

CV book

des ingénieures
et ingénieurs ESPCI

2026

ESPCI
PARIS
Alumni

ESPCI  PARIS
 UNIVERSITÉ PARIS SCIENCES & LETTRES

 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 2026. 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.

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).

À l'ESPCI, former les élèves-ingénieurs et étudiants aux transitions environnementales consiste à leur donner les connaissances et les outils nécessaires pour comprendre des enjeux complexes, au croisement des sciences, des techniques et des transformations contemporaines. L'ESPCI ne vise pas à former des spécialistes de la transition environnementale, mais des ingénieurs capables d'en comprendre les enjeux et d'agir de manière éclairée. Elle donne également à celles et ceux qui le souhaitent les outils nécessaires pour approfondir ces questions.

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. ;
- une formation aux transitions, reposant sur trois composantes : les sciences fondamentales, la connaissance de l'anthropocène et les sciences et technologies de la transition. La formation comprend également des enseignements en sciences et technologies de la transition, portant notamment sur la catalyse, l'électrochimie, les matériaux, le recyclage, ainsi que des projets scientifiques encadrés ;
- 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.

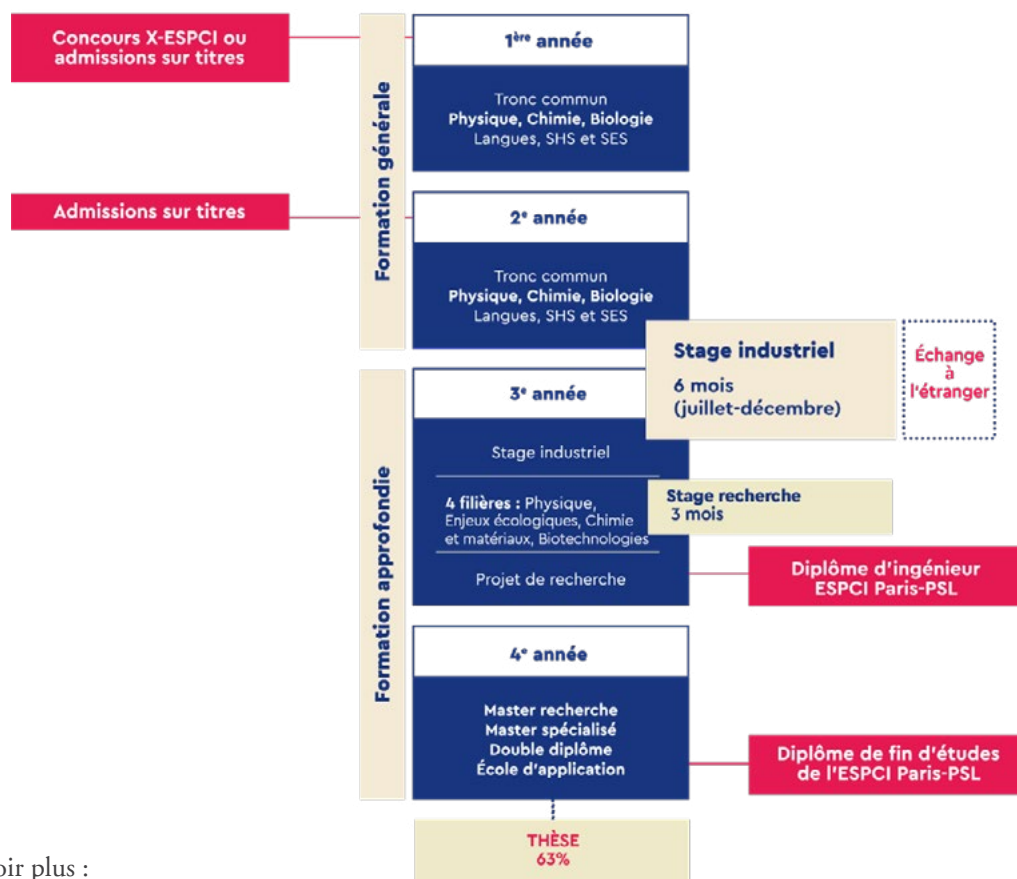
La formation par la recherche amène naturellement les étudiants à poursuivre par une thèse, c'est le cas pour 70 % d'entre eux.

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

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.

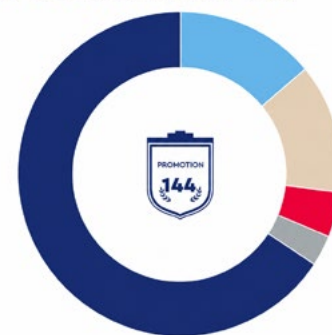
20 % s'orientent vers la recherche académique et l'enseignement ; 80 % se dirigent vers l'industrie, dans tous les secteurs (industrie chimique, énergie, ingénierie et sociétés de services, industrie pharmaceutique etc.). 25 % des ingénieurs ESPCI poursuivent leur carrière à l'international.

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.

Provenance de la Promotion 144



13	Licence (L2, L3) et DUT France et étranger Admission sur titre et oraux
13	MP - PSI Admission sur titre et oraux
4	Classes préparatoires intégrées Fédération Gay-Lussac
2	CPGE BCPST Concours A PC BIO
58	CPGE PC

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, i-PhD, 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

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.

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 !



