



L'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie d'Alsace (ITII Alsace) a pour objectif de former les ingénieurs par la voie de l'alternance dans une optique de professionnalisation immédiate. Ce dispositif repose sur un partenariat privilégié entre les entreprises du secteur industriel et des écoles et universités.

L'ITII Alsace propose des formations d'ingénieurs en partenariat avec des Ecoles d'Ingénieurs de la région :

- spécialité Génie Mécanique avec l'INSA de Strasbourg,
- spécialité Electronique et Informatique Industrielle avec l'ENSP Strasbourg (qui devient Télécom Physique Strasbourg)
- spécialité Génie Climatique et Énergétique avec l'INSA de Strasbourg,
- spécialité Systèmes de Production avec l'ENSISA Mulhouse,
- spécialité Informatique avec l'EI Cnam,
- spécialité Technologies de l'Information et de la Communication pour la Santé avec l'ENSP Strasbourg (qui devient Télécom Physique Strasbourg).

Ces formations d'Ingénieur sont habilitées par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI).

Elles sont accessibles :

- par la voie de l'apprentissage :

- avoir moins de 26 ans,
- être titulaire d'un Bac+2 depuis moins de 24 mois.

- par la voie de la Formation Continue

- être titulaire d'un Bac+2,
- avoir trois ans d'expérience professionnelle en tant que Technicien Supérieur.

Les apprenants qui suivent ces formations sont inscrits au CFAI Alsace qui enregistre leur contrat d'apprentissage ou leur convention de formation.

1. Formation rémunérée avec CDD

Un contrat d'apprentissage est signé entre l'apprenti et son entreprise pour une durée de trois ans. La rémunération varie selon l'âge et l'année de formation. Elle est calculée en pourcentage du SMIC ou du Salaire Minimum Conventionnel s'il est plus favorable. La rémunération nette est exonérée d'impôts tant qu'elle ne dépasse pas un plafond annuel fixé chaque année (voir Centre des Impôts).

Les avantages de l'apprentissage pour le jeune sont :

- de part son statut d'assuré social, il bénéficie des remboursements et indemnités journalières de la sécurité sociale ainsi que de la mutuelle de son entreprise
- il cotise pour sa retraite.

L'apprenti bénéficie d'un salaire versé par son entreprise calculé selon le barème ci-dessous:

	Grille légale		Grille applicable aux entreprises relevant de la convention collective de la métallurgie (1 ^{er} janvier 2012)
	18 à 20 ans	21 ans et plus	Plus de 18 ans
1 ^{ère} année	41 % du SMIC*	53 % du SMIC*	55 % du SMIC
2 ^{ème} année	49 % du SMIC*	61 % du SMIC*	65 % du SMIC
3 ^{ème} année	65 % du SMIC*	78 % du SMIC*	80 % du SMIC

* ou du salaire minimum conventionnel correspondant à l'emploi, s'il est plus favorable.

2. Intégration dans le monde de l'entreprise

L'intégration de l'apprenant en entreprise est réalisée grâce à des périodes de découverte progressive du monde de l'entreprise et du métier préparé. Les deux premières années alternent formation académique et séquences d'application en entreprise sur des périodes de quinze jours. La troisième année est presque entièrement consacrée à la réalisation d'un Projet de Fin d'Etudes qui sera soutenu devant le jury final.

3. Un tuteur pour l'accueil et le suivi

Pour veiller à ce que l'apprenti soit en situation réelle d'apprentissage, l'entreprise a l'obligation de désigner un tuteur à l'apprenti : un maître d'apprentissage.

D'expérience, ce tuteur devra suivre l'apprenti et participer à son intégration et à son évolution dans l'entreprise, il procédera également à son évaluation.

Le maître d'apprentissage sera lui-même accompagné par l'école tout au long de la formation.

Pour exercer la fonction de maître d'apprentissage, il faut être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un titre équivalent et avoir 3 ans d'expérience dans le métier, ou, en l'absence de diplôme, avoir au moins 5 ans d'expérience dans le métier.

La fonction tutorale peut être partagée entre plusieurs salariés constituant une équipe tutorale au sein de laquelle est désigné un "maître d'apprentissage référent".

4. Rythme d'alternance

- **1^{ère} et 2^{ème} années** : 2 semaines Ecole / 2 semaines Entreprise de septembre à juin
(Informatique : 1 semaine / 1 semaine).

- **3^{ème} année** : 2 semaines Ecole / 2 semaines Entreprise de septembre à janvier
(Informatique : 1 semaine / 1 semaine).

De février à fin mai : l'apprenant est uniquement en entreprise pour travailler à la réalisation de son Projet de Fin d'Etudes.

5. Débouchés

De nombreuses entreprises d'accueil proposent à l'issue du contrat d'apprentissage d'embaucher les jeunes diplômés. Généralement, plus de la moitié d'entre eux restent dans l'entreprise qui les a accompagnés durant leur formation.

Titre délivré : Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg, spécialité Electronique et Informatique Industrielle, en partenariat avec l'ITII Alsace, au titre de la formation initiale sous statut d'apprenti.

Le diplôme délivré est reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur

1. Objectif de la formation

Former des **ingénieurs opérationnels et polyvalents** compétents dans le champ technique de l'électronique, de l'informatique, de l'automatique industrielle, des réseaux locaux et étendus, de la supervision, ... capables de :

- conduire des projets multidisciplinaires en milieu industriel,
- piloter des systèmes d'information,
- proposer des solutions innovantes et pérennes,
- mobiliser et coordonner le travail d'une équipe,
- communiquer efficacement (écrit, oral, langues),
- gérer des ressources humaines.

L'ingénieur en Electronique et Informatique Industrielle est un spécialiste de la conception, de la réalisation, de la mise en œuvre de systèmes d'informations et d'applications informatiques du secteur industriel et de la production (voire de la maintenance).

Il prend en charge tous les volets des projets de développement des systèmes d'informations ou/et d'automatisation au sein des entreprises.

2. Applications possibles

Production : mise en place d'une supervision sur une ligne de production, amélioration et/ou modification d'une ligne de production (partie électronique, automates programmables, réseau informatique, programmation de commande numérique).

Maintenance : mise en place d'une maintenance préventive, d'une GMAO.

Informatique - Réseaux : mise en place de progiciel de gestion intégrée (ERP) : traitement de l'information et mise en relation des données, intégrité des informations, valorisation.

