CV book

des ingénieures et ingénieurs ESPCI

2021

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 2021. Cette huitième édition 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 mastères spécialisés issus des promotions précédentes et qui se lancent cette année dans leur carrière professionnelle.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et restons 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

ESPCI PARIS | PSL

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 (4e 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.
- la recherche au cœur de l'enseignement, avec 11 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 4e 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 522 chercheurs-enseignants, chercheurs, post-doctorants et doctorants avec qui les élèves peuvent échanger quotidiennement sur le campus.

ORGANISATION DES ÉTUDES

La 1re et la 2e 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 3e année. À l'issue, les étudiants reçoivent le diplôme d'ingénieur ESPCI Paris – PSL.

La 4e 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.

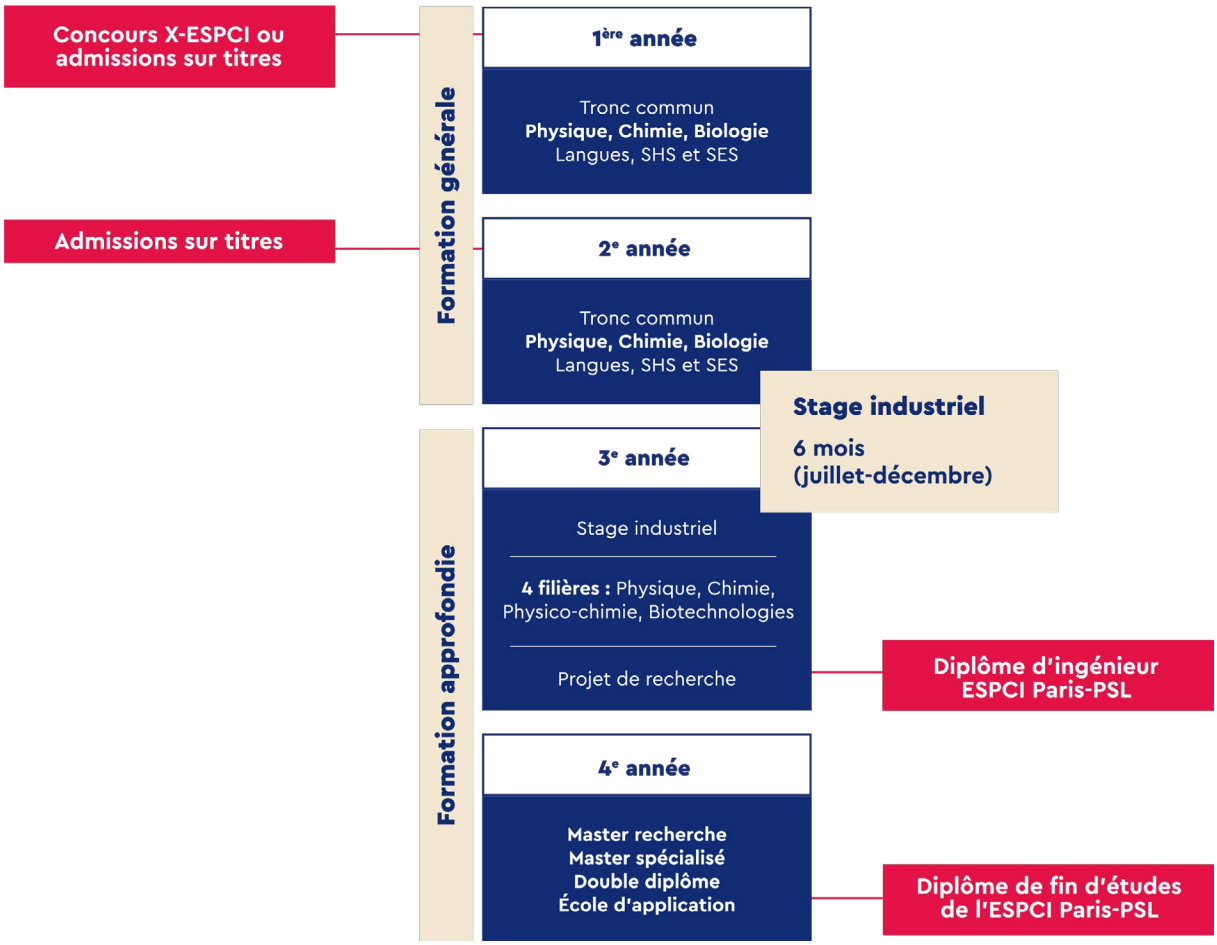
La formation par la recherche amène naturellement les étudiants à poursuivre par une thèse, c'est le cas pour 70 % d'entre eux.

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 avec le MIT, accords de doubles diplômes avec Polytechnique Montréal (Canada) ; Unicamp Sao Paulo, Santa Catarina, UFRJ (Brésil) ; Los Andes (Colombie) ; Doshisha (Japon) ; Tongji, Nankin (Chine) ; Novossibirsk (Russie)… 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 2e 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

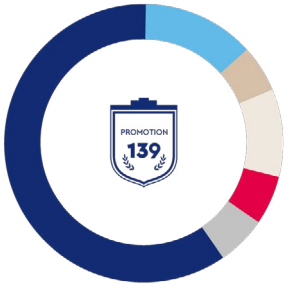
ingénieurs ESPCI poursuivent leur carrière à l'international.

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 139



11 **Licence (L2, L3) et DUT France et étranger**
Admission sur titre et oraux

5 **MP**
Admission sur titre et oraux

9 **PSI**
Admission sur titre et oraux

5 **Classes prépa intégrées**
Fédération Gay-Lussac

5 **BCPST**
Concours à PC BIO

51 **PC et PC étranger**
Concours X-ESPCI

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).

Chaires d'enseignement et de recherche : Michelin (2008), Saint-Gobain (2007), Total (2016), Axa (2013), DEEP avec Hutchinson (2016).

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 13e et 19e

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-ups, labellisé Ville de Paris, a été créé en 2015 par l'ESPCI Paris. Il accueille 11 startups, totalisant environ 382 emplois depuis sa création. La microfluidique et l'imagerie médicale constituent des thématiques dominantes parmi ces sociétés.

L'incubateur en chiffres depuis sa création (données au 1er juillet 2020) :

- 204 emplois créés ;
- 84 millions d'euros de fonds levés et de subventions obtenues ;
- 106 brevets et licences de brevet ;
- prix obtenus : i-Lab, Concours Mondial de l'Innovation, Scientistar, Prix du potentiel technologique, Génopole, MIT review, Prix de l'entreprise innovante, Medicen, bourses FrenchTech Emergeance, instrument PME Phase 2, EIC Accelerator…

POUR EN SAVOIR PLUS

www.espci.psl.eu

ESPCI
PARIS
Alumni

L'ASSOCIATION ESPCI ALUMNI

espci.org • @ESPCI_Alumni

La formation ESPCI Paris se distingue par son ambition intellectuelle, et par ses principes pédagogiques : capacité à franchir les barrières disciplinaires, agilité expérimentale, culture de la curiosité et de l'innovation — forgées par une pratique formatrice de la recherche scientifique.

Les alumni de l'ESPCI Paris sont attachés à leur *alma mater* pour la qualité remarquable de cette formation d'exception. Elle leur permet d'inventer de nouvelles solutions aux problématiques industrielles, voire d'apporter une contribution inédite à la résolution des grands défis de société, éthiques et citoyens. La crise sanitaire actuelle, qui préfigure d'autres bouleversements planétaires, montre d'ailleurs combien les approches originales peuvent être providentielles pour s'adapter et imaginer des réponses 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. 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 des multiples activités du pôle emploi-carrière, en lien étroit avec la direction des relations entreprises de l'École : coaching et co-orientation, enquêtes emploi et d'insertion, information sur les métiers des Ingénieurs ESPCI intégrée dans la formation même, évènementiels de mise en réseau (Soirées ESPCI Alumni, évènementiels 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 (recommandation, cooptation, etc.).

ESPCI Alumni récompense le mérite et l'ambition, en attribuant aux élèves-ingénieurs des bourses en 3e et 4e année pour qu'ils puissent *déployer tout leur potentiel*, ainsi que des prix de stages industriels de 3e année. Mais l'Association reconnaît que les activités associatives permettent aux élèves-ingénieurs de développer, au-delà même du strict 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, etc.