Agathe Alves de Sousa
✉ agathe.alves-de-sousa@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : biologie et nutrition humaines
AgroParisTech, 2026

φ $\varphi\chi$ χ 

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Stage de master • Nîm, Paris • 2026 • 6 mois
Développement et optimisation de procédés de caractérisation de composants du lait maternel humain issus de cultures cellulaires

- mise en place d'une méthode d'analyse de la capacité de saturation en fer de lactoferrine
- mise en place d'une méthode RP-HPLC pour l'analyse qualitative et quantitative des protéines de lactosérum
- renforcement des compétences dans les méthodes standard de biologie cellulaire : culture cellulaire, techniques d'analyse (Western blot, ELISA, cytométrie de flux, RT-qPCR, etc.)
- participation à la vie et l'entretien du laboratoire

Stage de recherche • Karolinska Institutet, Stockholm, Suède • 2025 • 4 mois
Étude des interactions virales avec des mucines, en vue du développement d'un lubrifiant doté de propriétés antivirales

- développement et optimisation d'un test analytique de type ELISA pour quantifier les interactions entre les mucines et des protéines virales d'enveloppe
- analyse d'interactions de mucines et de particules pseudovirales via la méthode SPARTA®
- participation aux rencontres scientifiques entre les différents laboratoires de l'université

Stage industriel • ZYMOPTIQ, Lille • 2024 • 6 mois
Développement d'un capteur enzymatique à la phytase

- développement d'une solution rapide et efficace de quantification de phytase en matrices complexes selon la méthode de lecture optique développée par la start-up
- prise d'expérience en chimie des polymères, enzymologie et en fabrication de nanofilms

Examinatrice orale • Lycée Saint-Louis, Paris • 2024 • 6 mois
Examinatrice en physique-chimie au second semestre pour deux classes de première année de BCPST

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- bureau des élèves : vice-trésorière
- Physique Chimie Avenir : vice-présidente
- bureau des sports : responsable volley et rugby

Sport
volley, équitation, fitness

Langages informatiques
Python, Matlab, LaTeX, SAS

Travail d'équipe, motivation, curiosité et esprit d'initiative

Sciences bioanalytiques, biotechnologies appliquées à la santé

Disponible en septembre 2026

8



Agathe Alves de Sousa

✉ agathe.alves-de-sousa@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : biologie et nutrition humaines
AgroParisTech, 2026



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Stage de master • Nūmi, Paris • 2026 • 6 mois

Développement et optimisation de procédés de caractérisation de composants du lait maternel humain issus de cultures cellulaires

- mise en place d'une méthode d'analyse de la capacité de saturation en fer de lactoferrine
- mise en place d'une méthode RP-HPLC pour l'analyse qualitative et quantitative des protéines de lactosérum
- renforcement des compétences dans les méthodes standard de biologie cellulaire : culture cellulaire, techniques d'analyse (Western blot, ELISA, cytométrie de flux, RT-qPCR, etc.)
- participation à la vie et l'entretien du laboratoire

Stage de recherche • Karolinska Institutet, Stockholm, Suède • 2025 • 4 mois

Étude des interactions virales avec des mucines, en vue du développement d'un lubrifiant doté de propriétés antivirales

- développement et optimisation d'un test analytique de type ELISA pour quantifier les interactions entre les mucines et des protéines virales d'enveloppe
- analyse d'interactions de mucines et de particules pseudovirales via la méthode SPARTA®
- participation aux rencontres scientifiques entre les différents laboratoires de l'université

Stage industriel • ZYMOPTIQ, Lille • 2024 • 6 mois

Développement d'un capteur enzymatique à la phytase

- développement d'une solution rapide et efficace de quantification de phytase en matrices complexes selon la méthode de lecture optique développée par la start-up
- prise d'expérience en chimie des polymères, enzymologie et en fabrication de nanofilms

Examinatrice orale • Lycée Saint-Louis, Paris • 2024 • 6 mois

Examinatrice en physique-chimie au second semestre pour deux classes de première année de BCPST

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- bureau des élèves : vice-trésorière
- Physique Chimie Avenir : vice-présidente
- bureau des sports : responsable volley et rugby

Sport

volley, équitation, fitness

Langages informatiques

Python, Matlab, LaTeX, SAS

Travail d'équipe,
motivation, curiosité
et esprit d'initiative

Sciences bioanalytiques,
biotechnologies
appliquées à la santé

Disponible en
septembre 2026



Etienne Barre

✉ etienne.barre@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : nanomatériaux 2D
Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux
ESPCI Paris – PSL, 2025

Master 2 : matière condensée
International Center for Fundamental Physics, ENS, 2022



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Post-Doctorant • Laboratoire de Physique et d'Étude des Matériaux, ESPCI Paris • 2026 • 2 mois
Expériences complémentaires aux travaux de thèse, rédaction d'articles scientifiques

Doctorant • Laboratoire de Physique et d'Étude des Matériaux, ESPCI Paris • 2022 – 2025 • 3 ans 3 mois
Ingénierie de bande de monocouches atomiques sur silicium par dopage du substrat

- mesures des propriétés électroniques d'interfaces métal-2D/Silicium par spectroscopie de photoémission résolue en angle après croissance par épitaxie et caractérisation in situ sous ultra-vide
- analyse des résultats par un programme écrit sous Matlab et caractérisation systématique par différents modèles théoriques

Enseignement • ESPCI Paris – PSL • 2022 – 2025

Dispense de travaux pratiques de physique quantique aux 1^{er} année
et de tutorats de physique du solide aux 2^{es} années de l'ESPCI Paris

Stage de master • Laboratoire de Physique et d'Étude des Matériaux, ESPCI Paris • 2022 • 3 mois
Alliages de surface bidimensionnels à fort couplage spin-orbite

réalisation et mesure des propriétés électroniques d'alliages de surface semi-conducteurs/métaux sous environnement ultra-vide

Stage Industriel • IBM Almaden Research Center, San Jose, Californie, USA (distanciel) • 2021 • 4 mois
État de l'art des qubits supraconducteurs pour la mise en place de l'ordinateur quantique

- recherche bibliographique sur l'avancée actuelle du domaine et compréhension des différents designs existants
- simulation des différents paramètres avec la librairie python SCqubits

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- **président** de l'association Exposition Publique des Inventions et Créations Scientifiques (EPICS), **organisation d'événements de vulgarisation scientifique** à destination du grand public et gestion des médiateurs
- **trésorier** de l'association PC Durable
- responsable **logistique** du Forum Horizon Chimie, organisé par 4 écoles et accueillant une centaine d'acteurs industriels et académiques

Sports : hockey sur gazon compétitif pendant 11 ans, ski et escalade

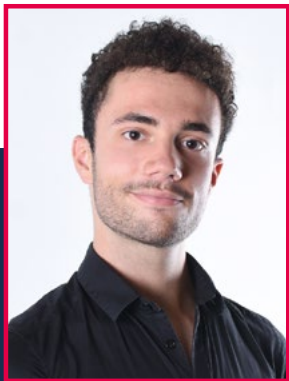
Loisir : cuisine, dessin, jeux de tout genre

