

# ParisTech

#Coopérer #Entreprendre #Partager



**CHRISTIAN LERMINIAUX**  
Président de ParisTech

## ÉDITORIAL

Malgré la crise sanitaire que nous traversons encore, la rentrée dans les écoles de ParisTech s'est bien déroulée grâce à l'engagement des écoles et de leurs personnels, qui ont beaucoup œuvré pour offrir à leurs étudiants un cadre d'enseignement à la fois qualitatif et sécurisant. Avec la mise en place de dispositifs hybrides, les étudiants alternent, quand c'est nécessaire, entre cours en présentiel et cours à distance, ce qui permet de réduire l'affluence dans chaque école.

Par ailleurs, les étudiants internationaux ont répondu présent. Preuve que l'attractivité des écoles sur la scène internationale est toujours aussi forte. Les concours d'entrée aux grandes écoles se sont également bien déroulés. Les candidats étaient au rendez-vous et, à notre grande satisfaction, leur motivation n'a pas été impactée par cette crise sans précédent.

Dans ce contexte particulier, les écoles de ParisTech restent plus que jamais attachées à l'une de leurs valeurs fortes, la diversité, et mettent tout en œuvre pour la renforcer. C'est une valeur transversale à l'ensemble de nos champs d'action qui fait la force de notre réseau par la complémentarité des expertises de ses écoles, la pluralité des profils de ses étudiants et de ses personnels. Une valeur qui nous pousse à être agiles et à faire preuve d'adaptabilité.

## À LA UNE

### La diversité est une force pour ParisTech



**LAURENT CHAMPANEY**  
Directeur général d'Arts et Métiers  
Président de la commission diversité de ParisTech

#### Vous êtes président de la commission diversité de ParisTech depuis un an, comment abordez-vous cette question ?

Ce qui rassemble les établissements de ParisTech, c'est la formation d'ingénieur généraliste de haut niveau. Les étudiants sont formés dans un environnement de recherche français et international et vont être amenés à occuper des postes de direction. Ils vont piloter des organisations humaines et vont très certainement devoir faire face à des problématiques liées à la diversité avec tout le bien et les difficultés que cela peut générer.

Les grandes écoles de ParisTech préparent les jeunes à travailler dans les entreprises. Il est essentiel que la gestion de la diversité fasse partie intégrante de la formation des étudiants pour qu'ils soient capables, une fois en poste, d'entretenir et de gérer la diversité dans leurs organisations.

La question qui guide nos actions au sein de la commission diversité est : comment organiser et gérer la diversité dans nos écoles ? Nous sommes bien conscients qu'il reste beaucoup de chemin à parcourir. Nous avançons petit à petit.

#### Quels sont vos principaux enjeux en matière de diversité ?

Toutes les formes de la diversité : la diversité sociale, la diversité culturelle

(langues et origines ethniques), la diversité liée au handicap et la diversité liée au genre et à l'orientation sexuelle.

Nous avons beaucoup œuvré pour faire en sorte que cette diversité soit réelle, en particulier dans nos recrutements. Nous travaillons pour amener de la diversité culturelle en recrutant beaucoup d'étudiants internationaux et nos actions menées dans ce sens portent leurs fruits. Nous avons en moyenne 30% d'étudiants internationaux.

Nous souhaitons amener de la diversité sociale en faisant connaître davantage nos formations aux lycéens et aux collégiens, en essayant de susciter des vocations, en proposant des financements et des aides aux étudiants qui en ont le plus besoin.

Au travers de nos actions, nous essayons aussi d'attirer plus de filles vers les carrières d'ingénieurs. Notre premier enjeu est donc de développer la diversité car elle nous enrichit et le second est de garantir son respect et sa bonne appréhension.

### Quelles actions avez-vous mises en place au sein de ParisTech et des écoles ?

Depuis mon arrivée, nous avons poursuivi les actions mises en place pour entretenir la diversité dans nos écoles. En 2019, un atelier sur l'égalité femmes-hommes a été organisé par notre commission diversité pour réfléchir à des actions à mettre en place pour répondre au harcèlement sexuel.

