

Ingénieur par l'apprentissage

Transmettre un esprit d'innovation et d'initiative




ESIGELLEC

télécommunications
électronique
technologies de l'information
réseaux informatiques
systèmes embarqués
génie électrique et transport
automatique et robotique
mécatronique
énergie développement durable
ingénierie biomédicale
ingénieur d'affaires
ingénieur finance



L'ESIGELEC offre 100 places d'apprentis par an sur des promotions de 450 élèves environ. Née en 1997 de la volonté conjointe de l'École, de la CCIR et des industriels, cette filière bénéficie d'un soutien important et résolu de la Région Haute-Normandie. Aujourd'hui près de 260 élèves répartis sur les 3 années du cycle ingénieur effectuent leur cursus par l'apprentissage dans plus de 181 entreprises. Leur composante haut-normande est importante mais elles sont réparties sur l'ensemble du territoire. La formation par l'apprentissage conduit au même diplôme que la formation classique : le diplôme d'ingénieur de l'ESIGELEC, reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur, délivré sous visa ministériel. Dans le cadre de l'apprentissage, il se prépare en 3 ans en alternant les périodes d'enseignement à l'ESIGELEC et de formation pratique en entreprise. Il implique une mission à l'international de 2 mois.

L'alternance dès la première année du cycle ingénieur : une symbiose parfaite avec l'entreprise

L'alternance est mensuelle pendant 18 mois, avec des cours spécifiques, puis adaptée lors de la seconde partie de la 2^e année et sur la totalité de la 3^e année. Les cours sont alors effectués en commun avec la filière classique pour favoriser un enrichissement mutuel des futurs ingénieurs et permettre l'accès aux différentes dominantes, choisies en accord avec l'entreprise. Ceci permet une fertilisation croisée des 2 cycles, qui s'opère également dans le projet ingénieur.

Trois années d'études entièrement gratuites et un salaire versé par l'entreprise

Le financement des études est pris en charge par la Région Haute-Normandie et par les entreprises par l'intermédiaire de la taxe d'apprentissage. L'apprenti perçoit un salaire pendant ses 3 années de formation. Ce salaire est fonction de son âge et de l'ancienneté du contrat. L'apprenti bénéficie des mêmes droits aux congés payés que les autres salariés de l'entreprise (5 semaines).

	Âge de l'apprenti	
	18 à 20 ans	21 ans et +
1 ^{re} année	41 % du SMIC	53 % du SMIC*
2 ^e année	49 % du SMIC	61 % du SMIC*
3 ^e année	65 % du SMIC	78 % du SMIC*

* ou du salaire minimum conventionnel afférent à l'emploi occupé, s'il est plus favorable

Une admission concertée école - entreprise

L'admission dans la filière apprentissage nécessite d'être reçu à l'ESIGELEC et embauché par une entreprise validée par l'ESIGELEC.

La sélection par l'ESIGELEC s'opère à travers les concours d'admission ouverts aux étudiants provenant des classes préparatoires ou d'une autre formation de niveau Bac+2.

L'apprentissage est également ouvert aux élèves issus du Cycle préparatoire intégré international.

Le recrutement par l'entreprise se fait suivant la procédure d'embauche propre à l'entreprise. Le contact avec l'entreprise peut avoir été de l'initiative du candidat avant même les concours ou être proposé par l'École.

À la suite de cette double sélection, le candidat signe un contrat d'apprentissage, c'est-à-dire un contrat de travail à durée déterminée de type particulier. Il est alors apprenti salarié d'une entreprise.

Dans le cadre de partenariats avec des entreprises industrielles, quelques postes d'apprentis peuvent être proposés à des étudiants de nationalité étrangère.

Un tutorat école - entreprise

Un co-tutorat de l'apprenti est assuré conjointement par l'entreprise et l'ESIGELEC.

Dans l'entreprise, l'apprenti est encadré par un ingénieur : le tuteur industriel. Celui-ci guide l'apprenti dans l'entreprise et permet l'acquisition progressive du métier.

À l'ESIGELEC un professeur assure la fonction de tuteur enseignant : celui-ci a pour mission le suivi des études, le soutien et l'évaluation.

L'évaluation des connaissances associe à la fois les acteurs de l'entreprise et ceux de l'ESIGELEC.

Des avantages pour les entreprises

L'apprenti est formé par l'entreprise en fonction de ses besoins. Il est immédiatement opérationnel dès l'issue de sa formation. Il s'adapte vite à la culture de l'entreprise.

L'apprentissage permet une relation privilégiée entre l'apprenti et l'entreprise.

