

INGÉNIEUR POLYTECH

Rentrée 2024

- # RESPECT ET OUVERTURE
- # EXIGENCE ET CRÉATIVITÉ
- # RESPONSABILITÉ ET TRANSPARENCE
- # ANTICIPATION ET ESPRIT D'ÉQUIPE



POLYTECH®
LILLE



16

écoles d'ingénieurs universitaires

Le réseau des écoles d'ingénieurs Polytech



Plus de **100 000** ingénieurs en activité



10% des ingénieurs en France

UNE UNIVERSITÉ PLURIDISCIPLINAIRE D'EXCELLENCE

Polytech Lille est l'école d'ingénieurs de l'Université de Lille, acteur majeur de la région des Hauts de France pour la formation, la recherche, l'innovation et par son engagement sur les questions de société.

Sa situation géographique privilégiée au carrefour de l'Europe du Nord-Ouest est au cœur de sa stratégie scientifique, intellectuelle et économique.

Toutes les spécialités d'ingénieurs de Polytech Lille sont habilitées par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) et labellisées par la CGE (Conférence des Grandes Écoles).

POLYTECH LILLE C'EST :

350

ingénieurs diplômés par an

11 000

diplômés dans tous les secteurs d'activité

9

spécialités d'ingénieur dont 5 en alternance

L'UN DES PLUS GRANDS RESEAUX D'ÉCOLES D'INGÉNIEUR

Polytech Lille fait partie d'un des plus grands réseaux d'écoles d'ingénieurs de France, le réseau Polytech.



UNE FORMATION LARGEMENT TOURNÉE VERS LES ENTREPRISES

1/3 de la formation est réalisée en lien étroit avec l'entreprise.

Que ce soit via les **contrats d'apprentissage ou de professionnalisation**, les stages ou encore les projets, les élèves ingénieurs évoluent en **compréhendant** les besoins des entreprises et en s'adaptant toujours mieux à leurs besoins.

Les entreprises participent aux instances de réflexion et d'administration de l'école (conseil d'administration, conseil de perfectionnement, jury de recrutement ...)

Retrouvez tous nos partenaires entreprises dans nos **pages des spécialités d'ingénieur**

UNE PÉDAGOGIE PAR PROJETS

Tout au long de leur formation, **nos élèves ingénieurs s'investissent dans des projets concrets** (projets d'innovation, de fin d'études, stages) afin d'apprendre leur futur métier.



L'école possède son association des ingénieurs. Accompagnement vers le 1er emploi, aide à l'insertion professionnelle, annuaire des diplômés, simulations d'entretiens avec DRH, forums entreprises, rencontres, visites, cérémonie de remise des diplômes à Lille Grand Palais.

Contact : contact@lesingenieurs.net



L'école possède ses propres FabLab et FoodLab, 500 m2 dédiés à l'innovation et au transfert vers les entreprises. Conception et production grâce à des outils de prototypage rapide.

Contact : fabricarium@polytech-lille.fr
foodlab@polytech-lille.fr



L'école possède sa Junior Entreprise

Contact : pulce@gmail.com

5
spécialités
en apprentissage

Des contrats de
professionnalisation
en **5** année pour
toutes les spécialités

30
semaines de stages
minimum (en France
ou à l'étranger)

230
intervenants extérieurs,
cadres en entreprises,
enseignant dans nos
formations

plus de
500
entreprises partenaires
soutiennent l'école

un fichier de plus de
3600
contacts industriels

73%
des projets de fin
d'études réalisés
pour des industriels

Parce que le développement et l'innovation requièrent
des ingénieurs opérationnels.

AU COEUR DE NOS ENGAGEMENTS



UNE GOUVERNANCE DURABLE DE L'ÉCOLE ASSOCIANT LES PARTIES PRENANTES

Une charte du Réseau Polytech résolument tournée vers l'action.

Des partenariats stratégiques DDRS avec des acteurs de l'enseignement supérieur nationaux et internationaux, des collectivités territoriales et des entreprises.

Un comité de Pilotage DDRS, un compte-rendu annuel en Conseil d'Administration et une équipe dédiée.

UNE CULTURE D'ÉCOLE D'INGÉNIEUR DURABLE & RESPONSABLE

Polytech Lille a pris un nouvel engagement décliné en 10 mesures pour une « École Durable et Responsable ».

Cet engagement a pour objectif de faire de l'école un acteur engagé et reconnu vis-à-vis des enjeux écologiques et sociétaux avec pour ambitions prioritaires de former des ingénieurs responsables et citoyens inscrits dans leur temps. Ces engagements impliquent les élèves comme les personnels avec une valorisation des initiatives individuelles et des réussites collectives.

RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

Renouvellement de notre flotte automobile avec des véhicules électriques et hybrides, abris vélos sécurisés, prêt de vélos électriques, compostage des déchets alimentaires avec les Alchimistes, économiseurs d'eau divisant par trois la consommation, éclairages Full LED divisant par deux la consommation d'énergie...

DES FORMATIONS ET UNE RECHERCHE AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE

