

ÉCOLES D'INGÉNIEURS À L'UNIVERSITÉ

Cette fiche décrit les formations d'ingénieurs proposées par les universités.



7 universités en Île-de-France : Sorbonne Université / Université de Paris / Paris-Saclay / Paris-Est Créteil-Val-de-Marne / Paris 13 / Paris-Est Marne-la-Vallée / Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Il existe en France près de 200 écoles d'ingénieurs, dont une centaine rattachées à l'université. En Île-de-France, 7 universités proposent des formations d'ingénieurs qui lient fortement spécialité professionnelle et recherche.

Profil attendu

Après un bac S, STI2D et STL, par le concours Geipi-Polytech pour certaines écoles. Après un bac + 1 ou + 2 ou + 3 (CPGE, BTS, ATS, DUT, L1, L2, L3), et au-delà (M1, ...). Les modalités d'accès varient : concours sur épreuves, dossier, entretien. Pour celles qui recrutent après le bac, il peut être nécessaire de faire sa candidature via la plateforme d'inscription dans l'enseignement supérieur, parcoursup.

Au programme

Les écoles d'ingénieurs proposent un large panel de spécialisations : électronique, informatique, biosciences, énergétique, télécommunications, mécanique, mathématiques appliquées... Aux enseignements scientifiques et technologiques s'ajoutent la gestion de projet, les langues, les stages en entreprise (29 semaines, dont 4 à 6 mois en dernière année). Certaines écoles proposent des parcours par apprentissage. Elles offrent des passerelles vers des licences ou masters scientifiques et professionnels, ainsi que la possibilité d'obtention de doubles diplômes. La mobilité internationale au cours du cursus est encouragée.

Débouchés

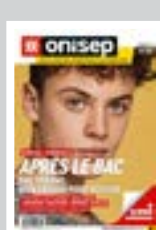
Les jeunes diplômés exercent surtout des fonctions techniques : conception, ingénierie, études et essais, recherche et développement, informatique et systèmes d'information (développement, intégration ou encore études et conseil), production et services techniques (postes d'exploitation, d'organisation du travail, de gestion et de pilotage de la production). Cinq secteurs de l'industrie ou des services recrutent près de 50 % des jeunes ingénieurs : sociétés de services en ingénierie informatique (SSII) ; sociétés de conseil ; bâtiment et travaux publics ; énergie ; fabrication de matériel (transport...).

