



INGÉNIEUR EN GÉNIE INFORMATIQUE ET INDUSTRIEL

Formation post-bac en 5 ans

Accessible par la voie de l'apprentissage



SOMMAIRE

03

Découvrez la formation IG2I

04|05

Votre formation en 5 ans
ou par apprentissage

08

Que faire après la
formation IG2I ?

09

Comment intégrer la
formation IG2I ?

10|11

Une vie étudiante riche
et dynamique

centrale**lille**

AUDACE • EXIGENCE • RESPECT

« Centrale Lille forme des ingénieurs et des docteurs responsables, qui ont conscience du rôle qu'ils ont à jouer dans la société de demain »

Emmanuel Duflos, Directeur

3 formations
d'ingénieur



1550
élèves-ingénieurs

100 doctorants

300 diplômés par an

10 000 diplômés regroupés dans un réseau

35% d'étudiants double diplômés à l'international

3 chaires
d'enseignement



5 laboratoires
de recherche

2 écoles
doctorales

10 familles de
brevets détenues

8 masters dont **3** internationaux

100 partenaires
entreprises privilégiés

88 partenaires
à l'international



DÉCOUVREZ LA FORMATION

DES INGÉNIEURS EN GÉNIE INFORMATIQUE ET INDUSTRIEL

Créée en 1992 par Centrale Lille, la formation IG2I est une formation d'ingénieur post-bac, spécialisée en génie informatique et industriel, basée à Lens.

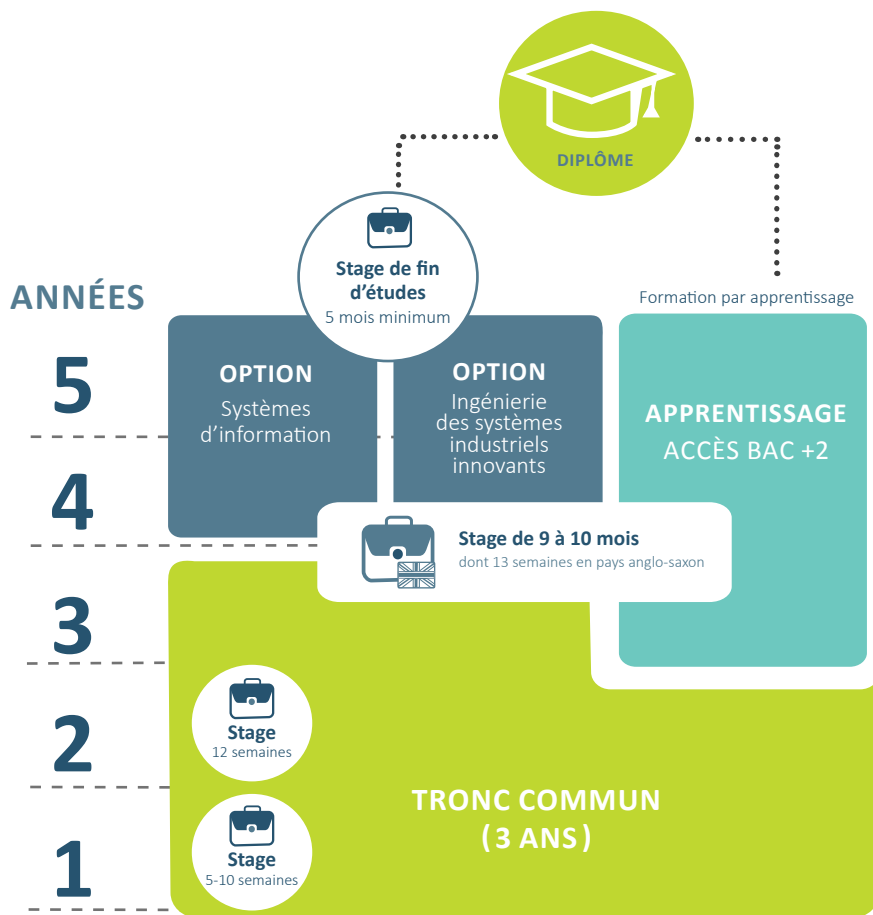
La formation IG2I forme des ingénieurs en 5 ans autour de deux pôles d'excellence : l'informatique et l'informatique industrielle. Ouverts à l'ensemble des domaines liés aux process industriels, les élèves-ingénieurs sont en mesure d'assurer des responsabilités de concepteur de systèmes d'information, d'ingénieur réseaux, d'ingénieur en systèmes embarqués, d'ingénieur en informatique industrielle, d'ingénieur en automatisme ou de chef de projets. Ils sont aussi capables de créer ou développer des entreprises, notamment dans le domaine des technologies des systèmes d'information.

