

CV book

des ingénieures
et ingénieurs ESPCI

2025

ESPCI
PARIS
Alumni

ESPCI  PARIS | PSL 

 Bureau
Des
Elèves

CV book

des ingénieures et ingénieurs ESPCI

INTRODUCTION

ESPCI Alumni est heureuse de vous présenter ce recueil de profils des nouveaux diplômés de 2025. Cette dixième édition, qui comprend une trentaine de CV, a été réalisée en relation avec la Direction de l'ESPCI Paris – PSL et le Bureau des Élèves de l'École.

Comme lors des précédentes éditions, nous avons sélectionné les profils des nouveaux ingénieurs diplômés de l'ESPCI Paris, ainsi que ceux des docteurs et masters spécialisés issus des promotions précédentes et qui se lancent cette année dans leur carrière professionnelle.

N'hésitez pas publier vos propositions d'emplois pour des profils juniors ou seniors sur notre site internet espci.org/recruiter/jobs/new : ils seront visibles de tous nos membres.

L'équipe emploi-carrière d'ESPCI Alumni est également à votre disposition pour échanger autour de vos besoins de profils juniors ou seniors de diplômés de l'ESPCI Paris. Vous pouvez nous contacter à notre adresse email emploi@espci.org.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et sommes à votre écoute pour rendre ce recueil toujours plus pratique et utile pour vous.

Roland Lartigue
ESPCI Alumni
Secrétaire général
Roland.Lartigue@espci.org
Tél. : 06 22 60 09 12

Jean-Yves Moïse
ESPCI Alumni
Responsable emploi-carrière
Jean-Yves.Moise@espci.org

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE INDUSTRIELLES DE LA VILLE DE PARIS

www.espci.psl.eu

Alliant savoir et savoir-être, le cycle ingénieur de l'ESPCI Paris – PSL forme des inventeurs et des experts scientifiques combinant compétences scientifiques, technologiques et expérimentales. Résolument tournés vers l'innovation, ils représentent un atout majeur et décisif pour la compétitivité des partenaires industriels de l'École. La pédagogie de l'ESPCI Paris repose sur trois fondements : transdisciplinarité physique-chimie-biologie, large place faite au travail en laboratoire, autonomie et innovation à travers le tutorat et les PSE (Projet Scientifique en Équipe).

Validé en trois ans, le diplôme d'ingénieur laisse aux étudiants la possibilité d'affiner leur spécialisation ou de s'engager vers un Master (4^e année).

L'ESPCI Paris – PSL est un établissement-composante de l'Université Paris sciences et lettres (PSL).

LES "PLUS" DE LA FORMATION ESPCI

- une interdisciplinarité physique-chimie-biologie originale, confortée par un savant équilibre entre les approches fondamentale et pratique ;
- un accompagnement académique sur mesure et personnalisé pour les étudiants tout au long du cursus (séances de coaching, orientation, aide à la recherche de stage etc.) ;
- une pédagogie novatrice : véritables acteurs de leur formation, les élèves-ingénieurs sont formés par la recherche scientifique sous différents formats : travail de laboratoire, séances de "préceptorat ou tutorat" "supers TD", "classes inversées" etc. ;
- un parcours « Enjeux écologiques » sur l'ensemble du cycle ingénieur ;
- la recherche au cœur de l'enseignement, avec 10 unités de recherche de pointe, associées notamment au CNRS. Aux frontières des connaissances scientifiques fondamentales et des applications industrielles, l'École cultive également une culture entrepreneuriale puissante permettant la création chaque année de plusieurs start-ups ;
- une 4^e année facultative pour parfaire sa formation, approfondir des connaissances et compétences déjà pointues dans des domaines comme la biologie-santé, l'énergie, la mécanique, l'acoustique, l'optique, les matériaux, l'environnement, la chimie organique, etc.

PÉDAGOGIE

De taille restreinte (85 élèves), chaque promotion peut bénéficier de la présence sur le campus de nombreux enseignants-chercheurs. Les contacts informels sont facilités, proximité et simplicité sont la règle. Aux 70 professeurs et maîtres de conférence de l'ESPCI Paris s'ajoutent une vingtaine de conférenciers extérieurs, en particulier pour les langues et les enseignements socio-économiques. Ainsi ce ne sont pas moins de 530 chercheurs-enseignants, chercheurs, post-doctorants et doctorants avec qui les élèves peuvent échanger quotidiennement sur le campus.

ORGANISATION DES ÉTUDES

La 1^{re} et la 2^e année sont communes à tous les étudiants avec des enseignements fondamentaux et pratiques en physique, chimie et biologie, mathématiques et informatique complétés par des modules de langue étrangère et de socio-économie. La spécialisation intervient en 3^e année. À l'issue, les étudiants reçoivent le diplôme d'ingénieur ESPCI Paris – PSL.

La 4^e année, facultative, permet à la fois d'obtenir un sur-diplôme (Advanced Master in Science and Technology from ESPCI Paris) et un diplôme (Master et au-delà) d'une seconde institution de haut niveau. Elle permet soit d'acquérir une spécialisation avancée dans un domaine scientifique, en France ou à l'étranger, soit de compléter sa formation scientifique par des connaissances en économie, management, entrepreneuriat, etc.

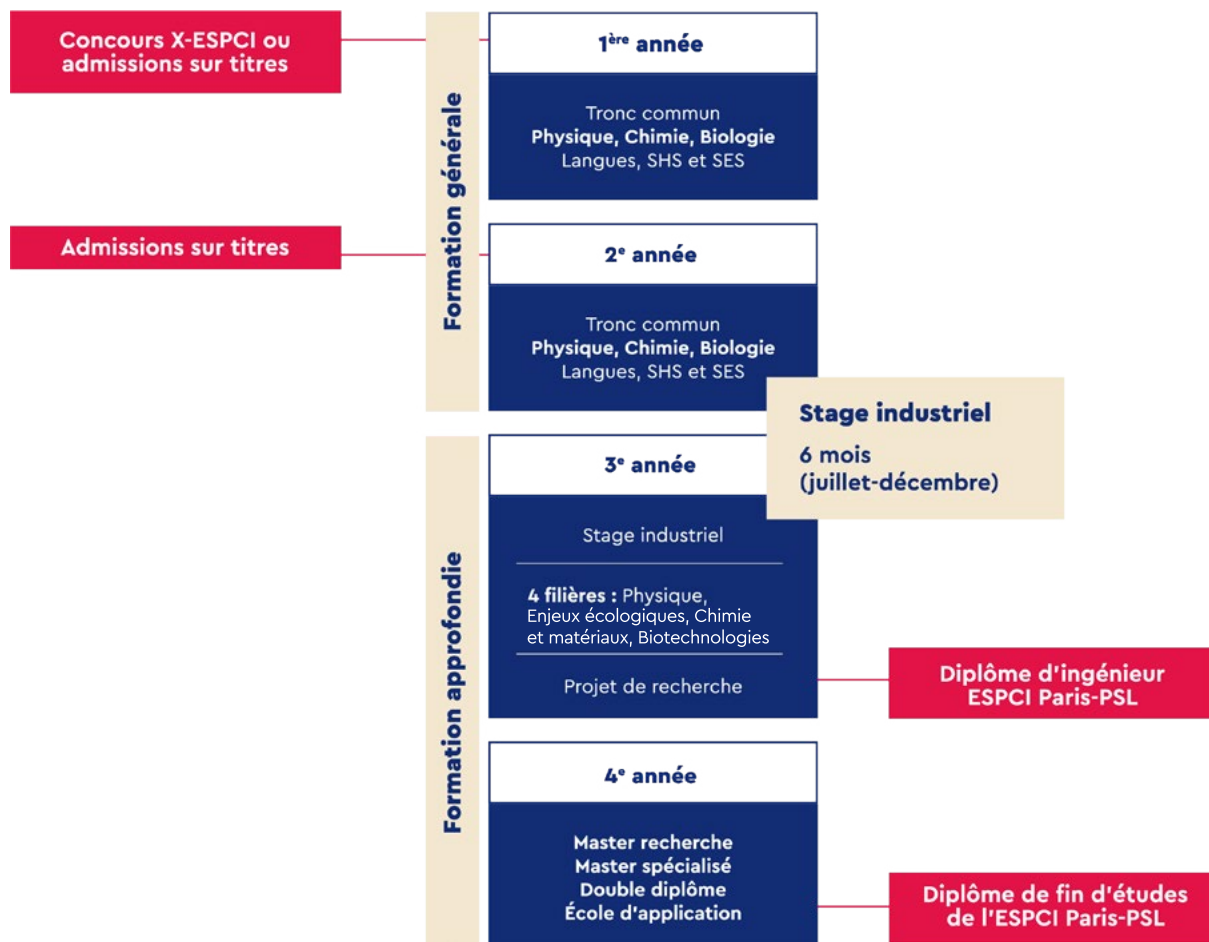
La formation par la recherche amène naturellement les étudiants à poursuivre par une thèse, c'est le cas pour 70 % d'entre eux.

OUVERTURE INTERNATIONALE

Tous les élèves-ingénieurs font au moins une fois l'expérience d'un séjour long à l'étranger et ont donc la possibilité d'étudier à l'international sous la forme d'un double diplôme, d'un projet de recherche ou d'un stage industriel. Grâce à son vaste réseau de partenaires académiques et scientifiques, l'ESPCI Paris offre à ses élèves de nombreuses opportunités d'échanges académiques et doubles diplômes (avec Agro ParisTech, Mines ParisTech – PSL, Chimie ParisTech – PSL, Sciences Po Paris, HEC, l'Essec, l'Institut d'Optique Graduate School, Isae-Supaéro...).

De nombreux accords d'échange existent : Erasmus, accords de doubles diplômes avec Polytechnique Montréal, Sherbrooke (Canada) ; Unicamp, Université de Sao Paulo, Santa Catarina, UFRJ (Brésil) ; Los Andes, UNAL (Colombie) ; Doshisha (Japon) ; Tongji, Nankin (Chine)... L'ESPCI accueille par ailleurs des étudiants du monde entier.

UN CURSUS 3+1 ORIGINAL ET INNOVANT



En savoir plus :

espci.psl.eu/fr/formations/devenir-ingenieur

ADMISSIONS

Admission sur concours. Les 2/3 des élèves-ingénieurs sont recrutés sur concours en fin de 2^e année de classes préparatoires aux grandes écoles (filière PC Concours commun avec l'École polytechnique et en banque pour les écrits avec les ENS). Quelques places sont offertes sur le concours À PC BIO (filière BCPST).

Admission sur titre. L'ESPCI Paris recrute également sur titre (CPGE MP, PSI, universitaires DUT, L2, L3) après examen du dossier, des épreuves orales dont un entretien, ou via un interclassement des étudiants des classes préparatoires intégrées de la Fédération Gay-Lussac.

DÉBOUCHÉS

Les ingénieurs diplômés de l'ESPCI Paris – PSL sont particulièrement compétents dans le domaine de l'innovation. 20 % s'orientent vers la recherche académique et l'enseignement ; 80 % se dirigent vers l'industrie, dans tous les secteurs (industrie chimique, énergie, ingénierie et sociétés de services, industrie pharmaceutique etc.). 25 % des

ingénieurs ESPCI poursuivent leur carrière à l'international.

Diplôme délivré : ingénieur diplômé de l'ESPCI (conférant le grade de master), délivré par l'ESPCI Paris, par délégation et au nom de l'Université PSL.

