



STUDIO EMERGENCE - 03 90 41 27 60



**ENIB**  
**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Brest**

Technopôle Brest-Iroise  
CS 73862  
29238 BREST Cedex 3



**ENIM**  
**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz**

1, route d'Ars Laquenexy  
CS 65820  
57078 METZ Cedex 3



**ENISE**  
**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne**

58, rue Jean Parot  
42023 ST-ETIENNE Cedex 2



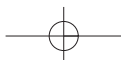
**ENIVL**  
**Ecole Nationale d'Ingénieurs du Val de Loire**

3, rue de la Chocolaterie  
BP 3410  
41034 BLOIS Cedex



**ENIT**  
**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes**

47, avenue d'Azereix  
BP 1629  
65016 TARBES Cedex



# PLAQUETTE INTERNATIONALE

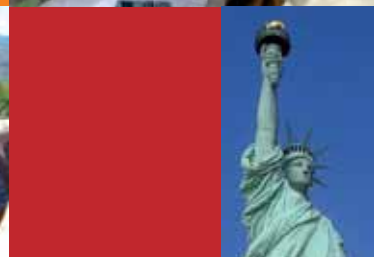


[www.ingenieur-eni.fr](http://www.ingenieur-eni.fr)

*Entrez dans le mouvement*



Un réseau de cinq grandes écoles publiques d'ingénieurs pour tous les métiers de l'industrie.



-        Ecole Nationale d'Ingénieurs de **Brest**
-        Ecole Nationale d'Ingénieurs de **Metz**
-        Ecole Nationale d'Ingénieurs de **Saint-Etienne**
-        Ecole Nationale d'Ingénieurs du **Val de Loire**
-        Ecole Nationale d'Ingénieurs de **Tarbes**



# GROUPE

... **100% d'embauche**

Plus de la moitié des ingénieurs ENI trouvent un emploi avant la fin de leurs études. Les autres s'insèrent dans la vie active dans les trois mois qui suivent l'obtention de leur diplôme.

... **Jusqu'à 18 mois de formation en industrie**

Stages, projets industriels, projets de fin d'études sont autant d'occasions de s'immerger pour des séquences longues (jusqu'à 6 mois) en entreprise. Nos ingénieurs sont des cadres d'action plébiscités par les recruteurs pour leur adaptabilité et leur sens des responsabilités.

... **Une vraie expérience internationale**

A leur remise de diplômes, la plupart des ingénieurs ENI ont passé au moins six mois à l'étranger.

... **Le choix d'une formation généraliste**

Les écoles du Groupe ENI forment des ingénieurs généralistes. Grâce à leur formation de terrain, ils ont accès à tous les métiers de l'ingénieur : conception, achats, production, logistique, qualité, maintenance, informatique, recherche et innovation. Et ce, dans tous les secteurs qui suscitent leur passion : aéronautique, automobile, développement durable, imagerie médicale, biomécanique, industries électrique, électronique et automatisées, énergie, génie civil, matériaux.



Cinq grandes écoles publiques d'ingénieurs en France  
 Une formation en cinq ans  
 Entrée sur concours à BAC et BAC+2  
 Diplômes d'ingénieurs reconnus par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI)



• **Dans des villes à dimension humaine...**

Blois, Brest, Metz, Saint Etienne, Tarbes... Cinq villes chargées d'histoire, au cœur d'un bassin industriel dense et situées dans un environnement agréable où il fait bon vivre. Les élèves-ingénieurs s'y sentent bien et en font, avec enthousiasme, le terrain de leurs engagements associatifs.

• **Au cœur d'un réseau solidaire...**

Depuis leur création les cinq écoles du Groupe ENI ont diplômé plus de 13.000 ingénieurs. Très actifs, ils participent à la modernisation des enseignements et sont des relais efficaces pour les stages, les projets de fin d'études et la recherche d'un emploi.



[www.ingenieur-eni.fr](http://www.ingenieur-eni.fr)

# UP ENI

## ENIVL

**Ecole Nationale d'Ingénieurs du Val de Loire**

3, rue de la Chocolaterie  
BP 3410  
41034 BLOIS Cedex  
Tél : +33 (0)2 54 55 84 01  
Fax : + 33 (0)2 54 55 84 35  
Courriel : international@enivl.fr  
Site web : www.enivl.fr

**DOMAINES :**

- Génie Mécanique
- Génie Electrique et Informatique Industrielle
- Mécatronique
- Management des Systèmes Industriels

**OPTIONS :**

- Ingénierie des achats industriels
- Systèmes automatisés, informatique industrielle et instrumentation
- Sécurité de fonctionnement et Systèmes Industriels
- Production, Méthodes, Automobile et Transports
- Énergies renouvelables et développement durable
- Sécurité de fonctionnement pour l'automobile et le transport
- Logistique et gestion industrielle
- Ingénierie biomédicale (Allemagne, Écosse)
- Conception électronique (Écosse)
- Technologies d'affichage (Écosse)
- Informatique (Écosse)
- Mécanique aéronautique (Argentine)
- Ingénierie mécanique (Espagne, Roumanie)
- Électronique, automatismes (Espagne)
- Acoustique (Espagne)
- Management des systèmes industriels (Estonie)

## ENIB

**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Brest**

Technopôle Brest-Iroise  
CS 73862  
29238 BREST CEDEX 3  
Tél. +33 (0)2 98 05 66 00  
Fax +33 (0)2 98 05 66 10  
courriel : contact@enib.fr  
site web : www.enib.fr

**DOMAINES :**

- Electronique
- Informatique
- Mécatronique

**OPTIONS :**

- Systèmes embarqués et réseaux
- Traitement du signal, systèmes de vision
- Communications optiques, radiofréquences
- Circuits numériques, systèmes sur puce
- Méthodes de l'ingénierie informatique
- Architecture des systèmes
- Systèmes d'information
- Modélisation des systèmes complexes
- Matériaux
- Systèmes électromécaniques
- Robotique
- Projet mécatronique
- Systèmes et services professionnels

## ENIT

**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes**

47, avenue d'Azereix BP 1629  
65016 Tarbes CEDEX  
Tél. : +33 (0)5 62 44 27 00  
Fax : + 33 (0)5 62 44 27 27  
Courriel : relinter@enit.fr  
Site web : www.enit.fr

**OPTIONS :**

- Génie Mécanique
- Génie Industriel
- Ingénierie des Bâtiments et Travaux Publics (IBTP)
- Ingénierie des Systèmes Electriques et Electroniques de Puissance (ISEEP)
- Ingénierie des Matériaux et Structures Composites (IMSC)

## ENISE

**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne**

58, rue Jean PAROT  
42023 ST-ETIENNE CEDEX 2  
Tél. +33 (0)4 77 43 84 84  
Fax : +33 (0)4 77 43 84 99  
Courriel : international@enise.fr  
Site web : www.enise.fr

**DOMAINES :**

- Génie Mécanique
- Génie Civil

**OPTIONS ouvertes aux élèves des deux filières de l'école :**

- Génie sensoriel
- Management industriel
- Systèmes d'information (Master SIG)
- Systèmes de vision

**OPTIONS de la filière**

**Génie Mécanique :**

- Conception et design des ensembles mécaniques
- Ingénierie des systèmes industriels (Master Mécanique et Ingénierie)
- Modélisation des systèmes mécaniques (Master Mécanique et Ingénierie)
- Technologies de fabrication à haute performance (Master Mécanique et Ingénierie)
- Technologies modernes des hautes températures (Master Mécanique et Ingénierie)

**OPTIONS de la filière**

**Génie Civil :**

- Direction de projet dans le domaine du bâtiment
- Infrastructures des transports
- Modélisation des matériaux, structures et ouvrages du génie Civil

## ENIM

**Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz**

1, route d'Ars Laquenexy  
CS 65820  
57078 METZ Cedex 3  
Tél. : +33 (0)3.87.34.69.00  
Fax : +33 (0)3.87.34.69.35  
Courriel : internat@enim.fr  
Site web : www.enim.fr

**DOMAINES :**

- Génie Mécanique
- Production

**OPTIONS :**

- Logistique et gestion industrielle
- Maintenance industrielle et gestion des installations
- Conception mécanique assistée par ordinateur : Calcul, simulation numérique
- Sports mécaniques
- Design industriel
- Qualité et amélioration continue
- Polymère et Ecoconception
- Recherche, développement et innovations : Matériaux, aéronautique, procédés
- Biomécanique
- Conception, Innovation, Industrialisation
- Innovation
- Sécurité informatique et Système d'information
- Energie/Environnement
- Management de projets internationaux (Espagne)
- Business international (Mexique)
- Pétrole (Argentine)
- Automobile (Brésil)
- Aéronautique (Argentine)
- Nucléaire (Argentine)
- Management des Lignes de Production
- Product Life Cycle Management
- Froid et climatisation

GRUPE ENI • *Entrez dans le mouvement !*



# Une formation **généraliste**, plébiscité

Une formation pragmatique - stage technique - stages et



Le Groupe ENI forme en cinq ans des ingénieurs capables de concevoir, organiser et gérer des systèmes de production dans les secteurs du génie mécanique et de la productique.

## LES ÉTUDES

- Durée des études : 5 ans
- Sanction des études : diplôme d'ingénieur reconnu par la CTI Commission des Titres d'Ingénieur (Master's Degree)
- Effectif total : 3376 élèves - 733 ingénieurs diplômés par promotion.

Les parcours sont organisés en semestres et l'acquisition des connaissances et des compétences évaluée en crédits européens ECTS capitalisables. Le Bachelor ENI est délivré aux étudiants qui ont capitalisé 180 ECTS.

## PARTENAIRE DE L'INDUSTRIE

Le parcours de formation en cinq ans conjugue des périodes de cours théoriques et des séquences de pratiques industrielles : deux stages minimum, un projet à finalité industrielle et un stage de fin d'études de six mois. Les ingénieurs diplômés du Groupe ENI disposent ainsi d'une expérience technologique et industrielle remarquable.

## POUR S'OUVRI AU MONDE

L'étude soutenue de plusieurs langues étrangères est incluse dans le parcours (anglais, et en option allemand, espagnol, italien, chinois, japonais, arabe et portugais).

## UN PARCOURS INDIVIDUALISÉ

Le Groupe ENI a la volonté de s'adapter au projet professionnel de chacun de ses élèves-ingénieurs en mettant en place, en plus des programmes d'échanges internationaux, un dispositif d'accompagnement et de soutien individuel de l'élève-ingénieur. Toutes les activités et les formes d'enseignement - dont les stages, les mémoires, les projets et le travail personnel - sont prises en compte grâce à un contrôle continu. En cinquième année, les élèves-ingénieurs peuvent choisir parmi plus de 40 options



Pour les étudiants étrangers, 18 mois de formation dans une école du Groupe permet d'obtenir un diplôme d'ingénieur ENI.



# citée par les recruteurs

missions « ingénieur » : durée globale de 13 à 18 mois



3<sup>ÈME</sup> ANNÉE



4<sup>ÈME</sup> ANNÉE



5<sup>ÈME</sup> ANNÉE



## UN PASSEPORT POUR L'EMPLOI

### LES MASTERS RECHERCHE DU GROUPE ENI

Au cours de leur dernière année d'études, les élèves-ingénieurs ont la possibilité de préparer un diplôme de Master Recherche dans les spécialités suivantes :

- Mécanique, Matériaux, Structures, Procédés
- Recherche Conception, Industrialisation et Innovation
- Matériaux de Haute technologie
- Informatique
- Signaux et Microsystèmes
- Electronique
- Imagerie du Vivant
- Mécanique des Solides et Ingénierie
- Ingénierie Mécanique et Acoustique

- Systèmes Automatiques, Informatiques et Décisionnels
- Système d'Information Géographique et Gestion de l'Espace
- Génie Industriel
- Ingénierie des Matériaux et Procédés...

### LE MASTER PROFESSIONNEL DU GROUPE ENI

Au cours de leur dernière année d'études, les élèves-ingénieurs ont la possibilité de préparer un diplôme de Mastère Professionnel mention :

- Gestion Projets Process Produits, Spécialité en Logistique
- Qualité
- Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur

### LE MASTÈRE SPÉCIALISÉ DU GROUPE ENI

Le Groupe ENI propose également une formation de 3<sup>ème</sup> cycle labellisée par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE) en Management de Projets Industriels et Logistique, comprenant deux options :

- Conduite de Projets Industriels
- Logistique Globale.

