

ParisTech

#Coopérer #Entreprendre #Partager



CHRISTIAN LERMINIAUX
Président de ParisTech

ÉDITORIAL

L'année 2020 et le début de cette nouvelle année ont été éprouvants mais ont mis en exergue les forces de notre réseau notamment en matière d'enseignement.

Nous avons tenu à mettre en avant dans cette newsletter, un projet phare de ParisTech : le réseau RACINE ParisTech, qui fête cette année ses 12 ans d'existence. RACINE réunit 6 écoles d'ingénieurs de ParisTech ainsi que CentraleSupélec et Télécom Paris. Il met en œuvre un programme d'accompagnement et de formation à destination des enseignants de ses écoles membres afin de leur permettre d'enrichir et de faire évoluer leurs pratiques pédagogiques.

En réunissant des écoles d'ingénieurs issues de divers regroupements, RACINE nous montre que nous avons intérêt à encourager la coopération inter-regroupements pour enrichir et promouvoir le modèle d'ingénieur d'excellence à la française et innover pédagogiquement.

Je tiens à saluer l'engagement des pilotes et formateurs de RACINE ParisTech qui, depuis une douzaine d'années pour certains d'entre eux, s'investissent avec passion aux côtés des enseignants pour les aider à transformer leurs pratiques pédagogiques. Leur engagement contribue à la bonne réputation des écoles.

À LA UNE

RACINE ParisTech : 12 ans de coopération pour former à la pédagogie



**VALÉRIE CAMEL
& GENEVIÈVE DAVID**
Co-pilotes de RACINE ParisTech
et enseignantes-chercheuses
à AgroParisTech

XAVIER KESTELYN
Directeur Général Adjoint en charge
des Formations à Arts et Métiers

Qu'est-ce que RACINE ParisTech ?

VC : RACINE est un réseau qui propose des actions en pédagogie pour former et accompagner les personnels enseignants dans la professionnalisation de leurs pratiques pédagogiques. Il est porté par ParisTech ; CentraleSupélec et Télécom Paris sont partenaires.

GD : C'est une offre de formation à la pédagogie sous forme d'ateliers courts. Nous répondons aux



attentes des enseignants recueillies via des enquêtes. Pendant l'année passée nous avons collé à l'actualité en développant des formations sur l'enseignement à distance et des ateliers en distanciel.

XK : RACINE balaie les trois temps forts d'un enseignement : comment préparer un cours, comment enseigner et comment évaluer.

Qu'est-ce qui distingue RACINE ParisTech d'autres programmes de formation ?

VC : C'est déjà le profil du public. Les participants enseignent dans des écoles d'ingénieurs. Or les modalités et les spécificités pédagogiques abordées dans nos formations doivent être adaptées au public étudiant des enseignants. Il y a dans les écoles membres de RACINE une grande diversité disciplinaire,



des sciences expérimentales aux sciences économiques ou sociales. Notre public enseignant est donc plus varié que dans certaines facultés. Pédagogiquement, il y a aussi une culture forte de l'interdisciplinarité, du travail par projet, par expérience, du travail en groupe. Les écoles du réseau partagent des points communs, mais l'intérêt dans nos ateliers, c'est d'avoir des enseignants de différentes écoles qui ont des cultures ou des champs de formation spécifiques. Il y a des connexions intéressantes qui se font et des prises de conscience des enseignants de certaines généralités même si les contextes et les situations d'apprentissage sont différents. Enfin, RACINE se distingue par son ancienneté et son expertise.

GD : Il y a une grande diversité au sein de l'équipe des formateurs car

■ ■ ■
plusieurs métiers se côtoient : des ingénieurs en pédagogie, des conseillers pédagogiques, des enseignants formés à la pédagogie. Cela permet d'avoir une richesse dans les différentes approches vis-à-vis des enseignants que nous formons. Chaque atelier est ainsi animé par deux personnes au profil différent. Les écoles membres de RACINE sont rattachées à des regroupements universitaires différents et cela a élargi notre réseau. Les formateurs, via ces regroupements, sont en lien avec des réseaux plus larges de pédagogie, ce qui leur laisse une grande possibilité pour se ressourcer.

