

CV book

des ingénieures
et ingénieurs ESPCI

2020

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 2020. Cette septième 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 masters 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

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).

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 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 522 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.

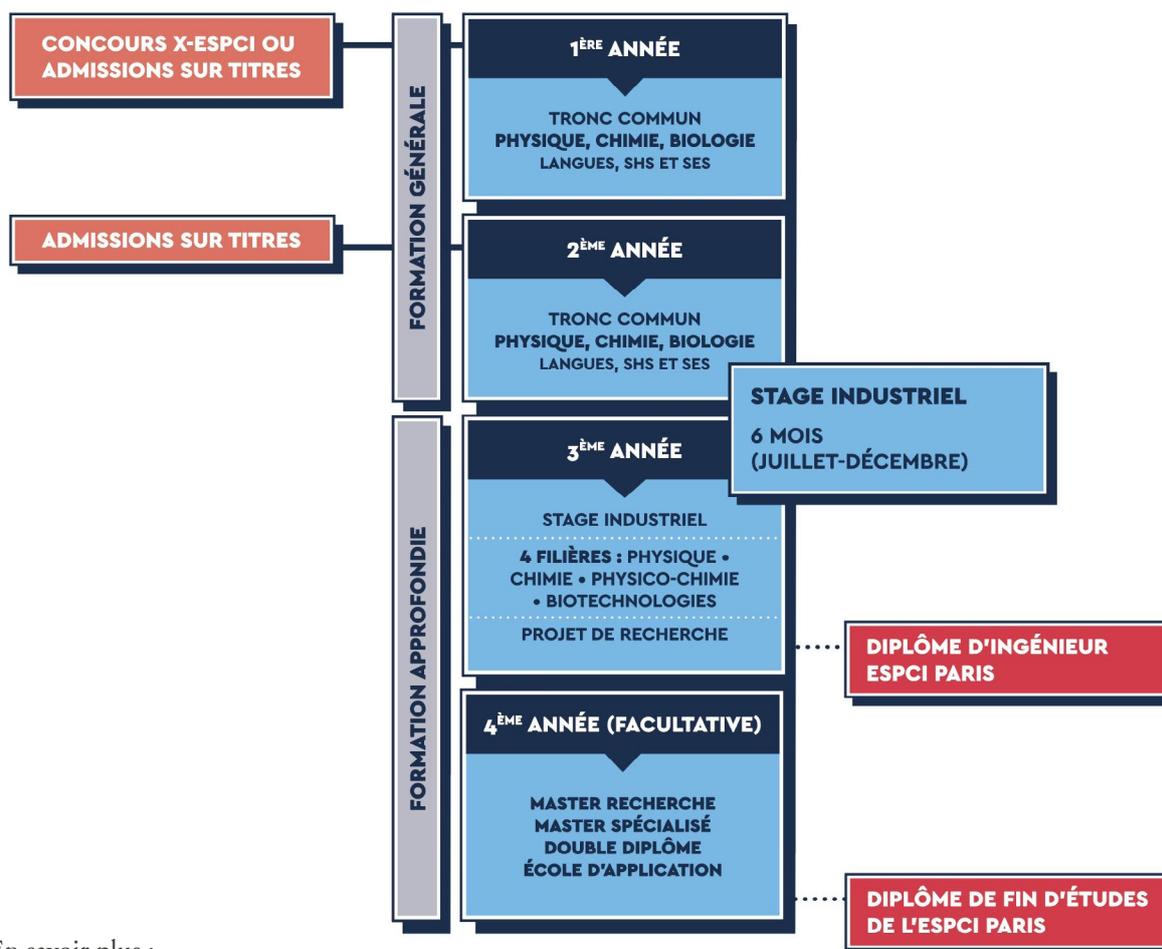
La formation par la recherche amène naturellement les étudiants à poursuivre par une thèse, c'est le cas pour 70 % d'entre eux.

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 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 2^e année de classes préparatoires aux grandes écoles (filière PC Concours commun avec l'École polytechnique et en banque pour les écrits avec les ENS). Quelques places sont offertes sur le concours À PC BIO (filière BCPST).

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

DÉBOUCHÉS

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

ingénieurs ESPCI poursuivent leur carrière à l'international.

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

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

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

RELATIONS INDUSTRIELLES

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

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 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-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 1^{er} 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 Emergence, instrument PME Phase 2, EIC Accelerator...

POUR EN SAVOIR PLUS

www.espci.psl.eu

PROVENANCE DE LA PROMOTION 138



12	LICENCE (L2, L3) ET DUT FRANCE ET ÉTRANGER ADMISSION SUR TITRE ET ORAUX
6	MP ADMISSION SUR TITRE ET ORAUX
3	PSI ADMISSION SUR TITRE ET ORAUX
4	CLASSES PRÉPA INTÉGRÉES FÉDÉRATION GAY-LUSSAC
2	BCPST CONCOURS A PC BIO
58	PC ET PC ÉTRANGER CONCOURS X-ESPCI

L'ASSOCIATION ESPCI ALUMNI

espci.org • [@ESPCI_Alumni](https://twitter.com/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.

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 inter-générationnels 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 3^e et 4^e année pour qu'ils puissent *déployer tout leur potentiel*, ainsi que des prix de stages industriels de 3^e 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.



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) 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.



parcours

diplômes supplémentaires

spécialité :

-  chimie
-  physique
-  physico-chimie
-  biotechnologie

code ISO 639-1
des langues maîtrisées

le tout en
quelques mots !



Julia Alberca Monzon
✉ julia.alberca-monzon@espci.org

INGÉNIEURE ESPC

Double diplôme : ingénieure civile
option affaires publiques et innovation,
Mines ParisTech, 2020

 Langues : ES, EN, FR

Expérience professionnelle

Spie batignolles, Montrouge, France • stage • 2019 - 2020 • 6 mois
Conduite de travaux dans le chantier de la future gare Châtillon-Montrouge du Grand Paris Express

- supervision et suivi des travaux de terrassement et blindage effectués par un sous-traitant
- contrôle du respect des normes de sécurité et qualité dans le chantier
- rédaction de documents pour les équipes travaux : plannings, procédures d'exécution, etc.

Setec ITS, Paris, France • stage • 2019 • 5 mois
Missions de conseil technique dans le secteur du transport public et de l'aménagement urbain

- études transverses de systèmes billettiques et de circulation urbaine : analyse, définition des besoins et propositions de solutions
- rédaction de livrables pour les clients

Mathematical Institute, Univ. d'Oxford, Royaume-Uni • projet de recherche • 2018 • 3 mois
Étude du temps de contact entre un objet sphérique rebondissant et un film élastique

- étude de l'influence des propriétés mécaniques du film et de la vitesse initiale de la bille
- réalisation du dispositif expérimental et d'un script Matlab d'analyse d'images

Total Energy Ventures, Total, La Défense, France • stage • 2017 • 6 mois
Analyste dans la division de venture capital

- veille, analyses sectorielles et rencontre de start-ups
- analyse des propositions techniques et commerciales d'entreprises innovantes

Expérience personnelle

Bourse Excellence-Major : bourse d'excellence décernée par l'Agence de l'enseignement français à l'étranger, Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères, 2013 - 2018

Enseignement : colles de chimie en classes préparatoires PCSI, Lycée Saint Louis, 2h/semaine, 2016

Associations :

- club culture : réservation de spectacles dans les théâtres et salles de concert parisiennes pour les élèves de l'ESPCI, 2016 - 2017
- Union PSL : secrétaire générale de l'association des étudiants de Paris Sciences et Lettres, organisation d'évènements inter-établissements, 2016 - 2017

Programmation et logiciels : suite Office, Python, Matlab, LaTeX

Sport : football, tennis

Permis de conduire B

Adaptable
et polyvalente,
goût pour l'international,
bilingue en espagnol

Compréhension
des problématiques
techniques et business

Gestion de projets,
innovation

7



Julia Alberca Monzon

✉ julia.alberca-monzon@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *affaires publiques et innovation*,
Mines ParisTech, 2020



Langues : ES, EN, FR

Expérience professionnelle

Spie batignolles, Montrouge, France • stage • 2019 – 2020 • 6 mois

Conduite de travaux dans le chantier de la future gare Châtillon-Montrouge du Grand Paris Express

- supervision et suivi des travaux de terrassement et blindage effectués par un sous-traitant
- contrôle du respect des normes de sécurité et qualité dans le chantier
- rédaction de documents pour les équipes travaux : plannings, procédures d'exécution, etc.

Setec ITS, Paris, France • stage • 2019 • 5 mois

Missions de conseil technique dans le secteur du transport public et de l'aménagement urbain

- études transverses de systèmes billettiques et de circulation urbaine : analyse, définition des besoins et propositions de solutions
- rédaction de livrables pour les clients

Mathematical Institute, Univ. d'Oxford, Royaume-Uni • projet de recherche • 2018 • 3 mois

Étude du temps de contact entre un objet sphérique rebondissant et un film élastique

- étude de l'influence des propriétés mécaniques du film et de la vitesse initiale de la bille
- réalisation du dispositif expérimental et d'un script Matlab d'analyse d'images

Total Energy Ventures, Total, La Défense, France • stage • 2017 • 6 mois

Analyste dans la division de venture capital

- veille, analyses sectorielles et rencontre de start-ups
- analyse des propositions techniques et commerciales d'entreprises innovantes

Expérience personnelle

Bourse Excellence-Major : bourse d'excellence décernée par l'Agence de l'enseignement français à l'étranger, Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères, 2013 – 2018

Enseignement : colles de chimie en classes préparatoires PCSI, Lycée Saint Louis, 2h/semaine, 2016

Associations :

- club culture : réservation de spectacles dans les théâtres et salles de concert parisiennes pour les élèves de l'ESPCI, 2016 – 2017
- Union PSL : secrétaire générale de l'association des étudiants de Paris Sciences et Lettres, organisation d'évènements inter-établissements, 2016 – 2017

Programmation et logiciels : suite Office, Python, Matlab, LaTeX

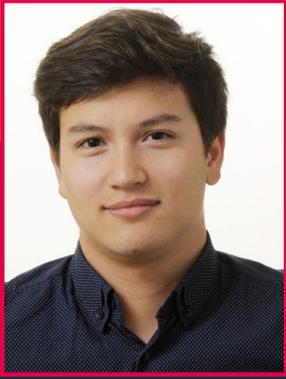
Sport : football, tennis

Permis de conduire B

Adaptable
et polyvalente,
goût pour l'international,
bilingue en espagnol

Compréhension
des problématiques
techniques et business

Gestion de projets,
innovation



Thibault Aryaksama

✉ thibault.aryaksama@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique du vivant
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master 2 : microfluidique
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • doctorat • 2017 – 2020

Auto-organisation de tissus cellulaires sur surfaces multi-échelles

- mise en place d'un système de microscopie automatisé
- mise en place d'un protocole de différenciation de myoblastes en cellules musculaires
- élaboration de routines pour l'analyse des données
- collaboration scientifique : formulation d'un modèle théorique
- présentations en conférences nationales et internationales
- encadrement de stagiaires et médiation scientifique

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Physique de la migration collective de cellules en espaces confinés

- culture cellulaire, immunofluorescence
- microscopie de phase et confocale
- microfabrication en salle blanche et à l'atelier

Jagota Lab, Lehigh University, Bethlehem, États-Unis • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Étude des propriétés physico-chimiques des complexes nanotubes de carbones – ADN

Total, Pau, France • stage industriel • 2015 • 6 mois

Mise en place d'un dispositif microfluidique pour le suivi temps-réel d'une expérience de pétrophysique

Expérience personnelle

Sport

- surf, pratique régulière depuis 2010
- rugby et volley, niveau universitaire

Associations à l'ESPCI Paris

- *PC Coup d'Pouce*, projet d'aide au développement : mise en place d'une coopérative de productrices de tofu au Bénin
- trésorier du foyer des élèves de l'École
- bureau des sports

Voyages

Informatique : Matlab, C, ImageJ, Illustrator, LaTeX

Physique du vivant,
microfluidique,
ingénierie tissulaire

Goût pour les projets
innovants et originaux

Ouvert d'esprit,
engagé



Mary Aubry

✉ mary.aubry@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : biologie synthétique
École Normale Supérieure de Paris • en cours

