

# ÉCOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE TARBES

RECHERCHE  
GÉNIE MÉCANIQUE  
INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE  
TALENT  
GÉNIE MÉCANIQUE  
INTERNATIONAL  
VALORISATION  
POLYVALENCE  
INTERNATIONAL  
INNOVATION  
GÉNIE MÉCANIQUE  
TALENT  
PARTENARIAT  
INDUSTRIEL  
INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE  
FORMATION  
GÉNIE MÉCANIQUE  
INTERNATIONAL  
GÉNÉRALISTE  
VALORISATION  
INTERNATIONAL  
FORMATION  
PARTENARIAT  
TALENT  
INNOVATION  
RECHERCHE  
POLYVALENCE  
INDUSTRIEL  
GÉNIE MÉCANIQUE  
INTERNATIONAL  
PARTENARIAT  
GÉNIE MÉCANIQUE  
INDUSTRIEL  
PARTENARIAT  
VALORISATION  
RECHERCHE  
POLYVALENCE  
INDUSTRIEL  
GÉNIE MÉCANIQUE  
PARTENARIAT  
POLYVALENCE



# LE MOT DU DIRECTEUR

AUJOURD'HUI PLUS QUE JAMAIS, L'ACCOMPAGNEMENT À L'INNOVATION ET LA PROXIMITÉ AVEC LES ENTREPRISES SONT AU CŒUR DE NOS MISSIONS.

Dans ce contexte, l'**ENIT** s'est interrogée sur ses compétences, notamment sa capacité à anticiper les évolutions et à conduire ses actions de progrès. Consciente des enjeux, la logique de développement de l'**ENIT** a consisté, non seulement à préparer ses futurs ingénieurs selon les besoins des entreprises, mais aussi à prendre en compte de manière permanente et soutenue la réalité de son environnement économique. Ainsi, au-delà de la capacité de notre établissement à mettre en place de nouvelles formations correspondant à de nouveaux métiers, l'**ENIT** a prévu d'amplifier et d'adapter à ces nouvelles exigences les activités de recherche et de transfert de technologie.

La création de centres de ressources techniques dans nos domaines de compétences s'inscrit dans la volonté d'évolution de notre école visant à accroître ses performances et son adéquation aux exigences des entreprises.

À l'évidence, l'une des clés de la réussite de la stratégie de l'**ENIT** est d'intensifier ses alliances académiques et d'accroître ses partenariats industriels pour être en mesure de « **CONCEVOIR L'AVENIR ENSEMBLE** ».

Talal Masri - Directeur de l'**ENIT**

## CHIFFRES

### CLÉS

#### Une grande école :

- Plus de 50 ans d'existence (création en 1963)
- + de 5 000 ingénieurs formés
- 1 100 étudiants en moyenne
- 200 à 250 nouveaux diplômés par an
- 600 stages par an en entreprise
- + de 3 000 entreprises partenaires
- Un laboratoire de recherche comptant plus de 100 personnes
- 3 millions d'euros de chiffre d'affaires pour la Recherche
- 5 accords de doubles diplômes



# FORMER LES TALENTS DE DEMAIN

UNE FORMATION DE QUALITÉ QUI RÉPOND PARFAITEMENT AUX BESOINS DES ENTREPRISES. 90% DES DIPLÔMÉS SONT EMBAUCHÉS DANS LES 6 MOIS QUI SUIVENT LA FIN DE LEUR CURSUS.

Habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs « CTI », l'École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes forme des ingénieurs polyvalents, compétents en Génie Mécanique et Génie Industriel.

Ses diplômés sont recherchés pour exercer des activités telles que l'étude, le calcul, la conception, la réalisation et la mise en œuvre de produits et systèmes, l'industrialisation, le management d'équipes, la conduite de projet et d'équipement de production, dans le respect des facteurs humains, de l'environnement, des normes et de la sécurité.

L'ENIT dispense une formation en cinq ans conforme aux normes européennes : semestrialisation du cursus, évaluation par ECTS, supplément au diplôme, attribution du diplôme d'ingénieur ENIT conférant le grade de MASTER.