Informatique : Matlab, Python, LaTeX

Curieux, adaptatif,
travail en équipe
et en autonomie,
attentif aux autres

Désireux de contribuer
à l'innovation
technologique

Disponibilité
immédiate



Thomas Casabianca

✉ thomas.casabianca@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Master : management
programme Grande École, ESSEC, 2026



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Program Manager Apprentice • Thales Services Numériques, Vélizy • 2024 – 2026 • 24 mois

Grand Programme de Digitalisation de l'Industrie du groupe Thales, 5 M€

- gestion stratégique, opérationnelle et financière de projets, avant-vente, relation client
- 6 projets : AIOps pour le maintien en service des applications critique Thales, industrialisation de service CloudOps, jumeau numérique, Internet of Things (IoT), Réseau Industriel Numérique (RIN), Manufacturing Execution System (MES), international business development

Stage de recherche • Bio-Inspired Fluid Flows Lab, UC Santa Barbara, Californie • 2023 • 3 mois

Étude de l'imbibition statique et dynamique des matières molles en micro-gravité

- imbibition de cellules de Hele-Shaw pour caractériser l'influence du mucus sur le dépôt de film liquide
- montage optique de Schlieren pour quantifier la déformation élasto-capillaire au voisinage d'une goutte
- rédaction d'un protocole effectué en collaboration avec la NASA sur l'ISS

Stage industriel • SAFRAN Electronics & Defense, Massy • 2022 • 6 mois

Développement d'un logiciel de simulateur de performance Matlab

- architecture système du recueil du besoin à la validation
- encadrement de l'équipe de développeurs spécialisés en simulation optique et servo-mécanique
- validation des performances de stabilisation d'un système militaire embarqué de l'ordre du microradian

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- responsable de l'intégration du bureau des élèves (BDE)
- vice-Président de l'association caritative PCCP
- membre de l'association PC Durable

Bénévole ARCHELON pour la protection des tortues marines

- leader du camp de Rethymnon (Crête) en charge de la sensibilisation du public sur la saison estivale 2025
- gestion de 30 bénévoles, animation d'ateliers avec les touristes, gestion des partenariats avec les hôtels, protection des nids et collecte de données

Langages informatiques

Python, Matlab, VBA, LaTeX, C/C++

Loisirs

natation, escalade, ukulele & cinéma d'horreur

Polyvalence, curiosité,
autonomie, inclusivité

Stratégie et gestion de
projet opérationnelle

Nouvelles technologies
du secteur aéronautique,
spatial et défense



Larissa de Farias Viana

✉ larissa.de-farias-viana@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Diplôme d'ingénieure : process

Universidade Federal de Santa Catarina, Brésil,
major de promotion, 2022



Langues : FR, EN, PT

Expérience professionnelle

Co-fondatrice & CEO • APEXzymes, Campinas, Brésil • 2023 – 2025 • 29 mois

Direction stratégique et opérationnelle d'une BioTech développant des enzymes à bas coût pour accélérer la décarbonation industrielle

- levée de fonds pre-seed de 200 kUSD
- obtention de plus de 1 MUSD en financements non dilutifs
- signature d'accords de collaboration avec instituts de recherche et clients
- sélectionnée parmi les « 100 Startups to Watch » 2024 au Brésil
- compétences : stratégie, relations investisseurs, gestion de projets

Responsable sourcing et sélection de startups • Vesper Ventures, Florianópolis, Brésil • 2023 • 8 mois

Pilotage de la stratégie de sourcing et sélection de startups, suivi du processus d'investissement et reporting stratégique auprès du CEO et du conseil d'administration

- 4 startups approuvées par le comité d'investissement
- structuration d'un processus de sourcing scalable, avec définition des objectifs, indicateurs et méthodes de suivi
- développement de partenariats stratégiques avec des acteurs de l'écosystème d'innovation brésilien
- compétences : communication stratégique, gestion de parties prenantes, évaluation d'investissement

Stagiaire • Vesper Ventures, Florianópolis, Brésil • 2021 – 2022 • 16 mois

- sourcing d'opportunités d'investissement et analyse de marché
- création de business cases et études concurrentielles
- développement de partenariats dans l'écosystème d'innovation
- sélectionnée parmi les Emerging Women Investors in Latin American Tech par LAVCA 2022

Expérience personnelle

Bénévolat

professeure de physique dans un projet offrant des cours de préparation à l'université aux étudiants issus de milieux défavorisés à Florianópolis, Brésil, 2018

Centres d'intérêt

- **littérature** : participation active à plusieurs clubs de lecture et animation d'un club dédié à la littérature classique depuis 2025
- **yoga**
- débutante au **piano**

Startups scientifiques,
innovation à impact,
capital-risque

Autonomie, leadership,
adaptabilité

Disponibilité immédiate



Myriam Gaïda

✉ myriam.gaïda@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : Sciences de gestion
Centre de Gestion Scientifique, Mines Paris, 2026

Double diplôme ingénieur : Gestion scientifique
Mines Paris, 2022



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Consultante • Indépendante, Montpellier • 2026 • 6 mois

Conseil en organisation, innovation et transformation environnementale

- accompagnement d'un établissement de santé dans la réponse à des appels à projets
- conception de modules de formation à la transition environnementale

Doctorat, sciences de gestion • Direction Transfo. & Innov. – Hôpitaux Paris St-Joseph et ML, Paris
• 2022 – 2026 • 3,5 ans

Transformation numérique des prises en charge

- gestion de projet, modélisation des organisations
- numérique en santé, relation startups
- veille réglementaire, réponse à des appels à projets
- coordination d'une formation, accompagnement de mémoires

Stage ingénieur des organisations • Hôpital Jean-Verdier AP-HP, Bondy 93 • 2022 • 4 mois

Coordination ville-hôpital

- accompagnement de la mise en place d'une Unité de Diagnostic Rapide
- suivi d'activité, modélisation d'un parcours patient ville-hôpital