Secteurs et entreprises (sélection) ayant embauché des ingénieurs ESPCI Paris :

- matériaux hautes performances/transports : Saint-Gobain, Michelin, Arkema, PSA, Renault ;
- énergie : Total, Schlumberger, EDF, Areva, Air Liquide, GE, Shell, Exxon Mobil ;
- conseil : Accenture, Altran, Ernst & Young ;
- cosmétique, beauté, agroalimentaire : L'Oréal, Galderma, Procter & Gamble, Nestlé ;
- instrumentation, électronique, télécoms : Thalès, General Electric, Sony ;
- chimie, pharma, biotechnologies, santé : Solvay, Arkema, BASF, Sanofi, Novartis ;
- finance : BNP Paribas, Capital Fund Management, Natixis ;
- environnement : Veolia, Suez ;
- aéronautique : EADS, Astrium, Dassault.

RELATIONS INDUSTRIELLES

Parrains de promotion. Depuis 15 ans, chaque promotion est parrainée par un industriel ou une start-up : Areva, Arkema, Lundbeck, Michelin, Nestlé, Nexans, Rhodia, Safran, Saint-Gobain, Schlumberger, Thales, Total, Withings, Arkema, Adocia, Solvay, Air Liquide (2018 – 2022), Echosens, L'Oréal (2020), Saint-Gobain, Plastic Omnium, CEA.

LOGEMENTS

- « La Rez » : 150 appartements (surface de 18 à 35 m²) proposés à la location, Porte d'Orléans.
- 6 appartements meublés de 3 à 4 personnes, dans le 13^e et 19^e

BOURSES

Le tiers des élèves-ingénieurs reçoit une aide financière directe de l'École à travers le système de bourses Joliot (en supplément de toute autre aide financière, bourses CROUS, etc.)

INNOVATION, CRÉATION D'ENTREPRISES ET CRÉATION D'EMPLOIS

Start-ups fondées par des ingénieurs ESPCI Paris depuis 10 ans : Bookeen, Force-A, Fibercryst, AirInSpace, Invoxia, Sculpteo, Webistem, Withings, SuperSonic Imagine, TimeReversal Communications, Capsum, PicoTwist, Fluigent, Cytoo, Drugabilis, Luxol Photovoltaïcs, Illium, Elice, Julien et Noé, Impala Rocks, Loma Innovation, Tempo ! Mail, SoScience, SYOS, Millidrop, Calyxia, Demostalie, SourceLab, Sublimed, PlatOd, Cardiawave, PicoSeq, Electric Mood, Kit&Pack, Greenerwave...

Un incubateur de start-up, labellisé Ville de Paris, a été créé en 2015 par l'ESPCI Paris. Il accueille actuellement 11 startups. Sa mission principale est de faciliter la création d'entreprises deeptech, par un accompagnement des entrepreneurs avec les compétences de l'ESPCI Paris. La microfluidique et l'imagerie médicale constituent des thématiques dominantes parmi ces sociétés.

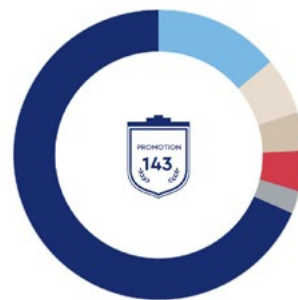
L'incubateur en chiffres depuis sa création (données au 1er juillet 2025) :

- 43 start-up accompagnées : 4 sites industriels, 93 % de taux de survie des start-up à 5 ans, 65 % de start-ups incubés sont co fondés par une femme ;
- 3400 emplois créés ;
- 830 millions d'euros de fonds levés et de subventions obtenues ;
- 128 brevets et licences de brevet ;
- Prix obtenus : i-Lab, IphD, I-nov, French Tech 2030, innovation of the Year byTech crunch, Global summit d'Hello Tomorrow, Concours Mondial de l'Innovation, Prix du potentiel technologique, MIT review, EIC accelerator.

POUR EN SAVOIR PLUS

www.espci.psl.eu

Provenance de la promotion 143



- 15** Licence (L2, L3) et DUT France et étranger
Admission sur titre et oraux
- 3** MP
Admission sur titre et oraux
- 6** PSI
Admission sur titre et oraux
- 4** Classes prépa intégrées
Fédération Gay-Lussac
- 3** BCPST
Concours à PC BIO
- 58** PC
Concours X-ESPCI

L'ASSOCIATION ESPCI ALUMNI

espci.org • [linkedin.com/company/espci-alumni](https://www.linkedin.com/company/espci-alumni)

La formation ESPCI Paris se distingue par son exigence intellectuelle et par ses principes pédagogiques : capacité à franchir les barrières entre disciplines scientifiques, agilité expérimentale acquise au laboratoire, forte culture de la curiosité et de l'innovation — forgées par une pratique formatrice de la recherche.

Les alumni de l'ESPCI Paris sont attachés à leur *alma mater* pour la qualité de cette formation d'exception. Elle leur permet d'inventer de nouvelles solutions aux problématiques industrielles, et d'apporter une contribution inédite à la résolution des grands défis de société, éthiques et citoyens : les approches originales peuvent en effet être providentielles pour imaginer des réponses innovantes et technologiquement viables.

Notre Association — ESPCI Alumni — puise sa force dans cette gratitude authentique que les diplômés nourrissent pour leur École. Elle s'enracine aussi dans la qualité des relations que les alumni ont pu nouer avec leurs camarades : la taille restreinte des promotions favorise les échanges approfondis et féconds, qui alimentent un sentiment d'appartenance vivace et durable. À l'heure des réseaux professionnels en ligne, cette proximité est un atout qui garantit une relation plus personnalisée et un accès plus immédiat à un champ de compétences pointues et fiables.

ESPCI Alumni apporte cette valeur ajoutée aux élèves-ingénieurs et aux diplômés, au travers notamment du pôle emploi-carrière, en lien étroit avec la direction des relations entreprises de l'École : coaching et co-orientation, appui à l'entrepreneuriat, enquêtes emploi et d'insertion, information sur les métiers des Ingénieurs ESPCI intégrée dans la formation même, événementiels de mise en réseau (Soirées ESPCI Alumni, événementiels intergénérationnels pour les promotions entrante et sortante, etc.), et bien sûr ce CV Book. Point de convergence d'une multitude d'offres d'emploi, l'Association les traite et les oriente sélectivement vers les diplômés concernés ; elle promeut également les pratiques émergentes de recrutement, facilitées notamment par le numérique et l'IA (recommandation, cooptation, etc.).

ESPCI Alumni récompense le mérite et l'ambition en attribuant trois prix de stage industriel de 3^e année. Mais l'Association reconnaît que les activités associatives permettent aux élèves-ingénieurs de développer, au-delà même du cursus académique, des compétences essentielles pour le monde professionnel : elle apporte donc son soutien au Bureau des élèves (BdE), au Gala, à l'organisation du voyage de fin d'étude, aux associations de médiations scientifiques des élèves-ingénieurs, à la Junior Entreprise Physique Chimie Avenir, au club PC Durable, etc.

ESPCI Alumni déploie aussi tout un éventail d'actions pour informer, rassembler, soutenir et promouvoir les diplômés et les élèves-ingénieurs, et pour animer son réseau d'alumni : lettre électronique mensuelle, bulletin de liaison trimestriel, animation du site internet et des comptes sur les réseaux sociaux, revue de presse des alumni, gestion de l'annuaire en ligne et publication de l'annuaire papier, etc.

Enfin, fondée en 1885 par la première promotion diplômée de l'École, ESPCI Alumni est membre fondateur des fédérations ParisTech Alumni, PSL Alumni et UNAFIC, ce qui offre à ses membres un accès à des réseaux et des champs disciplinaires encore plus larges, riches et diversifiés.

LA VIE ÉTUDIANTE À L'ESPCI PARIS

L'ESPCI Paris recrute des élèves-ingénieurs de très haut niveau, aux talents riches et multiples. Ils bénéficient d'enseignements expérimentaux, de travaux dirigés et de tutorats auxquels la présence est obligatoire, car le savoir-faire ne peut s'enseigner que par la pratique.

La vie étudiante se développe parallèlement à l'enseignement. Des plages horaires ont été aménagées à cet effet dans l'emploi du temps des élèves-ingénieurs, qui sont alors les forces motrices d'une vie associative foisonnante. Celle-ci est un moyen d'intégration et de lien essentiel au sein de la communauté des élèves-ingénieurs. Elle leur apprend entre autre le travail en équipe, l'autonomie ou encore la prise de décision, mais surtout, elle leur permet de s'épanouir. C'est une opportunité pour les étudiants de nouer des relations durables avec leurs camarades, de faire de nouvelles découvertes, de partager leur expérience, mais aussi de (re) trouver un bon équilibre entre exigences académiques et vie personnelle.

À l'ESPCI Paris, la vie étudiante est orchestrée par le Bureau des Élèves. Tout d'abord, il fait le lien entre les élèves et l'administration de l'école : le président est l'un des 17 membres du conseil d'administration de l'école, le responsable de l'enseignement participe à la mise au point des emplois du temps des élèves, le responsable des relations extérieures s'occupe de la recherche du parrainage industriel des promotions... C'est aussi le BDE qui organise l'intégration des élèves de première année, des soirées et des événements tout au long de l'année, qui emmène les élèves en voyage en Europe, qui fournit les annales pour réviser ses examens. Enfin, il chapeaute les nombreux clubs de l'école (engagement pour l'environnement, pour l'enseignement des sciences, théâtre, photo, dessin, musique, informatique, danse, dégustations, etc.). La participation ou la création d'un nouveau club sont entièrement laissées à la libre initiative des étudiants, comme l'illustre par exemple la création récente d'un club de vidéo pour promouvoir les événements de l'école et créer des courts métrage.

Parallèlement, de nombreuses associations indépendantes à l'école viennent compléter la palette des possibilités (vulgarisation scientifique avec EPICS, prototypage avec le Langevinium, organisation d'événementiel avec le Gala, etc). La vie associative peut aussi devenir le cadre d'une recherche de professionnalisation et de rapprochement vers le milieu professionnel, avec le Forum Horizon Chimie, qui fait se rencontrer étudiants et entreprises, ou avec Physique Chimie Avenir, la Junior Entreprise de l'ESPCI Paris qui offre ses services aux entreprises depuis plus de 3 décennies.

Le sport joue bien sûr un rôle capital grâce à l'implication du Bureau des Sports. Collectifs (handball, foot, basket, rugby, etc.) ou individuels (badminton, etc.), les sports peuvent tout aussi bien stimuler chez les étudiants une quête de performance dans un cadre hautement compétitif, qu'une solide et chaleureuse camaraderie.

À plus large échelle, Paris Sciences et Lettres (PSL) insufflé une dynamique nouvelle grâce à ses appels à projets étudiants, en favorisant les échanges avec d'autres établissements, en particulier les écoles d'arts qui forment des professionnels de la musique, de la danse, de l'art dramatique, des arts décoratifs et du cinéma. De plus, avec 14 000 étudiants, PSL permet d'atteindre un haut niveau d'excellence dans des activités sportives très compétitives, ainsi qu'une masse critique de participants pour rendre viables des activités plus pointues.