### LES DOCTORATS DANS DES LABORATOIRES DE DIMENSION INTERNATIONALE

Un nombre important d'étudiants poursuivent leur cursus d'ingénieur par une thèse encadrée, le plus souvent par des enseignants chercheurs de leur école.

### INVESTISSEMENTS PÉDAGOGIQUES

Pour former les ingénieurs de demain, le Groupe ENI investit chaque année une part très importante de son budget dans des équipements à la pointe du progrès.

### ENSEIGNEMENT DES LANGUES

Les écoles du Groupe ont mis en place un système de pédagogie personnalisée pour l'enseignement des langues qui prend en compte le niveau de chaque élève pour l'accompagner dans ses progrès.





# Une politique volontariste d'ouverture à l'international

La stratégie d'ouverture à l'international du Groupe ENI s'appuie sur une démarche cohérente et concertée visant de façon pragmatique les secteurs géographiques de développement ou d'implantation des entreprises.



A leur remise de diplôme, 60 % des élèves du Groupe ENI ont passé au moins six mois à l'étranger.

Pour donner à ses élèves ingénieurs des perspectives internationales, le Groupe ENI a mis en place le plus grand réseau de relations à l'étranger. Cela lui a valu d'être cité à la première place des 200 écoles françaises d'ingénieurs pour sa dynamique internationale. Partenaire de plus de 100

établissements d'enseignement supérieur dans le monde, le Groupe ENI favorise l'adaptabilité de ses futurs ingénieurs aux réalités du monde. Doubles diplômes, semestres pédagogiques, stages sur les cinq continents, options à l'étranger sont autant de possibilités de

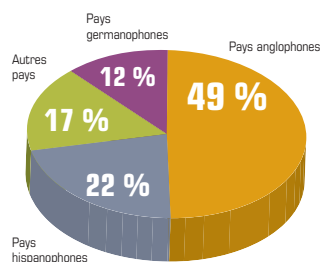
vivre une expérience passionnante, de posséder une vraie maîtrise d'une langue étrangère, d'accroître ses capacités d'adaptation, d'autonomie et d'initiative et de se construire une carrière à vocation internationale.

## LA MOBILITÉ EN CHIFFRES

**% D'ÉLÈVES DIPLOMÉS EN 2010 PARTIS AU MOINS 6 MOIS À L'ÉTRANGER**

ENIB :	18 %
ENIM :	100 %
ENISE :	36 %
ENIT :	94 %
ENIVL :	50 %
	(à terme, 100 %)

**RÉPARTITION DES DESTINATIONS EN 09-10**



**20 % D'ÉLÈVES ÉTRANGERS EN FORMATION D'INGÉNIEUR DANS LE GROUPE ENI**



## ture à l'international



**ENI Val de Loire**  
Béatrice TROMBETTA  
et Nadège COURBOIS



**ENI Metz**  
Latifa REZG et  
Christian CLEMENTZ



**ENI Tarbes**  
François SAIZ



**ENI Brest**  
Mickaël Guegan



**ENI St Etienne**  
Philippe Bertrand

### RI ENIVL

Le développement des Relations Internationales est une priorité pour l'équipe ENIVL. Nous constatons régulièrement l'enthousiasme des étudiants qui ont effectué une mobilité à l'étranger, leur ouverture d'esprit, leur curiosité et leur capacité d'adaptation : ils évoluent souvent professionnellement dans un contexte international par la suite. Cela nous motive pour développer des partenariats de qualité et accueillir dans ce cadre des étudiants de toute nationalité pour un semestre, une année, voire un cycle complet d'ingénieur. La diversité culturelle de nos promotions fait la richesse de notre école, c'est pourquoi nous nous attachons à personnaliser l'accueil et le suivi de chacun des étudiants étrangers, pour une intégration réussie.

### RI ENIT

Les relations internationales sont une passion à l'ENIT depuis plus de vingt ans. Lorsque nous voyons nos élèves partir puis revenir enrichis d'une expérience qui leur a ouvert les yeux sur le monde et permis de se découvrir eux-mêmes, nous nous sentons comme ragaille et encouragés à aller encore de l'avant. Notre mission est de permettre à tous nos élèves de s'épanouir non seulement dans leurs études mais sur le plan personnel. Les vertus d'audace et de courage, les qualités de confiance en soi et d'estime de soi, se forment à l'international. Ce sont elles qui permettront

plus tard à nos élèves de s'affirmer dans leur profession et de donner le meilleur d'eux-mêmes. Grâce à nos efforts à l'international, nous avons l'ambition de former des ingénieurs ouverts sur l'humain qui se sentiront partout citoyens du monde. Cet objectif est déjà largement atteint puisque très nombreux sont nos diplômés récents qui exercent leur talent dans une entreprise à l'étranger.

### RI ENIM

Les Relations Internationales à l'ENIM : l'accueil des hôtes étrangers (recherche de logement, préparation à la langue, formalités administratives...), l'expatriation des élèves ingénieurs français (démarches, bourses...), les interventions pédagogiques des enseignants et la mobilité du personnel non enseignant. Par ailleurs, le service des RI recherche et collecte l'information venant de l'extérieur (programmes existants ou en projet, les financements, les appels d'offres, les procédures à suivre etc...) et la diffuse en interne afin de développer des projets adaptés, et développer des réseaux et des partenariats forts et structurés. Pour positionner l'école dans le milieu international de la recherche, le service des RI travaille en étroite collaboration avec les universités partenaires.

### RI ENIB

L'ENIB développe son action internationale selon deux axes, d'une part, permettre à ses élèves-ingénieurs de vivre une expérience internationale, d'autre part, accueillir sur l'ensemble de sa formation (ingénieur, master, doctorant dans les laboratoires de recherche) les meilleurs élèves étrangers. Cette dimension est très présente dans le cursus de nos élèves à travers la maîtrise de l'anglais au niveau européen B2 et par l'encouragement à des séjours à l'étranger (un stage, un semestre académique et/ou un double diplôme). Pour cela, l'ENIB s'appuie sur des liens avec des institutions et des établissements d'enseignement supérieur internationaux, sur les réseaux des ENI et des autres partenaires universitaires et sur les coopérations internationales établies dans le domaine de la recherche.

### RI ENISE

La politique internationale de l'ENISE est fondée sur la connaissance des enjeux internationaux, nationaux et locaux et s'inscrit dans une dynamique de coopération pédagogique et scientifique. Depuis plusieurs années, l'école a tissé des liens avec des partenaires universitaires du monde entier pour permettre des échanges académiques de qualité en s'appuyant principalement sur les programmes d'échanges internationaux et au travers d'accords de coopération.

Pour mener à bien cette mission, l'école dispose d'un service des relations internationales chargé d'accompagner l'accueil et l'intégration des étudiants étrangers, de mettre en place et de gérer l'administration des relations avec les différents partenaires. Il a également à sa charge la mise en place et le suivi des étudiants de l'école partant à l'étranger.

“ Dans chaque ENI, un service des relations internationales met tout en œuvre pour aider ses élèves ingénieurs à vivre leurs projets de formation ou d'expériences professionnelles sur les cinq continents. ”

**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*

## La recherche, signe extérieur



La recherche fait partie du quotidien du Groupe ENI qui y consacre 12 millions d'euros par an.



### Projet européen AERONEWS :

l'ENI partenaire de l'Université Catholique de Louvain en Belgique

“ C'est en 4<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur que l'un de nos professeurs nous a proposé de travailler sur une thèse concernant un projet européen de contrôles non destructifs : AERONEWS.

La dimension internationale d'un sujet de recherche dans le domaine aéronautique m'a tout de suite séduit.

J'ai donc travaillé 3 ans sur ma thèse, suivie d'un an de post-doc : l'objectif était de développer de nouvelles méthodes de contrôle de santé par ultrasons, pour certains matériaux utilisés dans le domaine aéronautique. Nous étions 18 partenaires réunis autour de ce projet, dont Boeing et Airbus. C'est dans ce cadre que j'ai eu l'occasion de participer à des manipulations dans un centre aéronautique à Prague, et à un certain nombre de congrès à l'étranger.

Cette expérience internationale m'a permis de renforcer mon niveau d'anglais et m'a beaucoup enrichi.

J'ai trouvé assez rapidement un emploi correspondant à mon projet professionnel : ingénieur en recherche et développement.

**Thomas**, ancien élève ingénieur ENIVL

La recherche occupe une place prépondérante dans le Groupe ENI. Elle se développe à l'international sous de nombreuses formes comme les thèses en co-tutelle avec différents pays ou les contrats de recherche à dimension européenne ou mondiale. La recherche du Groupe ENI se trouve également impliquée dans des contrats multipartenaires internationaux comme le contrat tripartite Pologne-France-Espagne qui travaille sous label CNRS en rhéologie dynamique sur la sécurité des personnes (calcul de la résistance des matériaux à l'impact de projectiles divers : pavés, balles, ...)

La recherche dans les écoles du Groupe ENI se traduit par un nombre important d'étudiants en provenance de tous les continents accueillis en master recherche et par de nombreux programmes internationaux destinés à faciliter la mobilité et les travaux des étudiants en thèse.

Par ailleurs, le Groupe ENI a structuré sa recherche pour offrir la force de son réseau aux industriels sur des projets multidisciplinaires complexes. Pour répondre à une mission de recherche sur une prothèse, le Groupe est capable de fournir des compétences pointues dans les domaines nécessaires pour aboutir le projet en calcul numérique, en biologie, en instrumentation (optoélectronique, réalité virtuelle, ...), en mécanique, ...

Chaque année, le Groupe ENI consacre 12 millions d'euros à la recherche.



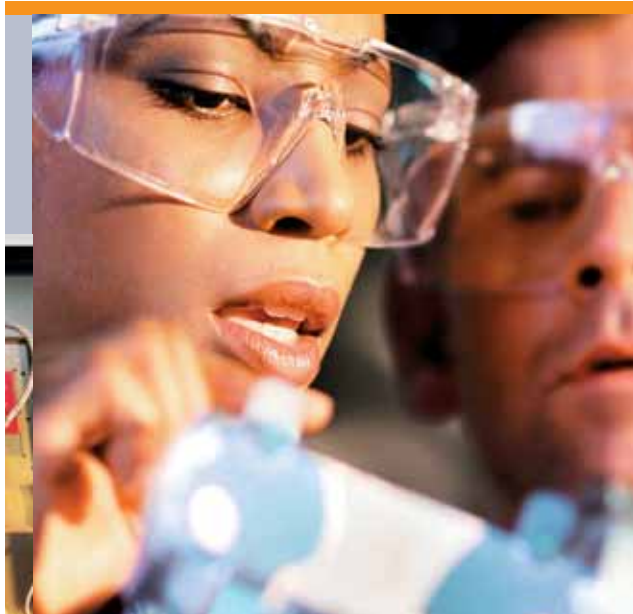
### LE RÉSEAU CARTHAGÈNE

DEMULTIPLIER LES POSSIBLES

Le réseau Carthagène d'Ingénierie a été créé le 19 septembre 2006 à Carthagène des Indes, en Colombie. En jouant les synergies entre les institutions académiques, le secteur productif et les autorités locales, le réseau Carthagène qui regroupe quarante pays dans le monde a pour objectif d'améliorer la formation des ingénieurs et de moderniser l'appareil productif. Grâce à la présence dans le même réseau d'unités comptant à chaque fois un représentant du monde économique, politique et de l'enseignement, les possibles sont multipliés. Par exemple, un mexicain va faire son doctorat dans le domaine de la mécatronique à l'Université de Valencia, en Espagne, un ingénieur de Poznam va rejoindre l'équipe de recherche de Medellin qui travaille sur la déformation des rails de chemin de fer... Une formation Mastère (bac+6) en Ingénierie vient d'être ouverte.