Stage de recherche • Laboratoire d'Imagerie Biomédicale, Sorbonne Université, Paris • 2021 • 3 mois

Modèles de flux microvasculaires

- impression 3D stéréolithographique
- microfluidique, imagerie acoustique

Stage industriel • NESTLE Research, Lausanne, Suisse • 2020 • 6 mois

Hydrodynamique de l'extraction du café

écoulements granulaires, modélisation et méthodes expérimentales

Expérience personnelle

Permis de conduire

Développement durable

formatrice Plan Health Faire ®

Langages informatiques

Python, Matlab, C, VBA, SQL, QGIS

Centres d'intérêt

violon, violoncelle, orchestre, planche à voile

Innovation responsable

Curieuse, rigoureuse,
enthousiaste, capacité
d'adaptation

Interdisciplinarité

Disponible au 1^{er}
septembre 2026



Gabriel Goujon

✉ gabriel.goujon@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : chimie organique
Université Paris-Saclay, 2026 • en cours

Master : chimie organique
Sorbonne Université, 2023



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorat • Institut Lavoisier de Versailles, Université Versailles Saint-Quentin – Université Paris-Saclay, Versailles • 2023 – 2026

Synthèse et utilisation de nouveaux réactifs de type sulfoximines cycliques en catalyse photorédox

- insertion de radicaux méthyles fluorés et deutérés
- application en chimie en flux continu
- de nombreux articles scientifiques, communications orales et posters présentés en France et en Europe

Stage recherche • Laboratoire C3M, ESPCI Paris PSL, Paris • 2023 • 6 mois

- mise au point de méthodes en catalyse hétérogène pour l'oxydation d'amines en imines en chimie en flux continu
- post-fonctionnalisation par synthèses de polycycles et réaction Ugi-Joullié

Stage recherche • Laboratoire des biomolécules, Institut Pasteur, Paris • 2022 • 3 mois

- synthèse de peptides cycliques par synthèse en phase solide
- synthèse d'acides aminés non protéinogènes

Stage ingénieur • Novalix, Val-de-Reuil • 2021 • 6 mois

synthèse organique multi-étape visant à tester et à améliorer ChemicalAI, une intelligence artificielle d'analyse rétrosynthétique

Expérience personnelle

Musique

- piano, guitare, trompette
- composition pour différents ensembles amateurs

Sport

randonnée, course à pied, tennis de table

Jeux

jeux de société, échecs

J'aime particulièrement
le travail en laboratoire
et le travail de recherche
bibliographique.

J'apprends vite et je
travaille efficacement.

Je cherche un emploi dans
la synthèse de molécules
organiques.

Disponible dès
novembre 2026.



Sébastien Kuchly

✉ sebastien.kuchly@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique
ESPCI Paris PSL, 2026 • en cours

Master : physique de la matière molle
École Normale Supérieure, 2023



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorant • Laboratoire PMMH, ESPCI Paris PSL • 2023 – 2026 • 3 ans

Étude de la propagation d'ondes de surface dans une banquise fragmentée

- réalisation de mesures de terrain dans l'estuaire du Saint-Laurent : février 2024 & 2025, et dans la région Arctique au sein du projet international Refuge Arctic : septembre 2024
- développement de nouvelles méthodes de mesure des interactions vague – glace de mer à l'aide de drones à caméra optique par corrélation d'image et projection géométrique
- mesures sismiques des propriétés mécaniques de la glace de mer à l'aide de géophones et d'une fibre optique via une méthode de Distributed Acoustic Sensing
- conception d'expériences modèles en laboratoire : atténuation des vagues par une couche de grains flottants, rhéologie d'une couche granulaire flottante
- encadrement de cinq stages étudiants de différents niveaux : de deuxième année de licence à deuxième année de master

Enseignement • Université Paris Sciences et Lettres • 2023 – 2026 • 3 ans

Chargé de travaux dirigés et de travaux pratiques en physique à l'Université PSL

Stage de recherche • Multiphase & Multiscale Flow Lab, Santa Barbara, USA • 2022 • 3 mois

Étude expérimentale de l'obstruction d'un canal millifluidique coudé par des fibres millimétriques rigides en régime visqueux

Stage industriel R&D • Corning Varioptic, Lyon • 2021 • 6 mois

Étude expérimentale de lentilles optiques liquides

conception de formulations liquides visant à optimiser le temps de réponse des lentilles

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- **trésorier du bureau des sports**, 2020 – 2021
- **membre du bureau des élèves**, 2020 – 2021

Sports

- handball en compétition pendant 13 ans dont une année en championnat de France -18 ans, capitaine d'équipe
- trail running, natation, sports d'hiver

Informatique

Python, Matlab, Github, LaTeX, Inkscape

Travail d'équipe,
capacité d'adaptation,
proactivité

Physique des fluides,
ondes, thématiques
environnementales et
énergétiques

Disponible en
octobre 2026



Louison Laruelle

✉ louison.laruelle@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : modélisation géomécanique et risque sismique
GFZ – Helmholtz Centre for Geosciences
et Universität Potsdam • en cours

Master 2 : sciences de la terre et des planètes
et environnement, ENS – PSL, 2023



Langues : FR, EN, PT, DE

Expérience professionnelle

Doctorat • GFZ – Helmholtz Centre for Geosciences, Potsdam, Germany • 2024 • 3 ans

Modélisation numérique 3D du champ de contraintes contemporain de la subsurface à l'échelle du réservoir

- projet SpannEnD II, financé par la BGE, en collaboration avec la TU Darmstadt et le KIT
- calibrage de modèles géomécaniques via l'intégration de données indirectes (diagraphies de forage, tests d'intégrité) et optimisation du volume minimal de données requis pour des prédictions robustes (2 articles publiés)
- évaluation de l'aléa sismique en profondeur et analyses PSHA (Probabilistic Seismic Hazard Analysis) dédiées à la sécurité à long terme des sites de stockage géologique
- développement d'outils numériques et de scripts Python sur mesure pour le traitement des données et l'automatisation des flux de travail

