



POLYTECH'PARIS-UPMC,
ÉCOLE D'INGÉNIEURS DIPLÔMÉS
DE L'UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE

L'EXCELLENCE POUR TOUS

- Agroalimentaire
- Électronique et informatique
- Matériaux
- Robotique
- Sciences de la Terre
- Électronique et informatique industrielle en partenariat
- Génie mécanique en partenariat



EN CHIFFRES

LES CLÉS D'UNE GRANDE ÉCOLE D'INGÉNIEURS



Éditorial

JEAN-MARIE CHESNEAUX,
DIRECTEUR

DEVENEZ INGÉNIEUR POLYTECH

POLYTECH'PARIS-UPMC a été créée le 24 août 2005 en intégrant l'Institut de sciences et technologies (IST) et l'Institut de formation d'ingénieurs en techniques électroniques de Paris (IFITEP).

Située au cœur de Paris, cette école tire sa force et sa spécificité de la puissance de l'université Pierre et Marie Curie et du dynamisme du réseau POLYTECH. Fidèle à son histoire, l'école s'adresse à tous les publics avec 30 % d'élèves sous statut d'apprenti. Elle justifie sa devise « l'excellence pour tous. »

1 000

étudiants

200

ingénieurs diplômés par an

3 000

anciens dans le monde

30 %

d'élèves apprentis

35 %

de boursiers

40 %

de filles

11

laboratoires
de recherche
partenaires

7

spécialités

5 sous statut
traditionnel d'étudiant :

- Agroalimentaire
- Électronique
et informatique
- Matériaux
- Robotique
- Sciences de la Terre

2 en apprentissage :

- Électronique et informatique
industrielle en partenariat
- Génie mécanique
en partenariat

de 29 à 38 k€

de salaire d'embauche
(selon la spécialité)

550 €

de frais de scolarité
(droits universitaires)

Établissement public d'enseignement supérieur et de recherche
École d'ingénieurs intégrée à l'université Pierre et Marie Curie (UPMC)
École polytechnique membre du réseau POLYTECH
École du réseau « n+i » pour la mobilité internationale des élèves ingénieurs
Diplôme reconnu par la Commission nationale des titres d'ingénieur

POLYTECH'PARIS-UPMC, LE CHOIX D'UNE GRANDE ÉCOLE D'INGÉNIEURS

L'EXCELLENCE POUR TOUS

POLYTECH'PARIS-UPMC est la grande école d'ingénieurs de l'université Pierre et Marie Curie (UPMC), principal complexe scientifique et médical français.

Une université de référence reconnue dans le monde entier pour l'excellence de ses recherches et de ses enseignements. École polytechnique, POLYTECH'PARIS-UPMC forme des ingénieurs de haut niveau en étroite collaboration avec le monde industriel. Pluridisciplinaire par nature, elle propose sept spécialités ancrées dans les sciences et les technologies les plus innovantes.

Formation scientifique

Soutenue par des enseignants-chercheurs en pointe dans leur domaine, l'école délivre une solide formation scientifique, appliquée aux besoins et aux réalités des entreprises.

Une pédagogie qui marche : 90 % de ses ingénieurs sont embauchés dans les six mois suivant l'obtention de leur diplôme.

École publique, POLYTECH'PARIS-UPMC fait de la promotion sociale de ses étudiants une priorité, de leur insertion professionnelle un objectif permanent. Apprentissage ou cursus classique, ici tous les chemins mènent au diplôme d'ingénieur.

Diversité

Ouvertes à tous les profils, les spécialités sous statut traditionnel accueillent des sportifs et des artistes de haut niveau et des étudiants handicapés à qui POLYTECH'PARIS-UPMC propose un cursus adapté, selon le projet et le rythme de chacun. Une diversité revendiquée, qui participe largement à la réputation de l'établissement.

POLYTECH 12 écoles associées

LA FORCE D'UN RÉSEAU

POLYTECH'PARIS-UPMC est membre du réseau de POLYTECH, un réseau d'écoles d'ingénieurs universitaires réparties dans toute la France.

Des établissements publics dont les diplômes sont habilités par la Commission des titres d'ingénieurs.

Avec 12 000 élèves et 70 spécialités, POLYTECH forme les ingénieurs de haut niveau dont les industriels ont besoin.

Cycle préparatoire

Le concours POLYTECH permet aux étudiants de classe préparatoire et de premier cycle universitaire d'intégrer l'école et la filière de leur choix. En outre, le réseau dispose d'un cycle préparatoire interne : le Parcours des écoles d'ingénieurs POLYTECH (PeiP). La réussite en deux ans du PeiP permet d'intégrer sans concours une des 50 spécialités des écoles du réseau Polytech en fonction du nombre de places disponibles.

À POLYTECH'PARIS-UPMC, ce cycle correspond aux deux premières années de la Licence Sciences et Technologies de l'UPMC.



À retenir

- 12 écoles d'ingénieurs
- 12 000 étudiants
- 1 000 doctorants
- 2 800 ingénieurs diplômés par an
- Un cycle préparatoire interne (PeiP)
- Une grande ouverture sur le monde

en savoir plus

www.polytech.upmc.fr

SCIENCES, TECHNOLOGIES ET ENTREPRISES

UNE SOLIDE FORMATION D'INGÉNIEUR

POLYTECH'PARIS-UPMC forme en trois ou cinq ans des ingénieurs innovants en prise avec le monde industriel.

Ces métiers requièrent de solides bases scientifiques qui, quelle que soit leur spécialité, permettent aux étudiants de maîtriser les technologies et de comprendre leur évolution. Les disciplines scientifiques tiennent donc une place importante dans la formation.

