

LIVRET DE PRÉSENTATION

FORMATION D'INGENIEURS SOUS STATUT APPRENTI (FISA)

MATÉRIAUX
GÉNIE CHIMIQUE
GÉNIE DES PROCÉDÉS
GÉNIE INDUSTRIEL

FORMATIONS SOUS CONVENTION AVEC LE CFA MIDISUP

SOMMAIRE



Introduction	3
La formation d'Ingénieurs sous Statut Apprenti à Toulouse INP- ENSIACET.....	4
L'entreprise, l'apprenti et l'École : acteurs et partenaires de la formation	7
Une formation équilibrée entre l'École et l'Entreprise.....	9
Organisation pédagogique de la formation à l'École	11
La FISA : 3 ans pour construire son projet professionnel	13
Nous contacter.....	16



INTRODUCTION

Toulouse INP-ENSIACET est, aujourd'hui, un pôle d'excellence unique en Europe de formation d'ingénieurs dont les cursus (Chimie, Matériaux, Génie Chimique, Génie des Procédés et Génie Industriel) couvrent l'intégralité de la chaîne industrielle de transformation de la matière, de l'énergie et des services associés, allant de l'analyse de la molécule à la mise en place des produits et procédés finaux sur le marché.

Toulouse INP-ENSIACET est une école publique d'ingénieurs en 3 ans agréée par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), sous tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation. Toulouse INP-ENSIACET est une des sept composantes de l'Institut National Polytechnique de Toulouse.

Les enseignements dispensés à Toulouse INP-ENSIACET permettent de former des professionnels ayant une vision globale des métiers du domaine, compétents pour évaluer et accompagner l'innovation, aptes à intégrer les dimensions sociétales et de développement durable.

Tout comme les entreprises qui recrutent les élèves-apprentis et ingénieurs de Toulouse INP-ENSIACET, les cursus de l'école sont en évolution permanente et nécessitent une démarche continue d'innovation pédagogique.

Chaque année, ce sont plus de 300 ingénieurs diplômés de Toulouse INP-ENSIACET qui répondent aux exigences technologiques, à la pluridisciplinarité, aux défis sociétaux et à la dynamique des industries du domaine, contribuant ainsi à leur rayonnement.

LA FORMATION D'INGENIEURS SOUS STATUT APPRENTI A TOULOUSE INP-ENSIACET

En 2009, Toulouse INP ENSIACET a élargi son offre de formation initiale avec l'ouverture de deux nouvelles formations d'ingénieurs accessible sous statut apprenti. Aujourd'hui, nos Formations d'Ingénieurs sous Statut Apprenti (FISA) sont proposées dans quatre spécialités et donnent accès au même diplôme d'ingénieur que sous statut étudiant.

Notre projet s'inscrit dans une volonté de bâtir une offre pédagogique tout en restant au plus près des besoins industriels et en diversifiant les publics d'élèves-ingénieurs formés au sein de notre établissement.

La FISA à Toulouse INP-ENSIACET, c'est :

- ▶ une formation professionnalisante, de haut niveau scientifique et technique, appuyée, dans le champ de la transformation de la matière, sur une recherche de pointe répondant aux besoins de l'industrie,
- ▶ une alternance équilibrée entre l'Ecole et l'Entreprise en vue de l'obtention du même diplôme d'ingénieur que sous statut étudiant,
- ▶ une première expérience professionnelle en entreprise acquise tout au long des trois années de formation,
- ▶ quatre spécialités : Génie Chimique, Génie des Procédés, Génie Industriel et Matériaux ;
- ▶ plus de 150 entreprises partenaires de la formation.