Sirine Amiri
sirine.amiri@espci.org

INGÉNIEURE ESPC
DOCTEURE

Doctorat : biophysique
Paris Sciences et Lettres, EDPIF, 2023

Master de recherche : AIRE-Life Sciences
Learning Planet Institute, 2020

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Post-doctorante • Laboratoire de Physique de l'ENS, Paris • 2024 • 3 mois

- rédaction complète d'article scientifique — Soft Matter 2025 — et réponse aux reviewers — PRR 2024
- révision scientifique d'un article collaboratif — Biophysical Journal 2025

Doctorante • Laboratoire de Physique de l'ENS, Paris • 2020 – 2023 • 3 ans

Étude de la réponse mécanique du noyau cellulaire lors de la migration en milieu confiné

- expertise en microfabrication, microfluidique, culture cellulaire, microscopie et modélisations
- développement d'une pipeline d'analyse d'images — Python, ImageJ
- installation et optimisation d'un microscope custom : adaptation des protocoles expérimentaux
- création et coordination de 3 collaborations interdisciplinaires
- présentations en conférences internationales : APS March, ICABS, etc
- enseignement de physique niveau L1, Université Paris-Cité et encadrement de 2 stagiaires

Stage de master • Institut Curie UMR168, Paris • 2020 • 6 mois

Adaptation d'un système microfluidique pour l'étude de la déformation du noyau cellulaire

Stage de master • Laboratoire Matières et Systèmes Complexes, Paris • 2019 • 3 mois

Optimisation de protocoles expérimentaux pour l'étude in vitro de la gastrulation chez la souris

Stage de recherche • Université de Yale, New Haven, États-Unis • 2019 • 3 mois

Étude sur l'étalement de sphéroïdes cellulaires sur des substrats de rigidités contrôlées

- culture de sphéroïdes et fabrication d'hydrogels avec microbilles pour Traction Force Microscopy
- données générées intégrées dans un article scientifique — PRL 2022

Stage industriel • L'Oréal, Cosmétique instrumentale, Chevilly-Larue • 2018 • 6 mois

Veille technologique et développement de prototypes pour des appareils de nettoyage du visage

Expérience personnelle

Bénévolat à Nightline France : santé mentale étudiante

- porte-parole : interventions médias et conférences 2021-22
- présidente Nightline Paris 2021
- membre du conseil d'administration 2020
- écoutante de la ligne française et anglaise 2018-20

Associations à l'ESPCI Paris

- présidente du club photographie 2017-18
- chargée de communication de PC Coup'd'Pouce : Bén'Info
- actrice dans 3 pièces de théâtre

Physique et
biologie cellulaire

Autonome,
proactive,
curieuse

Disponibilité
immédiate

8

parcours

diplômes supplémentaires

spécialité :

χ chimie

φ physique

$\varphi\chi$ physico-chimie

 biotechnologie

code ISO 639-1
des langues maîtrisées

le tout en
quelques mots !



Sirine Amiri

✉ sirine.amiri@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : biophysique
Paris Sciences et Lettres, EDPIF, 2023

Master de recherche : AIRE-Life Sciences
Learning Planet Institute, 2020



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Post-doctorante • Laboratoire de Physique de l'ENS, Paris • 2024 • 3 mois

- rédaction complète d'article scientifique — Soft Matter 2025 — et réponse aux reviewers — PRR 2024
- révision scientifique d'un article collaboratif — Biophysical Journal 2025

Doctorante • Laboratoire de Physique de l'ENS, Paris • 2020 – 2023 • 3 ans

Étude de la réponse mécanique du noyau cellulaire lors de la migration en milieu confiné

- expertise en microfabrication, microfluidique, culture cellulaire, microscopie et modélisations
- développement d'une pipeline d'analyse d'images — Python, ImageJ
- installation et optimisation d'un microscope custom : adaptation des protocoles expérimentaux
- création et coordination de 3 collaborations interdisciplinaires
- présentations en conférences internationales : APS March, ICABS, etc
- enseignement de physique niveau L1, Université Paris-Cité et encadrement de 2 stagiaires

Stage de master • Institut Curie UMR168, Paris • 2020 • 6 mois

Adaptation d'un système microfluidique pour l'étude de la déformation du noyau cellulaire

Stage de master • Laboratoire Matières et Systèmes Complexes, Paris • 2019 • 3 mois

Optimisation de protocoles expérimentaux pour l'étude in vitro de la gastrulation chez la souris

Stage de recherche • Université de Yale, New Haven, États-Unis • 2019 • 3 mois

Étude sur l'étalement de sphéroïdes cellulaires sur des substrats de rigidités contrôlées

- culture de sphéroïdes et fabrication d'hydrogels avec microbilles pour Traction Force Microscopy
- données générées intégrées dans un article scientifique — PRL 2022

Stage industriel • L'Oréal, Cosmétique instrumentale, Chevilly-Larue • 2018 • 6 mois

Veille technologique et développement de prototypes pour des appareils de nettoyage du visage

Expérience personnelle

Bénévolat à Nightline France : santé mentale étudiante

- porte-parole : interventions médias et conférences 2021-22
- présidente **Nightline Paris 2021**
- membre du conseil d'administration 2020
- écoutante de la ligne française et anglaise 2018-20

Associations à l'ESPCI Paris

- présidente du club photographie 2017-18
- chargée de communication de PC Coupd'Pouce : Bén'Info
- actrice dans 3 pièces de théâtre

Physique et
biologie cellulaire

Autonome,
proactive,
curieuse

Disponibilité
immédiate



Adrien Bouty

✉ adrien.bouty@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Certificat : finance pour non financiers
Université Paris-Dauphine, 2024

Doctorat : physico-chimie
Université d'Orsay, 2013

Master 2 : science des matériaux et nano-objets,
Sorbonnes Université, 2010



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Responsable de portefeuille R&D • Saint-Gobain, Sully-sur-Loire, France • 2017 – 2024

Vitrages fonctionnels haute performance pour les marchés blindé, marine et aéronautiques

- interfaçage avec les fonctions Business Development, Commerce, Programme et Production
- encadrement opérationnel en mode projet : gestion des objectifs QCD et EHS/ESS
- gestion de la montée en compétence de l'équipe R&D (ingénieurs, techniciens, ouvriers)
- reporting technique et budgétaire pour le CIR
- insertion dans des projets européens sous financement FED
- membre de réseaux professionnels dans le cadre de projets sous contrat DGA
- présentation de prototypes aux salons Eurosatory et Le Bourget ; 2 brevets

Ingénieur filière • CEA-LETI, Grenoble, France • 2016 – 2017

Procédés d'assemblage pour l'électronique : innovation et préparation du scale-up

- assemblage par lithographie en filière silicium 300 mm de composants micro-électroniques
- exploitation de ligne pilote en salle blanche, suivi de lots
- validation de steps process (vers TRL 5)

Ingénieur filière • CEA-LITEN, Grenoble, France • 2015 – 2016

Procédés d'assemblage pour l'électronique : innovation et préparation du scale-up

- assemblage par sérigraphie de capteurs/actuateurs piezo-électriques, caractérisation électrique
- validation du procédé à l'échelle laboratoire (TRL 4)

Ingénieur recherche (doctorat CIFRE Michelin) • CEA-LLB, Saclay, France • 2010 – 2013

Relations structure-propriétés mécaniques dans le pneu Michelin Energy Saver

- conception de systèmes nano-composites SBR/Silice industriels et modèles
- caractérisation structurale multi-échelle sur Très Grands Instruments (DNPA, DXPA)
- caractérisation mécanique en laboratoire
- corrélations quantitatives basé sur un modèle fractal
- 3 conférences internationales, 2 publications

Expérience personnelle

Engagements associatifs

ancien intervenant **La Main à la pâte** : soutien logistique et financier à l'association de parents d'élèves.

Sports

course, voile, rugby

Informatique

Python, Matlab, LaTeX, logiciels de gestion de projet

Connaissance
holistique de la R&D,
promoteur de la
collaboration des milieux
industriels et académiques

Adaptatif au
terrain d'exercice

Disponibilité
immédiate



Arnaud Chaub

✉ arnaud.chaub@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : physique et chimie des matériaux
ESPCI Paris – PSL, école doctorale 397 physique
et chimie des matériaux, 2024

Master : ENS-ICFP
parcours soft matter and biological physics,
École normale supérieure, 2020



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Médiateur scientifique • Palais de la découverte – Universcience, Paris • 2024 – 2025 • 18 mois

- conception et présentation d'exposés de chimie auprès du grand public et des scolaires
- préparation réouverture du site Grand Palais : salle d'exposé, laboratoires, offres de médiation
- Sur les épaules des géants 2024, Nuit européenne des musées 2025, podcasts en préparation

Doctorant • Laboratoire C3M, ESPCI-Paris PSL, Paris • 2020 – 2024

Rhéologie non-linéaire de gels polymères à associations modulables

- rhéologie couplée à la microvéllocimétrie de particules, diffusion de la lumière, modélisation
- multiples communications orales, 1 article scientifique
- médiation scientifique : 2 années au Palais de la découverte, 128 demi-journées
- 3 mois de stage précédent le doctorat en 2020 : bibliographie
- 3 mois de post-doctorat : déménagement du laboratoire, maintenance de dispositifs expérimentaux

Assistant de recherche (stagiaire) • Laboratoire C3M, ESPCI-Paris PSL, Paris • 2019 • 3 mois

nouveaux agents de formulation pour la cosmétique

- rhéologie, détermination d'un diagramme de phase par turbidimétrie et diffusion de la lumière
- co-rédaction d'un chapitre de thèse

Assistant ingénieur R&D (stagiaire) • Solvay, Bristol, États-Unis • 2018 • 6 mois

Physico-chimie des polymères en solution pour une utilisation antibactérienne

- ellipsométrie, microscopie confocale, spin-coating
- expériences en conditions stériles

Expérience personnelle

Prix et distinctions

- 1^{er} prix du jury des **chroniques doctorales** de PC Focus 2023
- **bourse d'excellence Saint-Gobain**, 2019
- grand prix de **Mon stage industriel en 135 secondes**, Adocia

Associations et clubs à l'École

- responsable communication d'EPICS
- organisation de l'événement *Un labo à la Cité*
- vice-président du bureau des arts

Loisirs : production web (YouTube, Twitch), handball

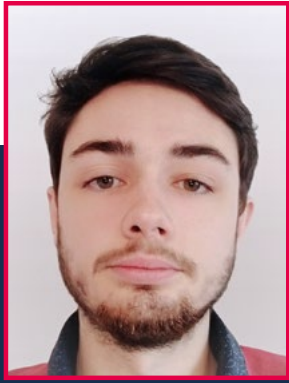
Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX

Curieux, innovant,
sociable, proactif

Passionné par la
communication
scientifique auprès de
collègues, du grand
public ou des scolaires

Disponible en
novembre 2025



Gatien Clément

✉ gatien.clement@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Physique des ultrasons pour le contrôle non destructif, ESPCI Paris - PSL, 2025 • en cours

Master : Acoustique physique, université Paris Cité, 2022

Licence : Physique fondamentale Université Paul Sabatier, 2018



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorant CIFRE • Safran Tech & Institut Langevin, Paris, France • 2022 – 2025

Détection volumique de régions microtexturées dans les alliages de titane par analyse de la matrice de réflexion ultrasonore

- analyse de la matrice de réflexion obtenue par méthodes multiélément
- caractérisation locale des propriétés élastiques de matériaux polycristallins

Enseignement • ESPCI Paris – PSL • 2022 – 2023

Encadrement des travaux pratiques d'acoustique de la deuxième année du cycle ingénieur de l'ESPCI

Stage recherche • Institut Langevin, Paris, France • 2022 • 6 mois

Interactions non linéaires d'ultrasons à proximité de fissures

- utilisation d'un montage ultrasons-laser à excitation continue
- étude de l'interaction non-linéaire d'ondes de Lamb à vitesse de groupe nulle avec une fissure respirante

Stage recherche • Physics for Medicine – ESPCI Paris – PSL, France • 2021 • 5 mois

Simulation de données de microscopie de localisation ultrasonore pour évaluer les performances de la méthode

- simulation de signaux bruts réalistes à l'aide de Field II
- évaluation de la précision de localisation en fonction de divers paramètres

Stage ingénieur • Safran Tech, Paris, France • 2020 • 6 mois

Détection et caractérisation de défauts d'orientation cristalline sur des aubes monocristallines de turbines de réacteurs

traitement et analyse d'images pour le contrôle automatisé.