Bien entendu, 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 du compte Twitter, 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 de ParisTech Alumni et de PSL Alumni (les fédérations des associations de diplômés des institutions membres de ParisTech et de l'université Paris Sciences et Lettres), ce qui donne à ses membres un accès personnalisé à des réseaux et des champs disciplinaires encore plus larges et diversifiés.

Bureau
Des
Elèves

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 évènements 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 évènements 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) insuffle 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.

PSL
UNIVERSITÉ PARIS

parcours

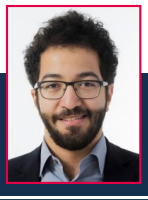
diplômes supplémentaires

spécialité :

- χ chimie
- φ physique
- φχ physico-chimie
- biotechnologie

code ISO 639-1
des langues maîtrisées

le tout en
quelques mots !



Mohamed Reda **Belbahri**
mohamed-reda.belbahri@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : mécanique du vivant
Université d'Aix Marseille & ESPCI Paris

Master : biologie systèmique et synthétique
Université Paris Saclay, 2016

Langues : AR, FR, DE, EN

Expérience professionnelle

Lab. de Physique et de Mécanique des Milieux Hétérogènes, ESPCI Paris • doctorat • 2016 – 2020
Rôle des protéines partenaires de l'actine dans la génération de force lors de l'endocytose
- génétique, purification, production de protéines
- microscopie optique en lumière blanche et en fluorescence
- développement de cylindres magnétiques pour l'étude de la rhéologie de petites structures
- gestion d'un projet sur deux sites entre Paris et Marseille
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales

Laboratoire de BioChimie, ESPCI Paris • stage de master 2 • 2016 • 6 mois
Étude des effets combinatoires des antibiotiques dans des gouttes microfluidiques
- conception et fabrication de systèmes microfluidiques
- expériences en salle grise et en salle blanche
- mathématique des réponses non-linéaires

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • stage de recherche • 2015 • 3 mois
Développement d'un outil pour l'étude de l'influence du stress mécanique sur les cellules
culture de cellules épithéliales et fonctionnalisation localisée des surfaces

UCB Pharma, Braine-l'Alleud, Belgique • stage en entreprise • 2014 • 6 mois
Développement et optimisation de tests d'activité pour des biomédicaments
- bioassays cellulaires
- traitement statistique de données non gaussiennes
- expérimentation selon les Bonnes Pratiques de Fabrication (GMP)

Expérience personnelle

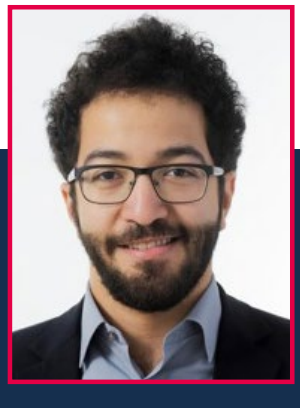
Associations
- secrétaire du Forum Horizon Chimie : responsable de la gestion administrative du forum dédié à la rencontre entre professionnels de la chimie et étudiants
- bénévole à *La main à la pâte* pour la mise en place d'un module de vulgarisation scientifique pour améliorer la qualité de l'enseignement des sciences à l'école et au collège

Loisirs
jeu de rôle et jeux vidéo

Programmation & logiciels
C, C++, Matlab, ImageJ

Interface physique – chimie – biologie

Goût pour le travail en équipe et les projets collaboratifs en lien avec la santé



Mohamed Reda **Belbahri**

mohamed-reda.belbahri@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : mécanique du vivant
Université d'Aix Marseille & ESPCI Paris

Master : biologie systèmique et synthétique
Université Paris Saclay, 2016

Langues : AR, FR, DE, EN

Expérience professionnelle

Lab. de Physique et de Mécanique des Milieux Hétérogènes, ESPCI Paris • doctorat • 2016 – 2020
Rôle des protéines partenaires de l'actine dans la génération de force lors de l'endocytose
- génétique, purification, production de protéines
- microscopie optique en lumière blanche et en fluorescence
- développement de cylindres magnétiques pour l'étude de la rhéologie de petites structures
- gestion d'un projet sur deux sites entre Paris et Marseille
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales

Laboratoire de BioChimie, ESPCI Paris • stage de master 2 • 2016 • 6 mois
Étude des effets combinatoires des antibiotiques dans des gouttes microfluidiques
- conception et fabrication de systèmes microfluidiques
- expériences en salle grise et en salle blanche
- mathématique des réponses non-linéaires

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • stage de recherche • 2015 • 3 mois
Développement d'un outil pour l'étude de l'influence du stress mécanique sur les cellules
culture de cellules épithéliales et fonctionnalisation localisée des surfaces

UCB Pharma, Braine-l'Alleud, Belgique • stage en entreprise • 2014 • 6 mois
Développement et optimisation de tests d'activité pour des biomédicaments
- bioassays cellulaires
- traitement statistique de données non gaussiennes
- expérimentation selon les Bonnes Pratiques de Fabrication (GMP)

Expérience personnelle

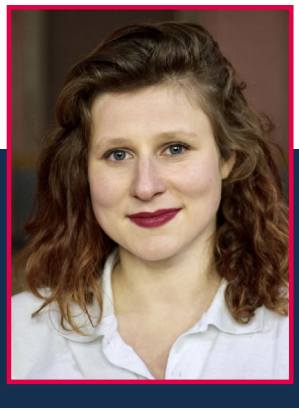
Associations
- secrétaire du Forum Horizon Chimie : responsable de la gestion administrative du forum dédié à la rencontre entre professionnels de la chimie et étudiants
- bénévole à *La main à la pâte* pour la mise en place d'un module de vulgarisation scientifique pour améliorer la qualité de l'enseignement des sciences à l'école et au collège

Loisirs
jeu de rôle et jeux vidéo

Programmation & logiciels
C, C++, Matlab, ImageJ

Interface physique – chimie – biologie

Goût pour le travail en équipe et les projets collaboratifs en lien avec la santé



Juliette **Bernard**

juliette.bernard@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master 2 : water, air, pollution, energy
Institut Polytechnique, 2021

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

EDF R&D (LHSV), Chatou, France • Stage R&D • 2021 • 5 mois
Étude expérimentale des mouvements de pilonnement d'éoliennes offshore flottantes dans un canal à vagues et courant
- aménagement du canal : création d'un batteur à vague, d'une plage amortissante, design d'un flotteur, déploiement de PIV
- étude de la vorticité générée sous le flotteur

Fraunhofer Institute for Solar Energy, Freiburg, Allemagne • stage de recherche • 2020 • 2 mois
Modélisation des cellules solaires pérovskites à l'aide d'un modèle de circuit équivalent
- recherches bibliographiques sur les circuits proposés dans la littérature
- implémentation du modèle équivalent sur Matlab et étude de son comportement

Volumina Medical, spin-off de l'EPFL, Lausanne, Suisse • stage R&D • 2019 • 6 mois
Études physico-chimiques d'un biomatériau pour la restauration de tissus mous apres l'ablation d'un cancer du sein
- amélioration des contrôles de qualité
- développement de méthodes de caractérisation physico-chimique pour validation de normes ISO

Expérience personnelle

Théâtre
- actuellement en cycle 2 au conservatoire
- cours d'initiation de l'école Lecoq, 2017 – 2018
- mise en scène Les Physiciens (Dürrenmatt), 2018 – 2019
- jeu dans des pièces amateurs (6 ans)

Arts du cirque
trapèze, acrobaties, main à main

Sports
Course et randonnée

Informatique
- python et Matlab : bonne manipulation
- fortran, Arduino, R, C++ : bases
- suite Office

Énergies renouvelables, sciences du climat

Mécanique des fluides

Expérimentation et modélisation

Cécile **Brütt**

cecile.brutt@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat CIFRE : acoustique
Safran Tech & Université Paris Sciences et Lettres
2018 – 2021 • en cours

Master 2 recherche : acoustique physique
Université de Paris, mention très bien, 2018

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Safran Tech & Institut Langevin, ESPCI Paris • doctorat CIFRE • 2018 – 2021
Imagerie ultrasonore multi-éléments de solides anisotropes et multiplement diffusants par analyse de la matrice de réflexion
- théorie et simulation numérique de la propagation d'ondes en milieu hétérogène
- influence de la diffusion multiple et de l'anisotropie du milieu sur l'imagerie et la détection de défauts
- mise en place d'expériences en acoustique ultrasonore multi-éléments sur des pièces aéronautiques
- présentation des travaux lors de conférences internationales (IEEE IUS, ICU, NDT in Aerospace) et dépôt d'un brevet