Quelques entreprises ayant déjà accueilli nos élèves-apprentis depuis 2009

Absoger - Adhetec - Airbus - Air Liquide - ArcelorMittal - Areva - Arkema - BASSELL Polyolefines - BASF - BIOLABO - BMS - Bocard - Bosch - Bristol-Myers Squibb Butachimie - Cargill CECA - CEA - CIMV- CLARKE Energy - Coca Cola - Comurhex - Continental Automotive Group - CNES - CNRS DR14 - DGA - Dior - DRT - EDF - EGIS Environnement - Emerson - EMIN LEYDIER -Entremont - Ergosup - Groupe EPC - EURENCO - Eurofloat St Gobain - Europlasma Fibre Excellence - Euroserum - Fives Cryogenie - Freyssinet Aero Coating - Foster Wheeler - Galderma - GERFLOR SAS - GlaxoSmithKline GOAVEC - Groupe Pierre Fabre Groupe SEB - Tefal - Groupe Weishardt - GCM Montauban - IMPAC Ingénierie - INEOS IRT AESE St Exupery - ISALTIS - KEM ONE - Lafarge HOLCIM - Laboratoire Départemental 31 - Laboratoires M&L -LIEBHERR Aerospace - LyondellBasell - Maestria - MBDA - MCPP France - MECAPROTEC Industries - Messier-Bugatti-Dowty - Midival - Minakem - Naphtachimie - Novo Nordisk - Peugeot Citroën Automobiles - PIGNAT - Pharmacie Centrale des Armées - Pollen AM - PP Chemicals - Renault - Rhodia - Robert Bosh - Roquette - Rousselot - RSI Concept - Safran - Sanofi - SGN - SEPPIC -SEPR St. Gobain - Sita Rekem - SGN - SNCF - Snecma - Société des Eaux de Marseille - Sofresid Engineering - Solvay Rhodia - STMicroelectronics - Stelia Aerospace Composites -SUEZ - Syngenta - TAMI Industries - Tefal - TERREAL - Thales - Total - Trédi - UNITHER- United Liquid Manufacturing - UTC Aerospace Systems - Valeo EEM Alternatives - VMI - V Mane Fils - VWR International - Weir Minerals - Yara

L'industrie chimique, pétrochimique, parachimique, pharmaceutique, cosmétique, l'énergie, l'environnement, les éco-industries et plus généralement les industries de transformation de la matière (industries du verre, du ciment, du papier, du textile, de la peinture, des cosmétiques, de l'agroalimentaire, ...) constituent les principaux secteurs dans lesquels les élèves-apprentis **Génie Chimique** et **Génie des Procédés** sont recrutés. Les élèves-apprentis en **Matériaux** intègrent, quant à eux, majoritairement les secteurs des transports, de l'énergie, de la santé, de la métallurgie et de la transformation des métaux, de la chimie et parachimie, ... Pour les élèves-apprentis en **Génie Industriel**, les secteurs du conseil en ingénierie, de l'énergie, des transports (automobile, aéronautique...), de la distribution et des Technologies de l'Information et de la Communication sont les principales cibles.

Les missions déjà confiées aux élèves-apprentis FISA

Les élèves-apprentis peuvent rejoindre les entités et services suivants :

- ▶ Ingénierie ;
- ▶ Recherche et Développement ;
- ▶ Production et Exploitation ;
- ▶ Bureau d'études ;
- ▶ Bureau des méthodes ;
- ▶ Achats, approvisionnement, logistique ;
- ▶ Informatique industrielle et technique ;
- ▶ Qualité, Hygiène & Sécurité, Environnement...

A qui s'adresse la formation ?

La formation s'adresse à des candidats titulaires d'un BTS ou DUT (ou titre équivalent) à orientation spécifique comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Diplômes recommandés suivant la spécialité			
Spécialité Génie Chimique	Spécialité Génie des Procédés	Spécialité Génie Industriel	Spécialité Matériaux
DUT Chimie	DUT Génie Chimique-Génie des procédés	DUT Génie Industriel et Maintenance	DUT Chimie
DUT Génie Chimique-Génie des Procédés	DUT Mesures Physiques	DUT Qualité Logistique Industrielle et Organisation	DUT Mesures Physiques
BTS Métiers de la chimie	DUT Génie Thermique et Energie	DUT Génie Thermique et Energie	DUT Sciences et Génie des Matériaux
BTS Pilotage de procédés	BTS Pilotage de procédés	DUT Mesures Physiques	BTS Traitement des matériaux
	BTS Contrôle industriel et régulation automatique		

Depuis 2018, les candidats admis via les concours Prepa INP et CPI-Fédération Gay Lussac peuvent également prétendre à la formation par apprentissage.