3. Organisation du cursus

Le cursus développé par l'**ENSPS** est réparti de la façon suivante :

	Formation Académique	Formation Entreprise*
1 ^{ère} année	750 heures	850 heures
2 ^{ème} année	704 heures	896 heures
3 ^{ème} année	292 heures	<708 heures
	Projet de Fin d'Etude > 600h	

* Le nombre d'heures en entreprise dépend de l'organisation du travail de chaque structure (base de calcul 1600 h).

Le projet de fin d'études est un projet de type industriel de 600 heures se déroulant sur le temps de présence en entreprise.

En 1^{ère} et 2^{ème} années, les alternances s'opèrent toutes les quinze semaines (15 jours en école et 15 jours en entreprise).

La formation en entreprise est réalisée sous la conduite d'un tuteur ingénieur.

En 2^{ème} année, une orientation des cours (164 heures) est proposée pour approfondir les connaissances en **Electronique et Systèmes (E&S)** ou en **Réseaux Informatiques et Télécommunications (RIT)**.

4. Périodes en entreprise

Les périodes en entreprise sont découpées en trois phases correspondant aux trois années de formation :

- une 1^{ère} phase dont l'objectif est de faire découvrir l'entreprise et son environnement : sa structure, ses technologies, ses produits, ses hommes, ses objectifs, sa culture...
- une 2^{ème} phase dont l'objectif est de préparer l'apprenant à conduire des projets techniques,
- une 3^{ème} phase dont l'objectif est d'amener l'apprenant à conduire un projet complexe de manière autonome.

5. Projet de Fin d'Etudes

L'objectif du projet de fin d'études est de placer l'apprenant en situation de complète responsabilité. Celui-ci devra mener en toute autonomie une mission d'ingénieur que lui aura confiée son entreprise. Ce projet, de type industriel, devra permettre de valider conjointement les deux aspects de l'alternance : la formation académique et la formation en entreprise. Ce projet est une étude ciblée qui fait appel à :

- des connaissances scientifiques et techniques acquises en cours de formation,
- la prise en compte des aspects de *management*, d'*organisation* et *économiques*,
- la bonne compréhension du fonctionnement et de la culture de l'entreprise.

Le projet de fin d'études est réalisé sous double tutorat (tuteur entreprise - tuteur pédagogique).

6. Période à l'international

Afin de répondre aux attentes de la Commission des Titres d'Ingénieur, l'ITII Alsace a mis en place avec l'ENSP de Strasbourg un séjour à l'international intégré au cursus de formation des apprentis ingénieurs. **Ce séjour conditionne l'obtention du diplôme d'ingénieur.**

Le parcours à l'international a pour objectif de permettre à l'apprenti :

- de travailler dans une langue étrangère,
- d'agir de façon autonome à l'étranger dans un cadre professionnel,
- de rentrer en contact avec d'autres cultures et d'autres façons de travailler.

Le dispositif prévu dans le cadre des formations d'ingénieurs par apprentissage prévoit un séjour à l'international d'un mois minimum. Ce séjour à l'étranger est sous la responsabilité de l'apprenti ingénieur et fait partie intégrante dans la formation d'ingénieur.

Cette expérience à l'international d'un mois peut prendre la forme :

- soit d'un envoi en mission par l'entreprise d'accueil dans le cadre des missions attribuées à l'apprenti au cours de son contrat d'apprentissage,
- ou d'un séjour professionnel chez un autre employeur (filiales, fournisseurs, etc.) ou dans un laboratoire d'une université étrangère. Une convention de stage sera alors à établir.

Ce séjour doit obligatoirement se dérouler au cours des alternances Entreprise puisque la présence en formation Ecole est obligatoire (réglementation de l'apprentissage).

7. Certification en Anglais

L'obtention du diplôme d'ingénieur est soumise pour les apprentis à la validation d'un niveau minimum en anglais (Recommandations de la Commission des Titres d'Ingénieur).

Le TOEIC (Test Of English for International Communication) est un test en anglais de 990 points. Il permet d'évaluer l'aptitude des personnes non-anglophones à communiquer en anglais dans un contexte professionnel ou dans des situations d'échanges internationales.

La validation du TOEIC avec plus de **750 points** est une condition nécessaire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.

L'ITII Alsace propose aux apprentis de souscrire chaque année à une licence d'e-learning en anglais via Internet.



Modalités de candidature

1. Public concerné

Spécialité **Génie Mécanique**

DUT : GMP, GIM, MPh,...

BTS : ATI, CPI, CIM, ERO, IPM, MI, MAI, CRCI,...

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année orientée Mécanique et Licence Professionnelle



Spécialité **Génie Climatique et Energétique**

DUT : GTE, GC, GIM, MPh,...

BTS : FEE, CIRA, TPIL,...

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année orientée Energie et Licence Professionnelle

Spécialité **Electronique et Informatique Industrielle**

DUT : GEII, GIM, MPh, INFO, RT, SRC,...

BTS : SE, ET, MI, MAI, IRIS, CIRA,...

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année orientée Electronique et Licence Professionnelle



Spécialité **Technologie de l'Information et de la Communication pour la Santé**

DUT : INFO, MPh, RT, GEII,...

BTS : Génie Optique, TPIL, IRIS, SE, Informatique de Gestion,...

DTS Imagerie Médicale (IMRT)

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année orientée Physique et Informatique

Spécialité **Systèmes de Production**

DUT : GMP, GIM, MPh, QLIO,...

BTS : IPM, CPI, MAI, MI, ATI, CIM, ROC, ERO,...

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année orientée Mécanique et Licence Professionnelle



Spécialité **Informatique**

DUT : GIM, GEII, RT, SRC, INFO, MPh,...

BTS : ATI, ET, IRIS, MI, MAI, SE, CIRA, Informatique de Gestion,...

Prépa ATS

Licence 2^{ème} année et Licence Professionnelle Informatique ou Scientifique



Commission
des Titres d'Ingénieur

**Les diplômes d'ingénieur délivrés sont reconnus
par la Commission des Titres d'Ingénieur**

Nos formations ne sont - a priori - pas destinées aux personnes issues de CPGE, cependant les dossiers de candidature reçus seront examinés dans les mêmes conditions que les autres.

2. Conditions d'accès

- être titulaire d'un DUT, BTS ou d'un autre diplôme BAC+2 ou BAC+3 (depuis moins de 24 mois),
- avoir moins de 26 ans lors de la signature du contrat d'apprentissage.