Factem, Bayeux • stage R&D • 2018 • 6 mois
Beamforming acoustique pour le débruitage de la parole
- comparaison et implémentation d'algorithmes de traitement de la parole
- élaboration d'un prototype et évaluation des performances

Laboratoire d'Imagerie Biomédicale, Sorbonne Université, Paris • stage de recherche • 2017 • 3 mois
Imagerie ultrasonore temps réel de l'os
- acoustique ultrasonore appliquée au domaine médical
- programmation C/C++ et Cuda, optimisation d'algorithmes

Olympus NDT, Québec, Canada • stage R&D • 2016 • 6 mois
Contrôle non-destructif de soudures par ultrasons multi-éléments
étude de la détectabilité de défauts, publication d'un brevet

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année de la chaire Total – ESPCI, *Sciences autour des énergies, du carbone et de l'environnement*, 2017

Enseignements
- TD ondes et vibrations en L2, Université de Paris
- cours particuliers en sciences niveau collège et lycée

Bénévolat
secouriste, formatrice en premiers secours
et trésorière-déléguée à la Protection Civile Paris Seine

Traitement du signal acoustique

Recherche et développement, innovation

Transfert du fondamental à l'appliqué

Adrien **Ceripa**

adrien.ceripa@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Master : biomedical engineering
spécialité biomechanics,
Université PSL, 2021 • en cours

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

LMS, Polytechnique, Palaiseau • stage de recherche • 2021 • 6 mois
Mécanique multi-échelle des caillots veineux dans le cas de l'hypercoagulabilité
- analyse structurelle 3D par microscopie confocale
- caractérisation mécanique microscopique par pince optique
- mise en place d'expérience mécanique à l'échelle macroscopique

Laboratoire SIMM, ESPCI, Paris • stage de recherche • 2020 • 2 mois
Étude de l'influence de surfactant sur l'angle triphasique dans les émulsions de Pickering
- mise en place d'un protocole de formation des échantillons
- observation par microscopie électronique à balayage

Saint-Gobain Sekurit, Aix-la-Chapelle, Allemagne • stage R&D • 2019 • 6 mois
Intégration de films holographiques pour application HUD dans des pare-brises
- mesures mécaniques et optiques des défauts des échantillons
- planning des expériences
- répertoriage et communication des résultats et avancées

Expérience personnelle

Sports
- athlétisme : sprint
- échecs

International Physics Tournament 2019
participation en équipe ESPCI à la sélection française

Programmation et logiciels
Matlab, python, ImageJ, suite Office

Goût pour l'expérimental

Interface physique – biologie

Autonome, adaptable

Sean **Choe**

sean.choe@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique et chimie des matériaux
Sorbonne Université • en cours

Master 2 : microfluidique
Université PSL, 2018

Langues : FR, EN, KO, JA

Expérience professionnelle

UMI COMPASS, Philadelphie, États-Unis et UMR LOF, Pessac • doctorat CIFRE • 2019 – 2021
Microcapsules mechanochromes et plasmoniques
- synthèse de microcapsules via des émulsions Pickering
- émulsification par ultrasons (COMPASS) et par microfluidique (LOF)
- présentations : DEXS Symposia à UPenn, APS Spring Meeting 2021

Inorevia, Paris • stage de master 2 • 2018 • 5 mois
Optimisation de dispositif millifluidique destiné à l'analyse biologique
- programmation de bras robotique pour pipetter des échantillons
- étude hydrodynamique du dispositif lors des pipetages

RCAST, Université de Tokyo, Japon • stage de recherche • 2017 • 2 mois
Développement d'une librairie d'interactions protéomiques
- culture d'*E. coli* avec des gènes exprimant des protéines de *S. cerevisiae*
- PCR, QPix, électrophorèse

Solvay, St-Fons et Cermav, Université Grenoble Alpes • stage industriel • 2016 • 6 mois
Dynamique des interactions entre acétate de cellulose et plastifiants
- étude de films d'acétate de cellulose avec RMN solide, DSC, DMA
- modélisation de dynamique moléculaire avec GROMACS

INSP, Sorbonne Université • stage de recherche • 2015 • 1 mois
Optimisation de techniques ultra-vide
dépôt de couches monoatomiques, LEED, microscopie à effet tunnel, pyrométrie

Expérience personnelle

Prix
Médaille d'or au concours iGEM (équipe Paris Saclay), 2014

Associations à l'ESPCI Paris
responsable communication de ProCyon, club d'astronomie

Médiation scientifique
Philly Material Days 2019

Loisirs
randonnée, voyage, cuisine, brocante, piano

Matière molle,
biomatériaux,
biologie synthétique

Intérêt pour recherche
appliquée, start-ups,
collaborations
interdisciplinaires
et internationales

Disponible
janvier 2022

Franz **De Soete**

franz.de-soete@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique des interfaces
Université de recherche Paris Sciences et Lettres,
ESPCI Paris, 2021 • en cours

Mastère : innovation & design
Strate, école de design, 2018

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Lab. Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI Paris & TotalEnergies • doctorat CIFRE • 2018 – 2021
Bouchage de milieux poreux par émulsion de Pickering
- développement d'un montage microfluidique expérimental pour l'étude d'une goutte dans un pore,
- modélisation théorique permettant d'expliquer les phénomènes observés
- publication des résultats dans des articles scientifiques et présentations à plusieurs conférences
- encadrement de 2 stagiaires : Master 2 (6 mois) et élève de 3e année de l'ESPCI (3 mois)

Laboratoire Coopératif d'Innovation, Groupe Renault, Guyancourt • stage • 2018 • 6 mois
Extraction et monitoring de datas d'une flotte de dix véhicules connectés
- projet stratégique d'innovation pour l'entreprise sur l'évolution de l'usage du véhicule
- développement d'une interface de suivi d'une flotte de véhicules connectés de livraison
- interface entre les équipes techniques, graphiques et les différentes parties prenantes du groupe

Laboratoire Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI Paris • stage de recherche • 2017
Étude paramétrique de l'adsorption de polymères sur des silices
influence de la salinité, de la concentration en polymères, et de la longueur des chaînes

Saint Gobain Research Provence, Cavaillon • stage de recherche • 2016 • 6 mois
Développement de céramiques renforcées à base de zircone
- mise au point d'une fomulation inorganique
- développement d'un test mécanique pour la caractérisation du matériau en réponse à une problématique client

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année décernée par la chaire X – ESPCI – Saint-Gobain, *Sciences des matériaux et surfaces actives*, 2016

Associations à l'ESPCI Paris
- trésorier du bureau des élèves
- capitaine de l'équipe de rugby

Sports
- rugby
- course à pieds, randonnée en altitude, trail
- VTT

Informatique
- CAO : Photoshop, Illustrator, Bender (3D), Rhinocéros (3D)
- programmation : Matlab, C, Igor, Mapple, Labview, ImageJ
- bureautique : Excel, Word, Power Point, InDesign, LaTeX

Innovation,
projets collaboratifs

Expérimentation,
modélisation

Dynamisme, exigence,
autonomie, pédagogie

Amanda **De Sousa Martins**

martins.amanda@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : Ingénieure de procédées chimiques
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
2021 • en cours

Langues : FR, EN, PT, ES

Expérience professionnelle

Total S.A., La Défense, Paris, France • stage industriel • 2021 • 6 mois
Stagiaire au service de support technique de produits
- travailler avec l'équipe dans la création de nouveaux produits locaux ou d'entreprise : création de produits dans les différents systèmes, suivi des demandes, analyses de propriétés clés, projets R&D
- vérifier la cohérence entre la documentation des produits vendus et leurs gammes, alimenter la base de données avec les nouvelles analyses et suivre les variations temporelles des propriétés physico-chimiques
- assurer que les différents systèmes utilisés entre l'usine, l'équipe de ventes et le support technique sont en accord

Total S.A., La Défense, Paris, France • stage industriel • 2020 • 6 mois
Chargé d'analyses physico-chimiques
réaliser et présenter analyses de corrélation entre les propriétés physico-chimiques des produits d'entrée et de sortie suite aux procédés d'hydrogénation et de distillation de gazoles

Laboratoire MMN, IPGG, Paris, France • stage de recherche • 2019 • 4 mois
Production de bulles monodisperses pour agents de contraste utilisant la technologie microfluidique
- développer les chips pour les dispositifs en PDMS
- production, collecte et stockage des microbulles monodisperses suivi d'analyses de leur réponse acoustique et caractérisation de leur membrane