Les conditions d'admission

L'élève-apprenti doit :

- ▶ Avoir moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage ;
- ▶ Être titulaire d'un diplôme de niveau Bac+2 (DUT, BTS ou titre équivalent).

Procédure de sélection des candidats à l'INP-ENSIACET	
Début janvier	Ouverture de la plateforme e-candidat dédiée aux dépôts des candidatures. Envoi du dossier papier accompagné des pièces demandées au service scolarité FISA (date limite de réception des dossiers : courant mars).
Début avril	Présélection des dossiers de candidature reçus.
Début mai	Convocation à un entretien. Le jury final d'admissibilité publie la liste officielle des candidats admis académiquement.
Courant mai	Journée de séminaire organisée à Toulouse INP-ENSIACET : ateliers d'aide à la rédaction d'un CV et d'une lettre de motivation et à la préparation à l'entretien de motivation.
Jusqu'à fin août	Validation des missions d'apprentissage par les Responsables de formation et signature du contrat d'apprentissage signé par toutes les parties (entreprise, apprenti et Midisup).
Début septembre	Rentrée scolaire de tous les élèves de 1 ^{re} année à Toulouse INP-ENSIACET (statut étudiant et apprenti).

L'ENTREPRISE, L'APPRENTI ET L'ÉCOLE : ACTEURS ET PARTENAIRES DE LA FORMATION

L'élève-apprenti

- ▶ Est salarié de l'entreprise sous contrat d'apprentissage : son temps de travail relève du régime des salariés, soit 35 heures par semaine, 5 semaines de congés payés (durée légale du travail : 1607 heures /an) ;
- ▶ Est élève en formation à Toulouse INP-ENSIACET : il partage son temps de formation entre l'École et le site industriel où il est employé (statut d'étudiant des métiers).

L'Entreprise

- ▶ Est un établissement d'accueil et de formation pour l'élève-apprenti. L'entreprise est un acteur majeur de la formation ;
- ▶ Rémunère l'élève-apprenti sans charges salariales ou patronales. Elle peut bénéficier d'aide de l'État ou de la Région sous certaines conditions ;
- ▶ Participe au financement de la formation théorique à l'École par déduction éventuelle de sa taxe d'apprentissage ;
- ▶ Organise le suivi et l'évaluation de l'élève-apprenti par la nomination d'un maître d'apprentissage (aide à l'intégration, proposition de missions et de projets au sein de l'entreprise, mise à jour des objectifs à atteindre, etc...).

Le maître d'apprentissage


- ▶ Est un salarié de l'entreprise exerçant des fonctions d'ingénieur ou assimilées ;
- ▶ Accompagne et suit l'élève-apprenti dans sa formation pratique en entreprise ;
- ▶ Est référent, pour l'École, de la formation dispensée en entreprise ;
- ▶ Est responsable du suivi et de l'évaluation de l'élève-apprenti en entreprise.

Le Centre de Formation des Apprentis (CFA MidiSup)

- ▶ Est l'organisme gestionnaire de l'apprentissage (maître d'ouvrage) ;
- ▶ Délègue la formation à l'INP-ENSIACET ;
- ▶ Etablit le contrat d'apprentissage entre l'apprenti et l'entreprise ;
- ▶ Assure un support juridique et comptable.

L'École

- ▶ Est l'établissement qui délivre le diplôme ;
- ▶ Offre un cadre pédagogique et scolaire à l'élève-apprenti durant sa formation ;
- ▶ Est le maître d'œuvre de la formation : chargée du programme pédagogique de la formation et de son calendrier, de l'enseignement et du suivi des élèves-apprentis par la nomination d'un tuteur pédagogique ;
- ▶ Organise, pendant toute la formation, des événements permettant de réunir en un même lieu les partenaires de la formation ;
- ▶ Aide à la recherche d'entreprises partenaires pour l'accueil des nouveaux élèves-apprentis ;

- 
- ▶ Développe un réseau de partenaires institutionnels et industriels dans le cadre de la promotion de son offre de formation (plans de communication et d'informations ciblés) ;
 - ▶ Est garante d'une politique de développement et d'évaluation des compétences ;

Le tuteur pédagogique

- ▶ Est chargé, par l'école du suivi de l'élève-apprenti pendant sa formation ;
- ▶ S'assure du bon déroulement de la formation (pratique et théorique) en adéquation avec le diplôme visé ;
- ▶ Rend visite à l'élève-apprenti dans l'entreprise 1 fois par an.