Master 2 de recherche : chimie moléculaire
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN, IT

Expérience professionnelle

Département de chimie de l'École Normale Supérieure, Paris • doctorat • 2017 – 2020

Minéralisation de bactéries pour des applications biotechnologiques

- microbiologie (clonage, cultures), microscopie, application à des organismes modèles
- encadrement de stagiaires de niveau L3 et M2
- mission d'enseignement à Sorbonne Université : chromatographie (L2) et projets expérimentaux de chimie (L3)
- valorisation : rédaction de brevet et d'articles

Département de chimie de l'École Normale Supérieure, Paris • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Formation chimique de compartiments protéiques artificiels

production et purification de protéines, minéralisation in vitro, microscopie de fluorescence

Université La Sapienza, Rome, Italie • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Synthèse d'entités organiques comme potentiels anticancéreux

Nanobactérie, Orsay • stage de recherche • 2015 • 6 mois

Purification de magnétosomes pour leur utilisation comme anticancéreux

Expérience personnelle

Responsable du centre parisien pour la sélection aux Olympiades Internationales de Chimie, 2017 – 2018

- coordination d'un centre de 50 à 90 étudiants
- cours de chimie niveau L2 à des lycéens et élèves de classes préparatoires

Participation à Ma thèse en 180s, 2020

finale Paris Sciences et Lettres, 2^e prix du jury

Sport

course à pied : 5km et 10 km

Interface chimie
et biologie

Goût pour l'innovation

Curieuse, dynamique
et persévérante



Alexis Barthet

✉ alexis.barthet@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : ingénieur civil
option *sol et sous-sol*,
Mines Paristech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Armines, équipe de géostatistique, Fontainebleau • travail d'option • 2020 • 6 mois • en cours

Mines Urbaines et caractérisation des déchets électriques et électronique

- état de l'art et caractérisation de cartes électroniques
- modélisation de l'erreur lors de l'échantillonnage

Équipe de statistique appliquée, ESPCI Paris • projet de recherche • 2019 • 4 mois

Évaluation et optimisation de méthodes d'identification balistique

- analyse d'une base de données balistiques
- comparaison de différentes méthodes d'identification des correspondances

Géoservices Schlumberger, Paris • stage industriel • 2018 • 6 mois

Identification de roche en spectroscopie et microscopie

- comparaison de différentes méthodes d'identification de roches : XRF, XRD, LIBS, FTIR, Raman
- comparaison de performances de différents microscopes et analyse d'image
- prototypage d'un dispositif optique d'identification des carbonates

Laboratoire colloïdes et matériaux divisés, ESPCI Paris • 2017 • 6 mois

Participation à l'algorithme de transfert pour machine millifluidique

- reconnaissance de gouttes sur flux vidéo en temps réel via Python
- contrôle de valves de pression via Arduino et Python

Expérience personnelle

Prix et distinctions

- **bourse d'excellence** de 4^e année décernée par la chaire ESPCI Paris
– Total, *Sciences et Innovation pour les énergies de demain*, 2019
- finaliste du prix du stage industriel ESPCI 135

Enseignement

- **médiation scientifique** en école maternelle via association
La main à la pâte
- **cours particuliers et en groupe**, niveau collège à classe préparatoire

Informatique

- **Python** : analyse d'image, analyse de données, apprentissage automatique, réseaux neuronaux
- R, Matlab, Arduino, LaTeX

Mesure et modélisation

Analyse de données

Ressources minérales
et énergétiques



Mohamed Reda Belbahri

✉ mohamed-reda.belbahri@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

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

Master : biologie systémique et synthétique
Université Paris Saclay, 2016



Langues : AR, FR, 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

- gestion d'un projet sur deux sites entre Paris et Marseille
- génétique de la levure
- microscopie optique en lumière blanche et en fluorescence
- développement de cylindres magnétiques pour l'étude de la mécanique de petites structures
- 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, les projets
collaboratifs et en lien
avec la santé



Aude Belguise

✉ aude.belguise@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physique des matériaux
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master recherche : MAGIS
mécanique, École Polytechnique, ENS Cachan,
Arts et Métiers ParisTech, major, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire SIMM, ESPCI Paris, Mines ParisTech, Hutchinson • doctorat • 2017 – 2020

Étude morphologique et relation structure propriétés d'un mélange de thermoplastiques

- caractérisation de la microstructure
- développement d'un modèle mécanique
- encadrement d'un stage de M2

Centre des Matériaux, Mines ParisTech, Évry • stage de recherche • 2017 • 5 mois

Endommagement en fatigue biaxiale d'un composite thermoplastique renforcé de fibres de verre

- réalisation des essais
- adaptation d'un critère de fatigue au chargement biaxial

Clark University, Massachusetts, États-Unis • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Étude des défauts de structures pour des sphères disposées sur des surfaces courbes

Saint-Gobain CREE, Cavaillon • stage R&D • 2015 • 5 mois

Coulabilité de poudres cohésives

mise en place des protocoles expérimentaux

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire ESPCI Paris – Total, Sciences et Innovation pour les énergies de demain, 2016

Activités associatives

- soutien scolaire bénévole
- participation à *La main à la pâte* :
initiation à la démarche scientifique d'une classe de CM2

Programmation et logiciels

- Matlab
- Python

Physique et mécanique
des polymères

R&D

Adaptabilité
Esprit de synthèse



Vincent Billault

✉ vincent.billault@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat CIFRE Thales : physique
Université Grenoble Alpes • en cours

Double diplôme : optique
Institut d'Optique Graduate School, 2017

Master 2 recherche : laser optique matière
Université Paris-Saclay, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Thales Research & Technology, Palaiseau et LiPhy, Univ. Grenoble Alpes, Grenoble • doctorat • 2017 – 2020

Étude de cavité optique ultra stable pour la génération et le traitement de signaux hyperfréquences

- étude de laser à effet Talbot pour la génération de train d'impulsions hyperfréquences et pour application Lidar
- modélisation de dynamique de laser à effet Talbot
- participations orales à des conférences internationales (Allemagne, Canada) et nationales
- deux articles publiés dans des revues internationales à comité de lecture, une demande de brevet

Institut Langevin, Paris, France • stage master 2 recherche • 2017 • 5 mois

Étude numérique et expérimentale du contrôle de la lumière dans une fibre optique multimode active

- code informatique d'optimisation de l'amplification dans une fibre optique active : C++ sur cluster
- montage d'une expérience de mesure de matrice de transmission d'une fibre optique multimode active

University of Twente, COPS laboratory, Enschede, Pays-Bas • stage de recherche • 2016 • 4 mois

Étude expérimentale de l'influence de la température sur des milieux diffusants

- montage de la manipulation pour étudier la stabilité thermique de milieux diffusants
- projet supporté par une bourse de l'Académie des Sciences : bourse Huygens Fresnel

Thales Research & Technology, Palaiseau, France • stage R&D • 2015 • 5 mois

Étude de capteurs à fibres optiques basés sur l'interférométrie à holographie adaptative

optimisation d'un interféromètre espace libre basé sur un modulateur spatial (valve optique)

Expérience personnelle

Programmation & logiciel

Matlab, C et C++, OpenMP-MPI protocols, suite Office, LaTeX.

Médiation scientifique & vacation

- encadrement de projet sur 5 mois de lycéens avec *Apprentis Chercheurs*
- encadrement de TP d'électricité en L1 à l'université d'Orsay

Sport

- badminton
- course à pied
- yoga

Intérêt pour la
physique des ondes

Expérimentation
et Modélisation

Curieux et volontaire



Nicolas Bourlet

✉ nicolas.bourlet@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : électronique quantique
CEA Saclay, 2020 • en cours

Master of sciences : physics
Imperial College London, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Groupe Quantronique, CEA Saclay, université Paris-Saclay • doctorat • 2017 – 2020

Sauts de phase quantiques dans les nanofils supraconducteurs

- thèse expérimentale, financement CEA
- réalisation et mesures de dispositifs nanométriques supraconducteurs
- basse températures, cryostat à dilution (< 50 mK) , mesures radio-fréquence
- techniques de nano-fabrication : lithographie UV et électronique, RIE
- contrôle d'instrumentation et traitement de donnée : python, originPro, labview

IUT d'Orsay mesure physique • enseignant vacataire • 64h par an • 2018 – 2020

Encadrement de TP et TD niveau L1 et L2

Depart. of physics, Imperial College London, Royaume-Uni • projet de recherche • 2017 • 3 mois

Détection électronique de présence d'ions dans un piège de Pauli

- réalisation et mise en place d'un système électronique de détection d'ions piégés
- remise en état d'un système ultra-vide et d'un piège de Pauli

CEA Valduc, Dijon • stage • 2015 • 6 mois

Développement de procédé pour la synthèse de mousse métallique

- synthèse par plasma de mousse métallique (cuivre, or) micrométrique
- étude des mécanismes physiques mis en jeu lors de la synthèse

Expérience personnelle

Bricolage

- design et réalisation d'une **imprimante 3D** (mécanique de précision et électronique)
- travail du bois : table, chaise
- **hacklab de l'ESPCI** (vulgarisation, projet en équipe)

Nature : randonnées, astronomie, jardinage

Informatique

- programmation : **python**, C++, PHP
- système linux : serveurs étudiants, **serveurs personnels** (web, mail, cloud)
- systèmes embarqués, prototypage : arduino, raspberry, zigbee
- réseau de neurones, domotique

Sciences
expérimentales

Sens pratique,
adaptatif

Curieux
et polyvalent



Barbara Bouteille

✉ barbara.bouteille@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physique et chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2020 • en cours

Master 2 recherche
sciences des matériaux et nano-objets
Sorbonne Université, major, 2017



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Unité mixte Saint-Gobain CNRS, SVI , Aubervilliers • doctorat CIFRE • 2017 – 2020

Séparation de phase dans les couches minces de verre, morphologie et propriétés optiques

- compréhension de la diffusion en milieu confiné, physique statistique, verre, nanostructures
- dépôt et caractérisation de couches minces, PVD, MEB, AFM, SIMS
- développement de traitement d'image, simulations par champ de phase (collaboration)
- dépôt de brevet, conférences internationales : ESG 2018, RSD 2018, ICG-GOMD 2019
- recrutement et encadrement de 2 stagiaires de M2

Laboratoire LICSEN, CEA, Saclay • stage recherche • 2017 • 6 mois

Étude de la réduction de l'oxygène catalysée par nanotubes de carbone pour les batteries Li-Air
électrochimie en milieu organique, boîte à gants, XPS

National Institute for Materials Science, LINK, Japon • stage recherche • 2016 • 3 mois

Dépôt par électrophorèse de films minces de clusters métalliques

- EPD, UV-visible, photoluminescence (Nguyen et al., Bull. Chem. Soc. Jap. 2018)

Unité mixte Saint-Gobain CNRS, SVI, Aubervilliers • stage industriel • 2015 • 6 mois

Optique de nanoparticules d'argent obtenues par démouillage sur surface texturée

- fabrication et caractérisation d'échantillons, salle blanche, sol-gel, nano-impression
- études des propriétés optiques plasmoniques (Jacquet et al., Adv. Funct. Mat. 2019)

Expérience personnelle

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

Logiciels

- **Python scientifique** et traitement d'image skimage
- suite Office, LaTeX, Inkscape, Photoshop, base C++

Éducation & vulgarisation

- **Proximité**, parrainage d'une lycéenne à Saint-Denis
- **La main à la pâte**, intervention dans une classe de CM2
- communication, visites et ateliers scientifiques pour collégiens
- photographie scientifique amateur (*Refllet de la Physique* N°64)

Loisirs

Théâtre (actrice et mise en scène), danse, clarinette, voyages

Sciences des matériaux,
expérimentale
et numérique

Investie, curieuse
et rigoureuse

Esprit d'équipe,
communication,
R&D



Jean-Baptiste Boutin

✉ jean-baptiste.boutin@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : ingénieur civil
option *machines et énergie*
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

E-CUBE Strategy Consulting, Paris, France • junior consultant • stage • 2020 • 6 mois

Participation à l'élaboration des stratégies des entreprises du secteurs de l'énergie

