

ParisTech

#Coopérer #Entreprendre #Partager



CHRISTIAN LERMINIAUX
Président de ParisTech

ÉDITORIAL

En cette rentrée 2022, les écoles du réseau ParisTech ont eu le plaisir d'accueillir leurs nouveaux élèves issus des CPGE (classes préparatoires aux grandes écoles) mais également des admissions parallèles ouvertes à des étudiants titulaires d'un DUT, BTS, d'une licence ou encore d'un master. La grande majorité des élèves (environ 80%) intègre nos écoles après une prépa, néanmoins les écoles ont mis en place d'autres voies d'accès afin de diversifier le profil des élèves. Encore peu connues, ces voies parallèles méritent d'être mises en lumière.

Par ailleurs, depuis le mois de juin 2022, notre réseau est désormais une association loi 1901. Les sept écoles de ParisTech ont réitéré le souhait de poursuivre leur collaboration et les projets de ParisTech en France et à l'international au service de leurs élèves du cycle ingénieur généraliste dans le respect des valeurs qui les unissent : l'excellence, l'ouverture internationale, la diversité sociale, l'innovation et la solidarité. Ce changement de statut s'accompagne d'une évolution de la gouvernance qui inclut désormais, à titre consultatif, deux grands regroupements universitaires dont certaines de nos écoles sont établissements-composantes : l'Université Paris Sciences et Lettres et l'Université Paris-Saclay.

À LA UNE

Intégrer une école ParisTech par les admissions parallèles



VIRGINIE LAIR
Directrice des Formations
à Chimie ParisTech – PSL

VANINA AMBLAS
Élève ingénieure en deuxième
année, a intégré l'Institut d'Optique
Graduate School après une licence
à l'Université de Rennes 1

Pourquoi votre école a-t-elle mise en place des admissions parallèles ?

VL : À Chimie ParisTech – PSL, nous recrutons beaucoup de personnes sur le concours CCMP (Concours commun Mines-Ponts). Nous avons mis en place des admissions parallèles pour avoir un autre vivier d'étudiants aux profils différents (internationaux, boursiers etc.). Cela nous permet d'avoir une diversité d'étudiants plus importante.

Avez-vous atteint les objectifs fixés en ouvrant ce type d'admission ?

VL : En ouvrant ces nouvelles voies d'accès, notre objectif était de continuer à renforcer la diversité du profil de nos élèves bien que nous ayons déjà une belle représentativité au niveau de l'origine géographique française et un nombre assez important de femmes au sein de nos promotions. Les admissions parallèles nous permettent d'intégrer une bonne part d'étudiants internationaux en particulier en deuxième année (une vingtaine pour une promotion de 120 élèves). Elles nous permettent également, certaines années, d'attirer plus d'étudiants boursiers (des étudiants internationaux qui obtiennent une bourse d'État ou des étudiants français qui bénéficient d'une

bourse du CROUS). Cette année par exemple, 50% des étudiants en première année du cycle ingénieur admis via les admissions parallèles sont boursiers contre environ 20% des étudiants admis avec les concours de classes préparatoires.

Quels sont les dispositifs de promotion mis en place ?

VL : Pour faire connaître ce dispositif aux étudiants internationaux, la direction des relations internationales de l'école part à l'étranger chaque année pour rendre visite aux universités partenaires dans le cadre du programme de recrutement international de ParisTech. Au niveau du recrutement en France, nous n'avons pas mis en place de dispositif particulier car nous recevons déjà beaucoup de candidatures. Nous publions des informations sur les

procédures des admissions parallèles pour intégrer notre école en première ou deuxième année du cycle ingénieur sur notre site internet. Dans le cadre de notre recrutement général, nous faisons la promotion de l'ensemble des voies d'accès de l'école quand nous participons à des forums, quand nos élèves visitent des lycées ou quand nous organisons des événements.

Comment un étudiant peut-il bien préparer son admission parallèle en école d'ingénieur ?