Le suivi des élèves-apprentis

Pendant toute la durée de leur contrat d'apprentissage, les élèves-apprentis sont suivis par le maître d'apprentissage en Entreprise et le tuteur pédagogique à Toulouse INP-ENSIACET.

Le suivi des élèves-apprentis est réalisé formellement au moyen du **livret d'apprentissage électronique** permettant de faciliter les relations entre tous les partenaires de la formation. Pour l'élève-apprenti, ce livret constitue le support indispensable à la coordination entre sa formation au sein de l'Entreprise et son parcours académique à l'École.

Le maître d'apprentissage reporte semestriellement au sein du livret électronique d'apprentissage, les tâches et missions auxquelles l'apprenti a ou aura à participer en entreprise. Il est aussi en charge de l'évaluation des différentes compétences à acquérir au sein de l'entreprise.

Pour le tuteur pédagogique, le livret d'apprentissage constitue aussi un outil d'aide à l'évaluation et au suivi de l'élève-apprenti. Le tuteur pédagogique remplit à la fin de chaque semestre une fiche de bilan pédagogique et consigne au sein du livret d'apprentissage le compte rendu de la visite annuelle sur site industriel.





UNE FORMATION EQUILIBREE ENTRE L'ÉCOLE ET L'ENTREPRISE

Organisation générale de l'alternance sur les 3 années

(calendrier proposé à titre indicatif)

Au cours des périodes de formation à l'École, tous les enseignements se déroulent à l'INP-ENSIACET (ou dans une université étrangère partenaire, si l'élève-apprenti y effectue un semestre d'études). Les élèves-apprentis passent environ 3/5ème de leur formation dans leur entreprise d'accueil, le reste du temps est consacré à la formation théorique et pratique à l'École. La durée hebdomadaire moyenne de la formation à l'École est de 35 heures.

Légende :

 Ecole	 Entreprise	 Jour férié
 Fermeture Ecole		

1^{ère} année (2021-2022)

	sept-2021					oct-2021					nov-2021					déc-2021					janv-2022					févr-2022				
lun	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28			
mar	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29			
mer	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30			
jeu	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31			
ven	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02			

	mars-2022					avr-2022					mai-2022					juin-2022					juil-2022					août-2022				
lun	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29			
mar	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30			
mer	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31			
jeu	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02			
ven	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	08	15	22	29	05	12	19	26	03			

2^{ème} année (2022-2023)


	sept-2022					oct-2022					nov-2022					déc-2022					janv-2023					févr-2023				
lun	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27			
mar	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28			
mer	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29			
jeu	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30			
ven	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31			

	mars-2023					avr-2023					mai-2023					juin-2023					juil-2023					août-2023				
lun	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28			
mar	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29			
mer	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30			
jeu	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31			
ven	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02			

3^{ème} année (2023-2024)

	sept-2023					oct-2023					nov-2023					déc-2023					janv-2024					févr-2024				
lun	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26			
mar	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27			
mer	29	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28			
jeu	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29			
ven	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30			

	mars-2024					avr-2024					mai-2024					juin-2024					juil-2024					août-2024				
lun	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26				
mar	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27				
mer	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28				
jeu	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29				
ven	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30				



En 1ère et 2ème année, l'intégralité des enseignements théoriques est dispensée à l'École. Le calendrier des enseignements est tel que chaque période à l'École dure environ 4 à 6 semaines sans interruption.

A la fin de la 2ème année, l'élève-apprenti devra confirmer son choix de spécialisation pour le déroulement de sa 3ème année. En effet, en 3ème année, il pourra soit suivre l'un des parcours de spécialisation proposés à Toulouse INP-ENSIACET (2 périodes École) ou alors réaliser un semestre d'études au sein d'une université partenaire à l'étranger (1 seule période École au sein d'un établissement partenaire à l'étranger).