- élaboration de benchmarks et d'analyse technico-économique
- rassembler, synthétiser, analyser les informations sur un marché
- écriture d'une étude sur la décarbonation de la chaîne gazière : CCUS et verdissement

University of California Santa Barbara, USA • stage de recherche • 2019 • 4 mois

Caractériser le dépôt d'une suspension sur les parois d'un tube capillaire

- mise au point de l'expérience à partir d'une étude bibliographique
- identification des variables du problème et étude de leur influence sur le dépôt
- présentation des résultats au sein d'un premier jet d'article en anglais

Arkema détaché au CEA, LMPO, Chambéry, France • stage industriel • 2018 • 5 mois

Améliorer l'encapsulation de cellules solaires pérovskites pour augmenter leur durée de vie

- conception d'un test pour caractériser les performances des encapsulations
- développement de solutions pour l'adhésion de couches polymères en chaleur humide
- évaluation de ces solutions intégrées dans le design d'encapsulation à l'aide du test
- article en cours de publication afin de présenter les résultats obtenus

BNP Paribas, Agence de Viroflay, France • auxiliaire d'été • 2016 • 1 mois

Accueil des clients et gestion des opérations courantes

Expérience personnelle

Enseignement

- **colles de chimie en PCSI**, lycée Hoche, 2h par semaine, 2017
- **cours particuliers** de 2nde à L3, 3h par semaine, 3 ans

Engagements associatifs

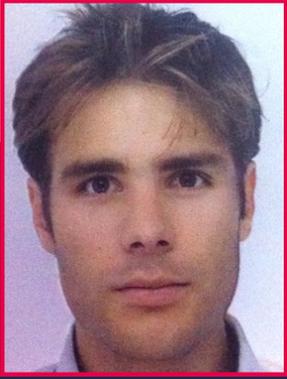
- **chef scout** : responsable de 30 jeunes, 2 ans
- **EPICS** : vulgarisation scientifique lors d'une **exposition à la Cité des Sciences**, un labo à la Cité
- Macadam Café : **maraudes** auprès des sans-abris

MOOCs, cours en ligne **en stratégie et géopolitique** :

- « *Politic and economic of international energy* », **SciencePo**
- « *Cours de stratégie de l'école de guerre* », **École de guerre**

Transition énergétique,
réseau électrique,
énergie renouvelable,
hydrogène

Gestion de projet,
Stratégie, Analyse,
Géopolitique



Aymeric Chorlay

✉ aymeric.chorlay@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : physique du vivant
École Normale Supérieure de Paris
école doctorale physique en Île de France, 2019

Master 2 : entrepreneuriat et technologie
Institut de Technologie et d'Innovation,
Université Paris Sciences et Lettres, 2016



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire de physique statistique, École Normale Supérieure • doctorat • 2016 – 2019

Étude des mécanismes de formation des corps lipidiques (CLs) grâce à la physique des émulsions

- création d'un modèle *in vitro* mimant la formation des CLs
- mise en évidence du rôle central de la physique du mouillage dans la formation des CLs
- collaboration avec des biologistes pour vérifier *in vivo* mes hypothèses
- détermination des paramètres physico-chimiques régulant le recrutement de protéines sur les CLs
- description thermodynamique d'un CL dans une membrane, collaboration avec un théoricien
- présentation des résultats à des conférences internationales

Université de médecine Paris Descartes • enseignant vacataire • 2018 • 6 mois

Travaux dirigés de physique en première année de médecine

Consulat Général de France, département science et technologie, Inde • stage • 2015 • 2 mois

Rédaction d'un rapport et de notes diplomatiques sur l'innovation et l'industrie en Inde

Scilifelab, Stockholm Royal University & Institut Karolinska, Suède • stage de recherche • 2014 • 4 mois

Microfluidique et génétique : création d'un test de diagnostique pour les maladies infectieuses

Laboratoire de R&D, Solvay, Bruxelles • stage industriel • 2013 • 6 mois

- amélioration de transistors organiques souples imprimables
- traitement de surface, nanocouches, electro caracterisation, résultats : qualité/prix x 600

Expérience personnelle

Bourse d'excellence PSL ITI décernée par l'Université Paris Sciences et Lettres, 2016

Médiation scientifique

intervenant dans les écoles, fondation *La main à la pâte*, 2014

Césure autour du monde, 2015

backpacking ponctué de stages professionnels

Programmation & logiciels

C, Matlab, Illustrator, ImageJ

Interface physique
– biologie

Goût pour l'innovation et
les projets collaboratifs

Pédagogie, autonomie,
résolution de
problèmes



Anaëlle Chrétien

✉ anaëlle.chretien@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double-diplôme : ingénieure civile
option *machines et énergie*
Mines ParisTech, 2020



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Business Unit for Circular Economy, Groupe PSA • stage industriel • 2019 • 6 mois

Analyse de cycle de vie des pièces de rechange ReNew

- collecte et mise en forme des données fournisseurs
- outil d'aide à la décision par étude de la rentabilité
- tableau de bord des activités

Energy Technology and Policy, International Energy Agency, Paris • stage industriel • 2019 • 5 mois

Étude prospective des consommations énergétiques du continent africain

- collecte de données sur les secteurs résidentiels et non résidentiels de 2004 à 2019
- modélisation statistique des futures consommations

Max Planck Inst. for dynamics and self-organization, Göttingen, Allemagne • stage de recherche • 2018 • 3 mois

Paramètres d'adhésion d'algues unicellulaires

utilisation autonome d'une méthode de mesure de force d'adhésion nanométrique

Surface du Verre et Interfaces, Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers • stage industriel • 2017 • 5 mois

Dépôts de films liquides sur du verre et étude de leur tension de surface

- mise en place et automatisation d'une méthode de mesure de tension de surface dynamique
- réalisation d'un poster

Physique des Matériaux et des Milieux Hétérogènes, ESPCI Paris • stage de recherche • 2016 • 1 mois

Étude de l'interaction de vagues avec des cylindres

- approfondissement d'une expérience de profilométrie optique des vagues
- traitement des données par tracking des cylindres et mesure de déphasage des vagues

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire Total – ESPCI Paris, Sciences et Innovation pour les énergies de demain, 2018

Associations à l'ESPCI Paris

- metteuse en scène, actrice et régisseuse du **théâtre**
- responsable **communication** au bureau des élèves
- mise en page pour le journal des élèves
- trésorière de l'association humanitaire
- médiatrice pour l'association de **vulgarisation scientifique**

Programmation & logiciels : suites Office et Adobe, Power BI, langages C, Matlab, Python, LaTeX

Sport : natation, football, volley

Permis de conduire B, PSC1

Énergie, environnement

Esprit d'équipe,
communicative,
positive et organisée

Motivée par
les applications
directes dans le
domaine publique



Alexis Claudon

✉ alexis.claudon@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double-diplôme : santé humaine et biotechnologies
AgroParisTech, 2020

Master : biomedical engineering, neurotechnology stream
Imperial College, Londres, Royaume-Uni • en cours



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Dep. of Bioengineering, Imperial College, Londres, Royaume-Uni • stage de master • 2019 – 2020 • 9 mois

Comment les patients atteints d'eczéma choisissent-ils leur stratégie de traitement ?

- traitement de données de test clinique
- analyses statistiques et *machine learning* (*reinforcement learning*)

Air Liquide Medical Systems, Antony, France • stage industriel • 2019 • 5 mois

Formalisation des activités de modélisation-simulation

- diagnostic de la situation auprès de chaque collaborateur
- coordination des services concernés (R&D, qualité, AR) autour du développement d'une démarche
- rédaction d'une règle interne intégrée au SMQ de l'entreprise

Laboratoire de Physique et d'Étude des Matériaux, ESPCI Paris • stage de recherche • 2018 • 2,5 mois

Développement d'un test de dépistage de la prééclampsie

- synthèse et stabilisation d'agrégats de quantum dots
- caractérisation microscopique : fluorescence, TEM

INRA et Arkema, Massy, France • stage de master 1 • 2018 • 2,5 mois

Analyse de risques chimiques alimentaires par modélisation moléculaire

- preuve de concept d'une nouvelle méthode pour l'analyse de risques chimiques
- accélération du transfert de compétences de l'INRA vers Arkema

Chanel, Paris, France • projet de recherche • 2018 • 2,5 mois

Exploration de pistes de valorisation de coproduits de la filière café

analyse chimique, extraction de composés d'intérêt, développement d'emballages actifs biosourcés

Expérience personnelle

Bourse Entente Cordiale décernée par le British Council, 2019

Sport

- basketball, 12 ans de compétition, 2 ans de coaching
- escalade
- plongée sous-marine, brevet CMAS 1*

Éducation

- volontariat pour l'orientation d'adolescents
- examinateur oral

Forum Vitae 2017 : responsable des relations avec les entreprises de santé du forum AgroParisTech

Multidisciplinarité,
relationnel, adaptable

Innovation en santé,
santé publique

Goût pour les projets
collaboratifs

Disponible en
septembre 2020



Louis Debertrand

✉ louis.debertrand@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

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

Master 2 recherche : MAGIS
sciences et ingénierie des matériaux
Université Paris-Saclay, mention très bien, classé 2^e, 2017



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire Science et Ingénierie de la Matière Molle, ESPCI Paris • doctorant • 2017 – 2020

Détection de la rupture moléculaire lors de la fracture d'un hydrogel à double réticulation

- thèse financée par une bourse ERC, supervisée par Costantino Creton et Tetsuharu Narita
- synthèse organique et chimie des polymères
- caractérisation structurale (DLS et diffusion de rayons X) et mécanique (traction et rhéologie)
- cartographie de l'endommagement dans le matériau grâce à des molécules mécano-fluorescentes
- participation à 7 conférences dont 5 internationales, 3 présentations orales et 4 posters
- supervision d'un stage de M2 et responsable d'une boîte à gants à atmosphère contrôlée

Laboratoire PIMM, ENSAM Paris • stage master 2 • 2017 • 6 mois

Étude de composites thermoplastiques pour l'aéronautique

- mise en forme d'un composite à matrice en PEKK à différentes températures
- caractérisation par WAXS, DSC et essais mécaniques en traction à différentes températures
- article : doi.org/10.1002/pcr2.10086

Laboratoire Matière Molle et Chimie, ESPCI Paris • projet de recherche • 2016 • 3 mois

Étude d'une poudre de polyamide 12 pour l'impression 3D par frittage laser

caractérisation d'une poudre de polyamide 12 par WAXS, DSC et microscopie électronique

Saint-Gobain Northboro R&D Center, États-Unis • stage • 2015 • 6 mois

Formulation d'une mousse pour l'habitat

étude de la cinétique de moussage et de la résistance à la propagation d'une flamme

Expérience personnelle

bourse d'excellence de 4^e année de la chaire X – ESPCI – Saint-Gobain, Sciences des matériaux et surfaces actives, 2016

Associations à l'ESPCI Paris

- EPICS, trésorier et tenue d'un stand lors d'une exposition à la Cité des sciences et de l'industrie (1 semaine, 8000 visiteurs)
- bureau des élèves

Programmation & logiciels : Matlab, Python, LaTeX

Loisirs

- sports : escalade, football, randonnée
- brassage de bière

Expatriations à Buenos Aires, Argentine (1997 – 2002), Caracas, Venezuela (2004 – 2007) et Tripoli, Libye (2007 – 2008)

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

Curieux, sociable,
autonome

Mobile et disponible
en novembre 2020



Jules Dior

✉ jules.dior@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : ingénieur civil
mention *procédés et énergie*,
Mines Paristech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

GRDF, Paris, France • stage • janvier 2020 • 6 mois

Développement et suivi de projets d'appui à la Direction Biométhane

- lancement d'appels à projet
- étude d'un *business plan* de projet d'autoconsommation photovoltaïque couplé à une unité de méthanisation

DTU Biosustain, Copenhague, Danemark • stage de recherche • mai 2019 • 2 mois

Développement d'un procédé d'extraction de protéines à partir des déchets de l'industrie de la bière au sein de l'équipe Biomass Conversion and Bioprocess Technology Group

Saint-Gobain Research North America, Boston, États-Unis • stage R&D • juillet 2018 • 6 mois

