeu majeur pour les industriels », poursuit-elle. Les résultats du travail effectué par la chercheuse dans le cadre de la chaire professorale Jean Marjoullet donneront en outre lieu en 2022 à la publication d'un article de revue dans un journal renommé, une belle reconnaissance académique.

# X<sup>VOUS</sup> = ENSEIGNEMENT + RECHERCHE

## BayeScale

*De nouveaux algorithmes pour apprendre à partir des données en limitant l'incertitude*



Lancé en 2017 grâce au soutien de Pierre Laffitte (X 2005), le projet BayeScale a pour objectif d'apprendre à partir des données pour prédire, classifier, décider... Comme son nom l'indique, il porte sur l'inférence bayésienne qui permet d'évaluer l'incertitude dans la décision.

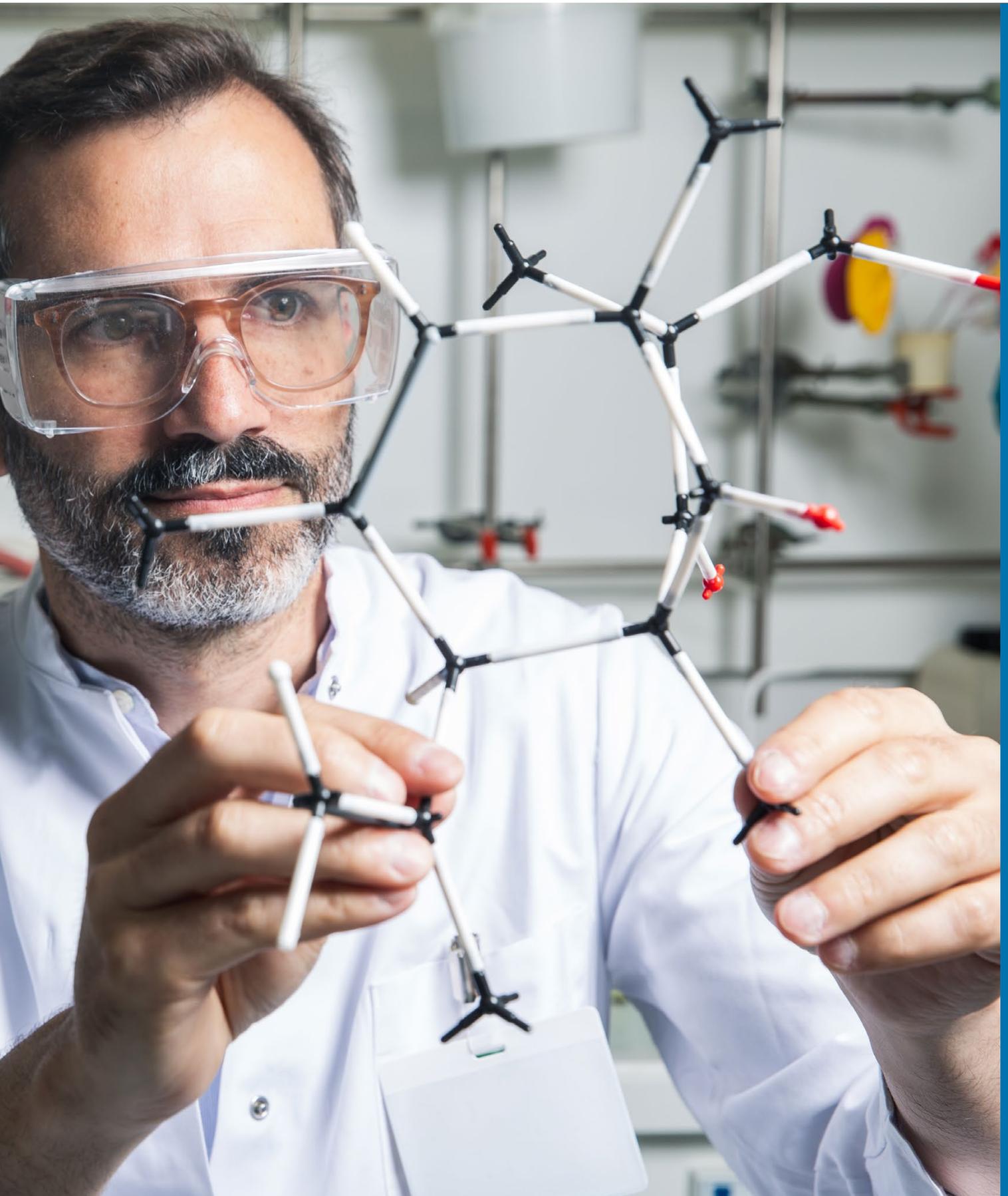
« Avec l'apprentissage profond, nous sommes passés de quelques dizaines de paramètres à des millions mais les méthodes de calcul statistique que nous utilisons actuellement ne permettent pas de passer l'échelle, que cela soit dans le nombre des observations ou dans la dimension des modèles. Avec BayeScale, c'est ce défi que nous souhaitons relever ! », explique **Eric Moulines**, Professeur au Centre de mathématiques appliquées (CNRS, École polytechnique - Institut Polytechnique de Paris), qui pilote le projet. « Nous avons développé et analysé de nouveaux algorithmes puis validé nos résultats sur des jeux de données afin d'obtenir des preuves de concept. Ces résultats ont d'ores et déjà fait l'objet de publications académiques partagées au sein de la communauté », poursuit Aymeric Dieuleveut, professeur assistant à l'X, qui a pris part au projet. Les fonds alloués par la Fondation pour développer ce dernier ont été essentiels. Ils ont permis de financer les travaux de recherche de l'équipe, d'organiser des *workshops* et de recruter de jeunes chercheurs. Ils ont également permis de financer les séjours de recherche à l'X de chercheurs renommés et ainsi d'accélérer les collaborations scientifiques.

## De nouveaux outils quantitatifs pour une régulation financière pertinente et efficace



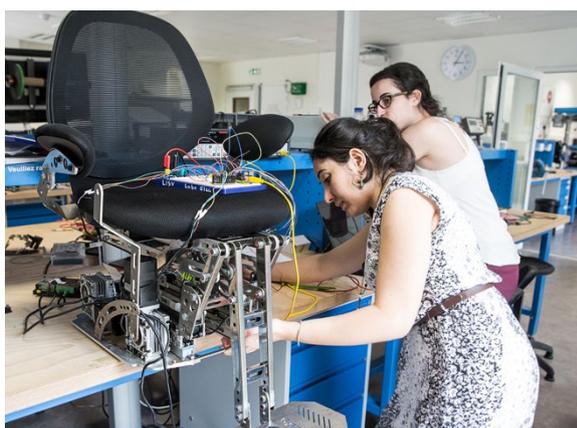
Alors que la crise financière de 2008 et le développement rapide du *trading* haute fréquence ont placé la question de la régulation financière au cœur des préoccupations politiques, l'École polytechnique, le *Friends of Ecole Polytechnique* et la Fondation de l'X ont lancé en 2016 la chaire d'enseignement

