

ParisTech

#Coopérer #Entreprendre #Partager



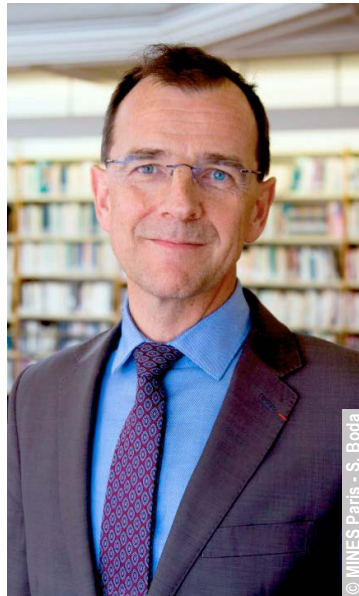
CHRISTIAN LERMINIAUX
Président de ParisTech

ÉDITORIAL

Cette année 2021 est une année spéciale puisqu'elle marque les 30 ans du réseau ParisTech. En 1991, l'association des Grandes Écoles d'Ingénieurs de Paris, ancêtre de ParisTech, prenait forme, avec à son bord, 9 écoles d'ingénieurs parmi lesquelles se trouvaient certaines de nos écoles membres telles que Arts et Métiers, Chimie ParisTech — PSL, École des Ponts ParisTech, ESPCI Paris — PSL, MINES ParisTech — PSL. Ces écoles ont été les premières à comprendre qu'il fallait se coordonner pour être plus fortes et visibles dans un monde de plus en plus concurrentiel, notamment à l'international. 30 ans plus tard, ParisTech continue à promouvoir l'excellence de la formation d'ingénieur « à la française ». Une mission qui passe notamment par le recrutement mutualisé d'étudiants à l'international, l'ouverture à la diversité sociale et la formation des enseignants-chercheurs. Face au contexte actuel, nous avons dû relever plusieurs défis pour poursuivre notre engagement. Au niveau du recrutement, nous avons rapidement numérisé l'ensemble de notre procédure de recrutement (promotion de nos écoles, recueil des candidatures, test, entretien de motivation) pour passer au-dessus des frontières et rencontrer nos futurs candidats à travers le monde. Nous avons obtenu quasiment le même nombre de candidatures et d'admis que l'année passée. Par ailleurs, tous les candidats internationaux recrutés avant la pandémie ont pu intégrer leur formation et nous nous en réjouissons.

À LA UNE

Recrutement international : des candidats toujours motivés et mobilisés



VINCENT LAFLÈCHE
Président de la commission internationale de ParisTech, directeur général de MINES ParisTech — PSL

ALMA CATALA
Directrice des relations internationales à MINES ParisTech — PSL, présidente des jurys Argentine et Colombie

LAURA VILLETTE
Représentante de ParisTech en Chine

Les écoles de ParisTech accueillent près de 30% d'étudiants internationaux chaque année, quelle est la stratégie du réseau pour les attirer et les recruter ?

VL : Notre stratégie internationale consiste à mettre en avant les spécificités et la richesse du diplôme d'ingénieur « à la française » proposé par ParisTech : une formation d'ingénieur généraliste qui est



d'un niveau d'excellence reconnu en France par le classement des différentes écoles de ParisTech mais également au niveau international, un diplôme qui confère l'employabilité d'un master scientifique complété par un master en management pour ceux qui suivraient un cursus plutôt dans une université anglo-saxonne. Notre stratégie repose également sur un ancrage historique fort avec un certain nombre de pays cibles avec lesquels la France a des relations économiques fortes comme l'Amérique du Sud, la Russie et la Chine.

AC : Nous travaillons depuis plusieurs années avec des établissements de premier rang. Nous avons adopté une approche partenariale en créant des liens solides avec les équipes des relations internationales, des chefs de département. Nous avons signé des accords pour encadrer les échanges d'étudiants et mettre



en place des doubles diplômes. Pour attirer ces candidats, ParisTech a renforcé sa présence sur les réseaux sociaux. Nous essayons aussi de faire connaître nos établissements aux enseignants-chercheurs des universités partenaires, qui sont des prescripteurs pour les étudiants.

LV : La stratégie sous-jacente du réseau est de valoriser son diplôme d'ingénieur, ses spécificités et ses débouchés (ouverture vers des carrières de recherche, en entreprise ou entrepreneuriat) dans ces pays où ce diplôme n'existe pas.

La crise sanitaire que nous connaissons actuellement a-t-elle modifié votre stratégie de recrutement à l'international ?