Stage de recherche • GFZ – Helmholtz Centre for Geosciences, Potsdam, Germany • 2023 • 10 mois

Analyse granulométrique et prédiction statistique de la distribution de la taille des particules à partir des teneurs élémentaires obtenues par balayage XRF

- reconstruction de premier ordre du débit du Nil au cours de la période humide africaine (African Humid Period)
- traitement de données géochimiques et sédimentologiques complexes pour la modélisation paléoclimatique et l'étude de l'évolution des paysages

Stage de recherche • Van der Waals-Zeeman Institute, Université d'Amsterdam, Pays-Bas • 2022 • 3 mois

Conception et réalisation d'expériences sur la rupture de filaments de solutions polymères

- modélisation et analyse théorique du problème physique pour caractériser le comportement rhéologique et les temps de relaxation du fluide
- acquisition de données de haute précision et confrontation des résultats expérimentaux aux modèles mathématiques existants

Expérience personnelle

Associations

- présidente du **journal des élèves** de l'ESPCI, promotion 138
- présidente du **bureau des arts** de l'ESPCI, promotion 138
- porte-parole du **réseau doctorant de l'association Helmholtz**, représentant les 8000 doctorant·e·s des 18 centres de recherche Helmholtz à travers l'Allemagne : discussion avec des responsables politiques et des parties prenantes des différents centres de recherche pour y améliorer les conditions de travail des employé·e·s doctorant·e·s

Activités

- production de musique électronique, publications d'albums et d'EP
- design graphique
- militantisme

Adaptabilité et créativité

Géosciences
computationnelles,
projets transversaux



Elian Louwers

✉ elian.louwers@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Master : sciences et génie des matériaux
*mécanique des matériaux pour l'ingénierie et l'intégrité
des structures*, Arts et Métiers – Université PSL, 2026



Langues : FR, EN, NL

Expérience professionnelle

Stage d'ingénierie • Saint-Gobain Recherche, Paris, France • 2026 • 6 mois

Modélisation mécanique et validation de laines de verre biosourcées

- conception de dispositifs expérimentaux de modélisation à l'échelle microscopique
- évaluation de la tenue mécanique au vieillissement des nouvelles laines
- interface avec les industriels : déploiement de solutions biosourcées

Stage de recherche • Institute of Science and Technology, Autriche • 2025 • 6 mois

Analyse des couplages piézo et flexoélectriques dans les polymères

- développement d'instrumentation de précision pour échantillons sous contrainte
- création de montages sur-mesure : traction et flexion, pour échantillons miniaturisés

Stage de R&D • Nippon Telegraph and Telephone, Japon • 2024 • 6 mois

Développement d'un procédé de dépôt en phase vapeur pour hétérostructures graphène et hBN

- optimisation de traitements thermiques : recuit et recristallisation
- caractérisation des matériaux par microscopie et spectroscopie Raman
- modification de circuits de gaz : amélioration de la stabilité et reproductibilité

Expérience personnelle

Junior-Entreprise ESPCI : chargé d'étude et prospection

- chargé de projet : gestion d'études techniques en R&D
- coordination : interface étudiants et clients industriels
- prospection : développement commercial de l'association

Professeur particulier

maths, physique et chimie

Programmation

Python, C++, Matlab

Loisirs

randonnée, course à pied, guitare

Permis de conduire B

Rigoureux, polyvalent,
esprit d'initiative

Goût pour la gestion
de projets techniques
et le travail en équipe

Attrait pour
la modélisation,
la validation et le
déploiement industriel

Disponible en
septembre 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

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
- publications, exposés et posters en conférences
- autonomie, gestion de projet scientifique, esprit critique et adaptation aux contraintes expérimentales

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

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 en 2022)

Curiosité, autonomie,
polyvalence

Modélisation,
physique numérique,
expérimentation

Optique, physique
quantique

Disponible en
novembre 2026



Laura Mercier

✉ laura.mercier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double-diplôme : ingénieur civil
option géosciences, Mines Paris – PSL, 2026



Langues : FR, EN, ZH

Expérience professionnelle

Stage en bureau d'études • SUEZ Consulting, Nanterre, France • 2026 • 6 mois

Hydrogéologie & Ingénierie des Ressources en Eau

- réalisation de missions de terrain en hydrogéologie et rédaction de rapports techniques de conseil
- évaluation par modélisation des impacts du changement climatique sur la résilience des ressources en eau

Visiting Student • Varanasi Research Group, MIT, Cambridge, USA • 4 mois

Cancer CSHG & déstabilisation de mousses

- étude des propriétés physiques de cellules ovariennes précancéreuses et amélioration d'un prototype pour leur isolation
- conception et réalisation d'expériences sur la déstabilisation thermique de films de savon

Stage en R&D • Calyxia, Bonneuil-sur-Marne, France • 6 mois

Évaluation de la biodégradabilité de micro-plastiques

- évaluation par méthode interne de la biodégradabilité de capsules et de granulés de polymères conformément à l'OCDE
- développement de protocoles pour récupérer et analyser les produits post-biodégradation

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- chargée des élèves : communication entre les élèves et la direction des études de l'ESPCI
- bureau des arts : trésorière, budget de 7 000 € pour des activités artistiques et un voyage
- journal des élèves, le Bekk : présidente

Sports & Loisirs

- course à pied, escalade
- musique : piano, guitare

Langues et certificats

- chinois : HSK 5 (C1)
- anglais : Cambridge Advanced Exam (C1)

Langages informatiques

Python, MatLab, LaTeX

Logiciels

Excel, PowerPoint, Word, InDesign, Fusion360, QGIS

Permis B

Capacité d'adaptation,
organisation,
travail d'équipe

Sciences de la terre,
de l'environnement
et du climat

Hydrologie &
hydrogéologie,
biodiversité, écologie

Disponibilité dès
novembre 2026



Ariane Morteveille

✉ ariane.morteveille@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master de recherche : chimie analytique
Sorbonne Université, 2026 • en cours



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Stagiaire • Lab. Sciences Analytiques, Bioanalytiques et Miniaturisation, ESPCI Paris • 2026 • 6 mois