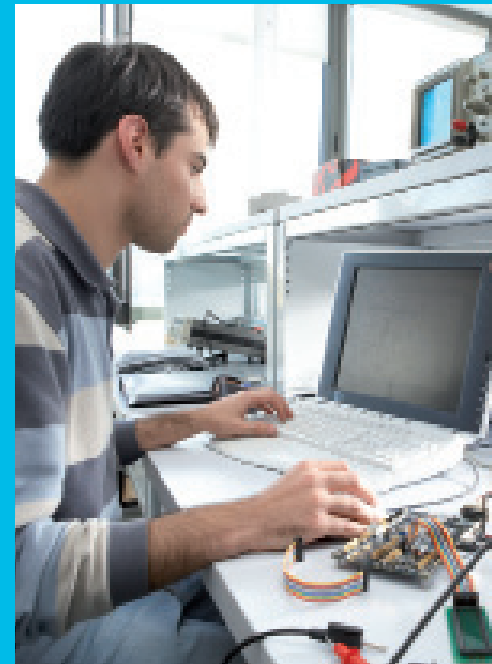
Forts en sciences, les élèves ont le choix parmi sept spécialités. Complets, ces enseignements explorent chaque discipline en profondeur, et ce jusqu'en dernière année où les étudiants doivent choisir une option encore plus spécifique.

Chefs de projet

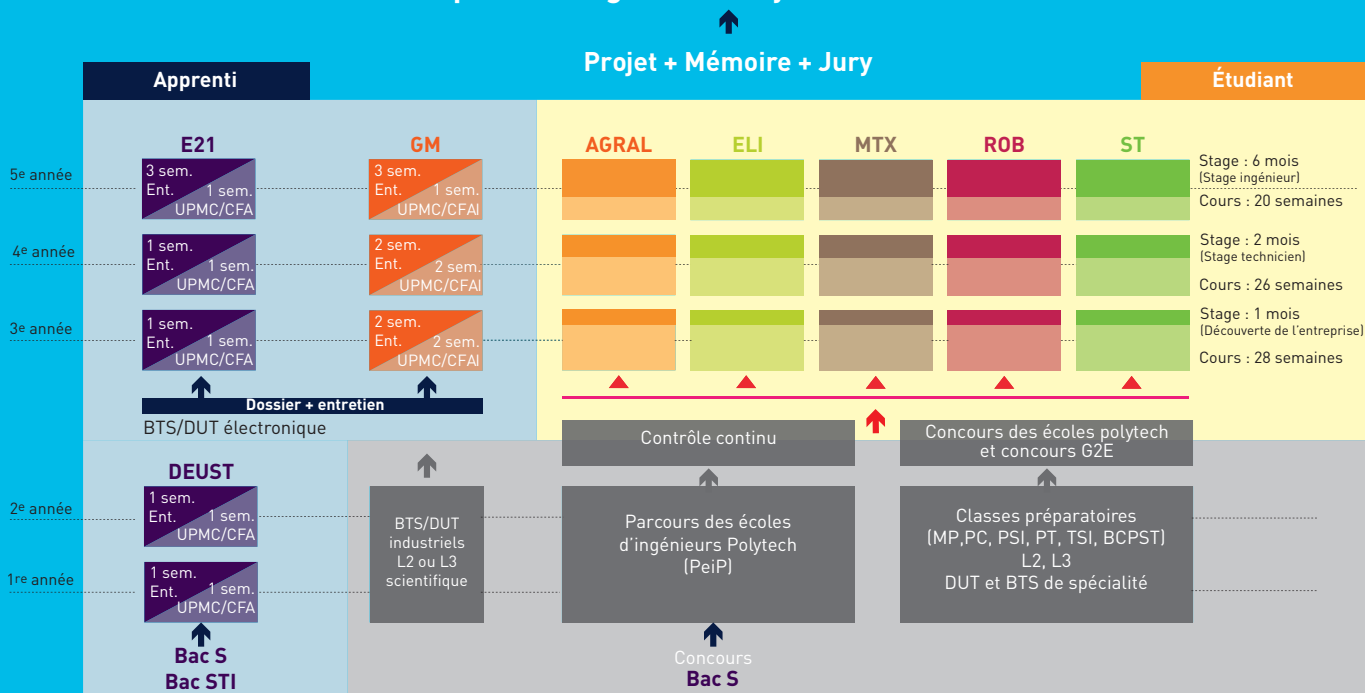
Les langues et le management sont aussi incontournables. Culture de l'entreprise, gestion, communication, POLYTECH'PARIS-UPMC forme des ingénieurs capables de mener des projets industriels dans leur globalité, au sein de grands groupes comme de PME innovantes. Des compétences que certains enrichissent même en Mastère spécialisé dans de grandes écoles de management.

À POLYTECH'PARIS-UPMC, la pédagogie est ancrée dans la pratique et l'accent est mis sur les réalisations en équipe de projets concrets souvent proposés par des industriels.

Très important, les stages jalonnent la formation des étudiants sous statut traditionnel. Les projets en entreprise font partie intégrante de la formation des apprentis. Ces périodes en entreprise sont l'occasion de se forger une expérience professionnelle et de mener des projets d'envergure, en dernière année notamment.



Diplôme d'ingénieur Polytech'Paris-UPMC



L'UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE

UN RAYONNEMENT MONDIAL



Intégrer POLYTECH'PARIS-UPMC, c'est bénéficier des ressources et du rayonnement intellectuel de l'UPMC.

Première université française selon le classement de Shanghai, elle figure parmi les dix meilleurs établissements européens et au 40^e rang mondial. Avec 30 000 étudiants et 4 000 enseignants-chercheurs, l'UPMC est le plus grand complexe scientifique et médical du pays.

Principale héritière des anciennes facultés de sciences et de médecine de Paris, l'université Pierre et Marie Curie perpétue l'héritage des glorieux aînés dont elle porte le nom. À l'instar de ses collaborations de par le monde, les prix régulièrement décernés à ses chercheurs en attestent.