VL : Non et c'est une fierté ! Les écoles de ParisTech ont engagé des mesures strictes qui ont permis

d'assurer une bonne continuité de l'enseignement. Nous n'avons jamais complètement interrompu les cours en présentiel sauf pendant le premier confinement. Nous avons également conservé une bonne mobilité internationale pendant toute cette période. Grâce à l'efficacité du réseau ParisTech nous avons su accompagner l'ensemble de nos candidats internationaux recrutés afin qu'ils puissent suivre un cursus normal, voire adapté, mais sans discontinuité.

AC : Nous avons adopté une politique volontariste pour maintenir le même niveau de recrutement, de mobilité sortante et d'accueil des étudiants. Nous avons essayé de trouver des alternatives pour promouvoir les programmes d'échanges en misant notamment sur les réseaux sociaux et les webinaires pour assurer notre campagne de promotion. Nous nous réjouissons car cette année, tous les étudiants internationaux recrutés sont aujourd'hui à l'école même si les conditions ne leurs sont pas des plus favorables. Leur motivation est toujours présente.

LV : Dès février, nous avons su que la campagne de recrutement se ferait en ligne. Traditionnellement, chaque année, au printemps, des représentants des écoles de ParisTech se rendent en Chine, au Brésil, en Argentine, en Colombie et en Russie pour effectuer une campagne de promotion et rencontrer des candidats. Cette année, les déplacements étant impossibles, nous avons décidé de digitaliser la campagne de recrutement. Nous avons réalisé de nombreuses

vidéos avec les directeurs des écoles, les étudiants internationaux, les directeurs des relations internationales. Nous avons également mis à jour [les sites web](#) et les réseaux sociaux de ParisTech, organisé un webinaire mondial ensuite décliné pour la Russie, l'Argentine et la Colombie, et la Chine. En Chine, nous avons aussi effectué une refonte de notre compte [WeChat](#), créé des pages de présentation de chaque école ParisTech en chinois.

Quel bilan faites-vous de la campagne de recrutement internationale lancée par ParisTech en 2020 ?

VL : Le réseau a montré une formidable résilience dans ce contexte de crise sanitaire. Nous avons su nous réorganiser avec un concours et des missions de promotion en ligne. Il y a eu une adaptation remarquable de la part des équipes internationales et cela a permis aux écoles du réseau de maintenir l'intérêt et la mobilisation des candidats. Globalement, nous avons constaté pour le recrutement 2020, une hausse du niveau caractérisée par une augmentation des candidatures de qualité ainsi qu'une continuité en termes d'effectifs par rapport aux années antérieures. C'est donc un recrutement dont nous sommes particulièrement satisfaits.

AC : Très sincèrement, un bilan très positif. Ce n'était pas du tout évident. ParisTech a su adapter rapidement son processus de recrutement. Tout a été digitalisé : webinaire, test, entretiens en ligne, nouveau CRM. Tous ces

outils nous ont permis de maintenir et de traiter le même volume de candidatures. Nous avons atteint le même nombre d'admis que l'année passée et avons obtenu des chiffres supérieurs pour certains pays. Ces nouvelles alternatives digitales nous ont permis de toucher de nouveaux profils et de diversifier les candidatures. L'une des prochaines étapes est de faire venir les candidats recrutés en 2020 et de les accueillir dans les meilleures conditions.

LV : Cette pandémie, nous a permis d'accélérer l'obtention de nouveaux outils et d'en maîtriser de nouveaux qui permettent de communiquer efficacement à distance.

Comment envisagez-vous la campagne 2021 ? Le processus de recrutement doit-il évoluer ?

VL : Le premier objectif est de consolider ces excellents résultats du recrutement 2020 en tirant les enseignements de cette campagne en ligne. Nous avons toujours des sources d'amélioration. Nous avons eu en 2020 des candidats de très grande qualité qui ont postulé en candidat libre à l'extérieur des partenariats que nous avons avec de très nombreuses universités. Nous souhaitons élargir cette source de recrutement notamment en Asie en valorisant l'antenne que nous avons en Chine et qui fonctionne d'une manière excellente.

AC : Notre recrutement a évolué et continuera d'évoluer. Ce que nous avons mis en place en 2020 constitue une évolution significative et positive.

LV : Nous allons devoir travailler dans les mêmes conditions qu'en 2020 car les frontières ne seront pas réouvertes. Nous allons capitaliser sur les compétences acquises en 2020 et continuer à alimenter nos outils de promotion. Nous allons profiter de la campagne précédente pour améliorer, adapter, approfondir. Une grande nouveauté pour 2021, nous allons ouvrir le recrutement à d'autres destinations en Asie : Corée, Japon, Singapour, Taïwan, Hong-Kong, Vietnam, Inde, Malaisie, Indonésie, Thaïlande, Laos et Cambodge.