XK : Les formateurs de RACINE se connaissent et travaillent ensemble depuis longtemps. Ce noyau dur permet de garantir une grande qualité et une forte cohérence dans l'offre de formation. Le programme de formation est très orienté vers l'action et la mise en application. Les participants apprécient particulièrement les échanges avec des pairs d'autres écoles d'ingénieurs qui partagent les mêmes problématiques.

Quels sont les besoins en formation des enseignants du réseau ?

VC : Les attentes de notre public enseignant sont en lien avec les trois volets de notre catalogue de formations : comment concevoir un enseignement et les ressources pédagogiques qui vont avec, comment organiser son

enseignement et ses activités et comment évaluer l'enseignement. Les attentes dépendent du profil de l'enseignant : des enseignants nouveaux et des vacataires qui ont besoin de se former sur les trois volets, des enseignants plus expérimentés très fidèles. Récemment, en lien avec le covid, il y a eu beaucoup d'interrogations sur l'enseignement à distance. Ce contexte particulier a amené beaucoup d'enseignants à réinterroger leurs pratiques.

GD : Nous avons ainsi proposé un nouvel atelier sur la scénarisation d'un enseignement dans lequel il y a soit du distanciel à 100%, soit du distanciel et du présentiel, c'est-à-dire un enseignement hybride.

XK : Les besoins des enseignants sont assez classiques et reposent sur les trois axes de l'offre de formation de RACINE. Comment arriver à faire le lien dans son enseignement avec l'entreprise ? Comment enseigner à distance en conservant qualité et interactivité ? Comment maintenir la motivation des étudiants dont l'attention est de plus en plus fugace ? Comment fixer des objectifs clairs pour que les étudiants comprennent bien ce qui est attendu ?

Quelles formations sont proposées ?

VC : Nous proposons des ateliers qui durent 3-4h, voire une journée. C'est un format conséquent et

engageant pour un enseignant. Nos ateliers sont conçus sur le principe d'isomorphie : quand nous enseignons une pratique pédagogique, nous la faisons expérimenter aux participants pour qu'ils soient en situation d'apprenants. Ils vivent ainsi les mêmes difficultés que les étudiants. C'est un levier supplémentaire de prise de conscience. Le point fort de nos ateliers c'est l'expérimentation et la mise en situation et leur analyse. Un autre point fort : les échanges et la proximité entre les participants. Même dans les ateliers que nous avons dû faire à distance, nous avons fonctionné par petites salles pour maintenir ces échanges. Nous mixons les participants d'écoles différentes. Cela augmente l'interaction, renforce la créativité, l'ouverture d'esprit et permet une prise de recul plus grande.

GD : Les enseignants se rendent compte qu'ils ne sont pas seuls et cela leur apporte plus de sérénité. Ils comprennent que l'acquisition de compétences dans ce métier se fait de manière progressive.

RACINE existe depuis maintenant 12 ans, quel bilan faites-vous ? Quelles perspectives d'évolution imaginez-vous ?

VC : Un bilan positif, notamment au niveau des formateurs, des personnes présentes depuis 12 ans et de nouveaux arrivants. Nous nous réjouissons aussi du nombre de personnes formées, soit environ

100 enseignants par an, nombre en constante augmentation, notamment depuis le covid et grâce à l'élargissement de notre offre de formation. Nous développons les webinaires et souhaitons développer des formats plus hybrides, en particulier bi-modaux, afin de répondre aux besoins des enseignants des campus qui sont en région, ainsi que des ateliers de niveau 2 avec des retours d'expériences d'enseignants formés au niveau 1. Enfin, nous utilisons une plate-forme pédagogique dédiée avec ressources et supports de formation, et peut-être bientôt un espace de discussion.

XK : Les actions de formation de RACINE sont devenues majoritaires dans notre catalogue de formations en pédagogie d'Arts et Métiers. Il faut maintenir cette offre, cohérente et qualitative, tout en introduisant de nouvelles thématiques plus spécifiques à la réalité des écoles membres : des formations qui permettraient de comprendre comment véhiculer le modèle d'ingénieur d'excellence à la française, des formations liées à l'accueil des étudiants internationaux et à la gestion de la multiculturalité...