Stage • Institut Langevin, Paris, France • 2019 • 1 mois

Montage expérimental d'un système pour l'imagerie super-résolue en acoustique audible.

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- responsable communication et développement commercial de la Junior-Entreprise PCA : prospection de clients industriels, communication sur les réseaux sociaux
- membre actif de l'association EPICS (Exposition Publique des Inventions et Créations Scientifiques) : animation d'ateliers de vulgarisation scientifique pour un public de tout âge
- membre du club théâtre : interprétation dans plusieurs pièces.
- membre de la fanfare de l'École

Informatique

Python, MATLAB, LaTeX, C, Inkscape, GIMP

Initiative, travail en équipe,
curiosité scientifique

Physique des ultrasons,
contrôle non destructif,
Imagerie acoustique,
instrumentation,
analyse de données
expérimentales

Disponible en
janvier 2026



Agathe Courpied

✉ agathe.courpied@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master de recherche : Chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2026 • en cours



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Stagiaire de recherche • Université de Sherbrooke, Québec, Canada • 2025 • 3 mois

Catalyseur métallo-céramique pour reformage du méthane via plasma
substrat alumine, PECVD, FTIR, RGA, OES

Stagiaire industrie-recherche • Saint-Gobain Recherche & IRCP, Paris, France • 2024 • 6 mois

Procédés de dépôt céramique par plasma atmosphérique
substrats complexes non plans

Enseignante en travaux pratiques de chimie PCSI • Ipésup, Paris, France • 2024 – 2025

Conception et mise en œuvre de protocoles expérimentaux
accompagnement scientifique concours

Enseignement particulier en informatique • Indépendant, Paris, France • 2024 – 2025

Initiation à Python, VBA, SQL et deep learning
cours pour cadre en reconversion vers l'IA

Enseignement particulier en sciences • Indépendant, Paris, France • 2018 – présent

Cours de maths, physique et chimie
élèves du secondaire et du supérieur

Expérience personnelle

Loisirs

cuisine, aquarelle, bricolage

Langages informatiques

VBA, Python, Matlab, LaTeX

Certificat

anglais TOEIC (score 990/990)

Intérêt pour
les sciences
des matériaux,
en particulier
les céramiques

À la recherche
d'un stage pour
janvier 2026
puis d'une thèse



Cindy Da Costa Silva

✉ cindy.da-costa-silva@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master de recherche (BME) : BioImaging
PSL Université, 2025

Licence magistère : Physique fondamentale
Paris Diderot Université, 2021



Langues : FR, EN, PT, ES

Expérience professionnelle

Stagiaire • Inst. de Psychiatrie et Neurosciences de Paris (IPNP), INSERM U1266, Paris, France • 2025 • 5 mois

Plasticité cérébrale dans l'anorexie mentale : étude longitudinale par IRM

- réalisation d'analyses morphométriques (VBM) à l'aide de l'outil CAT12 sous SPM12 sur des données IRM structurales longitudinales
- prétraitement et traitement des données IRM de diffusion via une pipeline dédiée (MRtrix3/FSL) pour l'analyse de la tractographie et de la connectivité en lien avec la stabilité de la rémission
- traitement et analyse statistique des images VBM
- communications orales, rédaction d'un manuscrit scientifique

Stagiaire • Institut d'Investigation et Innovation en Santé (I3S), Advanced Graphene Biomaterials, Porto, Portugal • 2024 • 3 mois

Étude de la réutilisabilité du GOCap® (système antibactérien pour cathéter d'hémodialyse)

- formation au respect des protocoles de sécurité en environnement confiné
- adaptation à un environnement de recherche international non francophone
- communications orales, rédaction d'un manuscrit scientifique

Stagiaire • Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers, France • 2023 • 6 mois

Étude du béton de chanvre par RMN (Résonance Magnétique Nucléaire)

- prise en main autonome du minispec RMN
- transfert de compétences et élaboration de supports explicatifs pour un usage pérenne de l'instrument
- caractérisation physico chimique du béton de chanvre
- communications orales, rédaction d'un manuscrit scientifique

Expérience personnelle

Permis de conduire B

Loisirs

travail manuel, cinéma, jeux de société et puzzles

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, Linux

Capacité d'adaptation,
travail d'équipe

Projets transversaux,
esprit d'innovation

Disponible en
Septembre 2025



Paul De Joannis De Verclos

✉ paul.de-joannis-de-verclos-reynold-de-seresin@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Doctorat : Génie des procédés
CIFRE EDF & LRGP, école doctorale SIMPPE
2025 • en cours

Double diplôme ingénieur : Procédés et énergie
Mines Paris, 2022



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorant CIFRE, génie des procédés • EDF & LRGP, Paris • 2022 – 2025

Captage du CO₂ dans l'air (DAC – direct air capture)

- évaluation technico-économique du captage du CO₂ dans l'air ambiant
- gestion d'un projet de thèse aux interfaces entre milieu académique et industriel
- modélisation et simulation (Aspen, MATLAB) de procédés de captage de CO₂
- encadrement de deux stages
- communication orale et écrite en anglais des résultats lors de congrès (3) et publications à l'externe (4) et en interne

Stage ingénieur R&D • Engie, Lab CRIGEN Paris • 2022 • 6 mois

Stockage d'énergie longue-durée

- étude technique d'un stockage thermomécanique d'énergie pour répondre aux intermittences et aux fluctuations de la demande d'électricité
- modélisation et simulation (Dymola) de processus thermodynamiques et hydrauliques

Stage R&D • Metalot, Eindhoven • 2021 • 3 mois

Combustion de poudre de fer comme vecteur énergétique

- participation à un projet impliquant des partenaires industriels et académiques sur la réalisation d'un moteur thermique innovant à combustion de poudre de fer
- étude expérimentale de la combustion, analyse de données (MATLAB) et modélisation des échanges thermiques

Stage ingénieur R&D • Air liquide, Paris • 2020 • 6 mois

Risque de combustion des métaux

travail en équipe et remise à un grand client sidérurgiste d'un livrable sur les risques d'un composant industriel sous atmosphère enrichie d'oxygène

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

responsable de l'équipe de football masculine

Certificat

certificat prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1)

Loisirs

football en compétition, running, ski, jeux de société, puzzles

Langages informatiques

suite Aspen (Aspen +, Aspen Adsorption, Aspen Process Economic Analyzer), MATLAB, Dymola, Excel

Curieux, rigoureux,
capacité d'adaptation

Intérêt pour la
transition énergétique

Disponible au 1^{er}
novembre 2025



Raphaëlle Ezeghian

✉ raphaelle.ezeghian@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

MSc : Management Biopharmaceutique
ESCP, 2025



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Business analyst • AstraZeneca, Courbevoie, France • 2025 • 6 mois

Études de marché d'une indication en oncologie (leucémie lymphoïde chronique)

- mise en place, suivi et analyse d'études de marché qualitatives et quantitatives
- travail de prévision du marché lors des différents exercices budgétaires

Stage de recherche • Ju Lab, Université de Sydney, Sydney, Australie • 2024 • 3 mois

Reproduction de vaisseaux sanguins sur puce microfluidique pour prévoir des risques de thrombose

- conception de vaisseaux sanguins artificiels par impression 3D et techniques microfluidiques
- optimisation des conditions de culture cellulaire dans des environnements vasculaires simulés

Stage industriel • IFP Énergies Nouvelles, Rueil-Malmaison, France • 2023 • 6 mois

Production d'émulsions de Pickering par voie microfluidique

- conception et optimisation de circuits microfluidiques pour la production d'émulsions de Pickering
- réalisation de l'analyse des données et préparation des supports visuels pour les présentations

Stage de recherche • Laboratoire SMBP, ESPCI Paris, France • 2022 • 1 mois

Optimisation d'un procédé de clonage d'un gène

- optimisation d'un procédé de clonage génétique en ajustant les paramètres d'une réaction de PCR
- réalisation d'analyses par électrophorèse sur gel pour assurer la qualité des résultats

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

vice-présidente du bureau des sports

Loisirs

course à pied, cuisine, photographie,
voyages (road-trip en Australie)

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, suite Office, ImageJ

Santé, biotechnologies,
pharmaceutique

Adaptabilité, curiosité,
persévérance

Disponibilité en
novembre 2025



Quentin Garçon

✉ quentin.garcon@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Sciences de gestion
École des Mines Paris – Université PSL, SDOSE • en cours

Diplôme d'ingénieur : biotechnologies – généraliste
École des Mines Paris – Université PSL, 2021

Certification Deep Learning



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Doctorant • École des Mines Paris – Université PSL • 2022 – 2025 • 4 ans

Organiser l'action collective par le pilotage de dispositif d'innovation

- analyse multi-échelle de dispositifs de gouvernance et pilotage de politiques publiques
- pilotage et création de modèle d'écosystème d'innovation en santé numérique
- analyse bibliométriques des enjeux managériaux en santé numérique
- pilotage d'une initiative d'accompagnement d'entreprises innovantes en santé mentale
- encadrement d'étudiants et création de module de cours sur la santé numérique

Ingénieur de recherche • Lab. de photonique numérique & nanosciences, Bordeaux • 2020 – 2021 • 1 an

Microscopie par imagerie de phase quantitative pour étude fonctionnelle d'échantillons vivants non marqués

Stage ingénieur • Université PSL, Paris • 2020 • 4 mois

Création d'un Mastère Spécialisé en Innovation et Entrepreneuriat DeepTech

- analyse concurrentielle et de différenciation
- réponse d'appel à projet sur l'hybridation des contenus universitaires (5 M€)

Stage de recherche • SIMBIOsys, ICREA, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona • 2019 • 4 mois

Méthode d'échantillonnage intelligent non supervisé sans perte sur données cliniques

Stage ingénieur • Quattrocento, Paris • 2018 • 6 mois

Microscopie sous la limite de diffraction sur virus et nanoparticules

traitement d'image, détection, suivi et caractérisation

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- responsable perfectionnement des enseignements
- président association jeux de rôle

Certificats

- sauveteur secouriste du travail (SST)
- premiers secours en santé mentale (PSSM)

Sports & loisirs

musculature (6h/semaine), randonnée, sociologie, simulation informatique, séries animées, apprentissage de langues (JP, AR, CH), cuisine végétale

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX

Thématiques
d'impact social,
sanitaire et
environnemental

Interface recherche
et société

Disponible en
octobre 2025



Louis Ginabat

✉ louis.ginabat@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : physique des particules
Sorbonne Université, 2023

Master : physique théorique
École normale supérieure de Paris, 2020



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Chef de projets • Pasqal Cold&Vacuum – MyCryoFirm, Joinville-le-Pont, France • 2025

Production de cryostats à -270 °C, vibrations < 15 nm pour ordinateurs quantiques et recherche

- gestion de projets : priorisation, étude R&D, stock, fabrication, contrôle qualité
- communication : relation client, travail en équipe, management, documentation
- transformation méthodologique : sécurité, suivi, planification, fiabilité

Doctorat • LPNHE, Sorbonne Université et CNRS, Paris • 2020 – 2023

Physique des particules expérimentale : détecteur ATLAS sur le LHC du CERN (Genève, Suisse)

- analyse de données massives sur supercalculateur, statistiques avancées, calorimétrie
- collaboration internationale de 3000 chercheurs, travail en équipe, présentations régulières
- conférences et déplacements internationaux, publications scientifiques

Enseignement • Département de physique de Sorbonne Université, Paris • 2021

élaboration et dispense de cours et TP de modélisation numérique en L2, accompagnement des élèves