L'entreprise bénéficie de primes pour l'embauche d'un apprenti :

- primes de soutien à l'effort versées à l'issue de chaque année de formation : 1 830 €
- complément de 7,62 € / heure pour les formations ayant une durée supérieure à 600 h et à concurrence de 800 h par an, soit un maximum de 1 525 € par an.

Pour un apprenti effectuant sa formation par l'apprentissage à l'ESIGELEC, l'entreprise touche environ 7 320 € sur 3 ans.





Le cursus : un équilibre entre théorie et pratique

La rentrée à l'ESIGELEC a lieu mi-septembre pour l'ensemble des élèves. La période allant de la mi-septembre à la fin du mois d'octobre, est mise à profit pour favoriser une bonne intégration des apprentis, qui par la suite sont en groupe spécifique.

1^{re} année : 730 h à l'ESIGELEC, 800 h en entreprise en alternance mensuelle

Séquence scolaire : elle porte sur les matières scientifiques fondamentales, les compétences techniques, l'expression écrite et orale, et les langues. Elle s'oriente résolument vers l'électronique, l'informatique et réseaux, les télécommunications, l'électricité industrielle, les systèmes embarqués et l'automatique.

Séquence entreprise : elle s'inscrit dans le cadre d'une mission d'approche de l'entreprise. 4 mois sont consacrés à la participation à la production dans ses différentes composantes et 1 mois à la pratique de services non productifs.

2^e année : 720 h à l'ESIGELEC, 1 070 h en entreprise en alternance mensuelle puis adaptée

Séquence scolaire : elle porte sur l'électrotechnique, l'informatique et réseaux, les télécommunications, l'électricité industrielle, les systèmes embarqués et l'automatique. Dans les matières non-scientifiques, l'accent est mis sur l'anglais et le TOEIC (Test of English for International Communication). Se met en place également, le Projet Ingénieur.

En milieu de 2^e année, les élèves apprentis rejoignent les élèves du cursus classique pour les enseignements de la dominante, choisie parmi les 12 suivantes (bilingues anglais-français) :

- Ingénierie des Systèmes Électroniques de Télécommunications
- Ingénierie des Communications
- Génie des Systèmes d'Information, 2 parcours :
 - Informatique Décisionnelle
 - Informatique en Réseau
- Architecture et Sécurité des Réseaux
- Automatique et Robotique Industrielle
- Ingénierie des Systèmes Embarqués
- Génie Électrique et Transport
- Mécatronique et Génie Électrique
- Énergie - Développement durable
- Ingénierie Biomédicale
- Ingénieur d'Affaires, 2 parcours :
 - Distribution Énergie et Signaux
 - Informatique et Réseaux
- Ingénieur Finance

Séquence entreprise : l'apprenti doit mener à bien un projet technique important, le résultat devant concourir à l'avancée technologique de l'entreprise.

3^e année : 450 h à l'ESIGELEC, 1 000 h en entreprise en alternance adaptée

Séquence scolaire : les enseignements scientifiques et techniques, communs avec ceux des élèves de 3^e année de la filière classique, consistent principalement en l'approfondissement de la dominante.

Séquence entreprise : elle comporte une mission à l'étranger et le projet de fin d'études.

La mission à l'étranger, d'une durée de 2 mois en début d'année, a pour objectif de sensibiliser l'apprenti aux aspects internationaux des marchés de la production et du management.

Le projet de fin d'études est le couronnement de la formation. Le futur ingénieur assume une mission englobant les différents aspects techniques, humains, correspondant à son niveau de responsabilité.

La formation dispensée à l'ESIGELEC offre non seulement une vie associative très riche, une forte ouverture à l'international, mais surtout une formation d'ingénieur par l'apprentissage.

J'ai suivi cette formation, car je souhaitais aborder au plus tôt la réalité du métier d'ingénieur. La qualité de la formation de l'ESIGELEC couplée à une réelle première expérience professionnelle de 3 ans chez France Telecom ont vraiment favorisé mon insertion professionnelle. Le cursus par apprentissage permet ainsi d'obtenir de solides compétences techniques mais aussi managériales. L'apprentissage permet vraiment d'avoir une très bonne approche de la vie professionnelle, des rouages de l'entreprise et une meilleure autonomie.

La vie associative à l'école est très variée, personnellement, je me suis impliquée dans le BDS (Bureau des Sports) et cette expérience fut vraiment très enrichissante ! Cela m'a permis de découvrir des activités, de rencontrer d'autres étudiants pendant les manifestations étudiantes comme le TIE ou la course croisière de l'EDHEC. Grâce à la vie associative, je me suis vraiment épanouie lors de mon cursus à l'ESIGELEC, et tout ce que j'ai fait pendant ces 3 années, restera inoubliable !