3. Etapes du recrutement

a. Dépôt du dossier de candidature

Les dossiers de candidature devront être adressés à l'ITI Alsace/CFAI Alsace **avant le 09 avril 2012** accompagnés de justificatifs demandés (voir **Dossier de candidature**, rubrique **Pièces à joindre au dossier**). **Les dossiers incomplets ne seront pas retenus.**

Candidatures multiples : il est possible de candidater à plusieurs formations, pour cela, un dossier complet par filière demandée devra être envoyé à l'ITI Alsace/CFAI Alsace. Un seul chèque, pour les frais de dossiers, sera à joindre (quel que soit le nombre de dossiers déposés).

b. Pré-sélection des dossiers de candidature

Un jury composé de représentants des Ecoles et de l'ITII Alsace examinera les dossiers de candidature reçus. Les candidats dont les dossiers auront été retenus seront avisés individuellement par courrier pour participer à des épreuves écrites d'admissibilité (ou à des entretiens individuels).

c. Epreuves d'admissibilité / entretiens individuels

Les candidats sélectionnés devront confirmer leur participation aux épreuves écrites d'admissibilité (pour les formations avec l'INSA, l'ENSPS et l'ENSISA) ou aux entretiens individuels (pour la formation avec le Cnam) vers la mi-mai 2012.

Spécialité	Lieu	Modalité / dates	Matières
Génie Mécanique	INSA de Strasbourg	Tests d'admissibilité sur 1 journée ½ 18 et 19 mai 2012	Une épreuve de mathématiques (3 h), un projet de mécanique (7 h) et un test de niveau en anglais (30 min).
Electronique et Informatique Industrielle	ENSP de Strasbourg	Tests d'admissibilité sur 1 journée 18 mai 2012	Un Questionnaires à Choix Multiples en mathématiques, électronique analogique, électronique numérique, électrotechnique, physique, français, anglais.
TIC Santé	ENSP de Strasbourg	Tests d'admissibilité sur 1 journée 18 mai 2012	Un Questionnaires à Choix Multiples en mathématiques, informatique, physique, français, anglais.
Systèmes de Production	ENSISA de Mulhouse	Tests d'admissibilité sur 1 journée 12 mai 2012	Une épreuve de mathématiques, de physique, de français et un test de niveau en anglais.
Génie Climatique et Energétique	INSA de Strasbourg	Tests d'admissibilité sur 1 journée ½ 18 et 19 mai 2012	Une épreuve de mathématique (3 h), de physique (2,5 h), une synthèse en français (1 h) et un test de niveau en anglais (30 min).
Informatique	CFAI d'Eckbolsheim	Entretien individuel les 22 et 23 mai 2012.	

d. Jury d'admissibilité

Un jury composé de représentants des Ecoles et de l'ITII Alsace définira la liste des candidats admissibles (**fin mai / début juin 2012**).

Ces derniers seront avisés individuellement par courrier de leur admissibilité et une liste d'entreprise proposant des offres de places en apprentissage leur sera remise.

Aux entreprises souhaitant recruter un apprenti ingénieur, l'ITII Alsace enverra électroniquement les dossiers complets de candidature (sauf si le candidat n'a pas donné son accord, voir **Dossier de candidature**, rubrique **Accord de diffusion électronique des données**).

e. Admission

Pour être définitivement admis et pouvoir commencer les cours, les candidats admissibles devront avoir signé un contrat d'apprentissage de 3 ans (de préférence avant le 1^{er} septembre 2012) avec une entreprise située de préférence dans le Grand Est de la France.

Les apprentis ayant signé des contrats d'apprentissage après le 1^{er} septembre 2012 pourront être admis dans la limite des places disponibles, les enseignements débutant à la mi-septembre.

4. Rémunération de l'apprenti



Gratuité totale pour l'apprenti qui bénéficie d'un salaire versé par son entreprise calculé sur la base d'un minimum de :

	Grille légale		Grille applicable aux entreprises relevant de la convention collective de la métallurgie
	18 à 20 ans	21 ans et plus	Plus de 18 ans
1 ^{ère} année	41 % du SMIC*	53 % du SMIC*	55 % du SMIC*
2 ^{ème} année	49 % du SMIC*	61 % du SMIC*	65 % du SMIC*
3 ^{ème} année	65 % du SMIC*	78 % du SMIC*	80 % du SMIC*

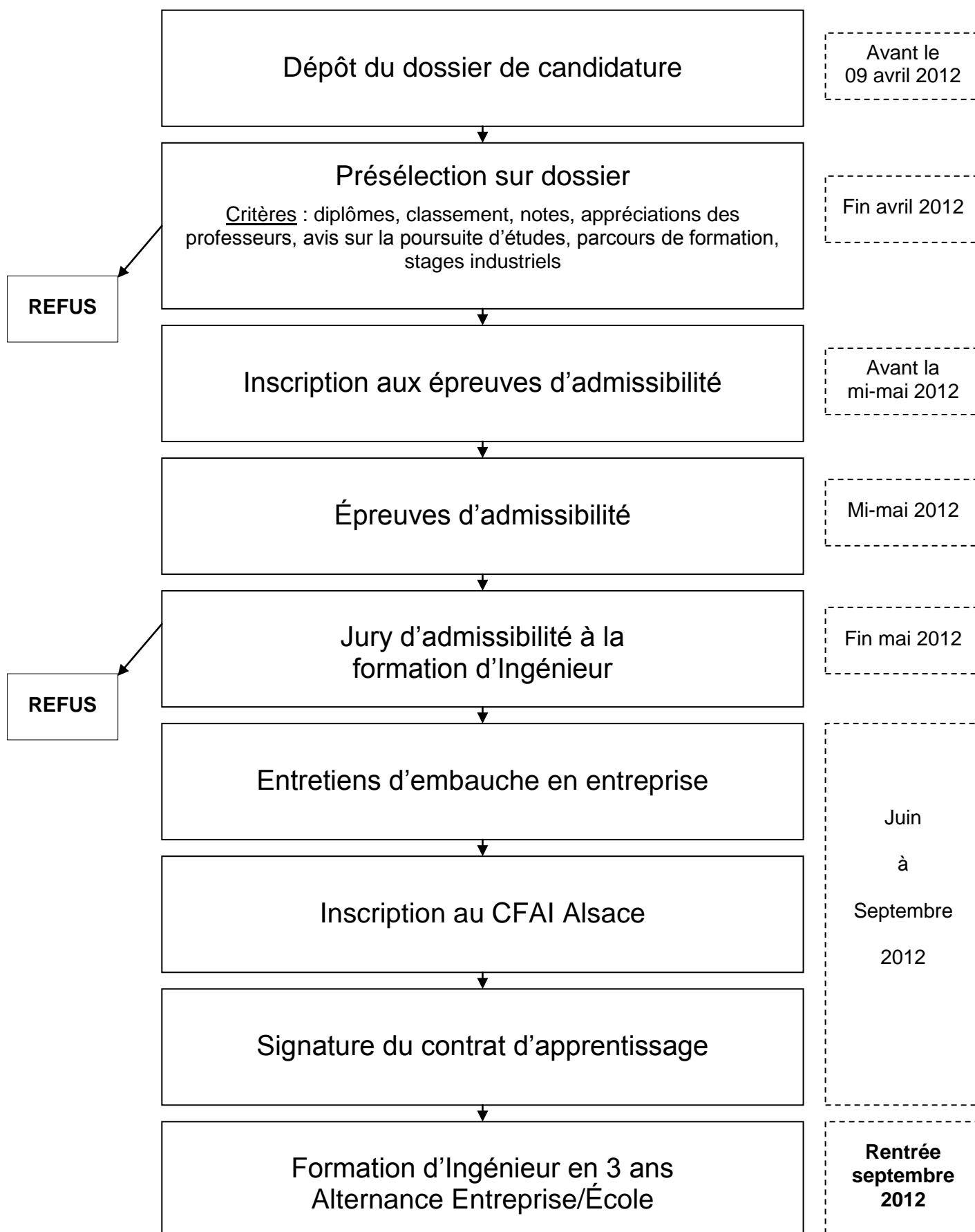
* ou du salaire minimum conventionnel correspondant à l'emploi, s'il est plus favorable.