Soirée alumni à la Villa Basset – Shanghai

ParisTech Alumni Chine a organisé le jeudi 20 mai 2021 une soirée à l'occasion des 30 ans du réseau ParisTech à la Villa Basset, résidence de France à Shanghai, avec le soutien appuyé du bureau Asie de ParisTech.

La soirée a rassemblé plus de 100 participants, alumni, partenaires institutionnels, académiques et industriels. M. Laurent Bili, Ambassadeur de

directrice du bureau de ParisTech à Shanghai, du bureau ParisTech Alumni Chine et enfin des sponsors de la soirée, **Aden** et **Lincoln Group**.

M. l'Ambassadeur, conseiller technique à la cellule diplomatique de la présidence de la République sous Jacques Chirac de 2002 à 2007, a rappelé la longue présence de ParisTech en Chine, se souvenant avoir souvent « amené

France en Chine, et M. Benoît Guidée, Consul Général de France à Shanghai, nous ont également fait l'honneur de leur présence. Pendant plus de deux heures, l'événement fût l'occasion de retrouver anciens et amis dans un lieu d'exception célébrant son centenaire.

L'événement a commencé par les discours de M. l'Ambassadeur, de M. Christian Lermينياux, président de ParisTech, de Mme Laura Villette,

ParisTech dans les valises des délégations françaises se rendant en Chine ». M. Lermينياux est également revenu sur l'histoire de ParisTech en Chine, tout en rappelant que l'année 2021 marquait un nouveau tournant. En effet ParisTech recrutera dès cette année des élèves ingénieurs dans une douzaine de nouveaux pays ou régions en Asie, et les Arts et Métiers se joindront désormais à toutes les campagnes de recrutement internationales de ParisTech. M. Philippe Obry pour Aden et M. Antoine Lamy pour Lincoln ont exprimé l'importance pour les entreprises françaises implantées en Chine de travailler avec les réseaux alumni des meilleurs établissements français.

Les convives ont ensuite profité d'un cocktail dînatoire, les vins étant gracieusement fournis par les sociétés Baron Philippe de Rothschild et Gérard Bertrand.

L'événement a non seulement marqué les 30 ans de ParisTech, mais a également permis de présenter le bureau ParisTech Alumni Chine, constitué fin 2020. Nul doute que ses membres sauront proposer de nombreux événements à l'avenir !

COMMUNICATION



ParisTech ParisTech
@ParisTechTeam - Enseignement supérieur

S'abonner

Déjà présent sur [Twitter](#), [LinkedIn](#), [YouTube](#), [Bilibili](#), [Weibo](#) et [WeChat](#) ParisTech a créé sa page Facebook dont le principal objectif est d'informer les potentiels candidats internationaux, en particulier, ceux originaires des pays de la nouvelle campagne de recrutement en Asie pour les encourager à postuler. Ce compte est ouvert à tous et contient des informations en anglais et en français sur la formation d'ingénieur, les actualités des écoles de ParisTech ainsi que les actions mises en place par le réseau ParisTech, en particulier toutes les informations liées aux différentes étapes du recrutement des étudiants internationaux.

N'hésitez pas à vous abonner à la [nouvelle page Facebook ParisTech](#) pour vous tenir informés des dernières actualités du réseau !

ENSEIGNEMENT



Le 16 juin s'est déroulé le séminaire Soft skills organisé par la commission enseignement. Ouvert aux personnels de ParisTech comme aux élèves des écoles, cette rencontre a été l'occasion d'avoir des échanges riches sur l'enseignement des soft skills et les méthodes pour les aborder. Trois grands témoins, [Yves Richez](#), [Jean-Marc Meunier](#) et [Laure Bertrand](#) étaient là pour nous faire part de leur témoignage dans le domaine. Les travaux en sous-groupes ont quant à eux permis de mettre en lumière l'apport des stages, de la gestion de projets en groupes, des engagements étudiants ou encore de la construction du projet professionnel dans cette démarche. De belles perspectives pour encourager le déploiement de ces « compétences douces » qui sont chaque jour davantage essentielles aux élèves sortant de grandes écoles d'ingénieurs.