Stage de recherche • Laboratoire Gulliver, ESPCI Paris • 2019 • 3 mois

physique statistique, simulation numérique, mathématiques appliquées

Stage de R&D industrielle • Schlumberger-Doll Research, Boston, États-Unis • 2018 • 6 mois

développement de techniques de laboratoire en électromagnétisme

Stage de recherche • Institut rayonnement-matière, CEA Paris Saclay • 2017 • 1 mois

simulation de transport électronique quantique en régime dynamique

Expérience personnelle

Voyages : Europe, Amérique, Proche-Orient

Arts : danser le rock 4 temps (professeur à l'ESPCI, 2018-2020)
et la valse, aller au théâtre

Sports : escalade, randonnée, ski, tennis de table

Autres intérêts

linguistique (ENS Ulm 2017), médiation scientifique, généalogie, lecture, théologie (Magis 2016, collège des Bernardins 2021), aéronautique (brevet d'initiation à l'aéronautique), casse-tête (Rubik's cubes, robot pour les résoudre), jeux de société

Informatique

- **systèmes d'exploitation :** Windows, Linux
- **programmation :** Python, C++, Arduino, Bash, HTML5, CSS
- **gestion de projets :** Git, Zo Gravity
- **modélisation :** SolidWorks, COMSOL
- **bureautique :** LaTeX, suite Office

Physique quantique,
cryogénie, physique du
solide, hautes énergies,
électromagnétisme

Phénoménologie,
expérimentation, analyse
de données, simulations,
théorie

Travail en équipe
internationale, curiosité,
communication,
rigueur, synthèse



Héloïse Hannart

✉ heloise.hannart@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : Ingénierie des sciences du vivant
École Polytechnique Fédérale de Lausanne,
prix de la meilleure thèse de master, 2021



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Cheffe de de projet innovation • Caeli Energie, Grenoble • 2023 – aujourd'hui

Développement de nouvelles fonctionnalités et veille technologique

- dimensionnement aéraulique et thermique de projets amonts
- définition fonctionnelle et pilotage embarqué
- développement d'outils numériques
- propriété industrielle et veille technologique

Ingénieure de recherche • Laboratoire des capteurs optiques, CEA, Grenoble • 2021 – 2023

Conception et test d'un capteur optique pour la détection de gaz

- modélisation, conception, automatisation, d'un capteur photo-acoustique moyen infra-rouge
- essais sur le terrain et analyses des données

Stagiaire ingénieure R&D • SEED Biosciences, Lausanne • 2021 • 6 mois

Validation d'un trieur cellulaire à spectroscopie d'impédance

1 publication dans SLAS Technology

Stagiaire ingénieure R&D • bNovate, Lausanne • 2020 – 2021 • 6 mois

Prototypage d'un concentrateur de bactéries pour l'analyse d'eau

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- membre du bureau des élèves : responsable repas
- secrétaire du bureau des sports
- comité d'organisation du Forum Horizon Chimie

Loisirs

- escalade à haut niveau, ski de fond et randonnée
- cuisine, photographie

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, Arduino, COMSOL, Solidworks, CREO

Curieuse, adaptable
et dynamique !

Projets de recherche
transverses

Innovation responsable



Ryan Haouaouchi

✉ ryan.haouaouchi@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : Energy environment
Science Technology and Management (STEEM),
École Polytechnique de Paris, 2025



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Projet de recherche • Laboratoire de Mécanique des Sols à l'EPFL, Lausanne, Suisse | 2025 • 7 mois
Développement et application de méthodes analytiques et de simulations numériques pour l'évaluation des contraintes dans les forages profonds pour stockage de CO₂ dans les sols
élaboration d'un modèle digital jumeau COMSOL d'un nouvel instrument de mesure désigné à cet effet

Projet de recherche • Laboratoire Spaepen, Harvard University, Boston, USA • 2024 • 4 mois
Étude approfondie de la synergie des gels à l'échelle microscopique via un modèle colloïdal

- fabrication et utilisation de puces microfluidiques en PDMS pour observer les contractions
- analyse de données expérimentales sur la formation de structures cristallines dans les gels

Stagiaire R&D en physique • Sensirion AG, Zurich, Suisse • 2023 • 6 mois
Étude des effets fluidiques dans un banc de test pour capteur d'hydrogène

- analyse et traitement de données expérimentales issues de tests de débits gazeux
- développement d'un environnement Python pour tester et optimiser les algorithmes de capteurs
- conception d'un pilote Python pour le contrôle et suivi d'un système de distribution de gaz d'hydrogène

Stage en laboratoire • Institut Langevin, CNRS Université de Paris, France • 2022 • 2 mois
Conception et mise en œuvre d'un dispositif expérimental basé sur l'électrostriction

- étude des ondes de surface en milieu aquatique désordonné par mesures expérimentales
- utilisation de Matlab pour mesurer les flux ramifiés dans un environnement aléatoire

Expérience personnelle

Bourse d'Excellence de l'École Polytechnique de Paris

Professeur particulier

mathématiques et physique-chimie pour
les étudiants du secondaire et de licence

Musique

Solfège (10 ans), Guitare (14 ans), Piano (4 ans)

Sports

Volleyball compétitif (8 ans), Tennis (5 ans), Boxe Anglaise (5 ans),
Ski alpin (8 ans)

Langages informatiques

Python, Matlab, C++, LaTeX

Adaptable et curieux
d'acquérir de nouvelles
compétences, je
m'épanouis dans le
travail en équipe comme
en autonomie

Attiré par la recherche en
physique appliquée et en
science des matériaux,
je cherche un poste
en R&D à partir de
novembre 2025



Chloé Jost

✉ chloe.jost@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : Matériaux, Université Claude Bernard Lyon 1,
école doctorale 34, 2025

Double diplôme : ingénieur civil
option sciences et génie des matériaux,
Mines Paris PSL, 2022



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorant • Lab. IMP Lyon 1, UCBL, Lyon & Lab. PIMM, Arts et Métiers, Paris & Nexans, Lyon • 2022 – 2025

Influence du vieillissement thermo-oxydant sur les propriétés de sorption d'eau des EPDM

- étude du vieillissement des élastomères à l'aide de caractérisations des changements de structures chimiques et macromoléculaires et de leur stabilité thermique
- 2 communications orales, 1 article scientifique

Stage d'option • Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers • 2021 • 6 mois

Formulation de matériaux innovants pour la construction

- développement d'un nouveau procédé pour permettre l'allègement des plaques de plâtre
- caractérisations mécaniques des plaques de plâtre

Stage de recherche • Laboratoire C3M, ESPCI, Paris • 2020 • 3 mois

Projet de Recherche sur les copolymères à liens covalents dynamiques

- synthèse de polymères et encapsulation d'un composé à partir de copolymères en brosse
- mesures de tailles d'objets par DLS

Stage industriel • Magnus Chemical, Boucherville, Canada • 2019 • 6 mois

Création de formulations éco-conçues dans le domaine du traitement de l'eau

tests de corrosion sur des systèmes miniaturisés

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- **bureau des sports** : vice-présidente et responsable du football
- **club théâtre** : trésorière et actrice durant 3 saisons
- vice présidente du **Gala** 2018

Autres expériences personnelles

- **professeur particulier** de mathématiques, physique et chimie
- bénévole au **marché de Noël** de Montréal

Sports

cyclisme, cross-Fit, danse, volley, football, athlétisme

Loisirs

couture, pâtisserie

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, imageJ, suite office

Curieuse, organisée,
esprit d'initiative

Physico-chimie
des matériaux,
thématiques
écologiques,
interdisciplinarité



Michella Khoury Damaa

✉ michella.khoury-damaa@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : Neurobiologie, Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure (IBENS), Université PSL, 2024

Master : Interdisciplinary master in life sciences (IMaLiS) parcours neurosciences, École Normale Supérieure, Université PSL, 2020



Langues : FR, EN, AR, ES

Expérience professionnelle

Post-doctorante • Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure, Paris, France • 2025

Étude du noyau de la cellule multiciliée pendant la différenciation

- continuité du projet de doctorat pour troisième publication scientifique
- culture cellulaire, immunomarquages, microscopie confocale, à fluorescence, vidéomicroscopie
- présentations orales dans des conférences à Paris

Doctorat • Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure, Paris, France • 2020 – 2024

Mécanismes de différenciation des cellules multiciliées

- culture cellulaire, immunomarquages, microscopie confocale et à fluorescence, microscopie électronique
- mise au point d'un protocole spécifique de cytométrie en flux
- projet en collaboration avec l'équipe de Romain Kozsul à l'Institut Pasteur
- collaboration avec diverses équipes de médecins (France, Allemagne, Singapour) afin d'obtenir des échantillons de patients pour l'étude
- deux publications scientifiques en première et deuxième auteure dans le journal Cell Reports
- présentation des travaux de thèse dans des congrès internationaux (Allemagne, Irlande) et nationaux

Mission doctorale • Cité des sciences et de l'industrie, Paris, France • 2021 – 2023

Mission doctorale de vulgarisation scientifique dans l'équipe Vivant-Environnement

- animation d'ateliers de vulgarisation scientifique pour le grand public et pour le public scolaire
- remise à jour d'anciennes animations avec l'état de l'art actuel

Stage • L'Oréal Research & Innovation, Saint-Ouen, France • 2018 • 6 mois

Étude des propriétés chimiques du cheveu par calorimétrie différentielle à balayage

Expérience personnelle

Bourses et prix

- boursière Excellence-Major, Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger 2014 – 2019
- bourse de Master QLIFE pour le master IMaLiS 2020

Associations

- trésorière de l'association des jeunes chercheurs de l'IBENS, 2022 – 2024
- responsable communication de Physique Chimie Avenir, Junior-Entreprise de l'ESPCI, 2016 – 2018
- responsable communication d'EPICS, l'association de vulgarisation de l'ESPCI Paris : organisation de l'événement *Un Labo à la Cité* à la Cité des sciences et de l'industrie, 2018

Sports et loisirs : danse rock 4 temps, danse commerciale, théâtre (jeu dans 3 pièces de théâtre à l'ESPCI), jeux vidéo et jeux de société

Informatique : Python, Matlab, C/C++, Image J macro, R, GraphPad Prism, suite Office, suite Adobe, Affinity Designer, Wordpress, LaTeX

À la recherche de projets
interdisciplinaires en
biotechnologies/santé

Curiosité, travail en
équipe, adaptabilité,
persévérance

Disponible à partir
de janvier 2026



Justin Kim

✉ justin.kim@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Master of business administration

Collège des Ingénieurs, deeptech entrepreneurship,
Mines Paris-PSL, 2025 • en cours

Licence grandes écoles : Économie

Dauphine Université, 2024



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

AI project manager • TotalEnergies OneTech APP, Paris, France • 2024 – 2025 • 1 an

Stratégie IA et déploiement GenAI

- création et mise en œuvre de la stratégie IA pour la division APP
- développement d'un cadre d'analyse ROI pour implémentations GenAI
- construction d'algorithmes POC avec LLMs open-source et workflows Agentic AI
- amélioration de la productivité pour veille technologique et recherche de subventions

Stage de recherche • ETH Zürich SoftMatter Laboratory, Zürich, Suisse • 2024 • 4 mois

Segmentation d'images médicales

- développement de techniques ML pour segmentation d'images médicales en direct
- création d'algorithmes de segmentation d'alvéoles avec précision compétitive
- traitement vidéo en temps réel sur infrastructure GPU

Stage industriel • Baalbek Management, PMC Laboratory, École Polytechnique, Paris, France • 2023 • 6 mois

Synthèse laser et IA

- développement d'une méthode de synthèse laser pour matériaux optiques
- participation au projet PEPR DIADEM (1 M€), CEA et CNRS
- couplage d'algorithmes deep learning (transformers, RNN) et optimisation bayésienne