## UN FORT LIEN FORMATION-RECHERCHE

- **50 enseignants-chercheurs** participent à la formation avec la mise à disposition **d'équipements remarquables** mutualisés entre l'enseignement, la recherche et la valorisation.
- Participation active **d'intervenants extérieurs** issus du monde industriel dans le cycle de la formation sous forme de cours, de conférences, d'accompagnement de projets...

Une formation d'ingénieurs qui met l'accent sur les problématiques de l'entreprise et favorise ainsi une approche réelle de leur futur métier. Le cycle de formation comporte 3 périodes d'immersion en milieu industriel (2 stages et 1 Projet de Fin d'Études) qui constituent 30% du volume total du cursus.

### VOIES D'OBTENTION DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR ENIT :

- **Formation initiale :**  
Statut étudiant : BAC, BAC+2, BAC+3  
Statut apprenti : BAC+2 et contrat de travail
- **Formation continue :** BAC+2 ou équivalent + 1 cycle préparatoire
- **VAE :** BAC+2 et expérience professionnelle

## SECTEURS D'ACTIVITÉ



44%

TRANSPORT  
(AERONAUTICS, RAIL,  
AUTOMOBILE ETC.)

17%

CONSULTANCY COMPANIES  
AND DESIGN COMPANIES

11%

CONSTRUCTION,  
PUBLIC WORKS

9%

ENERGY

## SERVICE OU DÉPARTEMENT

21%

RESEARCH AND  
DEVELOPMENT

17%

PRODUCTION,  
OPERATION

11%

OFFICE PROCEDURES,  
PRODUCTION CONTROL

9%

QUALITY,  
SECURITY

6%

PROJECT  
MANAGEMENT



# L'ENIT AU COEUR DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE

L'ENIT MET SES COMPÉTENCES ET SES MOYENS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES AU SERVICE DU TISSU SOCIO-ÉCONOMIQUE POUR ACCOMPAGNER AU QUOTIDIEN SES PARTENAIRES DANS LEUR DÉMARCHE DE PROGRÈS TECHNOLOGIQUE.

## LE LABORATOIRE GÉNIE DE PRODUCTION

En synergie avec la formation, le transfert de technologies et la valorisation industrielle, l'ENIT mène une recherche pluridisciplinaire au sein du Laboratoire Génie de Production (LGP).

Celui-ci regroupe plus de 100 personnes (enseignants-chercheurs, doctorants, ingénieurs) impliquées en recherche et innovation autour des disciplines de l'automatique, du génie électrique, de l'informatique, des matériaux, de la mécanique et des sciences et techniques de la production.

- Plus de 160 docteurs formés,
- Plus de 20 professeurs habilités à diriger des recherches,
- Des partenariats au sein de projets régionaux, nationaux et européens pour un budget annuel de 3 M€.

## UNE FORTE DYNAMIQUE PARTENARIALE

Le plus souvent, ces recherches sont réalisées dans le cadre de projets collaboratifs associant universitaires et industriels. Dans ce cadre, le LGP a tissé un réseau de relations partenariales dans différents domaines : ferroviaire, aéronautique, santé, bâtiment, services. Ces recherches trouvent leurs applications en grande partie dans les thématiques du pôle « Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués ». Elles donnent lieu à de nombreuses collaborations nationales et internationales.

## 4 ÉQUIPES DE RECHERCHE

### INTERFACES ET MATÉRIAUX FONCTIONNELS (IMF)

*Fiabilisation des matériaux et/ou des interfaces et étude de leur durabilité.*

### DÉCISION ET INTERACTION DYNAMIQUES POUR LES SYSTÈMES (DIDS)

*Amélioration des performances de systèmes complexes vis-à-vis de l'interopérabilité, la réactivité, leur degré d'intelligence, leur degré de mobilité et d'autonomie.*

### MÉCANIQUE DES MATÉRIAUX, DES STRUCTURES ET PROCÉDÉS (M2SP)

*Comportement mécanique des matériaux et des structures / optimisation des procédés de fabrication.*

### SYSTÈMES DÉCISIONNELS ET COGNITIFS (SDC)

*Amélioration du fonctionnement et du pilotage des systèmes sociotechniques. Ces systèmes font intervenir simultanément des acteurs humains et un ensemble de ressources technologiques.*

# DES PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES AU SERVICE DE L'INNOVATION ET DES PARTENARIATS INDUSTRIELS

L'ENIT RÉUNIT DANS UN PÉRIMÈTRE RESTREINT DES COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES ET REMARQUABLES MAIS AUSSI D'IMPORTANTES MOYENS D'EXPÉRIMENTATION ET D'ESSAIS QUI SONT MIS À LA DISPOSITION DES CHERCHEURS, DES ÉTUDIANTS ET DES PARTENAIRES INDUSTRIELS.