# de performance



Des écoles  
et des laboratoires de  
dimension internationale

### BLOIS /TOURS

- Laboratoire UltraSons Signaux et Instrumentation (UMR-930)
- Laboratoire de Mécanique et de Rhéologie (LMR)

### BREST

- Laboratoire de Recherche en Electronique, Signal Optronique et Télécommunications (RESO)
- Laboratoire Brestois de Mécanique et des Systèmes (LBMS)
- Laboratoire d'Informatique des Systèmes Complexes (LISyC)

### METZ

- Laboratoire de Mécanique. Biomécanique- Polymère-Structures (LaBPS)
- Laboratoire de Génie Industriel et de Production de Metz (LGIPM)

### ST ETIENNE

- Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS)
- Laboratoire « Diagnostic et Imagerie des Procédés Industriels » (DIPI)

### TARBES

- Laboratoire Génie de production (LGP)



## NATURALHY

Julien CAPELLE  
ENI de Metz

Julien Capelle, ingénieur diplômé de l'ENIM, a obtenu le grade de docteur à l'issue de sa thèse soutenue en 2008 dans le cadre du projet NaturalHy impliquant 39 partenaires européens. Leur objectif est d'étudier sous différents aspects l'injection de l'hydrogène dans le réseau actuel de gaz naturel. « Pour la préservation des ressources de la planète, il faudra à terme utiliser de l'hydrogène, qui de par sa structure, fragilise les tuyaux de transport s'ils ne sont pas spécifiques. Changer les pipelines actuels durera 50 ans et coûtera 50 milliards d'euros. Mon travail de recherche consistait à caractériser les effets de l'hydrogène sur la durée de vie de l'acier qui constitue le réseau actuel de distribution de gaz. Nous avons pu constater que jusqu'à un degré de défaut suffisamment avancé, le réseau actuel est à même d'offrir un niveau de sécurité satisfaisant pour acheminer en toute sécurité un mélange constitué de 20% d'hydrogène et de 80% de méthane... le temps de remplacer le réseau actuel par un autre constitué d'aciers plus récents résistants à l'hydrogène. »

### LA RECHERCHE EN CHIFFRES DU GROUPE ENI :

10 laboratoires  
150 enseignants-chercheurs  
130 doctorants par an

Le Groupe ENI propose  
les doctorats  
suivants :

- Conception, Industrialisation, Innovation (C2I)
- Mécanique, Matériaux, Structures, Procédés (MMSP)
- Génie Mécanique
- Science des Matériaux, Nanomatériaux, Multimatériaux (SNMN)
- Systèmes Automatiques, Informatiques et Décisionnels (SAID)
- Imagerie du Vivant
- Matériaux de Haute technologie (MaHtech)
- Informatique
- Signaux et Microsystèmes
- Mécanique des Solides en Ingénierie





## Stages à l'étranger : se préparer

La formation dans les ENI est rythmée par la rencontre du monde industriel à travers les stages et les projets dans lesquels l'élève-ingénieur confronte ses connaissances et ses compétences pour se préparer aux réalités professionnelles.

### TÉMOIGNAGE

**Karine MARCKERT**

**Étudiante ENIVL (Master Ingénierie Biomédicale à Furtwangen) en stage en Allemagne.**

“ J’ai effectué mon stage de fin d’études dans la société STRATEC AG, une PME située dans le sud de l’Allemagne qui fabrique des automates d’analyses biologiques. Au sein du service Recherche et Développement, mon travail consistait à améliorer la précision des dosages de réactifs (au microlitre près). Ce fut une expérience très enrichissante tant sur le plan professionnel que personnel. En effet, j’ai pu travailler dans une équipe multidisciplinaire (programmeurs, mécaniciens, électroniciens...), pratiquer l’allemand et l’anglais chaque jour et ainsi développer de nouvelles compétences. L’Allemagne est un pays qui manque énormément d’ingénieurs, c’est pourquoi il est très facile de trouver un emploi (pour ma part j’avais déjà deux propositions avant la fin de mon stage) et les salaires sont très attractifs. De plus, il existe un véritable commerce entre la France et l’Allemagne et le fait de parler français constitue un atout majeur. Un stage à l’étranger ouvre vraiment de nouvelles perspectives, je dirais aux étudiants qui ont cette opportunité : N’hésitez pas une seconde, Allez-y ! ”



Les cursus comprennent au moins deux stages en entreprise bénéficiant ainsi d’un double encadrement : le maître de stage dans l’entreprise et l’enseignant dans l’école. Un premier stage d’une durée de deux ou trois mois (en 2A ou en 3A selon les ENI) vise à faire prendre conscience des réalités de l’entreprise : organisation, impératifs, hiérarchie... Pour beaucoup d’élèves-ingénieurs, ce sera le premier pas dans le monde du travail. Ce stage doit les amener à réfléchir sur leur place et leur rôle dans l’entreprise. Une grande liberté est laissée à l’élève dans le choix de son stage.

Bien différent du précédent, le deuxième stage, effectué en fin de cycle d’ingénieur, est en rapport direct avec le projet professionnel du stagiaire. Beaucoup plus long, puisqu’il dure au minimum 20 semaines durant lesquelles l’élève-ingénieur conduit et mène à bien une solution pour répondre à la demande d’une entreprise. Tous ces projets et stages peuvent bien sûr se

conjuguer à l’international. Les ENI suivent une politique internationale qui encourage l’immersion des étudiants dans des entreprises à l’étranger, car il est capital pour des jeunes qui seront amenés à travailler à l’international ou qui devront manager des équipes multiculturelles de s’ouvrir au monde. D’ailleurs, le pourcentage d’étudiants qui effectuent leur stage à l’étranger est significatif.

### LES STAGES À L'ÉTRANGER EN CHIFFRES (2009-2010)

ENIB :	18%
ENIM :	40%
ENISE :	17%
ENIT :	30%
ENIVL :	17%



### NOS PARTENAIRES

#### EN EUROPE

Aerostar • Ahlstrom • Airbus • Alcan packaging • Arcelor • Areva • Auchan • Audi • Automobiles Blanc Cardon • Biopharma • Bosch • Bouygues • Caterpillar • Cegelec • Dacia • Daf Trucks • Daimler • Dalkia • Decoma • Dubois racing • Faurecia • Flash Europe • Ford • GKM • Guardian automotive • Harry Winston • Hutchinson • Kuhn • L’Oréal • Luxair • Multiserv • Nosag • Novelis • Philips • Porsche • Prosinco • PSA • Reis robotics • Renault • Reuther • Rolex • Rolls Royce • Schneider • Siemens • SKF • Sufertal • Swatch • Techspace aéro • Thales • Thiriet • Thyssenkrupp • Valeo vision • Volkswagen • Wagon automotive

#### DANS LE MONDE

AFCE • Arcelor Mittal • Australian Aerospace Limited • Berliet • BIE aerospace • Bombardier • CNES • Colas • Dedienne Aerospace • Delphi • Essilor • Eurocopter • EutoTech • Festo • General Electric • Georgia Tech • Lisi Automotive • Lockheed Martin • Michelin • Nufarm • Precipart • Qubit Cluster • Respsol IPF • Schlumberger • SENA • SNECMA Moteurs • SNR Roulements • SOLA optical • ST Microelectronics • Sundine Corporation • Technip • TNO • Total • TreadCo • TRW • Turboméca • Valeo • Whirlpool



## à l'économie mondialisée



### TÉMOIGNAGE

**Karine GILLETTE**

**Ingénieur Qualité production chez BMW AG**

« Diplômée de l'ENIB promo 1996, filière électronique j'ai effectué non seulement mon stage en automne 1994 mais aussi mon PFE en automne 1995 à Graz en Autriche. Ensuite, j'ai profité d'un échange avec la Fachhochschule de Ulm en Allemagne au printemps 1996 afin d'y suivre un semestre de cours. Jeune diplômée sur le marché du travail, j'ai trouvé, dès novembre 1996, un emploi R&D chez Ericsson à Nuremberg en Allemagne. Les 4 premières années, j'ai développé des programmes pour téléphones portables GSM avant de passer dans un département travaillant sur les stations de base UMTS où j'ai encadré une équipe de test.

A la fermeture du site d'Ericsson, ma recherche d'un nouvel emploi a débouché sur une position dans l'usine de production de BMW à Regensburg (Allemagne). Depuis septembre 2003, je travaille dans le service qualité qui suit les fournisseurs de produits électroniques embarqués. Assesseur automotive SPICE (TM), j'évalue les processus de développement logiciel de divers fournisseurs internationaux de BMW.

Partie à l'origine pour un ou deux ans à l'étranger, histoire de ne pas perdre tout de suite mes connaissances en Allemands (LV2), je réside depuis maintenant 12 ans en Allemagne. Toujours très française dans ma façon de penser et d'agir, je n'ai cependant pas eu de difficultés d'intégration et, au sein de l'Union Européenne, je n'ai jamais rencontré de problème de reconnaissance de diplôme lors de mes recherches d'emploi. »



### PROFIL Karim HOUSNI ALAOUI

Elève-ingénieur à l'ENIM, Karim Housni Alaoui est parti faire son stage de quatrième année chez Total, département Forage, à Bali Kpapan, en Indonésie. « Je me rendais en hélicoptère sur des plateformes off shore et on shore (proches de la côte). Ma mission : organiser les processus pour améliorer la planification des opérations de forage en intégrant des avancées technologiques pour de nouveaux impératifs de productivité. J'ai découvert en Indonésie une culture très riche et des gens souriants qui invitent au partage. J'ai eu l'occasion de faire de la plongée, d'escalader un volcan et de visiter Bali qui est une ville magnifique. J'ai surtout découvert le secteur du pétrole et je compte suivre cette option en cinquième année pour orienter ma carrière professionnelle.



**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*



# Semestres pédagogiques

L'ouverture internationale, une priorité !

Des cours en langue étrangère avec des camarades qui ont une autre culture, une autre histoire... Le Groupe ENI propose plus de 35 destinations en semestres pédagogiques grâce à son réseau de plus de 100 universités partenaires dans le monde.



## TÉMOIGNAGE

**Maximilien VANICATTE**

ENI de Metz  
Semestre pédagogique à Valencia, Espagne

“ En 4ème année, j'ai eu la chance de partir étudier 6 mois à l'université Politecnica de Valencia. Un semestre pédagogique à l'étranger est un moyen simple et efficace d'apprendre une nouvelle langue, de découvrir de nouvelles méthodes de travail ou encore de s'accommoder à un rythme de vie différent. Mais le semestre pédagogique ne s'arrête pas à l'École, c'est aussi la découverte d'un nouveau pays, de cultures et coutumes différentes et de nouvelles rencontres venant de tous les pays du monde. Le semestre à l'étranger : une expérience inoubliable à découvrir ! ”



### L'OUVERTURE INTERNATIONALE, UNE PRIORITE

Un sondage auprès d'étudiants fait ressortir les motivations suivantes pour suivre un semestre d'études à l'étranger :

- posséder une bonne maîtrise d'une langue étrangère
- étoffer son CV
- vivre une expérience passionnante
- accroître sa capacité d'autonomie et d'initiative
- découvrir d'autres cultures et d'autres méthodes de travail
- se faire des amis dans le monde entier
- construire une carrière à vocation internationale
- trouver un enrichissement personnel

Toute la philosophie de la politique internationale des ENI est reflétée dans ces réponses. Elle consiste à mettre en œuvre des échanges d'où les élèves sortiront grandis, avec la perspective de faire une carrière qui les comble tant sur le plan personnel que professionnel. Les ENI ont pour mission de révéler les futurs ingénieurs à eux-mêmes. Au-delà du savoir, il y a le savoir-faire et le savoir-être, trois dimensions qui font partie intégrante du projet de formation, qu'à travers leur politique internationale, les 5 écoles du Groupe ENI ont mis en place avec succès.

### LA MOBILITE, UN ATOUT POUR L'AVENIR

Les élèves des ENI partagent la qualité d'être mobiles comme l'attestent les flux d'étudiants sortants enregistrés dans chaque école. Etre mobile pendant ses études, c'est développer des facultés d'adaptation qui se révéleront indispensables à l'entrée sur le marché du travail et dans le déroulement de la vie professionnelle.