Objectifs des périodes de formation

Objectifs des périodes à l'École :

- recevoir une formation généraliste dans un domaine spécialisé de la transformation de la matière et de l'énergie ;
- recevoir une formation de base en économie, en gestion et en sciences humaines afin d'avoir une vision globale du milieu industriel.
- savoir communiquer, travailler en équipe, organiser son travail, gérer le temps imparti
- savoir communiquer en anglais et travailler en équipe multi-culturelle ;
- réutiliser ce qui a été travaillé en entreprise en vue d'un approfondissement théorique.

Objectifs des périodes en Entreprise :

- appréhender le monde de l'entreprise dans son ensemble ainsi que les différentes facettes du métier d'ingénieur ;
- être confronté à des problématiques et situations industrielles concrètes pour mettre en pratique ou approfondir les connaissances et méthodes enseignées à l'École ;
- être capable d'organiser son travail autour d'un projet mené pour l'Entreprise ;
- être capable de réagir et d'agir en qualité d'ingénieur (anticipation, prise de décision, prise en compte du contexte et des facteurs exogènes, ...).

Les périodes en Entreprise se veulent être des périodes de mise en application des compétences acquises à l'École. L'élève-apprenti et son maître d'apprentissage adaptent et programment le contenu de la formation sur une période donnée (mise en évidence des missions et objectifs pour les périodes à venir) en fonction des situations de travail en entreprise. Les objectifs d'apprentissage et compétences professionnelles à acquérir sont réévalués chaque année et discutés en concertation avec le tuteur pédagogique.

ORGANISATION PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION A L'ÉCOLE

Chaque année de formation est organisée en deux semestres. A l'issue de sa formation, l'élève-apprenti devra avoir validé les 6 semestres équivalents à 180 crédits ECTS (European Credits Transfer System).

A l'École, l'élève-apprenti suit des cours (C), travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), modules à support TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation) et des projets tutorés sous la forme d'études de cas (TD longs), de projets avec rédaction d'un rapport écrit et soutenance orale ou de recherche documentaire.

Le recours aux TICE et aux nouvelles formes de pédagogie active contribuent au développement de compétences transversales aussi bien comportementales (autonomie, responsabilité, ...) que méthodologiques (traitement de l'information, rigueur, méthode de travail...).

MATIERES	GC	GP	GI	IMAT	DESRIPTIF
Chimie	24%	9%	0%	24%	Chimie Organique, Inorganique, Théorique, Analytique, Polymères, Spectroscopie, Sciences pour le Vivant
Sciences pour l'ingénieur	24%	26%	21%	16%	Bilans, Génie thermique, Génie de la réaction, Techniques séparatives (distillation, absorption, extraction, ...), Contrôle de procédés
Humanités	7%	7%	7%	7%	Anglais, Conférences...
Physique	17%	18%	9%	28%	Thermodynamique, Cinétique, Mécanique des fluides, Phénomènes de transfert
Outils mathématiques et informatique	15%	25%	20%	11%	Informatique Scientifique, Contrôle, Optimisation, Modélisation et Simulation
Génie Industriel	7%	7%	34%	7%	Qualité Hygiène Sécurité Environnement, Economie, Communication
Métiers de l'ingénieur	6%	8%	9%	7%	Qualité Hygiène Sécurité Environnement, Economie, Communication

Au cours de la troisième année, l'élève-apprenti a deux possibilités d'orientation :

- ▶ soit il suit un semestre d'études en échange au sein d'une université partenaire. L'INP-ENSIACET a établi des accords d'échanges avec plus d'une centaine d'universités partenaires à travers le monde permettant à tous les élèves de l'École de réaliser un semestre d'études au sein d'un établissement à l'étranger ;
- ▶ soit il s'engage à suivre l'un des parcours proposés à l'INP-ENSIACET. Depuis la rentrée 2016, plusieurs parcours seront proposés à l'intérieur de 5 pôles de formation. Ci-dessous, le tableau récapitulatif des possibilités de spécialisation en dernière année de formation.