VL : La meilleure chose à faire est de bien s'informer sur ce que propose l'école. Je conseille aux candidats de parcourir le site de l'école pour saisir sa mission, son offre de formation, ses débouchés et ses spécificités par rapport à une formation universitaire et à d'autres écoles d'ingénieurs. Une mise à niveau est proposée dans certaines matières aux nouveaux élèves issus des admissions parallèles.

Quel est votre parcours ? Pourquoi avez-vous choisi une école d'ingénieur ParisTech pour devenir ingénieure ?

VA : J'ai effectué une licence de physique à l'Université de Rennes 1. En parallèle de la licence, je suivais un parcours CMI (Cursus Master Ingénierie) en instrumentation physique qui fait partie du réseau Figure. J'ai suivi les deux premières années de ma licence à Rennes et pour ma troisième année je suis partie faire un Erasmus en Suède à l'Université de Lund. Dès ma deuxième année de licence je savais que je souhaitais intégrer l'Institut d'Optique car les sciences de la lumière me passionnaient déjà et trouvent des applications dans de nombreux domaines. Aujourd'hui, je suis en deuxième année du cycle ingénieur de l'Institut d'Optique et j'effectue un apprentissage au sein du CEA Saclay. J'ai envie de devenir ingénieure car je veux exercer un métier scientifiquement stimulant, travailler en mode projet et répondre à des enjeux sociétaux et environnementaux.

Comment avez-vous intégré l'Institut d'Optique ?

VA : J'ai acheté un magazine Onisep qui répertoriait toutes les écoles d'ingénieurs de France. En le feuilletant j'ai vu le nom de SupOptique et j'ai eu un déclic. Je ne savais pas qu'on pouvait devenir ingénieure en optique ! L'optique est au confluent de tout ce que j'aime en physique (physique quantique, physique des ondes, électromagnétisme...). J'ai alors passé le concours GEI Univ qui regroupe plusieurs grandes écoles d'ingénieurs dans l'objectif d'intégrer l'Institut d'Optique. Pour ce concours, une partie de la sélection se fait sur dossier (lettre de motivation, lettres de recommandation, relevés de notes) et une autre partie se fait à l'écrit et à l'oral. Je n'ai pas passé l'épreuve écrite car j'étais en Suède en Erasmus. J'ai eu une dérogation. J'ai été admissible et j'ai passé des oraux : un de motivation, un de maths et un de physique. Ce que j'ignorais à l'époque et qui est bon à savoir pour les prochains candidats des admissions parallèles c'est qu'un concours interne à SupOptique est aussi proposé.

Comment s'est passée votre intégration dans l'école que ce soit dans votre scolarité ou votre vie étudiante ?

VA : Mon intégration s'est très bien déroulée sur ces deux plans. Je me suis tout de suite sentie à ma place. Puisque j'avais été sélectionnée, je savais que j'avais le niveau. Toutefois, j'avais peur d'être un peu à la traîne par rapport aux élèves venant de classes préparatoires. Finalement, pas du tout. L'ambiance à l'école est saine et familiale.

[Pour en savoir plus sur les admissions parallèles dans les écoles du réseau ParisTech.](#)

ZOOM



LAURA TIERLING Responsable des partenariats européens à Mines Paris – PSL et coordinatrice du réseau ATHENS

Le projet IDEAL – European Soft Skills for PhD: enhancing transversal skills through innovative doctoral courses –, mis en place dans le cadre d'ATHENS a démarré en octobre 2019 pour une durée de 36 mois. Quels étaient les objectifs de ce projet ?

Quelques partenaires du réseau ATHENS, dont quatre écoles du réseau ParisTech (AgroParisTech, Arts et Métiers, Chimie ParisTech – PSL, Mines Paris – PSL), se sont réunis pour réfléchir ensemble à la manière d'améliorer, enrichir et valoriser la formation doctorale sur le plan international afin que les

chercheurs européens soient mieux préparés à faire face à la complexité grandissante de leur métier, puissent être capables de questionner la pertinence de leurs recherches et accroître l'impact économique et sociétal de leur travail.