### POURCENTAGE DES DIPLOMÉS DU GROUPE ENI AYANT EFFECTUÉ UN SÉJOUR D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

ENIB	25 %
ENIM	63 %
ENISE	12 %
ENIT	50 %
ENIVL	50 %





**TÉMOIGNAGE**

**Jonathan  
VOUHE**

**ENI de Metz  
Semestre pédagogique en Afrique du Sud**

“ En deuxième année de son cursus à l'ENIM, Jonathan Vouhe a eu l'opportunité de partir faire un semestre pédagogique à Port Elisabeth, en Afrique du Sud. Logé dans une résidence étudiante internationale de standing, entre la plage et l'Université Nelson Mandela, il s'est très vite senti à l'aise en anglais. : « L'anglais était la langue de communication à la fois dans la résidence mais aussi à l'Université. Résultat : j'ai fait des progrès rapides et je n'ai eu aucun souci pour suivre mes études, d'autant que les maths, la physique, la dynamique, la mécanique des fluides en anglais ce n'est pas dur... une fois que l'on a acquis le vocabulaire technique ! J'étais dans une classe de 35 élèves, tous très studieux, et j'ai le sentiment d'avoir bien profité du contenu pédagogique des enseignements. » Jonathan conseille à tout le monde de partir en semestre pédagogique : « ça vous rend débrouillard et vous donne une autre ouverture d'esprit. J'ai appris beaucoup au contact de mes amis de nationalités différentes. J'ai pu aussi découvrir un pays merveilleux et vivre une vraie aventure humaine. ”



**L'INTERCULTURALITÉ,  
UN GAGE D'HUMANISME**

Les ENI ouvrent grandes leurs portes aux élèves des universités partenaires. Elles envoient ainsi un signe fort de leur volonté d'internationaliser leur cursus et leur école en favorisant l'essor d'une population étudiante pluriculturelle sur le campus universitaire. Il est vrai que la présence d'étudiants venant d'autres horizons est

une formidable opportunité pour générer des occasions d'échanges, de débats, de présentations, etc....

Les ENI proposent un accueil personnalisé, une organisation de cours de français langue étrangère, pour faciliter l'adaptation. Les étudiants des ENI savent en outre intégrer parfaitement les nouveaux arrivants afin qu'ils réussissent leur parcours.



## Doubles diplômes, pour un avenir

Le double diplôme permet d'obtenir, par équivalence, un diplôme d'ingénieur reconnu professionnellement dans les deux pays.



### TÉMOIGNAGE

#### Arnaud COSSOU

Étudiant à IENIT en double diplôme franco-allemand

« Grâce au partenariat avec la Fachhochschule d'Osnabrück, j'ai obtenu en juillet 2007 un double diplôme français-allemand d'Ingénieur.

Pour cela, il m'a été demandé de valider 40 SWS (45 Crédits ECTS) à la Fachhochschule d'Osnabrück, ce que j'ai réalisé durant mon année ERASMUS (Semestres S7 et S8).

Puis pour finaliser mon double diplôme, j'ai effectué un stage en entreprise (Projet de Fin d'Études) en Allemagne chez KME Germany.

Cette expérience en Allemagne a été très enrichissante, elle m'a permis d'élargir mes connaissances linguistiques et techniques, de m'intégrer dans un environnement nouveau, de découvrir une nouvelle culture.

En d'autres mots, j'ai passé en Allemagne les meilleurs moments de ma vie étudiante et cette expérience a été très bénéfique sur le plan personnel et professionnel.

Enfin, ce double diplôme a représenté un atout considérable lors de ma recherche d'emploi. »

### LES DOUBLES DIPLÔMES

Les étudiants engagés dans un cursus de double diplôme s'apprentent à obtenir par équivalence le diplôme de leur université d'origine et le diplôme de leur université d'accueil. Le double diplôme apporte ainsi une reconnaissance professionnelle dans les deux pays.

Grâce au système LMD, la mise en place de doubles diplômes peut s'effectuer à deux niveaux :

- **LICENCE / BACHELOR** : après validation dans l'université d'accueil de deux semestres d'études, équivalent à 60 crédits ECTS, correspondant en général à la 3ème année après le baccalauréat.
- **MAÎTRISE / MASTER** : après validation dans l'université d'accueil de trois semestres d'études, correspondant à la 4ème année et au 1er semestre de 5ème année du cursus d'ingénieur, suivis d'un projet de fin d'études réalisé dans le pays d'origine ou le pays d'accueil. Au total 4 semestres équivalent à 120 crédits ECTS.

### LES BÉNÉFICES D'UN DOUBLE DIPLÔME

Ils sont liés à l'immersion complète qu'exige sa préparation dans une autre culture pendant une durée d'au moins 18 mois.

En acceptant d'effectuer un séjour long à l'étranger dans un cadre différent de celui auquel il a été habitué pendant de longues années, le futur ingénieur améliore ses compétences linguistiques, découvre d'autres façons de

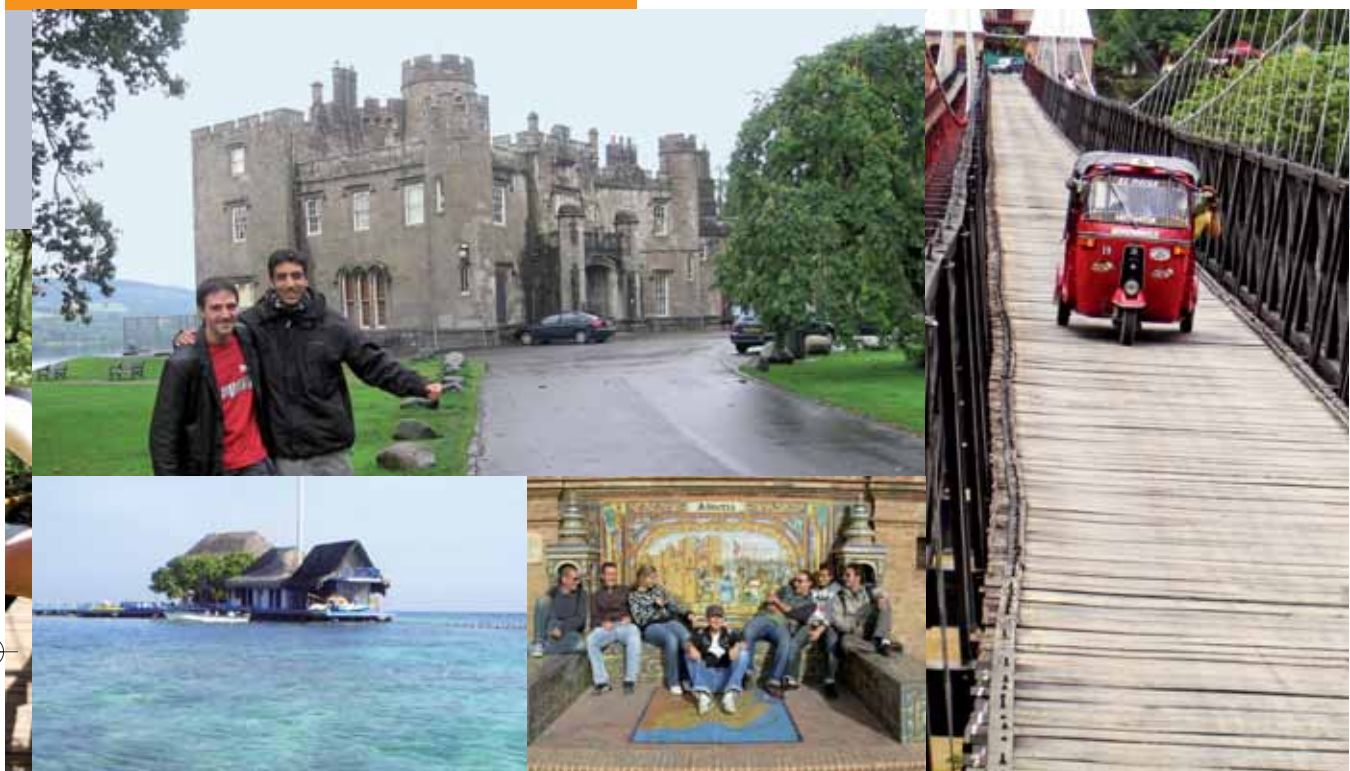
travailler, comprend mieux les cultures étrangères et prouve sa capacité à évoluer dans un environnement multiculturel. Autant d'éléments qui vont l'aider à penser à l'échelle globale et lui faciliter une entrée rapide sur un marché du travail de plus en plus internationalisé.

Lors de ce séjour long à l'étranger, il participe à la vie locale, appréhende certains particularismes et apprend à mieux connaître les citoyens du pays hôte. A un moment où les replis sur soi se font jour, où les extrémismes s'affirment plus nettement, cette connaissance des autres favorise la tolérance, l'acceptation des différences et renforce l'idée de citoyenneté européenne. Pour toutes ces raisons, un double diplôme est valorisant lors de la recherche d'un premier emploi car il ouvre des perspectives sur le plan national et international à un moment où les entreprises ont besoin de cadres capables de s'adapter aux mouvements perpétuels de notre environnement économique.





# Partir sur un autre continent



## UN NOUVEAU CURSUS BI-DIPLÔMANT : LE BACHELOR ENI

Les 5 écoles du Groupe ENI se sont accordées pour décerner un diplôme commun, le BACHELOR ENI, qui atteste d'un niveau équivalant à une licence d'université à Bac+3. Désormais les ENI s'inscrivent totalement dans le cadre du système LMD européen en reconnaissant deux grades, un grade intermédiaire, celui de Bachelor, et un grade final, celui de Master que confère en fin d'études le diplôme d'ingénieur.

Le nouveau diplôme intitulé BACHELOR ENI valide un cursus bi-diplômant au niveau licence.

Le Bachelor ENI répond ainsi à un double objectif :

- Rendre plus attractive la mobilité étudiante à mi-parcours du cursus d'ingénieur,
- Rendre plus lisible le parcours de l'étudiant par l'université et l'industrie en validant des acquis à un niveau intermédiaire.

## LES DOUBLES DIPLÔMES PROPOSÉS PAR LES ENI

Ils apportent :

- Une connaissance approfondie du domaine d'études concerné,
- Une formation bilingue,
- Une connaissance intensive de la vie et de la culture du pays d'accueil,
- Une formation pratique en entreprise du pays d'accueil,

### LES DOUBLES DIPLÔMES PROPOSÉS PAR LES ENI

#### ENI BREST

Double Diplôme Franco-Argentin	ENIB - Facultad de ingeniería - U.N. CUYO
Double Diplôme Franco-Allemand	ENIB - University of Applied Sciences, Ulm

#### ENI METZ

##### Conception de Machine et/ou Génie Industriel

Double Diplôme Franco-Allemand	ENIM - Universität Kaiserslautern
Double Diplôme Franco-Argentin	ENIM - Facultad de ingeniería - U.N. CUYO
Double Diplôme Franco-Colombien	ENIM - Universidad del Norte

- ENIM - EAFIT
- ENIM - EIA
- ENIM - ECI
- ENIM - UDEA
- ENIM - UTP
- ENIM - UIS
- ENIM-UNAL

Un double diplôme franco-brésilien	ENIM-UNIFEI
Un double diplôme franco-mexicain	ENIM- Tec de Monterrey

#### ENI TARDES

##### Génie Mécanique ou Génie Industriel

Double Diplôme Franco-Ecossais	ENIT - University of Strathclyde (Master)
Double Diplôme Franco-Allemand	ENIT - University of Applied Sciences, Osnabrück
Double Diplôme Franco-Allemand	ENIT - University of Applied Sciences, Wolfenbüttel

#### ENI SI ETIENNE

Double Diplôme Franco-Allemand	ENISE - Universität Gesamthochschule Siegen
Double Diplôme Franco-Anglais	ENISE - University of Portsmouth
Double Diplôme Franco-Argentin	ENISE - Facultad de ingeniería - U.N. CUYO

#### ENI VAL DE LOIRE

Double diplôme Franco-Allemand	Allemagne - FH-Furtwangen
MSc Biomedical Engineering	Ecosse - University of Dundee
Double diplôme Franco-Ecossais	Ecosse - University of Dundee
MSc Electronic Circuit Design and Manufacture	Ecosse - University of Dundee
Double diplôme Franco-Ecossais	Ecosse - University of Dundee
MSc Display Technology, Systems and Applications	Ecosse - University of Dundee
Double diplôme Franco-Ecossais	Ecosse - University of Dundee
MSc Renewable Energy & Environmental Modelling	Ecosse - University of Dundee
Double diplôme Franco-Ecossais	Ecosse - University of Dundee
MSc Applied Computing	Ecosse - University of Dundee



## Les options à l'étranger : personnaliser

Pour correspondre au projet professionnel de chaque élève ingénieur, les écoles du Groupe ENI proposent de nombreuses options de 5ème année qui durent un semestre. Sur 45 options, onze se déroulent à l'étranger.