Depuis 2013, l'IG2I propose également une voie par apprentissage, accessible au niveau bac +2. Les premiers apprentis-ingénieurs ont été recrutés par des entreprises des secteurs du service informatique, du transport ferroviaire, de la métallurgie, de la distribution et de la Défense.





VOTRE FORMATION EN 5 ANS OU PAR APPRENTISSAGE



La formation s'étend sur 5 ans. Elle comprend une succession de périodes académiques, de stages conventionnés et d'activités projets en entreprise.

LE TRONC COMMUN

Les trois premières années permettent d'acquérir les savoirs de base nécessaires à la formation d'un ingénieur en génie informatique et industriel. Au programme des études : mathématiques, électronique et instrumentation, électricité, probabilités, web statique et dynamique, structure de données et algorithmes, micro-informatique, langues, communication, économie.

LES SPÉCIALITÉS

Les deux dernières années sont réservées à l'approfondissement de la formation avec deux choix possibles :

- **Option systèmes d'information** relevant de l'informatique, du génie logiciel et des architectures réseaux : pour travailler en spécification et conception de systèmes d'information, en développement, en intégration des systèmes d'information et dans tous les projets impactant les réseaux de tous types et les applications web et mobile.
- **Option ingénierie des systèmes industriels innovants** pour les systèmes embarqués et les systèmes de commande et de supervision, le traitement numérique, la transmission du signal et de l'image : pour travailler principalement comme ingénieur logiciel embarqué, ingénieur logiciel temps réel, ingénieur applications embarquées, ingénieur informatique industrielle ou qualité.



OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

Canada, États-Unis, Royaume-Uni, Irlande, Australie, Scandinavie : un stage obligatoire de 13 semaines minimum en pays anglo-saxon vous permet de vous confronter à une autre culture.





LA FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Depuis 2013, la formation IG2I peut s'effectuer par la voie de l'apprentissage en trois ans, accessible aux titulaires d'un bac +2.

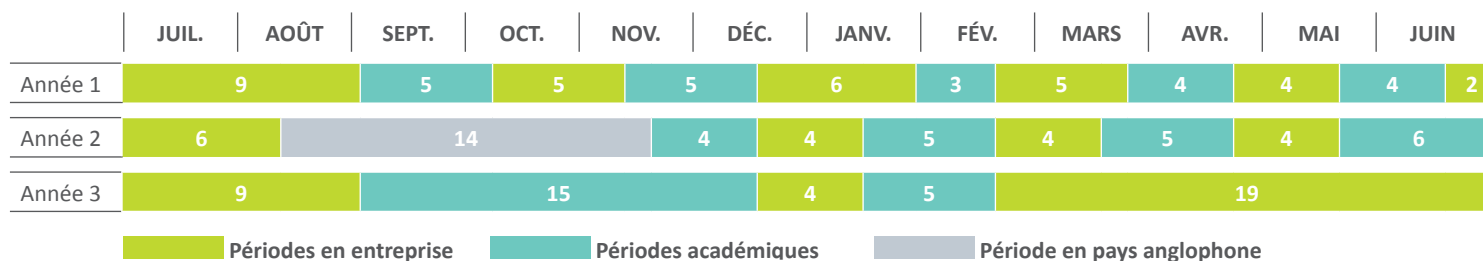
Tout au long de son cursus, l'apprenti bénéficie d'une pédagogie adaptée. Grâce à un double encadrement par un tuteur-entreprise et par un tuteur-enseignant, les progrès de l'élève sont régulièrement évalués.