Le processus de recrutement est-il réservé aux écoles de ParisTech ?

VL : Ce processus de recrutement est réservé aux écoles de ParisTech mais l'ambition serait d'ouvrir ce processus à d'autres écoles à qui nous proposons de rejoindre le réseau. Nous souhaitons limiter ce recrutement aux écoles qui partagent les mêmes valeurs : proposer une formation d'ingénieur généraliste à la française dont l'excellence est indiscutable, avec une promesse d'employabilité qui est l'équivalent d'un double master au niveau international, cultiver un fort lien entre recherche et enseignement. Ensemble nous avons vocation à expliquer au niveau international la richesse de ce diplôme qui est propre à la France.

ZOOM SE FORMER POUR MIEUX FORMER

Des ateliers interactifs sur des thèmes variés pour aider les enseignants-chercheurs à faire évoluer leurs pratiques pédagogiques

<p>Concevoir ses enseignements et ses ressources pédagogiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atelier de conception de ressources pédagogiques (07/04/2021) • Atelier de conception de ressources pédagogiques pour améliorer les compétences des étudiants (27/05/2021) • Introduction à la scénarisation pédagogique (02/06/2021) • Créer un contenu pédagogique interactif (02/06/2021) 	<p>Organiser son enseignement et encadrer ses activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scénariser son enseignement en distanciel (27/01/2021) • Ateliers de travail interactif en distanciel (02/02/2021) 	<p>Évaluer les apprentissages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des apprentissages en distanciel (02/02/2021) • Évaluation des apprentissages en distanciel (19/02/2021)
--	--	---

Plus d'informations : paritech@formation-des-enseignants
Inscription aux ateliers : pedagogie@paritech.fr
Charge de mission pédagogique : paritech@atopgrip.paritech.fr

Comment le réseau RACINE s'est-il adapté à la pandémie en 2020 ?

Comme tout le monde, nous avons été surpris par la crise sanitaire qui bouleverse nos établissements respectifs. Dans un premier temps, devant l'urgence de la situation, chaque correspondant des établissements du réseau a été en première ligne pour mettre en place la continuité pédagogique au sein de sa structure. En conséquence, les ateliers qui devaient se dérouler en présentiel de mars à juin 2020 n'ont pas eu lieu. Pour autant, nous avons mis en commun nos expériences respectives et avons décidé de transformer tous les ateliers prévus en présentiel en ateliers à distance à partir de juillet 2020 afin de répondre aux besoins considérables et urgents des enseignants pour adapter leurs cours à la distance et à l'hybride à la rentrée 2020.

Quels besoins les enseignants-chercheurs ont exprimé dans ce contexte ?

Les circonstances inédites de la crise sanitaire ont conduit les enseignants-chercheurs à réinterroger leurs pratiques pédagogiques fondées essentiellement sur le présentiel pour les transposer à distance, voire les transformer en de nouvelles pratiques. Cela se traduit par un ensemble de questions fondamentales autour desquelles nous avons réorganisé notre offre d'ateliers

pédagogiques en distanciel : comment scénariser son cours avec les outils numériques à distance ? Comment articuler ses activités pédagogiques dans des phases de distance synchrone ou asynchrone ? Comment créer de l'interactivité à distance et soutenir la motivation des étudiants ? Comment évaluer les étudiants à distance ?

Vous avez animé l'atelier « Scénariser son enseignement à distance ou hybride » au début de l'été 2020 en distanciel, quelles leçons en tirez-vous en tant que formateurs ?

Lorsque nous avons retravaillé l'atelier « Scénariser son enseignement à distance ou hybride », nous avons appliqué un principe central dans le réseau [RACINE](#) qui veut que ce que l'on enseigne est indissociable de la manière dont on l'enseigne. Autrement dit, pour former les enseignants à proposer des cours à distance interactifs, il faut les mettre eux-mêmes dans des situations interactives à distance pour qu'ils comprennent ce que vivent les élèves. L'idée à retenir est que l'interactivité à distance est possible, mais au prix d'une véritable scénarisation qui tienne compte des spécificités du distanciel ou de l'hybride. La seule transposition du présentiel prend le risque d'épuiser l'élève sur le long terme, surtout si elle prend la forme de cours magistraux de plusieurs heures.

