



L'ITII de Lyon (Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie) et
CPE Lyon (Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique)
vous proposent la formation en alternance :

INFORMATIQUE ET RESEAUX DE COMMUNICATION

FORMATION CONTINUE

Diplôme délivré :

"Ingénieur diplômé de l'Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon,
spécialité Informatique et Réseaux de Communication,
en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie de Lyon"

Partenaires pédagogiques :

- ↳ **CPE Lyon** (Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon) : Responsable pédagogique
- ↳ **AFPI rhodanienne** (Association de Formation Professionnelle de l'Industrie)*
- ↳ **UCB/IUT B** (Université Claude Bernard/Institut Universitaire de Technologie)

*L'AFPI rhodanienne est aussi l'organisme support administratif et financier de la formation.

ITII de Lyon – Métallurgie rhodanienne
60 avenue Jean Mermoz – 69372 LYON CEDEX 08
Tél. : 04.78.77.07.57 - Fax : 04.78.77.35.39
E-mail ITII srondet@ifai.fr - www.afpi-cfai.com

Document non contractuel

SOMMAIRE

1 . CARACTERISTIQUES DE LA FORMATION	3
2 . FORMATION ACADEMIQUE	5
3 . FORMATION EN ENTREPRISE	5
4 . EVALUATION	7
5 . SUIVI INDIVIDUEL DE L'ELEVE INGENIEUR (TUTORAT)	8
6 . PROCESSUS D'ADMISSION DES CANDIDATS	9
7 . MISE A NIVEAU	9
8 . CALENDRIER PREVISIONNEL	11
9 . FINANCEMENT	11
10 . A QUI S'ADRESSER	12
11 . PRESENTATION DES PARTENAIRES PEDAGOGIQUES	13
12 . PRESENTATION DE L'ITII DE LYON	14

CONTACTS :

Bernard LEMASSON
Responsable des Formations Ingénieurs

Sophie RONDET
Annik MARTY
Secrétariat

METALLURGIE rhodanienne - Formations d'Ingénieurs ITII
Tél. : 04.78.77.07.57 - Fax : 04.78.77.35.39
E-mail ITII : srondet@ifai.fr

1 . CARACTERISTIQUES DE LA FORMATION

1.1 Objectifs

1.1.1 Objectif général :

L'objectif principal est de former des **ingénieurs spécialistes des systèmes d'information et des réseaux de communication**.

Maîtrisant les technologies de l'informatique, des réseaux et des télécommunications, ils seront capables de gérer des projets et des actions dans les domaines suivants :

- ↳ Conception de systèmes informatiques et d'architectures de réseaux de communication.
- ↳ Installation, exploitation, administration et maintenance de ces systèmes et réseaux.

1.1.2 Objectifs opérationnels :

L'ingénieur sera capable de :

- ↳ modéliser le système d'information de l'entreprise,
- ↳ concevoir et conduire les projets de développement et déploiement des applications et services constitutifs du système d'information,
- ↳ participer à l'optimisation de l'efficacité globale de l'entreprise en agissant sur le flux d'information,
- ↳ développer et gérer les services en ligne (serveurs web, messagerie, application business to business...),
- ↳ modéliser l'architecture des réseaux informatiques et de télécommunications de l'entreprise, dimensionner ces réseaux et les faire évoluer en fonction des besoins de l'entreprise et des évolutions technologiques,
- ↳ réaliser l'interconnexion du réseau de l'entreprise à d'autres réseaux (autres sites, partenaires, Internet),
- ↳ encadrer une équipe de techniciens de maintenance applicative et matérielle,
- ↳ assurer les études portant sur la rentabilité, la pérennité et les évolutions nécessaires de l'infrastructure réseau et du système d'information,
- ↳ définir les procédures et les moyens de sécurité à mettre en place pour assurer l'intégrité du système d'information à un coût donné,
- ↳ assurer la veille technologique dans les domaines des réseaux de communication et de la gestion des flux d'informations.