L'une des carences majeures que nous avons identifiée dans la formation doctorale était le manque de formation aux compétences douces, « les soft skills ». Le projet IDEAL avait donc pour objectif de créer une base de données pour répertorier les formations existantes relatives aux soft skills au niveau doctoral et de concevoir une nouvelle méthodologie et de nouveaux contenus.

Quel est le bilan et quels sont les livrables ?

Au départ du projet nous avons réalisé une enquête auprès des doctorants pour connaître leurs besoins. Nous avons eu plus de 1000 retours ! Nous nous sommes appuyés sur ces données pour adapter au mieux notre offre de formation.

Nous avons réalisé un catalogue destiné aux doctorants qui répertorie les cours axés sur les soft skills de toutes les institutions qui font partie du consortium. Nous avons également créé un MOOC intitulé « Creative and design thinking: process and tools for innovation » disponible en ligne et ouvert à tous ainsi que deux cours donnés en présentiel « Creative and design thinking – Tools and techniques for success » et « Mediating international and scientific communication ». Enfin, nous avons proposé une session sur une méthode d'apprentissage développée par Isabelle Liotta, professeure des

Mines, intitulée « co-orientation » pour donner aux doctorants des clés pour mieux se connaître, les aider à identifier leurs objectifs et trouver comment les atteindre.

Pour finir, nous avons organisé un événement de dissémination. Un autre était prévu mais il n'a pas eu lieu à cause du Covid.

Le bilan du projet IDEAL est très bon malgré la crise du Covid qui a nécessité quelques ajustements comme la tenue de certains cours en ligne. Les retours des doctorants sont très positifs. Ils ont souligné la nécessité de l'apprentissage des soft skills dans leur formation pour notamment apprendre à mieux présenter les résultats de leurs recherches à un public non scientifique.

Quelles sont les perspectives d'évolution de ce projet ?

Le MOOC « Creative and design thinking: process and tools for innovation » va rester en ligne et est accessible à tous. Nous discutons actuellement avec nos partenaires du réseau ATHENS pour que les deux cours que nous avons développés restent accessibles à l'ensemble du réseau. Les enseignants qui ont développé ces cours pourront se déplacer pour les dispenser. En ce qui concerne les contenus du catalogue de cours d'IDEAL, nous allons voir avec les différentes universités européennes impliquées si nous pouvons les intégrer dans le catalogue de cours EELISA.

COMMUNICATION



Du 7 au 17 octobre 2022, les écoles du réseau ParisTech ont célébré la science à l'occasion de la 31^{ème} édition de la Fête de la science, un événement annuel gratuit organisé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour favoriser le partage des sciences. Cette année le thème était le changement climatique, un sujet « au centre des préoccupations des citoyens d'aujourd'hui et de demain ». Les écoles ont ainsi accueilli en leur sein familles, scolaires, étudiants, amateurs ou passionnés de sciences pour faire découvrir le fruit de leurs recherches avec des animations, des expériences ludiques, des visites de leurs laboratoires ou encore des expositions.

DIVERSITÉ



La Cordée Ambition Sciences ParisTech – ENCPB reprend son activité pour la troisième année consécutive, rassemblant quatre écoles du réseau ParisTech (AgroParisTech, Arts et Métiers, Chimie ParisTech – PSL et ESPCI Paris – PSL), l'ENCPB, dix collègues. L'activité reprendra dès octobre, après une formation des étudiants tuteurs des grandes écoles. L'année sera jalonnée de différents événements phares permettant d'accompagner au mieux les élèves de l'ENCPB qui visent les meilleures écoles : visites d'écoles de ParisTech, journée ParisTech des cordées de la réussite, rencontres informelles avec les tuteurs afin de soutenir leur motivation etc. Encore une année riche qui s'annonce !