Ecoles partenaires

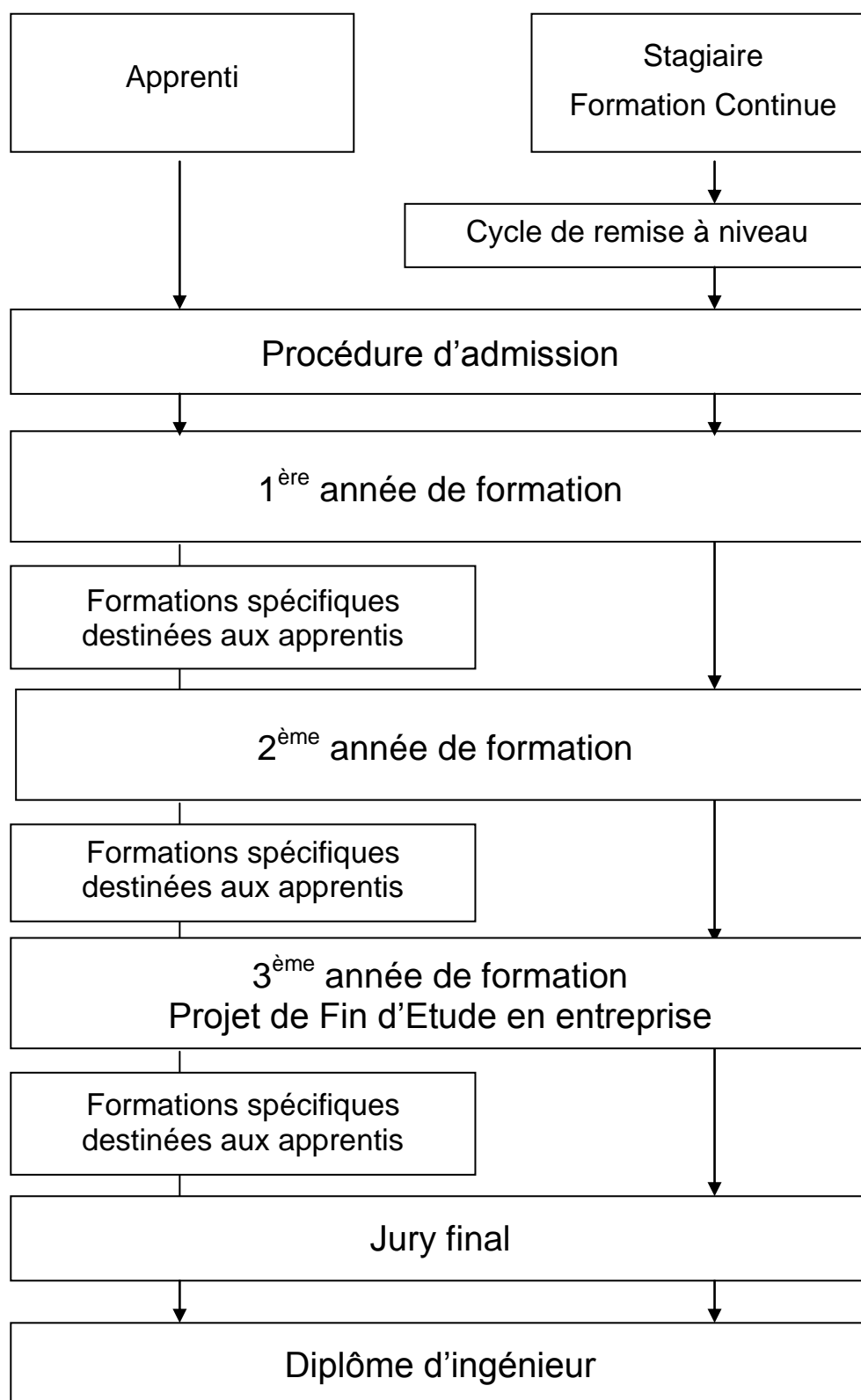
Depuis 20 ans, l'ITII Alsace a noué des liens étroits avec plusieurs Ecoles d'Ingénieurs d'Alsace :