Les matières enseignées sont l'informatique, les réseaux multimédias, les mathématiques, l'ingénierie, l'économie d'entreprise, la culture et la communication, une langue vivante, le développement personnel et les expériences.

61
semaines
d'enseignement

81
semaines en
entreprise

RYTHME DE L'ALTERNANCE



LES "PLUS"

- Vous signez un **contrat à durée déterminée de 3 ans** avec l'entreprise qui vous accueille.
- En devenant apprenti, vous devenez salarié. **Vous percevez une rémunération** calculée en pourcentage du SMIC ou du salaire minimum conventionné, selon votre âge et votre niveau d'études.

	18-20 ans	21 ans et +
En 1 ^{re} année	41 %	53 %
En 2 ^e année	49 %	61 %
En 3 ^e année	65 %	78 %

- Vous bénéficiez d'un **accompagnement professionnel complet**, centré sur les besoins en compétences de l'entreprise choisie. Vous pouvez démontrer tout votre potentiel en vue de devenir un futur collaborateur.
- Vous gérez rapidement des **missions en toute autonomie**.



TISSEZ DES LIENS AVEC LE MONDE PROFESSIONNEL

19 À 20 MOIS DE STAGES DURANT LA FORMATION

La formation IG21 est résolument tournée vers les entreprises et les périodes de stages font partie des moments clés de la formation. Elles vous sont indispensables pour mettre en pratique les connaissances acquises pendant les enseignements.

Les objectifs et les durées des stages évoluent au cours de la formation afin de mettre progressivement les élèves en situation de travail réel dans le milieu professionnel.

1^{re}
ANNÉE

5 SEMAINES

Découverte de l'entreprise. Ce stage couvre les aspects de production ou d'organisation des services.

2^e
ANNÉE

12 SEMAINES

Stage de technicien qui vise à mieux appréhender la réalité du travail de technicien, tant dans son activité technique que dans ses responsabilités humaines.

ENTRE LA 3^e ET LA 4^e ANNÉE

9 À 10 MOIS dont 13 semaines minimum obligatoires en pays anglo-saxon

Deux stages : expérience à l'international et mission d'assistant ingénieur. Le premier vous permet de découvrir une approche différente du travail en immersion totale dans un environnement anglo-saxon. Ce stage peut être purement linguistique, l'objectif est d'évoluer dans un contexte culturel anglo-saxon. Le second stage d'assistant ingénieur est en lien avec l'option que vous choisissez. La mission doit inclure de la gestion de projet, avec une prise de responsabilités et d'initiative importante. Il peut être réalisé à l'international ou en France.

5^e
ANNÉE

22 À 26 SEMAINES

Stage de fin d'études qui doit permettre au futur ingénieur de se confronter à l'exercice de son métier, qu'il s'agisse des dimensions organisationnelles, des approches conceptuelles et méthodologiques ou des qualités relationnelles. Ce stage peut constituer un stage de pré-embauche.

LES ACTIVITÉS PROJETS

Elles jouent un rôle important dans la formation IG2I. Chaque élève doit effectuer deux projets en 2^e année, un projet à caractère industriel et un projet à caractère informatique. Ils vous permettent d'aborder les concepts de la gestion de projet. Quant aux projets de 4^e et 5^e année, ils vous permettent de renforcer vos connaissances et de développer des compétences dans le domaine de l'innovation.



