

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE DES INGENIEURS EN ARTS CHIMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

FORMATION D'INGENIEURS PAR LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE (FIVA)

**GENIE CHIMIQUE
GENIE DES PROCÉDES
MATERIAUX**

FORMATIONS SOUS CONVENTION AVEC LE CFA MIDISUP

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
LA FORMATION D'INGENIEURS PAR LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE A L'INP- ENSIACET	3
LE COUT DE LA FORMATION	4
L'ENTREPRISE, L'APPRENTI ET L'ÉCOLE : ACTEURS ET PARTENAIRES DE LA FORMATION	6
UNE FORMATION EQUILIBREE ENTRE L'ÉCOLE ET L'ENTREPRISE	8
ORGANISATION PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION A L'ÉCOLE	10
LA FIVA : 3 ANNEES POUR CONSTRUIRE SON PROJET PROFESSIONNEL	12
NOUS CONTACTER	14

INTRODUCTION

L'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.

L'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'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'INP-ENSIACET est une des sept composantes de l'Institut National Polytechnique de Toulouse.

Les enseignements dispensés à l'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 l'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 250 ingénieurs diplômés de l'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 PAR LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE A L'INP-ENSIACET

En 2009, l'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 par la Voie de l'Apprentissage (FIVA) sont proposées dans trois 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 FIVA à l'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,
- trois spécialités : Génie Chimique, Génie des Procédés et Matériaux ;
- plus de soixante entreprises partenaires de la formation.

Les entreprises ayant déjà accueilli nos élèves-apprentis depuis 2009

Absoger - Adhetec - Airbus - Air Liquide - ArcelorMittal - Areva - Arkema - BASF - BIOLABO – BMS - Boccard - Bosch - Bristol-Myers Squibb - Butachimie - Cargill - CECA - CEA - CIMV- CLARKE Energy – C Cola - Comurhex - Continental Automotive Group - DGA - Dior - DRT - EDF - Emerson - Entremont - Ergosup - Groupe EPC - EURENCO - Europlasma - Fibre Excellence - Fives Cryogenie - Freyssinet - Aero Coating - Foster Wheeler - Galderma - GERFLOR SAS – GlaxoSmithKline - GOAVEC - Groupe Pierre Fabre - Groupe SEB - Tefal - Groupe Weishardt - IMPAC Ingénierie - INEOS - IRT AESE St Exupery – ISALTIS - Lafarge - HOLCIM - LyondellBasell - Maestria - MBDA – MCPP France - Messier-Bugatti-Dowty - Midival - Minakem - Naphtachimie - Novo Nordisk - Peugeot Citroën Automobiles - PIGNAT - PP Chemicals – Renault - Rhodia – Robert Bosch - Rousselot - RSI Concept - Safran - Sanofi - SGN - SEPPIC – Sita Rekem - SGN - SNCF - Snecma - Société des eaux de Marseille - Sofresid Engineering - Solvay - Rhodia - STMicroelectronics - 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,...

Les missions déjà confiées aux élèves-apprentis FIVA

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

- Ingénierie ;
- Recherche et Développement ;
- Production et Exploitation ;
- Bureau d'études ;
- Bureau des méthodes ;
- Hygiène & Sécurité,...

LE COUT DE LA FORMATION

L'entreprise met tout en œuvre pour contribuer au financement du coût de la formation théorique de l'élève-apprenti, dont le montant figure sur la liste publiée par le Préfet de Région. La Région Midi-Pyrénées participe à ce jour au coût de la formation à hauteur de 11,20%. L'entreprise contribue au financement de la formation de l'apprenti par le biais de la Taxe d'Apprentissage.

Le versement de l'entreprise au titre de l'apprentissage pour la partie quota (article L.6241-4 du code du travail) et hors-quota catégorie B est effectué au nom du CFA MidiSup (sis M.R.V. 118 route de Narbonne BP 14209 31432 Toulouse Cedex 4) via un organisme collecteur agréé en renseignant le code UAI du CFA : 0312755B »

Sous certaines conditions, les entreprises partenaires de la formation peuvent bénéficier d'exonération d'une partie des cotisations sociales ou d'aides financières¹

¹ Source CFA MidiSup. Pour tout renseignement complémentaire, contactez directement le CFA MidiSup.

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 Matériaux
DUT Chimie	DUT Génie Chimique-Génie des procédés	DUT Chimie
DUT Génie Chimique-Génie des Procédés	DUT Mesures Physiques	DUT Mesures Physiques
BTS Métiers de la chimie	DUT Génie Thermique et Energie	DUT Sciences et Génie des Matériaux
BTS Pilotage de procédés	BTS Pilotage de procédés	BTS Traitement des matériaux
	BTS Contrôle industriel et régulation automatique	

Les conditions d'admission

L'élève-apprenti doit :

- Avoir moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage ;
- Etre 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 FIVA (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.
	Journée de séminaire organisée à l'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 CFA).
Début septembre	Rentrée scolaire de tous les élèves de 1 ^{re} année à l'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 l'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 ;
- Est répartiteur d'une partie de la taxe d'apprentissage collectée ;
- Est gestionnaire des subventions versées par le Conseil Régional et de la participation de l'entreprise ;
- 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 ;
- Conçoit et distribue à tous les élèves-apprentis entrant en formation, un livret d'apprentissage afin qu'ils disposent d'un outil concret de suivi de leur 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 ;
- Définit un coût de formation par apprenti en concertation avec le CFA MidiSup.

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 l'INP-ENSIACET.