### TÉMOIGNAGE

#### Adrien VIGOULETTE

**ENI du Val de Loire**  
**Option « énergies renouvelables » à Dundee (Ecosse)**



La ville de Dundee et le Master que j'ai choisi m'apportent beaucoup au quotidien. L'approche des choses est totalement différente, ce qui est très enrichissant. De plus, on rencontre des gens venant du monde entier ce qui permet de connaître un petit bout de chacun de ces pays en même temps.

Le système d'enseignement est très déroutant au premier abord car il y a très peu de cours magistraux. La majorité du travail se fait au travers des essais et du travail personnel que l'on fournit pour intégrer les concepts vus en cours. Cette souplesse donne un rythme de travail totalement différent. L'enseignement est dispensé par de nombreux intervenants extérieurs que l'on peut contacter par e-mail si besoin.

Le Master en énergies renouvelables est intéressant car il donne une vision à l'échelle mondiale de chaque type d'énergie qu'elle soit ou non renouvelable afin de prendre la mesure de l'existant et des opportunités futures pour chaque région du monde.

Les étudiants de ce Master viennent du monde entier et sont issus de formations ou sont actifs dans des secteurs très divers de l'ingénierie. Il en résulte une promotion d'étudiants d'âges très différents allant de 22-23 ans à la cinquantaine et par conséquent ces personnes apportent leur expérience et leurs compétences.

Pour ce qui est de la vie en dehors des études, cette formation me permet de m'épanouir d'avantage car je peux pratiquer du sport et échanger avec des gens de culture très différentes au sein de « societies » ou de tournois sportifs dans une ambiance chaleureuse.

Cette expérience est vraiment intéressante pour un étudiant motivé et curieux.



Les écoles du Groupe ENI proposent un choix d'options variées en dernière année de leur formation d'ingénieur. Treize permettent d'obtenir en parallèle un master Recherche qui ouvre la voie à des carrières dans des services Recherche et Développement ou à une poursuite d'études en Doctorat. Trois options permettent d'obtenir en parallèle de la dernière année d'études d'ingénieur un Master professionnel en logistique (Gestion Projets Process Produits), en qualité ou en conception et fabrication assistée par ordinateur.

### ORIENTER SA CARRIÈRE PROFESSIONNELLE

Tout au long de leur cursus dans les écoles du Groupe ENI, les élèves-ingénieurs affinent leur projet professionnel. Leurs points forts, leurs goûts, la découverte d'un nouveau pays ou d'un secteur industriel lors d'un stage leur permettent d'affiner leurs perspectives professionnelles. Les 45 options de 5ème année proposées par les écoles du Groupe ENI ouvrent des horizons de carrière vers des métiers plus spécifiques de l'ingénieur (recherche et développement, achats, logistique, qualité, bureau d'études, management de projets, maintenance, design...) vers des industries (aéronautique, automobile,...), des filières (polymère et éco-conception, énergie et environnement, pétrole, nucléaire,...), ou des secteurs (informatique, biomédical, ...)



### LES ÉLÈVES APPRÉCIENT :

- l'inscription d'une orientation lisible sur leur CV,
- l'acquisition de connaissances pointues dans un domaine qui leur tient à cœur
- la possibilité de choisir une option dans toutes les écoles du Groupe.

Les options à l'étranger permettent de conjuguer les avantages d'une option à ceux de l'ouverture internationale : enrichissement personnel, amélioration d'une langue étrangère et CV attractif sur le marché mondialisé de l'emploi.



## son parcours professionnel



### UN ATOUT DU GROUPE : LA MOBILITÉ

Des échanges d'élèves ingénieurs entre écoles du Groupe ENI sont possibles en fonction du parcours de compétences choisi. Ainsi, des échanges pour les options sont couramment effectués entre l'ENI du Val de Loire et l'ENI de Metz.



### 12 OPTIONS À L'ÉTRANGER

- Technologies d'affichage (Ecosse)
- Ingénierie biomédicale (Allemagne)
- Electronique (Ecosse)
- Energies renouvelables (Ecosse)
- Informatique (Ecosse)
- Management de projets internationaux (Espagne)
- Business international (Mexique)
- Pétrole (Argentine)
- Automobile (Brésil)
- Aéronautique (Argentine)
- Nucléaire (Argentine)
- Froid et Climatisation (Colombie)

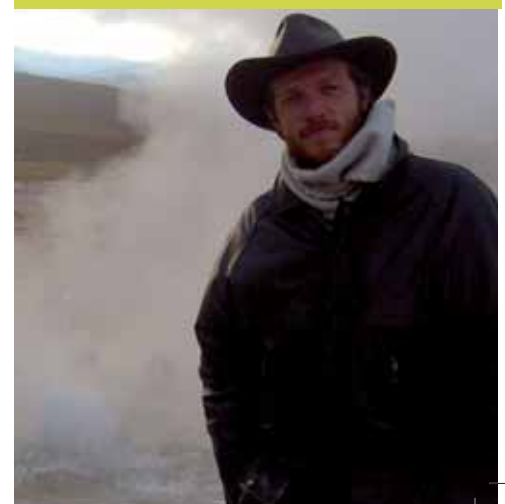
### TÉMOIGNAGE

#### Gérôme MOSCA

**ENI de Metz  
Option Nucléaire à Mendoza en Argentine**

« Elève ingénieur à l'ENI de Metz, Gérôme Mosca a choisi, avec quatre autres de ses camarades de promotion, de faire son option de 5ème année en Argentine pour acquérir une spécialisation dans le domaine du nucléaire. « Je suis parti sans savoir un mot d'espagnol. Sur place, nous avons eu deux semaines de cours pour en apprendre les rudiments. Je n'ai pourtant pas eu de difficultés pour suivre les enseignements car le langage scientifique est très transparent. Et puis tout doucement, notre oreille s'est habituée. Grâce à l'ouverture des argentins et à leur sens du contact, nous avons rapidement eu beaucoup d'amis et autant d'opportunités de parler espagnol et de découvrir une culture extraordinairement riche.

Le contenu de l'option Nucléaire était très intéressant et j'ai énormément appris auprès d'enseignants très pointus et motivés. » Les week-ends ont été consacrés au trekking en haute montagne et à la découverte de sites naturels exceptionnels : les chutes d'Iguazu, les glaciers de Patagonie, la péninsule de Valdès avec ses pingouins, dauphins et baleines, ... « Nous avons prolongé notre séjour de trois semaines pour un périple au Chili, au Pérou, en Bolivie, en Uruguay, Paraguay et au Brésil. » Une période inoubliable pour Gérôme : « j'ai vécu des moments extraordinaires dans un pays que je ne connaissais pas et que j'ai adoré. Je regrette la viande au barbecue, le vin de Mendoza et la convivialité des étudiants argentins. »



**GROUPE ENI** • Entrez dans le mouvement !



# Devenir ingénieur ENI

Un passeport pour la réussite



## TÉMOIGNAGE

**Maria Karolina SALCEDO-PERNETT**

**ENI de Metz  
Double diplôme Franco-colombien**

Etudiante en génie industriel à l'Université d'Antioquia, en Colombie, Maria Karolina est venue faire ses 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années à l'ENIM afin d'obtenir un double diplôme franco-colombien. « J'ai apprécié la formation très pragmatique de l'ENIM avec beaucoup de travaux pratiques et deux séquences industrielles de chacune six mois, ainsi que l'option qualité que j'ai trouvée très pointue. En Colombie la formation est trop théorique et nous ne faisons pas de stage... » Diplômée de l'ENIM et de l'Université d'Antioquia en juin 2008, elle travaille aujourd'hui comme ingénieur au service qualité chez Manuloc, une entreprise lorraine spécialisée dans la location, la vente et la maintenance d'engins de manutention. « Je suis heureuse d'avoir trouvé un travail en France pour poursuivre mon expérience à l'international. Et puis j'aime beaucoup ce beau pays où je me suis fait beaucoup d'amis, la diversité de ses régions, sa culture, sa gastronomie... »

Pour les étudiants étrangers, 18 mois de formation dans une école du Groupe permettent d'obtenir un diplôme d'ingénieur ENI.

### PROCEDURE D'ADMISSION

L'admission dans les écoles du Groupe est possible en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année en formation d'ingénieur et en formation de 3<sup>ème</sup> cycle.

Les écoles du Groupe accueillent les étudiants étrangers qui souhaitent :

- effectuer une période d'études et/ou de stage académique semestrielle et évaluée en ECTS,
- obtenir :
  - un Bachelor ENI à l'issue de la 3<sup>ème</sup> année passée dans l'établissement (1an),
  - un Diplôme d'Ingénieur ENI (une présence effective de 18 mois minimum dans l'établissement est requise).

Sud, Burkina Faso, Singapour, Dubaï, Tahiti, Mayotte, Réunion, Guyane, Martinique, Guadeloupe et République Tchèque).

### POUR VOUS ACCUEILLIR

Vous bénéficierez d'un accueil spécifique du service des Relations Internationales, avec l'aide des élèves de l'Association Internationale des différentes écoles :

- aide aux formalités administratives,
- accès à des logements réservés,
- aide à la recherche de financements,
- formation au français langue étrangère.



### PROGRAMME D'ÉCHANGE

Les dossiers peuvent être téléchargés sur le site web, rubrique « Relations Internationales ».

### HORS CONVENTIONS

L'admission se fait en ligne sur le site web, rubrique « admission ». Des centres d'examen peuvent être ouverts à l'étranger pour le concours ENI de 1<sup>ère</sup> année (Maroc, Sénégal, Centre Afrique, Thaïlande, Corée du

**Pourcentage d'étudiants étrangers accueillis dans les écoles du Groupe :**

- ENIB 14 %
- ENIM 20 %
- ENISE 19 %
- ENIT 12 %
- ENIVL 17 %

Admission Groupe	Formation initiale d'ingénieur					3 <sup>ème</sup> Cycle
	1 <sup>ère</sup> Année	2 <sup>ème</sup> année	3 <sup>ème</sup> année	4 <sup>ème</sup> année	5 <sup>ème</sup> année	
Diplômes délivrés			<b>Bachelor ENI</b>		<b>Ingénieur ENI double diplôme</b>	<b>Mastère Spécialisé</b>
Reconnaissance académique par semestrialisation et notation en ECTS						

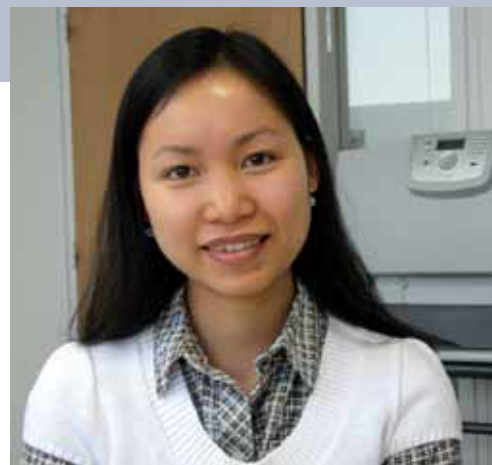


**TÉMOIGNAGE**

**Cristina GOIDESCU**

**De l'Université Polytechnique de Bucarest en formation à l'ENIT**

“ C'est en mars 2008 que j'ai commencé mon Projet de Fin d'Etudes à l'Ecole Nationale de Tarbes au Laboratoire Génie de Production, un stage ERASMUS qui promettait 4 mois de bonheur, mais aussi de dur labeur. Sur le plan personnel, cette période a été pour moi une nouvelle expérience qui m'a permis de faire de nouvelles connaissances et de rencontrer de nouveaux amis, de vivre seule pour la première fois dans un pays étranger où j'ai partout découvert des gens accueillants et bienveillants. Sur le plan professionnel j'ai eu l'occasion de beaucoup apprendre, de finir mon stage avec de bons résultats et qui plus est de valoriser mes compétences en continuant mes études avec une thèse de doctorat au sein du Laboratoire Génie de Production. Aujourd'hui je peux dire sans regrets qu'ERASMUS est vraiment une expérience extraordinaire qui m'a poussée vers la recherche, domaine dans lequel j'aime travailler. ”