et de recherche « Analytics and Models for Regulation » grâce à un don exceptionnel de David Faucon (X 1996). Portée par **Mathieu Rosenbaum**, Professeur de finance quantitative et de statistique à l'X, elle vise à apporter des éléments de réponse quantitatifs à la problématique de régulation du système financier. « Nos recherches portent notamment sur l'étude des marchés haute fréquence et du *trading* algorithmique, et sur la modélisation de la volatilité. Nous avons développé différents outils quantitatifs permettant d'optimiser le design de la microstructure des marchés et nous avons introduit les modèles « *rough volatility* ». Pour ce faire, nous collaborons avec des partenaires académiques mais aussi avec des régulateurs, des bourses, des teneurs de marché ou encore des fonds d'investissement », explique Mathieu Rosenbaum. Les résultats obtenus dans le cadre de cette chaire ont fait l'objet de plus de 20 publications et ont permis de repenser les formations dispensées à l'X en matière de finance. Ils ont également été salués puisque Mathieu Rosenbaum a reçu en 2020 le prix européen Louis Bachelier et a été nommé en février 2021 « Quant of the Year » par *Risk Magazine*. Omar El Euch (X 2011), qui a réalisé une thèse sous sa direction, a quant à lui reçu le prix Bruti Liberati en 2018.



# X<sup>VOUS</sup> = ENTREPRENEURIAT + INNOVATION

*L'entrepreneuriat et l'innovation sont au cœur de la stratégie de l'École polytechnique qui s'est dotée en 2015 d'un bâtiment dédié : La Fibre Entrepreneur – Drahi - X Novation Center. Financé grâce au soutien de Patrick Drahi (X 1983), Président-fondateur du Groupe Altice, celui-ci abrite notamment un incubateur d'entreprises technologiques « early stage » X-UP, un booster de start-up technologiques plus matures X-TECH et un espace de prototypage X-FAB. Depuis sa création, il a accueilli et accompagné plus de 90 start-up à l'instar d'Exotrail, Forssea Robotics ou Sensome, et plus de 2 000 étudiants de l'X et de l'Institut Polytechnique de Paris. Véritable carrefour de l'innovation, ce centre de 5 200 m<sup>2</sup> offre aux étudiants, chercheurs, entrepreneurs et corporate un écosystème unique pour structurer, développer ou accélérer leurs projets. Afin de soutenir les ambitions de l'École et de favoriser l'émergence et le déploiement d'initiatives entrepreneuriales à fort potentiel, la Fondation a contribué à financer l'équipement de l'espace de prototypage, un lieu à la pointe de l'état de l'art. Elle a également soutenu de nombreux élèves et jeunes diplômés de l'X en leur allouant des aides financières.*



## X-FAB

*Un espace de prototypage high tech équipé grâce aux donateurs*

Situé au cœur du bâtiment La Fibre Entrepreneur – Drahi - X Novation Center, l'espace de prototypage X-FAB est un lieu incontournable pour concevoir, réaliser et tester des produits innovants. Alliant ressources et outils de pointe, cet espace de 1 000 m<sup>2</sup> est aujourd'hui équipé de 60 machines réparties en 6 pôles (pôle de fabrication additive, pôle soustractif, pôle électronique, pôle robotique, pôle modélisation, pôle réalité augmentée/virtuelle), financées en partie

grâce au soutien de la Fondation. Au printemps 2021, l'espace s'est par exemple doté d'un centre d'usinage 5 axes, d'une valeur de près de 200 000 €, qui permet de réaliser, avec un minimum d'opérations manuelles, des pièces mécaniques de grande complexité de forme, sur une variété importante de matériaux, et ce avec une grande précision. Comme tous les équipements du X-FAB, cet outil dernier cri bénéficie à la fois aux étudiants, aux entrepreneurs d'X-UP et d'X-TECH, aux chercheurs et aux partenaires *corporate* du centre. Chaque année, près de 400 personnes sont formées pour prototyper, de manière autonome ou accompagnée, en électronique, robotique, réalisation mécanique ou encore en optique. Une étape indispensable pour passer du concept au produit. En finançant l'équipement du X-FAB, les donateurs ont permis un développement continu de cet espace et ont contribué à construire un environnement propice à l'émergence d'entreprises qui incarneront le renouveau technologique français.

## Programme X-Grant

### *36 entrepreneurs soutenus dans le développement de leur start-up*

Fidèle à ses missions, la Fondation de l'École polytechnique encourage l'innovation et l'esprit d'entreprendre en allouant des aides financières aux étudiants, jeunes diplômés et entrepreneurs de l'X. Dans le cadre de sa deuxième Campagne de levée de fonds, elle a mis en place le programme X-Grant, un dispositif de soutien financier destiné aux porteurs de projet de start-up ayant rejoint l'incubateur de l'École polytechnique, et notamment aux jeunes diplômés des cycles ingénieur, master et doctorat. Entre 2017 à 2019, ce programme a permis à 36 jeunes entrepreneurs, souvent freinés par le manque de moyens, de poursuivre le développement de leur projet. En complément de l'accompagnement d'X-UP, chaque lauréat a reçu une subvention pouvant aller jusqu'à 20 000 €. Romain Labbé, alors doctorant au Laboratoire d'hydrodynamique, a bénéficié de ce dispositif pour son projet incubé au centre d'entrepreneuriat et d'innovation d'octobre 2018 à mars 2019. « *La dotation financière qui nous a été allouée nous a permis de créer librement et d'acquérir du matériel que nous aurions dû financer nous-mêmes. Alors que nous étions dans la phase de démarrage de notre projet, c'était une chance de pouvoir*



*nous y consacrer pleinement sans avoir à faire de levée de fonds* », indique le co-fondateur de Phyling, une start-up spécialisée dans la conception de capteurs de force à destination de la recherche, de l'industrie mais surtout des sportifs de haut niveau. Soutenu par les donateurs, le programme X-Grant a constitué un élément structurant de l'accompagnement des entrepreneurs et a contribué à faire de l'École polytechnique le lieu où il faut entreprendre.

**Pour valoriser et encourager les initiatives entrepreneuriales à l'X,**  
*la Fondation de l'École polytechnique décerne également chaque année différents prix qui s'accompagnent de dotations financières :*



- **Le prix Jean-Louis Gerondeau - Safran** qui récompense des projets technologiques innovants pouvant donner lieu à une création d'entreprise
- **Le prix X-Impact Tech** destiné à valoriser des projets « early stage » à fort impact social ou environnemental
- **Le prix X-Grant Silicon Valley** qui met à l'honneur des projets innovants comportant un volet en lien avec la Silicon Valley ou ayant une forte dimension internationale
- **Le prix X-Grant High Impact Innovation** qui vise à contribuer à l'émergence de projets entrepreneuriaux à très fort potentiel et impact sociétal
- **Le prix Pierre Faure** qui distingue un(e) jeune polytechnicien(ne) ayant développé au sein de son entreprise une activité ou un projet innovant