Moyens

Située au cœur de Paris dans le quartier latin, haut lieu de tradition universitaire et de vie étudiante, POLYTECH'PARIS-UPMC bénéficie des moyens de l'UPMC : enseignants-chercheurs, laboratoires, relations internationales, départements de langues, bibliothèques et installations sportives.

Installée dans un immeuble moderne, à deux pas du Jardin des Plantes, l'école dispose de locaux fonctionnels, de trois amphithéâtres, d'ordinateurs en accès libre et de matériels pédagogiques performants.

Échanges internationaux ÉTUDIER ET VOIR DU PAYS

La maîtrise des langues et l'expérience à l'étranger sont des atouts recherchés. C'est pourquoi à Polytech'Paris-UPMC un niveau en anglais, certifié par le TOEIC (niveau 785 exigé), et un séjour d'au moins 8 semaines à l'étranger pendant le cursus d'études sont exigés pour la délivrance du diplôme d'ingénieur.

La mobilité internationale peut s'effectuer dans le cadre d'un stage en entreprise et également lors d'un semestre d'études à l'étranger :

- Les stages à l'étranger sont possibles dès la première année du cursus, que ce soit dans le cadre du stage « découverte de l'entreprise » en première année, du « stage technicien » en deuxième année ou du « stage ingénieur » en troisième année.

- L'école offre aux élèves la possibilité d'effectuer une mobilité internationale d'un semestre dans un établissement qui a des accords avec l'UPMC afin d'y suivre des cours ou d'y effectuer des travaux de recherche en laboratoire et d'obtenir des crédits qui seront reconnus dans le cursus français pour l'obtention du diplôme préparé. Tous les ans des élèves de Polytech'Paris-UPMC partent aux États-Unis, en Europe, en Amérique du Sud, au Canada ...

L'école accueille aussi chaque année des dizaines d'étudiants étrangers dans ses formations d'ingénieurs. Avec le réseau « n+i » Polytech'Paris-UPMC propose deux types de programmes aux étudiants étrangers : une « expérience internationale » non diplômante de six mois à un an, et une formation de deux ans couronnée par le diplôme d'ingénieur français, un master's degree.

Le département des relations internationales de l'école assiste les étudiants dans la préparation de leurs séjours à l'étranger et accueille les étudiants étrangers.

UNE FORMATION NOURRIE PAR LES CHERCHEURS

DES LABORATOIRES DE POINTE

La science est au cœur de l'UPMC.

Avec 120 laboratoires, 6 600 publications recensées et près de 3 500 doctorants, l'université bat au rythme de la recherche et du savoir. Un bouillonnement propice aux élèves ingénieurs.

Douze laboratoires sont associés à POLYTECH'PARIS-UPMC. Ces structures, en lien avec les grands organismes de recherche comme le CNRS, mènent des recherches avec l'industrie et tissent d'étroites collaborations internationales. Leurs travaux nourrissent ainsi les enseignements de l'école.



Douze laboratoires de recherche partenaires

PÔLE DE MODÉLISATION ET INGÉNIERIE

- Laboratoire d'informatique de Paris 6
- Institut des systèmes intelligents de la robotique
- Laboratoire d'électronique et d'électromagnétisme
- Institut Jean le Rond d'Alembert : mécanique-acoustique énergétique
- Fluides automatiques et systèmes thermiques
- Laboratoire Jacques-Louis Lions : analyse numérique
- Laboratoire d'imagerie paramétrique

PÔLE ÉNERGIE, MATIÈRE ET UNIVERS

- Laboratoire de chimie de la matière condensée
- Laboratoire de chimie des polymères
- Laboratoire de dynamique, interactions et réactivité

PÔLE TERRE VIVANTE ET ENVIRONNEMENT

- Laboratoire des structures et fonctionnement des systèmes hydriques continentaux

PÔLE VIE ET SANTÉ

- Physiologie cellulaire et moléculaire des plantes

Technologies

Les étudiants bénéficient des équipements de ces laboratoires pour se former aux technologies les plus innovantes. En outre, certaines spécialités initient leurs élèves à la recherche, les plus motivés pouvant obtenir un Master et poursuivre leurs études en thèse dans un laboratoire ou dans une entreprise dans le cadre d'un contrat CIFRE*. Apprécié des industriels, le Doctorat est un excellent passeport pour leurs activités de recherche et de développement.

*Conventions industrielles de formation par la recherche.

en savoir plus

www.upmc.fr

Témoignage

« UN GAGE D'EXCELLENCE ACADÉMIQUE »

Alain Tabbagh

Laboratoire des structures et fonctionnement des systèmes hydriques continentaux (SYSIPHE — UMR 7619)

« La première ressource d'une grande école d'ingénieurs est sa matière grise.

À POLYTECH'PARIS-UPMC les enseignants sont avant tout des scientifiques, un gage d'excellence académique. Docteurs en sciences, habilités à diriger des recherches, leurs cours reposent sur des recherches de première main, issus des travaux qu'ils publient, des méthodes et des technologies qu'ils explorent en laboratoire et sur le terrain. Enseigner ces savoirs coule de source pour les chercheurs.

Il s'agit aussi d'initier les étudiants à la rigueur d'une démarche scientifique et de favoriser leur compréhension des phénomènes, par la pratique et l'exercice sur le terrain en particulier. »

Gérer et maîtriser la filière végétale des grains et des graines



La spécialité Agroalimentaire forme des ingénieurs dotés de solides connaissances en biologie et en sciences des aliments.

Ils sont capables de maîtriser les technologies spécifiques à la transformation de la matière végétale, dans le domaine céréaliier notamment.

Le programme en résumé

UNE APPROCHE COMPLÈTE

Année 3

- Culture de l'ingénieur (vie de l'entreprise, anglais)
- Sciences de base (mathématiques, informatique, thermodynamique)
- Sciences du végétal (biochimie, génétique, physiologie...)