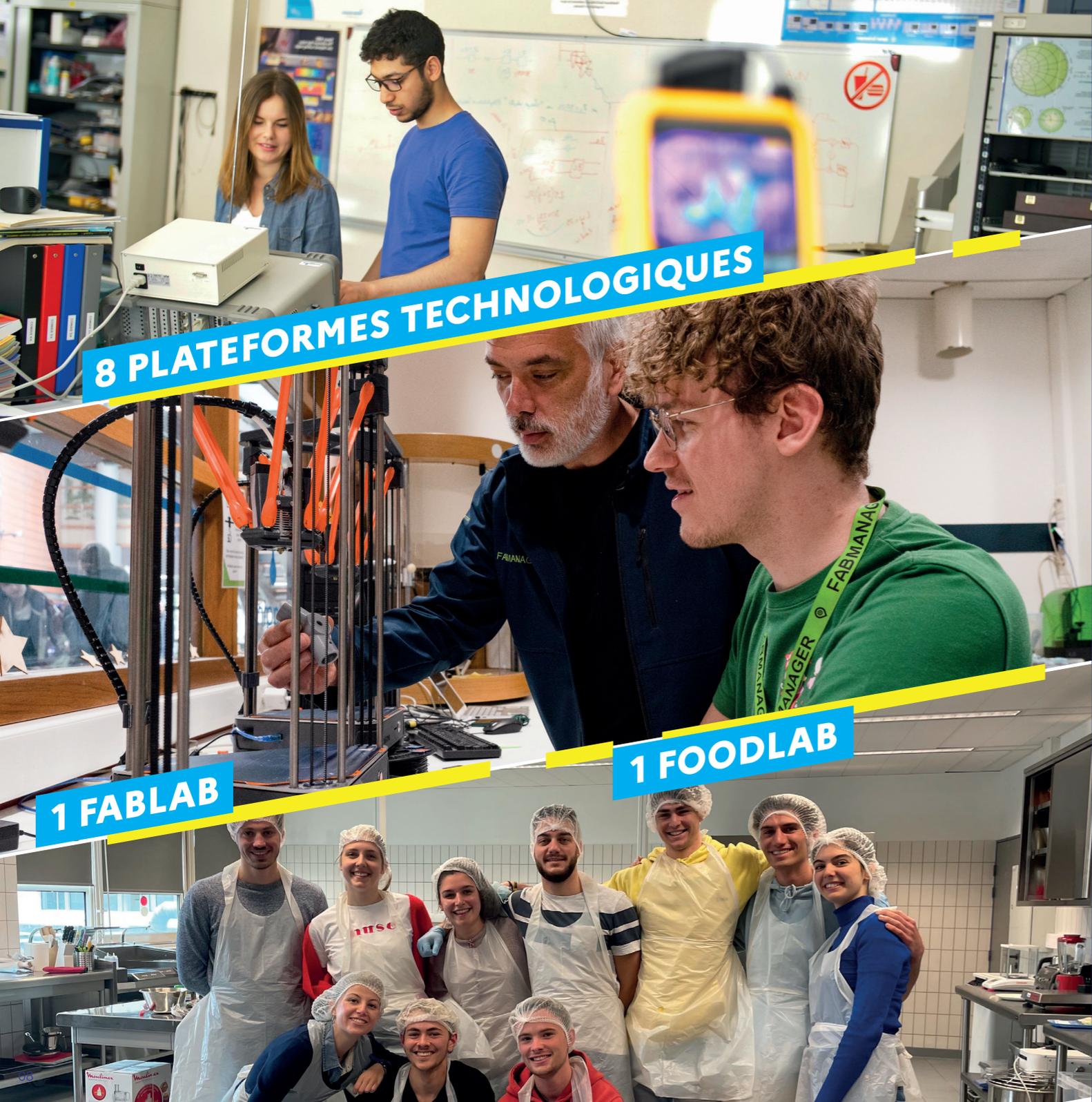
Des enseignements DDRS intégrés aux maquettes pédagogiques spécifiques à chaque spécialité d'ingénieur. Le Challenge Transition Écologique et Sociétale sur des thématiques DDRS dès l'intégration en cycle ingénieur : alimentation, habitat, mobilité, technologies.

Un Atelier Fresque du climat pour tous les élèves de l'école, le déploiement du POLYTEST, le « TOEIC » du Développement Durable du Réseau Polytech et un module « Comment l'urgence écologique va impacter vos études et votre métier ».

Les enseignants chercheurs de l'école sont engagés sur des enjeux DDRS majeurs : énergie, alimentation, construction, production, impacts environnementaux.

UNE ÉCOLE ANCRÉE DANS SON TERRITOIRE

L'École organise depuis 10 ans la Coupe de Robotique des Écoles Primaires (CREP) et des Repair Cafés réguliers ouverts à tous au FabLab de l'école. Un partenariat nous lie aux « Jardins de Cocagne », acteur local et responsable ainsi qu'à l'association Elles bougent (femmes ingénieures). La qualité de vie dans l'école est régulièrement plébiscitée lors des enquêtes que nous réalisons.



8 PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES

1 FABLAB

1 FOODLAB

La recherche scientifique et l'innovation sont des critères majeurs de la formation de l'ingénieur Polytech Lille qui bénéficie d'un environnement attractif et multidisciplinaire au sein de l'important pôle de recherche que constitue le campus Cité Scientifique de l'Université de Lille.

Les enjeux Formation-Recherche-Innovation, interdisciplinaires et aux croisements des compétences de l'ingénieur sont prioritairement axés sur l'ingénierie de la transition énergétique, l'industrie du futur et la transformation des entreprises.

Ils couvrent également les enjeux de la transformation numérique, de la mobilité, de la durabilité des matériaux et des ouvrages.

Nos futurs ingénieurs bénéficient d'un environnement de recherche multidisciplinaire, aux croisements des compétences, leur permettant de devenir acteurs de la transition écologique, des transformations de l'industrie et de l'entreprise.

120 enseignants chercheurs porteurs de projets de recherche, d'envergure nationale et internationale, couvrent l'ensemble du spectre des sciences de l'ingénieur.

Les compétences sont mises en oeuvre sur les 8 plateformes technologiques de l'école et dans les 15 laboratoires de recherche partenaires, tous associés aux grands établissements publics à caractère scientifique et technologique tels que le CNRS ou l'INRIA.



100%

des élèves ingénieurs ont effectué une expérience à l'international avant l'obtention du diplôme

plus de **250**

stages par an en entreprise ou en laboratoire de recherche à l'étranger

plus de **100** séjours d'études à l'étranger en 5e année (3e année du cycle ingénieur)

9

correspondants pédagogiques

plus de **276 000**

euros par an d'aides financières à la mobilité



DONNER UNE DIMENSION INTERNATIONALE À SES ÉTUDES

Que ce soit pour partir en séjour d'études, effectuer un stage industriel ou en laboratoire de recherche, **l'équipe des Relations Internationales de l'école accompagne les élèves dans leur projet de mobilité.**

L'école permet ainsi à ses élèves ingénieurs de **développer leurs capacités d'adaptation** en s'ouvrant à d'autres cultures et **d'approfondir leurs connaissances scientifiques, techniques et linguistiques à l'étranger.**

DESTINATIONS EN STAGES INDUSTRIELS OU EN LABORATOIRES DE RECHERCHE

- Allemagne
- Australie
- Autriche
- Belgique
- Brésil
- Cambodge
- Cameroun
- Canada
- Chine
- Côte d'Ivoire
- Danemark
- Emirats Arabes Unis
- Espagne
- Etats-Unis
- Finlande
- Gabon
- Grèce
- Irlande
- Islande
- Italie
- Japon
- Lettonie
- Liban
- Lituanie
- Luxembourg
- Malte
- Maroc
- Monaco
- Norvège
- Pays-bas
- Pologne
- Portugal
- Royaume-Uni
- Singapour
- Slovénie
- Suède
- Suisse
- Togo
- Tunisie
- Vietnam

UNIVERSITÉS D'ACCUEIL EN SÉJOUR D'ÉTUDES

- Allemagne
- Argentine
- Autriche
- Belgique
- Bulgarie
- Canada
- Chili
- Espagne
- Inde
- Irlande
- Italie
- Mexique
- Pologne
- Slovaquie
- Slovénie





BIENVENUE CHEZ LES POLYTECH LILLOIS

POLYTECH LILLE,

AU CŒUR DU CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE LILLE À VILLENEUVE D'ASCQ

L'école est située à 15mn du centre-ville de Lille grâce à une ligne directe de métro, au centre d'un très verdoyant campus universitaire à Villeneuve d'Ascq.