Caractérisation GC-MS des composés organiques volatils (COVs) de plantes médicinales

- comparaison et optimisation de méthodes d'extraction des COVs de plantes médicinales : extraction par solvant, microextraction en phase solide, espace de tête statique, thermodésorption directe
- caractérisation par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) à l'aide du logiciel MassHunter et de la bibliothèque NIST
- réalisation de plans d'expériences à l'aide du logiciel JMP Student Edition
- participation à la rédaction d'un article

Stagiaire • Lab. Sciences Analytiques, Bioanalytiques et Miniaturisation, ESPCI Paris • 2025 • 3 mois

Analyse d'huiles de pyrolyse destinées à l'économie circulaire du pneumatique (projet de recherche dans le cadre d'une thèse CIFRE avec Michelin)

- développement et optimisation de méthodes par chromatographie en phase gazeuse haute température (HT-GC-MS)
- comparaison de différents types d'injection : split/splitless, Programmed Temperature Vaporizer (PTV), Cold On Column (COC)
- développement d'une méthode par chromatographie en phase gazeuse haute température bidimensionnelle (HT-GCxGC-MS) avec modulateur fluide et caractérisation à l'aide du logiciel ChromSpace

Stagiaire • Saint-Gobain Research Germany, Herzogenrath, Allemagne • 2024 • 6 mois

Étude des barrières sélectives aux gaz sur des polymères

- recherche bibliographique sur les barrières sélectives aux gaz et rédaction d'un état de l'art
- participation à l'installation d'une machine de dépôt chimique en phase gazeuse (RF-PECVD)
- tests en laboratoire pour réaliser des revêtements hydrophiles sur du silicone

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- secrétaire de l'association de médiation scientifique (EPICS), 2023-2024
- co-présidente du club de vie étudiante, 2023-2024
- responsable développement application du Forum Horizon Chimie (FHC), 2023

Autres expériences personnelles

Professeur particulier en mathématiques, physique et chimie

Loisirs : ski, tennis, lecture, piano

Langages informatiques : Python, Matlab

Permis de conduire B

Curieuse et organisée,
avec un fort goût pour
l'expérimental, je suis
autonome et investie

Intérêt pour la chimie
analytique appliquée
à la santé et à
l'environnement

Disponible dès
septembre 2026



Saioul Ngoun

✉ saoul.ngoun@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physique des matériaux
Université Grenoble Alpes, 2026 • en cours

Master : énergie
spécialité *technologies des énergies renouvelables et
l'efficacité énergétique*, Mines Paris, 2023



Langues : FR, EN, KH

Expérience professionnelle

Doctorat • CEA, Grenoble, France • 2023 – 2026

Caractérisation microstructurale des matériaux de batterie

- caractérisation : mise en œuvre d'expériences DRX, diffraction de Laue et DFXM sur synchrotron (ESRF) pour le suivi de l'évolution microstructurale de matériaux d'électrode
- électrochimie : formulation et synthèses d'électrode de batterie, enduction sur collecteurs de courant métalliques, assemblage de cellules et test électrochimiques
- conception expérimentale : développement de porte-échantillons par CAO et impression 3D, réduisant significativement les coûts et délais de fabrication
- automatisation et analyse de données : développement des scripts en Python pour le traitement, batch-fitting et l'exploitation de grands jeux de données

Stage de recherche • SIMM ESPCI Paris, France • 2022, 3 mois

Microscopie super-résolution et microfabrication

- microscopie électronique et microfabrication : imagerie MEB, création de défauts par gravure électronique et plasma, fabrication de microstructures par photolithographie, évaporation sous vide et gravure chimique, découpe laser
- microscopie super-résolution (SMLM) : étude de la dynamique de molécules uniques associées aux défauts du nitrure de bore ; analyse des données sous Matlab et ImageJ

Stage R&D • Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers, France • 2021, 6 mois

Développement d'un procédé de fabrication de matériaux fibreux 3D

- campagnes expérimentales : étude des mécanismes d'interaction entre liant et réseaux fibreux par PIV ; analyse de l'influence des paramètres physico-chimiques sur la formation du spray ; traitement des données sur Matlab
- développement de procédé et caractérisation : mise au point d'un procédé de fabrication de matériaux fibreux 3D à l'échelle laboratoire ; caractérisation par essais mécaniques, tests de sorption d'eau et microscopie de fluorescence

Expérience personnelle

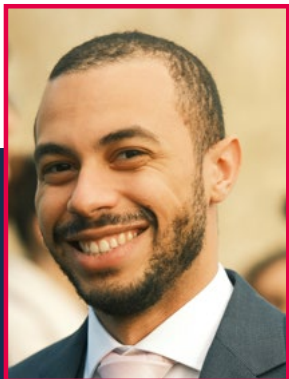
Loisirs

- vélo de route, natation, danse
- projets d'automatisation en combinant de l'imprimerie 3D avec des systèmes embarqués (Arduino, Raspberry Pico) ou des nano-ordinateurs (Raspberry Pi)

Informatique

- systèmes d'exploitation : Windows, Linux (ssh, headless)
- programmation : Python, Matlab, MicroPython
- modélisation (CAO) : Fusion360
- documentation : LaTeX, suite Office, Jupyter Notebooks
- logiciels analyse de données : ImageJ, Fullprof

Curieuse et orientée innovation, je souhaite développer des solutions expérimentales et des outils sur mesure pour permettant d'optimiser les procédés industriels, de réduire les coûts d'équipement et d'accélérer les cycles de développement.



