



POLYTECH  
LILLE

Production

Génie Civil

Génie Informatique  
et Statistique

Informatique,  
Microélectronique,  
Automatique

# Devenez ingénieur Polytech Lille par la voie de l'apprentissage

- Pour les Bac+2 souhaitant poursuivre leurs études en cycle ingénieur
- Formation de 3 ans menant à un diplôme de niveau Bac+5

## CHOISIR L'APPRENTISSAGE, C'EST...

- 1** Choisir une voie de formation permettant d'acquérir une expérience concrète du futur métier, une connaissance importante de la **vie professionnelle**.
- 2** Bénéficier d'un **suivi de qualité**, grâce au double accompagnement individualisé entreprise/école.
- 3** Obtenir une **autonomie financière** qui facilite la promotion sociale et l'esprit de responsabilité.

## Ingénieur Génie Civil

Former, en partenariat avec les entreprises, des ingénieurs à double compétence géotechnique et génie civil, acteurs majeurs des opérations liées à la production des ouvrages du génie civil, tant dans la phase d'études que durant la phase constructive. Les apprentis assurent des missions en conduite de travaux, assistance à maîtrise d'ouvrage (conduite d'opération), bureau d'études-maîtrise d'œuvre ou bureau de contrôle. Les périodes en entreprise du dernier semestre sont consacrées au projet de fin d'études, orienté recherche et développement sur une problématique industrielle ayant un caractère novateur et transversal.



### FÉLIX MATHIS

Entreprise : DEMATHIEU ET BARD construction  
Fonction en tant qu'apprenti : conducteur de travaux

« La formation par apprentissage m'apporte autonomie professionnelle et connaissances pratiques/techniques. En effet, le poste de conducteur de travaux requiert une expérience minimale pour être exercé dans les meilleures conditions et grâce à la formation par apprentissage, je vais pouvoir après obtention de mon diplôme, entrer dans le monde professionnel avec plus d'assurance et un bagage technique des plus honorables. »

### Thématiques couvertes par la formation

#### Outils numériques

Informatique et méthodes numériques  
Analyse de données, Analyse numérique  
Calculs numériques des structures

#### Comportement des matériaux

Mécanique des milieux continus, Matériaux,  
Thermique, Géologie, Géotechnique, Hydrogéologie

#### Dimensionnement des ouvrages

Dimensionnement des structures  
Ossature béton armé, béton précontraint, bois, métal  
Ouvrages géotechniques

#### Techniques de spécialité

Technologie, Procédés de construction  
Terrassements, Chaussées et routes, Réseaux VRD  
Hydraulique urbaine  
Organisation de chantier, Coordination et sécurité  
Qualité en génie civil

#### Sciences humaines économiques et sociales

Droit du travail, droit de la construction  
Marchés privés, marchés publics  
Gestion de projet  
Management, Haute Qualité Environnementale

#### Anglais, séjour linguistique

## Ingénieur Production

L'ingénieur Production, avec une formation associant en alternance acquisition de connaissances à Polytech Lille et situation formative en entreprise, réalise des missions variées en lien avec la gestion des systèmes de production. Il assure l'amélioration d'une chaîne de production, l'optimisation des moyens et délais, l'amélioration de la qualité des produits et des services, la maintenance des équipements industriels, le management des équipes, ou la mise en place d'une nouvelle logistique. Cette formation est assurée en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie du Nord Pas de Calais (ITII N-PdC).



### CYPRIEN COURTIN

Entreprise : Technicentre Industriel SNCF  
Fonction en tant qu'apprenti : Améliorer la qualité des rames en sortie de processus de maintenance, sur le confort et l'esthétique.

« Pour moi, l'alternance est une évidence ! Elle m'a permis de reprendre un cycle d'étude d'ingénieur et de continuer à acquérir de l'expérience professionnelle. En ce qui me concerne, d'un profil de jeune technicien supérieur, l'alternance me donne aujourd'hui la possibilité d'aboutir à des postes de manager. Les métiers qui m'attirent nécessitent de la polyvalence entre la technicité et l'humain. L'apprentissage me fournit ces éléments qui, je pense, caractérisent le management de demain. »

### Thématiques couvertes par la formation

#### Sciences et technologies

Mathématiques pour l'ingénieur, Probabilités Statistiques  
Informatique, Informatique Industrielle  
Chimie générale  
Electronique, Electricité, Traitement du signal  
Thermodynamique, Génie des Procédés  
Mécanique  
Automatique

#### Enseignements orientés métier

QSE  
Gestion de production, Lean Manufacturing,  
Maintenance  
Recherche opérationnelle  
Modélisation des systèmes de production

Logistique, Supply chain  
Gestion et management de projet, Pilotage d'atelier

#### Sciences humaines économiques et sociales

Sociologie, Management, Ressources humaines  
Communication  
Droit, économie générale, économie d'entreprise  
Comptabilité, gestion

#### Anglais, séjour linguistique

#### Exemples de missions confiées aux apprentis durant la formation

Mise en place d'un outil de gestion de la maintenance, Accompagnement d'une certification ISO, Mise en place d'une démarche qualité, Mise en place d'un plan d'amélioration des flux logistiques, Mise en place d'un outil de chiffrage d'un bureau d'études, Amélioration des performances d'un produit développé par l'entreprise.