Stage d'un mois

Année 4

- Culture de l'ingénieur
- Sciences de l'ingénieur (thermodynamique, logiciels, statistiques, management...)
- Génie des procédés et sciences des aliments
- Projet scientifique et technique

Stage de deux mois : gestion industrielle

Année 5

- Sciences appliquées (traitements phytosanitaires, microbiologie appliquée...)

Deux modules optionnels :

Formulation et qualité des produits céréaliiers

- Génie industriel alimentaire
- Biochimie céréalière

Sécurité sanitaire et environnementale

- Qualité sanitaire des aliments
- Rejet industriel et qualité de l'environnement
- Diagnostic microbiologique

Stage de six mois, mémoire et soutenance de fin d'études

Industries céréalières de qualité

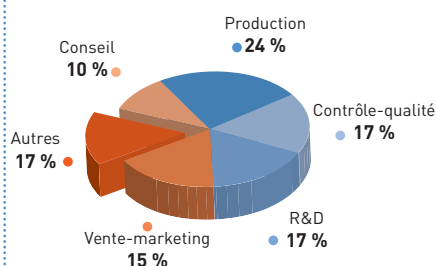
En plaçant l'accent sur la maîtrise des processus de transformation propres aux industries céréalières et sur la qualité, la gestion des risques alimentaires et environnementaux, la filière dote ses étudiants de compétences de pointe, en accord avec les exigences des industriels du secteur. Nombre de professionnels participent d'ailleurs aux enseignements.

Forts de savoirs approfondis en microbiologie, en génie alimentaire et en science végétale, les diplômés de la spécialité sont à même d'opérer les bons diagnostics de procédure et de qualité, de saisir un projet industriel dans sa globalité et de le faire aboutir.

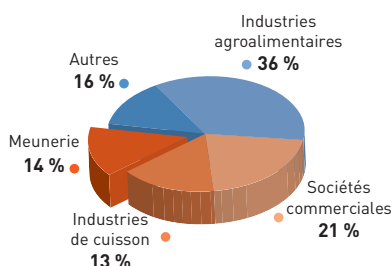
Preuve de l'acuité de leur formation, ces ingénieurs exercent des métiers ouverts, de la R&D au marketing, dans des domaines variés : coopératives agricoles, entreprises de première transformation du grain (céréales, oléagineux...), de deuxième transformation (alimentaire animale, amidonnerie, malterie...) ou de services spécialisés.

Après le diplôme

FONCTIONS



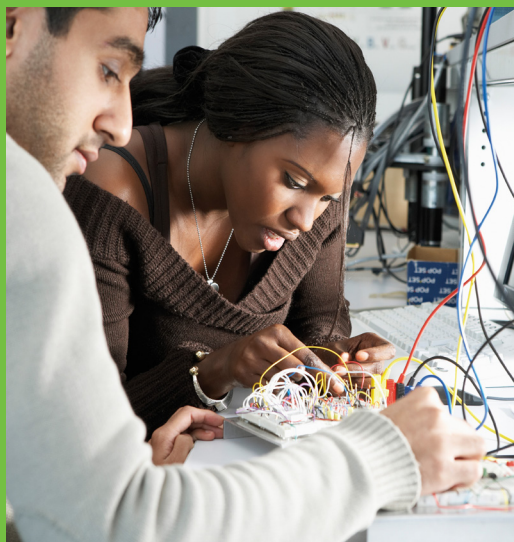
SECTEURS



au complet sur

www.polytech.upmc.fr

Développer des systèmes de pointe



La spécialité **Électronique et informatique** forme des ingénieurs forts d'une culture scientifique large et fouillée.

Assise sur de solides bases technologiques, cette spécialité équilibrée entre l'électronique et l'informatique, délivre cette double compétence de pointe et propose trois options poussées en dernière année.

Le programme en résumé

INFORMATIQUE ET ÉLECTRONIQUE : DEUX CULTURES APPROFONDIES

Année 3

- Mathématiques et outils théoriques
- Bases des sciences électroniques et informatiques
- Outils technologiques

Stage d'un mois

Année 4

- Élaboration et conception en électronique et informatique
- Mise en œuvre des composants et de systèmes
- Nouvelles technologies de l'information et de la communication

Stage de deux mois (éventuellement en laboratoire)

Année 5

Concepts avancés en conception de systèmes et sciences de l'information

Trois options de spécialisation :

- Systèmes électroniques
- Logiciels des systèmes embarqués
- Calcul intensif sur nouvelles architectures parallèles

Stage de six mois, mémoire et soutenance de fin d'études

Objets communicants

Les élèves ingénieurs sont formés à la conception de systèmes, programmables ou pilotés par l'informatique. Objets communicants, systèmes embarqués ou simulation numérique, ces applications sont omniprésentes dans les transports, les télécommunications ou l'industrie automobile.

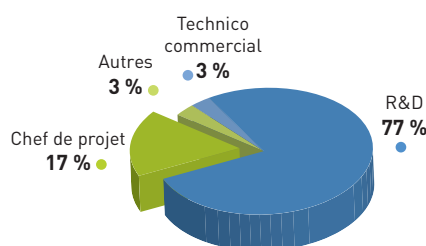
Initiés à la recherche, les étudiants peuvent effectuer un stage en laboratoire et préparer un master.

Proche des entreprises, la spécialité accueille des professionnels parmi ses professeurs et place la réalisation d'applications concrètes au cœur de ses enseignements, certains projets confiés aux étudiants émanant d'industriels eux-mêmes.

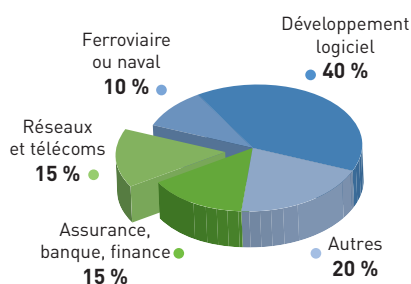
Sortis de l'école, les diplômés rayonnent à la fois comme ingénieurs d'étude, de R&D ou comme chefs de projets, le management faisant partie intégrante de leur cursus.

