

# Devenez ingénieur ENSEEIHT « Mécanique des Fluides » en apprentissage



Dès Bac +2,  
DUT, BTS, ATS,  
Licences...

et intégrez  
une formation innovante  
en Midi-Pyrénées



Formation  
sous convention avec  
le CFA Midisup



INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE

Ouverte en Septembre 2013,  
la formation d'ingénieur N7 « Mécanique des Fluides » par la voie  
de l'apprentissage, en partenariat avec le CFA Midi-Sup a pour  
objectif de former des ingénieurs généralistes et experts en  
Mécanique des Fluides. Cette formation par alternance combine  
des périodes d'enseignement à l'ENSEEIH et des périodes  
d'apprentissage en milieu professionnel.

Le diplôme d'ingénieur délivré est identique à celui de la  
formation initiale sous statut étudiant.

## La formation en alternance : un premier pas dans l'entreprise

### Un double Statut

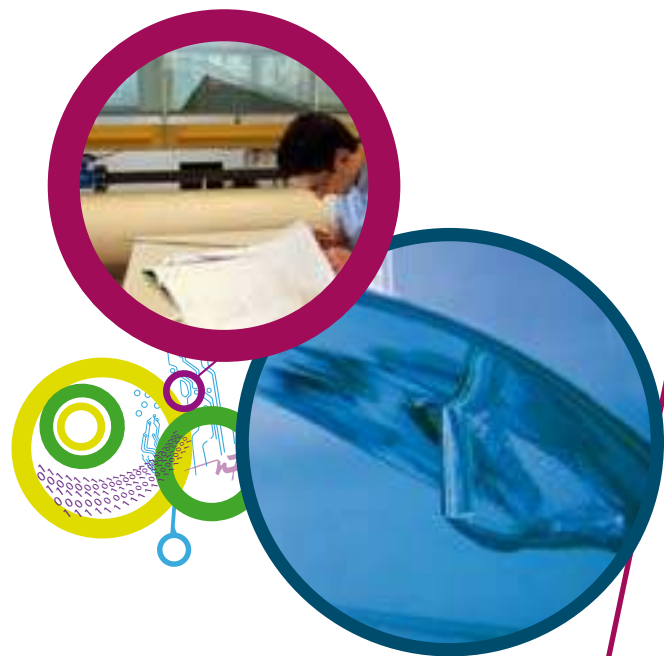
Le candidat à la formation ENSEEIH « Mécanique des Fluides » obtient  
le double statut d'élève ingénieur dans une grande école et de salarié  
apprenti au sein d'une entreprise.

L'élève signe un contrat d'apprentissage et s'engage à travailler dans  
son entreprise d'accueil pour une durée de 3 ans, contre rémunération.

### Des projets pédagogiques en adéquation avec les problématiques d'entreprises.

La formation est répartie en 6 semestres sur 3 ans, alternant périodes de  
cours et en entreprise. Des enseignants chercheurs et des intervenants  
extérieurs assurent les enseignements.

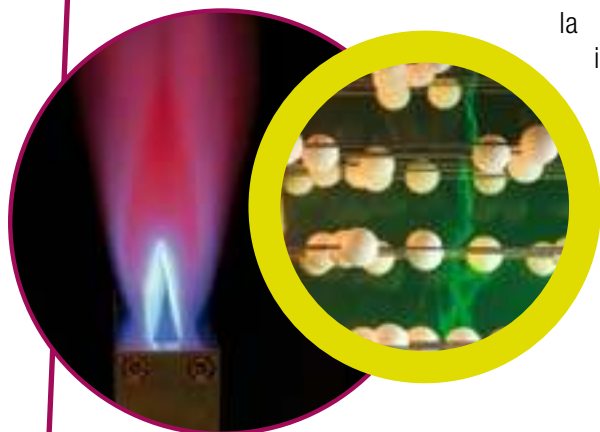
La formation se compose de cours théoriques mais aussi de travaux  
dirigés et pratiques intégrant des études de cas, afin de confronter  
l'élève à des problématiques existantes et concrètes. 20 % des  
enseignements sont consacrés aux langues vivantes, aux sciences  
humaines, à l'ouverture sur le monde et aux connaissances de l'entreprise.  
Sur les 3 ans, l'Apprenti doit réaliser en Entreprise 3 projets qui lui  
permettront progressivement d'acquérir des compétences pour la  
modélisation des problèmes industriels,  
la conception de solutions  
innovantes et la gestion de  
projets.



### L'apprentissage : le choix de la réussite

La formation en entreprise favorise une  
approche concrète de l'activité d'un  
ingénieur. Elle lui permet également de  
mettre en pratique les enseignements  
reçus à l'ENSEEIH.