Depuis longtemps, je souhaitais débiter ma carrière à l'étranger. Le V.I.E. (Volontariat International en Entreprise) offre un bel ensemble ; cela permet d'étoffer le C.V.

Pour ma part, grâce à ces 3 années d'apprentissage, je n'ai pas eu trop de difficultés à trouver l'entreprise. Je travaille actuellement dans un des projets phares de Thalès ATM qui fait appel à beaucoup de compétences acquises à l'ESIGELEC. Je pense que les futurs diplômés doivent oser partir. C'est une expérience inoubliable et très enrichissante ! Il s'agit là d'un vrai tremplin pour la suite.

Olivia CAO - Promo 2009

2
3

CURSUS		Admission et entretien en entreprise	
1 ^{re} année Phase I	Spécifique apprentissage	Alternance mensuelle	
		à l'ESIGELEC	en entreprise
		730 heures	800 heures
2 ^e année Phase II	Tronc commun	360 heures	510 heures
		Alternance adaptée ⁽¹⁾	
3 ^e année Phase III	Tronc commun	360 heures	560 heures comprenant la mission à l'étranger
		Alternance adaptée ⁽²⁾	
		450 heures	1 000 heures
		Délivrance du diplôme d'ingénieur ESIGELEC	
		Nombre d'heures à l'ESIGELEC 1 900 heures	Nombre d'heures en entreprise 2 870 heures

(1) - Les apprentis sont en entreprise 15 jours en avril et du début du mois de juin jusqu'à la mi-septembre

(2) - Les apprentis sont 3 semaines en entreprise durant ce semestre

En dehors de ces périodes en entreprise, les 3 filières classique, apprentissage et Fontanet suivent les cours ensembles notamment dans le domaine du management, des approches métiers et des enseignements de dominantes. Cette période de tronc commun est utilisée aussi pour la réalisation du projet ingénieur



Crédit photos : © Patrice Le Bris & Communication ESIGELEC

Des partenariats constructifs

Des partenariats entre l'ESIGELEC et les entreprises ont été établis pour faciliter la recherche de postes d'apprentis dans les entreprises. À titre indicatif, ces entreprises ont déjà pris des élèves de l'ESIGELEC en apprentissage :

ABB PROCESS INDUSTRIE, ACKSYS COMMUNICATION ET SYSTEMES SARL, AERAZUR, AIE ETUDES, AIRCELLE EUROPE SERVICES SAS, AIRCELLE SA, ALCATEL LUCENT FRANCE, ALCATEL-LUCENT SUBMARINE NETWORKS, ALCATEL-LUCENT MDS-RTSC TRANS FR, ALSTOM TRANSPORT, ALTITUDE TELECOM, ANYMAX, AREVA T&D, ARIEL BN SAS, ARIEL INDUSTRIES, AUTOLIV ELECTRONIC SAS, AUXITEC TECHNOLOGIES, AUXITEC INDUSTRIE SA, AVENIR PRODUCTIQUE RHONE ALPES SARL, AXIMUM PRODUITS ELECTRONIQUES, SOCIETE BENP, ROBERT BOSCH ELECTRONIQUE SA, BULL FORMATION, BUREAU VERITAS, CAPSIM, CARRIER TRANSICOLD, CEA, CEA SACLAY, CENTRE HOSPITALIER DE GISORS, CERMEX, CETE NORMANDIE CENTRE, CHABE LIMOUSINES, CHELTON TELECOM ET MICROWAVE, CITEOS, CLEMANCON ENTREPRISE, CLEMESSY SA, CLEMESSY LES MUREAUX, CNMI, CRYZAL SAS, D2T, DALKIA FRANCE, DANONE, DCNS INGENIERIE NAVIRES ARMES, DGS INTERNATIONAL, DIGITAL AIRWAYS R&D, DRAKA PARICABLE SAS, DUONS PRN, EADS DEFENSE AND SECURITY SYSTEMS, EADS FRANCE, ECHOSSENS, ECO-SOLUTION, EDF CSP IT, EEMI, ELECTRIC MOTOR SA, EMIN LEYDIER PAPETERIES, ERDF GRDF, ERMA FLUX, ESIGELEC, ETDE, ETDE GET SUD, EURALIS GROUPE SAS, EURIWARE SA, EVERYTIME TECHNOLOGIES, FM INFORMATIQUE, FORCLUM BASSE-NORMANDIE SAS, FORCLUM HAUTE-NORMANDIE, FORCLUM RIVES DE SEINE, FRANCE TELECOM R&D, FRANCE TELECOM NCPI DPS DDP DPC, FRANCE TELECOM OCISI CNSSI, FRANCE TELECOM - UPR OUEST, FRANCE TELECOM DRSA URS, FRANCE TELECOM DSI SICOR, FRANCE TELECOM UER, FRANCE TELECOM DPS, FRANCE TELECOM, FRANCE TELECOM DDSI, GE HEALTHCARE, GEDIA SARL, GOODRICH ACTUATION SYSTEMS SAS, GREEN SAS, GROUPE TELECOM NORMANDIE, HEBCO THERMIQUE, IAV SASU, IDT SARL, IDYAL CONSULTING, INEO PROVENCE ET COTE D'AZUR SNC, INEO CENTRE,