1.2 Durée et rythme d'alternance

- ↳ Cycle ingénieur : 2 ans et demi (précédé d'une mise à niveau de 176 h répartie sur 7 mois).
- ↳ Formation académique : 1 200 heures.

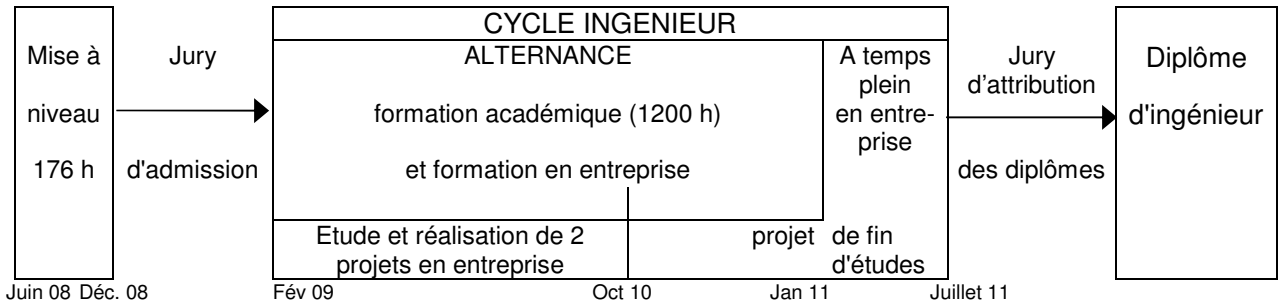
Rythme d'alternance :

Les périodes de cours durent, en règle générale, une semaine et alternent avec une semaine en entreprise, période pendant laquelle l'élève ingénieur travaille notamment sur les projets qu'il conduit. Les cours sont dispensés à CPE Lyon (sciences et langues) et à l'AFPI rhodanienne (sciences humaines, économiques et sociales).

Le dernier semestre du cycle ingénieur est à temps plein dans l'entreprise.

L'élève ingénieur est tenu d'assister à tous les cours et, sauf cas exceptionnel, ne peut en être dispensé par l'employeur.

1.3 Organisation de la formation



1.3.1 Mise à niveau scientifique (176 h)

Elle est prévue pour atteindre les prérequis exigés à l'entrée du cycle ingénieur. Les cours sont répartis de mi-juin à début décembre (vendredi et samedi matin). Ils ont lieu à l'IUTB.

En fin de mise à niveau, un jury se prononce sur l'admission en cycle ingénieur.

1.3.2 Cycle Ingénieur

1.3.2.1 Formation académique (1 200 h) :

- ↪ Formation scientifique et technique : informatique, réseaux et télécommunications, électronique, mathématiques.
- ↪ Formation générale : droit, gestion, communication, management.
- ↪ Langue et culture internationale (Anglais).

1.3.2.2 Formation en entreprise

Etude et mise en œuvre de trois projets industriels dont un projet de fin d'études (PFE), utiles et rentables pour l'entreprise. Ils sont réalisés dans l'entreprise, sur des sujets que celle-ci choisit en concertation avec CPE Lyon. Ils sont conduits par l'élève ingénieur en interaction avec sa formation académique (alternance). Les projets font l'objet de rapports et de soutenances évalués par un jury.

1.4 Publics et voie d'accès

La formation est réservée aux techniciens supérieurs titulaires d'un DUT* ou d'un BTS*, ou possédant une équivalence. Les candidats doivent être en poste dans l'entreprise et avoir au minimum 3 années d'expérience professionnelle (dans plusieurs entreprises différentes le cas échéant).

*De préférence :

DUT : Génie Electrique et Informatique Industrielle, Informatique, Mesures physiques, Génie des Télécommunications et Réseaux.

BTS : Informatique de Gestion, Informatique et Réseaux pour l'Industrie et les Services techniques (remplace l'ancien intitulé Informatique Industrielle), Systèmes Electroniques.