ENSEIGNEMENT

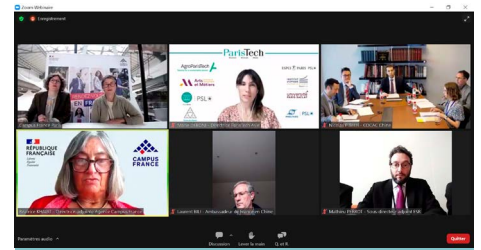


En ce début d'année universitaire, RACINE ParisTech, le réseau dédié à la montée en compétences des enseignants des écoles d'ingénieurs de ParisTech fait sa rentrée ! Après une année 2021-2022 bien remplie, la participation au colloque AIPU et la publication d'une communication (« Agir en réseau pour développer ses acteurs de la pédagogie »), le réseau propose son catalogue de formation 2022-2023. Des ateliers innovants et variés sont au programme. Quelques exemples : Mind mapping, jeux cadres Thiagi, intelligence collective, inclusion, accessibilité et différenciation. Tous ces ateliers favorisent les échanges structurés entre professionnels de la pédagogie ingénieurs travaillant au sein des écoles du réseau ParisTech.

INTERNATIONAL



L'Université Polytechnique de Bucarest accueillait en juin la première assemblée générale en présentiel du réseau ATHENS depuis trois ans. Les 15 partenaires européens ont fait le bilan de la session de mars 2022 et préparé l'avenir : session de novembre, assemblée générale de décembre, perspectives pour 2023. Les membres du réseau étaient heureux d'échanger sur un nouveau programme Erasmus+, les « Programmes intensifs hybrides (Blended Intensive Programmes, BIP) ». Un premier cours de ce type sera proposé par l'Université Technologique de Prague lors de la semaine ATHENS de novembre 2022. Plus d'information sur le site de paristech.fr



Marie de Boni, représentante de ParisTech en Asie, participait le 28 septembre à l'atelier Chine organisé par l'agence Campus France Paris avec l'ambassade de France et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Elle a présenté les actions de ParisTech en Chine en matière de mobilité, que ce soit pour le recrutement d'étudiants chinois venant en France en cycle ingénieur ou concernant le séjour d'étudiants français en Chine, ainsi que les deux programmes que ParisTech a de longue date avec le China Scholarship Council. Celui-ci finance en effet chaque année de nombreuses bourses pour des étudiants chinois venant effectuer deux ans d'études dans les écoles de ParisTech pour obtenir le diplôme d'ingénieur, ou bien trois ans pour réaliser une thèse dans un des 84 laboratoires des écoles du réseau. 205 établissements d'enseignement supérieur français participaient à l'événement organisé en visioconférence.

ACCORDS INTERNATIONAUX

Accords-cadres internationaux

Renouvellement du MoU avec le Korea Advanced Institute of Science and Technology, KAIST (Corée)

Signature d'un MoU avec le Gwanju Institute of Science and Technology, GIST (Corée)

Renouvellement du MoU avec l'IIT Guwahati (Inde)

Renouvellement du MoU avec l'Université de Pékin (Chine)

Extension de l'accord de coopération avec l'Université du Sud-Est (Chine)

Programme de bourses Ambassade de France en Inde-ParisTech (Arts & Métiers, Chimie ParisTech – PSL, École des Ponts ParisTech, Institut d'Optique, Mines Paris – PSL)

Missions à l'international

Mission de recrutement au Brésil 17-24 octobre 2022

DANS LES ÉCOLES



AgroParisTech

Inauguration du nouveau site à Orléans

Le nouveau site d'AgroParisTech à Orléans a été inauguré mercredi 14 septembre par Laurent Buisson, directeur général d'AgroParisTech, en présence de Serge Grouard, Maire d'Orléans et Président d'Orléans Métropole, et Florent Montillot, Vice-Président d'Orléans Métropole en charge de la recherche, des transferts de technologies, de l'enseignement supérieur, de l'ESAD d'Orléans et de la vie étudiante, d'Anne Gaborit, vice-présidente du Conseil départemental du Loiret et de Régine Engström, préfète du Loiret et de la Région Centre-Val de Loire. Le nouveau bâtiment flambant neuf, mis à la disposition de l'établissement par la métropole d'Orléans sur le campus d'Orléans - La Source, accueille la nouvelle filière cosmétologie d'AgroParisTech.