INEO NORMANDIE SNC, INFOSAT ICPS, INTERCOM TECHNOLOGIES/DALKIA, ITRON FRANCE, KNOWLEDGE INSIDE, KOYO BEARINGS VIERZON MAROMME SAS, LASER LOYALTI SA, LA TELEPHONIE BOURGUIGNONNE, LEADER GROUPE SA, LUBRIZOL FRANCE, MAIRIE DE ROUEN, MERCIER, MORPHO, NESTLE, NEXTIRAONE FRANCE, OPTEOUR TERTIAIRE BASSE NORMANDIE, OVER-LINK SAS, PANEL ON THE WEB, PETROPLUS RAFFINAGE PETIT COURONNE SAS, PROCTER ET GAMBLE AMIENS SAS, PSA PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA, REGIE D'ELECTRICITE D'ELBEUF, RENAULT TRUCKS, RENAULT AUTOMOBILES, RENAULT CLEON SAS, RENAULT CKD, RENAULT SAS TECHNOCENTRE, RENAULT SAINT QUENTIN EN YVELINES, RL INSTRUMENTATION SAS, RTE EDF TRANSPORT SA, S2M, SAGEM DEFENSE SECURITE, SAINT LOUIS SUCRE, SANOFI PASTEUR, SCHNEIDER TOSHIBA INVENTER EUROP - STIE, SCHNEIDER ELECTRIC FRANCE SAS, SELT SAS, SELVEX, SERICAD SARL, SETTA INDUSTRIES, SFR SA, SIEMENS FRANCE SAS, SIKA KOMI, SITA IDF, SNCF EIMM, SNCF DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE, SNCF, SNECMA MOTEURS, SNT DURIEZ, SOLUSTOP, SOTRANASA TELEVIDEOCOM SARL, SPIE OUEST-CENTRE SAS, SPIE COMMUNICATIONS, SPIE ILE-DE-FRANCE NORD-OUEST, SPX FLOW TECHNOLOGY, SQLI AMPHAZ, SULLY GROUP, SYNCHRONIC SAS, TACTYS, TDF, THALES UNDERWATER DEFENSE SYSTEMS, THALES COMMUNICATIONS SA, THALES AIR SYSTEMS SA, THALES SYSTEMES AEROPORTES SA, TSO SA, VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEURS SAS, VENTURA, VISIONIC, WEB ET SOLUTIONS SARL, W-HA, WOODHEAD SOFTWARE & ELECTRONICS, ZODIAC DATA SYSTEMS

Afin d'augmenter leurs chances de sélection, les candidats à l'apprentissage sont encouragés à démarcher eux-mêmes des entreprises.

Vos contacts :

Clément PRÉVOST

Directeur des relations école-entreprises
et de l'apprentissage
clement.prevost@esigelec.fr

Véronique GRENUT

Assistante Apprentissage
veronique.grenut@esigelec.fr
02 32 91 58 78

Nathalie DAGUZAN

Secrétaire Apprentissage
nathalie.daguzan@esigelec.fr
02 32 91 58 97

apprentissage@esigelec.fr
www.esigelec.fr

ESIGELEC

Technopôle du Madrillet
Avenue Galilée - BP 10024
76801 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY
FRANCE
Tél. : +33 (0)2 32 91 58 58
Fax : +33 (0)2 32 91 58 59
E.mail : esigelec@esigelec.fr



L'ESIGELEC est une Grande École d'Ingénieurs, sous statut privé associatif, créée en 1901. Reconnue par l'État, elle est soutenue par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rouen (CCIR) qui la cogère avec la Société des Ingénieurs en Génie Électrique (SIGELEC, regroupant les anciens élèves), les entreprises (grands groupes et PME), les collectivités (Région et Agglo), et l'enseignement supérieur (université). L'ESIGELEC est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) à délivrer le diplôme d'ingénieur, qui confère le Master's Degree. Son ministère de tutelle est celui de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Elle est membre de la Conférence des Grandes Écoles. L'IRSEEM (Institut de Recherche en Systèmes Électroniques Embarqués) développe une recherche partenariale à vocation industrielle. Ses activités sont labellisées par le Ministère.



Pôle d'enseignement supérieur et de recherche en sciences de l'ingénieur