2 . FORMATION ACADEMIQUE

Responsable pédagogique : Françoise PERRIN – CPE Lyon

DUREE TOTALE : 1 200 h

DOMAINE INFORMATIQUE	400	Crédits ECTS
ALGORITHMIQUE, PROGRAMMATION STRUCTURÉE ET OBJET	118	9
BASES DE DONNÉES ET ERP	32	3
PROGRAMMATION OBJET EN JAVA	34	3
PROJET INFORMATIQUE	60	6
SYSTÈMES D'EXPLOITATION	60	6
TECHNOLOGIES ET LANGAGES DE L'INTERNET	64	6
UML ET UP	32	3

DOMAINE RÉSEAUX ET TÉLÉCOMS	278	Crédits ECTS
CONCEPTS GÉNÉRAUX DES RESEAUX	38	3
PROTOCOLES DE ROUTAGE	30	3
RÉSEAUX HAUT DÉBIT, ÉTENDUS ET LEUR MODÉLISATION	72	6
SÉCURITÉ ET ADMINISTRATION DES RÉSEAUX	60	6
PROJET DE CONCEPTION D'UNE SOLUTION RESEAU	78	9

DOMAINE ÉLECTRONIQUE et TRAITEMENT DU SIGNAL	144	Crédits ECTS
ARCHITECTURE DES ORDINATEURS	48	3
TRAITEMENT DU SIGNAL	48	3
AUTOMATISMES INDUSTRIELS ET OPTOÉLECTRONIQUE	48	3

DOMAINE SCIENCES HUMAINES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES	118	Crédits ECTS
MANAGEMENT DE PROJET	42	3
MARKETING ET NÉGOCIATION COMMERCIALE	34	3
MANAGEMENT	42	3

DOMAINE LANGUES ET CULTURE INTERNATIONALE	110	Crédits ECTS
ANGLAIS (4 modules)	110	12

MAJEURE au choix (en dernière année)	150	Crédits ECTS
<i>INFORMATIQUE</i>	<i>150</i>	<i>12</i>
<i>TELECOM</i>	<i>150</i>	<i>12</i>

3 . FORMATION EN ENTREPRISE

Les différentes phases de la formation de l'élève ingénieur en entreprise sont les suivantes :

3.1 Mieux connaître le fonctionnement de l'entreprise

L'élève ingénieur va, tout au long de sa formation, élargir et approfondir sa connaissance de l'entreprise. Ses projets le mettront en relation avec tous les services ainsi qu'avec l'environnement de l'entreprise.

L'élève ingénieur tirera le maximum de profit de sa formation s'il change d'affectation et de responsabilité au cours de sa formation.

3.2 Conduire 3 projets jusqu'à la mise en œuvre et la détermination de la rentabilité réelle

L'élève ingénieur occupe déjà une fonction lorsqu'il démarre sa formation. Son tuteur s'attachera à ce que lui soient confiées des missions aux responsabilités de plus en plus étendues pour aboutir naturellement à une fonction d'ingénieur à la fin du cycle ingénieur.

L'élève ingénieur doit conduire 2 projets en entreprise en amont du PFE (Projet de Fin d'Etudes). Les sujets des projets et les objectifs à atteindre sont définis par l'entreprise en concertation avec CPE Lyon qui les valide. Ils tiennent compte des besoins de l'entreprise, du déroulement de la formation académique et de l'expérience professionnelle de l'élève ingénieur.

Les projets sont de complexité croissante dans les domaines scientifiques et techniques. Le premier projet comporte, au-delà de l'aspect technique, un aspect organisationnel. Le deuxième projet aura plus d'envergure que le premier et comportera un aspect financier plus poussé.

Le Projet de Fin d'Etudes est un projet de niveau ingénieur qui commence en octobre 2010.