Après le diplôme

FONCTIONS



SECTEURS



au complet sur

www.polytech.upmc.fr

INGÉNIEURS POUR LES MATÉRIAUX

Maîtriser l'élaboration et la caractérisation des matériaux



La spécialité Matériaux forme des ingénieurs forts de savoirs approfondis en chimie et en physique.

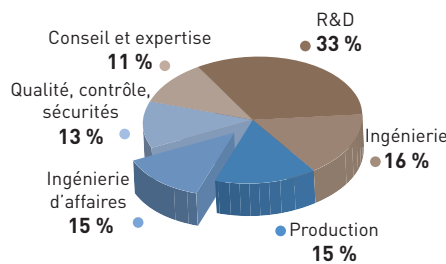
Cette compétence double leur assure une pleine maîtrise technologique des procédés de fabrication, de la matière première au produit fini. Aciers, verres ou polymères, les matériaux sont omniprésents, dans l'industrie comme dans les produits de grande consommation. C'est en outre un secteur d'activité florissant en quête d'innovations.

Conception et caractérisation

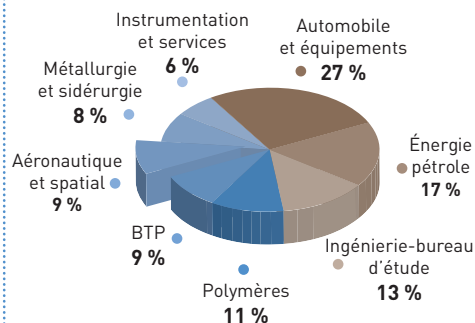
En effet, les ingénieurs aptes à la conception de matériaux et à la caractérisation de la matière font l'objet d'une demande croissante de la part des entreprises. Le projet pédagogique est bâti selon les attentes des industriels du secteur. C'est-à-dire : maîtriser les procédés d'élaboration, appréhender les techniques d'analyse et de caractérisation des matériaux, et concilier l'étude de leur propriétés à la fois mécaniques, physiques et chimiques. Au fait de l'entreprise, ces ingénieurs s'insèrent facilement profitant de vastes possibilités, de la métallurgie aux biomatériaux en passant par les nanotechnologies.

Après le diplôme

FONCTIONS



SECTEURS



Le programme en résumé

TOUTE LA SCIENCE DU MATÉRIAU

Année 3

- Atomistique, liaison chimique et cristallographie
- Chimie inorganique et organique
- Entreprise, vie économique et anglais
- Informatique et modélisation
- Mathématiques et probabilités
- Mécaniques des fluides et du solide
- Mécanique quantique
- Thermodynamique

Stage d'un mois

Année 4

- Électronique appliquée et interfaces
- Organisation humaine de l'entreprise et anglais
- Propriétés physiques et mécaniques des matériaux
- Matériaux minéraux, poudres et colloïdes
- Spectroscopies (RMN, Masse, RX, RPE, IR...)
- Synthèse et physico-chimie des polymères
- Thermodynamique appliquée et métallurgie

Stage de deux mois en laboratoire

Année 5

Deux options de spécialisation :

- Matériaux (avec choix de modules)
 - Verres, nanomatériaux
 - Composants pour l'électronique
 - Matériaux à propriétés spécifiques
- Caractérisation (avec choix de modules)
 - Méthodes séparatives
 - Préparation de l'échantillon

Stage de six mois, mémoire et soutenance de fin d'études

au complet sur

www.polytech.upmc.fr

INGÉNIEURS POUR LA MÉCANIQUE ET LA ROBOTIQUE

Concevoir des systèmes intelligents



La spécialité Robotique forme des ingénieurs pluridisciplinaires capables d'appréhender la création d'un système robotique dans son ensemble.

Une formation tournée vers l'innovation et la haute technologie. Assise sur la mécanique, elle associe l'électronique, l'informatique et les sciences de l'image. C'est une formation novatrice pour les entreprises de pointe œuvrant dans les domaines de la réalité virtuelle et de la santé.

Intégrateurs

Les élèves sont formés à la conception et au développement de systèmes mécaniques complexes. Orientés R&D, ces ingénieurs intégrateurs peuvent mener des équipes de spécialistes en électronique, mécatronique ou en simulation temps réel.

Les enseignements s'appuient sur la réalisation de projets, soutenus par des laboratoires de référence. En dernière année, les étudiants ont le choix entre deux options : Systèmes interactifs ou Systèmes mécatroniques pour la santé.

En plus des secteurs traditionnellement ouverts aux ingénieurs mécaniciens, cette spécialité offre des débouchés dans les secteurs en devenir de la réalité virtuelle, de l'intelligence artificielle et de la robotique médicale pour la rééducation, la suppléance (prothèses) et la chirurgie.

Après le diplôme

Fonctions

- Ingénieur de développement
- Ingénieur chef de produits
- Ingénieur de conception
- Ingénieur de recherche

Secteurs

- Aérospatiale et aéronautique
- Appareillages médicaux
- Automobile et transport
- Industries mécaniques et mécatroniques
- NTIC pour l'éducation et l'apprentissage

Le programme en résumé

SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'INNOVATION

Année 3

- Mathématiques
- Mécanique
- Informatique, électronique, technologie

Stage d'un mois

Année 4

- Mécanique avancée
- Automate, image, traitement du signal
- Informatique industrielle et vision
- Projet robotique

Stage de deux mois

Année 5

Deux options de spécialisation :

- Systèmes interactifs
- Systèmes mécatroniques pour la santé

Stage de six mois, mémoire et soutenance de fin d'études

au complet sur

www.polytech.upmc.fr

INGÉNIEURS POUR LA RECONNAISSANCE DES SOLS

Explorer la terre pour mieux l'aménager



La spécialité Sciences de la Terre forme des ingénieurs en géophysique, en géotechnique et en hydrosciences.