GILLES BUISSON
(École des Ponts ParisTech)
WILLY MORSCHIEDT
(MINES ParisTech – PSL)

Ingénieurs pédagogiques
RACINE ParisTech



COMMUNICATION

Statut de l'association dénommée
"Grandes Ecoles d'Ingénieurs de Paris"
GEI Paris

RÉGIE PAR LA LOI DU 1ER JUILLET 1901
Statut déposé le 12 février 1991

En 1991, l'association « Grandes Écoles d'Ingénieurs de Paris » composée de 9 écoles d'ingénieurs prenait forme pour collaborer dans des domaines d'intérêt commun et acquérir une reconnaissance internationale en tant qu'entité de taille suffisante. En 1999, ce réseau est devenu l'association ParisTech.

Cette année marque les 30 ans de cette volonté des écoles de s'unir pour enrichir et valoriser le modèle d'ingénieur « à la française » sur la scène nationale et internationale. Les écoles de ParisTech, en tant qu'héritières de cette belle mission, sont fières de continuer à recruter et former les meilleurs ingénieurs de demain. Un anniversaire qui rappelle les valeurs fortes du réseau, lesquelles, dans ce contexte particulier, prennent encore plus de sens : l'ouverture, la solidarité, l'innovation et l'excellence.

ENSEIGNEMENT



La Commission enseignement a réalisé en décembre 2020 une enquête approfondie portant sur l'enseignement des **soft skills** au sein des écoles de ParisTech. Intelligence émotionnelle, prise de décision, pensée critique... sont autant de qualités essentielles à acquérir pour les futurs managers, tant pour leur intégration dans le monde de l'entreprise que pour donner du sens à leur activité professionnelle. Des qualités que les écoles de ParisTech mettent au cœur de leurs préoccupations.

Cette étude a en effet révélé la place fondamentale qu'occupe la formation aux compétences comportementales dans les écoles. Une formation qui permet aux étudiants de devenir les leaders responsables et porteurs d'initiatives dont le monde de demain a besoin.

DIVERSITÉ



Déploiement de la cordée « Ambition sciences ParisTech-ENCPB » lancée à la rentrée 2020, dont le tutorat en classes prépas 1^{ère} et 2^{ème} années est assuré par 3 écoles de ParisTech. 28 tuteurs d'AgroParisTech, Arts et Métiers et Chimie ParisTech – PSL animent chacun tous les 15 jours des séances auprès de 3 élèves. Dans le respect des règles sanitaires, ils alternent les séances en présentiel et en distanciel.

Au programme, des contenus conçus en fonction des besoins des élèves : révisions, exercices et méthodologie, ainsi que des échanges sur sa propre expérience de prépas et le métier d'ingénieur afin de soutenir la motivation. « C'est génial pour tous », « Ça tire chacun vers le haut » sont les commentaires les plus souvent entendus !



ParisTech a remporté en 2020 l'appel Mobilité internationale de crédits Erasmus+ pour coopérer avec l'Université de Nairobi au Kenya. Les écoles souhaitent ainsi approfondir la relation amorcée grâce au programme « Appui de l'enseignement supérieur français en Afrique » (ADESFA) du Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Mobilité de doctorants, accueil d'étudiants de master dans les écoles de ParisTech, mobilité des personnels enseignants et administratifs. Le projet est lancé. Plus d'informations [ici](#) et auprès des directions des relations internationales des sept écoles.

PARISTECH ALUMNI

ParisTech

Alumni

INTERNATIONAL

ParisTech
#Connect #innovate #Share



ParisTech Alumni fédère les associations de diplômés des écoles de ParisTech depuis 2008. En 2021, afin de mobiliser notre communauté forte de 90 000 alumni, le Conseil d'administration a réaffirmé la raison d'être de ParisTech Alumni :

- Valoriser collectivement le diplôme d'ingénieur-e Grande École « à la française » dans le monde entier ;
- Promouvoir le progrès durable et sociétal en s'appuyant sur les sciences et les technologies, grâce aux méthodes et à l'innovation.

Les alumni sont des ambassadeurs crédibles de ParisTech : ParisTech Alumni lance en 2021 un appel à témoignage auprès des diplômés internationaux, qui incarnent la valeur ajoutée d'une formation d'ingénieur dans nos écoles. Merci de nous contacter à contact@paristech-alumni.org.

ACTIONS INTERNATIONALES

Accords

Renouvellement de l'accord de coopération avec l'Université de Tsinghua (Chine)

Renouvellement de l'accord de coopération avec l'Université de Guadalajara (Mexique)

ParisTech organise sa première école d'été « **Engineering your future – a journey through Heritage, Innovation and Sustainability** » du 1^{er} au 16 juillet 2021. Destinée aux étudiants internationaux du monde entier qui souhaitent découvrir la formation d'ingénieur « à la française », elle alternera activités scientifiques (conférences, ateliers, visites) et interculturelles. Une vingtaine de participants sont attendus. Ils se rendront dans les cinq écoles participantes (AgroParisTech, Chimie ParisTech – PSL, École des Ponts ParisTech, ESPCI Paris – PSL, Institut d'Optique). Programme et modalités d'inscription disponibles [ici](#).