Exemples :

- ↻ Mise en place d'une base de données relationnelle.
- ↻ Etude et mise en place d'un système de haute disponibilité des données sous Linux.
- ↻ Intégration de logiciels dans un système d'informations.
- ↻ Mise en place d'une GPAO (Gestion de Production Assistée par Ordinateur).
- ↻ Changement d'un système d'exploitation.
- ↻ Définition d'une architecture de supervision du système d'information.
- ↻ Mise en place d'une procédure Qualité.
- ↻ Mise en réseau d'un parc informatique.
- ↻ Modernisation d'un réseau informatique.
- ↻ Harmonisation des bases de données d'ingénierie opérationnelle d'un réseau de téléphonie mobile.
- ↻ Mise en place d'un système de surveillance et d'alerte d'un réseau d'ordinateurs.
- ↻ Sécurisation des flux d'information.
- ↻ Etude des offres type d'architecture sécurisée WiFi/Wifi.
- ↻ Création et mise en place d'un site Web.
- ↻ Passage d'un EDI (Échange de Données Informatiques) à une solution Internet...

Ces projets en vraie grandeur menés au sein de l'entreprise permettent à l'élève ingénieur :

- ↻ de rendre opérationnelles les connaissances acquises,
- ↻ de concrétiser les capacités nécessaires à la fonction d'ingénieur.

Les projets doivent montrer que l'élève ingénieur est capable :

- ↻ de replacer le sujet dans le contexte global de l'entreprise.
- ↻ d'appliquer une véritable méthode de résolution de problèmes et de gestion de projet, et veiller en particulier à :
 - définir les tâches à exécuter, les planifier et suivre le planning,
 - mettre en place les indicateurs de l'avancement et des résultats du projet,
 - conduire des réunions et animer un groupe de travail (dans le cas où le projet s'y prête),
 - gérer les imprévus.
- ↻ d'entretenir une veille scientifique, technique et culturelle, et enrichir ses compétences.
- ↻ de mesurer l'impact économique et financier de ses actions.
- ↻ de s'exprimer à l'écrit et à l'oral dans un style simple, clair, précis, concis.

3.3 Calendrier prévisionnel des projets

- ↗ Projet 1 : rapport et soutenance en septembre/octobre 2009.
- ↗ Projet 2 : rapport et soutenance en juin 2010.
- ↗ PFE : rapport et soutenance en juillet 2011.

3.4 Perfectionner sa connaissance de l'anglais

La connaissance d'une langue étrangère est l'une des exigences de la formation d'ingénieur : un niveau minimum B1+ de l'échelle CEF (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) est notamment **exigé** en fin de formation.

Outre les heures de cours dispensées pendant la formation académique, l'élève ingénieur devra fournir un effort personnel important pour satisfaire cette exigence. L'entreprise devra lui offrir toutes occasions de se perfectionner dans ce domaine.

Pour améliorer le perfectionnement en langue et l'ouverture à l'international, il est fortement recommandé à l'entreprise de prévoir une mission à l'étranger pendant le cycle ingénieur.

4 . EVALUATION

4.1 Conditions d'attribution du diplôme

Pour que le diplôme soit attribué, chacune des conditions suivantes doit être satisfaite :

- ↗ Validation de chaque semestre académique et de tous les projets.
- ↗ Obtention du grade A, B ou C à l'examen du Preliminary English Test de l'Université de Cambridge (niveau B1+ CEF : Cadre Européen Commun de Référence pour les langues).

4.2 Conditions de validation de chaque semestre

Principe des Crédits Européens Capitalisables et Transférables (ECTS) : les élèves doivent valider chaque année du cycle ingénieur en capitalisant 75 crédits ECTS par an.

Validation année :

- ↗ Chaque année universitaire est divisée en 2 semestres à l'issue desquels un jury valide les modules suivis.
- ↗ En 1^{ère} et 2^{ème} année, 54 ECTS correspondent à la formation académique et 21 ECTS projets à la formation en entreprise.
- ↗ En 3^{ème} année, 27 ECTS correspondent à la formation académique et 38 ECTS projets à la formation en entreprise (PFE).