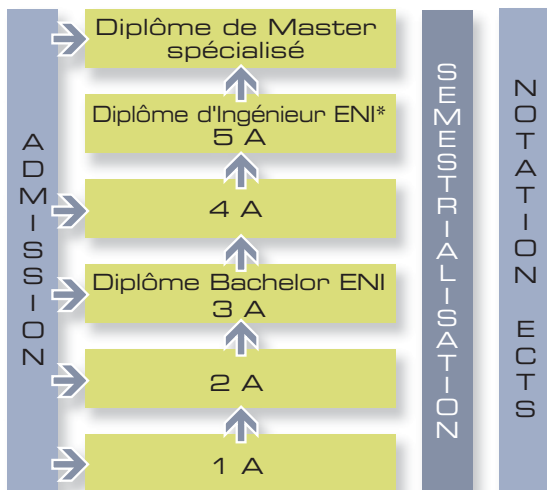


**TÉMOIGNAGE**

**Nhàn NGUYEN**

**Elève ingénieur vietnamienne en 2ème année à l'ENIVL**

“ Je suis arrivée de Hué, au Vietnam, il y a un an. Grâce à mes résultats scolaires, j'ai pu obtenir une bourse qui m'a permis de venir étudier dans une ENI, en France. C'est pour moi l'opportunité de découvrir la culture française et l'assurance d'un avenir professionnel prometteur. J'ai été très bien accueillie par mes camarades de classe et tout est fait pour que les étudiants prennent le temps de faire connaissance : week-end d'intégration, semaine internationale ... Afin de parfaire mon français, j'ai la possibilité de suivre 2 heures par semaine de français spécialement enseigné pour les étrangers. Je suis maintenant à l'aise pour m'exprimer. Je me plais beaucoup à l'école, mes matières préférées étant les mathématiques et l'informatique. J'envisage par la suite de travailler dans le domaine de l'informatique. ”



**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*

## Vie associative... Ensemble, on

Mener des projets, être solidaires, vivre des moments de partage... La vie associative dans les écoles du Groupe ENI permet à chaque élève-ingénieur de s'intégrer, de s'épanouir...

**Dans chaque ENI, existe une association « centrale », le Bureau Des Elèves (BDE). Son objectif est de permettre aux élèves ingénieurs de s'épanouir tout au long de leurs années d'école. Elle est au centre de la vie étudiante. Elle joue un rôle de coordination entre les associations et les clubs. C'est aussi l'interlocuteur privilégié de l'administration et le porte-parole des élèves auprès de la direction.**

### LES ASSOCIATIONS SPORTIVES

Elles permettent aux étudiants de pratiquer de nombreux sports : rugby, football, volley ball, hockey, voile, plongée, tennis, badminton, aviron, rollers, arts martiaux, street-hockey, escalade, surf, karting, danse, ... Elles gèrent en fin d'année la participation de leur école respective aux jeux inter-ENI.



### LES CLUBS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

Ils offrent la possibilité aux étudiants de travailler sur des projets directement liés aux compétences qu'ils acquièrent en cours. Ils ont ainsi l'occasion de gérer une équipe, un budget et des délais autour de leurs compétences théoriques.



### LES CLUBS HUMANITAIRES

Ils sont l'occasion pour les élèves ingénieurs de vivre une expérience riche de rencontres. Ils choisissent eux-mêmes le projet qu'ils souhaitent soutenir, financent l'opération en recherchant des sponsors, et communiquent autour de leur aventure humaine.

### LES CLUBS CULTURELS ET ARTISTIQUES

Ils gèrent quant à eux un certain nombre de manifestations au grès des violons d'Ingres de chacun : musique, vidéo, photos, BD, jonglage, ...





va plus loin...



Cette vie à la périphérie des études permet aux élèves ingénieurs de s'inscrire dans la dynamique de l'École et de développer ces « habiletés sociales » souvent déterminantes lors d'une recherche d'emploi.

**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*



# ENI DE BREST

Des étudiants bien dans leur ville



## BREST, ville de la mer

Brest, ville de la mer par excellence, se situe à la pointe de la Bretagne.

Sa situation géographique, au fond d'une rade fermée par un étroit goulet s'ouvrant sur l'océan Atlantique, la place au carrefour des grandes routes maritimes lui offrant ainsi une belle ouverture sur le monde.

Brest se démarque par son tissu économique dense. En effet, ses entreprises se trouvent tout aussi bien dans le secteur tertiaire, que dans les domaines des technologies de l'information et de la communication, de la construction mécanique, des équipements électriques et électroniques, de la défense, de la construction et réparation navales...

Brest attire beaucoup d'étudiants grâce à la diversité des établissements (1 université, 8 grandes écoles d'ingénieurs, de management et d'arts, et un bel éventail de formations post-bac) et à la qualité des enseignements qui y sont dispensés. Pour se divertir, Brest offre un ensemble complet d'activités culturelles et sportives notamment dans les sports nautiques comme la planche à voile, le surf, la plongée sous marine sans oublier bien sûr la navigation de plaisance.

L'ENIB est située au cœur du Technopôle Brest-Iroise ; un pôle de recherche performant, inscrit dans des réseaux internationaux, qui fonctionne en lien étroit avec le monde économique.

L'ENIB se situe sur le technopôle Brest Iroise, site de toute beauté réunissant des compétences de hauts niveaux scientifiques et technologiques mêlant étudiants, enseignants, chercheurs et entreprises de pointe.

L'ENIB, créée en 1961, forme et certifie des ingénieurs généralistes dans les domaines de l'Électronique, de l'Informatique et de la Mécatronique. L'école accueille 650 élèves venant de plus de 20 pays différents et compte environ 100 permanents dont plus de la moitié d'enseignants et d'enseignants-chercheurs.

L'organisation des études de l'ENIB distingue deux phases : d'une part les six premiers semestres qui constituent le tronc commun consacré à l'acquisition d'une formation de base pour un ingénieur généraliste ; d'autre part les semestres 7, 8, 9 et 10 qui permettent une spécialisation et une professionnalisation par options: Électronique, Informatique, Mécatronique et préparent l'insertion professionnelle. Nos ingénieurs sont capables de modéliser de manière cohérente des systèmes complexes. Ils en maîtrisent la compréhension, la conception, la réalisation, le déploiement et l'exploitation.



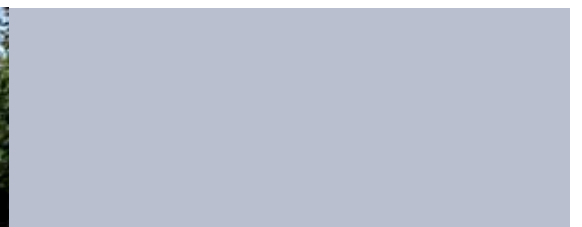
L'ENIB propose une formation solide, enrichie par une approche industrielle des enseignements se caractérisant par : des connaissances scientifiques alliant théorie et pratique. Une formation générale où sont enseignés l'expression, la communication, les langues étrangères, le commerce et le management. Une collaboration étroite avec le monde des entreprises en Europe et à l'international : un stage de quatre semaines en 2ème année, un stage de huit semaines en 3ème année, un projet professionnel d'un semestre en 4ème année et un stage d'un semestre en 5ème année.

Un des principes forts du programme pédagogique de l'ENIB est la personnalisation de la formation. Tous les élèves maîtrisent une base de connaissances commune et peuvent personnaliser leur cursus en cycle d'ingénieur par le choix des matières et options.

La recherche à l'ENIB couvre plusieurs thèmes et champs d'application et est structurée autour de 3 laboratoires de recherche : Laboratoire d'informatique des systèmes complexes (LISyC), installé dans le bâtiment du CERV (Centre Européen de Réalité Virtuelle) Laboratoire de recherche en Électronique, Signal, Optronique et Télécommunications (RESO) et le LBMS Laboratoire Brestois de Mécanique et des Systèmes.

### 4 MASTERS DE RECHERCHE EN CO-HABILITATION AVEC L'ENIB ET D'AUTRES ÉTABLISSEMENTS :

- M2R Photonique et traitement de l'information
- M2R Signaux et circuits
- M2R Matériaux et dispositifs hyperfréquences pour systèmes communicants
- M2R Informatique



**LE MILIEU ASSOCIATIF ÉNIBIEN : UNE FORCE D'AGITATION**

Les élèves ingénieurs bénéficient d'une vie associative riche où plus de 10 associations étudiantes et près de 20 clubs gravitent autour des élèves.

Les étudiants sont acteurs de leurs parcours et construisent leurs projets individuels de formation et professionnels. Ils ont la possibilité de s'engager dans un grand nombre d'Associations du BDE leur permettant d'acquérir des expériences humaines fortes.

**L'ENIB À L'HEURE INTERNATIONALE !**

La mobilité à l'étranger constitue un atout indéniable pour la réussite professionnelle et pour l'enrichissement personnel. L'ENIB a donc fait de son ouverture à l'international un axe majeur de développement.

**Ouverture à l'international**

L'ENIB met l'accent sur la préparation de ses élèves ingénieurs à un futur métier dans un cadre international en offrant la possibilité de vivre une première expérience à l'étranger et en ouvrant l'ensemble de son offre de formation aux meilleurs élèves étrangers (en cycle ingénieur, en master et en doctorat).

**Possibilités de mobilité à l'étranger**

- Stages à l'étranger,
- Formations double-diplôme,
- Semestre de mobilité académique à l'étranger.

**Partenaires Universitaires et Entreprises à l'étranger**

Les étudiants ont la possibilité d'obtenir le double diplôme d'ingénieur en Argentine (Université Nationale de Cuyo) et en Allemagne (Université de Hochschule Ulm).

L'ENIB participe à plusieurs programmes d'échanges internationaux (Erasmus, Arfitec, Brafitec, ...) et est partenaire de nombreux établissements d'enseignements supérieurs et d'industries dans plusieurs pays : Allemagne, Argentine, Brésil, Colombie, Espagne, Liban, Norvège, Maroc, Roumanie ...

**La mobilité en chiffres. L'ENIB c'est : 22 Accords d'échanges à l'international.**

- 14 % des élèves ingénieurs sont étrangers,
- 17 % des Enibiens réalisent leur 1er stage à l'international,
- 18 % partent effectuer leur stage de fin d'étude à l'étranger.



**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*



# ENI DE METZ

Ville lumière

Grâce à la modernité de ses enseignements, à ses partenariats solides avec le monde industriel et à son ouverture exceptionnelle à l'international, l'ENIM se classe parmi les 10 meilleures écoles françaises d'ingénieurs.



## METZ

La rénovation des quartiers anciens, l'aménagement d'importants espaces verts contribuent à la qualité de vie des messins.

Aujourd'hui, Metz forte de ses 127 000 habitants, capitale administrative, régionale, ville universitaire et carrefour culturel, vit son destin avec enthousiasme. Patrie du père de l'Europe, Robert Schuman, elle est un espace privilégié d'échanges commerciaux et d'initiatives économiques. Metz est aussi une ville qui bouge : sa vie culturelle est rythmée par de nombreuses manifestations grâce notamment à l'Arsenal, l'Opéra-Théâtre, la Philharmonie de Lorraine, les Trinitaires ... Les spectacles qui y sont proposés appartiennent à tous les genres artistiques et séduisent quelques 22 000 jeunes qui poursuivent leurs études supérieures à l'Université et dans les cinq grandes écoles que compte la ville.



Le Graouilly : mascote de l'ENIM

À l'ENIM, les équipes pédagogiques cultivent la réussite. Dès son entrée à l'école, chaque élève est ainsi suivi par un tandem enseignant/élève de cinquième année afin de faciliter son intégration, l'aider à s'organiser et à construire des réseaux solidaires qui l'aideront à atteindre ses objectifs.