## AU SERVICE DES PARTENARIATS

### L'INTÉGRATION DE PUISSANCE : PRIMES

La Plateforme de Recherche en Intégration de puissance, Management de l'Énergie et de ses composants de Stockage, réunit des moyens uniques de prototypage et d'essais de composants électroniques de puissance destinés à être intégrés dans les moyens de transport de demain.

### LES MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS : CRTCI ET METALLICADOUR

Dédiées aux métiers des matériaux, des structures composites et de la métallurgie, elles illustrent la volonté de l'ENIT de proposer aux partenaires du monde socio-économique une palette d'outils collaboratifs permettant des actions d'expertise, d'innovation finalisée et de recherche technologique.

### L'EXPERTISE DES CENTRES DE RESSOURCES ET DE COMPÉTENCES (CRC)

Les Centres de Ressources et de Compétences mettent à disposition des partenaires des moyens d'essais, de caractérisation des matériaux et structures, mais aussi des ressources et compétences en développement logiciel.

## PAROLES D'ENSEIGNANT-CHERCHEUR

VALÉRIE NASSIET - PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS À L'ENIT

« Mes travaux au sein de l'équipe Interfaces et Matériaux Fonctionnels du LGP concernent les performances physico-chimiques et mécaniques des interfaces adhésives dans des systèmes multicouches (assemblages collés, revêtements, polymères fonctionnels, composites micro et nano-structurés, packaging en électronique de puissance) et portent sur la durabilité de ces interfaces.

La majorité des problèmes scientifiques abordés dans le cadre de mes recherches trouvent leur origine ou leur finalité dans le monde industriel et sont menés au travers de projets collaboratifs pour répondre à des enjeux scientifiques et technologiques d'envergure nationale et internationale. Cet ancrage dans la réalité sociétale me permet de transmettre l'expérience acquise aux étudiants de l'ENIT pendant les différentes étapes de leur cursus (cours, stages, projets). Il permet aussi de mettre à leur disposition des outils performants et évolutifs regroupés au sein de plateformes technologiques uniques.

Mes différentes missions à l'ENIT m'autorisent à mettre en œuvre au quotidien une synergie Recherche-Valorisation-Formation pour contribuer au développement du territoire et à l'insertion professionnelle de l'ingénieur ENIT. »



# UNE STRATÉGIE AFFIRMÉE DE PARTENARIATS

DEPUIS SA CRÉATION, L'ENIT S'ATTACHE À DÉVELOPPER DES PARTENARIATS DE QUALITÉ AVEC LES ENTREPRISES. CES DERNIERS SE CONCRÉTISENT AU TRAVERS DE STAGES, DE PROJETS DE FIN D'ÉTUDES, DE TRAVAUX D'EXPERTISE, DE RECHERCHE ET DE COLLABORATIONS INNOVANTES.

## LA FORMATION DES COLLABORATEURS

L'ENIT est un organisme public de formation continue professionnelle agréé. À ce titre, il propose des formations continues diplômantes et qualifiantes, éligibles aux différents dispositifs de financements (Fongecif, CPF, Fontanet,...).

### Pour obtenir le diplôme d'ingénieur ENIT :

- **Par la VAE** (Valorisation des Acquis de l'Expérience) pour les salariés d'un niveau Bac+2 justifiant au moins 3 ans d'expérience sur un poste de cadre ou assimilé,
- **Par la formation continue diplômante** avec une reprise des études durant 2 ans pour les salariés d'un niveau Bac+2 justifiant au moins 3 ans d'expérience.