Ce campus de 110 hectares est riche de **plusieurs dizaines d'associations étudiantes**, d'un **Learning Center**, d'une **Maison Des Étudiants**, et les activités culturelles citoyennes et solidaires y sont extrêmement diverses.

L'école propose en partenariat avec le CROUS des logements en Résidences Universitaires sur le campus.

UNE VIE ASSOCIATIVE INTENSE

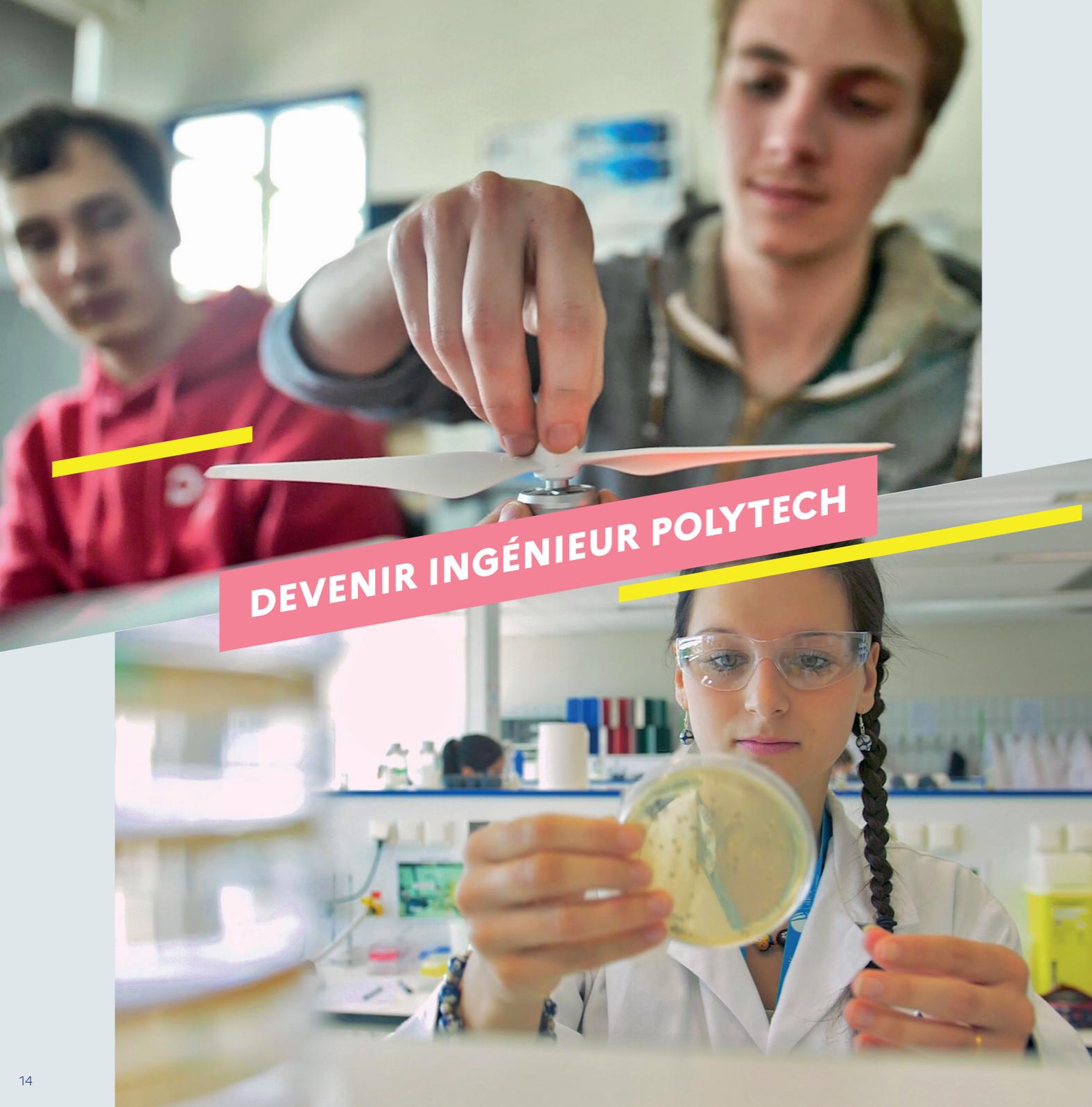
Le **Bureau Des Elèves (BDE)** et les **24 clubs** (sport, danse, musique, photo, cinéma, théâtre, jeux, robotique, humanitaire...) travaillent ensemble pour que **les élèves puissent s'épanouir pendant leur temps libre** et ainsi apporter une forte dimension humaine à leur formation d'ingénieur.

Polytech c'est aussi un réseau qui se fédère autour de grands événements tout au long de l'année. Ils permettent ainsi aux élèves des différentes écoles de se rencontrer.

Le service **Admission-Vie étudiante** accompagne les élèves dans leurs démarches liées à leur vie dans l'école et sur le campus. admission@polytech-lille.fr

Une offre de services de conseils est proposée aux élèves ingénieurs et aux ingénieurs par l'association des Ingénieurs de Polytech Lille.





DEVENIR INGÉNIEUR POLYTECH

DIPLÔME D'INGÉNIEUR

CYCLE INGÉNIEUR POLYTECH

BAC +5

CYCLE INGÉNIEUR POLYTECH

BAC +4

CYCLE INGÉNIEUR POLYTECH

BAC +3

M1 dossier + entretien

Dossier + entretien



BUT

PeiP 2

BUT

L2

CPGE

BAC +2

PeiP 1

BUT

L1

CPGE

BAC +1



Bac général

Bac technologique

Admissions en apprentissage p.29

PEIP UN PARCOURS ORIGINAL POST-BAC



Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP) est un cursus préparatoire de deux ou trois ans au cycle ingénieur de trois ans. Les PeiP A peuvent ainsi découvrir différents domaines d'ingénierie et choisir parmi près de 100 spécialités d'ingénieur proposées sous statut étudiant au sein du réseau Polytech.

Les PeiP B ont eux, accès à 14 spécialités (génie biologique, alimentaire, eau, environnement).

Les PeiP STI2D effectuent un cursus de trois ans en BUT GEII à l'IUT de Lille.

Respectant un juste équilibre entre formation scientifique, pratique et culture générale, le cursus permet aux étudiants, après leur bac général ou technologique, d'aborder des études d'ingénieur dans des conditions optimales.