## Ingénieur Genie Informatique et Statistique

Cette spécialité forme des ingénieurs polyvalents du traitement de l'information sous ses aspects à la fois informatique et statistique au service des métiers de l'entreprise. Cette formation d'ingénieurs est unique dans la région et l'une des seules au niveau national, dans ses objectifs d'associer au plus haut niveau et de façon équilibrée informatique et méthodes quantitatives. Ainsi, dans le domaine de l'informatique, l'ingénieur GIS sait créer, organiser, sécuriser les systèmes d'information d'entreprises et maîtrise la circulation de l'information au sein de celles-ci. Dans le domaine des statistiques, il sait également étudier et modéliser, extraire et exploiter, optimiser et analyser de grands ensembles de données.



### ANAÏS DIANCOURT

Entreprise : monabanq.  
Fonction en tant qu'apprentie : Mise en place d'un logiciel afin d'automatiser les accords de crédits, ouverture de compte.

« L'apprentissage permet une meilleure compréhension des cours puisque l'on met en pratique en entreprise. On découvre davantage l'entreprise et ça permet d'être plus à l'aise financièrement. On est intégré en tant que salarié, on a de vraies responsabilités. Un mois en entreprise, un mois à l'école est un rythme qui permet de bien se concentrer sur chaque période. »

### Thématiques couvertes par la formation

#### Informatique

Systèmes d'information  
Bases de données  
Architecture logicielle  
Administration des systèmes informatiques  
Génie logiciel, conduite de projets

#### Statistiques et méthodes quantitatives

Analyse et traitement de données  
Aide à la décision, prévision  
Modélisation et simulation des systèmes  
Datamining et Biostatistiques  
Mathématiques financières

#### Sciences humaines économiques et sociales

Environnement économique  
Marketing  
Comptabilité, gestion, contrôle de gestion  
Management  
Ingénierie financière  
Performance des marchés financiers  
Législation, négociation contractuelle

#### Anglais, séjour linguistique

## Ingénieur Informatique, Microélectronique, Automatique

La spécialité Informatique Microélectronique Automatique forme des ingénieurs polyvalents aux compétences multiples organisées autour de l'ingénierie des systèmes embarqués. Elle s'appuie sur de larges compétences dans les domaines de l'informatique, la micro-électronique, l'automatique et l'électrotechnique. Elle offre une formation tournée vers les réseaux de communications, les nouvelles technologies sans contact, l'automatique et l'informatique distribuées et la gestion durable de l'énergie permettant de répondre aux besoins industriels. Lors des périodes en entreprise, l'apprenti réalise des missions en adéquation avec les compétences qu'il aura acquises. La trame de fond de ses missions reprend les grandes étapes rencontrées au cours de l'étude d'un « objet » dans le domaine des systèmes embarqués.



### NOUR ZERHOUNI

Entreprise : SBE (Société Boulonnaise d'Electronique)  
Fonction en tant qu'apprentie : développeur web

« Faire des études en alternance, c'est bénéficier des avantages d'être étudiant tout en étant salarié. Je recherchais une voie professionnalisante qui me permette d'acquérir de l'expérience dans le domaine du développement informatique et de l'électronique embarquée. Cette formation était la solution. »

### Thématiques couvertes par la formation

#### Informatique Electronique Automatique Electrotechnique

Conception électronique  
Le microprocesseur et ses applications  
Electronique de puissance  
Traitement du signal  
Bases de données  
Programmation avancée  
Architecture logicielle  
Systèmes embarqués  
Ingénierie des systèmes automatisés  
Réseaux de communications

Systèmes et réseaux  
Robotique  
Energie : gestion - conversion - transport

#### Sciences humaines économiques et sociales

Marketing, management d'équipe  
Gestion et management de projet  
Economie, qualité, droit du travail

#### Anglais, séjour linguistique



# Calendrier des **ADMISSIONS**

Etapes du recrutement		1ère session	2ème session (selon les spécialités)
<b>Examen de dossiers</b>	Retrait des dossiers de candidature sur l'application : <a href="http://apprentissage.polytech-lille.net">http://apprentissage.polytech-lille.net</a>	A partir de janvier 2014	
	Date limite d'envoi des dossiers (cachet de la Poste faisant foi)	Jeudi 20 mars	Jeudi 21 août
	ou date limite d'arrivée des dossiers au service Admissions à Polytech Lille	Lundi 24 mars (midi)	Lundi 25 août (midi)
	Résultats de la préselection sur dossier et convocation éventuelle à l'entretien et au test d'anglais	à partir du 18 avril	vendredi 29 août
<b>Entretiens et tests d'anglais</b>	Entretien individuel de motivation et test d'anglais - uniquement à Polytech Lille	Vendredi 16 mai (Nous contacter en cas d'impossibilité majeure)	Vendredi 5 septembre
<b>Aide à la recherche d'entreprise</b>	Réunion facultative proposée aux candidats admissibles	Lundi 26 mai 14h-17h	
<b>Début de la formation</b>	Lundi 22 septembre 2014 à Polytech Lille Journée de présentation de la formation aux apprentis, maîtres d'apprentissage et tuteurs d'école		

## CONTACTS

[www.polytech-lille.fr](http://www.polytech-lille.fr)

**Production** : [secretariat.iesp2a@polytech-lille.fr](mailto:secretariat.iesp2a@polytech-lille.fr)

**Génie civil** : [secretariat.gtgc2a@polytech-lille.fr](mailto:secretariat.gtgc2a@polytech-lille.fr)

**Génie Informatique et Statistique** : [secretariat.gis2a@polytech-lille.fr](mailto:secretariat.gis2a@polytech-lille.fr)

**Informatique, Microélectronique, Automatique** : [secretariat.ima2a@polytech-lille.fr](mailto:secretariat.ima2a@polytech-lille.fr)