# X<sup>VOUS</sup> = RAYONNEMENT + OUVERTURE

*Poursuivant son ambition de figurer parmi les meilleurs établissements mondiaux, l'École polytechnique a mis en place une politique volontariste destinée à développer des coopérations internationales de haut niveau, à attirer les meilleurs talents et à proposer à tous ses élèves et étudiants une exposition significative à l'international, les préparant à leurs futures responsabilités d'acteurs globaux. Pour atteindre ces objectifs, l'X a pu et peut compter sur le soutien de la Fondation qui offre différentes aides financières aux élèves internationaux de tous ses cycles diplômants, et qui accompagne le déploiement de sa stratégie en matière d'ouverture internationale. Dans le cadre de la deuxième Campagne de levée de fonds, les donateurs ont ainsi fortement contribué à renforcer le rayonnement de l'X et à accroître son attractivité. En soutenant les actions du Pôle Diversité et Réussite de l'École polytechnique, ils ont également fait bouger les lignes sur d'autres fronts : ceux de la diversité et de l'égalité des chances dans l'éducation.*

## Partenariat avec Caltech et programme Alliance

*La stratégie internationale de l'X en action*



Pour renforcer sa visibilité et son attractivité auprès des étudiants et tirer le meilleur de la coopération universitaire internationale, l'École polytechnique s'entoure de partenaires stratégiques avec lesquels elle développe des accords de doubles-diplômes, des projets de recherche et des collaborations scientifiques. À travers sa Campagne de levée de fonds, la Fondation l'accompagne dans la mise en œuvre de cette stratégie. Dans le cadre de l'accord de double-diplôme de master en mécanique signé en 2013 avec Caltech (*California Institute of Technology*), elle finance par exemple des bourses permettant chaque année à deux élèves de l'X de se rendre à Caltech. Pour développer le partage des connaissances, le *Friends of Ecole Polytechnique* soutient également le programme Alliance. Créé en 2002, ce

consortium liant l'École Polytechnique, l'Université Columbia, l'Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne et Sciences Po vise à créer des liens de collaboration et d'échanges entre ces quatre institutions, et favorise ainsi le développement de coopérations de longue durée en formation et en recherche. « *Le programme Alliance permet en outre des échanges entre établissements de professeurs de renommée internationale et d'étudiants talentueux. Depuis son lancement, plus de 950 étudiants et 250 enseignants-chercheurs et doctorants en ont bénéficié* », témoigne Emmanuel Kattan, Directeur du programme. Dans un environnement hautement concurrentiel, de telles initiatives permettent d'asseoir la notoriété de l'X et d'étendre son rayonnement à l'international.

## Bourses et prêts bonifiés

*Plus de 800 élèves et étudiants soutenus chaque année*

Pour attirer à l'X les profils les plus talentueux et soutenir la mobilité étudiante, la Fondation a développé différents dispositifs de soutien financier. Qu'il s'agisse de programmes de bourses ou de prêts bancaires bonifiés, c'est-à-dire à taux zéro, ces dispositifs ont été créés à l'attention des étudiants internationaux de tous les cycles diplômants de l'École polytechnique, mais aussi à l'attention des élèves français du Cycle Ingénieur polytechnicien désireux d'effectuer leur 4<sup>e</sup> année à l'étranger. Plus de 800 étudiants par an sont ainsi accompagnés par la Fondation, pour un montant annuel d'environ 2,5 millions d'euros. Chaque année, la Kès prend part à cette solidarité en récoltant 150 000 € auprès de la promotion. Entièrement reversée à la FX, cette somme est directement allouée au financement de bourses pour les élèves internationaux. Ces aides financières contribuent fortement à l'internationalisation de l'X qui accueille aujourd'hui 41 % d'étudiants internationaux représentant plus de 100 nationalités.



**Armel Zebaze Dongmo (X 2019),** élève Camerounais lauréat d'une bourse internationale d'excellence de l'École Polytechnique Charitable Trust

*« La bourse d'excellence dont je bénéficie est une belle reconnaissance de tout le travail que j'ai effectué pour préparer le concours de l'École polytechnique. Très concrètement, elle me permet de m'affranchir du stress financier lié à ma venue en France et de me consacrer pleinement à mes études, dans un environnement nouveau pour moi. Je tiens à remercier Jacques Garaïalde, Bernard Oppetit et Paul-André Rabate qui financent cette bourse »*

## Le Pôle Diversité et Réussite

*Le bras armé de l'X pour soutenir l'égalité des chances*

Au service de l'intérêt général, l'École polytechnique est engagée depuis de nombreuses années en faveur de l'égalité des chances. Grâce à son Pôle Diversité et Réussite, et avec le soutien de la Fondation qui partage son engagement, elle mène une politique volontariste guidée par un objectif : rendre l'excellence scientifique accessible à tous, sans distinction de genre, d'origine sociale ou géographique. Pour ce faire, elle a mis en place différentes actions : des X-Science Camps (stages de mathématiques, en présentiel ou en ligne, destinés à des lycéens sélectionnés sur des critères d'excellence et sur des critères sociaux), des journées X-Campus (journées de rencontres et d'échanges avec des chercheurs et des étudiants de l'X), du tutorat dans les lycées effectué par des élèves polytechniciens, des conférences inspirantes avec des professionnels, des journées « Filles & Mathématiques »... Grâce au soutien des donateurs, elle a également été en mesure d'attribuer entre 2016 et 2018 90 bourses X-Post Bac à des élèves brillants issus de contextes socio-économiques fragiles, ayant décidé de poursuivre un cursus scientifique en classes préparatoires ou à l'université.



© Corinne Hameau

*« Alors que l'accès à l'enseignement supérieur reste sujet de profondes disparités, toutes ces initiatives ont vocation à lutter contre l'autocensure, à détecter les élèves les plus brillants et à les encourager à rejoindre une filière scientifique d'excellence, à l'École polytechnique ou ailleurs. Rien qu'en 2020, près de 10 000 collégiens et lycéens issus de 28 académies ont bénéficié de nos actions, menées avec l'aide de 800 étudiants de l'X et de l'Institut Polytechnique de Paris. Je tiens à remercier tous les donateurs et toutes les entreprises mécènes qui nous permettent de développer nos projets et d'inscrire notre action dans la durée »,* indique Alice Carpentier, Responsable du Pôle Diversité et Réussite.

# LES CHAIRES ET PROGRAMMES DE MÉCÉNAT D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

*La Fondation de l'École polytechnique est partenaire des conventions de chaires et de programmes de mécénat d'enseignement et de recherche passées entre l'X et des partenaires privés. Ces partenariats témoignent du lien privilégié qui unit l'École et les entreprises.*

## CHAIRE ARTS & SCIENCES

Mécène : Fondation Daniel et Nina Carasso  
Partenaires : École polytechnique, EnsAD, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE ASSET MANAGEMENT - GESTION D'ACTIFS

Mécène : Edmond de Rothschild Asset Management France  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique, Fondation du Risque

## CHAIRE BLOCKCHAIN & B2B PLATFORMS

Mécène : Capgemini  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE BUSINESS ANALYTICS FOR FUTURE BANKING

Mécène : Natixis  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique, Fondation HEC, HEC Paris

## CHAIRE CAPITAL FUND MANAGEMENT FOR ECONOPHYSICS & COMPLEX SYSTEMS

Mécène : CFM  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE DATA SCIENCE INSTITUTE

Mécènes : Orange, Orange Côte d'Ivoire  
Partenaires : École polytechnique, ENSEA, Fondation de l'École polytechnique, INP-HB