Il est essentiel de construire un écosystème qui soit bienveillant et dans lequel les victimes puissent se sentir écoutées et en sécurité. Ces réflexions ont nourri la réalisation d'un « kit actions contre le harcèlement sexuel ».

Dans le cadre d'un autre atelier qui a eu lieu juste avant le confinement, nous avons réuni des étudiants, des personnels administratifs et des enseignants-chercheurs pour identifier quelles sont les problématiques liées à la diversité qu'ils ont rencontrées. Les étudiants qui ont participé à cette réflexion reflétaient la diversité : des femmes et des hommes, des étudiants internationaux et français, des étudiants LGBT, des étudiants porteurs de handicap. Certains avaient pris le soin de faire des enquêtes auprès de leurs camarades. Les propositions recueillies sont venues enrichir le plan d'action diversité de chaque école.

D'autre part, les Cordées de la Réussite représentent un pan important de l'action de ParisTech en matière de diversité car elles permettent à des jeunes issus de divers milieux socio-culturels de mieux connaître notre offre de formation

et les dispositifs mis en place pour y accéder. Nous organisons d'ailleurs une nouvelle Cordée de la Réussite avec le lycée Pierre-Gilles de Gennes avec la coopération de Chimie ParisTech, AgroParisTech et Arts et Métiers.

Enfin, nous sommes actuellement en train de monter une chaire sur la diversité.

### Quelles sont les pistes pour ouvrir plus largement les écoles à des élèves de tous horizons sociaux ?

Ce qui est compliqué, c'est que les écoles recrutent majoritairement leurs étudiants via les Classes Préparatoires aux grandes écoles (CPGE), c'est un vivier dans lequel il n'existe pas une grande diversité. Nous l'enrichissons avec des recrutements en parallèle et des recrutements à l'international, mais ce n'est pas encore suffisant. Il faut aller plus loin. La question qu'il faut se poser, c'est comment bien informer les jeunes avant les CPGE ? Comment les convaincre du fait qu'ils ont les capacités pour s'orienter vers les écoles quels que soient leur origine sociale ou leur genre ?

Comment faciliter l'accès des filles aux carrières d'ingénieur est aussi une vraie question. C'est un travail de fond car il faut communiquer dans les collèges et les lycées et il y a beaucoup d'élèves. Je pense à l'association « Elles bougent » qui fait un travail énorme dans ce sens-là. La mise en place de Cordées de la Réussite, en coopération avec différents établissements du secondaire, est un axe majeur de notre action. Je crois beaucoup à l'idée de modèle.

Le témoignage des étudiants de nos écoles est primordial pour montrer aux plus jeunes que les étudiants de ParisTech sont des jeunes « normaux » et qu'ils sont issus de tous horizons. Souvent, les écoles de ParisTech souffrent

d'un stéréotype. On pense qu'il n'y a pas de diversité alors qu'elle est bien présente.

L'apprentissage favorise la diversité au sein de nos écoles. Mais avant d'arriver chez nous, les jeunes ne savent pas qu'on peut faire de l'apprentissage. Il faut miser sur la communication. Les témoignages de nos étudiants apprentis sont essentiels.

### La presse s'est fait l'écho récemment de cas de harcèlement dans les établissements d'enseignement supérieur. Comment traitez-vous ce sujet ?

C'est un sujet compliqué et il faut admettre qu'effectivement, il touche peut-être plus les écoles que les grandes universités. Cette réalité peut s'expliquer par le fait que l'environnement des écoles est plus confiné : il y a un esprit de promotion, la vie des étudiants s'organise en majeure partie sur les campus. Un environnement qui est hélas plus favorable à ces problèmes de harcèlement.

L'enjeu est d'informer et de former les étudiants pour qu'ils soient plus sensibles à ces questions-là. Je pense qu'il faut également faire ce travail sur nos anciens élèves pour leur faire comprendre que certains comportements/actes qui ont pu avoir lieu au cours de leurs études n'étaient pas admissibles. Outre l'information et la formation, il y a bien entendu le côté sanction : ne pas laisser passer les choses parce que c'est « habituel » ou que c'est « admis ».