Cette approche pédagogique nécessite  
une concertation étroite entre le  
maître d'apprentissage et le tuteur  
pédagogique. Des rencontres au cours  
de l'année sont planifiées pour assurer  
un suivi efficace de l'élève et de son  
évolution dans l'entreprise accueillante.  
Par ailleurs, le tuteur pédagogique rend  
visite à l'apprenti deux fois par an. Un  
livret de suivi de l'apprenti concrétise  
ce processus collaboratif.





## Acquérir une formation de haut niveau spécialisée en Mécanique des Fluides

### Un accompagnement personnalisé tout au long de la formation

En intégrant la formation ingénieur Mécanique des Fluides en apprentissage, l'élève bénéficie d'un accompagnement personnalisé tout au long de son cursus.

Il est doublement guidé : encadré par un maître d'apprentissage au sein même de son entreprise, il conserve un soutien de l'école grâce à un tuteur pédagogique qui l'accompagne tout au long de sa formation.

L'apprenti doit suivre, sous forme de TICE, des cours personnalisés et spécifiques aux besoins de l'Entreprise.



### Le découpage de la formation :

Deux années d'alternance régulière de formation et une 3<sup>ème</sup> année de spécialité en commun avec la formation initiale

Pendant les 2 premières années, les Apprentis sont en alternance 1 mois en Ecole - 1 mois en Entreprise. Au premier semestre de la 3<sup>ème</sup> année, les Apprentis rejoignent les étudiants en formation initiale et réalisent un Projet de Fin d'Etudes d'au moins 6 mois en Entreprise.

#### 1<sup>re</sup> année :

Consolidation des compétences de base pour une formation d'ingénieur en Mécanique des Fluides et première mise en pratique en entreprise.

#### 2<sup>e</sup> année :

Approfondissement des concepts et des méthodes Mécanique des fluides, immersion en entreprise en tant qu'assistant ingénieur pour mise en pratique de ces compétences.

#### 3<sup>e</sup> année :

Spécialisations en lien avec les métiers visés par la formation (Energétique et Procédés, Modélisation et Simulation Numérique, Sciences de l'Eau et Environnement, Génie de l'Environnement). Le projet de fin d'étude en entreprise permet à l'apprenti d'acquérir une première expérience d'ingénieur.



# Admission modalités

## Le recrutement

Les étudiants ayant obtenu un DUT ou un BTS représentent la majorité du public recruté.

- IUT

Mesures Physiques et Applications  
Génie Mécanique et Productique  
Génie Civil  
Génie électrique et Informatique Industrielle  
Informatique  
Génie Chimique  
Hygiène - Sécurité - Environnement

- BTS

Fluides, énergies, environnement, option génie frigorifique  
Hygiène, propreté, environnement  
Electrotechnique  
Contrôle industriel et régulation automatique  
Assistance technique d'ingénieurs



## Conditions de candidature

Les postulants devront satisfaire les conditions générales suivantes :

- Avoir moins de 26 ans au jour du démarrage de la formation ;
- Avoir le diplôme requis DUT ou BTS ou être admis à l'école dans le département ;
- Avoir un profil et une motivation cohérente avec la fonction visée.

## Diversifier le mode de recrutement

Ouvrir l'accès à une formation d'ingénieurs à des étudiants issus de formation BAC+2.

Des étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS ou ayant suivi une classe préparatoire ATS pourront aussi être recrutés.

Le recrutement est aussi ouvert aux étudiants L3 à dominante Mécanique.

Quelques admissions sont proposées, à titre exceptionnel, à des étudiants issus des concours CPGE.

## Processus d'admission

Dépôt du dossier de candidature auprès du secrétariat : les élèves pourront télécharger le dossier de candidature sur le site Internet de l'école.

Le processus de recrutement se déroule en plusieurs étapes :

### ↳ ÉTAPE 1

Sélection des candidats à auditionner : cette sélection se fonde sur l'adéquation des dossiers à la formation que nous proposons. Pour les étudiants admis sur concours, leur candidature commencera à l'étape 2, le jury ayant pour rôle de vérifier la motivation des candidats et d'établir une liste classée de candidats autorisés à choisir cette voie par l'apprentissage.

### ↳ ÉTAPE 2

Audition des candidats retenus à l'étape précédente : chaque candidat est auditionné par un jury composé d'universitaires et d'industriels. Cet entretien, non technique, a pour but d'évaluer les motivations du candidat à une telle formation. Il dure une vingtaine de minutes environ.