Expérience personnelle

Bourse d'excellence pour le programme de double diplôme entre l'USP et l'ESPCI fourni par la Coordination de Perfectionnement du Personnel du Niveau Supérieur (CAPES), Brésil, 2018 – 2020

Directrice de Projets du Chapitre étudiant *Society of Petroleum Engineers*, USP, Santos (SP), Brésil, 2015
- planifier, organiser et diriger tous les événements organisés par le chapitre
- prix *Outstanding Student Chapter 2016* pour les activités organisées en 2015 lors de la conférence SPE annuelle à Dubaï

Loisirs : voyages, lecture, cultures

Programmation et logiciels
python, Matlab, C, LaTeX, suite Office, Power BI, ProII, Aspen

Organisée, adaptabilité et communicative

Physico-chimie et procédés

Mobilité internationale

disponible décembre 2021

Antoine **Enel**

antoine.enel@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : chimie
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master 2 : chimie analytique
Sorbonne Université, 2018

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Département Technologies pour la Biologie et Santé, CEA Leti, Grenoble • doctorat • 2018 – 2021
Plateforme digitale microfluidique pour échantillons gazeux
- Instrumentation : assemblage plateforme, électronique de commande et software
- Caractérisation performances plateforme
- Présentations en conférences nationales et internationales
- Rédaction d'articles

Département de chimie de l'École Normale Supérieure, Paris • master 2 • 2018 • 6 mois
Analyse des potentialités des MOF comme phases stationnaires pour la chromatographie
Synthèse de composites silice-MOF, mise en forme et caractérisation

Université Babes Bolyai, Cluj-Napoca, Roumanie • stage de recherche • 2017 • 2 mois
Analyse de sédiments du Danube pour mesurer la pollution organique par GC-ECD et GC-MS

CEA DAM, Bruyères-le-Châtel • stage industriel • 2016 • 4 mois
Optimisation de mesures isotopiques sur des microparticules d'uranium par TIMS

Expérience personnelle

Logiciels
Matlab, base C et LaTeX, suite Office

Sports
Qi Gong et méditation

Loisirs
Lecture : romans, science-fiction, sociologie

Autonomie,
curiosité,
multidisciplinaire

Microsystèmes,
chimie analytique

Nolwenn **Garnier**

nolwenn.garnier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *affaires publiques et innovation*
Mines ParisTech, 2021

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

C40 • concours *student reinventing cities* • 2021 • 3 mois
Participation à un concours étudiant pour proposer un projet de renouvellement urbain durable dans le quartier de la porte d'Orléans
- cartographie des acteurs, entretiens, analyse des enjeux sociaux et environnementaux dans le quartier, rédaction du dossier
- gestion d'une équipe pluridisciplinaire de 6 étudiantes, gestion de projet

Mines ParisTech, Centre de Sociologie de l'Innovation • stage de recherche • 2020 • 5 mois
Étude sociotechnique des liens entre infrastructures de transport et mobilité durable
- cartographie des acteurs, revue de presse, analyse documentaire et entretiens semi-directifs
- analyse des aspects matériels, techniques, politiques et juridiques de plusieurs expérimentations urbaines dans les domaines des aménagements cyclables et de l'optimisation de l'usage des voiries
- publication d'un article dans *The Conversation*

Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation • stage • 2020 • 4 mois
Panorama des financements nationaux mobilisés pour la recherche et l'innovation dans le domaine des systèmes alimentaires
- identification des acteurs, collecte et analyse des données financières
- identification des forces et lacunes des financements de R&I en regard des politiques publiques françaises et européennes sur les systèmes alimentaires

Chaumeil Lab, University of California, San Francisco • stage de recherche • 2019 • 3 mois
RMN 13C hyperpolarisé comme mesure de la neurodégénérescence chez la souris

Équipe Physiologie de la Perception • Centre de Recherche Nestlé • stage de recherche • 2018 • 6 mois
Étude du rôles des caractéristiques physico-chimiques des boissons sur la perception orale de la texture

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris
- bureau des élèves : vice-présidente
- V4A : organisation du voyage de fin d'études
- PC témoigne : organisation d'une exposition féministe

Intérêts et loisirs
- cuisine
- théâtre amateur
- voyages : États-Unis, Australie, Guyane, Europe
- exploration rurale et urbaine

Affaires publiques, développement durable, innovation

Esprit d'équipe, positive et organisée

Curieuse, rigoureuse et pragmatique

Maureen **Georges**

maureen.georges@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : chimie Inorganique
University of Oxford

Master : chimie des matériaux et chimie supramoléculaire
University of Cambridge

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

O'Hare Lab, University of Oxford, Oxford • doctorante • 2017 – 2021
Développement de catalyseurs inorganiques à base de titane et zirconium pour polymérisation
- synthèse et caractérisation de nouveaux catalyseurs inorganiques
- polymerisations de plastiques et matériaux biodégradables
- caractérisation physico-chimique des polymères
- partenariat industriel avec SCG Chemicals Co Ltd., Thailande

Nitschke Lab, University of Cambridge, Cambridge • master • 2016 – 2017 • 12 mois
Développement de cages supramoléculaires pour le transport réversible de cargos

Emrick Lab, University of Massachusetts, Amherst • stage de recherche • 2016 • 3 mois
Greffage de protéines sur surfaces de polymères et transport

MI-SWACO Schlumberger, Norvège • stage R&D • 2015 • 5 mois
Développement de polymères dendritiques pour faciliter l'extraction de pétrole

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année de la chaire Total – ESPCI, *Sciences autour des énergies, du carbone et de l'environnement*, 2016

Enseignement
encadrant de TP niveau licence, 2018 – 2021

Sport
aviron, volleyball, course à pied

Matériaux inorganiques et polymères

Travail d'équipe et collaboratif

Mobilité internationale

Duncan **Gilbert**

duncan.gilbert@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : rhéologie des suspensions
École des Mines de Paris, campus Sophia-Antipolis,
2021 • en cours

Licence : physique-chimie
Université d'Aix-Marseille, mention bien, 2015

Langues : FR, EN, IT

Expérience professionnelle

Centre de Mise en Forme des Matériaux, École des Mines de Paris, Nice, France • doctorat • 2018 – 2021
Rhéologie des suspensions concentrées non-Browniennes de particules molles
- conception d'un montage microfluidique pour la fabrication de microparticules de PDMS
- caractérisation poussée de particules (MEB, AFM, DMA, DSC, Tension de surface, Mouillage)
- étude contrôlée des suspensions de particules molles adhésives et non-adhésives
- proposition de modèles prédictifs tenant compte de la physico-chimie des systèmes

Soft Materials Laboratory, EPFL, Lausanne, Suisse • stage de recherche • 2018 • 3 mois
Réaction en vol d'aérosol de carbonate de calcium amorphe
- dessin (Fusion 360) et impression 3D de buses de sortie de spray de différentes géométries
- analyse au MET et MEB des particules amorphes fabriquées de taille 50-200 nm
- publication des travaux dans Advanced Materials Technologies [Steinacher et al, 2019]

Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers, France • stage industriel • 2017 • 6 mois
Formulation et imprégnation de voile de verre par des fluides complexes
- rhéologie conventionnelle et capillaire sur des échantillons de pâte
- mise en place d'un protocole fiable de comparaison des pâtes

Airbus Opération SAS, Engineering Fire Team, Toulouse, France • stage ingénieur • 2016 • 2 mois
Étude de feu en milieu confiné dans les moteurs d'A320 Néo

Expérience personnelle

Distinctions
- prix Thermo-Fisher du meilleur poster, groupe français de rhéologie 2019
- lauréat du prix d'excellence d'Université Côte d'Azur, 2020
- finaliste du prix Pierre Laffitte, CEMEF, Mines de Paris, 2020

Associations et comités
- bureau des élèves de l'ESPCI, vice-président
- bureau des sports de l'ESPCI, responsable du voyage au ski, co-responsable du Rugby
- membre élu titulaire du comité technique et CHSCT de l'Université Côte d'Azur 2019 – 2021

Enseignement et médiation scientifique
- enseignant de TP en 2e année à Polytech'Nice, 189 heures, 3 ans
- cours particuliers depuis 2014 en PCSI, MPSI, L1 et terminale
- conférences grand public pour EPICS (ESPCI), DECLICS (Cercle FSER), *fêtes de la science*