## CHAIRE DATA SCIENCE & PROCESSUS INDUSTRIELS

Mécène : OCP SA  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique, Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P)

## CHAIRE DATA SCIENTIST

Mécènes : Orange, Thales  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE DÉFIS TECHNOLOGIQUES POUR UNE ÉNERGIE RESPONSABLE

Mécène : TotalEnergies  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE DESIGN AND MODELING OF INNOVATIVE MATERIALS

Mécène : Arkema  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Mécène : EDF  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE ÉNERGIES DURABLES

Mécène : EDF  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE INGÉNIERIE CELLULAIRE CARDIOVASCULAIRE

Mécène : AXA Fund Research  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES

Mécènes : Dassault Aviation, Naval Group, Thales  
Partenaires : DGA, École polytechnique, ENSTA Paris, Fondation de l'École polytechnique, Fondation ParisTech, FDO ENSTA ParisTech Alumni, Télécom Paris

## CHAIRE INNOVATION ET RÉGULATION DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Mécène : Orange  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique, Télécom Paris

## CHAIRE INTEGRATED URBAN MOBILITY

Mécène : Uber  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE INTERNET OF EVERYTHING

Mécène : Cisco  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE MANAGEMENT MULTICULTUREL EN INDE

Mécène : Atos  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET BIODIVERSITÉ

Mécène : Veolia Environnement, Recherche, Innovation  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique, Muséum d'Histoire naturelle

## CHAIRE MODÉLISATION MÉCANIQUE ET MULTIPHYSIQUE

Mécène : PSA Groupe  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

## CHAIRE NEXT GEN RETAIL

Mécène : Carrefour  
Partenaires : École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique

**CHAIRE PROGRAMME D'INNOVATION BIOMÉDICALE**

Mécène : *Fondation Bettencourt Schueller*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**CHAIRE SCIENCE ET JEUX VIDÉO**

Mécène : *Ubisoft*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**CHAIRE SCIENCES DES PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX INNOVANTS**

Mécène : *Saint-Gobain*  
Partenaires : *École polytechnique, ESPCI, Fondation de l'École polytechnique*

**CHAIRE SOUTIEN AU CENTRE ON AI AND DATA ANALYTICS FOR SCIENCE, BUSINESS AND SOCIETY****NOUVEAUTÉ 2020**

Mécènes : *Kering, Rexel, TotalEnergies*  
Partenaires : *Fondation de l'École polytechnique, Fondation HEC, Institut Polytechnique de Paris, HEC Paris*

**CHAIRE STATISTIQUES ET MODÈLES POUR LA RÉGULATION FINANCIÈRE**

Mécène : *Friends of Ecole Polytechnique*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**CHAIRE STRESS TEST FOR RISK MANAGEMENT & FINANCIAL STEERING**

Mécène : *BNP Paribas*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**PROGRAMME DE MÉCÉNAT DEEP FINANCE & STATISTICS****NOUVEAUTÉ 2020**

Mécène : *QRT*  
(*Qube Research & Technologies*)  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**PROGRAMME DE MÉCÉNAT ESPACE, SCIENCES ET DÉFIS DU SPATIAL**

Mécènes : *ArianeGroup, Thales Alenia Space France*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**PROGRAMME DE MÉCÉNAT MACHINE LEARNING & SYSTEMATIC METHODS IN FINANCE****NOUVEAUTÉ 2020**

Mécène : *Exodus*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

**PROGRAMME DE MÉCÉNAT NUMERICAL INNOVATION AND DATA SCIENCE FOR HEALTHCARE**

Mécène : *Sanofi Aventis Groupe*  
Partenaires : *École polytechnique, Fondation de l'École polytechnique*

## ZOOM SUR UN PROGRAMME DE MÉCÉNAT INAUGURÉ EN 2020



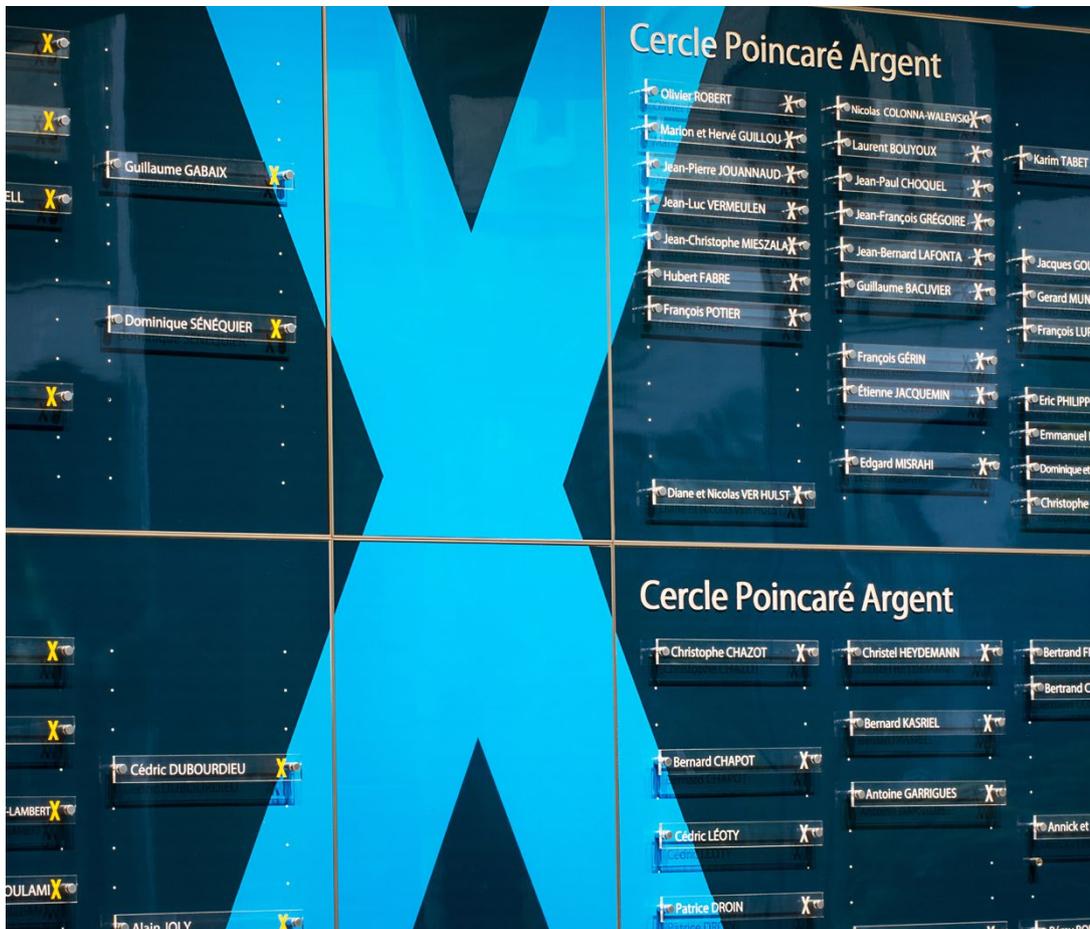
### Espace, Sciences et Défis du Spatial

#### *Un partenariat pour développer l'enseignement spatial à l'X*

Centré autour de l'aérospatiale, le mécénat d'enseignement « Espace, Sciences et Défis du Spatial » a pour objectif de répondre à l'intérêt des élèves de l'X pour cette thématique en construisant des activités académiques dans ce domaine. Conclu pour une durée de cinq ans, ce mécénat a débuté en juillet 2019 et a déjà permis de construire un parcours d'approfondissement de 3<sup>e</sup> année dans le Cycle Ingénieur polytechnicien. Thales Alenia Space et ArianeGroup, mécènes du programme et experts mondialement reconnus, mettent à disposition leurs connaissances pointues pour aider à la réalisation des projets spatiaux des élèves au sein du Centre spatial étudiant. Ces derniers vont de la réalisation de lanceurs ou nano-satellites appelés *CubeSat*, à des études plus fondamentales en observation et en astrophysique.