### Pour acquérir ou renforcer les compétences des collaborateurs :

- **Formation continue qualifiante** autour des métiers de l'ingénieur (matériaux, mécanique, fabrication, maintenance, industrialisation, management, gestion de projet,...) dispensée en intra ou inter-entreprise, élaborée à la carte ou sur catalogue.

## LES STAGES LA VALEUR AJOUTÉE

Les stages, organisés en mode projet avec des objectifs définis et un suivi régulier, visent à apporter une réelle valeur ajoutée à l'entreprise tout en renforçant les compétences professionnelles de nos élèves.

### Exemples de stages

- Démarche d'amélioration continue (LEAN),
- Structuration et lancement d'une ligne de production,
- Conception et calculs mécaniques de pièces aéronautiques sur Catia V5,
- Réalisation d'une ligne automatisée de CND.

## LA PROMOTION DES ENTREPRISES ET DES MÉTIERS

L'ENIT s'attache à faciliter l'insertion professionnelle de ses élèves au travers de relations quotidiennes entretenues avec les entreprises pour promouvoir leurs métiers et connaître leurs besoins.

- **Le forum entreprises**, organisé chaque année, regroupe plus de quarante entreprises (groupes internationaux et PME).
- **Les conférences industrielles**, animées par des ingénieurs ou DRH, permettent la présentation des entreprises et de leurs métiers.
- **L'Association Nationale des Ingénieurs ENIT (ANIENIT)** assure la promotion des diplômés ENIT auprès des entreprises.

## LE RECRUTEMENT DE TALENTS

- **Le service emploi et insertion professionnelle de l'école** diffuse les offres des entreprises à nos étudiants et diplômés,
- **Le recrutement** par les entreprises des apprentis (formation par apprentissage sur une durée de 3 ans),
- **NOUVEAU ! : le contrat de professionnalisation** au travers du recrutement d'élèves ingénieurs en dernière année.

## LA SOLUTION TECHNIQUE

L'ENIT apporte son expertise dans différents domaines tels que :

- **La mécanique**, matériaux et surfaces,
- **Les technologies de l'information** et de la décision pour l'entreprise, l'interopérabilité des systèmes,
- **L'électronique de puissance** et gestion et conversion d'énergie,
- **L'usinage**.

Par le biais de ses plateformes **High-Tech**, l'ENIT apporte une expertise dans des délais appropriés en vue de répondre aux problématiques des entreprises.

### Exemples d'expertises

- Essais de fatigue sur assemblage riveté,
- Détermination de la dureté de pièces en chrome,
- Étude de découpe laser de pièces en titane,
- Réalisation d'essais multi contrainte (T°, pression, humidité),
- Observation par microscopie électronique à balayage.

## LA RECHERCHE FAVORISER L'INNOVATION

Le Laboratoire Génie de Production propose aux entreprises des travaux de recherche au travers de contrats permettant des études approfondies sur une problématique scientifique en garantissant la confidentialité des travaux. Les entreprises peuvent bénéficier du Crédit Impôt Recherche et accéder aux aides à l'innovation.

## PAROLES D'INDUSTRIEL

### JEAN-JACQUES LIBOURNET - DRH ENTREPOSE (GROUPE VINCI).

*Le forum entreprises de l'ENIT est le seul auquel il participe en France. « Les bons profils aux bons postes, au bon moment. L'ENIT prépare au management gagnant avec une formation généraliste contemporaine, idéale pour allier savoir-faire et savoir-être », se justifie celui qui se déplace désormais en Bigorre avec son service recrutement. « Ce sont des jeunes préparés à un contexte opérationnel. On est interpellé par ces gens du terrain et leur cursus intéressant ».*



# L'INTERNATIONAL AU SEIN DE L'ÉCOLE

CONSCIENTE DES ENJEUX MONDIAUX AUXQUELS TOUT INGÉNIEUR EST DÉSORMAIS CONFRONTÉ, L'ENIT FAVORISE LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DE SES ÉTUDIANTS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS. ELLE INSCRIT SA POLITIQUE DE COOPÉRATION ÉTRANGÈRE DANS UNE LOGIQUE DE SIGNATURE D'ACCORDS DE COOPÉRATION. ELLE A NOUÉ DES PARTENARIATS AVEC 84 UNIVERSITÉS DANS 28 PAYS.