À Polytech Lille, 3 parcours sont proposés :

2 PARCOURS À L'ISSUE DU BAC GÉNÉRAL

PEIP A Sciences et Technologies
145 places

PEIP B Génie biologique
25 places

1 PARCOURS DE 3 ANS (BUT) À L'ISSUE DU BAC TECHNOLOGIQUE

PEIP STI2D Génie électrique et informatique industrielle
6 places

Spécialités en 1ère et en Terminale générale :

Au niveau de la terminale, il y a 2 possibilités :

La spécialité mathématiques complétée par l'une des spécialités suivantes : physique-chimie, sciences de la vie et la terre, numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur, biologie-écologie (lycées agricoles).

Ou bien l'option maths complémentaires complétée par deux des cinq spécialités listées ci-dessus.

Avantage :

La validation du PeiP donne un accès direct et de droit au cycle ingénieur sous statut étudiant du réseau Polytech (16 écoles)

Pour ces 3 PEIP, un seul concours : **GEIPI POLYTECH**

Une candidature unique pour intégrer l'une des 34 écoles publiques d'ingénieurs du concours Geipi Polytech.

Inscription à partir de janvier 2024 sur www.parcoursup.fr

Plus d'informations sur le déroulement des épreuves sur www.geipi-polytech.org

Concours 2024 : 34 écoles - Près de 3 500 places -

Plus de 2 200 places pour le réseau des écoles Polytech

PEIP A

Semestre 1

Mathématiques élémentaires
Informatique
Force, champ et énergie
Bases de l'optique
Bases de la mécanique
Bases de l'électronique,
Électrotechnique et
Automatique (EEA)

Semestre 2

Mathématiques fondamentales
Forces - Champs- Énergie
Atomistique et liaisons chimiques
Algorithmique et programmation
Fondements de l'électrocinétique
Technologie du web
Introduction aux dimensionnements
des structures
Introduction à la mécanique des
fluides

Semestre 3

Compléments d'algèbre et calcul
intégral
Fonctions de plusieurs variables
Introduction à l'électromagnétisme
L'électromagnétisme expérimental
Electronique
Bases de données
Matériaux pour le génie civil
Mécanique et ingénierie

Semestre 4

Mathématiques pour l'ingénieur
Thermodynamique
Ondes et vibrations
Mécanique des structures
Propriétés des matériaux pour
l'électronique
Programmation structurée

Compétences fondamentales des contextes des métiers de l'ingénieur

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Connaissance de l'entreprise
Projet personnel et professionnel
Techniques de communication

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Projet personnel et professionnel
Techniques de communication

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Cours de spécialités
Tutorat
Techniques de communication

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Bureau d'étude
Biologie à l'interface des sciences

4 semaines d'expérience professionnelle entre la 1ère et la 2ème année

PEIP B

Semestre 1

Maths appliquées aux sciences
naturelles
Physique appliquée aux sciences
naturelles
Chimie appliquée aux sciences
naturelles
Biologie végétale
Biologie animale 1
Biologie cellulaire
Génétique formelle et moléculaire

Semestre 2

Physique appliquée aux sciences
naturelles.
Chimie organique
Biochimie
Physiologie animale
Physiologie végétale
Ecologie scientifique

Semestre 3

Microbiologie générale
Biostatistiques
Génétique formelle et moléculaire
Fondamentaux :
- Biochimie Expérimentale
- Etudes des Réactivités des fonc-
tions chimiques
- Grandes Fonctions des végétaux
- Ecologie Scientifique
Approfondissements :
- Biochimie Expérimentale
- Chimie des molécules biologiques

Semestre 4

Expression des gènes
Bioénergétique
Enzymologie
Bactériologie fondamentale
Pratique de la biologie moléculaire
Pratique de la bactériologie
Mathématiques pour l'ingénieur

Compétences fondamentales des contextes des métiers de l'ingénieur

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Connaissance de l'entreprise
Projet personnel et professionnel
Techniques de communication

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Projet personnel et professionnel
Techniques de communication
Technologies de l'information
et de la communication
Tutorat mathématiques

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Techniques de communication
Tutorat mathématiques
Bureau d'étude

Anglais
Anglais renforcé, allemand
ou espagnol
Bureau d'étude
Tutorat mathématiques

4 semaines d'expérience professionnelle entre la 1ère et la 2ème année

PEIP STI2D

Le PeiP STI2D s'effectue sur 3 ans (BUT) en partenariat avec l'IUT A de l'Université de Lille, en lien avec le département Génie électrique, informatique industrielle.

Pour plus d'informations : www.iut-a.univ-lille.fr

PEIP UN PARCOURS ORIGINAL POST-BAC

Après le PeiP, choisissez parmi près de 100 spécialités d'ingénieurs réparties dans 12 grands domaines scientifiques :



Eau, environnement, aménagement Le Havre



Electronique et systèmes numériques



Énergétique, génie des procédés



Génie biologique et alimentaire



Génie biomédical, instrumentation



Génie civil



Génie industriel



Informatique



Matériaux



Mathématiques appliquées et modélisation



Mécanique



Systèmes électriques



16 écoles universitaires Polytech après le parcours post-bac et 100 spécialités d'ingénieur.

Accédez au catalogue des formations du réseau Polytech sur

www.polytech-reseau.org

À Polytech Lille

La validation du PeiP permet de postuler à toutes les spécialités. (Nombre de places très limité en génie biologique)

Le PeiP B permet d'accéder à la spécialité génie biologique et alimentaire.

Le PeiP STI2D (BUT - 3 ans) permet d'accéder aux spécialités «Instrumentation et ingénierie d'affaires», «Systèmes embarqués» sous statut étudiant.

CYCLE INGÉNIEUR POLYTECH LILLE

9 spécialités d'ingénieur
sous statut étudiant ou apprenti

INGÉNIEUR GÉNIE CIVIL sous statuts étudiant et apprenti

INGÉNIEUR GÉOMATIQUE ET GÉNIE URBAIN sous statut apprenti

INGÉNIEUR MÉCANIQUE sous statut étudiant

INGÉNIEUR INFORMATIQUE ET STATISTIQUE sous statuts étudiant et apprenti

INGÉNIEUR GÉNIE BIOLOGIQUE ET ALIMENTAIRE sous statut étudiant

INGÉNIEUR SYSTÈMES EMBARQUÉS sous statuts étudiant et apprenti

INGÉNIEUR INSTRUMENTATION ET INGÉNIERIE D'AFFAIRES sous statut étudiant

INGÉNIEUR MATÉRIAUX sous statut étudiant

INGÉNIEUR PRODUCTION sous statut apprenti

INGÉNIEUR GÉNIE CIVIL

sous statuts étudiant et apprenti



Bettina
Ingénieure travaux
Freyssinet



Sophie
Chargée d'opérations
Shema



Antoine
Ingénieur de développement
cofondateur Constructions 3D



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Palette très large de débouchés dans tous
les secteurs du génie civil, de la concep-
tion à la réalisation des ouvrages :

- Grandes entreprises du BTP
- Ingénierie, bureaux d'études
- Bureaux de mécanique des sols et de géophysique
- Bureaux de contrôle
- Secteur parapublic
- Collectivités locales, administrations
- Recherche & développement

L'autonomie et l'adaptabilité acquises
grâce notamment à une pédagogie par
projets, font partie des qualités de l'ingé-
nieur génie civil que l'on retrouve à des
postes d'encadrement dans de grandes
entreprises.