Compréhension de la cinétique et de la rhéologie de mousses isolantes et développement d'un nouveau procédé pour la fabrication de mousse

- travail de recherche autonome
- développement d'une preuve de concept

Amélioration de l'adhésion entre l'asphalte et un produit de renforcement des routes

compréhension et définition des enjeux en collaboration avec l'équipe marketing de la BU

Expérience personnelle

Humanitaire

- secrétaire de l'association *PC Coup d'Pouce*
- projet de construction d'un centre informatique au Bénin, *Bén'Info*, budget : 60 k€

Associations à l'ESPCI Paris

- chargé de projets à la Junior-Entreprise de l'École
- membre de l'association culturelle de l'École

Voile

- président du club voile de l'ESPCI Paris
- skipper
- organisation d'une croisière en avril 2018 en Croatie

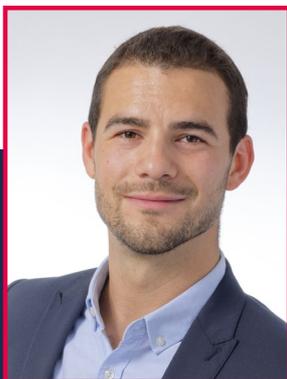
Sport

- raid en compétition, participation au raid de l'X en avril 2017 : 150 km en trois jours de canoë, vélo et course
- semi-Marathon de Paris en mars 2018

Voyages : Inde, Europe, Laponie, États-Unis, Amérique du sud

Forte sensibilité aux enjeux de transition énergétique et environnementaux

Curieux et ouvert d'esprit



Gabriel Dumy

✉ gabriel.dumy@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : acoustique physique, Paris Descartes, 2019

Master of business and administration
executive management, Collège des Ingénieurs, 2019

Double diplôme : ingénieur civil
organisation et performances des entreprises
Mines de Paris, 2016



Langues : FR, EN, IT, ES

Expérience professionnelle

Aenitis Technologies • ingénieur physicien • 2019 – 2020

Analyse et modélisation d'un processus de séparation des constituants du sang par acoustophorèse

- simulation Comsol de l'ensemble du processus physique, étude paramétrique
- réalisation d'outils électroniques et de prototypes de tri acoustique

Laboratoire PMMH, ESPCI Paris • doctorat • 2016 – 2019

Manipulation acoustique de nano-moteurs autopropulsés et applications biomédicales

- modélisation des effets de forme dans le phénomène d'acoustophorèse
- réalisation de plusieurs dispositifs de manipulation acoustique
- adaptation d'un montage expérimental pour des campagnes de vols paraboliques

Mines de Paris • enseignement • 2016 – 2019

Dispense de TD en comptabilité analytique et générale en troisième année

BETRI SA, Lyon, France • sujet d'option Mines • 2016 • 9 mois

Analyse de problèmes opérationnels et de performances, atelier et bureau

implémentation de solutions avec le personnel, suivi à distance et pérennisation

Cambridge University • stage de recherche • 2015 • 6 mois

Étude du comportement collectif de cellules modèles : modélisation en C/C++ et Python

Schlumberger, Boston, États-Unis • stage R&D • 2013 – 2014 • 2 fois 6 mois

Responsable d'équipe de 5 personnes sur un nouveau projet de recherche

Développement d'une nouvelle méthode de mesure et d'un appareil associé :

- analyse des besoins, budgétisation et planification du projet
- réalisation technique et logicielle et évaluation des performances

Expérience personnelle

Sport

- judo (13 ans), ceinture noire
- rugby (9 ans), co-fondateur du tournoi de rugby PSL

Musique : conservatoire (10 ans), clarinette et saxophone

Fabrication freelance

conception de **prototypes**, études physiques et benchmarks :

- ensemble de détecteurs d'objets magnétiques électroniques
- bracelets communicants

Programmation : C, Matlab, Python

Éléments finis : Comsol

Curiosité,
débrouillardise,
autonomie

Sciences,
organisations,
humains



Nicolas Emanuely

✉ nicolas.emanuely@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Master : ingénierie biomédicale (BME)
spécialité *bio-imagerie*, Paris Descartes, 2020 • en cours

Double diplôme : optique et biologie
Institut d'Optique Graduate School, 2019



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Supersonic Imagine, Aix-en-Provence, pôle ultrason • stage R&D • 2020 • 5 mois

Amélioration du filtrage ultrason sur le mode Doppler en couleur des échographes Mach 30

- développement d'un filtre fréquentiel basé sur une décomposition des valeurs propres
- implémentation en temps réel sur l'échographe en C++

Imagine Optic, Bordeaux, département rayon X • stage • 2019 • 4 mois

Développement d'un système de mammographies rayon X à contraste de phase

- mise en place d'un ensemble mécanique stable
- simulation de phénomènes physique
- routine d'étalonnage et acquisition d'images d'échantillons
- mise en place d'outils d'analyse.

Institut Langevin, Paris, Laboratoire d'Optique • stage de recherche • 2018 • 3 mois

Imagerie super-résolution de type PALM/STORM appliqué sur des cellules

Rutgers University, NJ, USA, Biomedical Engineering Laboratory • stage • 2018 • 3 mois

Calibration d'un système d'imagerie FRET appliqué à des neurones

- culture de neurones et de cellules rénales d'embryon de souris
- calibration d'un capteur de force de type Förster Resonance Energy Transfer

Expérience personnelle

Associations

Organisation d'une mission humanitaire en tant que président d'Institut d'Optique Sans Frontière : enseignement de sciences expérimentales auprès d'orphelins, Pokkhara, Nepal

Informatique

C++, Matlab, Python, Solidworks, ImageJ, Icy et Labview

Certificat

Brevet de premier secours, 2018

Loisirs

- sport : tennis en compétition, football, escalade, windsurf, ski
- vidéo : tournage et montage

Ondes,
imagerie médicale

Pluridisciplinarité :
physique, biologie
et ingénierie

Esprit d'équipe,
curieux et dynamique



Alice Escallier

✉ alice.escallier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *innovation et entrepreneuriat*
Mines ParisTech, 2019



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

HelloFresh, Berlin, Allemagne • stage en approvisionnement international • 2019 – 2020 • 6 mois

Start-up leader de l'industrie des kits alimentaires

- gestion de projet d'emballages durables pour la catégorie des fruits et légumes
- sourcing et analyses de données fournisseurs pour lancement des bureaux français
- préparation des appels d'offres

Reconcil SAS, Pantin, France • stage chargée d'études • 2019 • 5 mois

Plusieurs rôles dans une start-up fournissant des emballages consignés pour la vente à emporter

- travail sur l'économie de fonctionnalité
- analyses de cycle de vie
- préparation des dossiers de financement

Université de Tokyo, Tokyo, Japon • stage de recherche • 2018 • 3 mois

Étude du phénomène de fracture d'hydrogels pour applications biomédicales

synthèse et tests de résistance à la fracture d'hydrogels tetra-PEG et tri-PEG

Robert Bosch GmbH, Stuttgart, Allemagne • stage industriel en R&D • 2017 • 6 mois

Développement d'un procédé d'élaboration d'électrolyte solide

- préparation d'électrolytes de compositions différentes par tape casting
- caractérisation des propriétés de l'électrolyte par MEB et rhéologie
- réalisation de cellules électrochimiques et tests par spectrométrie d'impédance électrochimique

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- **bureau des élèves :** responsable des relations avec les autres écoles de PSL
- **Junior-Entreprise :** chargée de projets, prise en compte des besoins du client, rédaction du cahier des charges et suivi de l'avancée de l'étude

Sport : volley-ball (compétition universitaire), badminton, plongée sous-marine (6 ans, niveau 1)

Voyages : Japon, Corée, Allemagne, Angleterre et 14 autres pays d'Europe

Programmation : suite Office, LaTeX, Illustrator, bases de Matlab

Loisirs : lecture, ukulélé, écologie, cultures étrangères

Entrepreneuriat,
gestion de projets

Autonome, rigoureuse,
organisée et sens des
responsabilités



Axel Fouques

✉ axel.fouques@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : chimie et sciences du vivant
Université Grenoble Alpes, Université de Cambridge,
2020 • en cours

Master 2 : chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

CERMAV, Grenoble & Université de Cambridge, Royaume-Uni • doctorat • 2017 – 2020

Films composites cellulose – polymère à propriétés photoniques

- fabrication de composites polymères iridescents contenant des nanocristaux de cellulose en hélices
- optimisation de la distribution des charges avec des champs électriques et magnétiques
- publication et présentation des résultats à des conférences nationales et internationales
- travail en langue anglaise pendant un an dans le cadre de la collaboration

Recherche Appliquée Photoprotection, L'Oréal R&I, Chevilly-Larue • stage de master • 2017 • 6 mois

Leviers physicochimiques de performances et caractérisation du dépôt solaire

- synthèse d'émulsions aux propriétés physicochimiques contrôlées
- évaluation de performance et imagerie de dépôts solaires

Laboratoire Matière Molle et Chimie, ESPCI Paris • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Synthèse de vitrimères composites magnétiques

- fabrication de nanoparticules cœur-écorce
- fabrication et caractérisation mécanique de composites polymères vitrimères

Evonik Industries, Marl, Allemagne • stage industriel • 2015 • 6 mois

Développement d'un procédé industriel de séparation par nanofiltration sur membrane en solvant organique
connaissance du milieu industriel, travail en langue anglaise et allemande

Expérience personnelle

Trésorier de l'association du Gala ESPCI Paris

- gestion d'un budget de 50 k€ sur un an
- gestion de situations de crise

Enseignement

- **mission doctorale d'enseignement**, supervision de TP de chimie en licence 2 à l'Université Grenoble Alpes
- **examinateur d'interrogation orale** en classe préparatoire de physique

Pratique du tuba

15 ans de conservatoire, concerts en orchestre d'harmonie

Sport

football, tennis, escalade, cyclisme

Goût pour les
problématiques
interdisciplinaires

Attiré par le challenge
d'innover dans un
contexte industriel

Disponible à partir
d'octobre 2020



Caroline Fradin

✉ caroline.fradin@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physico-chimie des nanomatériaux
Université Côte d'Azur et Agence Innovation Défense
• en cours

Master 2 : chimie et physico-chimie des matériaux,
Sorbonne Université, 2018



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

N.I.C.E. Lab, Université Côte d'Azur, Nice, France • doctorat • 2018 – 2021

Conception de surfaces textiles hydrophobes et oléophobes bio-inspirées

- thèse financée par l'Agence Innovation Défense
- réalisation de nanotubes oléophobes par électropolymérisation sur mailles conductrices
- conception d'un revêtement textile oléophobe constitué de nanoparticules de silice greffées à un polymère fluoré

L'Oréal, Laboratoire de Recherche Appliquée, équipe Naturel et Bio, Chevilly-Larue, France

• stage de master • 2018 • 5 mois

Étude physico-chimique et valorisation cosmétique d'un tensioactif bio-sourcé

formulation et caractérisation de microémulsions et de dispersions de corps gras

Laboratoire Matière Molle et Chimie, ESPCI Paris, Paris, France • stage de recherche • 2017 • 3 mois

Étude de l'écoulement de suspensions de microgels associatifs et non-associatifs

Nestlé Research Center, équipe Lipides, Lausanne, Suisse • stage industriel • 2016 • 6 mois

Étude de l'oxydation des lipides en émulsion

influence de la structure de l'émulsion — microscopie, Cryo-TEM, SAXS — sur le développement de produits d'oxydation secondaires — tests de stockage, UHPLC/MS

Expérience personnelle

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

Enseignements

- cours particuliers : niveaux collège, lycée et licence, 5 ans
- enseignement de travaux dirigés en chimie en L1 et L2, 2 ans

Organisation d'évènements

- Forum Horizon Chimie 2016, vice-présidente
- Gala de l'ESPCI 2016, secrétaire

Sports et loisirs

- natation, 2 ans : mise en place de la discipline au sein du bureau des sports de l'ESPCI Paris
- danses moderne-jazz (3 ans) et de salon (5 ans)
- fitness, randonnées itinérantes, voyages : Indonésie, Norvège, Irlande, Ecosse, Allemagne, etc.
- couture : conception de patrons et réalisation de vêtements — instagram : @by_carolineauxfraises