## L'EUROPEAN PROJECT SEMESTER

Ce programme original (EPS), destiné aux étudiants ingénieurs, regroupe 16 universités dans 13 pays à travers l'Europe. Durant un semestre, des étudiants vont suivre des cours et travailler en groupe sur des projets industriels, exclusivement en anglais. **Seule école en France à le proposer**, l'ENIT accueille chaque semestre entre 15 et 20 étudiants et envoie certains de ses étudiants dans les établissements du réseau.

## LE SEMESTRE D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

L'ENIT conseille fortement à ses étudiants de réaliser un semestre d'études au sein d'un établissement supérieur à l'étranger. Les cours suivis sont alors validés comme partie intégrante de leur cursus. À cet effet, l'école a mis en place, depuis 2012, son propre dispositif d'aide financière à la mobilité internationale étudiante. En parallèle, l'école accueille chaque année de nombreux étudiants étrangers pour un semestre de cours, notamment dans le cadre des programmes de coopération avec l'Amérique Latine (programmes FITEC).

## LE DOUBLE DIPLOME

Afin de donner à leur parcours une envergure internationale, les étudiants de l'ENIT ont la possibilité d'obtenir un double diplôme en effectuant une partie de leur cursus

dans l'un des 5 établissements partenaires à l'étranger. L'ENIT a également établi une entente complémentaire avec un établissement canadien permettant aux étudiants français d'obtenir une maîtrise en ingénierie professionnelle canadienne.

## LES STAGES ET LES PROJETS DE FIN D'ÉTUDES

L'ENIT permet à ses étudiants de réaliser leurs stages de 2<sup>ème</sup> année, de 3<sup>ème</sup> année ainsi que leur Projet de Fin d'Études à l'étranger. Les stagiaires qui tentent l'aventure internationale sont régulièrement accueillis en Angleterre, en Allemagne, en Espagne, en Afrique du Sud, en Indonésie, en Australie, aux États-Unis ou encore aux Pays-Bas.

## LA MOBILITÉ DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

Les enseignants-chercheurs du Laboratoire Génie de Production effectuent des missions d'enseignement ou de recherche dans les établissements partenaires à l'étranger et collaborent à des programmes de recherche internationaux. L'école accueille également de nombreux chercheurs étrangers qui viennent se former au sein du LGP ou participent à l'enseignement.