Le Bâtiment et les Travaux Publics (BTP) représentent un secteur d'activité très important tant en France que dans le monde. La construction d'infrastructures routières ou ferroviaires, la création de bâtiments industriels, de bureaux ou d'habitation, ou encore la réhabilitation du bâti ancien créent une activité économique intense qui réclame nombre de personnels dont des ingénieurs.

L'ingénieur Génie Civil s'insère naturellement dans ce contexte industriel en particulier grâce à une double compétence en génie civil et en géotechnique : cette spécificité, reconnue par la profession, fait de lui un acteur majeur des opérations liées à la production des ouvrages du génie civil, tant dans la phase d'études que dans la phase constructive.

Contrat de professionnalisation proposé en dernière année
(alternance) sous statut étudiant

Cette spécialité est aussi accessible en alternance
(sous statut apprenti ou sous statut formation continue)

Doubles diplômes possibles (sous statut étudiant)
- Université de Liège (Belgique) : Ingénieur-Architecte
- IAE de Lille : Master de Management

Contact :

secretariat.gc@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR GÉOMATIQUE ET GÉNIE URBAIN

sous statut apprenti



Paul
Ingénieur traitement SIG
Siradel



Kawtar
Ingénieure SIG & BIM
Bouygues Travaux Publics



Océane
BIM Coordinator
Egis



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Ingénieurs territoriaux, ingénieurs en
bureaux d'étude en urbanisme et aména-
gement, ingénieurs en bureaux d'études
en ingénierie urbaine et environnemen-
tale, consultants, Ingénieurs en sites
complexes (gares, complexes industria-
lo-portuaires...), ingénieurs de grands
groupes amenés à travailler sur des cycles
complets d'opérations urbaines (contrats
in house).

Cette spécialité répond à une forte demande en ingénierie formulée par les secteurs de la production urbaine et la gestion patrimoniale des infrastructures soumis aux enjeux liés au développement durable (transition énergétique, plan climat, préservation des ressources en eau...), parallèlement à l'intégration de la gestion de données spatiales (big data, smart city).

L'ingénieur Géomatique et Génie urbain répond à cette demande : maîtrise des nouveaux outils numériques (BIM, SIG, CIM...), développement de facultés d'anticipation dans des univers sociotechniques, économiques et politiques fortement évolutifs, capacités de participer à des processus d'intelligence et de conception collectives.

Il oeuvre dans le domaine de la production urbaine et de la gestion patrimoniale des infrastructures en couplant de façon complémentaire la conception d'espaces à l'analyse spatiale et l'exploitation des données urbaines et territoriales. Il peut intervenir en maîtrise d'oeuvre à toutes les étapes de la réalisation d'une opération urbaine. De la formalisation du cahier des charges jusqu'aux missions d'ordonnancement, pilotage et coordination (OPC).

Cette formation est uniquement accessible en alternance
(sous statut apprenti ou sous statut formation continue)

Contact :

secretariat.2gu@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR MÉCANIQUE

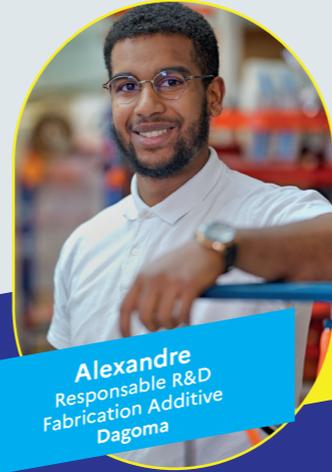
sous statut étudiant



Quentin
Ingénieur Qualité projet
Groupe Atlantic



Mélodie
Ingénieure essais
Décathlon



Alexandre
Responsable R&D
Fabrication Additive
Dagoma



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Secteurs d'activité

- Transport : automobile, ferroviaire, aéronautique, spatial, naval
- Énergie : éoliennes, turbo-machines
- Sport : sports musculaires, sports mécaniques
- Conseil
- Recherche et développement

Un véhicule terrestre, marin, aérien, spatial, une table d'opération, une machine outil, une imprimante 3D, un système de manutention, une éolienne, un groupe motopropulseur..., sont autant de systèmes mécaniques dont les performances dépendent directement des compétences de ceux qui les ont conçus. De l'idée d'un produit, à sa réalisation en passant par des phases de conception, choix de matériaux et de procédés de fabrication, prototypage et dimensionnement... Autant d'étapes auxquelles devra s'intéresser l'ingénieur en mécanique. Travaillant en équipe, il mènera à bien les projets qui lui sont confiés en appuyant sa démarche sur l'utilisation des moyens les plus adaptés : méthodes d'analyse, logiciels de modélisation et de simulation, moyens de prototypage, d'essais, d'expérimentation ou de fabrication. L'ensemble de ces compétences en conception et dimensionnement sera basée sur de bonnes connaissances technologiques et scientifiques mises au service de l'innovation et également du développement durable.

Contrat de professionnalisation proposé en dernière année (alternance)

Doubles diplômes possibles

- Université de Lille : Master Véhicules Intelligents Electriques
- Université de Lille : Master Sciences Mécaniques et Ingénierie
- IAE Lille : Master de Management

Contact :

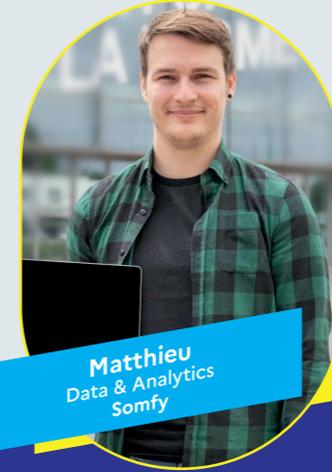
secretariat.meca@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR INFORMATIQUE ET STATISTIQUE

sous statuts étudiant et apprenti



Carla
Analyst
Auchan Retail



Matthieu
Data & Analytics
Somfy



Élodie
Biostatisticienne
Aixial Group



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Secteurs d'activité

- Entreprise de services du numérique
- Banque, finance, assurance
- Grande distribution
- Conseil, cabinets d'études
- Recherche et développement
- Administrations publiques

Cette spécialité forme des ingénieurs spécialistes des systèmes d'information ayant une double compétence en informatique et en statistique. Ces compétences offrent à ces ingénieurs de très belles opportunités de carrières en particulier dans le domaine des «data sciences» avec le développement du «big data» et de l'«intelligence artificielle».