UNIVERSITÉ	DIPLÔME D'INGÉNIEUR	ADMISSION	ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES
SORBONNE UNIVERSITÉ FACULTÉ DES SCIENCES ET INGÉNIERIE CAMPUS PIERRE ET MARIE CURIE www.sorbonne-universite.fr Information-orientation Service Orientation et Insertion (SOI) Atrium, niveau St-Bernard 4, place Jussieu 75252 Paris Cedex 05 Tél. : 01 44 27 33 66 sciences-dfipve-soi@sorbonne-universite.fr Lieu d'enseignement : Polytech Sorbonne 4, place Jussieu Bâtiment Esclangon 75252 Paris Cedex 05 Tél. : 01 44 27 73 13 http://www.polytech-sorbonne.fr	Diplôme d'ingénieur 6 spécialités sous statut étudiant : - agroalimentaire - électronique et informatique, parcours systèmes embarqués - mathématiques appliquées et informatique - matériaux - robotique - sciences de la Terre 2 spécialités par apprentissage : - électronique et informatique, parcours informatique industrielle - génie mécanique Cycle technicien : DEUST Systèmes d'information numérique et électronique (formation en apprentissage - Bac S/STI2D).	Accès après bac : Entrée en cycle préparatoire (PEIP) : - Admission sur concours commun Geipi-Polytech (Bac S) (Parcoursup) Parcours PEIP : - filière générale (150 places) - filière biologie (30 places) Entrée en DEUST (apprentissage) : sélection dossier et entretien (Parcoursup)	<ul style="list-style-type: none"> ● Durée des études : 5 ans (2 ans de cycle préparatoire, 3 ans dans le cycle d'ingénieur). ● Spécificités : Cycle préparatoire (PEIP) : Parcours spécifique des 2 premières années de la licence de sciences et technologies de Sorbonne Université complété par des enseignements spécifiques en communication, en langues... Ouverture sur le monde industriel : connaissance de l'entreprise, interventions de professionnels, stages. Autres poursuites d'études / préparations : Après le PEIP : Spécialité ingénieur de l'une des 14 écoles du réseau Polytech (3 ans). Licence générale : Possibilité d'intégrer une L3 en sciences et technologies à Sorbonne Université. - Après le DEUST : Spécialité ingénieur (3 ans) Electronique et Informatique, parcours Informatique industrielle (apprentis)
UNIVERSITÉ DE PARIS Depuis le 1 ^{er} janvier 2020, les universités Paris Descartes et Paris Diderot forment l'Université de Paris. Plus d'informations : u-paris.fr FACULTÉ DES SCIENCES www.u-paris.fr Pôle de l'orientation et de la professionnalisation : Plus d'informations sur : https://u-paris.fr/batir-son-projet Lieu d'enseignement : École d'ingénieurs Denis-Diderot 75013 Paris	Diplôme d'ingénieur 4 spécialités dès le 2 ^e semestre de la 1 ^{re} année (1 ^{er} semestre commun) : - Génie physique - Matériaux et nanotechnologies - Systèmes informatiques embarqués - Génie biologique	Accès après bac : Cycle universitaire préparatoire aux écoles d'ingénieurs (CUPGE) - Bac S recommandé. - Admission sur dossier après L1 et L2. Accès à bac + 2 ou plus : cycle d'ingénieur : - Étudiants issus du cycle préparatoire de l'université de Paris (validation de 120 ECTS) : accès direct et de droit. - Étudiants issus des CPGE, CUPGE titulaires d'un DUT ou ayant validé une L2 - L3 : accès sur dossier et entretien.	<ul style="list-style-type: none"> ● Spécificités : - Cursus renforcé pluridisciplinaire (physique, chimie, mathématiques, informatique, français, anglais) préparant à l'intégration d'une école d'ingénieurs. - L'assiduité dans le cursus est obligatoire pour tous les enseignements (environ 35 heures hebdomadaires). Autres poursuites d'études : Après le CUPGE : - Admis de droit à l'école d'ingénieurs Denis-Diderot. - Autres écoles d'ingénieurs (sur dossier). - L3 physique de l'université de Paris de droit après les 2 années du cycle préparatoire. - L3 de mathématiques de l'université de Paris.
UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY www.universite-paris-saclay.fr Information-orientation Professionnelle Bât. 333 91405 Orsay Tel : 01 69 15 54 47 accueil.oip@universite-paris-saclay.fr Lieu d'enseignement : Polytech Paris-Saclay Maison de l'ingénieur Bât. 620, 91400 Orsay	Diplôme d'ingénieur 4 spécialités : - électronique énergies et systèmes - informatique - matériaux - photonique systèmes optroniques	Accès après bac : Entrée en cycle préparatoire : - sur concours commun GEIPI réservé aux élèves de terminale S (infos sur www.geipi-polytech.org). - sur concours commun GEIPI réservé aux élèves de terminales STI2D et STL. - accès possible à bac+1 pour les étudiants de L1 ou de CPGE. Accès à bac+2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur : - En 1 ^{re} année, via le concours Polytech pour les élèves de CPGE ; via le concours réseau Polytech : sur dossier et entretien pour les étudiants de L2, DUT, BTS. - En 2 ^e année sur titres, dossier et entretien avec le niveau bac+4 (après un master 1). Apprentissage : admission sur dossier et entretien après un BTS, DUT ou L2.	<ul style="list-style-type: none"> ● Durée des études : 5 ans (2 ans de cycle préparatoire, 3 ans dans le cycle ingénieur). ● Spécificités : - Formation scientifique de base (math, physique, chimie, informatique), complétée par des enseignements en communication et en langues. - Sensibilisation à la connaissance de l'entreprise (simulation de gestion d'entreprise ; gestion de 2 projets ; stage de 6 semaines). Autres poursuites d'études / préparations : Possibilité d'accès en année spéciale de DUT , en licences, licences professionnelles, magistères de l'université Paris-Saclay.
			<ul style="list-style-type: none"> ● Spécificités : - Cycle ingénieur : 3 stages : - En 1^{re} année, stage de 1 mois. - En 2^e année, stage de 3 mois. - En 3^e année, stage de fin d'études de 6 mois. - Stage obligatoire à l'étranger. - Apprentissage proposé pour chaque spécialité. - Possibilité de faire un master.