Intérêt pour la physico-chimie de la matière molle

Autonomie, curiosité intellectuelle et adaptabilité

Disponible en octobre 2021



Nolwenn Garnier

✉ nolwenn.garnier@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *affaires publiques et innovation*
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

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

- mise en place de protocoles expérimentaux
- suivi métabolique de cellules macrophages en stress oxydatif

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

- développement de suspensions et d'émulsions de taille contrôlée comme boissons modèles
- optimisation des protocoles d'analyse sensorielle
- bibliographie, analyse des données

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- bureau des élèves : vice-présidente
- V4A : organisation du voyage de fin d'études

Intérêts et loisirs

- cuisine
- théâtre amateur

Voyages : États-Unis, Australie, Guyane, Europe

Sport : randonnée, cheerleading

Affaires publiques,
agroalimentaire

Esprit d'équipe,
positive et organisée

Curieuse, rigoureuse
et pragmatique



Duncan Gilbert

✉ duncan.gilbert@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physico-Chimie des suspensions
École des Mines de Paris, campus Sophia-Antipolis
• 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 de type co-flow en verre et PEEK
- fabrication de microparticules sphériques de PDMS et cubiques en SU-8
- analyse rhéologique complète d'échantillons de suspensions contrôlés
- mise en évidence de l'impact du module d'Young sur la viscosité

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

Distinction : prix Thermo-Fisher du meilleur poster, Groupe Français de Rhéologie 2019

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

- TP en 2^e année à Polytech'Nice, 63 heures/an, 2018 – 2021
- cours particuliers depuis 2014 en PCSI, MPSI, L1 et terminale S
- 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



Elia Henry

✉ elia.henry@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : hématologie et biothérapies
Université de Paris, 2020 • en cours

Master 2 recherche international : biomedical engineering
spécialité *molecular and cellular biotherapies*,
Université de Paris, mention très bien, major, 2017



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Laboratoire Niche et Cancer dans l'Hématopoïèse, Institut de Biologie François Jacob, CEA, Fontenay-aux-Roses • stage de master 2 et doctorat • 2017 – 2020

Maintien *ex vivo* de cellules souches hématopoïétiques par des antioxydants pour la thérapie génique

- culture *in vitro* de cellules souches hématopoïétiques humaines (sang de cordon)
- tests fonctionnels et caractérisation : cytométrie en flux, immunofluorescence, qPCR, microarray
- formation à l'expérimentation animale niveau concepteurs et tests *in vivo* (souris immunodéficientes)
- publication d'un projet complémentaire (Haematologica, 2019) et d'une revue
- présentation des résultats en congrès nationaux et internationaux

LIMMS, Institute of Industrial Science, University of Tokyo, Japon • stage de recherche • 2016 • 4 mois

Comportement de systèmes biosynthétique par criblage haut-débit via une plateforme microfluidique

- amélioration du set-up microfluidique et publication du protocole (Nature Protocols, 2017)
- analyse de la stochasticité d'un système biosynthétique bi-stable

LFB Biotechnologies, Les Ulis • stage industriel • 2015 • 6 mois

Optimisation d'une étape chromatographique pour la purification d'une protéine recombinante utilisée dans le traitement de l'hémophilie

- amélioration d'un rendement sans perte de pureté en réponse à un cahier des charges
- mise au point de protocoles sur un nouvel automate de purification en série

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année décernée par ESPCI Alumni, 2016

Enseignement et médiation scientifique

- **mission doctorale d'enseignement**, Université de Paris 2018 – 2020 : dispense de TD et TP de Chimie en Licence 2 de Pharmacie
- **Ma thèse en 180 secondes** 2020
- vulgarisatrice scientifique à l'exposition **Moi, chercheur et inventeur**, Cité des Sciences, 2014
- membre élue du **conseil pédagogique des élèves**, 2013 – 2016 : élaboration du programme pédagogique avec l'équipe de direction
- **La main à la pâte** : initiation à la démarche scientifique dans une classe de CE2, 2013

Associations à l'ESPCI Paris

- responsable événementiel du **bureau des élèves** 2014 – 2015
- vice-présidente du **gala de l'École** 2015
- responsable restauration pour le **Forum Horizon Chimie** 2014

Danse : classique, rock, pom-pom girls

Cuisine : Concours de Cuisine des Grandes Écoles, Arts en Scène 2014

Biothérapies
et innovation
biomédicale

Pédagogie,
attrait pour la
communication
scientifique

Adaptabilité,
autonomie,
anglais courant



Line Holtzer

✉ line.holtzer@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *science et génie des matériaux*
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN, DE, ES

Expérience professionnelle

Nestlé Research Center, Lausanne, Suisse • stage • 2020 • 6 mois

Étude de l'impact de l'arrangement moléculaire sur la diffusion de gaz dans des matrices amorphes

- mise en place d'un nouveau set-up adapté au projet et analyse des résultats
- participation aux réunions pour le lancement d'un nouveau produit sur le marché (étude de risque, définition du marché visé)

Max Planck Institute for Dynamics and Self Organisation, Göttingen, Allemagne • projet de recherche • 2019 • 3 mois

Investigation du lien entre le génome de micro algues *Chlamydomonas Reinhardtii* et leur capacité à adhérer à des surfaces

Centre R&D Air Liquide, Jouy en Josas, France • stage industriel • 2018 • 6 mois

Projets de preuve de concept devant répondre à un besoin du marché

- définition et analyse du besoin marché
- élaboration des plans d'expérience et des set-up
- analyse des résultats
- présentation des résultats devant les partenaires

Expérience personnelle

Échange linguistique, Atlanta, États-Unis, 2 mois

Associatif

- représentante de la 135^e promotion
- secrétaire de l'équipe organisatrice du Gala de l'ESPCI Paris, 2016

Sport

- équitation, galop 5
- course à pied
- badminton

Programmation et logiciels

suite Office, LaTeX, Matlab, SolidWorks

Proactive, rigoureuse,
aisance relationnelle

Gestion de projet dans
un domaine scientifique

Santé, matériaux



Thomas Jet

✉ thomas.jet@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : biotechnologie moléculaire
Université de Paris • en cours

Master : biochimie, cellules, cibles thérapeutiques
spécialité *biomolécules et thérapeutiques*,
Université de Paris et Institut Pasteur



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Laboratoire Gulliver, ESPCI Paris • doctorat • 2017 – 2020

Détection multiplexe de microARN pour le diagnostic précoce du cancer

- développement d'une méthode ultrasensible de détection de biomarqueurs
- 1 brevet déposé
- travaux de recherche à l'interface chimie – biologie
- microfluidique, biologie synthétique, cytométrie en flux, microscopie de fluorescence

Institut de Biologie Intégrative de la Cellule, CEA Saclay, France • stage • 2017 • 6 mois

Effet du sulfure d'hydrogène sur la résistance au stress oxydant

microbiologie, génétique de la levure

Université de Constance, Allemagne • stage • 2016 • 3 mois

Synthèse de nanosphères monodisperses pour la mise en évidence de la localisation d'Anderson

chimie des polymères, microscopie électronique, optique

Aérospatiale Batteries, Airbus Group, Bourges, France • stage • 2015 • 6 mois

Formulation de compositions pyrotechniques à changement de phase

thermochimie, électrochimie, découverte de la recherche en milieu industriel

Laboratoire SIMM, ESPCI Paris, France • stage • 2014 • 1 mois

1 publication

Expérience personnelle

Bureau des élèves

- responsable de l'événementiel
- organisation et gestion d'évènements étudiants rassemblant jusqu'à 300 personnes.
- gestion de budget, négociation

Sports

- course à pied : en compétition, 1 marathon
- football : 10 ans
- rugby

Programmation

Python, Mathematica, Matlab, C

Interface chimie-
biotechnologies

Créativité, adaptabilité,
autonomie, dynamisme,
persévérance

Mobilité internationale,
disponible en
décembre 2020



Maëlle Jounay

✉ maelle.jounay@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option géosciences
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

SEVESC (filiale de SUEZ), Suresnes, France • stage de fin d'études • 2020 • 6 mois

Planification et suivi du projet de digitalisation et de modélisation 3D du réseau d'assainissement des Hauts-de-Seine

- tracé des réseaux sur un logiciel de SIG (GQIS)
- rédaction appel d'offre et cahier des charges
- planification et organisation du travail des équipes de terrain

Lab. de mécanique des matériaux et nanostructures, EMPA, Thoune, Suisse • stage de recherche • 2019 • 4 mois

Caractérisation de la surface de fracture de gaufrettes d'arséniure de gallium pour applications laser

- observations au microscope
- analyse des données

Laboratoire Paints & coatings, Imerys, Par, Royaume-Uni • stage industriel • 2018 • 6 mois

Travail de recherche sur les peintures intumescents : étude de l'influence de l'ajout de kaolin dans la formulation des peintures sur leur résistance au feu

- élaboration et réalisations d'expériences
- gestion du projet en autonomie

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire ESPCI Paris – Total, Sciences et Innovation pour les énergies de demain, 2019

BAFA, permis B, PSC1

Associations à l'ESPCI Paris

- EPICS, **vulgarisation scientifique** : secrétaire générale et médiatrice scientifique ; organisation d'une exposition à La Cité des Sciences en avril 2018
- **Junior Enterprise** : chargée de communication et de développement commercial
- **bureau des arts** : responsable du pôle événements
- **théâtre** : comédienne

Activités artistiques et sportives : Théâtre, guitare et natation

Programmation et logiciels

suite Office, QGIS, LaTeX, Matlab, Python, C

Autonome,
dynamique,
esprit d'équipe

Énergie et
environnement

Interface entre
travail scientifique,
gestion de projet
et communication



Marion Kieffer

✉ marion.kieffer@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : chimie supramoléculaire et organique
Université de Cambridge, Royaume-Uni, 2019

Master : chimie supramoléculaire et organique
Université de Cambridge, Royaume-Uni, 2015



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Université de Bristol, Royaume-Uni • post-doctorat • 2019 – 2020

Développement de transporteurs d'anions moléculaires pour le traitement de la mucoviscidose

- synthèse organique des transporteurs et tests de leurs mécanismes d'action *in vitro*
- collaboration quotidienne avec une équipe de biologistes pour tester les composés *in vivo*
- gestion de laboratoire et d'une équipe de 10 étudiants chercheurs, responsable sécurité

Université de Cambridge, Royaume-Uni • doctorat • 2015 – 2019 • 3 ans 6 mois

Capsules supramoléculaire bio-fonctionnalisées et étude quantitative de la spéciation moléculaire

- conception de cages moléculaires biocompatibles pour l'administration de médicaments
- développement d'une méthode de spectrométrie de masse pour analyses quantitatives
- 4 collaborations internationales et 6 publications

Novo Nordisk, Copenhague, Danemark • chercheur • 2017 – 2018 • 4 mois

Synthèse de capsules supramoléculaires glycosylées capable de cibler l'ASGPR dans des cellules

Université de Cambridge, Royaume-Uni • master • 2014 – 2015 • 1 an

Synthèse de cages organométalliques fluorées et études physico-organiques de leurs propriétés

Lab. colloïdes et matériaux divisés, ESPCI Paris • stage de recherche • 2014 • 3 mois

Fonctionnalisation de surfaces par des anticorps pour le tri de cellules souches

Michelin Americas Research Center, Greenville, Caroline du Sud, États-unis • stage industriel • 2013 • 6 mois

Développement de la caractérisation du noir de carbone par « void volume »

création d'une base de données sur les propriétés physico-chimiques, analyse statistique

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année Frédéric Fontaine décernée par la chaire Michelin – ESPCI Paris, Science des matériaux, 2014

Mentorat et enseignement

- membre du comité de « Women In Supramolecular Chemistry », mentorat d'étudiants par des professeurs à travers le monde.
- encadrement de masters et doctorants en projet de recherche
- tutorat en chimie inorganique et supramoléculaire

Médiation scientifique

- journées porte ouvertes de l'université de Cambridge
- festival des sciences de Cambridge, travail et présentation sur un chocolat centenaire — apparu sur la BBC