Cet ingénieur peut travailler dans une très grande variété de sociétés et de services publics. Il sait concevoir et mettre en oeuvre leurs systèmes d'information et il conduit des projets de développement de logiciels. Il sait analyser les grands volumes de données issus du commerce électronique, des réseaux sociaux et plus généralement du Web en mettant en oeuvre des outils d'aide à la décision et d'analyse statistique tels que les méthodes de scoring. Les secteurs d'activité sont nombreux : banque, assurances, finance, grande distribution et logistique, communication, systèmes d'information industriels, santé et industrie pharmaceutique.

Cette spécialité est aussi accessible en alternance (sous statut apprenti ou sous statut formation continue)

Double diplôme possible (sous statut étudiant) :

- IAE de Lille : Master de Management

Contact :

secretariat.is@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR GÉNIE BIOLOGIQUE ET ALIMENTAIRE

sous statut étudiant



Jennifer
Recherche & Développement,
chef de projets
Lesaffre



Manon
Ingénieure qualité opérationnelle
Blédina



Marilyse
Responsable de production
Confiserie du Nord



DIPLOME D'INGÉNIEUR CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Secteurs d'activité

- 64% Agro-alimentaire
- 9% Grande distribution
- 12% Chimie / Cosmétique / Biotechnologie

La spécialité Génie Biologique et Alimentaire forme des ingénieurs polyvalents pour le secteur agro-alimentaire (premier secteur d'activité en France), et d'autres secteurs en lien avec la bioéconomie (biotechnologies, cosmétique, environnement) et la grande distribution. Les ingénieurs Génie Biologique et Alimentaire sont capables de gérer des projets en prenant en compte les aspects scientifiques et techniques, organisationnels, économiques, environnementaux et sociétaux, afin de répondre aux enjeux de ces secteurs dans les métiers : de la production (organiser, piloter et optimiser une production alimentaire/biologique) ; la qualité/hygiène/sécurité/environnement (définir et mettre en oeuvre une politique QHSE, veiller à la qualité et à la sécurité alimentaire/biologique) ; l'innovation/R&D (concevoir et réaliser un nouveau produit ou procédé alimentaire/biologique)

Contrat de professionnalisation proposé en dernière année (alternance)
Double diplôme possible (sous statut étudiant) - IAE de Lille :
Master de Management

Contact :

secretariat.gba@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR SYSTÈMES EMBARQUÉS

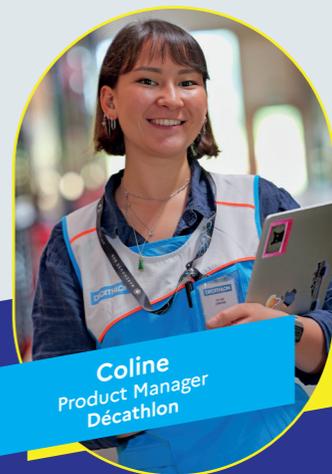
sous statuts étudiant et apprenti



Maxime
Responsable prototype additive
manufacturing
Decathlon



Déborah
Product Manager
ADEO



Coline
Product Manager
Decathlon



DIPLOME D'INGÉNIEUR CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Secteurs d'activité

- Les nouvelles technologies de l'information et la communication
- L'intelligence embarquée (habitat et ville intelligents) et système cyber-physiques (transport autonome, robotique chirurgicale)
- La sécurité informatique et la fiabilité des systèmes embarqués
- L'internet des objets (objets connectés, technologies sans contact) et internet des objets industriels (usine 4.0)
- La gestion durable de l'énergie dans les véhicules automobiles électriques et hybrides

Cette spécialité propose une formation débouchant sur une expertise dans le secteur des systèmes embarqués et qui s'appuie sur de larges compétences dans les domaines de l'informatique et l'électronique, ou de l'automatique et de la gestion de l'énergie.

Cette formation vise à former des ingénieurs maîtrisant tous les enjeux matériels et logiciels de la conception et du développement des systèmes embarqués avec une attention particulière portée aux problématiques d'efficacité énergétique et de sécurité.

Cette polyvalence permet à l'ingénieur systèmes embarqués d'intégrer des secteurs d'activités variés : transport, robotique, objets connectés, santé connectée, industrie 4.0, etc.

Un ingénieur en systèmes embarqués est spécialisé dans la conception, le développement, la réalisation et l'utilisation de systèmes électroniques communicants et autonomes.

Contact :

secretariat.se@polytech-lille.fr



INGÉNIEUR INSTRUMENTATION ET INGÉNIERIE D'AFFAIRES

sous statut étudiant



Inès
Chargée d'affaires innovation
BPI France



Faustine
Business developer
Purse



Floriane
Directrice nationale
commerciaux sédentaires
Schneider Electric



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

- Électronique, télécom, optique (Ingénieurs d'affaires scientifiques)
- Industrie automobile, aéronautique
- Technologies de l'information et de la communication
- Énergie, recherche développement, santé, ingénierie/conseil, ...
- Métiers de l'ingénierie biomédicale (grâce au double diplôme Ingénieur Polytech-ILIS)

L'instrumentation scientifique haute-performance couvre aussi bien les aspects physiques de la mesure, par la mise en oeuvre d'outils, que les objectifs analytiques, par le développement de solutions intégrées. Cette science de l'ingénieur pluridisciplinaire concerne pratiquement tous les secteurs industriels, mais également les laboratoires de recherche, d'analyse, pour l'environnement ou la santé (imagerie pour le secteur biomédical). L'instrumentation scientifique évoluant avec les progrès techniques, les besoins humains ne cessent d'augmenter... Scientifique et commercial, l'ingénieur d'affaires développe des solutions instrumentales ou technologiques globales et innovantes, sur des marchés fortement concurrentiels. Évoluant dans un marché très dynamique et varié, l'ingénieur s'insère rapidement dans la vie professionnelle, dans de multiples secteurs. Il accède à des niveaux de rémunération élevés*, liés à ses fonctions spécifiques en ingénierie d'affaires scientifiques. La demande est importante sur ces profils d'ingénieur pluridisciplinaire à double compétence.