### Vous avez évoqué précédemment, un projet de chaire de la diversité, pouvez-vous nous en dire plus ?

L'idée de la chaire est de se questionner sur « comment former de futurs managers à la diversité ? ». Les entreprises ont

des environnements similaires à celui des écoles, des environnements plutôt confinés. Elles cherchent à entretenir la diversité car c'est bon pour elles, mais elles font face à des problématiques diverses. Elles essaient aussi de former et d'informer leurs collaborateurs, mais les attendus et les perceptions évoluent très vite et elles ont parfois des outils de formation inadaptés et surtout peu adaptés aux nouvelles générations.

Dans le cadre de cette chaire, nous proposerons aux entreprises participantes de tester leurs outils de formation sur nos étudiants qui sont les managers de demain, dans un écosystème qui ressemble aux leurs : nos écoles. Ce dispositif est bénéfique pour les entreprises et pour nos jeunes qui sont davantage stimulés et inclus dans une vraie réflexion sur la diversité.

Un référent de chaque entreprise sera présent pour analyser l'utilisation des outils de formation par les étudiants et leurs réactions. Si les formations et les mises en situation ne sont pas adaptées, des changements seront proposés et la nouvelle version de la formation sera testée dans le même environnement l'année d'après.

Cette chaire peut rassembler des entreprises qui viennent de milieux différents car les écoles de ParisTech ont des spécialités différentes. Cela nous permettra de traiter plusieurs thématiques et affiner nos réflexions sur le sujet. Avec cette chaire, nous allons amener la diversité des écoles et des entreprises à s'exprimer.

## ZOOM



## Les Cordées : des tuteurs toujours très motivés

Une enquête a été menée auprès d'anciens tuteurs des 4 écoles ParisTech ayant des Cordées de la Réussite (AgroParisTech, Arts et Métiers, École des Ponts ParisTech et MINES ParisTech) pour identifier les leviers de motivation, le fonctionnement concret des Cordées ainsi que d'éventuels axes d'amélioration. Dans ce cadre, les tuteurs indiquent 3 sources de motivation : l'envie d'aider, le goût pour l'enseignement ou encore « le devoir de transmettre cette connaissance qui m'a permis d'être là où je suis ». Les tuteurs vivent une très grande diversité de situations selon le type de Cordée qu'ils animent (ouverture culturelle en collège et/ou lycée, soutien scolaire en lycée et/ou classe prépa). Ils tirent un bilan positif de cette expérience : « Le bilan est très positif. On a un impact, ça sert à quelque chose et on aide les élèves », « C'est une vraie expérience pédagogique », « Quand des étudiants de grandes écoles viennent les aider, ça donne confiance aux élèves ».

COMMUNICATION



Depuis un an, ParisTech Chine s'est doté de nouveaux profils sur les réseaux sociaux et a refondu les profils existants. Fin 2019, ParisTech Chine s'est ainsi doté d'une page sur [LinkedIn](#), d'un compte [Twitter](#). En mai 2020, une [chaîne Bilibili](#) a été lancée pour faciliter le partage de contenu vidéo sur une plate-forme accessible en Chine. Le compte officiel WeChat, comptant le plus de followers a été refondu. Le [compte Weibo](#) (équivalent Facebook) fait le lien entre tous ces comptes en offrant également du contenu propre. Avec près de 5000 followers cumulés, ces réseaux sont au cœur de la communication de ParisTech en Chine.

ENSEIGNEMENT



En ce début d'année, les écoles de ParisTech ont réussi à réaliser leur rentrée scolaire avec presque tous leurs étudiants français comme internationaux. Hybridation des cours, développement des plates-formes et des ressources pédagogiques en ligne, mesures d'hygiène et de distanciation... Les écoles ont su s'adapter avec une grande souplesse aux nouvelles contraintes sanitaires, et développer des trésors d'imagination. L'objectif : que les cours se déroulent dans les meilleures conditions - en présentiel ou à distance - et que l'exigence d'excellence de l'enseignement dispensé soit préservée. Bravo aux équipes pédagogiques qui ont permis que ce but soit atteint !