Loisirs : aviron (capitaine), cyclisme, équitation, cuisine

Chimie et applications
thérapeutiques,
profil international

Collaborations à
l'interface des domaines

Innovation et
adaptabilité

Communication
scientifique



Thi Kim-Chi Lê

✉ chi-kim.le@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

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

Master 2 : chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN, VI

Expérience professionnelle

LCMCP, Sorbonne Université & Collège de France • doctorat • 2017 – 2020

Oxygen Reduction Reaction with Molybdenum-Containing Oxysulfide Nanoparticles: from Colloidal Synthesis to Surface Activity

- développement de la synthèse en solution colloïdale
- caractérisation des matériaux par des techniques au laboratoire et du synchrotron
- étude de l'activité de surface en électrochimie
- présentation des résultats en conférences nationale et internationales

LCMCP, Sorbonne Université & Collège de France • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Molybdène et nanoparticules : nouvelles structures soufrées et azotées

LSABM, ESPCI Paris • projet de recherche • 2016 • 3 mois

Caractérisation en électrophorèse capillaire des glycoformes de l'hCG (hormone de grossesse) pour l'identification de nouveaux biomarqueurs pronostic de l'implantation de la grossesse

- préparation du montage, des échantillons
- réalisation de l'électrophorèse capillaire et analyse des données

Diverchim, Val d'Oise • stage industriel • 2015 • 6 mois

Synthèse des composés carboxycliques à 3 et 4 chaînons, autres contrats client

- synthèse, caractérisation des produits et traitement des données

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 : Origin, ImageJ, Athena et Artemis pour la spectroscopie, Fullprof pour la DRX

Médiation scientifique

- volontariat au Congrès IUPAC 2019, au Weekend grand public, Congrès SCF18
- représentante de SCF au *Village de la chimie* 2019
- ateliers scientifiques au *Village de la chimie* 2018, *Fête de la science* 2017 et 2018, Sorbonne Université

Organisation d'évènement

- *Fête de la science*, Sorbonne Université, 2018
- divers évènements à l'échelle d'université et nationale au Vietnam, 2011 – 2013

Centres d'intérêts

arts plastiques, cuisine, bricolage, danse, escrime, voyage

Sciences des matériaux
et des nanomatériaux

Projet interdisciplinaire

Rigoureuse, curieuse,
dynamique, autonome,
adaptable

Disponible en
janvier 2021



Hubert Lecocq

✉ hubert.lecocq@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique des matériaux polymères
Université de Lyon • en cours

Master 2 recherche

centre internationale de physique fondamentale
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 - 2020

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 4^e 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, 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
DOCTORANTE

Doctorat : chimie organique
Sorbonne Université • en cours

Master 2 : chimie moléculaire
Sorbonne Université, mention bien, 2017



Langues : FR, EN, ZH

Expérience professionnelle

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

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

- encadrant : Dr. Maxime R. Vitale
- développement de réactions métallo-catalysées comme outils de synthèse
- collaboration expérimentale d'électrosynthèse avec Dr. Laurence Grimaud, ENS
- compétences analytiques : RMN, IR, GC, SFC, HPLC, MS, HRMS
- 5 publications et 6 présentations lors de conférences nationales et internationales
- co-encadrement de stagiaires L3 et M1
- co-organisation du symposium COMet en l'honneur de Pr. Barry Trost (septembre 2018)

Institute of Chemistry for Life & Health Sciences, ENSCP, France • stage master 2 • 2017 • 6 mois
Utilisation de vinylcyclopropanes dans des cycloadditions désaromatisantes d'arènes électro-appauvris catalysées au palladium

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

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

Laboratoire de Chimie Organique, ESPCI Paris • stage volontaire • 2014 • 1 mois
Réactions de couplage catalysées au cobalt appliquées à la synthèse d'hétérocycles azotés

Expérience personnelle

Enseignement

- **colles de chimie** en classes préparatoires
- **soutien scolaire** en mathématiques, physique et chimie

Associations à l'ESPCI Paris

- association de **vulgarisation scientifique** (EPICS) : présidente
- **bureau des élèves** : responsables des relations extérieures

Loisirs

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

Autonome, adaptable,
curieuse, rigoureuse
et tenace

mobilité internationale,
disponible en
novembre 2020



Gaëtan Mary

✉ gaetan.mary@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTEUR

Doctorat : biophysique et mécanobiologie
Université Paris Diderot, 2020

Master 2 recherche : interface physique biologie
option *génétique et épigénétique*,
Université Paris Diderot et Université Paris Sud, 2016



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire Matière et Systèmes Complexes, Université Paris Diderot • doctorat • 2016 – 2020

Approches magnétiques pour la formation et la stimulation de modèles de tissus biologiques

- culture cellulaire à 2D et à 3D : lignées cellulaires, cellules souches, précurseurs de muscle
- caractérisation mécanique à l'échelle de la cellule unique et du tissu biologique
- formation et fonctionnalisation mécanique de tissus par l'intermédiaire de nanoparticules
- impact de déformations mécaniques sur le comportement de modèles de tumeurs murines
- microscopie : épifluorescence, confocal, bi-photonique, immunomarquages
- 2 articles publiés et 2 articles en préparation, 3 des 4 articles en 1^{er} auteur
- communications orales dans 5 conférences dont 3 internationales, France, Vietnam, Royaume-Uni

IUT Paris Diderot • monitorat • 2016 – 2018

enseignement de travaux pratiques de mécanique des fluides : 64h par an, groupes de 20 étudiants

Biologie Cellulaire et Cancer, Institut Curie, Paris • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Étude de la méiose de souches mutantes de *S. Pombe*

- microscopie confocale, live-imaging, analyse d'image

Université du Queensland, Brisbane, Australie • stage de recherche • 2015 • 3 mois

Synthèse et rhéologie de microgels d'agarose

PREVOR, Cergy, France • stage R&D • 2014 • 6 mois

Décontamination d'explants d'épidermes contaminés par des produits chimiques

- expérimentation sur des explants de peau humaine
- modélisation de la diffusion d'un réactif chimique dans un milieu hétérogène avec Matlab

Expérience personnelle

Programmation et analyse : Matlab, Python, ImageJ

Sport

- certifications : Aïkido (1^{er} Dan), plongée (Niveau 1)
- club et corporation : handball et football

Vie associative :

- bureau des sports : vice-président
- bureau des élèves
- handball : capitaine de l'équipe de l'ESPCI Paris

Interface physique
et biologie

Recherche expérimentale
et analyse, travail
quotidien en anglais

Curiosité, dynamisme,
forte implication
dans les projets



Cassia Naudet-Baulieu

✉ cassia.naudet-baulieu@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physique quantique
Université Paris Diderot • en cours

Master 2 recherche
centre internationale de physique fondamentale
parcours *matière condensée*,
École Normale Supérieure, avec mention, 2017



Langues : FR, EN, IT

Expérience professionnelle

MPQ, Université Paris Diderot, Paris, France • doctorat • 2017 – 2020

Étude théorique des propriétés électroniques et photoniques de systèmes mésoscopiques

- interactions lumières matières, physique à N-corps, physique du transport
- utilisations d'outils analytiques et numériques
- mission d'enseignement, IUT Mesures Physiques, Paris 7
- participation à des conférences internationales : March meeting 2019, AFP Nantes 2019, ITQW2019
- publication : Cassia Naudet-Baulieu et al., 2019, New J. Phys. 21 093061

INSP, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France • stage recherche • 2017 • 2 mois

Stage numérique sur les effets quantiques nucléaires

simulation par l'équation de Langevin de particules browniennes

IBM Almaden Research Center, San Jose, Californie, USA • stage industriel • 2015 • 6 mois

Stage expérimental orienté matériaux

- croissance épitaxial
- salle blanche
- étude des propriétés magnétiques et de transport dans des matériaux 2D

Expérience personnelle

Informatique & programmation

C, Python, MatLab, Octave, Julia

Formations et projets annexes

- **data analysis with Python** : Coursera, 2019
- **machine learning** : Coursera, 2018, cours de Andrew Ng
- étude de la **caléfaction dans les matériaux poreux** : dépôt d'un brevet avec l'Institut Langevin, 2015

Activités

- **danse classique** : conservatoire puis centre de danse du marais
- **théâtre** : actrice dans plusieurs pièces au cours de ma scolarité
- membre responsable du **foyer de l'École**

Physique quantique,
matière condensée
et physique statistique

Compétences
numériques
et analytiques

Mobilité internationale



Valentin Ollier

✉ valentin.ollier@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI

Double diplôme : ingénieur civil
option *économie industrielle*,
Mines Paristech • en cours

Licence : économie appliquée
Université Jean-Monet, 2018



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Bertin Énergie Environnement, Paris, France • stage industriel • 2020 • 6 mois

Conseil en énergie et innovation

- accompagnement et aide au financement de startup dans l'énergie
- modélisation de systèmes de cogénération d'énergie
- conseil innovation pour les secteurs de l'hydrogène et capture CO₂
- organisation d'un concours d'innovation pour épurer le biogaz à haute pression

U.C. Berkeley, Berkeley, USA • stage académique • 2019 • 3 mois

Etude de singularités pour développer de nouvelles méta-surfaces

- modélisation de points exceptionnels
- calibration d'un banc de mesure optique et mesure de singularités

Greenerwave, Paris, France • stage industriel + alternance • 2018 – 2019 • 6 + 6 mois

Chef projet RFID

- étude de marché et stratégie
- développement produit : R&D, conception, design
- industrialisation : fabrication petite et moyenne série
- développement commercial
- formation des ingénieurs et stagiaires

Scania, Suède & France • stage ouvrier • 2017 • 2 mois

- travail à la chaîne
- contrôle qualité

Expérience personnelle

Échange linguistique, Cologne & Heilbronn Allemagne, 8 mois

- animateur et cuisinier dans un centre de vacance, Gaffenberg
- élève dans une *Waldorfschule* : Rudolf Steiner Schule

Sports

- foot, 10 ans
- art martial, 7 ans

Musique

- piano : 1^{er} prix du conservatoire à l'examen de 1^{er} cycle, 10 ans
- conservatoire

Programmation & logiciels

Matlab, Python, langage C, suite Office

Autonome, assidu,
curieux et consciencieux

Appétence pour les
projets innovants

Energie et
environnement

Compréhension des
problématiques
business



Marc Pascual

✉ marc.pascual@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : énergie et micro- et nano-fluidique
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master 2 recherche : microfluidique
Institut Pierre-Gilles de Gennes, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire Gulliver, IPGG, ESPCI Paris • doctorat • 2017 – 2020

Procédé autonome pour la valorisation de chaleurs industrielles résiduelles

- élaboration d'une technique de séparation de phase d'un mélange binaire par gradient de température
- caractérisation du rendement énergétique de la membrane nanofluidique
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales

Sorbonne Université • mission doctorale d'enseignement • 2017 – 2020

Animation de cours et TP d'hydrodynamiques en Licence 1

Laboratoire Gulliver, IPGG, ESPCI Paris • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Influence de la rhéologie interfaciale sur le drainage de mousses

- microfabrication et traitements de surface, salle blanche
- drainage thermocapillaire de mousses 2D confinées
- techniques de microscopie et analyse d'image

Uppsala Universitet, Suède • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Propriétés adhésives de protéines issues de la plante moringa oleifera

instrumentation AFM, comptage de particules, préparation des surfaces

BlueSolutions, Quimper, France • stage industriel • 2015 • 6 mois

Conception et caractérisation de batteries lithium métal - soufre

Expérience personnelle

Sport

course à pied, grande randonnée, volleyball, natation, scoutisme

Logiciels

ImageJ, Matlab, suite Office

Voyages

Suède, Japon, Espagne, Cambodge

Cuisine

Transition énergétique

Transport ferroviaire

Patient, curieux,
rigoureux



Fanny Prévot

✉ fanny.prevot@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option sciences et génie des matériaux,
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

Sanofi, Paris, France • stage • 2020 – 2021 • 6 mois

Chargée de missions, management de projets en oncologie

L'Oréal, Paris, France • stage • 2020 • 5 mois

Identification de techniques innovantes pour la mise en forme de cils

Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA • stage de recherche • 2019 • 4 mois