UNIVERSITÉ	DIPLÔME D'INGÉNIEUR	ADMISSION	ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES
UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL-VAL-DE-MARNE (UPEC) www.u-pec.fr Information-orientation SCUIO-BAIP Campus Mail des Mèches Rue Poète et Sellier 94010 Créteil Cedex N° vert : 0 800 74 12 12 orientation@u-pec.fr Lieu d'enseignement : ESIPE Créteil 71 rue Saint Simon 94017 Créteil	Diplôme d'ingénieur 3 spécialités en formation initiale et par apprentissage : Spécialité : biosciences (ISBS, en partenariat avec l'ESIEE) Parcours : - bio-informatique/médicament - bio-imagerie/informatique - biomécanique/biomatériaux Spécialité : systèmes d'information (SI) Parcours : - SI décisionnels - SI distribués - SI mobiles - SI santé Spécialité : Ingénierie et technologie pour la santé (ITS) Parcours : - ingénierie des réseaux et des systèmes - technologies	Accès à bac+2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur 1^{re} année : - Concours sur titres après un cursus bac+2 (BTS, DUT, L2) ou bac+3 (L3) ou un diplôme étranger reconnu équivalent (dossier, tests et entretien). - Concours Polytech pour les CPGE. Banque d'inscriptions commune concours Polytech : http://www.demain-ingenieur.fr/concours-polytech/le-concours Admission en cycle ingénieur 2^e année : concours sur titres, après un cursus bac+3/bac+4 (dossier, tests et entretien).	<ul style="list-style-type: none"> ● Durée des études : 3 ans en cycle ingénieur. ● Spécificités : - 2 à 3 stages, minimum de 40 semaines réparties sur les trois années de formation. - Mobilité internationale encouragée. - Niveau d'anglais minimum en sortie de cursus : score TOEIC 785. - Les filières d'ingénieurs de l'ESIPE-Créteil ont en commun une formation originale en sciences humaines et sociales sur les questions de risques technologiques et responsabilité sociétale et en entrepreneuriat et management en lien avec la Maison de l'innovation et de l'entrepreneuriat étudiant (MIEE) de l'UPEC. Autres poursuites d'études / préparations : Possibilité de doubles diplômes avec des masters de l'UPEC ou d'universités partenaires (nationales ou internationales).
UNIVERSITÉ PARIS 13 www.univ-paris13.fr Information-orientation VOIE 99, av. J.-B. Clément 93430 Villetaneuse Tél. : 01 49 40 40 11 www.univ-paris13.fr/orientation Lieu d'enseignement : Institut Galilée www.sup-galilee.univ-paris13.fr	Diplôme d'ingénieur 5 spécialités : - énergétique (statut étudiant et statut apprenti) - informatique (statut étudiant) et parcours « informatique et réseaux » (statut apprenti) - Instrumentation (statut étudiant) - mathématiques appliquées et calcul scientifique (statut étudiant) - télécommunications et réseaux (statut étudiant) - Instrumentation (ouverture en 2020 sous statut étudiant)	Accès après bac : Entrée en cursus préparatoire : - Sur concours GEIPI-Polytech, réservé aux élèves de terminale S. - Accès possible à bac+1, sur dossier et entretien, pour les élèves de CPGE. Accès à bac + 2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur : - En 1 ^{re} année, via le concours Polytech pour les élèves de CPGE. - En 1 ^{re} année, sur dossier et entretien, pour les étudiants titulaires de L2, DUT, BTS et ATS. - En 2 ^e année, sur dossier et entretien, pour les étudiants de master 1.	