DIVERSITÉ



Lycée Pierre-Gilles de Gennes

La Cordée « Ambition Sciences ParisTech-ENCPB » a été labellisée en juillet 2020. Le lycée Pierre-Gilles de Gennes (ENCPB), tête de cordée, souhaite promouvoir la réussite dans les études scientifiques et combattre les freins associés. Le lycée accompagne des 3<sup>e</sup> de 7 collèges parisiens (en REP et/ou QPV et/ou Cité Éducative). AgroParisTech, Arts et Métiers et Chimie ParisTech-PSL, elles, se sont engagées à assurer le tutorat et orienter des élèves de prépa de l'ENCPB. Ceux-ci sont identifiés sur la base du volontariat, de critères sociaux ; la parité filles/garçons est valorisée. Le programme intègre conseils en méthodologie, mode de vie à adopter, visites de laboratoires ou participation à certains événements des écoles ParisTech.

FONDATION PARISTECH



Le [rapport d'activité 2019](#) de la Fondation ParisTech est sorti le 20 juillet ! Nous sommes toujours très heureux de mettre en valeur les réalisations de nos porteurs de projet et de saluer les valeurs de nos mécènes, et nous sommes d'autant plus fiers qu'il nous a fallu, comme à tant d'autres acteurs de notre territoire national, triompher d'une adversité inédite, pour parvenir au « bouclage » de ce rapport. A l'heure des mots en Tech (fintechs, medtechs et autres legal-techs), il est bon de rappeler que le dépôt de la marque ParisTech date d'avril 1999, démontrant une dynamique plus que visionnaire de nos écoles. La fondation ParisTech a acté en 2019 le renouvellement de cette marque forte pour les dix ans à venir.

INTERNATIONAL



Cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne



ParisTech accompagne les écoles dans leurs projets internationaux. Le succès est au rendez-vous. 3 écoles - École des Ponts ParisTech et Chimie ParisTech - PSL, MINES ParisTech - PSL pour PSL - ont remporté le 2<sup>e</sup> appel Erasmus + Universités européennes avec le consortium [EELISA](#).

Les 7 écoles ont également remporté l'appel Mobilité internationale de crédits Erasmus+ pour approfondir leur relation avec l'Université de Nairobi au [Kenya](#).

Enfin, le China Scholarship Council (CSC) a attribué 46 bourses aux étudiants chinois souhaitant préparer un diplôme d'ingénieur en France et 33 pour un doctorat dans les écoles émergeant sur les accords de ParisTech. Bienvenue en France !

ACTIONS INTERNATIONALES

Accords

Renouvellement de l'accord de double diplôme avec l'Université de São Paulo - École d'ingénierie de São Carlos (Brésil)

Accord de coopération avec la Kwame Nkrumah University of Science and Technology (Kumasi, Ghana)

Accord de coopération académique avec l'Université des sciences et technologies de Chine (USTC)

Renouvellement de l'accord 9+9 avec le China Scholarship Council

Accord de coopération avec l'Université de Nairobi (Kenya)

## DANS LES ÉCOLES



### AgroParisTech

**POFiné : entre gourmandise et nutrition.** Les étudiants d'AgroParisTech ont raflé la deuxième marche du podium EcoTrophelia avec POFiné, un dessert pensé pour les seniors en maison de retraite ou EHPAD. Source de protéines, d'oméga 3 et de fibres, POFiné est adapté aux problèmes de mastication, grâce à sa bi-texture. Il répond également aux besoins nutritionnels de nos aînés tout en leur rappelant le bon goût des pâtisseries de leur enfance. Ce projet a remporté deux prix : le Trophelia d'argent et le prix Innovation Nutrition.



### Arts et Métiers

Carton plein pour les live organisés par nos étudiants. Cette année, les étudiants-ambassadeurs Arts et Métiers ont mis en place une communication 100% virtuelle pour aller à la rencontre des candidats intéressés par le Programme Grande École. Objectif : présenter l'école et répondre aux questions des candidats ! Un bilan très positif avec 1 160 membres sur le groupe Facebook admissibles 2020, 15 live organisés cet été, 9 486 vues et 125 questions posées en direct.