Le tiers du cursus de formation se déroule en milieu industriel. Les trois premières années comprennent 2500 heures d'enseignement. Les disciplines sont groupées en sciences de base (mathématiques, informatique, physique), sciences humaines (sciences économiques, gestion, langues, communication, management), sciences de l'ingénieur (électromécanique, mécanique,

matériaux, métallurgie) et formation technologique (conception, codes et langages, projets, qualité, informatique industrielle, procédés de fabrication). En deuxième année, les élèves ingénieurs effectuent un premier stage industriel de 18 semaines.

La quatrième année compte une période industrielle de 18 semaines et un semestre d'enseignement de 500 heures qui peut se dérouler à l'étranger. En cinquième année, les élèves-ingénieurs de l'ENIM suivent un semestre d'enseignement de 500 heures centré sur une option en adéquation avec leurs projets professionnels. Le dernier semestre de 20 semaines est consacré à la réalisation d'un projet de fin d'études (PFE) sur un thème proposé par un industriel ou un laboratoire de recherche.

### INSTITUT DE LANGUES

Pour s'adapter au profil linguistique de chacun, l'ENIM a mis en place un système performant d'apprentissage des langues. À la pointe de l'innovation pédagogique, il conjugue les moyens de l'e-learning, du tutorat individualisé et des ateliers d'acquisition de compétences par niveau, par Groupe de dix élèves seulement. Les progrès sont assurés et permettent d'obtenir le niveau B2 en anglais nécessaire à l'obtention du titre d'ingénieur et un niveau B1 dans leur deuxième langue vivante (espagnol, allemand ou français pour les élèves étrangers).



Dario Montoya Mejia, Directeur général du SENA de Colombie (organisme d'Etat pour l'apprentissage et la formation continue), est l'un des partenaires d'exception de l'ENIM. Le rayonnement et la modernité de son organisme de formation permet à l'ENIM de former des ingénieurs reconnus et recrutés sur tout le continent sud américain, un territoire en plein essor industriel et économique.

### INSTITUT DU MANAGEMENT

Parce que l'acquisition de compétences en management est aujourd'hui prioritaire dans la formation d'un ingénieur, l'ENIM a mis en place l'Institut du management. Il permet à chacun de suivre un cursus adapté et évolutif.

### PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT

C'est en pionnier que l'ENIM a intégré dans sa formation les outils du PLM de Dassault Systèmes qui ont ouvert la voie d'une véritable révolution industrielle. Ces outils collaboratifs permettent de penser un produit dans toute sa durée de vie, depuis sa conception jusqu'à son recyclage. Il permet aux entreprises qui ont adopté ce concept d'économiser 30% de temps et de coût de développement.



### L'ESPRIT D'OUVERTURE SUR LE MONDE C'EST :

- Un double-diplôme franco-allemand,
- Un double-diplôme franco-argentin,
- 8 doubles-diplômes franco-colombiens,
- Un double-diplôme franco-brésilien,
- Un double-diplôme franco-mexicain,
- 7 options de 5ème année, en Espagne, au Mexique, en Argentine, au Brésil et en Colombie
- 73,27 % des stages et PFE effectués à l'étranger;
- 40 % des énimiens qui effectuent un semestre pédagogique à l'étranger;
- 20 % d'élèves étrangers,
- Plus de 80 universités partenaires au cœur d'un réseau mondial pour la formation et la recherche.

- La possibilité d'effectuer une thèse de doctorat dans ses laboratoires de dimension internationale.

### CHAQUE ÉLÈVE DIPLÔMÉ A PASSÉ AU MOINS SIX MOIS À L'ÉTRANGER

### L'ENIM EN CHIFFRES

- 1200 élèves
- 250 diplômés/an
- 48 élèves en masters spécialisés
- 24 élèves en masters de recherche
- 60 élèves en master professionnel
- 40 doctorants

## RENTRÉE 2010

Depuis la rentrée 2010, l'ENIM est installée dans ses nouveaux locaux, au cœur du Technopôle d'excellence de Metz. A proximité du Lac Symphony, les élèves bénéficient d'un cadre exceptionnel pour travailler. Ses 21.000 m2 de surface (dont 7.600 pour les ateliers et les laboratoires) sont équipés de toutes les technologies d'avant-garde et permettent à l'école de rayonner encore d'avantage. Dessinée par le cabinet parisien Architecture studio qui a notamment signé le Parlement européen de Strasbourg et l'Institut du Monde Arabe de Paris, la nouvelle ENIM dispose d'un bâtiment prestigieux adapté aux réalités du futur qu'elle construit avec enthousiasme et pragmatisme.

### UN PALMARÈS ÉLOQUENT :

#### 2003

- Un sondage Sofres pour L'Usine Nouvelle classe l'ENIM au 4ème rang des écoles d'ingénieurs où les industriels recrutent le plus (sur les 250 écoles que compte l'Hexagone).

#### 2005

L'Usine Nouvelle classe l'ENIM au premier rang des écoles françaises d'ingénieurs pour ses relations avec l'Industrie et pour son ouverture à l'International.



L'USINE NOUVELLE Dossier "Ecoles d'ingénieurs" mars 2005

#### 2007

Le supplément grandes écoles du Nouvel Economiste, après enquête auprès des directeurs des ressources humaines des grands groupes industriels, classe l'ENIM au 13ème rang des 250 écoles françaises d'ingénieurs pour le niveau de salaire de ses diplômés. (Nouvel Economiste n° 1338)



# ENI DE SAINT ÉTIENNE



## SAINT ÉTIENNE

La région stéphanoise développe différents secteurs en synergie avec la recherche, la formation et l'enseignement, et souhaite faire de son Pôle technologique un centre de ressources de haute technologie autour de ses domaines d'excellence: la mécanique, l'optique et la vision, le pôle de l'eau, les technologies médicales, le design. La région Rhône-Alpes, avec un réseau de plus de 180 000 Pme-Pmi et son potentiel recherche-développement en matière d'actions innovantes (20 000 chercheurs et ingénieurs), occupe Le 2eme rang au plan national. Outre son environnement industriel et technologique, Saint-Étienne bénéficie, aux portes du Parc Régional du Pilat et à proximité des gorges de la Loire, d'un cadre naturel exceptionnel. Cette spécificité enviée par de nombreuses villes est un atout apprécié par les habitants qui ont l'opportunité de diversifier leurs activités de loisirs. Saint-Étienne, riche en institutions culturelles, est une véritable référence pour les amateurs d'art: Musée d'art moderne (deuxième musée d'art contemporain de France), Esplanade (Saint-Étienne Opéra ...), Comédie de Saint-Étienne, Musée de la Mine, Musée d'Art et d'Industrie.

L'ENISE développe une stratégie de formation prenant en compte le caractère international du métier d'ingénieur nécessitant une adaptation permanente.



70 étudiants de l'ENISE, soit environ 50 % de chaque promotion diplômée, se rendent à l'étranger chaque année. Parmi eux 12 sont en 3eme année, 24 en 4eme année et 34 en 5eme année.

Une soixantaine d'étudiants et doctorants étrangers, viennent à l'ENISE chaque année. Un Master International dont les cours seront dispensés en anglais est en cours d'habilitation.

Encore plus d'étudiants étrangers à l'ENISE, c'est l'objectif.

Accroître les échanges, (entrants sortants) développer les partenariats scientifiques et de formations avec des universités et des entreprises étrangères font partie de la stratégie de développement à l'international de l'ENI de Saint Etienne.



### TROIS AXES PRIORITAIRES

Le premier est lié à l'apprentissage des langues.

L'objectif est d'apporter à l'ensemble des élèves une solide formation linguistique.

Deux langues vivantes sont obligatoires.

Au milieu des années 80, l'anglais était considéré par les élèves ingénieurs comme un parent pauvre de la formation.

Aujourd'hui, chaque élève perçoit l'anglais comme une matière essentielle.

La crise économique est passée par là, rendant plus difficile le recrutement des ingénieurs.

A partir des années 90, l'offre d'emplois à l'étranger a apporté une bouffée d'oxygène à une profession qui a pris conscience de la nécessité de maîtriser une seconde langue. Une révolution culturelle s'est opérée.



# INE



L'école met à la disposition des élèves les moyens les plus modernes pour leur permettre la maîtrise obligatoire de l'Anglais et l'apprentissage d'une deuxième langue vivante, (allemand, espagnol, italien, slovène, russe, arabe, chinois, japonais, ...).

Ainsi pourvus d'une connaissance suffisante pour se rendre à l'étranger, les étudiants sont incités à effectuer au cours de la troisième ou de la quatrième année un semestre en entreprise en l'étranger.

Ils peuvent aussi passer leur 5ème année dans certains pays, dans le cadre d'accords de double diplôme.

Cette période d'immersion dans un autre pays d'Europe ou du monde est le deuxième axe de la stratégie d'ouverture de l'école sur l'international.

Le troisième volet de ce plan vise à favoriser l'accueil d'étudiants étrangers qui sont une source d'enrichissement pour tous.

Accueillis dans le cadre d'accords de réciprocité, ces étudiants bénéficient des moyens mis en place par l'École afin de favoriser l'aide au logement, la recherche de stages, l'organisation de cours de français.

L'intensification et la diversification des échanges est une réalité. Les liens de coopération deviennent de plus en plus étroits et les accords de partenariat de plus en plus nombreux.

Hier, les étudiants de l'ENISE avaient une certaine frilosité, à l'idée de partir, aujourd'hui ils perçoivent que c'est un atout pour eux.

## L'ENISE C'EST :

- Des relations basées sur des collaborations scientifiques de haut niveau,
- Des accords de doubles diplômes avec l'Angleterre, L'Allemagne et l'Argentine,
- Des aides régionales à la mobilité entrante et sortante.

**GROUPE ENI** • *Entrez dans le mouvement !*



# ENI DE TARBES

Au cœur des Pyrénées

S'inscrire dans le présent  
sans compromettre l'avenir.



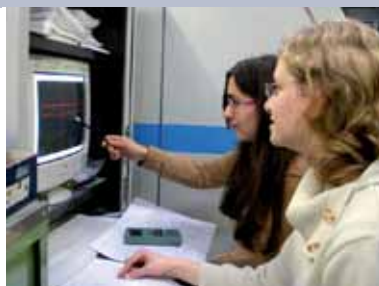
## TARBES ET LES HAUTES- PYRENEES

La ville de Tarbes est située dans la région historique de Gascogne réputée pour sa gastronomie (foie gras et Armagnac), ses bourgades médiévales, les "bastides", nichées au cœur de collines verdoyantes, son climat tempéré et ensoleillé, et la beauté de ses montagnes, les Pyrénées.

Agglomération de 100.000 habitants, deuxième ville de Midi-Pyrénées après Toulouse, Tarbes est idéalement située entre montagne et océan, à 45mn des premières pistes de ski, et une 1h15 du littoral du Pays-Basque.

Chef-lieu du département des Hautes-Pyrénées, Tarbes constitue une plaque tournante pour les amoureux de la montagne à partir de laquelle il est possible de rayonner vers différentes vallées donnant accès à de superbes sites naturels :

- le Parc National des Pyrénées, espace sauvage remarquable par la richesse de sa faune et de sa flore
- le cirque de Gavarnie classé au patrimoine mondial de l'Unesco
- l'observatoire du Pic du Midi, haut lieu touristique et scientifique des Hautes-Pyrénées.



### UNE FORMATION À LA CARTE POUR INGÉNIEURS MULTI-COMPÉTENTS

Orientés vers le Génie Mécanique et le Génie Industriel, les diplômés de l'ENIT sont des ingénieurs polyvalents capables de concevoir, de mettre en oeuvre et de conduire des systèmes industriels et des équipements de production dans le respect de l'environnement, des normes et de la sécurité.

La pluridisciplinarité des enseignements leur permet de développer des qualités d'adaptabilité, d'ouverture et d'innovation indispensables dans un milieu industriel toujours plus exigeant.

### UN CURSUS AUX NORMES EUROPÉENNES

Intégrée au standard européen L/M/D, l'ENIT délivre un diplôme d'ingénieur de grade Master. Les évaluations sont comptabilisées en ECTS, des crédits cumulables tout au long du parcours de formation organisé en 10 semestres.