Rhéologie, mécanique des fluides et matière molle

Passionné, bricoleur et touche à tout

R&D expérimentale

Disponible en octobre 2021

Héloïse **Hannart**

heloise.hannart@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master : ingénierie des sciences du vivant
mineur parallèle : impact du changement climatique sur la colonne d'eau, EPFL, Lausanne, Suisse, 2021

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

SEED Biosciences, Suisse • thèse de master • 2021 • 4 mois
Validation d'un instrument automatisé d'isolation cellulaire par mesure d'impédance
- caractérisation des performances du robot DispenCell avec des billes et des cellules
- publication scientifique envisagée

bNovate, Suisse • stage • 2020 • 6 mois
Détection de bactéries dans des eaux pures
- développement d'une technique de concentration bactérienne pour l'analyse d'eaux pures
- automatisation avec le BactoSense : appareil d'analyse par cytométrie de flux

Swiss Polar Institute et EPFL, Suisse • projet de recherche • 2020 • 1 an
Colonne d'eau et émission de méthane en Arctique et dans les lacs de montagne
prélèvement et analyse d'échantillons d'eau dans un lac d'alpage Suisse, à défaut de l'expédition initiale en Arctique, annulée pour cause de pandémie

Laboratoire de Biopolymères, NTNU, Norvège • projet de recherche • 2019 • 2 mois
Interaction de polysaccharides contenant de l'alginate avec les ions calciums
synthèse de polysaccharides à bloc, analyses par diffusion de la lumière

Michelin Americas Research Center, Caroline du Sud, États-Unis • 2018 • 6 mois
Insertion de nanoparticules de graphène dans la gomme de pneu
- fabrication et test de gommes contenant des nanoparticules de graphène
- travail dans un laboratoire sécurisé similaire à une salle blanche

Expérience personnelle

Sports
- escalade, compétitions nationales pendant plusieurs années
- raid multisports en équipe
- ski de randonnée
- secrétaire du bureau des sports 2017

Cuisine
- pâtisserie
- responsable repas du bureau des élèves 2017
- responsable traiteur du Forum Horizon Chimie 2018
- association organisant la revalorisation d'invendus à l'EPFL

Programmation & logiciels
Python, Matlab, R, VBA, ImageJ

Permis de conduire B

Biomatériaux

Médical et environnement

Dynamique, curieuse et souriante !

Alice **Lallemand**

alice.lallemand@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master 2 : biomedical imaging
Université PSL, 2020

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Centre de Recherche Cardiovasculaire de Paris, INSERM, Paris • stage de master 2 • 2021 • 5 mois
Étude préclinique de la cardiomyopathie de Takotsubo par imageries *in vivo*
- imagerie non invasive du cœur chez le rat
- travail de recherche en laboratoire mené en autonomie
- approfondissement de connaissances sur le système cardiovasculaire et sur plusieurs méthodes d'imagerie in vivo
- encadrement d'une étudiante de 3e année de médecine dans le cadre de son M1

Laboratoire de plasticité du cerveau, ESPCI, CNRS, Paris • stage de recherche • 2019 • 3 mois
Analyse de l'influence du cortex préfrontal dans la modulation du sommeil en condition de stress chez la souris
- approfondissement de connaissances en neurologie et en méthodes expérimentales, chirurgies
- analyse d'une base de données importante (20 To)

Produits Chimiques Magnus, Montréal, Canada • 2018 • 6 mois
Développement d'une méthode de détection optique de la Legionella
- développement d'un capteur de tartre par technologie optique
- synthèse bibliographique, travail en équipe et apprentissage du fonctionnement d'une entreprise

Expérience personnelle

Expériences hospitalières
- stages d'observation aux hôpitaux Sainte Anne et Saint Joseph dans les services de radiologie, urgences, soins intensifs cardiologiques, réanimation, et dans un bloc opératoire
- volontaire à l'hôpital Cochin lors de la première vague de la Covid-19

Cours particuliers : mathématiques, physique, chimie et SVT de la 3e à la terminale depuis 5 ans

Associations à l'ESPCI Paris
- chargée de qualité au sein de la Junior-Entreprise
- membre d'EPICS : médiation scientifique
- membre du bureau des arts

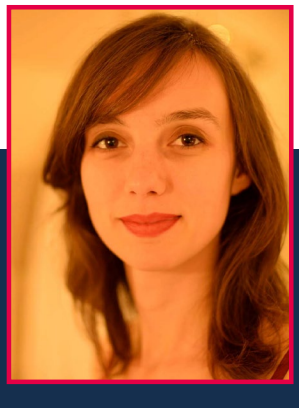
Informatique : suite Office, Python, Matlab

Loisirs
- judo (ceinture noire, 13 ans), ju-jitsu (ceinture marron, 6 ans)
- piano (5 ans), violon (5 ans), chorale (5 ans)

Appétence pour le monde médical

Pluridisciplinarité (physique, chimie et biologie) appliquée au domaine de la santé

Rigoureuse et appliquée



Sandrine **Laquerbe**

sandrine.laquerbe@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physico-chimie de la matière molle
Sorbonne Université • en cours

Master 2 : chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2017 – 2018

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI, Paris • doctorat • 2018 – 2021
Synthèse et caractérisation d'hydrogels stimulables
- design d'un réticulant supramoléculaire pour synthétiser des hydrogels stimulables
- caractérisation des gels par leur relation structure-dynamique-propriétés et étude de la stimulabilité réversible des liaisons supramoléculaires
- encadrement d'un stagiaire de M2 (6 mois) et enseignement à la Sorbonne Université

Laboratoire Chimie de la Matière Condensée de Paris, Sorbonne Université • stage de M2 • 2018 • 6 mois
Préparation d'émulsions stimulables stabilisées par des particules déformables
- caractérisation des particules déformables et de leur stimulabilité
- étude de la stabilité et la stimulabilité des émulsions obtenues

Laboratoire Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI, Paris • stage de recherche • 2017 • 2 mois
Étude de la déformation de billes gélifiées d'alginate lors de leur formation, avec Saint-Gobain
réalisation d'un dispositif expérimental pour étudier la structure des billes par traitement d'images : mise en évidence et compréhension des mécanismes moteurs

Saint-Gobain NRDC, Boston, États-Unis • stage industriel • 2016 • 6 mois
Étude fondamentale sur la prévention des fissures dans des films minces
Mise en place de méthodes de dispersion et de revêtement, analyse structure-propriétés des films

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année décernée par la chaire X – ESPCI – Saint-Gobain, *Sciences des matériaux et surfaces actives*, 2017

Sport
- danse moderne jazz
- cyclisme : voyages et découverte

Informatique
ImageJ, Matlab

Physico-chimie
de la matière molle

Goût pour l'expérimental,
curiosité scientifique

Clément **Laskar**

clement.laskar@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : Géochimie
Université Paul Sabatier • en cours

Master 2 recherche : Géochimie, géobiologie, géomatériaux et environnement
Université de Paris, mention bien, 2018

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Lab. Géosciences Environnement Toulouse, Université Paul Sabatier, Toulouse • doctorat • 2018 – 2021
Impact du soufre sur les transferts des métaux critiques par les fluides hydrothermaux
- développement d'expériences en autoclaves à haute pression et haute température
- modélisation thermodynamique de nouveaux complexes chimiques
- collaboration pour développement de calculs de dynamique moléculaire sur supercalculateur
- expériences effectuées à l'accélérateur de particules ESRF en 2018 et 2021
- encadrement de 2 stagiaires niveau M1
- présentations orales des résultats à 4 conférences internationales

Université Paul Sabatier • mission doctorale d'enseignement • 2018 – 2020
Dispense de TP de chimie, niveau Licence 3

Institut de physique du globe de Paris • stage de master • 2018 • 5 mois
Genèse d'hydrogène H2 en milieu continental : chimie et cinétique de production
collaboration avec une post-doctorante de chez TOTAL et des chercheurs de l'IFPEN

University of East Anglia, Norwich, Royaume-Uni • stage de recherche • 2017 • 3 mois
Étude du traceur atmosphérique COS par spectrométrie de masse à rapport isotopique

Solvay, Aubervilliers • stage industriel • 2016 • 5 mois
Synthèse de nouveaux matériaux pour cellules photovoltaïque

Expérience personnelle

Bourse SFMC Goldschmidt 2019 et 2021

Médiation scientifique : *ma thèse en 180 s* 2020

Théâtre
- 2e cycle en conservatoire
- théâtre d'improvisation
- écriture, mise en scène, interprétation