Lucas Raggio

✉ lucas.raggio@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : chimie moléculaire
Université de Toulouse • en cours

Licence : chimie avec des attributions technologiques
2023



Langues : PT, FR, EN

Expérience professionnelle

Doctorant • Lab. Hétérochimie Fondamentale et Appliquée, Toulouse, France • 2023 – 2026 • 3 ans

Préparation de nouveaux monomères pour rendre les plastiques dégradables

- synthèse multi-étapes de monomères organiques et de catalyseurs organométalliques
- manipulation sous atmosphère contrôlée : boîte-à-gants et techniques Schlenk
- caractérisation par résonance magnétique nucléaire (^1H , ^{13}C , ^{31}P), spectrométrie de masses et chromatographie par exclusion stérique

Stage • Laboratoire de Réactivité d'Hydrocarbures, Biomasse et Catalyse (LARHCO), Rio de Janeiro, Brésil • 2022 – 2023 • 6 mois

Préparation d'un système photoélectrocatalytique pour la production de combustibles à faible impact environnemental

- préparation des catalyseurs par voie hydrothermique
- test d'efficacité dans un photoréacteur
- caractérisation par spectroscopie ultraviolet-visible et spectroscopie en réflectance diffuse

Stage de recherche • Lab. Chimie Moléculaire, Macromoléculaire, Matériaux, Paris, France • 3 mois

Synthèse de polymères poreux conjugués contenant des photosensibilisateurs pour application en photocatalyse hétérogène

- préparation de photocatalyseurs solides par réaction de couplage catalysée par Pd
- caractérisation par spectroscopie en réflectance diffuse et isotherme BET

Stage ingénieur • PMC Isochem, Vert-le-Petit, France • 2020 • 6 mois

Encapsulation de principes actifs dans des nanovecteurs polymériques

- préparation des nanovecteurs par nanoprécipitation et par nanoémulsion
- purification des échantillons par dialyse
- caractérisation de polymères et formulations par analyses de diffusion dynamique de la lumière, SEC, HPLC et spectroscopie ultraviolet-visible

Expérience personnelle

Loisirs

lecture, jeux de société, storytelling, langues

Formation en théologie

séminaire Martin Bucer

Logiciels

ChemDraw, MestReNova, OriginLab, ImageJ

Passionné par la chimie
et ses interfaces,
j'apprécie le travail
en équipe et suis
convaincu du potentiel
transformateur de la
science pour améliorer la
vie humaine

Disponible en
octobre 2026



Antonio Rocha Azevedo

✉ antonio.rocha-azevedo@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat

Génie des procédés, des produits et des molécules,
Université de Lorraine, 2025

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



Langues : FR, EN, PT

Expérience professionnelle

Salarié Porté • Cadres en Mission en mission chez EDF R&D, Chatou, France • 2026 • 6 mois

Modélisation et optimisation de procédés industriels de traitement d'effluents par séparation membranaire
développement d'une architecture logicielle pour l'intégration de logiciels et codes de calcul pour le développement et l'utilisation de méthodes avancées de conception de procédés

Ingénieur doctorant • EDF R&D et Université de Lorraine, Chatou, France • 2022 – 2025 • 3 ans

Comparaison entre méthodes avancées de synthèse de procédés, en particulier basées sur IA et optimisation évolutionnaire

- modélisation phénoménologique d'équipements industriels, prise en main et adaptation de larges bases de code, développement de modèles de deep learning
- simulation et optimisation de procédés

Étudiant chercheur • 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

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

Développement de réseaux de neurones pour l'estimation de l'État de Santé de batteries
utilisation d'apprentissage par transfert pour transposer les modèles à des nouvelles conditions

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
- 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

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)

Double compétence
en génie chimique/
des procédés et IA/
programmation

Curieux d'acquérir de
nouvelles compétences

Modélisation/
optimisation ou du
génie chimique/des
procédés.



Gabrielle Salaün

✉ gabrielle.salaun@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

MBA : stratégie et management
Collège des ingénieurs, 2026



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Consultante en financement de l'innovation • Institut Vedecom, Versailles, France • 2026 • 7 mois

Développement et application de la stratégie de financement de projets de recherche & création d'un module d'accompagnement pour la R&D des start-ups

- analyse et restitution du paysage du financement de l'innovation à différentes échelles
- participation à l'élaboration et à l'implémentation de la stratégie de financement de l'institut
- en parallèle, création d'un module d'accompagnement pour la R&D des start-ups en mode « intrapreneuriat » : leviers juridiques, financiers et de ressources humaines

Thèse de master • UNSAM, Buenos Aires, Argentine • 2025 • 4 mois

Développement de biofertilisants à base de microalgues cultivées sur des effluents industriels

- manipulation en environnement stérile
- mesures physico-chimiques du milieu de culture

Project Developer Intern • Centrale Agri & Photovoltaïque • Akuo, Marseille, France • 2024 • 6 mois

Gestion d'un portefeuille de projets de centrales solaires et BESS

- études de terrain et de paysage
- dépôt de dossier de permis de construire
- échange avec les autorités de l'Etat : préfecture, département, région, SDIS, DREAL, ABF

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris, 2023 – 2024

- responsable prospection de la junior entreprise : stratégie, phoning, prospection physique
- responsable des événements internes au BDE : organisation d'événements de grande ampleur, rétroplanning, gestion d'équipe

Khôlleuse, Lycée Fenelon, Paris, France, 2022 – 2024, 2 ans

- **interrogatrice orale** pour les sup et spé du cursus BCPST (1 et 2) au lycée Fenelon en physique-chimie
- reporting hebdomadaire
- accompagnement, pédagogie

Finaliste Michelin Campus Innovation, Michelin, 2023

- **optimisation de l'utilisation des batteries** de VE pour Watèa
- challenge étudiant
- projet pitché devant certains dirigeants

Sport : handball et badminton

Compétences techniques : Microsoft Office Suite, Python, Matlab, Fusion 3D, Imagej, Sketch Up, Draftsight

Curieuse, rigoureuse,
à l'aise en environnement
multiculturel,
esprit d'initiative

Gestion de projets
innovants, sustainability,
reporting ESG,
soutien aux start-ups

Disponible en
septembre 2026



Leon Schlemmer

✉ leon.schlemmer@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique, optique non linéaire
Université Paris-Saclay • en cours

Master : QLMN : interaction lumière-matière
Université Paris-Saclay, 2023

Diplôme d'ingénieur : optique et photonique
Institut d'Optique Graduate School, 2023



Langues :
DE, FR, EN, ZH

Expérience professionnelle

Doctorant • CEA Saclay Iramis – LIDYL, Gif-sur-Yvette, France • 2023 – 2026 • 3 ans