Chimie ParisTech – PSL

Bonne rentrée aux étudiants internationaux !

Pour cette rentrée 2022 des ingénieurs, Chimie ParisTech – PSL a accueilli en deuxième année 18 élèves internationaux provenant de six pays différents dont le Brésil, la Tunisie ou l'Argentine. Le séminaire de pré-rentrée, organisé par les élèves de deuxième année pour l'intégration des élèves internationaux, a eu lieu les 30 et 31 août derniers. Ce moment unique permet

la mise en place d'un parrainage privilégié et sur mesure pour les nouveaux arrivants internationaux. Accompagnés par la direction des relations internationales et Daria Moreau, responsable des enseignements langues et culture, ils ont pu découvrir l'environnement de l'école, son fonctionnement et ses laboratoires.



École des Ponts ParisTech

Fête de la science à l'École des Ponts ParisTech

Chercheurs, chercheuses, doctorants, doctorantes, ingénieurs, ingénieures et élèves de l'École ont accueilli le grand public samedi 8 octobre. Ils ont proposé à l'École, des ateliers, une exposition photos, un coin lecture, des démonstrations, un spectacle, une table ronde, des visites, etc. sur le thème du changement climatique et autres désordres environnementaux. Participer à la Fête de la science est une nouvelle façon pour l'École d'affirmer son ancrage sur le territoire et de témoigner son engagement dans la résolution des problématiques liées au changement climatique et plus largement aux sciences de l'environnement.



Institut d'Optique

Alain Aspect, professeur à l'Institut d'Optique, reçoit le prix Nobel de physique 2022

Après avoir reçu la médaille d'or du CNRS en 2005, le prix Wolf de physique en 2010, le prix Balzan sur l'information quantique en

2013, la médaille d'or Niels Bohr, les médailles Albert Einstein et Frederic Ives de la société d'optique d'Amérique en 2013, il ne manquait plus que le prix Nobel pour que la collection de prix de physique soit complète pour Alain Aspect. Ses travaux expérimentaux ont porté, entre autres, sur les tests des inégalités de Bell avec des paires de photons intriqués et, plus récemment, sur les atomes ultra-froids, les gaz quantiques et les simulateurs quantiques, dans le groupe d'optique atomique du Laboratoire Charles Fabry de l'Institut d'Optique. En savoir plus sur les recherches de l'équipe de Alain Aspect

RESPONSABILITÉ & ENVIRONNEMENT

« Se défer du ton d'assurance qu'il est si facile de prendre et si dangereux d'écouter »
Charles Coudert, Journal des mois n°1, Vendémiaire An III (septembre 1794)



Mines Paris – PSL

Le(s) temps des catastrophes nucléaires

Dans la série Responsabilité & Environnement des Annales des Mines, **Franck Guarnieri** et **Aurélien Portelli**, chercheurs au CRC Mines Paris – PSL, proposent de décrypter au prisme des conceptions du temps, les interprétations des accidents nucléaires de Tchernobyl et de Fukushima. En Occident, ces accidents ont suscité des constructions imaginaires qui renvoient à une conception linéaire du temps. Au Japon, l'interprétation de Fukushima s'inscrit en partie dans cette temporalité, sans pour autant épuiser l'imaginaire temporel dans lequel est saisie la catastrophe, qui s'ouvre sur une idée de renaissance, se référant ainsi à une conception cyclique du temps. À télécharger.

ParisTech, le réseau des grandes écoles d'ingénieurs

La complémentarité des domaines d'excellence des écoles met à la disposition des élèves, des chercheurs, des enseignants 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     