Étude du renforcement d'hydrogels par ajout de nanoparticules

formulation d'hydrogels, rhéologie

Bostik, Milwaukee, WI, USA • stage industriel • 2018 • 6 mois

Étude du vieillissement d'assemblages films et adhésifs thermofusibles

- synthèse d'adhésifs
- tests mécaniques et chimiques : pelage, fluage, DSC, DMA, microscope confocal
- essais sur unité pilote

Expérience personnelle

**Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire Saint-Gobain
– ESPCI Paris, Physique et chimie des matériaux innovants, 2019**

Junior-Entreprise de l'ESPCI Paris, secrétaire générale

- communication interne
- responsable des ressources humaines
- participation au conseil d'administration

Sport

- **course à pied**, 4 marathons
- **patinage**, compétition au niveau national, 9 ans
- **ski**, compétition au niveau national, 5 ans

Volontariat

- **Hunger Task Force**, Milwaukee, WI, USA, 2018, 6 mois :
constitution et distribution de paniers repas
- **Saint Bernard Project**, New Orleans, LA, USA, 2013, 2 mois :
reconstruction de maisons détruites par l'ouragan Katrina en 2005

Programmation et logiciels

Matlab, C, Python, Solidworks, LaTeX, ImageJ

Curieuse, organisée
et pro-active

Goût pour la gestion
de projets dans un
environnement industriel :
soin, santé, cosmétique

disponible en
mars 2021



Alain Quentel

✉ alain.quentel@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat CIFRE : systèmes laser
IRSEEM & ArianeGroup, 2021 • en cours

Master 2 recherche
automatique et traitement du signal et des images (ATSI)
Université Paris Sud, 2017



Langues : FR, EN, ES

Expérience professionnelle

IRSEEM à Saint-Etienne du Rouvray & ArianeGroup aux Mureaux • doctorat CIFRE • 2018 – 2021

Système laser (LiDAR) longue portée pour la détection, la poursuite, et la sécurisation de cibles

- prototypage des chaînes optiques et électroniques, développement algorithmique temps réel sur FPGA
- spécifications et gestion des sous-traitances pour intégration du démonstrateur, phase de pré-industrialisation
- organisation de plusieurs semaines d'essais sur site externe
- activités amont de modélisation sanctionnées par publications dans des revues internationales
- brevet en cours de dépôt

Airbus Safran Launchers, Les Mureaux • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Système courte portée de poursuite laser

- développement logiciel de l'ensemble des algorithmes et interfaçage des composants
- couplage à une caméra utilisant des algorithmes de traitement d'image
- travail en collaboration avec un second stagiaire

King's College of London, Londres • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Optimisation spectrale d'un laser aléatoire composé d'un réseau de nanofibres

- conception du banc optique
- interfaçage logiciel de l'ensemble des éléments

Withings, Issy-Les-Moulineaux, stage industriel • 2015 • 6 mois

Traitement d'images pour l'automatisation du contrôle qualité en ligne de production

- reconnaissance du positionnement d'aiguilles de montres et test de défauts sur écrans Elnk et LCD
- intégration et déploiement sur des bancs de test en ligne de production en Chine et en Suisse

Expérience personnelle

**Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire SAFRAN
– ESPCI Paris, 2016**

Associations à l'ESPCI Paris

- responsable logistique du Forum Horizon Chimie, 2015 : forum rassemblant 40 entreprises du domaine de la chimie et 1500 visiteurs
- responsable du foyer des élèves au bureau des élèves, 2015

Sport : ancien membre de l'équipe de handball de l'ESPCI Paris, tennis occasionnel

Programmation & logiciels

Python, Matlab, Labview, Labview FPGA

Optronique, systèmes
embarqués, temps réel

Capacité d'adaptation,
rigueur, investissement

Vision industrielle,
gestion de projet,
pluridisciplinarité



Clémence Rogier

✉ clemence.rogier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : sciences et ingénierie, matériaux pour l'énergie
Université de Cergy-Pontoise • en cours

Master recherche : physico-chimie des matériaux
Sorbonne Université, mention bien, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Thales Research & Technology, Palaiseau • doctorat • 2017 – 2020

Électrodes composites oxyde métallique – carbone nanostructuré pour le stockage de l'énergie

- mise en forme par pulvérisation, synthèse électrochimique, étude des supercondensateurs
- microscopie (MEB), spectroscopie (UV Visible, Raman, IR), mesures d'impédance
- présentations en conférences, brevet et article scientifique
- encadrement d'un stagiaire niveau L3

Solvay, Aubervilliers • stage de master • 2017 • 6 mois

Synthèse et caractérisation de nanomatériaux inorganiques luminescents

- synthèse inorganique, diffraction des rayons X, mesures de luminescence

Laboratoire LCMCP, Sorbonne Université, Paris • projet de recherche • 2016 • 3 mois

Photo-électrodes pour l'électrolyse de l'eau assistée par la lumière

- synthèse sol-gel, dip-coating, électrochimie, expériences au synchrotron Soleil

Air Liquide, Kyoto, Japon • stage industriel • 2015 • 6 mois

Synthèse de matériaux hybrides poreux pour le stockage et la séparation de gaz

- collaboration avec le laboratoire iCeMS de Kyoto University
- synthèse de MOF, mesures des isothermes d'adsorption

Laboratoire ITODYS, Université Paris Diderot • stage de recherche • 2 mois

Synthèse et caractérisation de nanoparticules magnétiques de type cœur – coquille

Expérience personnelle

Prix

- bourse d'excellence de 4^e année de la chaire X – ESPCI – Saint-Gobain, *Sciences des matériaux et surfaces actives*, 2016
- prix du meilleur poster aux Journées Nationales sur la Récupération et le Stockage de l'Énergie, 2018

Vie associative

- Forum Horizon Chimie : Vice-Présidente en 2014
- Tofu Solidaire : projet d'aide au développement au Bénin, 2013 – 2019
- Les Apprentis Chercheur : action de médiation scientifique, 2017 – 2018

Loisirs : théâtre, équitation, course à pied, voyages

Logiciels : office, origin, matlab, EClab, imageJ

Physico-chimie,
matériaux innovants,
R&D

Curiosité scientifique,
rigueur & persévérance,
esprit d'équipe

Disponible en
octobre 2020



Gauthier Roubaud

✉ gauthier.roubaud@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique
Sorbonne Université • en cours

Master 2 recherche : laser optique matière
Université Paris Saclay, 2017

Double diplôme
Institut d'Optique Graduate School, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Institut Langevin, ESPCI Paris • doctorat • 2017 – 2020 • 3 ans

Métamatériaux aléatoires et résonants pour un contrôle spatial et spectral de la lumière

- réalisation d'un montage optique pour contrôler la phase d'un laser impulsionnel sur une surface d'or désordonnée
- étude et optimisation de la luminescence non linéaire émise par l'or grâce à des interactions de plasmons de surfaces
- spectroscopie non linéaire d'échantillons diélectriques diffusants et résonants
- présentations de résultats à des conférences nationales et internationales

Sorbonne Université • enseignement • 2017 – 2020 • 3 ans

Vacation en physique niveau L2, L3 et M1

dispense de TD et encadrement de TP: formation, accompagnement et notation des élèves

Institut Langevin, ESPCI Paris • stage de recherche • 2016 • 3 mois

Contrôle de front d'onde optique

- installation d'un modulateur spatial de lumière, contrôle spatial de la phase
- mise en œuvre et manipulation d'un oscillateur impulsionnel

Airbus Defence and Space, Toulouse • stage ingénieur • 2015 • 6 mois

Tests opto-électroniques d'une caméra infrarouge développée pour un satellite météo

- réalisation de tests de fonctionnement en simulation de vol du détecteur infrarouge
- conception d'un banc de test optique pour les modèles de vol du détecteur infrarouge

Expérience personnelle

Sous-officier de réserve à la Gendarmerie

déploiements dans le cadre de la garde nationale afin de renforcer les brigades de gendarmerie lors des périodes de fortes activités

Associations

- co-fondateur de Tofu solidaire : favoriser le développement économique autonome de groupements de femmes au Bénin
- instructeur Ladies System Defense: stages de self-défense féminins

Sport : *self defense*, course à pieds, *cross fit*

Programmation : Matlab, Python, base langage C++

Formation en cours

instructeur en gendarmerie et instructeur national en *self defense*

Autonome, persévérant,
esprit d'équipe

Lumière, imagerie,
détection,
communication

R&D expérimentale



Camille Simon

✉ camille.simon@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : biophysique
Université Paris Sciences et Lettres,
École doctorale *physique en Île de France*

Master 2 recherche : interdisciplinaire en sciences de la vie
mention *biologie moléculaire et cellulaire*,
spécialité *bioinformatique et modélisation*, 2016



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • doctorat • 2016 – 2019

Déformations d'une membrane lipidique induites par la polymérisation d'actine

- détermination de paramètres physiques modulant les déformations de membrane
- développement de nouvelles méthodes de caractérisation par analyse d'images
- développement de nouveaux protocoles : mise au point d'une puce microfluidique
- collaboration avec une équipe de théoriciens pour élaborer des modèles physiques
- publication d'articles dans des journaux internationaux
- présentation des résultats à des conférences nationales et internationales

Université de recherche Paris Sciences et Lettres, Paris • doctorat • 2016 – 2018

Dispense de TDs de physique-chimie, niveau Licence 1

Laboratoire Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris • stage de master 2 • 2016 • 6 mois

Étude du cytosquelette d'actine avec un système reconstitué

- reconstitution d'un réseau d'actine sur des vésicules
- développement d'un protocole pour modifier la tension de membrane des vésicules (choc osmotique)

Lab. de Spectrométrie de masse biologique et protéomique, ESPCI Paris • stage de recherche • 2015 • 3 mois

Étude du devenir d'une molécule chimique au sein d'une cellule

spectrométrie de masse, chromatographie HILIC

UCB Pharma, Slough, Grande-Bretagne • stage industriel • 2014 • 6 mois

Optimisation de la purification d'anticorps thérapeutiques par chromatographie à échange d'anions

chromatographie, tests ELISA, qPCR, analyses statistiques

Expérience personnelle

Valorisation scientifique : responsable du bureau d'études de la Junior Entreprise de l'ESPCI, 2014

Médiation scientifique

exposition à la Cité des Sciences avec EPICS (Exposition publique des inventions et créations scientifiques), 2015

Programmation & logiciels : Matlab, R, Fiji, Metamorph

Voyages

Jordanie, Colombie, Ouzbékistan, Birmanie, États-Unis, Europe

Sports : course à pied, escalade, handball, tennis

Fort intérêt
pour l'innovation
et les approches
pluridisciplinaires dans
le domaine biomédical

Investie, rigoureuse
et créative

Esprit d'équipe
et capacité
d'adaptation



Isaure Simon

✉ isaure.simon@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Double diplôme : ingénieure civile
option *organisation et performance de l'entreprise*,
Mines ParisTech, 2020 • en cours



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Citeo, Paris • stage • 2020 • 4 mois

Projet de recherche et d'analyse de nouveaux dispositifs de collectes des déchets en centre urbain

- cartographie internationale des systèmes innovants
- interview des acteurs et analyse des systèmes de collecte
- rédaction d'un protocole d'implantation d'un nouveau système de collecte à destination des municipalités

Dép. Pharmaceutique et Environnement, Univ. de Messina, Sicile • projet de recherche • 2019 • 2 mois

- veille scientifique sur la chromatographie préparative
- extraction de composés inconnus d'huile essentielle par chromatographie gazeuse préparative multidimensionnelle

Laboratoire Aguetant, Lyon • stage industriel • 2018 • 6 mois

Etude de pré-faisabilité de nouveaux produits pharmaceutiques anesthésiants

- veille scientifique et technique
- rédaction de plan d'expériences et de rapports
- travail expérimental : formulation, analyse physico-chimique, étude stabilité et dégradation par chromatographie liquide

Expérience personnelle

Associations à l'ESPCI Paris

- présidente du bureau des élèves : management d'équipe, organisation d'événements, communication et représentation des élèves auprès de l'administration
- voyage de fin d'études : équipière de l'équipe organisatrice

Activités et loisirs

randonnée, yoga, comédienne dans une troupe étudiante

Enseignement

- professeur particulier physique et chimie, niveau lycée et prépa
- professeur de rock