Pôles accessibles en 3 ^{ème} année	Parcours possibles
"Matériaux innovants : fonctionnalité et durabilité"	« Durabilité »
	« Fonctionnalité »
"Chimie Durable et Bioprocédés"	CFiBio : Chimie Fine & Bioprocédés
	CVeBio : Chimie Verte & Biosourcée
	CDEn : Chimie Durable pour l'Environnement
"Energie & Procédés Intensifiés"	Fluide, Energétique et Procédés
	Conception et Analyse des Procédés
	Efficacité et Logistique Energétique des Systèmes
	Eco Énergie
"Méthodes d'Analyses et Management des Risques"	Qualité-Sécurité-Environnement
	Ingénierie Analytique
"Génie des Systèmes Industriels"	Ingénierie des Systèmes Industriels
	Ingénierie et Maîtrise des Systèmes Industriels Complexes

LA FISA : 3 ANS POUR CONSTRUIRE SON PROJET PROFESSIONNEL

Objectifs et compétences de la 1re année de formation

Lors de la première année, les tâches de l'élève-apprenti peuvent être celles d'un **agent de maîtrise** ou d'un **technicien supérieur**. Ses missions doivent lui permettre de mettre en pratique et de valoriser les compétences acquises lors de sa formation antérieure et lors des premières périodes de formation à l'École.

Pour la première année en entreprise, les objectifs globaux à atteindre et les compétences à acquérir sont les suivants :

- ▶ connaître les produits proposés par l'entreprise ;
- ▶ connaître les procédés industriels mis en œuvre au sein de l'entreprise ;
- ▶ se familiariser avec l'entreprise (statut, moyens humains, parc matériel...) ;
- ▶ assimiler les différents outils et méthodes de travail utilisés dans le service ;
- ▶ initier une approche globale de l'entreprise et de son organisation (structure et organisation, principales fonctions dans l'entreprise, organisation du travail, culture managériale dans l'entreprise).

Objectifs et compétences de la 2e année de formation

Au cours de la seconde année de formation, il est nécessaire que l'élève-apprenti :

- ▶ poursuive l'acquisition des connaissances scientifiques générales indispensables à l'ingénieur ;
- ▶ aborde la complexité de la mise en œuvre des acquis en situation professionnelle ;
- ▶ prenne part à la réalisation d'études ou d'activités au sein de l'entreprise (travail en équipe) ;
- ▶ acquière une véritable autonomie dans la résolution de problèmes et une démarche scientifique.

Dans ce but, il est demandé à l'élève-apprenti de réaliser **un projet scientifique et technique** consistant en des travaux de recherche documentaire, d'analyse et de synthèse qui s'appuient sur un produit ou tout ou partie **d'un procédé industriel** auquel ses missions sont dédiées.

Objectifs et compétences de la 3e année de formation

Au travers de sa dernière année de formation, l'élève-apprenti doit démontrer son aptitude à :

- ▶ concrétiser les connaissances acquises au cours de sa formation ;
- ▶ élaborer des solutions pertinentes pour répondre à une problématique ;
- ▶ se conduire de manière autonome ;
- ▶ faire preuve d'initiative voire d'innovation ;
- ▶ occuper pleinement une fonction d'ingénieur.

L'élève-apprenti doit être placé en situation de complète responsabilité avec pour objectif de mener à bien une mission ou un projet d'ingénieur en entreprise. L'objectif est de valider le transfert des apports de la formation académique dans une réalité professionnelle.

Le projet international : gage d'ouverture et d'adaptabilité

La mondialisation exige que les jeunes ingénieurs soient capables de travailler dans des environnements multiculturels et ce, dès l'obtention de leur diplôme. Au cours de leur formation, l'expérience internationale représente pour les élèves l'occasion de découvrir de nouvelles approches et méthodes de travail. Effectuer une mobilité à l'étranger durant son cursus d'ingénieur est profitable à de nombreux autres égards : professionnel, technique, scientifique, linguistique, humain, etc. L'élève développe ainsi ses compétences et capacités : adaptabilité, autonomie, ouverture culturelle, travail au sein d'équipes multiculturelles dans un environnement « non-familier » et d'envergure internationale.