Musique : piano, basse, composition musicale

Loisirs : vélo, randonnée, ski de fond, lecture, cinéma

Logiciels : suite Office, python, R, Matlab, Athena & Artemis (spectroscopie), HCh (thermodynamique), CHNOSZ package

Ressources naturelles, interface chimie – géosciences

Adaptabilité, efficacité

Goût pour le travail collaboratif et la gestion de projet

Disponible en janvier 2022

Thi Kim-Chi **Lê**

chi-kim.le@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : physico-chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2017 – 2020

Master 2 : chimie des matériaux
Sorbonne Université, mention assez bien, 2017

Langues : FR, EN, VI

Expérience professionnelle

LCMCP, Sorbonne Université & Collège de France • post-doctorat • 2020 – 2021
Nouveau concept de la coloration capillaire, en collaboration avec l'Oréal
synthèses organiques, inorganiques et applications sur mèches

LCMCP, Sorbonne Université & Collège de France • stage de master 2 et doctorat • 2017 – 2020
Oxygen reduction reaction with molybdenum-containing oxysulfide nanoparticles:
from colloidal synthesis to surface activity

- synthèse colloïdale, électrochimie, caractérisation des matériaux
- techniques de caractérisation : diffraction de rayon X, microcopies électroniques (TEM, SEM), spectroscopies (EDS, XAS, IR, RMN)
- leader de collaborations scientifiques : synchrotron SOLEIL, institut IPCMS et Université Lille 1
- présentations en conférences (inter)nationales (2 oraux, 1 bourse de congrès)

LSABM, ESPCI Paris • projet de recherche • 2016 • 3 mois
Caractérisation en électrophorèse capillaire des glycoformes de l'hCG (hormone de grossesse)

Diverchim, Val d'Oise • stage industriel • 2015 • 6 mois
Synthèse des composés carboxycliques à 3 et 4 chaînons, autres contrats client

Laboratoire de Biochimie, ESPCI Paris • stage optionnel • 2014 • 1 mois
Microdroplet-based single-cell RNA sequencing

Expérience personnelle

Bourse d'excellence *Eiffel* par le Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, niveau master, 2013 – 2016

Logiciels : suite Office, Mendeley, Origin, ChemDraw, ImageJ, Athena and Artemis (spectroscopie), Fullprof (DRX), Topspin (RMN)

Médiation scientifique

- volontariat au Congrès IUPAC 2019, au *Weekend grand public*, congrès SCF18
- représentante de SCF au *Village de la chimie* 2019
- organisatrice d'ateliers scientifiques au *Village de la chimie* 2018, Fête des sciences 2017 et 2018, Sorbonne Université

Organisation d'évènements divers à l'échelle de l'université et nationale au Vietnam, 2011 – 2013

Centres d'intérêt
arts plastiques, cuisine, bricolage, danse, escrime, voyage

Matériaux complexes, matériaux hybrides inorganique – organique

Projet interdisciplinaire

Rigoureuse, curieuse, dynamique, autonome, adaptable

Disponible en octobre 2021

Hubert **Lecocq**

hubert.lecocq@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : physique des matériaux polymères
Université de Lyon, 2021

Master 2 recherche
centre internationale de physique fondamental
parcours *soft matter and biological physics*,
École Normale Supérieure de Paris, 2017

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Total SA, Laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères, Lyon • doctorat • 2017 – 2021
Développement de matériaux composites thermoplastiques aux propriétés de blindage électromagnétique
- études expérimentales et développement de modèles théoriques du blindage
- coopération avec une équipe d'industriels, édition de brevets industriels
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales

Suo Lab, Harvard University, Cambridge, États-Unis • stage de master • 2017 • 5 mois
Développement d'un écran LCD organique déformable et étirable
micro-fabrication et traitement de surface en salle blanche

Mahadevan Lab, Harvard University, Cambridge, États-Unis • stage de recherche • 2016 • 5 mois
Étude du séchage d'un hydrogel en milieu confiné
microscopie confocale, physique et chimie des hydrogels

Michelin North America, Greenville, États-Unis • stage industriel • 2015 • 6 mois
Développement du pneu sans chambre à air TWEEL
formulation, tests mécaniques et physico-chimiques, mise en œuvre des élastomères

Physique-Chimie Avenir, Junior-Entreprise, Paris • responsable qualité • 2014 – 2015
- en charge du suivi d'études industrielles
- en charge du développement des process qualité de la junior-entreprise
- manager d'une équipe de chargés qualité

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année *Frédéric Fontaine* décernée par la chaire Michelin – ESPCI Paris, Sciences des Matériaux, 2017

Sport
- judo : ceinture noire, 12 ans
- rugby
- course à pied : marathon

Voyages
- Amériques du nord et du sud, Australie, Nouvelle-Zélande, Japon, Egypte, Europe
- 1 an et demi aux USA
- expatriation familiale à Tahiti, 2003 – 2007

Programmation & logiciels
C, python, Matlab, Igor, ImageJ

Physique des matériaux : théorie, expérimentation et modélisation

Goût pour la recherche, l'innovation, les découvertes, les rencontres, la rigueur scientifique, le travail en anglais

Johanne **Ling**

johanne.ling@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : chimie organique
Sorbonne Université, 2017 – 2020

Master 2 : sciences, technologies, santé
parcours type chimie moléculaire, Sorbonne Université,
2016 – 2017, mention bien

Langues : FR, EN, ZH

Expérience professionnelle

Université libre de Bruxelles, Belgique • post-doctorat • 2021 • 1 an
collaboration industrielle avec Oril Industrie – Servier

University of Illinois, Urbana-Champaign, États-Unis • collaboration expérimentale • 2020 • 1 mois
Étude mécanistique de la réaction de couplage de Suzuki-Miyaura catalysée au nickel par spectroscopie RMN

Institute of Chemistry for Life & Health Sciences, ENSCP, France • stage de M2 et doctorat • 2017 – 2020
Nouvelles perspectives dans le développement de réactions de désaromatisation catalytique
et application de l'électrosynthèse à des réactions multi-composantes oxydantes

- développement de réactions métallo-catalysées comme outils de synthèse
- collaboration expérimentale d'électrosynthèse avec l'ENS
- compétences analytiques : RMN, IR, GC, SFC, HPLC, MS, HRMS
- 5 publications et 6 présentations lors de conférences nationales et internationales
- encadrement de stagiaires L3 et M1

University of Zurich, Suisse • projet de recherche • 2016 • 3 mois
Synthèse d'inhibiteurs de bromodomaines comme outils précliniques

Solvay Speciality Chemicals Asia Pacific PTE LTD, Singapour • stage industriel • 2015 • 6 mois
Développement d'une nouvelle génération d'adoucissants textiles
et élaboration d'une méthode instrumentale d'évaluation des performances

Expérience personnelle

Distinction : prix jeunes talents France 2020 L'Oréal-UNESCO pour les femmes et la science

Enseignement et mentorat

- colles de chimie en classes préparatoires
- soutien scolaire en mathématiques, physique et chimie
- mentorat scientifique de lycéennes avec l'association *Banlieue School*

Loisirs

- badminton (6 ans), taekwondo (3 ans)
- lecture : philosophie, géopolitique, histoire
- jardinage

Autonome, adaptable,
curieuse, rigoureuse
et pragmatique

capacité d'analyse
et de résolution
de problèmes

R&D expérimentale

Camille **Michel**

camille.michel@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master 2 : Énergie
Capture carbone & nouvelles énergies
Paris Sciences et Lettres, 2021 • en cours

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Euroquality, Paris • stage de master 2 • 2021 • 6 mois
Montage et gestion de projets européens
- veille technologique
- recherche de partenaires en Europe et à l'international
- définition et négociation des budgets
- rédaction et soumission de la proposition à l'organisme européen financeur

Laboratoire Matériaux Innovants pour l'Énergie, Paris • stage de recherche • 2020 • 2 mois
- développement de membranes et électrodes pour récupération d'énergie du gradient salin
- collaboration avec la société Sweet Energy

John Cockerill, Liège, Belgique • stage industriel • 2019 • 6 mois
Membranes pour électrolyseurs alcalins pour la production d'hydrogène
- état-de-l'art
- définition et réalisation d'un banc d'essais pour amélioration de ces membranes

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année décernée par la chaire Total – ESPCI, *Science et innovation pour les énergies de demain*, 2021

Associations
- club culture : gestion de deux salles de spectacle dans Paris
- bureau des arts : organisation d'événements et de voyages en France