# LES DONATEURS

*Impulser une  
dynamique*





## LA GÉNÉROSITÉ : VOTRE DÉNOMINATEUR COMMUN

Comme vous pouvez le constater, les projets financés par vos dons dans le cadre de notre deuxième Campagne de levée de fonds n'ont cessé de se développer. Des programmes scientifiques ont connu des avancées significatives, de nouvelles chaires d'enseignement et de recherche ont vu le jour, des projets de création d'entreprises se sont concrétisés, de nombreux élèves et étudiants ont bénéficié de bourses et d'aides financières.

Mais le principal succès de cette Campagne X<sup>VOUS</sup> qui s'achève maintenant, c'est la générosité des donateurs, votre générosité. Depuis son lancement en 2016, vous avez été plus de 4 000 anciens élèves, parents d'élèves et Amis de l'X à participer à cet élan collectif, en France et dans le monde. En 2020, en dépit des circonstances difficiles, votre engagement ne s'est pas démenti. Si notre objectif de collecte a été atteint, et même dépassé, plus rapidement

*« Si la Fondation peut poursuivre son action en faveur de l'X, c'est parce que vous êtes à nos côtés. »*

que prévu, si la Fondation peut poursuivre son action en faveur de l'X, c'est parce que vous êtes à nos côtés. Sans vous, rien de tout cela n'aurait été possible. Alors tout simplement, merci !

La réussite de cette deuxième Campagne est avant tout la réussite de toute la communauté polytechnicienne au sens large du terme, et le symbole de sa cohésion.

Elle est le fruit d'une collaboration étroite avec l'équipe dirigeante de l'École polytechnique, d'une action coordonnée avec les équipes de l'AX et d'un engagement sans faille de nos bénévoles et de notre équipe. Qu'ils en soient eux aussi remerciés.

Cette dynamique collective nous permet de regarder l'avenir avec confiance car nous savons pouvoir compter sur votre soutien pour pérenniser les projets déjà lancés et en financer de nouveaux, notamment grâce à l'élargissement du périmètre d'action de la Fondation permis par ses nouveaux statuts. Toutes les conditions semblent réunies pour que la troisième Campagne que nous préparons d'ores et déjà soit exaltante et nous permette de servir encore davantage les ambitions de l'X.

**Jean-Paul COTTET (X 1974)**

*Délégué général de la Fondation de l'X*

## Opérations de promotion et actions solidaires

# LA FORCE DU COLLECTIF

Chaque année, des promotions se mobilisent pour soutenir l'École polytechnique et lui donner les moyens de ses ambitions. Dans un esprit de solidarité et de camaraderie, elles organisent des collectes de fonds au profit de leur Alma Mater, notamment à l'occasion d'anniversaires de promotion ou de cérémonies de remise des diplômes. Ces « campagnes dans la Campagne », qui ont permis de collecter 769 305 € entre 2016 et 2020, représentent une formidable valeur ajoutée pour les projets de l'X. En 2020, année qui restera marquée par la crise du Covid-19, c'est toute la communauté polytechnicienne qui s'est mobilisée pour répondre à des urgences exceptionnelles et accompagner celles et ceux qui en avaient besoin.

Entre 2016 et 2020  
les promotions ont récolté

769 305 €

### CRISE DU COVID-19

*La communauté polytechnicienne se mobilise pour les élèves en difficulté*



En 2020, la crise sanitaire a fragilisé de nombreux élèves et étudiants de l'X, notamment internationaux. Dans ce contexte difficile, ils ont pu compter sur la générosité et l'entraide de toute la communauté polytechnicienne. Mis en place dès mars 2020 par la Fondation, en collaboration avec la Kès de la promotion X 2018, l'École et l'AX, un premier fonds de solidarité a permis de soutenir plus de 25 élèves internationaux confrontés à des difficultés financières. Face à la crise économique et sanitaire qui touche le Liban et qui n'est pas sans conséquence pour ses ressortissants, un deuxième fonds spécifique a été créé en mars 2021. Il a quant à lui permis d'accompagner plus de 30 élèves et étudiants libanais qui ont bénéficié de bourses.

*La 2<sup>e</sup> promotion de l'Executive Master s'engage pour soutenir l'entrepreneuriat à fort impact*



« Dans le cadre de notre Class Project, nous avons lancé en 2020 le prix X-Impact Tech avec le concours de l'incubateur de l'X et de la FX. Notre souhait était de récompenser et de soutenir des projets technologiques à impact social ou environnemental, portés par des étudiants ou des jeunes diplômés », explique Marie Le Pargneux, diplômée de la 2<sup>e</sup> promotion de l'Executive Master de l'X. Pour financer ce prix qui a récompensé 4 projets en novembre 2020, une collecte de fonds a été organisée auprès de toute la promotion qui a également pu compter sur la mobilisation de son parrain, Jacques Veyrat (X 1983). « Le prix X-Impact Tech a vocation à être pérenne et nous sommes ravis que la 3<sup>e</sup> promotion du programme ait repris le flambeau en 2021 », ajoute Marie Le Pargneux.

### PRINCIPALES OPÉRATIONS DE PROMOTION DES 10 DERNIÈRES ANNÉES

PROMOTION	MONTANT COLLECTÉ	PARTICIPATION	ANNÉE
X 1977	300 000 €	22,3 %	2015
X 2012	97 850 € <sup>1</sup>	28,5 %	2017
X 1984	83 780 €	19,8 %	2019
X 1969	77 220 €	25,2 %	2019
X 1967	68 110 €	16,7 %	2017
X 1968	68 000 €	10,6 %	2018
X 2005	66 119 €	18 %	2018
X 1962	62 785 €	18 %	2012
X 2011	59 312 € <sup>2</sup>	27 %	2016
X 2006	58 162 €	23,2 %	2016
X 1999	54 000 €	22,3 %	2016
X 1998	53 000 €	22 %	2015
X 1981	53 000 €	14 %	2011
X 1982	41 570 €	8,5 %	2016
X 1972	40 530 €	11 %	2012
X 1985	30 500 €	20,7 %	2015
E 2018	25 200 € <sup>3</sup>	62,5 %	2020
X 2004	24 382 €	12 %	2019
X 2014	24 000 € <sup>4</sup>	24 %	2019
X 2013	21 600 €	26,8 %	2018
X 2010	21 000 €	12 %	2015
X 2006	20 000 €	24 %	2011
X 2007	15 379 €	17 %	2012