Examineur oral • Pasteur et Condorcet Secondary School, Paris, France • 2021 - présent • 4 ans

Enseignement physique

- création de problèmes de physique pour étudiants en ingénierie
- enseignement et évaluation des étudiants en physique

Expérience personnelle

Association à l'ESPCI Paris

Vice-Président, Physique-Chimie Avenir, 2022 – 2023

Permis et certificat

- certificat prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1)
- permis de conduire

Loisirs

volleyball, musculation, triathlon, tennis, cuisine, violon

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, SQL, C++

Innovant, stratégique,
collaboratif Intérêt pour
IA, finance, deeptech
disponible en mars 2026



Sébastien Lucas

✉ sebastien.lucas@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat

Physique de la matière condensée et du rayonnement
Université Grenoble Alpes, 2026 • en cours

Master : Physique quantique

Centre International pour la Physique Fondamentale,
École normale supérieure de Paris, 2023



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Assistant d'enseignement • Université Grenoble Alpes, Grenoble, France • 2025 • 6 mois

Chargé de travaux dirigés de mécanique classique en licence

encadrement des séances, rédaction des énoncés et correction des devoirs

Doctorant • LPMMC, Grenoble, France • 2023 – 2026

Lumière dans les réseaux atomiques pour des applications en information quantique

- développement de modèles analytiques et de codes de simulation numérique pour étudier les effets collectifs dans des ensembles atomiques denses, et leurs applications pour le calcul quantique
- calcul haute performance (HPC) sur serveur local de laboratoire
- collaboration avec le groupe de D. Wilkowski au CQT, Singapour, sur les pinces optiques pour atomes uniques, visant à adapter les modèles théoriques aux contraintes expérimentales en laboratoire
- travail en collaboration internationale, exposés et posters en conférences
- autonomie, gestion de projet scientifique, esprit critique et adaptation aux contraintes expérimentales

Stagiaire • ETHZ, Zurich, Suisse • 2023 • 6 mois

Réalisation expérimentale et théorique d'un nouveau schéma de détection en optomécanique lévitée

mise en œuvre du dispositif optique, caractérisation de ses performances, et comparaison détaillée avec nos prédictions théoriques

Stagiaire • Safran Tech, Châteaufort, France • 2018 – 2019 • 1 an

Optimisation des méthodes de thermographie infrarouge pour le contrôle non destructif

réalisation d'expériences avec excitation laser et induction ; conception d'algorithmes de traitement du signal pour la caractérisation de matériaux et la détection de défauts

Expérience personnelle

Sport : course à pied, randonnée

Associatif

- trésorier, association étudiante de développement durable
- ateliers pour élèves en zone d'éducation prioritaire
- participation au French Physicists' Tournament 2021
- membre du jury du French Physicists' Tournament 2025

Informatique

- systèmes d'exploitation : Windows, Linux
- programmation : Python, Matlab, C/C++, Mathematica, Arduino, Bash, SQL, Qiskit
- gestion de projets : Git
- modélisation : SolidWorks, CIVA
- bureautique : LaTeX, suite Office, Inkscape, Blender

Certificat : anglais TOEIC (score 990/990)

Curiosité, autonomie,
polyvalence

Collaboration,
vulgarisation

Modélisation,
physique numérique,
expérimentation

Optique, physique
quantique



Maylis Maliet Garnier

✉ maylis.garnier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : Chimie physique
Sorbonne Université, école doctorale 388, 2023

Master : chimie et sciences du vivant
Université PSL, 2020



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Ingénieur recherche et développement • En Carta Diagnostics, Paris • 2024 - 2025 • 1 an et 5 mois

- développement de méthodes innovantes de prélèvement et de préparation d'échantillons biologiques
- conception 3D et prototypage de dispositifs médicaux de diagnostic in vitro
- gestion de projet complexe avec de multiples interlocuteurs
- dépôt d'un brevet

Doctorant • Laboratoire PHENIX et Centre de recherche Saint-Antoine, Sorbonne, Paris • 2020 - 2023

Nanoparticules pour le ciblage et le traitement de cellules cancéreuses du sein

- développement de nanoparticules magnétiques capables de cibler des protéines d'intérêt
- développement d'une méthode de synthèse innovante de nanoparticules de polymère fluorescentes
- culture de cellules cancéreuses humaines
- utilisation de nombreuses techniques de caractérisation
- gestion d'un projet pluridisciplinaire complexe
- 2 communications orales primées, 3 articles scientifiques, 2 posters
- encadrement de stagiaires et enseignement de TP de 2^e année de licence

Laboratoire LSABM, ESPCI, Paris • ingénieur R&D stagiaire puis CDD • 2019 - 2020

- analyses de composés volatils dans différentes matrices pour des partenaires industriels
- développement de méthodes chromatographiques

Expérience personnelle

Engagement associatif

- enseignante bénévole pour l'École à l'Hôpital
- trésorière du bureau des sports de l'ESPCI : 2017 - 2018

Certificat

certificat prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1)

Loisirs

natation, cuisine, couture

Outils informatiques

Python, Matlab, LaTeX, Fusion360, ImageJ, Flowjo

Curiosité, créativité
et adaptabilité

Rigueur scientifique

Intérêt pour les projets
à impact positif

Disponible en
juillet 2025



Lukas Marcos Celada

✉ lukas.marcos-celada@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Chimie des matériaux, KTH Royal Institute of Technology and Linköping University, 2025 • en cours

Master de recherche

Chimie et physico-chimie des Matériaux
Sorbonne Université, 2021



Langues :
FR, EN, ES, DE, SV

Expérience professionnelle

Doctorant • KTH Royal Institute of Technology and Linköping University, Suède • 2021 – 2025

On the chemical challenges towards green high-performance cellulosic materials

- design d'un nouveau solvant biosourcé pour la modification chimique contrôlée de la cellulose — toolbox verte pour la fonctionnalisation de la cellulose
- application à des substrats cellulotiques complexes pour le développement de nouveaux matériaux : bois auto-densifié, fibres ultra chargées, nano-aérogel de bois
- 10 articles scientifiques, dont 5 en 1^{er} auteur

Stage industriel • Saint-Gobain Recherche, Groupe Liants Polymères, Aubervilliers • 2021 • 6 mois

Valorisation de la lignine pour des applications thermostets biosourcés

- développement de formulation, caractérisation chimique et mécanique
- application aux produits composites du groupe

Stage de recherche • Laboratoire C3M, ESPCI Paris • 2020 | 3 mois

Hydrogel thiol-acrylate destiné à l'adhésion *in vivo*

- modèle de gélation *in silico*
- validation expérimentale : synthèse, caractérisation et application *in vivo*

Stage industriel • Solvay USA, COMPASS Lab, Bristol, Pennsylvanie • 2019 • 6 mois

Étude et caractérisation du comportement d'adhésion de polymères sur minéraux

chimie de surface, formulation, physico-chimie des polymères

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- membre du bureau des élèves : référent pour les questions étudiantes lors du projet de rénovation de l'École
- secrétaire du club communication

**Bourse d'excellence de la chaire ESPCI Paris – Saint-Gobain
Physico-Chimie et Matériaux Innovants**

Loisirs

- escrime : niveau national et européen
- escalade
- modélisation 3D : Blender

Logiciels informatiques

Python, Matlab, OriginPro, Blender, Inkscape

Curieux, positif
et investi !

Physico-Chimie des
matériaux polymères,
composites et issus du
bois (lignine, cellulose)

Disponibilité début 2026
(soutenance prévue en
décembre 2025)



Théophile Meiller

✉ theophile.meiller@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Diplôme d'ingénieur civil : Procédés et énergie
Mines de Paris – PSL, 2025



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Consultant stagiaire • Naldeo Stratégies Publiques, Paris • 2025 • 6 mois

Conseil (stratégie, passation de contrats, suivi et expertises) auprès des villes et des territoires au sein de l'équipe Déchets et énergie

- audit technique de l'unité de valorisation énergétique de Novalie (Avignon)
- suivi des délégations de service public de plusieurs réseaux de chaleurs urbains
- analyse d'offre d'une passation de contrat d'unité de valorisation énergétique

Visiting graduate student • Multiphase & Multiscale Flow Lab, Santa Barbara, USA • 2024 • 3 mois

Étude de l'impact de gouttes d'un fluide viscoélastique sur un lit granulaire

- mise en place de protocoles expérimentaux, recherche bibliographique, analyse des résultats
- mécanique des fluides

Research intern • Saint-Gobain Research North America, Northborough, USA • 2023 • 6 mois

Développement de nouveaux types d'adhésifs durables et non toxiques

- validation d'un procédé de synthèse d'un nouveau type d'adhésif photo-réactif
- conception d'un adhésif conducteur d'électricité
- physique et chimie des polymères, mécanique du solide

Examineur oral • Lycée Saint-Louis, Paris • 2022 – 2023 • 10 mois

encadrement hebdomadaire d'un oral avec 3 élèves de CPGE en simultané afin de les préparer aux concours des grandes écoles

Expérience personnelle

Association à l'ESPCI Paris

membre du bureau des élèves : responsable des relations entre le Foyer et l'administration

Permis et certificat

- permis de conduire B1
- certificat prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1)

Loisirs

parapente, randonnée, théâtre, badminton

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, suite Office, QGIS, EcoStruxure District Energy (anciennement Termis)

Motivé, polyvalent,
esprit d'équipe

Secteur industriel,
en lien avec
l'environnement
(amélioration
des procédés,
décarbonation)

Goût pour le terrain

Disponible en
octobre 2025



Lupo Mesirca

✉ filippo.mesirca@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

L3 grandes écoles : économie et finance
Paris Dauphine PSL, 2024



Langues : FR, IT, EN

Expérience professionnelle

Consultant • Adopale, Paris • 2025 • en cours

Stratégie et management pour les établissements de santé

- conduite de diagnostic et analyses
- rédaction de plans de retours à l'équilibre financier, de structuration du management et de la gouvernance hospitalière

Stagiaire • Center for soft matter research, department of physics, NYU, New York City • 2024 • 3 mois

Reproduction par biomimétisme des mécanismes de différenciation de cellules dans le corps humain, avec des colloïdes interagissant entre eux par ADN

Stagiaire business manager • Alten, Boulogne Billancourt • 2023 • 6 mois

Prospection, identification du besoin client et recrutement et gestion des profils adéquats

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- vice-président du bureau des arts : encadrement d'une équipe étudiante, organisation d'événements culturels et gestion des relations avec des salles de concerts et musées
- compositeur et musicien pour le V4A
- membre de l'association de la cafétéria et bar
- conseil étudiant de l'université PSL : organisation et supervision d'événements de grande envergure (plus de 600 participants), réservations de salles et coordination logistique

Loisirs

vélo de route en compétition, course à pied (marathon), saxophone, piano, composition

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX

Curieux, déterminé,
conscientieux

Domaines d'intérêt :
conseil en stratégie,
biomédical, ferroviaire,
pétrole

Toujours à l'écoute



Demba Mohamed-Lemine

✉ demba.mohamed-lemine-demba@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Physique de la matière condensée
Université Paris Cité, en cours

Master de recherche

Science des matériaux et nano objets,
Sorbonne Université, 2022



Langues : FR, EN, AR

Expérience professionnelle

Doctorant • Laboratoire Matériaux Phénomènes Quantiques, CNRS, Paris • 2022 – 2025

Ingénierie de défauts dans les matériaux 2D

- ingénierie des défauts dans les matériaux 2D et leur caractérisation par Microscopie STM
- étude de la fonctionnalisation par molécules et leur interaction avec les défauts
- 3 communications orales, 1 article scientifique
- enseignement : TD en 1^{re} année de licence