EN 2^e ANNÉE : PROJET INFORMATIQUE ET PROJET INDUSTRIEL

Réalisés en équipes, ces projets ont pour objectif de préparer les élèves aux missions et responsabilités de leur futur métier. **L'activité projet informatique est centrée sur la gestion de projet** et s'organise en plusieurs phases : mise en place d'un cahier des charges, formalisation d'une démarche, apprentissage des outils de gestion de projet... Axée sur la pratique, **l'activité projet industriel consiste à compléter les compétences techniques des élèves par la réalisation d'un produit technologique.**



EN 4^e ET 5^e ANNÉE : PROJET PARTENAIRE ET PROJET TECHNIQUE

L'objectif principal de ces projets est centré sur la mise en pratique du **management de projet** (étude de marché, évaluation des coûts, définition et gestion des livrables, échéances...), sur **l'innovation technique et la veille technologique**. Le choix des projets dépend de l'option de spécialité choisie par les élèves.

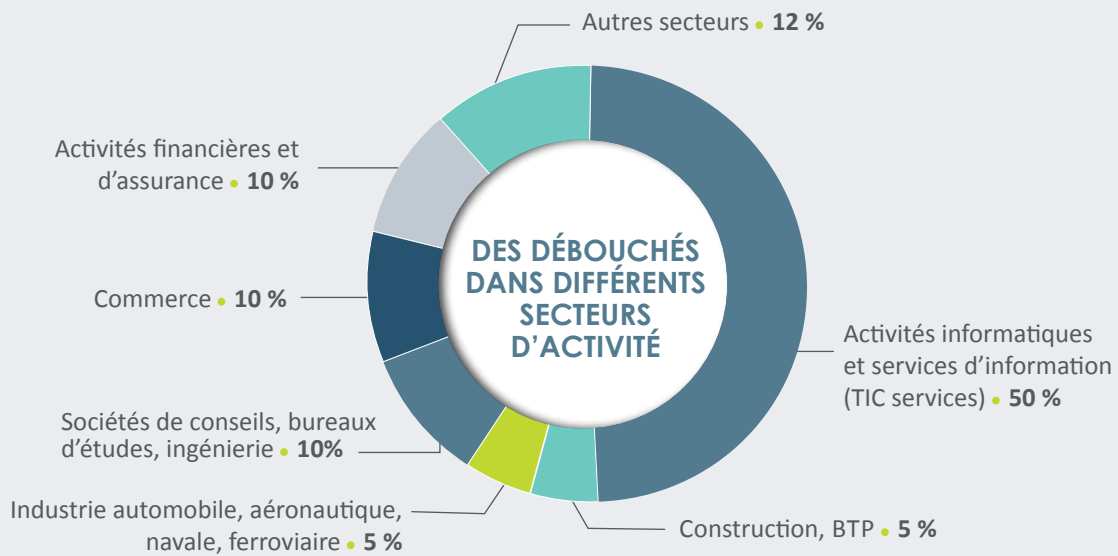
Encadrée par les enseignants, cette activité projet participe à la professionnalisation des élèves et permet de les placer face aux attentes et contraintes des entreprises.



QUE FAIRE APRÈS LA FORMATION IG2I ?



Enquête réalisée auprès des diplômés en 2015.



LOCALISATION DES ENTREPRISES



COMMENT INTÉGRER LA FORMATION IG2I ?



Les candidatures sont à effectuer sur <http://admission-postbac.fr> pour tous les candidats (même ceux titulaires d'un baccalauréat étranger). L'admission n'est possible qu'en première année.

Les candidats bénéficiaires d'une bourse nationale du second degré ou de l'enseignement supérieur sont exonérés des frais de concours (à titre indicatif 40€ en 2016) sur présentation d'une notification d'attribution définitive de l'année en cours.



L'admission se fait sur concours réservé aux élèves de Terminale S et STI2D ou élèves étrangers titulaires d'un diplôme équivalent. Une soixantaine d'élèves est sélectionnée chaque année pour intégrer la formation IG2I.

La sélection se fait en deux étapes :

- **Admissibilité sur épreuves écrites** (mathématiques, logique/informatique, français, anglais)
- **Admission sur entretien** de motivation et examen du dossier.

Pour les candidats domiciliés en outre-mer ou à l'étranger : des centres d'examen écrit peuvent éventuellement être mis en place.