<p>Cnam Alsace Conservatoire National des Arts et Métiers Alsace</p> 	<p>Le Cnam est l'un des principaux acteurs de la formation continue diplômante d'ingénieurs en France. En effet, depuis la création du Cnam, environ 14 000 ingénieurs sont sortis de ses différents Centres de Formation en France et à l'étranger.</p> <p>www.cnam-alsace.fr/</p>
<p>ENSISA Mulhouse Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs Sud Alsace</p> 	<p>Située au cœur de l'Alsace sur le campus mulhousien, l'ENSISA propose aux étudiants de niveau Bac+2, une formation au métier d'ingénieur dans 5 domaines. L'ENSISA est une école publique, habilitée par la Commission du Titre d'Ingénieur (CTI).</p> <p>www.ensisa.uha.fr/</p>
<p>ENSP de Strasbourg Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg</p>  <p>(Télécom Physique Strasbourg)</p>	<p>Située au cœur de l'Europe scientifique et technologique, l'ENSPS est une Grande Ecole d'ingénieurs, composante de l'Université de Strasbourg. Elle forme, en 3 ans, des ingénieurs polyvalents, créatifs, capables de répondre aux défis des sciences et technologies de l'Information et de la Communication.</p> <p>www.ensps.u-strasbg.fr/</p>
<p>INSA Strasbourg Institut National de Sciences Appliquées de Strasbourg</p> 	<p>L'INSA accueille 1 600 étudiants dans ses locaux, sur le campus universitaire de l'Esplanade, à deux pas du centre ville, au cœur de la capitale européenne. Les missions de l'INSA : la formation d'ingénieurs et d'architectes, la recherche scientifique et technologique et la formation continue et la diffusion de la culture scientifique et technique</p> <p>www.insa-strasbourg.fr/</p>

Procédure d'admission



Modalités de fonctionnement



Grille des enseignements

	MODULES		LIBELLE DES MATIERES	RECAP DES HEURES	
	PARCOURS et TRONC COMMUN	NOM DU MODULE		par matière	par module
1^{ère} année	TRONC COMMUN	Sciences pour l'ingénieur	Compléments de mathématiques pour l'ingénieur	10	88
			Mécanique (matériaux/RDM)	20	
			Electromagnétisme et applications	24	
			Optique	20	
			Physique des solides	14	
		Electronique	Electronique analogique	66	188
			Electronique numérique	58	
			VHDL - Modélisation	12	
			Spice	8	
			Labview	8	
			Opto-électronique	16	
			Machines électriques	20	
		Informatique et Réseaux	Informatique "C" et introduction à JAVA	62	142
			Infrastructure des réseaux	36	
			Initiation à l'analyse numérique	16	
			Génie logiciel (SA_RT, SD, UML)	28	
		Traitement du signal et auto.	Traitement du signal (Partie 1)	36	90
			Automatique (Partie 1)	36	
			Systèmes et asservissements à temps continu		
			Automates programmables	18	
		Sciences Eco. et Humaines	Marketing industriel	8	60
			Anglais	36	
			Techniques d'expression	10	
			Présentation des entreprises	6	
		Formations Spécifiques aux apprentis	EACP	10	102
			Initiation à la sécurité	14	
			Communication - Conduite réunion	14	
			Séminaires d'Anglais	60	
			Suivi PFE	4	
		Harmonisa- tion	Mathématiques pour ingénieurs	40	80
			Mathématiques tutorés		
			Signaux – Systèmes	20	
Electrotechnique de base	20				
TOTAL 1^{ère} année				750	heures

	PARCOURS et TRONC COMMUN	NOM DU MODULE	LIBELLE DES MATIERES	par matière	par module
2 ^{ème} année (parcours optionnel)	PARCOURS ELECTRONIQUE	Systèmes Electroniques	Electronique de puissance	28	76
			Electronique système	8	
			Electronique embarquée	8	
			CAO pour l'électronique	32	
			Electronique Programmable		
		Technologie Electronique	Technologie des composants	16	88
			Microélectronique	8	
			MEMS	8	
			Capteurs et physique associée	32	
			Electronique Haute fréquence	24	
	PARCOURS INFORMATIQUE	Systèmes Info.	Informatique - gestion de bases de données	28	72
			Sécurité	18	
			Projets Réseaux Info et Télécom, démarche innovation	26	
		Techno. Info.	Temps réel	32	92
Systèmes distants et embarqués			36		
Télécommunications			24		
2 ^{ème} année (tronc commun)	TRONC COMMUN	Informatique	Informatique - Unix (utilisateur)	24	120
			Informatique - Visual Basic	32	
			Microcontrôleurs	32	
			Microprocesseurs	32	
		Auto. et Trait. du signal	Traitement du signal (Partie 2)	48	102
			Automatique (Partie 2)	40	
			Systèmes et asservissements à temps discret		
			Modélisation Identification des systèmes physiques	14	
		Projets	VHDL - Modélisation	24	60
			Gestion de projets	12	
			Innovation et conduite de projets	24	
		Sciences Eco. et Humaines	Technologie sur site	48	134
	GRH		12		
	Marketing industriel		32		
	Anglais		36		
	Communication extérieure sur la formation		4		
	Techniques d'expression (2 mémoires par étudiant)		2		
	Formations Spécifiques aux apprentis	Prise de parole en public	8	124	
		Veille technologique	8		
		Conduite de Projet	40		
		Séminaires d'Anglais	60		
		Suivi PFE	8		
		TOTAL 2^{ème} année			704
	3 ^{ème} année	TRONC COMMUN	Spécialisations	Apprentissage et développement de l'organisation	8
Compatibilité Electromagnétique				12	
GRH				20	
Techniques financières				12	
Stratégie du management industriel				20	
Gestion de production				32	
Plans d'expériences				16	
Formations Spécifiques aux apprentis				Droit des entreprises	16
			Initiation à la qualité	16	
			Management en situation	32	
			Initiation à l'Environnement et développement durable	8	
Séminaires d'Anglais			60		
TOTAL 3^{ème} année			292	heures	
TOTAL Apprentissage (FIP 1 + FIP 2 + FIP 3)			1746	heures	

1. Sciences finalisées

Physique : introduction de l'électromagnétisme, application à des cas concrets avec des montages instrumentaux utilisant les notions d'optique.

Introduction des notions de base en physique des solides

Rappel des notions pertinentes en physico-chimie des matériaux, application aux matériaux pour l'électronique

Bases de la physique des dispositifs électroniques à semi-conducteurs.

Mécanique : introduction à la cinématique et à la résistance des matériaux.

Electronique numérique :

cours d'introduction à l'électronique numérique, la technologie des composants complexes perspectives et tendances

CAO : présenter les techniques modernes et les évolutions attendues.

Electronique analogique et compatibilité électromagnétique : enseigner les amplificateurs à transistors en se limitant pratiquement aux montages basse fréquence du domaine audio. L'ensemble permet d'introduire l'amplificateur opérationnel comme un dispositif électronique.

Électrotechnique et électronique de puissance : introduction des notions essentielles de l'électrotechnique et de l'électronique de puissance appliquées en particulier à la variation de vitesse des machines électriques.