### ↳ ÉTAPE 3

Sélection définitive notifiée : cette sélection se fait à l'issue des auditions. Elle se fonde donc à la fois sur la qualité du dossier et la motivation du/de la candidat(e). Ce processus d'admission est aussi contraint par des effectifs révisables chaque année de 16 apprentis au maximum. Le nombre de candidats sélectionnés tiendra évidemment compte de cette limite de places offertes.

### ↳ ÉTAPE 4

Signature d'un contrat d'apprentissage : il appartient au futur apprenti de trouver une entreprise. Le secrétariat (et le CFA) peut fournir une liste non exhaustive de contacts. Le contrat est alors signé entre l'apprenti, le CFA et l'entreprise.

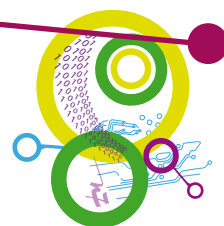
### ↳ ÉTAPE 5

Inscription administrative à l'ENSEEIH : l'admission définitive est dans tous les cas soumise à la signature d'une convention d'apprentissage avec une entreprise d'accueil. Ces conventions doivent être signées au plus tard deux mois après le début de la formation.



# Ingénierie en Mécanique des Fluides : un métier d'avenir

L'ingénieur spécialisé en Mécanique des Fluides a accès à un large éventail de carrières dans les secteurs industriels de l'Énergie, des Transports, des Procédés, de l'Aménagement et du Génie Hydraulique. Il pourra embrasser les métiers de la Recherche et du Développement, de la Conception, de la Production et du Management Industriel.

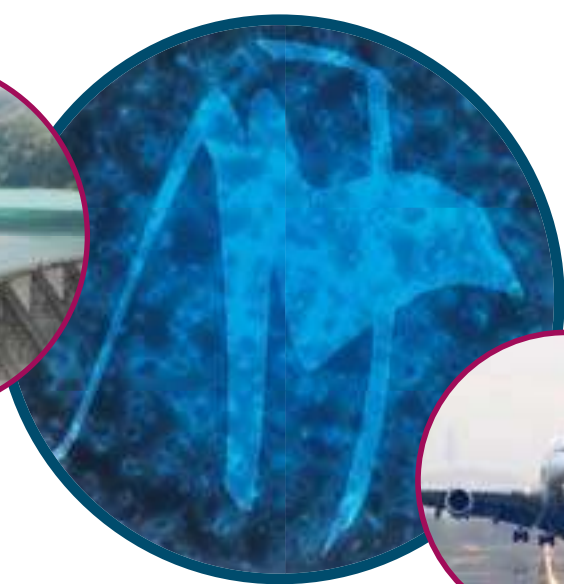


Une forte demande existe au niveau national et régional et se décline selon différents profils de compétence :

- Ingénieur chargé d'affaire
- Ingénieur chef de projet
- Ingénieur qualité
- Ingénieur technico commercial
- Ingénieur d'études
- Ingénieur d'essais
- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur environnement
- Ingénieur aménagement du territoire
- Ingénieur consultant
- Ingénieur production
- Ingénieur informatique – modélisation numérique
- ...

## Les meilleurs partenaires industriels pour vos premiers pas en entreprise

De grands groupes comme EADS, ASTRIUM, AIRBUS, ALCATEL, EUROCOPTER, THALES, EDF, CONTINENTAL, SPIE, SAFRAN, RENAULT, ALSTOM, SUEZ, ALTRAN, VINCI, TOTAL, CNR, PIERRE FABRE, MICHELIN, LIEBHERR, SNCF... et des PME-PMI ont choisi de soutenir cette formation.



# L'ENSEEIH

L'École Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications (E.N.S.E.E.I.H.T.) créée en 1907, est une composante interne de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (I.N.P.T.), établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (E.P.C.S.C.P.) sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (M.E.S.R.). L'école est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieur (C.T.I.) à délivrer le diplôme d'ingénieur dans les spécialités suivantes :

- Génie Electrique et Automatique
- Electronique
- Mécanique des fluides
- Informatique et Mathématiques Appliquées
- Télécommunications et Réseaux
- Informatique et Réseaux par apprentissage
- Electronique - génie électrique par apprentissage

*Date de dernière habilitation par la C.T.I. : 2013*



INPT-ENSEEIH  
Membre du PRES



Université  
de Toulouse



Formation  
sous convention avec  
le CFA Midisup



2 rue Camichel – BP 7122 – 31071 TOULOUSE cedex 7

Tél. 05 34 32 20 00

Site Web : <http://www.enseeiht.fr>

Contact : [mecaniquesdesfluides-app@enseeiht.fr](mailto:mecaniquesdesfluides-app@enseeiht.fr)