Cours particuliers pour collégiens et lycéens
organisme C'efficace, Paris, depuis 2017

Programmation & logiciels
suite Office, C, Matlab, ImageJ

Matériaux pour la capture carbone et les nouvelles énergies : photovoltaïque, batteries, piles à combustibles et électrolyseurs, hydrogène

Organisation, rigueur, travail quotidien en anglais

Agathe **Mocellin**

agathe.mocellin@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat CIFRE : Mécanique des matériaux
École Normale Supérieure Paris-Saclay,
Saint-Gobain Research Paris • en cours

Master recherche : MAGIS – Sciences et génie des matériaux
Université Paris Sciences et Lettres, mention très bien, 2018

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire de Mécanique et Technologie, ENS Paris-Saclay & Laboratoire Procédés et Ingénierie en Mécanique et Matériaux, ENSAM & Saint-Gobain Research Paris • doctorat CIFRE • 2018 – 2021
Mécanismes et propriétés d'adhésion dans les tissus composites en PolyTétraFluoroEthylène (PTFE)
- conception d'un montage expérimental de pégosité original sur un rhéomètre
- participation à 5 conférences dont 2 internationales, 4 présentations orales et 1 poster
- encadrement d'un stage de M2

LMT, ENS Paris-Saclay & Laboratoire PIMM, ENSAM, Paris • stage recherche master 2 • 2018 • 6 mois
Mécanismes et propriétés d'adhésion dans les tissus composites en PolyTétraFluoroEthylène (PTFE)
Partenariat avec Saint-Gobain Performance Plastics

Laboratory of Soft and Wet matter, Hokkaido University, Sapporo, Japon • stage recherche • 2017 • 4 mois
Développement de composites d'hydrogels résistants et étirables à base de tissus
- présentation poster lors de l'*International Symposium on Advanced Soft Matter – ImPACT*
- école d'été internationale sur la matière molle *Global Station for Soft Matter – GI-CoRE*, Hokkaido University

Michelin, Ladoux, France • stage industriel • 2016 • 6 mois
Modélisation par simulations mésoscopiques des propriétés mécaniques de polymères auto-structurés

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4e année *Frédéric Fontaine* décernée par la chaire Michelin – ESPCI Paris, *Sciences des matériaux*, 2017

Logiciels
suite Office, Matlab, Origin Lab, LaTeX, Material Studio

Loisirs
- voile : monitrice diplômée de la fédération française de voile, 2012
- danse : contemporaine et jazz, 12 ans en conservatoire, Yosakoi en milieu associatif
- musique : flûte traversière, 15 ans en conservatoire

Physico-chimie des polymères, mécanique, relations structure – propriétés

Innovation en contexte industriel international

Disponible en décembre 2021

Aina **Ramamonjy**

aina.ramamonjy@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique des liquides
Université de Paris, 2018 – 2021 • en cours

Master 2 recherche : Concepts fondamentaux de la physique
parcours *soft matter and biological physics*
(*ex physique des liquides*), Sorbonne Université, 2018

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire Matière et Systèmes Complexes, Université de Paris • doctorat • 2018 – 2021
Bio-convection générée par des micro-algues photosynthétiques guidées par la lumière
- mise en place de trois dispositifs expérimentaux
- mesures de champs de vitesses et de champs de concentration, microbiologie
- recherche d'une application aux photo-bioréacteurs
- encadrement d'un stagiaire de M2
- communications orales en conférences nationales et internationales

Laboratoire Jean Perrin, Sorbonne Université • stage de master • 2018 • 3 mois
Étude numérique de structures de Turing dans des systèmes à réaction-diffusion ADN-enzymes
conception d'un réseau de réactions ADN-enzymes et étude numérique avec Matlab

Max Planck Inst. for dynamics and self-organization, Göttingen, Allemagne • stage de recherche • 2017 • 3 mois
Auto-adhésion contrôlée par la lumière de micro-algues phtosynthétiques sur des surfaces
mesures de forces d'adhésion nanométriques et identification d'un mécanisme intracellulaire

Laboratoire du Futur, Solvay, Bordeaux, Pessac • stage R&D • 2016 • 6 mois
Écoulements de mousses en milieux poreux en présence d'huile
- élaboration de protocoles d'étude de stabilité des mousses en milieux poreux en présence d'huile
- utilisation d'un dispositif haute pression

Centre d'Études et de Recherche Économiques sur l'Énergie, Paris • emploi étudiant • 2015 • 1 mois
Enquête bilan matière des fonderies pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

Expérience personnelle

Enseignement
- faculté de pharmacie de Paris, TD et TP de physique et de biophysique en licence
- Lycée Saint-Louis, colles de physique en classe préparatoire PCSI

Associations
- ESPCI communication : journées portes ouvertes et stands
- groupes bibliques universitaires : responsable de groupe

Musique
- conservatoire : fin d'études en théorie musicale, musique de chambre et guitare
- home studio amateur : collaborateur sur un album et gestion d'une chaîne YouTube

Programmation et logiciels
- Python et Matlab : analyse d'images et de données
- ImageJ, Inkscape, LaTeX, suite Office, bases C et C++

Hydrodynamique, physique de la matière molle et du vivant

Goût pour l'expérimentation et l'interdisciplinarité

Communication scientifique

Quentin **Roux**

quentin.roux@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Diplôme d'ingénieur des Mines
option génie atomique
Mines ParisTech, 2019 - 2021

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Direction de la stratégie, EDF, Paris • stage de fin d'étude • 2020 – 2021 • 6 mois
Technico-économie de nouvelles technologies de décarbonation de l'énergie
- analyse fondamentale, technologique et économique
- exercice de prospective à l'horizon 2030, 2050 et 2070
- pyrolyse du méthane pour la production d'hydrogène, turbines 100 % H_2, captage de CO_2
- consultant à la conception d'un projet industriel d'une filiale d'EDF à l'étranger
- publication d'un rapport de référence sur la pyrolyse du méthane (voir LinkedIn)

EDF Lab Paris Saclay, EDF R&D, Palaiseau • stage d'option • 2019 – 2020 • 6 mois
Calculs de constantes neutroniques de cœurs de réacteurs nucléaires à eau pressurisée
- chaine et codes de calcul CEA, EDF et Framatome, algorithme Monte-Carlo, analyse physique
- connaissance fine du fonctionnement d'une centrale nucléaire

Laboratoire de bioanalyse, Vrije Universiteit, Amsterdam • stage de recherche • 2019 • 3 mois
Séparation de protéines de venin de serpent par chromatographie liquide
mise en place de méthodes d'analyse par échange d'ions, interprétation avec modèles numériques

Varioptic Lenses, Corning, Lyon • stage industriel • 2018 • 5 mois
Conception de diaphragmes liquides à ouverture variable par électromouillage
- preuve de concept obtenue par simulation numérique, formulation, design et fabrication de prototypes
- autonomie complète, pluridisciplinarité de connaissances théoriques et pratiques
- 2e prix du meilleur stage industriel décerné par ESPCI Alumni

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris
- club voile : organisateur et skipper (Croatie, Côte d'Azur)
- président du club théâtre (6 pièces/an)
- organisateur du spectacle et du voyage de fin d'étude

Théâtre
- metteur en scène d'Antigone de Jean Anouilh
- acteur principal dans 3 pièces comiques
- co-auteur du spectacle de fin d'étude ESPCI

Voyages : Italie, Pays-Bas, Angleterre, Espagne, Portugal, Turquie, Pérou, Maroc

Programmation & logiciels
python, Matlab, suite Office, Adobe creative suite

Transversalité technique, économique et sociale

Passion du monde de l'énergie : nucléaire et hydrogène

Autonomie, rigueur, créativité, pédagogie

Mahamane **Traoré**

mahamane.traore@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme
Ingénieur en génie des procédés et data science
Chimie ParisTech

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Seqens, Porcheville • alternant ingénieur procédés • 2020 – 2021 • 1 an
Modélisation et évaluation économique de procédés chimiques
- analyse fonctionnelle, architecture et développement d'un outil de modélisation et d'évaluation économique de procédés batch
- études préliminaires des nouveaux projets : analyse des risques chimiques, faisabilité technique, établissement de flowsheets procédés, évaluation économique

ABGI France, Lyon • stage • 2020 • 5 mois
Conseil en financement et management de l'innovation
- étude de l'éligibilité scientifique de projets de recherche à des financements publics
- rédaction d'argumentaires techniques justifiant l'éligibilité des projets