Ils sont compétents pour l'exploration et l'aménagement des sols afin d'en exploiter durablement les ressources.

Ces ingénieurs polyvalents sont préparés aux activités d'études, de direction de chantiers et de R&D dans des domaines variés allant du BTP à l'énergie, du génie civil à l'environnement.

Le programme en résumé

UNE APPROCHE QUANTITATIVE DES GÉOSCIENCES

Année 3

- Géologie (dont stage de terrain)
- Mathématiques et algorithmique
- Mécanique des milieux continus
- Résistance des matériaux
- Mécanique des fluides
- Processus chimiques

Stage d'un mois

Année 4

- Géologie de l'ingénieur (dont stage de terrain)
- Mécanique des sols et des roches
- Prospection géophysique (dont stage de terrain)
- Traitement de données et informatique
- Béton et éléments finis

Stage de deux mois

Année 5

- Géologie de l'ingénieur, hydrogéologie, diagraphie, géothermie

Deux options de spécialisation :

- Géophysique-Géotechnique
Fondations, grands ouvrages, modélisation
- Hydrosciences
Bio-géo-chimie, hydrogéologie, risque environnemental

Stage de six mois, mémoire et soutenance de fin d'études

Sous-sols

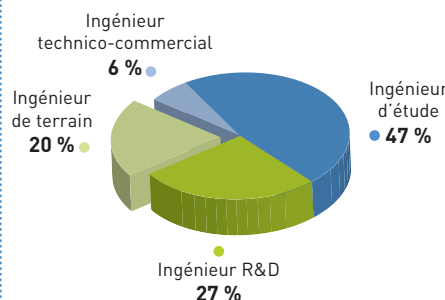
Solide formation scientifique, cette spécialité porte sur l'analyse de la nature (physique, pétrophysique, mécanique) des sous-sols destinés à recevoir des constructions, et sur l'hydrogéologie.

Elle conduit aux activités de fondation et de construction de bâtiments et d'ouvrages d'art, à celles liées aux ressources en énergie et en eau, à la prévention des risques naturels, et au diagnostic de pollution des sols et des nappes. Ces domaines sont approfondis en dernière année avec le choix d'une option Géophysique-Géotechnique ou Hydrosciences. La formation mise sur la pratique, les expériences de terrain et sur la maîtrise de logiciels incontournables.

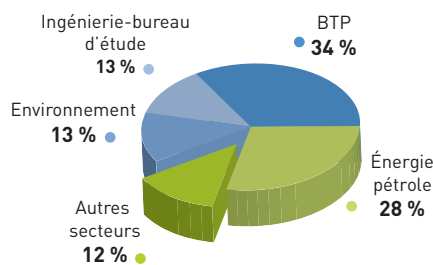
Elle encourage aussi les échanges et les stages à l'étranger, les entreprises concernées étant souvent d'ampleur internationale.

Après le diplôme

FONCTIONS



SECTEURS



en savoir plus

www.polytech.upmc.fr

Conduire un projet

- dans le domaine de l'électronique et informatique industrielle

Associée au CFA UPMC, la spécialité **Électronique et informatique industrielle** forme des ingénieurs par la voie de l'apprentissage.

Créée en partenariat avec les industriels, cette filière forme des ingénieurs d'application aptes à conduire des projets industriels dans des secteurs variés : automobile, informatique industrielle, télécoms...

Chef de projets

Les étudiants sont formés à la conception de systèmes de pointe. Forts de leurs connaissances scientifiques et techniques, ils peuvent faire face à l'innovation et mener des projets d'envergure. Ils bénéficient en outre de sérieuses compétences de management.

Durant le cursus, les missions réalisées en entreprise gagnent en complexité à mesure que l'apprenti progresse et acquiert l'autonomie nécessaire.

En dernière année, l'apprenti est en situation d'ingénieur débutant. Il passe 75 % du temps chez son employeur et conduit un projet industriel : une expérience formatrice qui lui permet d'être opérationnel d'emblée. Ces jeunes diplômés sont ensuite très recherchés dans l'industrie.

La pédagogie repose sur la réalisation d'applications concrètes à travers des projets académiques (un tiers du volume horaire). Deux approfondissements sont proposés : micro-ondes et informatique industrielle.



Témoignage

APPRENDRE AU PLUS PRÈS DU TERRAIN

Samy-Nicolas Bouchalat

Ingénieur-diplômé E2I
Chef de projets chez GLOBECAST
(diffusion par satellite)

« BAC STI en poche, j'ai rejoint la spécialité E2I car je souhaitais m'engager dans une formation en alternance afin de financer mes études et mettre rapidement mes connaissances en pratique. Une pédagogie qui me correspond bien. »

« C'est d'ailleurs là l'intérêt de la spécialité, apprendre au plus près du terrain et mener des projets concrets en entreprise. Une expérience qui, au sortir du diplôme, fait de vous un ingénieur opérationnel... donc convoité. »

« Une fois diplômé, j'ai complété mon cursus en intégrant l'ESSEC et son Master spécialisé dans le management des systèmes d'information, toujours en apprentissage. C'est dire l'ouverture du diplôme E2I. »

Le CFA UPMC

L'APPRENTISSAGE À L'UNIVERSITÉ

Pionnier de l'apprentissage pour les ingénieurs, le Centre de formation d'apprentis universitaire Pierre et Marie Curie est né d'un partenariat entre l'UPMC et la Chambre de commerce et d'industrie de Versailles Val-d'Oise/Yvelines. Il est soutenu par l'ITII et le Conseil régional d'Île-de-France. Il propose treize formations scientifiques et techniques, du DEUST au Master, en liens étroits avec 130 entreprises.

en savoir plus

www.cfa.upmc.fr

LES CLÉS DE L'APPRENTISSAGE

- Formation en 2+3 ans ou 3 ans
- Recrutement BAC S et STI* : DEUST
- Recrutement à BAC+2 (DUT, DEUST, BTS, L2, ou L3 scientifique) : cycle ingénieur
- Des liens étroits avec les entreprises
- Un contrat d'apprentissage pour chaque cycle
- Alternance courte
- Dernière année de cycle ingénieur : 75 % du temps en entreprise
- Accessible en formation permanente [cycle ingénieur] après 3 ans d'expérience
- Rémunération entre 41 % et 78 % du SMIC

*Ne concerne que la spécialité Électronique et informatique industrielle en partenariat.

industriel innovant

- dans le domaine de la mécanique



Associée au CFAI **MECAVENIR**, la spécialité **Génie mécanique** forme des ingénieurs mécaniciens par la voie de l'apprentissage.