<sup>1</sup> Dont 50 000 € grâce au « matching gift » d'un Grand donateur

<sup>2</sup> Dont 50 % grâce au « matching gift » d'un Grand donateur

<sup>3</sup> Dont 50 % grâce au « matching gift » du parrain de la promotion

<sup>4</sup> Dont 14 400 € grâce au « matching gift » de 5 Anciens de la promotion X 1994

## PAROLES DE DONATEURS



« Je soutiens la Fondation depuis plus de 10 ans maintenant et j'ai eu le plaisir de constater que nos dons étaient bien utilisés. Ils permettent d'encourager la venue de nouveaux professeurs, d'accroître l'internationalisation de l'École, mais aussi son ouverture à d'autres élèves que seuls ceux issus du Cycle Ingénieur, à travers le lancement de nouvelles formations comme le Bachelor. Dans un monde globalisé, notre soutien doit permettre à l'X d'être toujours plus reconnue au niveau mondial comme un lieu d'excellence. »

**Nathalie CHARLES (X 1984)**

*Grande donatrice de l'École polytechnique*

« Pour poursuivre mes études après le Cycle Ingénieur et effectuer mon doctorat, j'ai pu bénéficier de trois bourses, européennes telles que les bourses Erasmus et Marie Curie, mais également nationales comme la bourse Monge qui m'a été attribuée par l'École polytechnique avec le soutien de la Fondation de l'X. Après avoir beaucoup reçu, je me sens donc redevable et je souhaite aider à mon tour d'autres étudiants ou chercheurs à poursuivre leurs rêves et à développer leurs projets dans les meilleures conditions. »



**Nicolas SEEBOTH (X 1998)**

*Donateur de l'École polytechnique*



« En 2018, la promotion 2005 s'est mobilisée en masse pour soutenir la deuxième Campagne de levée de fonds de la Fondation et ses trois axes stratégiques. En plus d'être un succès financier, cette opération a été l'occasion pour beaucoup de camarades de reprendre des nouvelles d'amis que le temps avait temporairement éloignés. Elle a aussi ouvert les yeux de certains sur la stratégie de l'École et sur l'impact que peut avoir un engagement plus profond envers la Fondation pour faire rayonner l'X. »

**Romain DELEFORGE (X 2005)**

*Donateur de l'École polytechnique*

« Durant ses études à l'École polytechnique, notre fils a bénéficié d'un enseignement et d'un environnement privilégiés. Il a notamment eu l'opportunité de pratiquer des sports peu communs comme le parachutisme et, dans le cadre de sa 4<sup>e</sup> année, il a eu la chance de partir étudier à l'Université McGill au Canada, ce qui lui a beaucoup apporté. En intégrant l'X, il est aussi entré dans la grande famille polytechnicienne et a noué des liens forts avec ses camarades qui perdurent encore aujourd'hui. Pour toutes ces raisons, nous avons à cœur de soutenir le développement de cette École. »



**Claudie & Christian CAUBERGHES**

*Parents d'élève*





## VOUS, DONATEURS

*La Fondation de l'École polytechnique tient à remercier l'ensemble de ses donateurs. Qu'il s'agisse d'anciens élèves, d'élèves, de parents d'élèves, d'Amis de l'X ou encore d'entreprises mécènes, ils ont contribué à faire de la deuxième Campagne de levée de fonds un succès. Leur engagement en faveur de l'École est essentiel.*

### La deuxième Campagne de levée de fonds

**4 106**  
*donateurs*  
.....  
dont 202 Grands donateurs  
et 3904 membres  
du Binet des donateurs

**79**  
*entreprises  
et fondations  
mécènes*

**15 400**  
*dons effectués*  
par des particuliers  
entre 2016 et 2020

1 446 DONATEURS EN 2020  
dont 331 donateurs anonymes et 559 donateurs contribuant annuellement depuis 5 années et plus

### NOMBRE DE DONATEURS PAR PROMOTION dans le cadre de la deuxième Campagne

X 1927 .....1	X 1953 ..... 24	X 1973 ..... 36	X 1993 ..... 29	X 2013 ... 136
X 1934 .....2	X 1954 ..... 23	X 1974 ..... 33	X 1994 ..... 55	X 2014 ... 127
X 1935 .....1	X 1955 ..... 38	X 1975 ..... 23	X 1995 ..... 45	X 2015 ..... 28
X 1936 .....1	X 1956 ..... 82	X 1976 ..... 34	X 1996 ..... 31	X 2016 .....3
X 1937 .....3	X 1957 ..... 36	X 1977 ..... 71	X 1997 ..... 41	X 2017 .....6
X 1938 .....5	X 1958 ..... 30	X 1978 ..... 28	X 1998 ... 120	X 2018 .....1
X 1939 .....8	X 1959 ..... 25	X 1979 ..... 34	X 1999 ... 109	M 2007 .....1
X 1940 .....6	X 1960 ..... 37	X 1980 ..... 26	X 2000 ..... 29	M 2010 .....1
X 1941 .....4	X 1961 ..... 41	X 1981 ..... 49	X 2001 ..... 39	M 2013 .....1
X 1942 ..... 13	X 1962 ..... 37	X 1982 ..... 41	X 2002 ..... 32	M 2014 .....6
X 1943 ..... 18	X 1963 ..... 27	X 1983 ..... 41	X 2003 ..... 50	M 2015 .....2
X 1944 ..... 26	X 1964 ..... 38	X 1984 ..... 82	X 2004 ..... 87	M 2017 .....3
X 1945 ..... 24	X 1965 ..... 40	X 1985 ..... 88	X 2005 ..... 108	M 2018 .....1
X 1946 ..... 21	X 1966 ..... 33	X 1986 ..... 33	X 2006 ... 152	D 1998 .....1
X 1947 ..... 25	X 1967 ..... 55	X 1987 ..... 31	X 2007 ..... 43	D 2003 .....1
X 1948 ..... 25	X 1968 ..... 37	X 1988 ..... 45	X 2008 ..... 34	D 2005 .....1
X 1949 ..... 25	X 1969 ..... 76	X 1989 ..... 29	X 2009 ..... 76	D 2009 .....3
X 1950 ..... 24	X 1970 ..... 48	X 1990 ..... 40	X 2010 ..... 60	D 2011 .....1
X 1951 ..... 22	X 1971 ..... 30	X 1991 ..... 36	X 2011 ... 139	E 2018 ..... 15
X 1952 ..... 20	X 1972 ..... 45	X 1992 ..... 37	X 2012 ... 138	E 2019 .....7

**TOP 5**  
**des promotions**  
EN NOMBRE DE DONATEURS

- Promotion X 2006 : 152 donateurs
- Promotion X 2011 : 139 donateurs
- Promotion X 2012 : 138 donateurs
- Promotion X 2013 : 136 donateurs
- Promotion X 2014 : 127 donateurs

# ÊTRE DONATEUR DE LA FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

*La générosité des donateurs de la Fondation de l'École polytechnique est valorisée par un programme de reconnaissance leur permettant de rejoindre l'une des catégories ci-dessous et de bénéficier des avantages associés. L'équipe de la Fondation se tient également à leur disposition pour échanger avec eux, les rencontrer ou encore les conseiller sur le mode de don le plus adapté à leur situation.*