### UN SUPPLÉMENT AU DIPLÔME

Adossé au diplôme, le «supplément au diplôme», véritable fiche d'identification de l'école, décrit le potentiel de l'étudiant en recensant les cours validés durant la scolarité. L'employeur dispose ainsi d'un «CV de compétences» officiel, lui permettant d'apprécier l'adéquation entre le profil personnel du jeune diplômé et le poste proposé.

### UNE FORMATION À LA CARTE POUR ÉTUDIANTS NON-FRANCOPHONES

Tout étudiant peut aisément composer son menu selon son niveau en français et ses objectifs de formation. Il pourra :

- choisir ses matières à partir d'une liste de cours semestriels,
- effectuer un stage en laboratoire ou en entreprise,
- préparer un double diplôme Bachelor (semestres 5 et 6),
- préparer un double diplôme Master (semestres 7, 8 et 9),
- recevoir une formation gratuite en Français Langue Étrangère correspondant à son niveau d'entrée (de débutant à avancé).



### UNE RECHERCHE INTERNATIONALE

En dehors de la formation à la recherche par le biais de Masters ou dans le cadre d'écoles doctorales, le Laboratoire de Génie de Production mène une politique active en génie mécanique, industriel et matériaux sur le plan international :

- thèses en co-tutelle, thèses dans le cadre d'un label européen,



- participation aux projets européens :
- Projet ACCENT, Adaptive Control of Manufacturing Processes for new generation of jet engine components FP7-AERONAUTICS and AIR TRANSPORT (AAT)-2007-RTD-1,
- Laboratoire virtuel V-imation, (émanation du réseau d'excellence du FP6 "I-PROM"),
- GIS INTEROP Grand Sud-Ouest, composante du GIEE INTEROP V-lab (émanation du réseau d'excellence du FP6 "Interop"),
- 6ème PCRD (plusieurs projets toujours en cours)
- réseau d'excellence NoE I-PROMS Intelligent PROduction Machines and Systems",

- quatre projets InterReg : PREMI (InterReg IIB Atlantique), SUP, AEROSFIN et RICAT (3 InterReg IIIA),
- projet Eureka : projet ALTAIR (Adhesive link Transferring Advanced Information from the Road (ANR),
- deux programmes de recherche transfrontaliers de la Communauté de Travail des Pyrénées (projets GERHYCO II et Intermetalique FeAl,
- activité de sous-traitance dans le projet HORTIA .

**PARTENARIATS INTERNATIONAUX**

- génie industriel : systèmes distribués, ingénierie des connaissances, pilotage d'ateliers, gestion de maintenance (IMS,....).
- modélisation en mécanique, (Université de Liège, Université de Mos-taganen),
- tribologie et adhérence (Université de Pitesti, ETSEIB Barcelone).

**ENSEIGNEMENTS**

- Master Franco-Roumain Science des Matériaux de l'Université de Pitesti
- Ecole Nationale d'Ingénieurs d'Agadir
- 3ème cycle en "Industrial Engineering" à l'Université Américaine de Beyrouth (projet Tempus avec l'Université de Cardiff et l'Université de Naples)

**UNE SITUATION EXCEPTIONNELLE QUI ATTIRE DE NOMBREUX INVESTISSEURS ÉTRANGERS :**

Diatomic (groupe Diamond) : Suisse • SPRIA (groupe Dalphi Métal) : Espagne • NELTEC (groupe Park Electrochemical Corporation) : États-Unis • Alumafel : Espagne • Oshino Lamps France (groupe Oshino) : Japon • IES (groupe VLLUX) : Belgique • PALL EXEKIA (groupe Pall Corporation) : États-Unis • ELTEK : Norvège • Câbleries de Bagnères (groupe Electraline) : Italie • Infranor (Inter AG) : Suisse • VarelEurope : États-Unis • SNT France : Hollande • Wacker Ceramics SA (groupe Wacker Chemie) : Allemagne • SIANTEC (groupe Siasprint) : Italie • ABB-Entrelec : Suisse



**L'ENIT EN CHIFFRES :**

- 1050 élèves
- 200 diplômés par an
- 270 nouveaux élèves tous les ans
- 300 stagiaires en entreprise
- 200 projets de fin d'études
- 150 étudiants par an en formation ou en stage à l'étranger
- 25 Masters (M2R et M2P) par an
- 40 doctorants environ par an



# ENI VAL DE LOIRE

L'ENI du Val de Loire forme des ingénieurs généralistes polyvalents en génie des systèmes industriels. Nos diplômés, très appréciés par les entreprises, disposent de larges connaissances des différentes fonctions du métier d'ingénieur qui leur permettent de s'adapter aux besoins des grandes industries et des PME.



## VAL DE LOIRE

Située en Région Centre, 5ème région industrielle de France, au cœur de la Vallée de la Loire, Blois est à 45 minutes de TOURS et d'ORLÉANS, à 1H45 de PARIS ou de POITIERS par l'autoroute A10 et à 1H30 de la gare de PARIS-Austerlitz.

C'est une ville à échelle humaine de 50 000 habitants, dont l'environnement naturel et culturel, classé patrimoine mondial de l'UNESCO, offre une vraie qualité de vie.

Blois possède un important potentiel de logements étudiants et les déplacements y sont aisés.

Du fait de sa notoriété touristique internationale et des activités organisées par la ville et les associations étudiantes, il fait bon vivre à Blois :

- Le festival annuel de musique nationale et internationale 'Tous sur le Pont'
- Le festival annuel "Les Rendez-Vous de l'Histoire",
- Des expositions artistiques...

L'ENIVL est idéalement située en centre ville, à proximité immédiate de la gare, des résidences et du restaurant universitaires.

L'ENI du Val de Loire forme des ingénieurs généralistes polyvalents en génie des systèmes industriels et mécatronique. Nos diplômés, très appréciés par les entreprises, disposent de larges connaissances des différentes fonctions du métier d'ingénieur qui leur permettent de s'adapter aux besoins des grandes industries. La formation dispensée à l'ENI du Val de Loire conduit à un placement rapide des élèves. Elle apporte aux étudiants une base scientifique solide, ainsi qu'une forte culture technique et technologique, aussi bien théorique que pratique, qui fait d'eux les ingénieurs de demain.

La formation repose sur quatre dominantes :

- Management des Systèmes Industriels : maintenance, méthode, production automatisée, qualité, environnement, sûreté de fonctionnement...
- Génie Électrique et Informatique Industrielle: automatique, électronique, électrotechnique, traitement du signal, informatique...
- Génie Mécanique : CAO-DAO, mécanique des milieux continus, des structures, des fluides...
- Sciences humaines et économiques : droit des contrats, management, communication...

### UNE FORMATION OUVERTE SUR L'INDUSTRIE

Les programmes tendent à réaliser un équilibre harmonieux entre les cours, TD, TP et projets en petits groupes qui donnent une grande place à l'expérimentation. L'immersion progressive en milieu industriel au travers des stages et des missions industrielles permet de promouvoir une culture pragmatique d'entreprise, garante d'insertion professionnelle réussie. Quatre périodes en milieu professionnel, réalisées sur 13 mois au total en France ou à l'étranger, font ainsi partie intégrante de la formation.

En cinquième année, les futurs ingénieurs peuvent choisir l'une des six options de spécialisation proposées par l'école :

- Ingénierie des Achats Industriels,
- Industrialisation de Produits, et Systèmes Industriels,
- Sûreté de Fonctionnement et Systèmes Industriels,
- Systèmes Automatisés, Informatique Industrielle et Instrumentation,
- Production, Méthodes, Automobile, Transports avec 2 parcours possibles,
- Logistique et Gestion Industrielle.



### LA POSSIBILITE D'UN DOUBLE DIPLOME

Divers parcours sont accessibles en France et à l'étranger :

#### 6 MASTERS RECHERCHE (À PROXIMITÉ DE L'ÉCOLE)

- Master Matériaux de Haute technologie MaHtech
- Master Informatique
- Master Imagerie du Vivant avec la Faculté de Médecine
- Master Signaux et Microsystèmes
- Master Mécanique des Solides et Ingénierie
- Master Ingénierie Mécanique et Acoustique

#### DE NOMBREUX MASTERS À L'ÉTRANGER, AVEC POSSIBILITÉ DE DOUBLE DIPLOME (DD)

- Electronique (Ecosse) DD
- Électronique, automatisés (Espagne)
- Energies renouvelables (Ecosse) DD
- Informatique (Ecosse) DD
- Ingénierie biomédicale (Allemagne, Ecosse) DD
- Mécanique aéronautique (Argentine)
- Technologies d'affichage (Ecosse) DD
- Ingénierie industrielle et management (Estonie)
- Ingénierie mécanique (Roumanie)



### UNE OUVERTURE A L'INTERNATIONAL

La diversité culturelle est mise à l'honneur à l'ENIVL à travers des manifestations telles que la Semaine Internationale, des cours de spécialités dispensés en anglais par des enseignants d'universités étrangères, des soirées à thème, des repas typiques organisés par les étudiants de 17 nationalités différentes qui facilitent les échanges culturels et humains, et par là même l'intégration des étudiants étrangers. Un Centre de Ressources de Langues intégrant les dernières innovations pédagogiques permet un apprentissage linguistique adapté et accompagné, qui rend les étudiants acteurs de leur formation. Des cours de Français Langue Etrangère, dont une semaine intensive organisée avant la rentrée scolaire, sont dispensés aux étudiants étrangers. Tous les étudiants peuvent également suivre des cours d'espagnol, d'allemand et/ou de chinois.

### UNE RECHERCHE DE POINTE

L'ENIVL abrite 2 laboratoires de recherche spécialisés, ouverts à ses étudiants :

- **Le LUSSI (UMR-930)**, laboratoire de recherche spécialisé dans les systèmes ultrasonores pour les applications industrielles et biomédicales - possède un réseau de plusieurs dizaines de partenaires industriels de transfert de technologie et de centres de recherche à travers la France et l'Europe (Danemark, Italie, Grande Bretagne, Espagne, Slovaquie, ...). Il participe à plusieurs projets de recherche du 6ème programme cadre européen ainsi qu'à des réseaux d'excellence européens.
- **Le Laboratoire de Mécanique et de Rhéologie (LMR)**, a des activités qui gravitent autour de la caractérisation dynamique des matériaux et des structures et qui se déclinent en trois thématiques: modélisation des matériaux, modélisation numérique et vibrations expérimentales.

Ces études sont menées en étroite collaboration avec des industriels comme le CEA, les Sociétés Dassault Aviation, Safety, Caillau, Hutchinson

### L'ASSURANCE D'UN PLACEMENT

Tous les étudiants diplômés de l'ENIVL sont embauchés dans les 6 mois qui suivent la fin de leur stage de fin d'études et plus de la moitié d'entre eux signe un contrat avant la remise du diplôme. Leur salaire est 10% supérieur à la moyenne des salaires des jeunes ingénieurs français. Le Carrefour des Métiers est chaque année une opportunité pour eux de se voir offrir des postes par les grands groupes industriels internationaux qui viennent à leur rencontre.

### UNE ECOLE A TAILLE HUMAINE

L'enseignement se fait par petits groupes de 14 avec un suivi personnalisé des élèves. Ils construisent leur cursus, en France et à l'étranger, et développent ainsi un savoir-faire et un savoir-être qui garantissent une insertion professionnelle réussie.



### CLASSEMENT L'USINE NOUVELLE (MARS 2007)

L'Usine Nouvelle vient de mener une enquête de référence auprès des écoles françaises d'ingénieurs. Avec un parti pris clair : analyser leurs performances en se plaçant du côté des entreprises et du marché du travail. Parmi les 160 écoles qui ont répondu, l'ENIVL se classe :

- 4<sup>ème</sup> en Relations Internationales
- 13<sup>ème</sup> au palmarès des écoles les plus proches de l'entreprise
- 19<sup>ème</sup> pour les meilleurs salaires
- 21<sup>ème</sup> parmi les écoles pariant sur le savoir-être.

### CLASSEMENT CHALLENGES (2007)

Parmi les 40 meilleures écoles recrutant après BAC, Challenges place l'ENIVL au 21<sup>ème</sup> rang.