ADMISSIONS PARALLÈLES

Admission sur titre en 2^e ou 3^e année, ouverte aux titulaires d'un BTS/DUT GEII, Informatique, Réseaux Télécom, Services et réseaux de communication (SRC) ou ayant un niveau de deux années de CPGE.

ADMISSION POUR LA FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Admission ouverte aux titulaires d'un DUT Informatique, GEII, d'un BTS SIO, IRIS ou ayant un niveau Maths spé ATS et justifiant de 120 crédits ECTS.

Les candidats devront avoir moins de 26 ans à la signature du contrat d'apprentissage et être de nationalité française ou en possession d'un titre de séjour valide le jour du dépôt de dossier de candidature.

Une première sélection a lieu sur dossier, puis les candidats passent des tests écrits d'admissibilité et un entretien de motivation.

VENEZ NOUS RENCONTRER !

Chaque année, la formation IG2I organise une journée portes ouvertes et des journées d'immersion pour passer une journée dans la peau d'un élève-ingénieur ! Retrouvez les dates sur notre site : ig2i.centralelille.fr



UNE VIE ÉTUDIANTE RICHE ET DYNAMIQUE

LES ASSOCIATIONS

Dans la formation IG2I, les projets associatifs constituent une expérience pratique supplémentaire, et sont un moyen de développer votre autonomie et votre sens des responsabilités. Vous pourrez faire preuve de dynamisme et vous épanouir au sein des différentes associations.



- **Le bureau des élèves** anime et développe activement la vie étudiante : sorties, voyages, relations entreprises, organisation de conférences... Il organise chaque année les grands événements qui marquent la vie des élèves et travaille aussi au quotidien à une ambiance conviviale et professionnelle.
- **Le bureau des sports** se charge d'organiser des entraînements de basket-ball, de badminton, de futsal... et programme des tournois inter-promos ou inter-écoles tout au long de l'année.
- **Mind'up** : la junior entreprise de l'IG2I réalise des projets dans les domaines de l'informatique, de l'électronique et des réseaux. Elle compte parmi ses clients de grands groupes comme Alstom ou Bouygues Construction.



- **Les rencontres IG2Iennes** sont organisées depuis plus de 10 ans par les élèves ingénieurs de la formation IG2I. Il s'agit de réunir les élèves et les entreprises qui se rencontrent et échangent pendant une journée autour de tables rondes, d'ateliers, de conférences. Grâce à un contact plus direct, sur une thématique donnée, ces rencontres permettent l'enrichissement mutuel et la création de relations privilégiées entre les étudiants et les entreprises.
- **Mécatronix** : l'association conçoit et réalise des projets en lien avec l'électronique, la programmation, l'automatique et la mécanique. Pour ces élèves-ingénieurs, l'objectif est de mettre en pratique ce qu'ils apprennent au cours de leur formation, mais également de s'auto-former sur certaines technologies ou langages de programmation.



LE CAMPUS

Les locaux de la formation IG2I sont situés à proximité de la faculté des sciences Jean Perrin, à cinq minutes du centre-ville de Lens, dans un cadre agréable et verdoyant.

Les élèves-ingénieurs ont accès au restaurant universitaire de la faculté des sciences Jean Perrin situé en face du bâtiment de la formation IG2I, et de nombreux services de restauration rapide sont également installés à proximité des locaux.

Ils ont accès aux équipements sportifs de la ville de Lens. Ils peuvent notamment s'inscrire aux cours de tennis, musculation, volleyball... qui sont organisés par le SUAPS (Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives).



NOUVEAU !

LA RÉSIDENCE MOREAU

Par convention avec le CROUS, la formation IG2I dispose de studios dans la résidence universitaire Moreau, située juste en face des bâtiments. Les logements de 17 à 18 m², sont entièrement équipés avec une salle de douche et une kitchenette.



Centrale Lille
Formation IG2I

13 rue Jean Souvraz - CS 70252
62305 Lens Cedex

T. +33 (0)3 21 74 85 85

F. +33 (0)3 21 74 85 89

contact.ig2i@centralelille.fr

ig2i.centralelille.fr