*Salaire brut annuel moyen à 5 ans : 45 k€

Contrat de professionnalisation proposé en dernière année (alternance)
Double diplôme possible (sous statut étudiant) - IAE de Lille :
Master de Management

Contact :

secretariat.2ia@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR MATÉRIAUX

sous statut étudiant



Gaëlle
Ingénieure
Lightcore Technologies



Antoine
Ingénieur produit
Decathlon



Céline
Ingénieure chef de projet,
référénte déconstruction
reconstruction Innovante
Néo Eco



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

L'ingénieur Matériaux est présent dans toutes les branches de l'industrie, ses compétences étant nécessaires dès qu'il s'agit de concevoir et produire un objet : un véhicule, un téléphone portable, une prothèse de hanche, une planche à voile, un réacteur nucléaire, une cellule solaire... Ses compétences sont en particulier indispensables pour relever les défis du développement durable : augmentation du coût des matières premières, enjeux énergétiques (allègement des structures dans les transports, énergies renouvelables), enjeux environnementaux (éco-conception, recyclage).

Les matériaux sont au coeur de toutes les activités et révolutions industrielles, de la métallurgie jusqu'aux nanomatériaux et nanotechnologies, en passant par la microélectronique, les matières plastiques et composites. La spécialité Matériaux forme des ingénieurs connaissant les grandes classes de matériaux, avec des compétences orientées vers l'élaboration de nouveaux matériaux, la caractérisation, le choix et la mise en oeuvre des matériaux, ainsi que vers les aspects qualité et environnementaux. Cette spécialité est labellisée par le pôle de compétitivité national MAUD (Matériaux et Applications pour une Utilisation Durable) et par le pôle IAR (Industries et Agro-Ressources).

Contrat de professionnalisation proposé en dernière année (alternance)
Possibilité de poursuivre sur un diplôme de coordinateur international en soudage (diplôme universitaire – Certification IWE – Ingénieur international en soudage)
Doubles diplômes possibles (sous statut étudiant) :
Faculté de Pharmacie de Lille : Master2 Dispositifs Médicaux et Biomatériaux
IAE de Lille : Master de Management

Contact :

secretariat.mat@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR PRODUCTION

sous statut apprenti et formation continue



Christophe
Manager support fiabilité
fabrication
ArcelorMittal



Audrey
Chargée de validation
des procédés industriels
LFB



Romain
Cofondateur
Bioteos



DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT

Contenu complet des enseignements
de cette spécialité sur

www.polytech-lille.fr

Secteurs d'activité

- Énergie
- Automobile
- Ferroviaire
- Agro-alimentaire
- Aéronautique
- Pharmacie
- Chimie
- Matériaux



L'internationalisation croissante de la production et des marchés oblige les industries à organiser et gérer au mieux leur système de production. Qu'il s'agisse d'innover, de développer ou améliorer une chaîne de production, d'optimiser les équipements industriels, de manager des équipes, de mettre en place une nouvelle logistique... l'ingénieur Production, grâce à sa formation associant en alternance acquisition de connaissances à Polytech Lille et situation formative en entreprise, assure ces missions. Le projet pédagogique est issu d'un partenariat ancien avec 7 groupes industriels (association dEfi), Danone, EDF, Michelin, Rio Tinto, Renault, Rhône Poulenc, Safran, et deux branches professionnelles : la métallurgie (UIMM) et la chimie (UIC). Le département bénéficie d'intervenants issus du tissu économique lié à chaque secteur d'activité du monde industriel. L'entreprise confie à l'élève ingénieur une mission de 2 ans qui lui permet de progresser dans sa situation de travail vers l'autonomie et la responsabilité de l'ingénieur de production.

Cette formation est uniquement accessible en alternance
(sous statut apprenti ou sous statut formation continue).

Contact :

secretariat.prod@polytech-lille.fr

INGÉNIEUR EN ALTERNANCE

Choisir l'alternance, c'est choisir une voie de formation permettant d'acquérir une expérience concrète du futur métier, une connaissance réelle de la vie professionnelle.

- Bénéficier d'un suivi de qualité grâce au double accompagnement individualisé entreprise/école
- Obtenir une autonomie financière

L'APPRENTISSAGE

5 spécialités possibles :

- génie civil
- géomatique et génie urbain
- informatique et statistique
- systèmes embarqués
- production

Candidature

Retrait des dossiers de candidature à partir de janvier 2024 sur www.polytech-lille.fr rubrique «formations» onglet «spécialités d'ingénieur en apprentissage».

Un entretien individuel de motivation ainsi qu'un test d'anglais se dérouleront à l'école (fin mars).

Ce même jour, un forum entreprises sera également proposé aux candidats lors des entretiens (consultez la date sur le site de l'école).

Un temps d'échanges avec nos élèves apprentis est proposé le 14 décembre 2023 de 17h à 19h (inscription nécessaire sur www.polytech-lille.fr).

LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le dispositif concerne la 5e et dernière année d'étude. Cette expérience permet à l'élève ingénieur de valoriser son diplôme en ayant acquis une expérience professionnelle en alternance. Il est accompagné par l'école et l'entreprise afin de mener sa mission à bien. Il perçoit un salaire (80% du SMIC minimum) pendant son contrat (12 mois maximum).

FORMATION CONTINUE

Toutes les formations proposées par l'école sont accessibles par la voie de la formation continue (3 années d'expérience professionnelle requises).

L'INTERNATIONAL

Mobilité à l'international exigée de 17 semaines minimum (9 semaines minimum sous statut apprenti).
Pour l'obtention du diplôme : obligation d'obtenir un score minimum de 785 au TOEIC.
Seconde langue étrangère : allemand ou l'espagnol.
Possibilité d'une troisième langue étrangère (portugais, japonais).

Les types de programmes d'échange sous statut étudiant :

- **Erasmus+ Stages**
Stage de 2 mois minimum dans une entreprise européenne
- **Erasmus**
Semestre ou une année d'études dans une université européenne partenaire
- **Erasmus Green**
- **Arfitec**
Programme franco-argentin
- **Mexfitec**
Programme franco-mexicain
- **Coopération-Chili**
Semestre d'étude au Chili
- **Coopération-Inde**
- **Coopération Canada**

D'autres destinations sont possibles grâce à des accords de coopération inter-universitaire.

1e année de cycle ingénieur :

Stage Découverte de l'entreprise (1 mois) : pendant les mois d'été.

2e année de cycle ingénieur :

Stage «Technicien Ingénieur» (de 3 à 4 mois) : entre mars et août selon les spécialités.

3e année de cycle ingénieur :

Projet ingénieur : la plupart des projets sont initiés en relation avec une entreprise, un laboratoire de recherche ou un organisme faisant appel aux compétences de Polytech Lille. Il est réalisé à plusieurs et bénéficie d'un encadrement pédagogique.

La durée et la période varient selon les spécialités.

Stage de fin d'études Ingénieur (de 5 à 6 mois) : entre février et septembre selon les spécialités.

Quand partir ?

En 1e année du cycle ingénieur :

job d'été ou stage de découverte de l'entreprise.

En 2e année du cycle ingénieur :

stage de 3 mois dans une entreprise ou un laboratoire de recherche à l'étranger.