PARISTECH ALUMNI



ParisTech Alumni a renforcé sa présence en Chine en 2020, avec l'entrée en action d'un nouveau bureau de coordination composé de Thibaut Legrand, Nicolas Cheng-Baron, Quentin Peyrani et Paul Herard, anciens élèves des Arts et Métiers et de MINES ParisTech – PSL. Leur objectif est de dynamiser la communauté ParisTech par l'organisation d'une série d'événements tout au long de l'année, d'accompagner les alumni dans leur carrière, et de valoriser leurs diplômes et parcours dans un environnement en constante évolution. Le bureau est toujours ouvert à l'accueil de nouveaux bénévoles. [Contact](#)

DIVERSITÉ

ParisTech

AgroParisTech

Arts et Métiers

PSL

ENCPB
Lycée Pierre-Gilles de Gennes

Collège Georges Rouault Collège Guillaume Budé
Collège Jean Perrin Collège Boris Vian
Collège Gérard Philipe Collège Marie Curie
Collège Pierre Mendès-France

académie Paris

INSEE DE LA RÉGION ÎLE DE FRANCE

Région Île de France

Un beau bilan pour la cordée de la réussite « Ambition Sciences ParisTech – ENCPB ».

ParisTech et le lycée Pierre-Gilles de Gennes - ENCPB faisaient le 15 avril le bilan de l'année pour la toute nouvelle cordée de la réussite « Ambition Sciences ». Expérience enrichissante pour les 28 tuteurs des trois écoles impliquées - AgroParisTech, Arts et Métiers, Chimie ParisTech – PSL. Accompagnement scientifique et méthodologique, ouverture sur les écoles de ParisTech et le métier d'ingénieur pour les tutorés de classes prépas. Côté collèges, les 34 élèves de 3^e de 7 collèges parisiens présentent à leurs parents et aux professeurs référents le travail réalisé début juin. Le bilan est plus que positif pour tous les acteurs de la cordée et l'expérience sera renouvelée en 2021/2022.

INTERNATIONAL

ParisTech



France – Ghana : séminaires scientifiques

Les quatre écoles de ParisTech – AgroParisTech, Chimie ParisTech – PSL, École des Ponts ParisTech, MINES ParisTech – PSL - impliquées dans le projet ADESFA « French-African Cooperation for Engineering in Africa (FACEA) » organisent avec leurs partenaires ghanéens, la Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Kumasi, et l'University of Mines and Technology (UMaT), Tarkwa, une série de séminaires scientifiques sur eau, géosciences et transport. Les chercheurs échangeront sur leurs travaux en cours et essaieront d'identifier des pistes de coopération. Le premier séminaire UMaT – MINES ParisTech – PSL a eu lieu le 26 mai 2021. [Programme disponible ici](#).

ACTIONS INTERNATIONALES

Accords

Signature d'un accord avec l'Office européen des Brevets (OEB) et l'Office de l'UE pour la propriété intellectuelle (EUIPO) relatif au Pan-European Seal Professional Traineeship Program.

Renouvellement de l'accord de coopération académique avec l'Université Fédérale du Minas Gerais, UFMG (Brésil)

Signature d'un accord de coopération académique avec l'Université Nationale Autonome du Mexique (UNAM)

DANS LES ÉCOLES



Un projet alimentaire innovant ?

Candidatez à notre appel à projets

AgroParisTech

Appel à candidature du Food'InnLab. Vous avez un projet innovant de création d'entreprise dans le domaine de l'aliment ou de l'alimentation durable ? Vous recherchez un lieu, des équipements et un accompagnement scientifique et technique pour le développer ? Rejoignez le Food'InnLab d'AgroParisTech !

Pour candidater, deux étapes :

Candidatez **en ligne** via la plateforme dédiée avant le 19 juin 2021. Si votre projet est éligible, vous serez invité à le défendre lors du comité de sélection du 1^{er} juillet 2021.

Contact : foodinnlab@agroparistech.fr

Programme soutenu par le Programme d'Investissements d'Avenir, BPI France et la Région Île-de-France.