Microprocesseurs : connaissances en programmation et conception de systèmes embarqués reposant sur l'utilisation du langage assembleur et C.

Informatique : sensibiliser les étudiants avec des systèmes informatiques modernes (utilisation et programmation).

Cette approche permet d'aborder des aspects complexes de l'informatique comme la programmation d'applications graphiques sous WINDOWS + JAVA + UNIX + VB.

Réseaux : dans ce cours sont abordés et développés les repères indispensables, ainsi qu'une méthodologie d'évaluation des besoins en communication informatique et de leur évolution pour le futur ingénieur.

Traitement du signal :

apprentissage des techniques de base du traitement analogique et numérique des signaux introduction aux télécommunications.

Asservissements : apprentissage des outils mathématiques nécessaires à la modélisation des systèmes dynamiques continus et échantillonnés et de la synthèse des correcteurs analogiques et numériques simples. Technologie associée.

Temps réel : donner aux étudiants les moyens d'appréhender le développement d'applications temps réel, de comprendre les principaux concepts utilisés dans les systèmes d'exploitation et de découvrir un exécutif utilisé dans l'industrie.

2. Sciences technologiques

Gestion de production - Gestion des flux : déterminer l'influence des flux sur les délais, analyser les limites et les moyens à mettre en œuvre pour appliquer une méthode, connaître les méthodes de gestion (MRP2, Gestion des stocks, KANBAN), choisir une des méthodes en fonction des critères de production.

Outil de la qualité : mettre en œuvre un outil d'amélioration : les plans d'expériences. A partir d'une situation d'amélioration, l'étudiant doit être capable de définir clairement le problème, définir les objectifs, choisir ou déterminer la table d'expérience, suivre les expérimentations, analyser les résultats.

Projets / Technologie (sur site industriel) : illustration concrète des techniques sur site industriel : mise en application des techniques de l'ingénieur et exposé du projet entreprise de 2ème année.

Technologie de fabrication II : fournir les bases essentielles, nécessaires à l'étude et à la mise en œuvre des différentes technologies de l'Interconnectique. Instruire les étudiants sur des sujets qu'ils rencontreront en entreprise. Ils seront ainsi préparés à comprendre, à résoudre et à optimiser les conditions d'utilisation ainsi qu'à évaluer ses domaines d'application.

3. Formation générale

Apprentissage et développement de l'organisation : sensibiliser les futurs cadres à l'interaction entre le développement des compétences et celui de l'organisation.

Gestion des Ressources Humaines – Management : faire comprendre aux élèves ingénieurs à quel point la fonction Gestion des Ressources Humaines est une fonction partagée : dans le contexte d'une forte évolution organisationnelle, les cadres d'entreprise sont appelés dans leur ensemble à intégrer de nouvelles formes de management.

Stratégie du management industriel : entraîner au contrôle de gestion opérationnel de responsabilités liées à la logistique industrielle et initier aux pratiques de gestion de responsabilités partagées : définition de rôles, d'objectifs, de moyens d'évaluation.

Finances : acquérir les mécanismes comptables de base. Délivrer le maximum d'informations concrètes sur les techniques financières.

Analyse de la valeur : à l'issue du cours, l'apprenant saura les appliquer en tant que participant d'un groupe de projet pour identifier les besoins, les traduire en termes de résultats à obtenir, les intégrer dans des solutions « valorisées »

Marketing industriel : comment optimiser la stratégie court terme et long terme marketing.

Anglais : préparer les apprenants à la pratique courante de l'anglais pour un usage professionnel (comme outil de communication et comme outil de documentation technique).

1. Définition

Le contrat d'apprentissage est un contrat de travail de type particulier par son objet, sa forme, son contenu et sa durée.

Par ce contrat, **l'employeur s'engage**, outre le versement d'un salaire, à :

- assurer à l'apprenti une formation professionnelle méthodique et complète, dispensée pour partie en entreprise et pour partie en Ecole d'Ingénieur/CFAI Alsace,
- présenter l'apprenti à l'examen inscrit dans le contrat d'apprentissage.

L'apprenti s'oblige en retour, dans le cadre de sa formation, à :

- travailler pour cet employeur pendant la durée du contrat,
- suivre la formation dispensée en Ecole d'Ingénieur/CFAI Alsace,
- se présenter à l'examen inscrit dans le contrat d'apprentissage.

2. Objet, forme et durée du contrat

L'objet du contrat est de donner à l'apprenti ayant satisfait aux conditions d'admission, une formation générale, théorique et pratique, en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur.

Le contrat d'apprentissage conclu entre l'employeur et l'apprenti est obligatoirement passé par écrit sous peine d'être déclaré nul. Il est instruit par la Chambre de Commerce et d'Industrie (ou la Chambre des Métiers) de ressort et est enregistré par la Direction Départementale du travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle.

La durée du contrat d'apprentissage est au moins égale à celle du cycle de formation qui fait l'objet du contrat, soit 3 ans pour le cycle d'Ingénieur.

3. Public visé et entreprises concernées

- les diplômés Bac +2 de moins de 26 ans
- toutes les entreprises justifiant de leur capacité à assurer la formation pratique correspondant au diplôme visé (activité, installations, structure...).

4. Formation et organismes de formation

La formation pratique est assurée par l'employeur. Cette formation doit être fondée sur l'exercice d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation directe avec la qualification objet du contrat et des enseignements dispensés. Le CFAI/Ecole d'Ingénieur dispense à l'apprenti une formation générale associée à une formation technologique et pratique qui doit compléter la formation reçue en entreprise et s'articuler avec elle.

Le CFAI/Ecole d'Ingénieur conclut avec un établissement d'enseignement (une école d'ingénieur par exemple) une convention au terme de laquelle cet établissement assure tout ou une partie des enseignements normalement dispensés et met à disposition les équipements pédagogiques nécessaires.

5. Rémunération et frais de formation

L'apprenti perçoit un salaire déterminé en pourcentage du salaire minimum de croissance ou du salaire minimum conventionnel correspondant à l'emploi s'il est plus favorable et dont le montant varie en fonction de l'âge et de l'ancienneté du bénéficiaire. Il est exonéré à 100% des cotisations de Sécurité Sociale.

Cette formation est totalement gratuite aussi bien pour l'apprenti que pour l'employeur.

6. Congés payés

Le titulaire d'un contrat d'apprentissage bénéficie des mêmes droits aux congés payés que l'ensemble des salariés de l'entreprise (cinq semaines par an en règle générale).