Ces diplômés sur l'innovation sont capables de mener des projets industriels dans leur globalité au sein de PME/PMI innovantes et de grands groupes.

Le CFAI SUPii Mécavenir **AU PLUS PRÈS DE L'INDUSTRIE**

Créé par la Fédération des industries mécaniques (FIM), l'Institut supérieur d'enseignement industriel par apprentissage (SUPii Mécavenir) forme des professionnels qualifiés pour les besoins spécifiques de ces entreprises. Avec 900 entreprises partenaires, il accueille 400 apprentis techniciens supérieurs (BTS, Licences professionnelles) et ingénieurs.

Science noble

La mécanique est partout, présente dans tous les process de fabrication et les produits de haute technologie. Une science noble, au cœur de l'industrie. Cette spécialité forme des ingénieurs taillés pour la gestion opérationnelle de projets complexes et innovants. Des cadres qualifiés, forts de savoirs transversaux et compétents en matière de conception, de production, de contrôle-qualité et de maintenance.

Après trois ans d'apprentissage, ils sont capables d'appréhender une activité dans sa globalité et de diriger des équipes pluridisciplinaires. Initiés à la gestion, à la maîtrise des coûts et au management, ils peuvent occuper des postes d'ingénieurs.

La formation s'appuie sur une pédagogie inductive, la réalisation de travaux d'équipe, l'exigence internationale et les langues étrangères. Les élèves apprennent ainsi l'autonomie, aidés par les professeurs de l'école et du CFAI SUPii Mécavenir, dont 40 % viennent de l'industrie.

Après le diplôme

- Ingénieur de projets
- Ingénieur de développement
- Ingénieur process
- Ingénieur qualité
- Ingénieur d'affaires
- Ingénieur d'application

Secteurs

- Industries mécaniques
- Industrie automobile
- Industrie aéronautique
- Industries métallurgiques
- Industries électroniques
- Industries informatiques
- Industrie des télécommunications

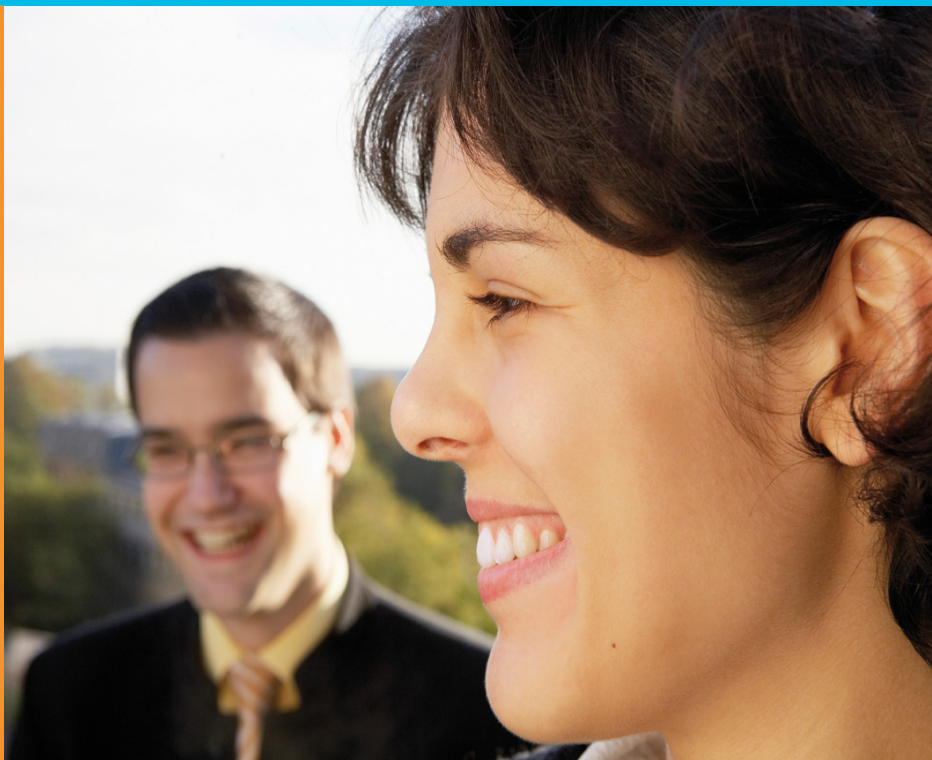
en savoir plus

www.supii.fr

DU MANAGEMENT À LA COMMUNICATION

CONNAÎTRE
LES ENTREPRISES**POLYTECH'PARIS-UPMC
fait de l'insertion de ses
diplômés un objectif
permanent.**

L'école enseigne ainsi l'économie et la vie des entreprises pour « coller » aux attentes des employeurs. En effet, un ingénieur complet doit maîtriser une langue étrangère, des techniques de communication et de management. Pendant tout le cursus, les étudiants sont formés à la gestion, à la finance, à l'expression écrite, orale et à certains aspects juridiques de leur spécialité (contrats, droit intellectuel, marchés publics). Ils sont en outre initiés à la création d'entreprise.

**Emploi**

La recherche d'emploi est aussi très importante. Les élèves profitent d'ateliers de rédaction de CV et de préparation aux entretiens. Ils apprennent à valoriser leurs compétences et prennent confiance en eux.