# MOBILITÉ INTERNATIONALE



## PAROLES D'ÉTUDIANT

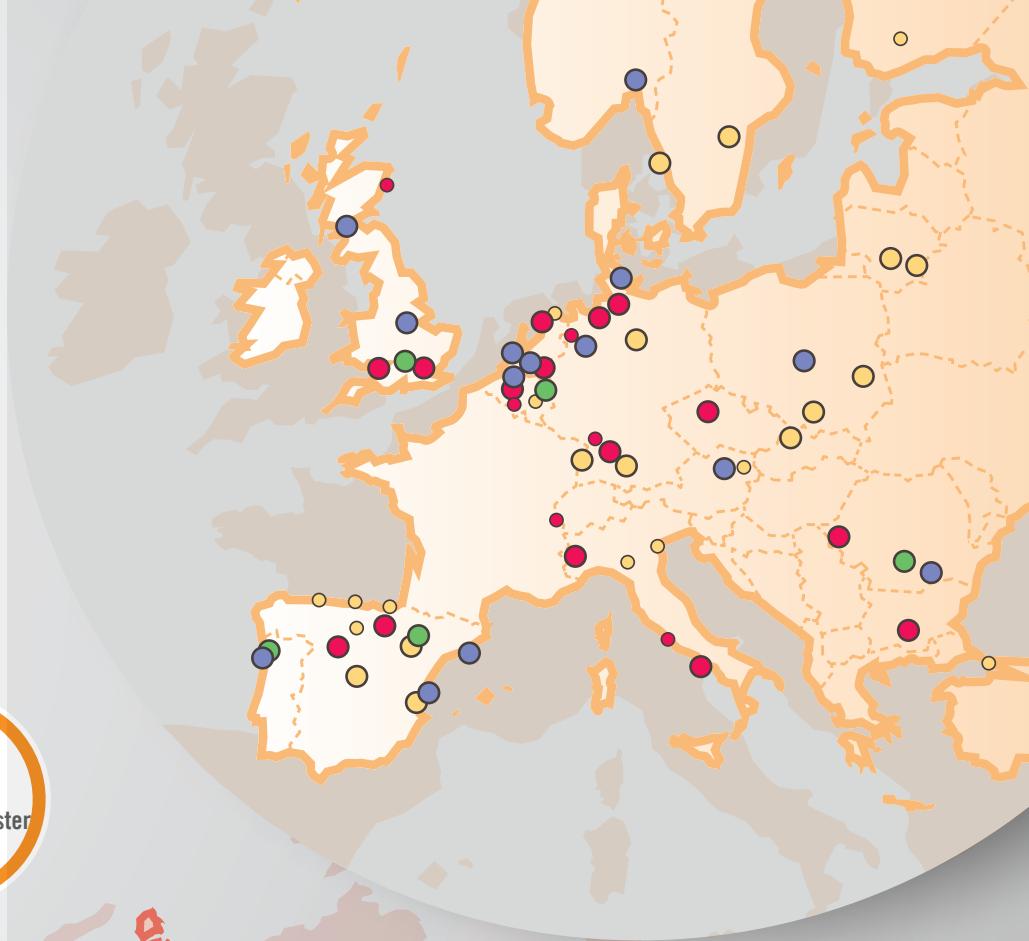
NICOLAS, 23 ANS,  
SEMESTRE 9



« Grâce à l'ENIT, j'ai pu réaliser un EPS à Valence, en Espagne, et un double diplôme à l'Université de Cuyo Mendoza en Argentine. Ce sont deux expériences très complémentaires. Intégrer un programme EPS m'a permis de mieux maîtriser la langue anglaise et de développer des compétences telles que le management de projet. L'année passée en Argentine pour réaliser mon double diplôme, m'a quant à elle, permis de vivre en totale immersion dans un pays étranger. Là-bas, j'ai suivi un cursus d'études orienté génie industriel et effectué un stage dans une grande exploitation viticole où j'ai pu découvrir de nouvelles méthodes de travail. Aujourd'hui, fort de ces expériences, je parle couramment trois langues et souhaite devenir ingénieur d'affaires. L'international, c'est une vraie chance pour un étudiant et un vrai plus pour l'avenir : »



- Study semester
- Internship and ESP
- Double diploma
- Research professor mobility
- European Project Semester



**Arthur**   
Erasmus  
Sweden

**Alizée**   
European  
Project Semester  
Poland



**Adrien**   
Bilateral agreement  
South Korea

**Claire**   
End of Study  
Project  
Australia

**Alexandre**   
S6 internship  
South Africa



## UN CAMPUS OÙ IL FAIT BON VIVRE

### UN CAMPUS BIEN INTÉGRÉ

Deuxième campus de la région Midi-Pyrénées, Tarbes offre à ses 5 700 étudiants un cadre de vie privilégié :

- 25 minutes de Pau,
- 1 h 30 de Toulouse,
- proximité de l'Espagne,
- 1 h des pistes de ski,
- 1 h 30 des plages des côtes basques et landaises,

Au cœur d'un tissu industriel diversifié.

### IMPLICATION CITOYENNE

- Les associations étudiantes s'impliquent fortement dans la vie de leur ville. Elles organisent chaque année en septembre une grande **collecte alimentaire** en partenariat avec la Banque Alimentaire 65 et contribuent au nettoyage des rives de l'Echez.
- Les étudiants participent chaque année au **4L Trophy**, raid humanitaire qui permet d'acheminer des fournitures scolaires aux enfants défavorisés du Maroc.
- L'ENIT est également partenaire de l'association **Les Bouchons d'Amour** qui vient en aide à des personnes handicapées.
- **Ingénieurs sans Frontières Tarbes** : créée par des étudiants dans le cadre d'un projet tuteuré, l'association travaille aussi bien sur des projets de sensibilisation que des projets d'éducation au développement durable.