Stage de recherche • Lab. Matériaux Phénomènes Quantiques, Université Paris Cité, Paris • 2022 • 5 mois

Ingénierie de défauts dans les matériaux 2D

- étude du dopage dans le graphène par microscopie et spectroscopie STM
- analyse des propriétés électroniques et structurales du graphite à l'échelle atomique

Stage de recherche • Institut Lumière Matière, Lyon • 2021 • 3 mois

Mesures optiques à basse température des boîtes quantiques uniques de pérovskites

- synthèse de couches minces et boîtes quantiques de perovskites
- caractérisation optique et électronique des boîtes
- traitement et modélisation des données expérimentales avec Python

Stage d'ingénieur • THALES TRT, Palaiseau • 2020 • 6 mois

Caractérisation hyperfréquence de matériaux céramiques ferrimagnétiques

- conception et mise en place de dispositifs de mesure électromagnétique
- mesure des propriétés e.m. des ferrites dans le domaine hyperfréquence
- optimisation des procédures de mesure et analyse des données

Stage ouvrier • Fraternité Saint Jean, Argenteuil • 2019 • 1 mois

Assistance sociale et administrative

accompagnement administratif de familles en besoin, encadrement de jeunes

Expérience personnelle

Associations

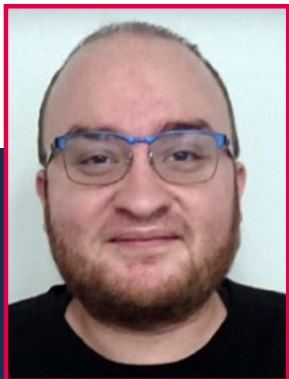
- membre du bureau des arts de l'ESPCI, 2020
- responsable vie étudiante, Association des Jeunes Mauritaniens de France, 2021 – 2024
- membre du bureau Association Mauritanienne pour la Culture et l'Éducation, 2021 – 2023

Langages informatiques

Python, LaTeX, Origin, WordPress

Expérience en recherche,
caractérisation matériaux
et gestion de projets

Compétences en analyse de
données, développement
de solutions innovantes,
collaboration
interdisciplinaire
et vulgarisation
scientifique



Thibaut Nouveau

✉ thibaut.nouveau@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : Physico-Chimie des Matériaux
Sorbonne Université, 2023

Master de recherche : Sciences et Génie des Matériaux
Matériaux pour l'environnement, PSL, 2019



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Ingénieur doctorant • IPCM Sorbonne Université, Paris, France • 2020 – 2023 • 3 ans

Nébulisation de nouveaux polyplexes pour le transfert de gènes

- synthèse et caractérisation de copolymères triblocs par polymérisation cationique
- hydrolyse sélective de ces polymères en milieu salin
- formulation de différentes solutions polycation/ADN et étude des propriétés physico-chimiques des objets formés
- tests biologiques des différentes formulations sur des cellules via 2 modes d'injection (injection direct et nébulisation)

Stage de master • C3M ESPCI, Paris, France • 2019 • 6 mois

Latex filmogènes à chimie covalente dynamique

- synthèse de monomères comportant des fonctions chimiques échangeables
- polymérisation en émulsion des monomères
- synthèse de différents latex en jouant sur des paramètres chimiques
- étude des propriétés d'auto-réparation et propriétés mécaniques de ces latex avant et après réparation

Stage de recherche • C3M ESPCI, Paris, France • 2019 • 3 mois

Polyacrylates auto-texturés

- synthèse en four UV de polyacrylates en jouant sur différents paramètres
- caractérisation au microscope optique des texturations en surface (apparence et taille caractéristique)
- études des propriétés mécaniques de ces polymères par traction simple à la rupture

Stage industriel • NovAliX (anciennement Galapagos), Paris, France • 2018 • 6 mois

Synthèse de nouveaux benzimidazoles

- synthèse en 4 étapes de benzimidazoles
- optimisation de chacune des étapes et tests sur différents substituants
- scale-up de chaque étape pour industrialiser le process

Expérience personnelle

Enseignement

- tutorat privé (Anacours) depuis 2019
- colleur en Chimie pendant 1 an
- dispense de TP et TD en thèse (3 ans)

Loisirs

- théâtre (Spamalot, Hercules)
- trésorier : théâtre et V4A
- escape game
- organisation d'événements : V4A, APME, Journée ludique en thèse en Juin et Décembre, cake club
- vulgarisation scientifique : Fête de la Science

Informatique : LaTeX, MS Office, OriginLab, ImageJ

Physico-chimie des
matériaux, synthèse
et caractérisation
des polymères,
synthèse organique

Curiosité, adaptabilité,
travail en équipe,
autonomie,
communication

Disponibilité
immédiate



Amélie Pérot

✉ amelie.perot@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : Physique et chimie des matériaux
Sorbonne Université, école doctorale 397, 2025 • en cours

Master : Chimie Paris Centre
spécialité matériaux, PSL et Sorbonne Université, 2022



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Doctorant • LCMCP, Sorbonne Université, Paris • 2022 – 2025 • 3 ans • en cours

Développement de matériaux composites pour l'impression 4D de dispositifs programmables

- formulation d'une résine photo-réticulable, fonctionnelle avec la température et le solvant, utilisable en impression 3D par DLP
- ajout et assemblage microstructural de particules — oxyde de fer et or — durant l'impression
- caractérisations microstructurales, optiques et mécaniques
- collaborations, communications orales, poster, articles scientifiques en cours
- gestion de projet, encadrement d'une stagiaire de M2
- enseignement : TP de chimie en licence et master – 128h sur 2 ans

Stage de master 2 • Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris • 2022 • 6 mois

Synthèse d'un matériau homéostatique pour la gestion de la lumière et de la chaleur

- synthèse de nanoparticules d'or et silice mésoporeuse par voie sol-gel
- spin et dip-coating, ellipsométrie

Stage de recherche • Département chimie inorganique, Université de Vienne, Autriche • 2021 • 3 mois

synthèse et fonctionnalisation de nanoparticules de silice mésoporeuses par voie sol-gel pour l'administration ciblée de médicaments anti-cancéreux

Stage industriel • Saint-Gobain et Laboratoire de Réactivité de Surface, Paris • 2020 • 6 mois

Quantification des hydroxyles à la surface d'alumines

développement de protocoles d'analyse sur différentes techniques : IR, RMN solide et liquide, ATG

Expérience personnelle

Prix et distinctions

- bourse d'excellence de 4^e année, chaire Saint-Gobain – ESPCI Paris
- Physique et chimie des matériaux innovants 2021

Associations à l'ESPCI Paris

- théâtre : comédienne dans 3 pièces
- présidente du gala 2020, gestion de la crise COVID

Loisirs : tennis (compétition), randonnée, jeux de société

Informatique

- modélisation 3D : Blender, Autodesk Fusion 360
- logiciels : Suite office, ImageJ
- langage : Python

Dynamique,
esprit d'initiative,
travail en équipe,
aime les challenges

R&D expérimentale

Impression 3D,
composites,
microstructure
des matériaux

Disponibilité en
décembre 2025



Polina Rapoport

✉ pauline.raoport@gmail.com

INGÉNIEURE ESPCI

Data analyste : Python
DataCamp, 2025

Maîtrise avancée : Biomatériaux
BME Paris (ESPCI), France, 2023

Diplôme d'art : Russie, 2015



Langues : FR, EN, RU, TT

Expérience professionnelle

Consultant indépendant • France • 2023 – 2025

- création de projets artistiques : zines, illustrations et présentations pour des ONG
- consultations pour des ONG, planification de stratégies et analyse de données

Chercheur OSINT et collecteur de fonds, NDA • NDA • 2022 – 2025

Leadership en matière de collecte de fonds

collecte de fonds pour un montant total d'environ 100 000 € par an

Coordinatrice de projet • NDA • 2022-2025

Expert en coordination et en facilitation : organisation d'ateliers et d'appels

- organisation de réunions avec des partenaires, et facilitation de conflits
- rédaction de rapports pour Rapporteur spécial pour l'ONU

Stage • IPGG et Institut Curie, Paris, France • 2023 • 7 mois

Formation de kystes rénaux dans la polykystose rénale autosomique dominante

- recherche dans les systèmes microfluidiques biomimétiques
- travail avec un système organ-on-chip et l'analyse d'images confocales

Chercheuse de laboratoire • IGEM Paris Bettencourt, France • 2022 • 7 mois

Communication bidirectionnelle entre les bactéries et les ordinateurs

grâce à la mise au point de nouvelles technologies matérielles et logicielles

médaille d'or et nomination pour le meilleur projet de recherche fondamentale

Stage • LBC ESPCI, Paris, France • 2022 • 3 mois

Profilage épigénomique d'une seule cellule à l'aide de micro-cages thermoactives avec Minos Biosciences

travail avec des oligonucléotides, PCR

Gestion de projet • IGEM GO-Paris Saclay, Paris, France • 2021

Détection de l'endométriose basée sur la détection de microARN, en utilisant la cascade CRISPR-Cas

Recherche de littérature scientifique, développement d'un jeu informatique et de matériel : fluorimètre bon marché pour les personnes dans le besoin

Expérience personnelle

Loisirs : dessin, dance de salon, jeu D&D, théorie des jeux

Logiciels : Python, Matlab, LaTeX, Figma, Cryptpad, Bitwarden

Certificat : anglais C1, Writing in the sciences

Distinctions

- prix de la paix d'Aix-la-Chapelle, 2023
- bourse masters PSL dans les sciences de la vie, 2023
- prix spécial du meilleur projet d'inclusion, IGEM, 2021
- lauréate de la Bourse d'ESPCI en 2020

Esprit d'initiative,
ingéniosité, adaptabilité
et résistance au stress

Bioingénierie des organes
sur puces, projets liés aux
questions reproductives et
endocriniennes des femmes

Disponible en
septembre 2025



Antonio Rocha Azevedo

✉ antonio.rocha-azevedo@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Génie des procédés
Université de Lorraine, 2025 • en cours

Diplôme d'ingénieur : Génie chimique et des procédés,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022



Langues : FR, EN, PT

Expérience professionnelle

Ingénieur doctorant • EDF R&D et Université de Lorraine, Chatou, France • 2022 – 2025

Méthodologies de conception systématisée de procédés :

analyse des approches superstructurelles et génératives

- comparaison de méthodes avancées de synthèse de procédés, en particulier basées sur IA et optimisation évolutionnaire
- modélisation phénoménologique d'équipements industriels
- prise en main et adaptation du code source d'un simulateur de procédés
- développement de modèles de *deep learning*

Étudiant chercheur, projet de fin de cours • Laboratoire LADES, Rio de Janeiro, Brésil • 2021 – 2022 • 6 mois

Prédiction des émissions de gaz de turbines à combustion avec réseaux de neurones et modèles hybrides

développement de plusieurs types de réseaux de neurones (FFNN, FFNN modifiées, CNN, RNN) et modèles hybrides (mêlant de la connaissance)

Stagiaire industrie-recherche • Baalbek Management & Sorbonne Université, Paris, France • 2021 • 4 mois

Estimation de l'État de Santé (SOH) de batteries avec des réseaux de neurones

développement de réseaux de neurones et utilisation d'apprentissage par transfert pour transposer des modèles à des batteries de différentes chimies et protocoles de charge

Stagiaire industriel • Eden Tech, Paris, France • 2020 • 6 mois

Conception de design prototype pour un système microfluidique de traitement d'eau

- simulation fluide et de réactions chimiques (COMSOL Multiphysics)
- modélisation et optimisation de la perte de charge et performance du système en fonction de paramètres physiques et géométriques, design en logiciel CAO
- microfabrication de systèmes microfluidiques

Étudiant chercheur • Groupe d'intégration de procédés chimiques, Rio de Janeiro, Brésil • 2018 – 2019 • 1 an

Prédiction d'équilibres liquides-liquides à partir de données de liquide-vapeur

- développement d'un algorithme de prédiction d'équilibre de phases pour des systèmes binaires avec Équations d'État Cubiques
- prédiction de l'équilibre liquide-liquide à partir d'équations calées pour de l'équilibre liquide-vapeur

Expérience personnelle

Distinction

Lauréat de la Bourse d'Excellence Eiffel en 2019

Loisirs

Piano, dessin, GitHub (AntonioRochaAZ), callisthénie

Langages informatiques

Python, FORTRAN, C++, LaTeX, Git, Conda

Certificat

anglais TOEIC (score 970/990)

Ayant une double compétence en génie chimique/des procédés, et apprentissage automatique, je suis toujours curieux d'acquérir de nouvelles compétences.