Conformément aux recommandations de la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI), une mobilité à l'étranger d'une durée significative (12 semaines minimum) dans le cadre de leur formation est obligatoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.

Modalités existantes pour la réalisation de la mobilité internationale

Pour satisfaire à cette obligation, les élèves-apprentis peuvent réaliser leur mobilité internationale sous deux formes :

- ▶ Mission(s) professionnelle(s) en entreprise à l'étranger (mobilité en entreprise pendant le temps « Entreprise ») ;
- ▶ Semestre d'études au sein d'une université partenaire de l'INP-ENSIACET (mobilité académique pendant le temps « Ecole » après modification éventuelle du calendrier).

Les modalités pratiques sont détaillées ci-après.

1. Mobilité(s) en entreprise

Toute mobilité en entreprise doit avoir lieu lors des périodes « Entreprise » et ce, pour une durée totale minimale de 12 semaines. La mobilité en entreprise peut être effectuée en une ou plusieurs fois. Son organisation est confiée à l'employeur.

L'élève-apprenti est mis à disposition auprès d'une autre entreprise (ou organisme) établie à l'étranger (Union Européenne (UE) ou non). Un tuteur peut être nommé sur place pour suivre et encadrer le travail de l'élève-apprenti durant son séjour à l'étranger.

2. Mobilité académique

En troisième année, l'organisation pédagogique de la formation permet aux élèves-apprentis de réaliser leur parcours scolaire dans le cadre d'un échange au sein de l'une des universités étrangères (université ou école) partenaires de Toulouse INP-ENSIACET.

Ces échanges internationaux entrent dans le cadre de conventions pluriannuelles établies directement entre les deux établissements concernés ou au sein d'un réseau auquel appartient Toulouse INP-ENSIACET.

Cet échange académique se déroule, au cours du 1^{er} semestre universitaire de la 3^{ème} année. Puisqu'il s'agit d'une mobilité académique, l'élève-apprenti ne suit aucun enseignement à Toulouse INP-ENSIACET pendant sa 3^{ème} année de formation. Tout en restant inscrit à Toulouse INP-ENSIACET, il suit les enseignements dispensés au sein de son université d'accueil à l'étranger.

NOUS CONTACTER

Vous souhaitez en savoir plus sur nos formations ou proposer une offre de contrat d'apprentissage, n'hésitez pas à nous contacter :

- ▶ **Tél :** 05.34.32.33.04
- ▶ **Mél :** fisa@ensiacet.fr
- ▶ Site internet de Toulouse INP ENSIACET, rubrique FISA : www.ensiacet.fr/fisa

Pour obtenir des informations concernant le programme des formations :

- ▶ **Coordonnateur : Cédric BRANDAM**

<i>Spécialité Génie Chimique</i>	<i>Spécialité Génie des Procédés</i>	<i>Spécialité Génie Industriel</i>	<i>Spécialité Matériaux</i>
Odile DECHY-CABARET	Anne-Marie BILLET	Jean-Pierre BELAUD	Christèle COMBES
Séverine CAMY	Carole SAUDEJAUD	Stéphane NEGNY	Grégory ODEMER
fisa_gc@ensiacet.fr	fisa_gp@ensiacet.fr	fisa_gi@ensiacet.fr	fisa_imat@ensiacet.fr

Pour obtenir des informations concernant le contrat d'apprentissage, vous pourrez directement prendre contact avec MidiSup :

- ▶ Audrey TAILLEFER
- ▶ **Tél :** 05.61.10.01.26
- ▶ **Mél :** contact@midisup.com
- ▶ Site internet: www.midisup.com
- ▶ MIDISUP - MAISON DE LA RECHERCHE ET DE LA VALORISATION
118, ROUTE DE NARBONNE - BP 14209
31432 Toulouse Cedex 4

Espace téléchargements :

▶ **Téléchargement du contrat**

<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R1319>

▶ **Promesse d'embauche**

https://www.ensiacet.fr/_resources/Documents/Formations/FISA/Doc-utiles/Formulaire-promesse-embauche-FISA.pdf?download=true