Parmi les projets en cours, on peut citer la réalisation d'un bilan carbone pour le campus tarbais ainsi que l'installation de panneaux solaires au Sénégal en partenariat avec l'association les Ethiopiennes 65.

### ENTREtenir LA COHÉSION

À l'ENIT, le Bureau des Elèves joue un rôle important dans l'intégration des nouveaux étudiants et la cohésion entre les différentes promotions de l'école.

Véritables acteurs de la vie associative de leur établissement, les élèves coordonnent à tour de rôle de nombreux clubs étudiants et organisent chaque année des dizaines d'événements (sportifs, musicaux...) qui leur permettent de se retrouver, mieux se connaître, et développer ainsi un esprit de cohésion et d'entraide.





# N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER

## TÉL

05 62 44 27 00

## DIRECTION GÉNÉRALE

directeur@enit.fr

## DIRECTION DE LA FORMATION ET DE LA VIE ÉTUDIANTE

Admissions : [recrut@enit.fr](mailto:recrut@enit.fr)  
Formation: [dfve@enit.fr](mailto:dfve@enit.fr)

## DIRECTION DES AFFAIRES INDUSTRIELLES

dai@enit.fr

## DIRECTION DES RELATIONS INTERNATIONALES

relinter@enit.fr

## DIRECTION DE LA RECHERCHE ET LABORATOIRE GÉNIE DE PRODUCTION

lgp@enit.fr



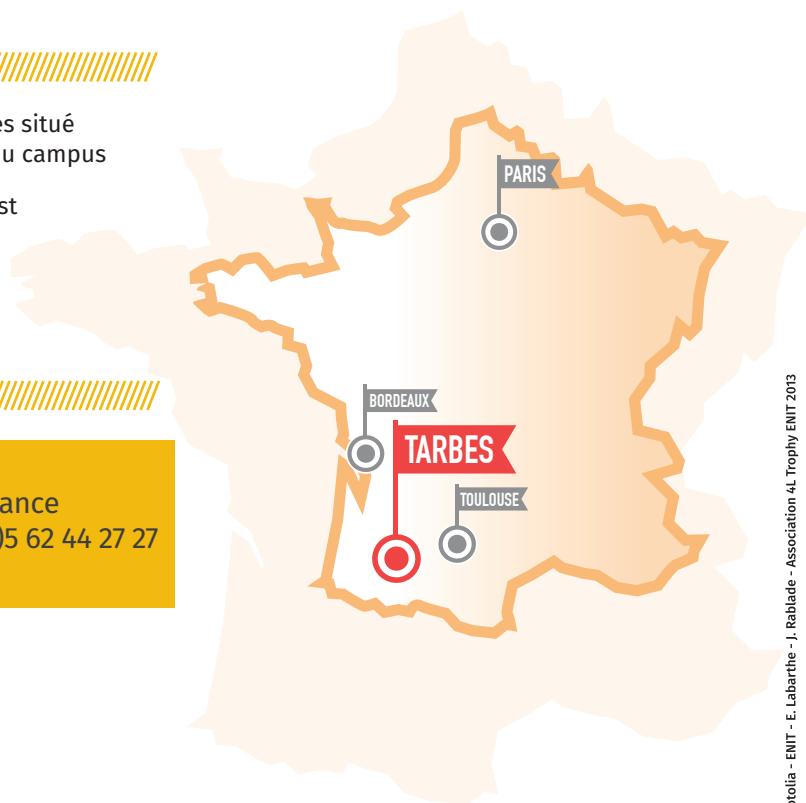
# NOUS RENCONTRER////

## LA VILLE DE TARBES EST DESSERVIE PAR////

- L'aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées situé à quelques kilomètres seulement du campus
- L'autoroute A64 : sortie Tarbes Ouest
- La ligne de TGV Paris-Tarbes

## ÉCOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE TARBES////

47, avenue d'Azereix  
BP 1629 - 65016 TARBES Cedex - France  
Tél. : 33(0)5 62 44 27 00 - Fax : 33(0)5 62 44 27 27  
Site web : [www.enit.fr](http://www.enit.fr)



© Utopia - RCS PAU 330 440 827 - Crédits Photos : Fotolia - ENIT - E. Labarthe - J. Rablade - Association 4L Trophy ENIT 2013