Santé,
économie circulaire,
gestion de projet
et d'équipe

Organisée et sens
des responsabilités

Bonne humeur
au travail



Alice Tonnelier

✉ alice.tonnelier@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTEURE

Doctorat : physico-chimie des matériaux polymères
Sorbonne Université, 2018

Master 2 recherche
chimie et physico-chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2015



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Soprema, Canada • VIE, ingénieur R&D • 2019 – 2020

Gestion de plusieurs projets en recherche exploratoire dans le domaine des matériaux polymères

- formulation industrielle et polymérisations radicalaire et par condensation, étude des propriétés d'adhésion
- formation Secourisme en milieu de travail et comité SST labo R&D

Lab. de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Sorbonne Université • doctorat • 2016 – 2018 • 3 ans

Élaboration de réseaux polyuréthanes hybrides réparants et thermoformables

- polymérisation par polycondensation, réparation et thermoformage
- caractérisations thermo-mécaniques : traction, analyse dynamique mécanique, rhéologie, calorimétrie différentielle à balayage
- caractérisations spectroscopique et structurale : IR, RMN et microscopie électronique à balayage
- rédaction d'une déclaration d'invention et encadrement d'un stagiaire

Lab. de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Sorbonne Université • stage master 2 • 2015 • 6 mois

Apport de l'hybridation sur les matériaux auto-réparants à base de polyuréthane

Laboratoire Matière Molle et Chimie, ESPCI Paris • projet de recherche • 2014 • 3 mois

Caoutchoucs processables par métathèse des oléfines

Michelin Americas Research Corporation, Greenville, États-Unis • stage industriel • 2013 • 6 mois

Base de données sur les propriétés de nouveaux polymères & matériaux structurés via imprimante 3D

- formulation et caractérisation de nouveaux polymères afin d'obtenir des propriétés innovantes
- conception de matériaux structurés via logiciel et caractérisation de leurs propriétés

Expérience personnelle

Bourse d'excellence de 4^e année décernée par la chaire X – ESPCI – Saint-Gobain, Sciences des matériaux et surfaces actives, 2014

Sport

basketball, 20 ans ; volleyball, 3 ans ; randonnée ; ski

Associations

- présidente du bureau des sports à l'ESPCI Paris, 2012 – 2013
- bénévole au cinéma L'Espérance, 2007-2011

Lecture, cinéma, photographie

Voyages

Matériaux polymères,
étude relations
structure – propriétés

Curieuse, persévérante,
dynamique

Goût pour le travail
d'équipe et les projets
collaboratifs



Pierre Trinh

✉ pierre.trinh@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : physique et chimie des matériaux
Sorbonne Université

Master 2 recherche : physico-chimie des matériaux
Sorbonne université

Double diplôme : optique et électromagnétisme
Institut d'Optique Graduate School



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

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

- élaboration de deux montages expérimentaux pour l'étude des mousses liquides
- 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 master 2
- présentations en conférences nationales et internationales

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

Laboratoire Matière Molle et Chimie, ESPCI Paris • projet de recherche • 2015 • 3 mois

Synthèse de nanoparticules de silice fluorescentes pour le collage de gels hydrophiles

développement de protocoles de synthèse, tests d'adhésion

Phasics : the phase control company, Palaiseau, France • stage industriel • 2014 • 3 mois

Développement d'un montage d'optique adaptative pour l'imagerie de phase de tissus biologiques

Expérience personnelle

Médiation scientifique, 2016 – 2020

- **médiateur** au **Palais de la découverte** : présentations hebdomadaires de conférences expérimentales à des groupes scolaires et au grand public, plus de 100 spectateurs
- 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'Avenir

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

Curieux, créatif
et débrouillard

Esprit d'équipe,
adaptabilité,
communication

Mobile et disponible
en novembre 2020



Julie Vong

✉ julie.vong@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI

Master 2 : Supply chain management
Université Paris-Dauphine



Langues : FR, EN, ZH

Expérience professionnelle

Berluti, Saran, France • master supply chain en apprentissage • 2019 – 2020 • 1 an

Assistante qualité client et planification

- gestion et distribution des pièces détachées au réseau international de boutiques
- suivi du planning de charge de l'équipe qualité
- construction des indicateurs de qualité et performance produits
- amélioration continue des outils de suivi : Excel VBA

Université de Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Roumanie • stage recherche • 2019 • 2 mois

Microextraction et analyse d'antibiotiques par chromatographie liquide

Sogclair Aerospace, Marignane, France • stage industriel • 2018 • 6 mois

Gestion de projets en amélioration continue : missions pour Sogclair et Airbus

- gestion de la documentation du système de management des processus chez Airbus
- support data : correction des erreurs dans les nomenclatures SAP
- construction d'un tableau de suivi Excel de la comptabilité entre Sogclair et Airbus

Areva NP, Courbevoie, France • stage industriel • 2016 • 3 mois

Gestion des spécifications d'un produit de contrôle-commande

Expérience personnelle

Certificat Demand planner et pilote de flux, délivré par l'université Paris-Dauphine

Vie associative à l'ESPCI Paris

Responsable du pôle qualité de la Junior-Entreprise, amélioration des processus, audits internes, évaluation de la satisfaction client

Programmation et logiciels

MS Office, VBA, Python, Matlab

Musique : alto, 12 ans en conservatoire puis en orchestres

Sport : badminton

Vision globale de
la supply chain

Profil interdisciplinaire

Esprit d'équipe,
adaptabilité, curiosité

Mobilité internationale



Justine Voronkoff

✉ justine.voronkoff@espci.org

INGÉNIEURE ESPCI
DOCTORANTE

Doctorat : physique et chimie des couches minces sous vide et de leurs interfaces
Sorbonne Université, 2020 • en cours

Master 2 recherche : chimie des matériaux spécialité *matériaux*, Sorbonne Université, mention très bien, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Surface du Verre et Interfaces, unité mixte Saint-Gobain – CNRS, Paris • doctorat CIFRE • 2017 – 2020
Interfaces métal/oxyde et diffusion d'empilements nanométriques NiCr/ZnO déposés par PVD pour les revêtements bas-émissifs

- dépôt PVD des couches minces
- caractérisation par AFM, STEM, DRX en incidence rasante coplanaire et XPS
- compréhension de la diffusion polycristalline hétérogène du Ni dans le ZnO par Tof-SIMS et APT
- liens paramètres procédés PVD – microstructure – diffusion
- recrutement et encadrement d'un stagiaire de M2

Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris • stage recherche master 2 • 2017 • 6 mois
Films minces d'iridium nanostructurés préparés par voie sol-gel

nanostructuration des films minces par dip-coating, copolymères à blocs et nano-implosion

Institut Langevin, Paris • stage recherche • 2016 • 3 mois

Développement d'un dispositif optique mobile pour le suivi de populations biologiques
montage d'un microscope basé sur de la DLS et fabrication de cellules d'observation adaptées

Saint-Gobain Sekurit, Herzogenrath R&D Center, Allemagne • stage industriel • 2015 • 6 mois

Procédé de mise en forme de la couche PVB des pare-brises pour l'affichage tête-haute

cosignataire du brevet européen du procédé de mise en forme

Prévention de l'apparition de bulles dans les verres feuilletés

- définition du cahier des charges, collaboration usine étroite
- développement d'un dispositif optique basé sur de la FTIR implémentable sur les lignes de production
- cosignataire du brevet d'invention européen de la méthode de détection

Expérience personnelle

Association

Membre co-fondateur de TOFU SOLIDAIRE depuis 2013, **projet d'aide au développement** autonome locale de transformatrices de soja à Djougou au Bénin

Loisirs : vélo, plongé, planche à voile, jardinage, cuisine

Expériences professionnelles extrascolaires

- Vendeuse chez un maraîcher, gestion des stocks, formation du personnel, 2007 – 2012
- Cours particuliers niveau lycée, 2016 – 2017

Programmation & logiciels

Python, CasaXPS, Nanoscope Analysis, FactSage

Physique et chimie des matériaux, interfaces et nanostructures

Curiosité, sérieux et travail collaboratif

Goût prononcé pour la R&D expérimentale, les procédés et outils de caractérisation



Guillaume Votte

✉ guillaume.votte@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

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

Master de recherche : physico-chimie des matériaux
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN

Expérience professionnelle

Laboratoire SIMM, ESPCI Paris • doctorat • 2017 – 2020

Réalisation de cristaux photoniques modulables à partir de films de polymères thermo-stimulables

- synthèse des films fins d'hydrogels et de couches inorganiques
- étude des propriétés physico-chimiques (spectroscopie, AFM, MEB)
- réalisation de motifs microscopiques en hydrogel thermo-stimulables
- encadrements de stagiaires

Laboratoire SIMM, ESPCI Paris • stage de master 2 • 2017 • 6 mois

Mise au point de dispositifs optiques modulables en utilisant un hydrogel thermo-stimulable

- synthèse des films fins d'hydrogels et des couches inorganiques
- étude des propriétés physico-chimiques (ellipsométrie, AFM, MEB)

Experimental soft condensed matter group, Harvard, États-Unis • stage de recherche • 2016 • 3 mois

- synthèse d'hydrogel photo stimuable
- conception de dispositifs micro-fluidiques
- synthèse de simple et double émulsions à partir de dispositifs micro-fluidiques

Centre de recherche DIOR-LVMH, Saint Jean de Braye, France • projet de recherche • 6 mois

- synthèses de polymères nano-structurés aux propriétés filmogènes
- caractérisations des propriétés physico-chimiques de ces polymères
- incorporations dans des formules (soins, maquillages)

Expérience personnelle

Enseignement

Enseignant et travaux pratique en L1, M1 et M2 en chimie et physico-chimie des matériaux

Sport

- natation
- tennis

Cuisine

Curiosité pour les
matériaux innovants

Physico-chimie
des interfaces

Relation
microstructures –
propriétés



Khalil Yamani

✉ khalil.yamani@espci.org

INGÉNIEUR ESPCI
DOCTORANT

Doctorat : chimie moléculaire
Université Paris Sciences et Lettres • en cours

Master 2 recherche : chimie moléculaire
Sorbonne Université, 2017



Langues : FR, EN, DE

Expérience professionnelle

Laboratoire de Chimie Moléculaire, Macromoléculaire et Matériaux, ESPCI Paris • doctorat • 2017 – 2020

Synthèse de difluorocyclopropanes fonctionnalisés optiquement actifs

- encadrant : Pr. Janine Cossy, Dr. Christophe Meyer
- développement de nouvelles méthodes de synthèses asymétriques de cycles contraints fluorés
- analyse structurale RMN et IR, analyse LC/MS, GC/MS, HRMS
- présentation des résultats à des conférences internationales, publication dans une revue scientifique
- encadrement de stagiaires L3

Laboratoire de Chimie Moléculaire, Macromoléculaire et Matériaux, ESPCI Paris • stagiaire • 2017 • 6 mois

- synthèse d'un fragment d'un anticancéreux, l'Hémicalide (publication dans une revue scientifique)
- étude mécanistique d'une cyclisation catalysée par des complexes d'or(I)

Laboratoire de Chimie Moléculaire, Macromoléculaire et Matériaux, ESPCI Paris • stagiaire • 2016 • 3 mois

Optimisation de la préparation d'acides alléniques par réarrangement sigmatropique.

Robert BOSCH, Renningen, Allemagne • stagiaire • 2015 • 6 mois

Analyse par spectroscopie FT-IR de l'absorption de CO₂ de matériaux aminés en vue de l'application à des capteurs de gaz

Expérience personnelle

Enseignement

- cours particuliers à des lycéens et collégiens depuis 2010
- encadrants des TP de chimie organique à l'ESPCI Paris, 60h
- cours magistraux dans le cadre des Olympiades de chimie 2018, 8h

Associations

- vice-secrétaire de la Junior Entreprise de l'ESPCI Paris, 2014
- membre du *PSL International Student Desk* : association d'accueil et d'intégration des étudiants internationaux des établissements de PSL, 2016

Synthèse moléculaire
et analyse de composés

Communication,
pédagogie

Esprit d'équipe,
autonomie, rigueur



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

espci.org/blog/le-cv-book