Je cherche un poste dans le domaine de la modélisation ou du génie chimique/des procédés à partir de décembre 2025.



Coline Ruin

✉ coline.ruin@espci.fr

INGÉNIEURE ESPCI

Master de recherche : Environnement et santé
Muséum National d'Histoire Naturelle, 2025



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Stagiaire de M2 • Institut Pasteur, Paris • 2025 • 6 mois

Réactions enzymatiques en épigénétique

- mise au point d'un test enzymatique de criblage à haut débit
- purification de protéines

Stage de recherche • HUN-REN-TTK, Budapest, Hongrie • 2024 • 3 mois

Synthèse de peptides antimicrobiens

- synthèse de peptides antimicrobiens, purification par LCMS
- évaluation de leur activité biologique cytotoxique

Stage de recherche • Institut de biologie Valrose, Nice, France • 2023 • 3 mois

Étude de la pression de turgescence de levures en microbiologie

- analyses en microbiologie
- culture cellulaire en laboratoire P2

Projet scientifique de césure • Expédition Ré'Alizés, Océan Atlantique • 2022 – 2023 • 7 mois

Expédition alliant sciences participatives, low-techs et sensibilisation aux enjeux écologiques

- analyses du plancton marin en partenariat avec Plankton Planet
- sensibilisation aux enjeux climatiques et organisation de fresques du climat
- utilisation et fabrication de low-tech à bord du voilier et à terre

Stagiaire de M2 • L'Oréal, Paris • 2022 • 6 mois

Formulation

- étude de l'impact des pigments dans une formulation
- analyses en microscopie électronique

Expérience personnelle

Bilan carbone de l'ESPCI

- formation au bilan carbone par l'IFC
- participation à l'élaboration du bilan carbone de l'ESPCI, effectué en 2022 pour la première fois

Associations à l'ESPCI Paris

- membre du bureau des arts : organisation d'un voyage culturel à l'échelle de l'École
- membre de l'association PCDurable

Certificat

certificat prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1)

Loisirs : randonnée, natation

Langages informatiques : Python, Matlab

Curieuse, polyvalente,
adaptable

Goût pour l'expérimental

Disponibilité en
Septembre 2025



Martin Sageaux

✉ martin.sageaux@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Mastère spécialisé

Optimisation des systèmes énergétiques

Mines Paris - PSL, 2025



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Ingénieur R&D • Efficacity Paris, France • 2024 – 2025 • 1 ans

Développement du logiciel PowerDIS : modélisation thermique et électrique des bâtiments à l'échelle quartier

- amélioration des modèles de systèmes énergétiques, en particulier les réseaux de chaleur et de froid urbains
- utilisation du logiciel dans une étude concrète de décarbonation d'un quartier à la Réunion
- participation aux décisions d'ergonomie du logiciel

Stage de recherche • Harvard University, Boston, États-Unis • 2024 • 3 mois

Stockage d'hydrogène dans des roches poreuses

- création de prototypes de roches par photolithographie en salle blanche
- utilisation d'AutoCAD pour les designs de roches
- développement de protocoles expérimentaux pour le stockage d'hydrogène
- observations sous microscope à fluorescence

Stage industriel • VAT Group, Zurich, Suisse • 2023 • 6 mois

Effet de la température sur un capteur de pression

- setup expérimental à très basse pression
- fabrication d'un chauffage réversible par effet Peltier
- mise en place d'un protocole de mesures automatiques avec Arduino
- analyse de données sous Python

Expérience personnelle

Loisirs

piano, basketball à haut niveau, moniteur de voile

Langages informatiques

Python, Matlab, C++, LaTeX, Git

Certificat

anglais TOEIC (score 985/990)

Associations à l'ESPCI Paris

- président du bureau des sports
- trésorier du club voile

Ayant une double compétence en systèmes énergétiques et en optimisation, je souhaite m'engager pour la décarbonation. J'ai une bonne capacité d'adaptation et je suis rigoureux.

Je cherche un poste dans le domaine des énergies renouvelables ou de l'efficacité énergétique à partir d'octobre 2025.



Ombeline Taisne

✉ ombeline.taisne@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : Physico-chimie des matériaux
ESPCI Paris – PSL, 2024

Ingénieur civil des Mines
option sciences et génie des matériaux,
Mines Paris-PSL, 2021



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorante • Michelin et Laboratoire SIMM, ESPCI, Paris • 2021 – 2024

Détection quantitative de l'endommagement lors de l'usure par frottement d'élastomères

- mise au point de techniques expérimentales en chimie des matériaux (mécanochimie), caractérisation optique et mécanique des matériaux, mécanique du contact et tribologie
- compréhension expérimentale et modélisation des mécanismes d'usure par frottement
- collaboration industrielle et au sein du groupe académique
- 4 communications orales en conférences internationales, 1 article publié et 2 en préparation
- supervision de 2 stagiaires M2
- enseignement : tutorat de physique des polymères, étudiants en M1 à l'ESPCI
- prix du jury : présentations de l'école doctorale, prix du public : chroniques doctorales

Stage R&D • Saint-Gobain Recherche Paris • 2021 • 5 mois

Étude des interactions entre fibres de verre et formations de défauts dans les voiles de verres

- formulation de composites modèles, mesures de potentiel zêta sur fibres de verres
- lien avec la mesure la dispersion des fibres par analyse d'images

Stage de recherche • Laboratoire SIMM, ESPCI, Paris • 2020 • 3 mois

Quantification de la rupture de liaisons par mécanochimie lors de la fatigue d'élastomères

mise au point d'une méthode combinant fatigue cyclique en traction et microscopie confocale

Stage de R&D • Procter and Gamble, German Innovation Center • 2019 • 6 mois

Caractérisation de surface et perception haptique de films soft touch pour le packaging

- organisation de panels de tests sensoriels et de consommateurs
- corrélation avec des mesures de rugosité de surface et des analyses statistiques

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de la chaire TOTAL – ESPCI, 2020

Expérience internationale

7 années vécues en Chine

Engagement associatif

- médiation scientifique avec l'association EPICS
- secrétaire de PCA, junior entreprise de l'ESPCI
- scoutisme

Loisirs

cyclisme (tour de la péninsule ibérique à vélo),
randonnée, activités DIY et pâtisserie

Informatique

Matlab, Python, imageJ, zotero

Interdisciplinarité :
physico-chimie,
matériaux, interfaces

Enthousiaste et curieuse,
esprit d'équipe

Disponible en
août 2025



Claire Taylor

✉ claire.taylor@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : Économie de l'environnement,
de l'énergie et des transports,
spécialité développement durable,
AgroParisTech et Université Paris Saclay, 2024



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Enseignante de physique-chimie • Ministère de l'Education Nationale, Paris, France • 2025
cours de physique-chimie en classes de BTS paramédicaux et collège

Alternante Global Environnement • Sanofi Winthrop Industrie, Gentilly, France • 2023 – 2024

- **reporting environnemental** : élaboration et mises à jour des rapports extra-financiers suivant les réglementations européennes (CSRD, DPEF) et questionnaires d'évaluation de durabilité (CDP, FIR, DJSI)
- **stratégie climat** : trajectoire de décarbonation SBTi et fiabilisation des calculs d'émissions de gaz à effet de serre selon le GHG Protocol

Stagiaire de recherche • Antipodal Oceanography Group, Auckland, Nouvelle-Zélande • 2023 • 4 mois

Océanographie physique pour l'anticipation des effets du changement climatique

modélisation de l'évolution des populations de phytoplancton dans l'océan pacifique sous python

Stagiaire R&D • Eurofins, Nantes, France • 2022 • 6 mois

Analyses de produits agroalimentaires par LC-HRMS

développement de méthodes et recherche de biomarqueurs spécifiques aux produits labellisés Bio

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI

- trésorière du bureau des arts
- animation interne au bureau des sports
- bilan carbone de l'ESPCI

Bénévolat

Encadrement et animation de camps d'été pour enfants :
scouts et guides de France

Loisirs

course à pied, voyages à vélo, orchestre

Informatique

Python, Matlab, R, VBA, LaTeX, PowerBI

Certification

anglais TOEFL (score 110/120)

Contribuer à la
construction d'un monde
plus durable et équitable

Stratégie et aspects
réglementaires de la
transition écologique



Léopold Terpereau

✉ leopold.terpereau@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Diplôme d'ingénieur généraliste :

mathématiques, informatique, télécommunications
Institut Polytechnique de Paris – Télécom Sud Paris, 2025

Échange académique : génie énergétique
Polytechnique Montréal, 2022



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Développeur de projets photovoltaïques • BouCL Énergie, Paris • 2024 – 2025 • 6 mois

Amélioration de l'efficacité de la gestion de projets

- développement d'une méthode de cartographie et de gestion des consommateurs pour des opérations d'autoconsommation collective
- préparation et présentation d'offres sur-mesure, adaptées aux spécificités techniques et économiques de chaque projet
- création d'une application d'évaluation du potentiel d'autoconsommation d'un territoire
- étude des stratégies concurrentes et des évolutions réglementaires pour identifier les opportunités d'innovation

Assistant de recherche • IMAP, ESPCI Paris • 2024 • 3 mois

Étude de la lithiation de Metal Organic Frameworks comme conducteurs ioniques pour électrolyte solide

Stagiaire • Polytechnique Montréal, Canada • 2022 • 4 mois

Projets de recherche en temps partiel (18h par semaine)

- revue de la littérature et proposition d'un protocole de mesure des comportements éco-responsables sur les chantiers de construction
- développement d'un auto-encodeur variationnel pour simuler des données climatiques

Data scientist • Betclic, Bordeaux • 2022 • 1 mois

- développement d'une application de visualisation de données avec Streamlit
- traitement, analyse des données de dépôt avec Pandas et entraînement d'algorithmes de prédiction

Expérience personnelle

Entrepreneuriat : concours de start-up, lauréat parmi 95 équipes

- superviseur d'une équipe de 4 étudiants ingénieurs
- dotation de 1100€ pour le projet Bug Box, une solution B2B qui consiste en la conception et l'installation d'unités d'élevage d'insectes

Conseil en transition bas carbone

- projet d'équipe avec 3 autres étudiants de l'ENSTA et de l'X, encadré par BPI France et E4C
- analyse des activités du Groupe Vallée, un leader national du second œuvre en bâtiment
- proposition d'outils et méthodes de transition écologique de l'entreprise avec présentation aux dirigeants

langages informatiques : Python, Matlab, SQL, QGIS, LaTeX, VBA

Loisirs : sport (padel, ultimate, roundnet, tennis de table)
et musique (batterie, chant, production)

Curiosité, polyvalence,
esprit d'initiative,
dynamisme, créativité

Travail en équipe
et encadrement

Création et reprise
d'entreprise

Développement
durable



Pour accéder à la toute dernière
version du CV Book en ligne :

espci.org/page/cv-book