Le suivi des élèves-apprentis est réalisé formellement au moyen du **livret d'apprentissage** 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. Le maître d'apprentissage a également la possibilité d'ajouter ses observations ou autres commentaires sur le déroulement des projets en cours.

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.

Enfin, l'apprenti a également la possibilité d'ajouter ses observations ou autres commentaires sur le déroulement des projets en cours en entreprise et sur le déroulement de la formation à l'école.

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 3/5^{ème} 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.

Legende :

Ecole
 Entreprise
 Jour férié
 Fermeture école
 Soutenance de PFEE

Année 1

	sept-2017					oct-2017					nov-2017					déc-2017					janv-2018					févr-2018				
lun			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		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		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		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	01			
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	02			

	mars-2018					avr-2018					mai-2018					juin-2018					juil-2018					août-2018				
lun	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				
mar	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				
mer	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				
jeu	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				
ven	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				

Année 2

	sept-2018					oct-2018					nov-2018					déc-2018					janv-2019					févr-2019				
lun	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				
mar	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				
mer	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				
jeu	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				
ven	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	01				

	mars-2019					avr-2019					mai-2019					juin-2019					juil-2019					août-2019				
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				

Année 3

	sept-2019					oct-2019					nov-2019					déc-2019					janv-2020					févr-2020				
lun	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				
mar	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				
mer	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				
jeu	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				
ven	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				

	mars-2020					avr-2020					mai-2020					juin-2020					juil-2020					août-2020					sept-2020				
lun	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	07	14						
mar	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	01	08	15						
mer	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	02	09	15						
jeu	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	03	10	16						
ven	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	04	11	17						

En 1^{ère} et 2^{ème} 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 2^{ème} année, l'élève-apprenti devra confirmer son choix de spécialisation pour le déroulement de sa 3^{ème} année. En effet, en 3^{ème} année, il pourra soit suivre l'un des parcours de spécialisation proposés à l'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	IMAT	DESCRIPTIF
Chimie	24%	9%	24%	Chimie Organique, Inorganique, Théorique, Analytique, Polymères, Spectroscopie, Sciences pour le Vivant
Sciences pour l'ingénieur	24%	26%	17.5%	Bilans, Génie thermique, Génie de la réaction, Techniques séparatives (distillation, absorption, extraction, ...), Contrôle de procédés
Humanités	12%	12%	14.5%	Anglais, Conférences, ...
Physique	17%	18%	28%	Thermodynamique, Cinétique, Mécanique des fluides, Phénomènes de transfert
Maths et informatique	15%	25%	11%	Informatique Scientifique, Contrôle, Optimisation, Modélisation et Simulation
Métiers de l'ingénieur	8%	10%	5%	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 »
"Ingénierie pour la Chimie Verte, l'Environnement, les Bioprocédés (INVEBIO) "	CFiBio : Chimie Fine & Bioprocédés
	CVeBio : Chimie Verte & Biosourcée
	CDEn : Chimie Durable pour l'Environnement
"Energie & Procédés Industriels"	Fluide, Energétique et Procédés
	Conception et Analyse des Procédés
	Efficacité et Logistique Energétique des Systèmes
	EcoEnergie
"Qualité, Sécurité, Management Environnemental, Ingénierie Analytique"	Qualité-Sécurité-Environnement
	Ingénierie Analytique
"Systèmes Industriels, Ingénierie de Projets et d'Affaires"	Ingénierie des Systèmes Industriels
	Ingénierie et Maîtrise des Systèmes Industriels Complexes

LA FIVA : 3 ANS POUR CONSTRUIRE SON PROJET PROFESSIONNEL

Objectifs et compétences de la 1^{re} 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 2^e 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 3^e 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 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 :

1. Mission(s) professionnelle(s) en entreprise à l'étranger (mobilité en entreprise pendant le temps « Entreprise ») ;
2. 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 l'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 l'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 l'INP-ENSIACET pendant sa 3^{ème} année de formation. Tout en restant inscrit à l'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 : 05.34.32.33.16 ou 05.34.32.33.46

Mél : fiva@ensiacet.fr

Site internet de l'INP ENSIACET, rubrique FIVA : www.ensiacet.fr/fiva

Pour obtenir des informations concernant le programme des formations :

Coordonnateur : Xavier Joulia

<i>Spécialité Génie Chimique</i>	<i>Spécialité Génie des Procédés</i>	<i>Spécialité Matériaux</i>
Odile DECHY CABARET Séverine CAMY fiva_gc@ensiacet.fr	Anne-Marie BILLET Carole SAUDEJAUD fiva_gp@ensiacet.fr	Christele COMBES Aurélie ROUAIX fiva_imat@ensiacet.fr

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

Sabine DARRIGADE

Tél : 05.61.10.01.24

Mél : contact@midisup.com

Site internet du CFA : www.midisup.com

CFA MIDISUP - Maison de la Recherche et de la Valorisation
118, route de Narbonne - BP 14209
31432 Toulouse Cedex 4

Espace téléchargements :

Téléchargement du contrat [Cerfa FA13a](#)

Convention de partenariat

<http://www.midisup.com/telechargements-partenariat.html>

Convention de mobilité

À signer entre l'employeur, l'entreprise d'accueil et l'apprenti, et à renvoyer au CFA MidiSup pour visa.

- Si l'entreprise d'accueil est située en France (mission dans une filiale de l'entreprise, dans une entreprise partenaire, ...) :
[Convention à télécharger](#)
- Si l'entreprise d'accueil est située en Union Européenne, en Suisse, en Norvège, en Islande ou Liechtenstein :
[Convention à télécharger](#)
- Si l'entreprise d'accueil est située à l'étranger, hors Union Européenne :
[Convention à télécharger](#)