### Institut d'Optique

**Des nouveautés dans la formation d'ingénieur sous statut d'apprenti (FISA) de l'IOGS.**

À partir de janvier 2021, le deuxième semestre de formation est proposé avec une structure et une pédagogie innovantes, fondées sur quatre principes : alignement pédagogique, rythme assurant l'espace et l'entrelacement des apprentissages, pédagogies actives et apports en métacognition. La conception de ce semestre s'inscrit dans le cadre de la chaire de « recherche action » de l'université Paris-Saclay, en lien avec l'université du Québec à Montréal.



### Chimie ParisTech - PSL

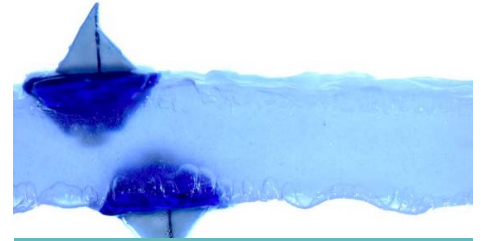
C'est une rentrée singulière et masquée à Chimie ParisTech - PSL. Elle a eu lieu selon un dispositif hybride afin de répondre à la fois aux enjeux sanitaires et pédagogiques en garantissant les règles de distanciation. Le dispositif hybride des enseignements est mis en place en proposant un déroulement alternant présence et distance pour limiter l'affluence au sein de l'école. La capacité d'accueil des amphithéâtres et salles de TD est réduite de moitié et tous les élèves ont exactement le même planning d'enseignements avec une rotation : les uns les suivant à l'école, les autres chez eux.



### École des Ponts ParisTech

**Ouverture de l'exposition XXHL, giga tours et méga ponts.** L'École des Ponts ParisTech est partenaire de l'exposition XXHL, giga tours et méga ponts qui se tient du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 7 mars 2021 à la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris. Cette exposition immersive et numérique

dévoile l'extraordinaire ingéniosité et les prouesses techniques développées lors de la construction d'ouvrages « hors normes ».



### ESPCI Paris - PSL

**Une poussée d'Archimède... inversée !** Faire flotter un bateau sous un liquide en lévitation ? C'est possible selon une équipe de chercheurs de l'Institut Langevin et du laboratoire PMMH, de l'ESPCI Paris - PSL. Dans ses travaux publiés dans Nature, l'équipe détaille une expérience de flottaison à l'envers qui exploite la vibration verticale d'un liquide en lévitation sur un « coussin d'air ». Ces travaux montrent des résultats contre-intuitifs sur les interfaces air/liquides, et permettent de s'interroger sur le comportement de ces fluides dans de telles conditions. En [savoir plus](#).






### MINES ParisTech - PSL

MINES ParisTech a accueilli la nouvelle promotion du cycle Ingénieur civil, la « P20 », constituée de 128 étudiants, dont 23 % de filles. 160 élèves commencent leur 2<sup>e</sup> année (dont 31 % de filles), tandis que 201 élèves entrent en 3<sup>e</sup> année. 131 étudiants ont choisi d'effectuer une césure en entreprise (en hausse par rapport aux 104 étudiants de l'an dernier). Cette période de césure s'effectue entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> année du cycle. Deux étudiants effectuent un double diplôme à HEC. En 3<sup>e</sup> année, les admissions des étudiants issus de l'IX, de l'ESPCI et de l'ENS restent élevées avec 47 entrants.

## ParisTech, le réseau des grandes écoles d'ingénieurs

La complémentarité des domaines d'excellence des écoles met à la disposition des élèves, des chercheurs et de l'ensemble des partenaires (institutionnels et entreprises) un regroupement exceptionnel permettant une transdisciplinarité unique. ParisTech est en forte interaction internationale en enseignement et en recherche, au travers de nombreux accords de partenariat.

[www.paristech.fr](http://www.paristech.fr) • Nous suivre    YouTube