<ul style="list-style-type: none"> ● Spécificités : - Pas de niveau d'anglais imposé à l'entrée. Niveau de sortie anglais (bac+5) B2 européen TOEIC = 785. - Stages obligatoires de 28 semaines : Découverte en entreprise : 4 semaines (bac+3). Stage technique optionnel selon les spécialités : 2 à 3 mois (bac+4). Stage ingénieur : 4 à 6 mois (bac+5). - Mobilité à l'étranger obligatoire de 6 semaines durant le cursus de 3 ans. - Apprentissage : 1 mois école/1 mois entreprise.
UNIVERSITÉ PARIS-EST MARNE-LA-VALLÉE (UPEM) www.u-pem.fr (Au 01 janvier 2020, l'UPEM devient l'université Gustave Eiffel) SIO/IP 5, bd Descartes Champs-sur-Marne 77454 Marne-la-Vallée Cedex 2 Tél. : 01 60 95 76 76 sio@u-pem.fr Lieu d'enseignement : L'ESIPE est une école d'ingénieurs intégrée à l'UPEM (6 formations en apprentissage et 1 formation en initiale). http://esipe.u-pem.fr Lieu d'enseignement : Champs sur Marne Bâtiment Copernic	Diplôme d'ingénieur 5 filières en apprentissage : - électronique et informatique- systèmes communicants - génie civil : conception et contrôle dans la construction - mécanique: option conception et production - maintenance et fiabilité des processus industriels - informatique 1 filière sous statut étudiant : - image, multimédia, audiovisuel et communication (IMAC)	Accès à bac + 2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur : La formation est accessible aux moins de 26 ans titulaires d'un bac+2 cohérent avec la formation préparée : DUT (GEII, MP, R&T, GC...), BTS (SN, IRIS...), L2 (EEA, info...) ou un diplôme équivalent. L'admission est définitive après signature d'un contrat d'apprentissage. Le CFA Ingénieurs 2000 aide à trouver une entreprise parmi ses 700 partenaires.	<ul style="list-style-type: none"> ● Spécificités : Le rythme d'alternance est progressif sur les 3 années : un mois d'école suivi d'un mois en entreprise, puis 2 mois/2 mois et 3 mois/3 mois en première année. En deuxième année, l'alternance est de deux fois 3 mois/3 mois. En troisième année, l'alternance est de 6 mois à l'école puis 6 mois en entreprise, cette dernière période permettant un projet de grande ampleur qui donne lieu à la rédaction du mémoire d'ingénieur.
		Accès à bac + 2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur : La formation image multimédia audiovisuel communication est accessible aux étudiants de niveau bac + 2 : classes préparatoires scientifiques (ou littéraires), DUT (notamment MMI ou informatique), 2 ^e et 3 ^e années de licence générale (notamment informatique et math-info), licence professionnelle, école d'art, et plus marginalement BTS.	<ul style="list-style-type: none"> ● Spécificités : - Stage obligatoire en deuxième année : entre 2 et 4 mois (juin-septembre). - Stage obligatoire en troisième année : entre 4 et 6 mois (avril-septembre).