Recherche expérimentale et théorique sur les interactions ultrarapides entre impulsions laser femtosecondes et matériaux semi-conducteurs

- développement d'expériences de spectroscopie pompe-sonde pour la caractérisation de matériaux
- conception d'outils numériques pour la modélisation et l'analyse de données expérimentales
- mise en place de collaborations scientifiques avec 2 laboratoires internationaux et d'autres équipes du CEA
- encadrement et formation d'un stagiaire M2 et de nombreux stagiaires lycéens
- valorisation des résultats : 3 conférences internationales, 3 conférences nationales et une publication

Enseignement • Université d'Évry Paris-Saclay, Courcouronnes, France • 2024 • 4 mois

Encadrement de travaux pratiques en électronique

Stage de recherche • CEA Saclay Iramis – LIDYL, Gif-sur-Yvette, France • 2023 • 6 mois

Calibration et validation par un modèle numérique d'un spectromètre à temps de vol

Stage de recherche • TU Kaiserslautern, Kaiserslautern, Allemagne • 2022 • 4 mois

Fabrication et caractérisation de matériaux photoniques avancées

- microfabrication 3D par polymérisation à deux photons
- dépôt de couches minces par Atomic Layer Deposition (ALD)
- caractérisation optique et structurale par spectroscopie FT-IR

Stage d'ingénierie optique • ONERA, Salon-de-Provence, France • 2021 • 5 mois

Développement d'outils analytiques pour la conception de filtres optiques destinés aux applications de refroidissement radiatif

Stage en Software Engineering • Institut Langevin – Hôpital des 15-20, Paris, France • 2020 • 1 mois

Développement d'un logiciel d'analyse automatisée pour l'extraction des micro-mouvements oculaires

Expérience personnelle

Langages informatiques

- Python, LaTeX, PyMoDAQ, MATLAB, C, Mathematica

Participation à des concours scientifiques

- French physics tournament, 2020
- Olympiades de chimie, 2018
- Olympiades de géosciences, 2015

Centres d'intérêt

- voyages, livres audios, guitare, soutien scolaire

Curieux, polyvalent, aime collaborer et travailler avec des équipes internationales

Intérêt pour la caractérisation des matériaux par des méthodes optiques ainsi que la modélisation des interactions lumière-matière dans des systèmes réels

Disponible fin 2026



Andres Felipe Villalba Cortes

✉ andres-felipe.villalba-cortes@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : imagerie optique computationnelle
Université PSL – Institut Langevin • en cours

Licence : physique
Universidad Nacional de Colombia, 2026



Langues : ES, EN, FR

Expérience professionnelle

Doctorant • Institut Langevin, Paris, France • 2026 – 2029 • 3 ans

Algorithmes d'extraction de signaux neuronaux par tomographie pour l'étude d'Alzheimer

Stagiaire de recherche • Institut Langevin, Paris, France • 2026 • 5 mois

Jumeau numérique rétinien par Monte Carlo (imagerie de phase) et biomarqueurs d'Alzheimer

Stagiaire en industrie • Withings, Paris, France • 2025 • 6 mois

Programmation de sondes échographiques et fantôme artériel pour algorithmes de suivi de paroi.

Chercheur – virtuel • Lawrence Livermore National Lab, États-Unis • 2024 • 6 mois

Modélisation par éléments finis de la distribution thermique dans l'œil humain.

Chercheur • Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombie • 2023 • 10 mois

Analyse de données et montages expérimentaux d'interactions gamma avec la matière

Expérience personnelle

Bénévolat

divers établissements en Île-de-France

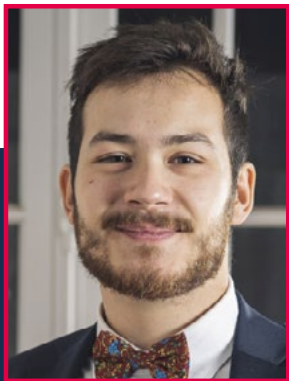
Sport

pratique active du football et du volleyball

Musique

- DJ de musique latine
- danseur de salsa

curieux, esprit d'équipe,
proactif, intéressé par
l'imagerie biomédicale
optique et ultrasonore



Henri Vo Van Qui

✉ henri.vo-van-qui@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique
LIMMS – University of Tokyo • en cours

Master 2 : matière condensée
ICFP, ENS, 2023



Langues : FR, EN, JP

Expérience professionnelle

Doctorat • LIMMS, CNRS IRL 2820 – University of Tokyo, Tokyo, Japan • 2024 – 2027 • 3 ans

Établir un pont entre les dispositifs quantiques et l'électrochimie

- développement d'un modèle théorique pour le bruit électronique dans des systèmes électrochimiques
- construction d'un dispositif expérimental mêlant microfluidique et mesure de bruit
- développement d'une manip de pompe à électron en électrochimie

Programme Vulcanus • NTT BRL, Atsugi, Japon • 2021 - 2022 • 1 an

Manipulation des quasi-particules de Hall quantiques en vue d'un calcul quantique topologique

- expérience de transport électronique en condition cryogéniques
- immersion en entreprise Japonaise, cours de Japonais et étude de marché dans le domaine du quantique entre l'EU et le Japon

Stage industriel • Thales AVS MIS, Vélizy, France • 2021 • 4 mois

Optimisation des process pour la déposition chimique et optimisation de l'atelier chimie

Stage de recherche • KTH, Stockholm, Suède • 2020 – 2021 • 5 mois

DFG dans des cristaux non linéaires 2D

- construction d'une expérience d'optique quantique
- analyse des résultats et simulations numériques

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- secrétaire général de la Junior-Entreprise
- club théâtre

Sports

judo, karaté, jujitsu, escrime, sumo, voile, salsa

Musique

guitare classique

Informatique

Python, Matlab, Latex, LabVIEW, Fusion, COMSOL

Autonomie, adaptabilité,
capacité à travailler
dans un environnement
international

Interdisciplinarité,
construction de manips,
faire le pont entre la
France et le Japon

Disponible en
mai 2027



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

espci.org/page/cv-book