Avec son Pôle relations extérieures, l'école entretient d'étroites relations avec les industriels et développe des conventions.

Formation permanente

POLYTECH'PARIS-UPMC est ouverte aux professionnels souhaitant approfondir leurs connaissances ou acquérir une spécialisation de haut niveau dans le cadre de la formation continue des entreprises ou de la Validation des acquis de l'expérience (VAE).

**ENTREPRISES
PARTENAIRES**

- AIR FANCE
- ALCATEL
- ALSTOM
- AXA
- BNP PARIBAS
- BOUYGUES
- BRGM
- CEA
- DASSAULT
- DCN
- DÉLIFRANCE
- EADS
- EDF
- ESSILOR
- FONDASOL
- FORCLUM
- FRANCE TELECOM
- FUJITSU
- GAZ DE FRANCE
- GENERAL ELECTRIC
- GRANDS MOULINS DE PARIS
- HOLGRAN
- IBM
- IFP
- LGM
- MENTOR GRAPHICS
- NESTLÉ
- PANAVI
- PSA
- RENAULT
- RHODIA
- RINCENT
- SAGEM
- SAINT GOBAIN
- SCHLUMBERGER
- SIEMENS
- SIMPA
- SNCF
- SNECMA
- SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
- SOFRAPAIN
- SOLÉTANCHE
- SOLLAC
- SOPRA GROUP
- SOUFFLET
- SUEZ
- THALÈS
- TOTAL
- VÉOLIA
- VINCI...

Témoignage**UN PRÉCIEUX RÉSEAU
D'ANCIENS**

Céline Cerceau

Ingénieur-diplômée E2I

Membre actif de l'association des anciens élèves de l'IFITEP

« 3 000 ingénieurs sont sortis de POLYTECH'PARIS-UPMC et des deux écoles qui l'ont précédée : l'IFITEP et l'IST. Un précieux réseau d'anciens.

Notre association prolonge le lien entre les diplômés et leur école et permet à plusieurs générations d'ingénieurs d'échanger. Nous publions régulièrement un annuaire ainsi qu'un site Internet où chacun peut déposer son CV et des offres d'emploi. Nous en ouvrons l'accès à des entreprises souvent en quête d'ingénieurs qualifiés. »

SPORTS, ASSOCIATIONS, JUNIOR ENTREPRISE VIVRE PLEINEMENT SES ÉTUDES



En dehors des cours, POLYTECH'PARIS-UPMC favorise l'épanouissement personnel des étudiants. L'engagement associatif concourt ainsi à l'obtention du diplôme d'ingénieur.

Avec le module d'ouverture, le jeudi après-midi est libre pour les étudiants et permet à chacun de s'investir dans les activités de son choix. Culture, projets humanitaires, robotiques ou junior entreprise, l'école compte six associations dynamiques.

Les associations de l'école

- Association des anciens
- Association des élèves
- Junior entreprise
- Ingénieurs sans frontière (solidarité internationale)
- Robotech'Paris-UPMC (création et concours robotiques)
- In VIVO Polytech (concerts, chorale, fanfare)

Témoignage

CONCILIER ÉTUDES ET SPORT DE HAUT NIVEAU

Ulrich Robeiri

Diplôme ELI 2007

Champion olympique 2008

« POLYTECH'PARIS-UPMC m'a permis de concilier mes études et le sport de haut niveau dans de bonnes conditions. Mon cursus a été aménagé selon mes contraintes d'entraînement et de compétition. Suivi par deux tuteurs, le directeur de ma spécialité et un enseignant du département des sports de l'UPMC, l'encadrement attentif m'a permis de participer à la majorité des cours en particulier aux projets d'équipe, très formateurs à mes yeux »

Sport

La pratique du sport est encouragée. Grâce aux moyens de l'UPMC, les étudiants ont accès à une quarantaine d'activités dont plusieurs handisports, de l'athlétisme à l'escalade, de la danse hip-hop à la natation, ils ont l'embaras du choix et bénéficient en outre de cours d'aviron et d'escrime réservés. Fidèle à la vocation de l'UPMC, POLYTECH'PARIS-UPMC accueille des sportifs de haut niveau et des artistes. En lien étroit avec leur entraîneur ou leur conservatoire, ces étudiants sont suivis individuellement et jouissent d'un cursus adapté afin de pouvoir concilier leurs études avec l'exercice de leur art ou la pratique de leur sport.



ADMISSION NIVEAU BAC

Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech' (PeiP)

Concours GEIPI-POLYTECH

Candidature entre janvier et mars sur

www.admission-postbac.org

Cycle technicien supérieur (Électronique et informatique industrielle en partenariat)

Candidature et dossier sur

www.cfa.upmc.fr de janvier à avril

ADMISSION EN CYCLE INGÉNIEUR

Spécialités sous statut traditionnel d'étudiant

• 1^{er} cycle universitaire (L2, L3, DUT)

Concours sur dossier unique pour toutes les écoles du réseau Polytech

Pré-inscriptions à partir de janvier sur

www.polytech-admission.org

• Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)

Concours du réseau Polytech sur

www.polytech-reseau.org

et concours G2E sur

<http://g2e.ensg.inpl-nancy.fr>

• Autres BAC+2 et M1

Modalités et informations sur

www.polytech-reseau.org

Spécialités sous statut d'apprenti

L2, L3, DUT, BTS ou équivalent sur dossier et entretien

• Spécialité Électronique et informatique industrielle en partenariat

Candidature et dossier sur

www.cfa.upmc.fr de janvier à avril

• Spécialité Génie Mécanique en partenariat

Candidature et dossier sur

www.supii.fr à partir de janvier



Pour toute information
+ 33 (0) 1 44 27 73 13
www.polytech.upmc.fr

Polytech'Paris-UPMC
4, place Jussieu
Paris 5^e