Saint-Gobain Recherche Paris, Aubervilliers • stage • 2019 • 6 mois
Étude du remplacement des résines phénoliques par des résines biosourcées
- développement et synthèse de nouveaux polymères et copolymères majoritairement biosourcées
- caractérisation chimique, thermique, mécanique et de vieillissement

CEA Grenoble • stage de recherche • 2017 • 3 mois
Optimisation de cellules photovoltaïques à base de matériaux organiques
- élaboration par dépôt de couches minces de cellules photovoltaïques organiques
- caractérisation physique, électrique et spectrale, optimisation des rendements

Expérience personnelle

Informatique
python, Matlab, C, java, javascipt, typescript, angular, django

Sports
football, basketball, parachutisme, vélo, roller, running

Chimie, procédés, modélisation et simulation

Autonomie, proactivité, créativité

Pierre **Trinh**

pierre.trinh@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Master of business administration
Collège des ingénieurs, 2021

Doctorat : physique et chimie des matériaux
Sorbonne Université

Master 2 recherche : physico-chimie des matériaux
Sorbonne université

Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Anticipation stratégique R&D, Total • consultant • 2021 • 10 mois
Mission de conseil dans le secteur du réseau routier et des hydrocarbures
- analyse technico-économique et élaboration de benchmarks
- définition des besoins, sélection de projets prioritaires, proposition de nouvelles orientations
- rédaction de livrables pour la directrice R&D du groupe

Laboratoire Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI Paris • doctorant • 2017 – 2020
Mousse liquide oxydante pour le recyclage de métaux issus de déchets électroniques
- étude du transport (diffusion-advection) d'espèces réactives dans les mousses liquides
- caractérisation d'interfaces liquide-gaz et de complexes métalliques
- encadrement de stagiaires : 2 licences pro, 1 bachelor (McGill University), 1 élève-ingénieur de 3e année
- présentations en conférences internationales : Écosse, Bulgarie, Pays de Galles, *etc.*

Musée du Louvre et Institut de Recherche de Chimie Paris • ingénieur de recherche • 2016 – 2017
Études des craquelures liées au vieillissement des peintures à l'huile
- traction biaxiale, mise en place de protocoles de vieillissement accéléré
- mise en relation entre différents acteurs : scientifiques, restaurateurs et conservateurs

Saint-Gobain Research Paris • stage industriel • 2016 • 6 mois
Élaboration de cristaux photoniques bidimensionnels pour des capteurs de rayonnement à haute énergie
- synthèse sol-gel et caractérisation de surface
- présentations régulières des résultats à la business unit Saint-Gobain Crystals

Expérience personnelle

Médiation scientifique, 2016 – 2020
- médiateur au Palais de la découverte : présentations de conférences expérimentales à des groupes scolaires et au grand public, plus de 100 spectateurs • 268h/an
- semaine des Jeunes Chercheurs avec Universciences
- organisation de la Nuit des Musées au Palais de la découverte
- rédacteur dans les magazines *Science Actualités* et *La Découverte*

Représentation de doctorants
- association des Thésards de Chimie Paris, 2017
- délégué de l'Institut des Matériaux de Paris Centre, 2019

Valorisation scientifique : aide à l'élaboration d'une start-up pour l'Institut Curie (programme PSL-Iteams 2019)

Égalité des chances
parrain dans l'association Chemins d'Avenirs, 2020 – 2021

Loisirs : cross fit, badminton, actualités technologies et high-tech

Curieux, créatif et débrouillard

Esprit d'équipe, adaptabilité, communication

Mobile et disponible en novembre 2021

Antoine **Versini**

antoine.versini@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : interface chimie – biologie
Université Paris Sciences et Lettres, 2021

Master 2 : chimie moléculaire
parcours chimie – biologie, Sorbonne Université

Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Department of chemistry, university of Zurich, Suisse • post-doctorat • depuis mai 2021
Synthèse totale de la Darobactin

Équipe chimie et biologie du cancer, Institut Curie, Paris • doctorat • 2017 – 2021
Synthèse et modifications de petites molécules pour le ciblage du fer et du cuivre dans les cellules souches cancéreuses

- chimie : Derivatisation du produit naturel Salinomycin, synthèse totale en 27 étapes, synthèse d'une librairie de petites molécules
- techniques : voltamétrie cyclique, RMN, UPLC-MS, HRMS, spectroscopie UV-vis
- biologie : culture cellulaire, mesure IC_{50}, imagerie cellulaire par chimie click
- participation à des conférences internationales, présentations orales et de poster
- 6 publications dont 3 en tant que premier auteur

Faculté de pharmacie de Paris • enseignement • 2017 – 2020
Mission d'enseignement doctorale en travaux pratiques de chimie analytique niveau L2 pharmacie

Équipe chimie et biologie du cancer, Institut Curie, Paris • stage de recherche • 2017 • 6 mois
Synthèse et étude de dérivés de la Salinomycin pour le ciblage de cellules souches cancéreuses

Department of chemistry, Dalhousie University, Halifax, Canada • stage de recherche • 2016 • 3 mois
Synthèse et caractérisation biochimique d'un nouveau dérivé glucidique inhibiteur enzymatique
synthèse multiétapes, chimie organique, première expérience en recherche (1 publication)

UCB Biopharma, Service ITS, Braine l'Alleud, Belgique • stage industriel • 2015 • 6 mois
Séparation de diastéréoisomères par chimie combinatoire dynamique

Expérience personnelle

Enseignement, 2013 – 2018
cours particuliers en maths, physique et chimie,
niveaux lycée et prépa, 3h/semaine

Sports et musique

- handball depuis 2005 en compétition, arbitrage départemental
- judo, ceinture marron
- violon : conservatoire de Caen, 2004 – 2013

Association
EPICS, bde-espci.fr/epics, chargé de communication en relation avec l'éducation en île de France : organisation de 2 expositions au *Palais de la découverte* (mars 2014) et à la *Cité des Sciences et de l'industrie* (avril 2014) de vulgarisation scientifique d'inventions issues de l'ESPCI

Interface chimie – biologie

Enseignement, pédagogie

Goût pour la recherche

Victoria **Waltz**

victoria.waltz@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physico-chimie des matériaux
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master 2 recherche : chimie des matériaux
Sorbonne Université, mention très bien, 2018

Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire Sciences et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI Paris • doctorante • 2018 – 2021
Développement et caractérisation mécanique d'élastomères renforcés
- thèse financée par une bourse ERC, supervisée par Costantino Creton et Jutta Rieger
- synthèses de polymères en masse et en émulsion • étude des propriétés mécaniques
- étude fondamentale de la fracture dans les élastomères grâce à des mécanophores
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales
- responsable de machines de traction et d'une boîte à gants à atmosphère contrôlée
- encadrement de stagiaires de L3 et M2

Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers • stage de master 2 • 6 mois
Etude du remplacement des résines novolacs par une résine bio-sourcée
formulation de liants polymères • caractérisation mécanique et vieillissement

National Institute for Materials Science, LINK, Japon • stage de recherche • 2017 • 3 mois
Stabilité thermique de clusters de métaux de transition dans des nanocomposites de silice
synthèse de nanocomposites • caractérisation UV-visible, DRX, MEB et ATG

Science des Matériaux Europe, Dow, Pays-Bas • stage industriel • 2016 • 6 mois
Performance des membranes de nanofiltration pour la filiale *Dow Water & Process Solutions*
mise en place d'un protocole d'utilisation sûr – caractérisation des performances de filtration

Expérience personnelle

Prix et distinction
- bourse d'excellence de 4e année *Frédéric Fontaine* décernée par la chaire Michelin – ESPCI Paris, *Sciences des matériaux*, 2017
- prix du meilleur poster, Section Française de l'Adhésion, Société Française du Vide, 2019
- prix du public de la meilleure présentation scientifique de l'École Doctorale Physique et Chimie des Matériaux, 2020

Associations à l'ESPCI Paris
- *Physique Chimie Avenir*, Junior-Entreprise, vice-présidente : animation d'une équipe, gestion de projets, responsable recrutement, formation et passation
- *La P'tite Bouffe* : organisation de cocktails

Loisirs
- escalade, randonnée, danse
- cuisine, pâtisserie et dégustation

Physico-chimie des matériaux

Projets collaboratifs pluridisciplinaires

Créativité, ouverture, adaptabilité

Disponible fin décembre 2021

NOTES

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

espci.org/page/cv-book