Recherche d'une entreprise d'accueil

Choisir son entreprise dans le cadre de son projet professionnel, la contacter, obtenir un rendez-vous, présenter son savoir-faire et faire valoir ses compétences font partie de la formation d'un Ingénieur.

C'est pourquoi, l'ITI Alsace laisse au candidat Ingénieur le choix de la recherche de son entreprise d'accueil pour signer son contrat d'apprentissage.

L'ITI Alsace proposera aux candidats admissibles qui le désirent, une liste d'entreprises recherchant un apprenti ingénieur.

1. Exigence de la formation d'Ingénieur

L'entreprise qui signe un contrat d'apprentissage de trois ans doit :

- pouvoir confier à l'apprenti des projets dont les sujets entrent dans le cadre des grands domaines de formation suivants : organisation et gestion de production, maintenance, automatisation, analyse de la valeur, qualité, sécurité, ...
- disposer d'un cadre technique, Ingénieur diplômé qui accepte de devenir maître d'apprentissage. Celui-ci devra participer aux formations, aux réunions de maître d'apprentissage et aux jurys annuels.

2. Domaines d'activités

Tous domaines et secteurs industriels de pointe où des ingénieurs (production, méthodes, maintenance) ont leur place dans les secteurs de la mécanique, de la sous-traitance, de l'informatique, de la plasturgie, de l'électricité, de l'électronique et aussi du textile, de l'industrie du verre, de l'agroalimentaire, de la chimie,...

3. Nature de l'activité

Réalisation de grandes, moyennes ou petites séries de produits satisfaisant les exigences des marchés nationaux ou internationaux.

Mise en œuvre des techniques actuelles de transformation et d'assemblage.

Projets dans les domaines de la mécanique, de la gestion de production, l'électronique ou l'informatique industrielle.

4. Importance

- Effectif supérieur à 50 personnes de préférence,
- Organisation suffisamment structurée pour former un ingénieur.

5. Equipements industriels

Bon niveau de mécanisation des équipements : machines outils, installations, réseaux...

6. Implantation géographique

Dans le Grand-Est de la France de préférence. Les formations académiques ont lieu à Strasbourg (INSA), Illkirch (ENSPS) ou Mulhouse (ENSISA). La formation pratique se déroule dans l'entreprise. L'alternance s'opère toutes les quinze semaines et des liaisons doivent être assurées entre l'entreprise (tuteur/maître d'apprentissage) et l'école d'Ingénieur (enseignants), en évitant une durée de déplacement trop importante entre ces deux lieux de formation.

N'hésitez pas, en parallèle au dépôt de votre dossier de candidature auprès de l'ITI Alsace, à effectuer les démarches de recherche d'une entreprise d'accueil.

Il est important de savoir que des grands groupes tels que Renault, EDF, etc. demandent à ce que les candidatures soient déposées directement sur leur site internet et cela dès le mois de mars.

1. Où se loger à Strasbourg ?

Faites votre choix entre les logements des secteurs sociaux et privés. Le **CROUS** loue chambres et studios. La **Communauté urbaine de Strasbourg** vous propose des logements privés. Le **parc immobilier privé** vous tend les bras.

Une fois installé, vous avez en outre la possibilité de solliciter une **aide financière** pour boucler votre budget logement.

a) Le CROUS

Le CROUS loue des chambres en cités universitaires et des studios. Les demandes de logement s'effectuent grâce au dossier social étudiant (DSE). Vous pouvez solliciter un logement dans et hors de l'académie de Strasbourg. Les dossiers sont gérés selon des critères sociaux et familiaux. La demande doit être faite chaque année. La constitution du dossier se fait par Internet, **entre le 15 janvier et le 30 avril**.

Des bornes Internet sont installées dans la plupart des établissements d'enseignement de l'académie, dans les cités, résidences et restos U et services administratifs du CROUS à Strasbourg, Un dossier vous sera envoyé par voie postale. Accompagné des pièces justificatives, il doit être déposé auprès de l'établissement fréquenté. La réponse du CROUS vous parviendra fin juin.

Nouveauté : dès réception de votre notification de logement, confirmez votre réservation en payant par Internet. Le paiement est sécurisé et permettra l'envoi (à votre adresse électronique) du dossier qu'il vous faudra compléter et retourner à votre lieu d'affectation.

Pour plus d'information : www.crous-strasbourg.fr

Plusieurs formules de logement s'offrent à vous :

- Les chambres en cités universitaires,
- Les studios,
- Le logement pour couples d'étudiants.

b) Résidences privées

Les prix des logements sont plus élevés dans le privé que dans le secteur social. De plus, il faut compter une commission (un mois de loyer) si vous négociez avec une agence, et des frais de caution (1 mois de loyer sans les charges). Vous pouvez toutefois bénéficier d'aides (ALS ou APL) pour équilibrer votre budget.

Plusieurs formules de logement s'offrent à vous comme les offres de la Fédération Nationale de l'Immobilier (FNAIM), les foyers, dans les petites annonces (DNA, Top Annonces,...)

c) Aides financières

L'allocation de logement à caractère social

L'allocation de logement à caractère social (ALS) est accordée quels que soient votre âge, votre situation professionnelle, que vous habitiez un appartement ou en cité U, dans un meublé ou en foyer. Votre logement doit être conforme aux normes concernant la surface et le confort. Vos revenus sont pris en compte dans le calcul de l'allocation.

L'aide personnalisée au logement

L'aide personnalisée au logement (APL) concerne les locataires de logements qui font l'objet d'une convention entre le propriétaire et l'Etat. La Caisse d'Allocations Familiales (CAF) calcule l'APL au vu des revenus, de la taille de la famille, du lieu de résidence, du loyer, etc...

2. Où se loger à Mulhouse ?

Pour vous aider dans cette recherche, les services de scolarité de votre école vous enverront un dossier avec les adresses des principales agences et organismes universitaires (CLOUS - <http://clous-mulhouse.cnous.fr/>)

Le logement sur Mulhouse n'est pas un problème car de nombreux studios, F1 ou logements destinés à la collocation sont disponibles. De plus, tout étudiant peut bénéficier d'une aide au logement si ce dernier est conventionné (voir le site de la Caisse d'Allocations Familiales).

Liens pour la recherche de logement

- Petites annonces de Mulhouse : www.pam.presse.fr
- Logement jeune 68 : www.logement-jeune-68.org
- Mulhouse Habitat : www.mulhouse-habitat.fr

3. Où se loger à Kehl ?

Résidence d'étudiants du Studentenwerk - FH E.V.