Arts et Métiers

Arts et Métiers a mis en place un écosystème complet pour accompagner les porteurs de projets et le développement d'innovations technologiques ! Au total, ce sont plus de 200 start-up qui ont été créées en 5 ans par les alumni Arts et Métiers. En 10 ans, l'incubateur Arts et Métiers a vu s'épanouir près de 120 entreprises avec un taux de survie à trois ans de 89%.

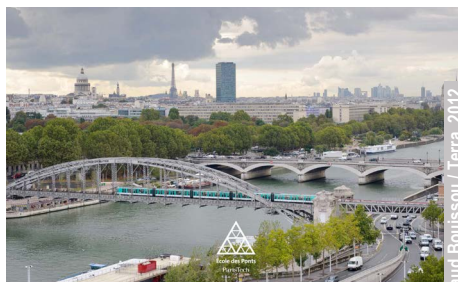
[Plus d'informations sur le site](#)



Chimie ParisTech – PSL

Philippe Goldner, Lauréat de l'Advanced Grant 2020 (ERC)

Philippe Goldner de l'Institut de Recherche Chimie Paris (Chimie ParisTech – Université PSL/CNRS) est lauréat de l'ERC avec son projet RareDiamond. Ce projet vise à développer des matériaux de haute qualité associant des ions de terres rares et des centres colorés dans le diamant. Ces deux systèmes présentent en effet des propriétés exceptionnelles, utilisées ou étudiées séparément pour de nombreuses applications en photonique. En créant des matériaux hybrides dans lesquels ces deux centres peuvent interagir à l'échelle nanométrique, RareDiamond ouvrira la voie à des fonctionnalités innovantes dans les capteurs, les processeurs et les communications quantiques.



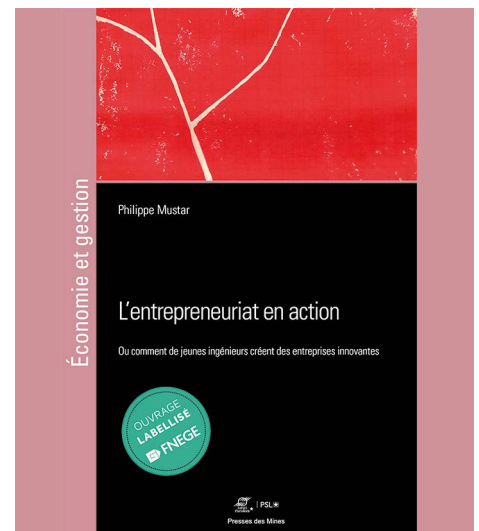
Carte blanche à Daniel Schertzer (H4&Co, École des Ponts ParisTech)

© A maud Bouissou / Terra, 2012

École des Ponts ParisTech

Le numéro 4 du Cahier des Ponts, qui vient de paraître, propose à la réflexion les interventions de chercheurs, de professionnels, de doctorants et d'élèves sur le sujet de la résilience urbaine. Qu'il s'agisse de se confronter aux inondations, aux canicules ou à toute autre conséquence du réchauffement climatique, les experts exposent à différents niveaux les initiatives et l'état de la réflexion sur le sujet en milieu urbain.

[Télécharger ce numéro](#)
[S'abonner](#)



MINES ParisTech – PSL

« L'entrepreneuriat en action » de Philippe Mustar, responsable de l'option Innovation et Entrepreneuriat à MINES ParisTech – PSL, nous plonge au cœur du processus de création d'entreprises innovantes. Du démarrage, avec « quelques vagues idées », jusqu'à l'émergence d'innovations radicales, il présente 3 histoires de start-ups créées par de jeunes ingénieurs de l'école : DNA Script et son imprimante à ADN, Expliseat et son siège d'avion ultra-léger, Criteo et ses algorithmes de recyclage publicitaire. Passion, motivation, ambition sont au menu.

Cet ouvrage est un outil pédagogique destiné à celles et ceux qui veulent créer une entreprise technologique ou qui s'intéressent à cette question.

[Paru aux Presses des Mines](#)

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    