## Les catégories de donateurs

CATÉGORIE	STATUT	MONTANT
CLUB MONGE (GRANDS DONATEURS)	Cercle du Président	> 3 M €
	Club Monge Diamant	1 M € - 3 M €
	Club Monge Émeraude	600 000 - 999 999 €
	Club Monge Saphir	300 000 - 599 999 €
CERCLE POINCARÉ (GRANDS DONATEURS)	Cercle Poincaré Or	150 000 - 299 999 €
	Cercle Poincaré Argent	50 000 - 149 999 €
BINET DES DONATEURS	Membres d'honneur du Binet des donateurs	10 000 - 49 999 €
	Binet des donateurs	< 10 000 €

## Un programme de reconnaissance adapté à votre don

*Pour valoriser votre générosité, la Fondation de l'École polytechnique met en place un programme de reconnaissance adapté à votre don. Elle s'engage ainsi à :*



- **Vous informer** des projets de développement, des programmes et des actions que vous contribuez à mettre en œuvre
- **Partager avec vous** la vie et les évolutions de l'X
- **Vous inviter** à des moments de rencontres conviviaux avec ceux qui, comme vous, soutiennent l'École
- **Vous communiquer** régulièrement et en toute transparence les résultats de la Campagne de levée de fonds

# LES ENTREPRISES ET FONDATIONS MÉCÈNES EN 2020

# LA FONDATION DE L'X



*Fédérer les énergies*

## DE NOUVEAUX STATUTS POUR ACCOMPAGNER ENCORE MIEUX LE DÉVELOPPEMENT DE L'X



Le 1<sup>er</sup> février 2021, la Fondation de l'École polytechnique a renouvelé son Conseil d'administration conformément à ses nouveaux statuts.

Approuvés par l'arrêté du 23 décembre 2020, ces derniers permettent à la Fondation d'étendre son périmètre d'action pour soutenir l'effort de développement de l'X qui s'inscrit désormais dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Paris. Dans le même temps, elle est devenue fondation abritante.

La Fondation de l'École polytechnique étend son périmètre d'action et dans le même temps, devient fondation abritante.

La première mission de la Fondation reste centrée sur le développement de l'École polytechnique et sur la mise en œuvre de sa stratégie. Toutefois, ses nouveaux statuts lui permettent désormais d'accompagner et de favoriser les actions de coopération entre l'École polytechnique et de Grandes Écoles scientifiques, technologiques et de management ou des établissements d'enseignement supérieur, en particulier dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Paris. Ils lui permettent aussi de soutenir le développement de la recherche, de l'entrepreneuriat et de l'innovation au meilleur niveau national et international.

Grâce à l'élargissement de son périmètre d'action, la Fondation de l'École polytechnique peut, par exemple, contribuer au développement de Hi! PARIS, le centre de recherche interdisciplinaire dédié à l'Intelligence Artificielle et aux Données, lancé en septembre 2020 par l'Institut Polytechnique de Paris et HEC Paris.

Par ailleurs, ses nouveaux statuts autorisent la Fondation de l'École polytechnique à abriter des fondations sous égide, notamment dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Paris. LENSTA Paris, soutenue par l'Association de ses anciens élèves, a d'ores et déjà donné son accord pour être abritée.

# LA GOUVERNANCE DE LA FONDATION

## Le conseil d'administration

---

### *Président*

**Denis RANQUE (X 1970)**

*Président de la Fondation de l'École polytechnique*

### *Collège des Fondateurs*

**Jacques GARAÏALDE (X 1976)**

*Indépendant Advisor*

**Pascale SOURISSE (X 1981)**

*Directeur général Développement International de Thales*

**Philippe VARIN (X 1973)**

*Vice-président de la Fondation de l'École polytechnique  
et Président du Conseil d'administration de Suez*

### *Collège des Partenaires institutionnels*

**Laurent GIOVACHINI (X 1980)**

*Président du Conseil d'administration de l'ENSTA Paris*

**Didier JANCI (X 1985)**

*Directeur Planning et Ressources de l'Institut Polytechnique de Paris*

**Eric LABAYE (X 1980)**

*Président de l'École polytechnique*

*Président de l'Institut Polytechnique de Paris*

**Marwan LAHOUD (X 1983)**

*Président de l'Association des anciens élèves et diplômés de l'École polytechnique*

### *Collège des Personnalités qualifiées*

**Xavier HUILLARD (X 1973)**

*Président-directeur général de Vinci*

**Caroline LAURENT (X 1982)**

*Directrice des Systèmes Orbitaux et membre du Comité Exécutif  
du Centre National d'Études Spatiales (CNES)*

**Thierry LE HÉNAFF (X 1983)**

*Président-directeur général d'Arkema*

**Pascal POUPELLE (X 1973)**

*Fondateur et Président de ISOS Finances*



## Le comité financier

---

### *Membres*

**Philippe AZOULAY (X 2001)**

**Guillaume CASSOU (X 1998)**

*Chairman de l'Ecole Polytechnique Charitable Trust*

**Bernard OPPETIT (X 1975)**

*Représentant des Grands donateurs*

**Pascal POUPELLE (X 1973)**

*Président du Comité financier et Trésorier de la Fondation de l'École polytechnique*

**Philippe TIBI (X 1977)**

**Daniel TOTOUOM (X 1997)**

*Trésorier du Friends of Ecole Polytechnique*

### *Participants permanents*

**Olivier de CONIHOUT (X 1976)**

*Trésorier adjoint de la Fondation de l'École polytechnique*

**Jean-Paul COTTET (X 1974)**

*Délégué général de la Fondation de l'École polytechnique*

## LES STRUCTURES À L'ÉTRANGER

*Structures sœurs de la Fondation de l'École polytechnique au Royaume-Uni et aux États-Unis, l'Ecole Polytechnique Charitable Trust et le Friends of Ecole Polytechnique œuvrent à ses côtés pour relayer ses actions. Elles ont pleinement contribué à la réussite de la deuxième Campagne de levée de fonds.*

### Ecole Polytechnique Charitable Trust

---



#### *Président*

**Guillaume CASSOU (X 1998)**

#### *Membres*

**Rémi BOURRETTE (X 1988)**

**Carmen CHEVALIER-FIRESCU (X 2003)**

**Jean-Paul COTTET (X 1974)**

**Romain DELEFORGE (X 2005)**

**Jacques GARAÏALDE (X 1976)**

**Jean-Pierre MUSTIER (X 1981)**

**Paul-André RABATE (X 1972)**

### Friends of Ecole Polytechnique

---



#### *Président*

**Eric SETTON (X 1998)**

#### *Membres*

**Joëlle BARRAL (X 2001)**

**Jean-Paul COTTET (X 1974)**

**Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET (X 1992)**

**Gérard MUNÉRA (X 1954)**

**Fadi SAIBI (X 1996)**

**Daniel TOTOUM (X 1997)**

## LES BÉNÉVOLES DE LA FONDATION

*Pour assurer l'ensemble de ses actions, la Fondation de l'École polytechnique est accompagnée par une vingtaine de bénévoles, tous anciens élèves de l'X et issus du monde de l'entreprise. Ils participent chaque année à plus de 1 200 jurys de stages et interviennent en tant que référents académiques pour la formation humaine de 1<sup>ère</sup> année et pour les stages en entreprise de 2<sup>e</sup> année.*