En 3e année du cycle ingénieur :

un semestre ou une année d'études dans l'une des universités partenaires de Polytech Lille ou stage en entreprise ou en laboratoire d'une durée de 5 à 6 mois.
Doubles diplômes : Université Laval, Université de Chicoutimi, Université de Liège, ENSA Kénitra.
Et d'autres doubles diplômes en cours pour 2024.

ADMISSIONS

Post-bac, en PeiP 1e année :

Concours Geipi Polytech (bac général)

Près de 2 200 places offertes en 2024 au sein du réseau Polytech.

Procédures :

Inscription au concours Geipi Polytech sur parcoursup.fr

Pour accéder à toutes les informations sur le déroulement du concours Geipi-Polytech, consultez le site : www.geipi-polytech.org

Post-bac, en PeiP 1e année (filières technologiques) :

100 places offertes en 2024 au sein du réseau Polytech.

Procédures :

Inscription au concours Geipi Polytech.

Etude de dossier (avec barre d'admissibilité) et entretien de motivation de mi-avril à mi-mai 2024.

En 1ère année du cycle ingénieur pour les CPGE :

Près de 1 000 places offertes au sein du réseau Polytech en 2024.

Procédures :

BCPST, MP, MPI, PC, PSI, PT, TB, TSI :

Inscription entre décembre 2023 et janvier 2024.

ATS : inscription entre février et mars 2024.

Consultez les dates exactes sur www.scei-concours.fr

En 1ère année du cycle ingénieur pour les étudiants de BUT2, BUT3, L2 et L3 :

Plus de 1000 places offertes au sein des écoles du réseau Polytech.

Procédures :

Candidature unique, entre janvier et mars 2024 sur admissions.polytech-reseau.org

Pour les formations par apprentissage, se référer à la page 29.

En 2e année de cycle ingénieur pour les M1 :

100 places offertes au sein des écoles du réseau Polytech.

Un dossier par spécialité souhaitée.

Inscription entre janvier et mars 2024 sur admissions.polytech-reseau.org

Frais d'inscription

(à titre indicatif pour 2024)

PeiP : 170 euros

Cycle Ingénieur : 601 euros

CVEC : 95 euros

Contactez-nous pour toutes vos questions



aux admissions :

03 28 76 73 17 ou admission@polytech-lille.fr

Rendez-vous

Nous sommes présents sur de nombreux salons et forums.

Samedi 7 octobre 2023 :

Salon des Grandes écoles de Lille

Samedi 25 novembre 2023 :

Salon des Grandes Écoles de Compiègne

Jeudi 14 décembre 2023 :

Echanges pour les bacs+2 avec nos élèves ingénieurs en apprentissage et réunion d'informations. Inscription nécessaire www.polytech-lille.fr.

18 au 21 janvier 2023 :

Salon du lycéen et de l'étudiant de Lille

26 & 27 janvier 2024 :

Salon Your Future au Stade Pierre Mauroy

14 février 2024 :

« Vis ma vie d'élève ingénieur » pour lycéens de Terminales générales et technologique
Inscription nécessaire www.polytech-lille.fr

Samedi 3 février 2024 :

Journée Portés Ouvertes de l'école

Rendez-vous également virtuellement sur notre site www.polytech-lille.fr avec une visite de l'école à 360° des ressources informatives, les personnes contacts, personnels et élèves ambassadeurs, pour toutes les questions liées à votre orientation et aux admissions dans l'école.

STAGES PROJETS

APRÈS UN DIPLÔME D'INGÉNIEUR

L'ingénieur diplômé a la possibilité de poursuivre avec un Mastère Spécialisé (1 an) s'il souhaite effectuer une année de spécialisation dans une thématique particulière. Le label Qualité Mastère Spécialisé® est une marque collective enregistrée et déposée à l'INPI, propriété de la Conférence des grandes écoles.

Mastère spécialisé génie de l'eau

Le Mastère Spécialisé en Génie de l'eau s'adresse aux ingénieurs généralistes (hydraulique, génie civil, chimie appliquée, géologie appliquée...) et diplômés d'un Master 2 (par V.A.E également), désireux de parfaire leur formation dans le domaine des sciences de l'eau.

Coordinateur international en soudage (IWE)

Diplôme universitaire – Certification IWE – Ingénieur international en soudage.



Modalités

Les sélections se font sur **dossier de candidature** envoyé à Polytech Lille. Suite à la recevabilité du dossier, **un entretien a lieu devant un jury de sélection.**

La **validation définitive** est délivrée par le jury. Les dossiers peuvent être **adressés à partir du mois d'avril.** Depuis le site web de l'école.

Afin de prendre connaissance des dates précises des sessions 2024, merci de vous rendre sur le site internet de l'école.

VOS CONTACTS À POLYTECH LILLE

Accueil École 03 28 76 73 00

Service Admission 03 28 76 73 17 / 03 28 76 74 81 admission@polytech-lille.fr

Les spécialités d'ingénieur

Spécialité Génie civil	secretariat.gc@polytech-lille.fr
Spécialité Géomatique et génie urbain	secretariat.2gu@polytech-lille.fr
Spécialité Mécanique	secretariat.meca@polytech-lille.fr
Spécialité Informatique et statistique	secretariat.is@polytech-lille.fr
Spécialité Génie biologique et alimentaire	secretariat.gba@polytech-lille.fr
Spécialité Systèmes embarqués	secretariat.se@polytech-lille.fr
Spécialité ingénieur instrumentation et ingénierie d'affaires	secretariat.2ia@polytech-lille.fr
Spécialité Matériaux	secretariat.mat@polytech-lille.fr
Spécialité Production	secretariat.prod@polytech-lille.fr

Après un diplôme d'ingénieur 03 28 76 74 18 sandrine.walle@polytech-lille.fr

Alternance Apprentissage 03 20 41 75 24 alternance@polytech-lille.fr

Alternance Contrat de professionnalisation 03 28 76 73 17 entreprises@polytech-lille.fr

Formation continue 03 20 41 75 95 entreprises@polytech-lille.fr

Service des relations entreprises 03 20 41 75 14 entreprises@polytech-lille.fr

Service des relations internationales international@polytech-lille.fr

Recherche direction.recherche@polytech-lille.fr

Service communication 03 28 76 73 05 / 03 28 76 73 16 communication@polytech-lille.fr

Le bureau des élèves bde@polytech-lille.fr



RESPECT ET OUVERTURE
EXIGENCE ET CRÉATIVITÉ
RESPONSABILITÉ ET TRANSPARENCE
ANTICIPATION ET ESPRIT D'ÉQUIPE

POLYTECH LILLE

Avenue Paul Langevin
 59655 Villeneuve d'Ascq
 Cédex

+33 (0)328 767 300

www.polytech-lille.fr

Stay connected !