Kinzigallee 7
D-77694 Kehl

Coordonnées de l'administration :

Blumenstraße 1 C
D-76889 Schweigen
Contact : M. Wendelin Kiefer
Tél : + 49 (0) 6342 922 641
Courriel : studentenwerk-fh@web.de
Site : www.studentenwerk-fh.de



Avis de poursuite d'études

Ce document est obligatoire pour que le dossier de candidature soit recevable.

Il peut être remplacé par un document spécifique à l'établissement d'origine, sous réserve qu'il présente les mêmes renseignements (notamment classements et évaluations).

Concerne :

M., Mlle,

Etudiant en

Etablissement

Filière demandée :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Génie Climatique et Energétique (INSA) | <input type="checkbox"/> Génie Mécanique (INSA) |
| <input type="checkbox"/> Systèmes de Production (ENSISA) | <input type="checkbox"/> Informatique (EI Cnam) |
| <input type="checkbox"/> Electronique et Informatique Industrielle (ENSPS) | <input type="checkbox"/> TIC Santé (ENSPS) |

BILAN GLOBAL : POSITION DU CANDIDAT PAR RAPPORT A SA PROMOTION

Avis du chef d'établissement (ou du Responsable de la formation)

Nom et Prénom du signataire

Qualité

FORMATION :

BAC + 2

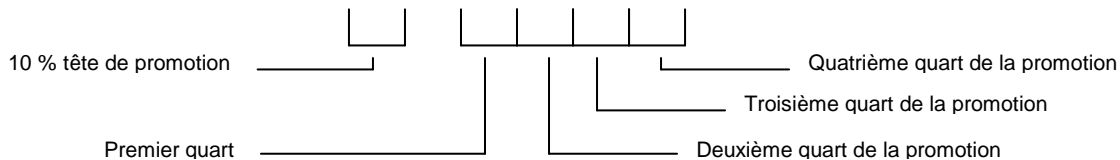
BAC + 3

en cours

validée en

Effectif de la promotion :

(Mettre une croix sur la position du candidat dans sa promotion)



Résultat : provisoire définitif

Classement réel (si connu) :

Avis, attribués par le conseil des professeurs, concernant la poursuite d'études par le candidat en formation d'ingénieur par apprentissage :

Très favorable	Favorable	Réservé	Défavorable

Observations, commentaires éventuels sur la capacité du candidat à suivre avec profit la formation d'ingénieur par apprentissage :

.....

.....

.....

.....

Date

Signature

Cachet de l'Etablissement

Dossier de candidature

Formation d'ingénieur par la voie de l'apprentissage

Spécialité demandée (cocher la case correspondante)	Génie Mécanique	Electronique et Informatique Industrielle	Génie Climatique et Energétique	Systèmes de Production	Informatique	TIC Santé

*Si vous souhaitez postuler à plusieurs filières, vous devez nous faire parvenir **un dossier complet pour chaque filière demandée** accompagné d'**un seul chèque** pour les frais de dossiers (et cela quel que soit le nombre de dossiers déposés)*

CANDIDAT

Nom Prénom

Adresse

Code postal |_|_|_|_| Ville

☎ domicile |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Homme Femme

☎ portable |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date de naissance |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Nationalité

Ville de naissance Département |_|_|

E-mail

Photographie récente

FORMATIONS ANTERIEURES

■ **Baccalauréat** Série Spécialité Année |_|_|_|_| Mention

Établissement d'origine et ville

■ **Diplôme BAC+2** Préparé actuellement Obtenu

BTS DUT L1 - L2 (DEUG) CPGE Autres :

Spécialité

Année d'obtention (ou en cours) |_|_|_|_| Formation par alternance OUI NON

Établissement d'origine et ville

■ **Diplôme BAC+3** Préparé actuellement Obtenu

Licence professionnelle Licence L3 Autres :

Spécialité

Année d'obtention (ou en cours) |_|_|_|_| Formation par alternance OUI NON

Établissement d'origine et ville

■ **Autres études / autres diplômes** (précisez les années)

.....

Niveau en langues étrangères (cocher la case correspondante)	Anglais	Allemand
Aucune compétence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quelques connaissances scolaires : <i>peu d'autonomie</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compétences élémentaires : <i>capable d'entamer et de poursuivre un échange simple</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compétences opérationnelles : <i>à l'aise dans les situations sociales et professionnelles courantes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Score obtenu au **test TOEIC** : points sur 990 Score obtenu au **test WIDAF** : points sur 990

Autre test de langue : Score obtenu :

✓ Pourquoi optez-vous pour une formation d'ingénieur avec l'**ITII Alsace** ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

✓ A titre strictement indicatif, merci de mentionner les **autres écoles d'ingénieur** ou **formations de second cycle universitaire**, auxquelles vous êtes candidat

.....
.....
.....

✓ Comment avez-vous **connu l'ITII Alsace** ?

.....
.....

Pièces à joindre au dossier :

- un CV détaillant votre expérience professionnelle
- une lettre de motivation (manuscrite ou dactylographiée) expliquant votre motivation pour cette formation
- une copie du relevé de notes du baccalauréat
- une copie des bulletins scolaires (ou relevés de notes) des années post-baccalauréat (notes et classements)
- une copie du relevé de notes du diplôme Bac+2 (obligatoire pour toutes les personnes ayant obtenu leur diplôme Bac+2 avant l'année en cours) et éventuellement du Bac+3
- l'avis de poursuite d'études en formation d'Ingénieur du diplôme Bac+2 (obligatoire) et éventuellement du Bac+3
- une copie du certificat de niveau en langues pour les personnes ayant passé un examen du type TOEIC, Cambridge Advanced Certificate, BULATS, WIDAF, Zertifikat Deutsch, etc.
- un chèque de 25 € à l'ordre de l'ITII Alsace pour participation aux frais de dossiers

Accord de diffusion électronique des données :

J'accepte que mon dossier de candidature ainsi que toutes les autres pièces fournies (CV, LM, bulletins de notes, etc.) soient diffusés électroniquement aux entreprises recherchant un apprenti ingénieur :

OUI

NON

A le *Signature*

Dossier complet à retourner avant le **09 avril 2012**
à Madame Micaèle GELHAUSEN-KOENIG
ITII Alsace - CFAI Alsace - 8 rue de la Bourse - BP 1283 - 68055 MULHOUSE Cedex
itii@cfai-alsace.fr - Tél 03.89.35.44.25