Michel AVENAS (X 1974)



Jean-Claude BRAVARD (X 1967)



Jean-Paul COTTET (X 1974)  
*Délégué général de la Fondation*



Jean-Louis DEBIESSÉ (X 1966)



Bernard DUBOIS (X 1964)



Olivier GRAS (X 1973)



Jean-Bernard LARTIGUE (X 1965)



Souzan MEMARI (X 2010)



François MESLIER (X 1969)



Jean NOVACQ (X 1967)



Gilles OUDIZ (X 1971)



Frank PACARD (X 1984)



Charles-Henri PIN (X 1956)



Jacques TAMISIER (X 1974)



Gilles VAILLANT (X 1968)



Jean-Philippe VANOT (X 1972)



François VULLIOD (X 1970)



Nicolas ZARPAS (X 1958)

# L'ÉQUIPE DE LA FONDATION



**Jean-Paul COTTET (X 1974)**  
*Délégué général*  
 +33 (0)1 53 85 40 10  
 cottet@fondationx.org

## Équipe administrative, financière et communication



**Patrick THILL**  
*Secrétaire général*  
 +33 (0)1 53 85 40 10  
 thill@fondationx.org



**Anne TROTOUX-COPPERMANN**  
*Directrice de la communication de la Fondation et de l'École polytechnique*  
 +33 (0)1 69 33 38 90  
 +33 (0)6 07 12 99 66  
 anne.trotoux-coppermann@polytechnique.edu



**Laila SOUHLI**  
*Comptable*  
 +33 (0)1 53 85 40 17  
 souhli@fondationx.org



**Muriel MONACHINO**  
*Assistante de direction*  
 +33 (0)1 53 85 40 10  
 fondation@fondationx.org

## Équipe de campagne



**Marie VERRIER**  
*Responsable Grands comptes et Grands donateurs*  
 +33 (0)1 53 85 40 31  
 +33 (0)6 99 74 62 09  
 marie.verrier@polytechnique.edu



**Joseph ROLLAND**  
*Responsable relations donateurs et Alumni*  
 +33 (0)1 53 85 40 16  
 +33 (0)6 07 12 98 67  
 joseph.rolland@polytechnique.edu



**Marion GROSLAND**  
*Responsable de la communication*  
 +33 (0)1 53 85 40 15  
 +33 (0)6 76 34 76 64  
 marion.grosland@polytechnique.edu



**Nadine DOS SANTOS**  
*Assistante de direction*  
 +33 (0)1 69 33 38 81  
 nadine.dos-santos-perreira@polytechnique.edu

### CONTACT

#### FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

33 rue Saint-Guillaume - 75007 PARIS  
 Tél : +33 (0)1 53 85 40 10 - Fax : +33 (0)1 53 85 40 11  
 fondation@fondationx.org  
 www.fondationx.org

#### SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX





## SOUTENIR LA FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

*La Fondation de l'École polytechnique est reconnue d'utilité publique par décret en date du 23 juin 1987 publié au Journal Officiel du 24 juin 1987. À ce titre, elle est habilitée à recevoir des dons, legs et autre libéralités.*

### Vous êtes un particulier

Les dons versés à la Fondation sont déductibles de l'impôt sur le revenu à hauteur de 66 % de leur montant et dans la limite de 20 % du revenu imposable. Si le montant dépasse cette limite, l'excédent est reportable sur les 5 années suivantes.

Si vous êtes redevable de l'impôt sur la fortune immobilière (IFI), 75 % de votre don à la Fondation de l'École polytechnique est immédiatement déductible de votre IFI (limite de déductibilité : 50 000 € soit 66 666 € de don). L'excédent éventuel, non reportable, peut être déduit dans le cadre de l'impôt sur le revenu.

#### **DON PAR CHÈQUE À L'ORDRE DE :** **Fondation de l'École polytechnique**

33 rue Saint-Guillaume  
75007 Paris

**DON EN LIGNE :**  
[don.fondationx.org](http://don.fondationx.org)

### Vous représentez une entreprise

*et vous souhaitez financer un programme de recherche ou créer une chaire*

Les entreprises peuvent déduire de leur impôt sur les sociétés 60 % du montant de leurs dons jusqu'à 2 millions d'euros de dons et 40 % au-delà de 2 millions d'euros. Le plafond annuel des dons ouvrant droit à l'avantage fiscal est de 0,5 % de leur chiffre d'affaires. Si le montant des dons dépasse ce seuil, l'excédent est reportable sur les cinq années suivantes.

#### **CONTACT :**

**Marie Verrier**

Responsable Grands comptes et Grands donateurs  
[marie.verrier@polytechnique.edu](mailto:marie.verrier@polytechnique.edu)  
+ 33 (0)1 53 85 40 31

### *Vous souhaitez effectuer un don depuis l'étranger*



Europe

La Fondation de l'École polytechnique est agréée par la Fondation de France pour bénéficier des accords du *Transnational Giving Europe* (TGE). Si vous êtes résident fiscal de l'un des pays partenaires, vous pouvez bénéficier des avantages fiscaux de ce dernier.

**POUR EN SAVOIR PLUS :**  
[www.transnationalgiving.eu](http://www.transnationalgiving.eu)



Royaume-Uni

**DON PAR CHÈQUE À L'ORDRE DE :**  
*Ecole Polytechnique Charitable Trust*  
c/o Price Bailey LLP  
8th Floor - Dashwood House  
69 Old Broad Street  
London EC2M 1QS

**DON EN LIGNE :**  
[bit.ly/EPCTgiving](http://bit.ly/EPCTgiving)



États-Unis

**DON PAR CHÈQUE À L'ORDRE DE :**  
*Friends of Ecole Polytechnique, Inc.*  
Mr. Daniel Totouom (Treasurer)  
75 West End Avenue - Apt P28B  
New York, NY 10023

**DON EN LIGNE :**  
<https://www.giving-x.org/donate>

Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et au Règlement Général sur la Protection des Données entré en vigueur le 25 mai 2018, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données vous concernant. Pour l'exercice de ces droits, nous vous invitons à nous contacter par courriel à [fondation@fondationx.org](mailto:fondation@fondationx.org). Fondation de l'École polytechnique - SIREN 344 568 308 - APE 9499Z. Reconnue d'utilité publique - Décret du 23 juin 1987



© Fondation de l'École polytechnique  
Juillet 2021

**Direction de la publication**

Marion Grosland

**Création graphique**

Caroline Prouvost

**Impression**

Goubault Imprimeur

**Crédits photographiques**

Jérémy Barande / École polytechnique  
(hormis mention spéciale)



**FONDATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE**

33 RUE SAINT-GUILLAUME, 75007 PARIS

+33 (0)1 53 85 40 10

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



*Faites votre don sur*  
**[don.fondationx.org](http://don.fondationx.org)**