UNIVERSITÉ	DIPLÔME D'INGÉNIEUR	ADMISSION	ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES
<p>UNIVERSITÉ VERSAILLES-SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES www.uvsq.fr</p> <p>Information-orientation Service Orientation et Insertion Professionnelle Campus de Guyancourt Maison de l'Étudiant 1 allée de l'Astronomie 78280 Guyancourt Cedex Tél. : 01 39 25 56 10 oip.defip@uvsq.fr</p> <p>Lieux d'enseignement : Institut des sciences et techniques des Yvelines (ISTY) www.isty.uvsq.fr</p> <p>Filière informatique Pôle universitaire scientifique et technologique de Vélizy Bât. Mermoz 10-12, av. de l'Europe 78140 Vélizy-Villacoublay Tél. 01 39 25 38 50</p> <p>Filières mécatronique, systèmes électroniques embarqués, systèmes numériques pour la production industrielle et cycle préparatoire intégré Pôle universitaire technologique du Mantois 28, bd Roger Salengro 78711 Mantes-la-Ville Tél. 01 39 25 33 00</p>	<p>Diplôme d'ingénieur 4 spécialités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatique (enseignement à Vélizy) - mécatronique (formation par apprentissage, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000 ; enseignement à Mantes-la-Ville) - systèmes électroniques embarqués SEE (formation par apprentissage, en partenariat avec le CFAI Mécavenir ; enseignement à Mantes-la-Ville). - systèmes numériques pour la production industrielle SNPI (formation par apprentissage, en partenariat avec le CFAI Mécavenir ; enseignement à Mantes-la-Ville). <p>Cycle préparatoire intégré CPI (enseignement à Mantes-la-Ville) : La préparation intégrée est un cycle de 2 ans destiné à l'intégration de l'élève à l'école d'ingénieurs ISTY.</p>	<p>Accès après bac : Entrée en cycle préparatoire intégré :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 1^{re} année : prioritairement, sur le concours commun Geipi Polytech ouvert aux élèves de terminale S et STI2D, ou ouvert aux bacheliers S de l'année précédente, toutes spécialités (informations sur www.geipi-polytech.org). <p>Après évaluation de son dossier, chaque candidat passera une seule épreuve : soit une épreuve écrite soit un entretien de motivation. Sur dossier et après entretien éventuel pour les candidats ne remplissant pas les conditions du concours Geipi Polytech.</p> <p>Accès à bac+1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 2^e année : de manière privilégiée après validation de la 1^{re} année du CPI. Après une PACES en ayant validé 60 ECTS et eu la moyenne à un entretien spécifique. Sur dossier de candidature et entretien pour les étudiants ayant validé une 1^{re} année de CPGE scientifique ou une L1 scientifique ou ayant toute autre formation équivalente de niveau bac+1. Les admissions sur dossier, en 1^{re} comme en 2^e année du CPI, restent exceptionnelles. <p>Accès à bac+2 ou plus : Entrée en cycle ingénieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 3^e année pour la filière informatique : classes préparatoires aux grandes écoles (MP et PT) : concours Polytech ; L2 scientifique, DUT ou BTS en informatique : dossier + entretien ; les étudiants de l'IUT de Vélizy ayant reçu un avis (très) favorable de poursuite d'études en école sont admissibles d'office ; les élèves de CPI 2 ayant réussi leur année sont admis dans la filière Informatique en 3^e année. - En 3^e année pour la filière mécatronique : recrutement réalisé par le CFA Ingénieurs 2000. - En 3^e année pour la filière SEE : recrutement réalisé par le CFAI Mécavenir. - En 3^e année pour la filière SNPI : recrutement réalisé par le CFAI Mécavenir. Les élèves de CPI 2 ayant réussi leur année sont admis dans les filières mécatronique, SEE et SNPI en 3^e année sous réserve de la signature d'un contrat d'apprentissage. - En 4^e année pour la filière informatique : master 1 informatique ou scientifique : dossier + entretien. <p>Tous les dossiers de candidature sont téléchargeables sur le site de l'ISTY.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spécificités : Cycle préparatoire intégré : 2 ans. - Enseignement comprenant des UE obligatoires pour les 4 semestres : sciences de la matière et de l'ingénieur : physique, chimie, SPI (électronique, électrotechnique, mécanique) ; mathématiques et informatique ; culture de l'ingénieur : anglais, LV2 (espagnol, allemand ou chinois), communication, projet (dont le thème est soit l'informatique soit la mécatronique). <p>Formation du cycle d'ingénieur répartie sur 3 années (bac+3 à bac+5) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filière informatique : formation sous statut étudiant. Enseignements scientifiques (informatique, mathématiques et physique) et de sciences humaines et managériales, permettant d'intégrer une culture de l'ingénieur et une connaissance de l'entreprise. LV1 anglais. LV2 allemand, espagnol, chinois ou japonais. Les stages en entreprise sont obligatoires en fin de 4^e (4 mois) et 5^e années (6 mois). En dernière année, 3 possibilités : suivre la formation en alternance (contrat de professionnalisation), accomplir un semestre d'études à l'étranger, s'inscrire en parallèle dans un Master 2. - Filière mécatronique : formation par apprentissage d'ingénieurs spécialisés dans les systèmes mécatroniques et dans leur intégration. - Rythme de l'alternance ISTY/entreprise : 1^{re} année : 1/1 mois, 2/2 mois, 3/3 mois ; 2^e année : 3/3 mois, 3/3 mois ; 3^e année : 6/6 mois. - Filière SEE : formation par apprentissage d'ingénieurs spécialisés dans les systèmes électroniques embarqués : conception, réalisation et intégration. - Rythme de l'alternance ISTY/entreprise : 1^{re} année : 3/2 semaines ; 2^e année : 1/1 mois ; 3^e année : 6/6 mois. - Filière SNPI : formation par apprentissage d'ingénieurs spécialisés dans les systèmes numériques pour la production industrielle : analyse, conception et pilotage des stratégies de convergences sur des technologies de réalité virtuelle et augmentée. - Rythme de l'alternance ISTY/entreprise : 1^{re} année : 3/2 semaines ; 2^e année : 1/1 mois ; 3^e année : 6/6 mois. <p>Autres poursuites d'études / préparations : Licences générales : Intégration de filières scientifiques en L2 ou L3.</p>

INFO+



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



TOUTE L'INFO SUR LES MÉTIERS ET LES FORMATIONS