© Andrea Piacquadio

AgroParisTech

AgroParisTech obtient la nouvelle Charte Erasmus+. La détention de cette charte est un préalable obligatoire pour participer aux différentes actions du programme Erasmus + pour la période 2021-2027 et constitue donc un enjeu important pour l'établissement dans sa stratégie à l'international. Bien qu'établi dans des conditions difficiles pendant le premier confinement, le dossier de candidature d'AgroParisTech s'est montré très convaincant en obtenant la note maximale de 100. L'inclusion numérique et la transition écologique sont au centre du nouveau programme.



Arts et Métiers

Solidarité et engagement : deux valeurs qui définissent Gasole (Gadz'Arts Solidaires), l'association solidaire des élèves-ingénieurs Arts et Métiers. Les étudiants répondent à des missions locales mais aussi internationales. Depuis la rentrée de septembre 2020, GaSole a su s'adapter à la situation sanitaire : collecte de jouets pour enfants défavorisés pour Noël, don de cheveux pour fabriquer des perruques pour les personnes atteintes du cancer, cours de français et mathématiques donnés à de jeunes immigrés, banques alimentaires.

Retrouvez toutes les actions et les témoignages.



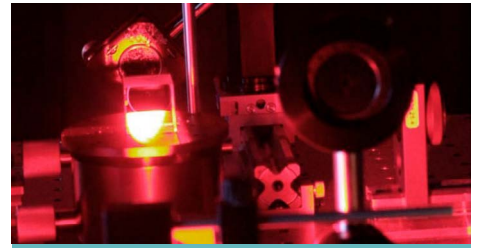
Chimie ParisTech – PSL

Le projet NanOQTech (Nanoscale Systems for Optical Quantum Technologies) porté par Philippe Goldner est l'un des douze projets lauréats de la 8e édition des Étoiles de l'Europe. Le projet NanOQTech (Nanoscale Systems for Optical Quantum Technologies), porté par Philippe Goldner, directeur de recherche CNRS à l'Institut de recherche de chimie Paris (Chimie ParisTech – PSL) a été primé lors de la 8e cérémonie des Étoiles de l'Europe qui a récompensé douze projets scientifiques français participant au programme-cadre Horizon 2020. Ce projet avait reçu en 2015 l'aide de PSL pour la réponse à l'appel du programme Horizon 2020 FET OPEN.



École des Ponts ParisTech

Céline Guivarch, directrice de recherche à l'École des Ponts ParisTech, lauréate du Prix Irène Joliot-Curie 2020. Céline Guivarch, directrice de recherche à l'École, s'est vu décerner le 15 décembre dernier, par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le Prix Irène Joliot-Curie dans la catégorie « Prix de la Jeune Femme scientifique ». Elle est récompensée pour ses travaux de recherche interdisciplinaires sur le changement climatique combinant sciences du climat, économie et mathématiques appliquées. Céline Guivarch est également membre du Haut conseil pour le climat.



Institut d'Optique

Le projet PhotonHub Europe, un nouveau centre paneuropéen d'innovation numérique en photonique, bénéficie d'un investissement de 19 millions d'euros dans le cadre du programme européen Horizon 2020. PhotonHub Europe aidera les PME et les entreprises de taille moyenne européennes à devenir des entreprises numériques hautement compétitives grâce à un déploiement plus rapide et plus intelligent des technologies basées sur la photonique. Le laboratoire de l'Institut d'Optique Graduate school va participer aux activités de R&D du projet PhotonHub Europe à travers ses plateformes expérimentales en photonique.



MINES ParisTech – PSL

Scénarios d'une France « renouvelable ». La Chaire Modélisation prospective au service du développement durable, portée par le CMA MINES ParisTech, lance un nouveau séminaire, sous forme de webinaires mensuels, les derniers jeudis du mois. Il s'agit d'apporter un regard critique sur l'ensemble des questions liées à l'intégration d'énergies renouvelables en vue de décarboner le mix énergétique français d'ici la fin du siècle. Premier webinaire, jeudi 28 janvier, de 10h à 12h. Séance suivante, le 26 février.

Contact : sandrine.selosse@mines-paristech.fr

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 • Nous suivre