Validation module :

- ↗ Un module est validé à condition d'obtenir une moyenne de 10/20 sur l'ensemble des activités notées. Les coefficients affectés à chaque évaluation « intramodule » sont communiqués en début d'année.
- ↗ Un module permet l'obtention de **3 crédits** s'il est validé, sinon aucun crédit n'est octroyé.
- ↗ Pour un module validé, une appréciation quantitative est donnée sur une échelle de A à E.

5 . SUIVI INDIVIDUEL DE L'ELEVE INGENIEUR : TUTORAT

5.1 Par son entreprise

Un cadre technique de l'entreprise est choisi comme **tuteur** de l'élève ingénieur. Son rôle est de soutenir et d'évaluer l'élève ingénieur pendant sa formation pratique en entreprise, transmettre ses compétences, tout en s'intéressant à l'évolution de l'élève ingénieur dans la formation académique.

Interface entre l'entreprise et CPE Lyon, le tuteur entreprise est notamment en relation étroite avec le tuteur pédagogique chargé du suivi global de l'élève ingénieur. Il participe à l'évaluation des mémoires et de leurs soutenances.

Pour accompagner le tuteur de l'entreprise dans cette mission, des rencontres tutorales sont organisées par l'ITII de Lyon.

Rôle et missions du tuteur de l'entreprise :

↳ ORGANISER

- Il définit avec l'élève ingénieur les missions à accomplir et la progression professionnelle envisagée.
- Il fixe les règles de fonctionnement du binôme élève ingénieur/tuteur (fréquence des entretiens, planning...).

↳ COMMUNIQUER

- Il participe aux rencontres avec les autres tuteurs.
- Il reçoit le tuteur pédagogique lors des visites programmées, et l'informe de la progression en entreprise de l'élève ingénieur.

↳ FORMER

- Il accompagne l'évolution de l'élève vers la fonction d'ingénieur.
- Il choisit les sujets de projets industriels confiés à l'élève ingénieur en lien avec le tuteur pédagogique qui les valide.
- Il développe la mise en œuvre professionnelle des acquis de la formation académique.

↳ SUIVRE

- Il fait le point régulièrement avec l'élève ingénieur sur l'avancement du projet, sur les travaux confiés, sur ses relations avec les autres partenaires de l'entreprise.
- Il se tient régulièrement informé par l'élève ingénieur de ses résultats en formation académique.

↳ EVALUER

- Il procède à des évaluations régulières.
- Il participe aux soutenances des projets de son élève ingénieur.
- Il participe au jury d'au moins une autre soutenance par projet.

5.2 Par CPE Lyon

Un tuteur pédagogique de CPE Lyon suit l'élève ingénieur. Interlocuteur privilégié du tuteur de l'entreprise pour la validation des sujets de projets, leur initialisation et leur suivi, il alerte le responsable pédagogique en cas de difficultés de l'élève ingénieur.

Rôle et missions du tuteur pédagogique :

- ↪ Il valide les sujets de projet.
- ↪ Il participe aux rencontres avec les tuteurs entreprise.
- ↪ Il rencontre l'élève ingénieur et son tuteur deux fois par an en entreprise.
- ↪ Il rencontre l'élève ingénieur à CPE Lyon une fois entre deux visites en entreprise.
- ↪ Il participe aux jurys de soutenance.

6 . PROCESSUS D'ADMISSION DES CANDIDATS

6.1 Recrutement pour la mise à niveau

- ↪ Dossier de candidature :
Il comprend :
 - la fiche d'identification entreprise (à remplir par la société et à retourner au Secrétariat des formations ITII),
 - le dossier du candidat (à remplir par le salarié et à retourner au Secrétariat).
- ↪ Rencontre avec les responsables de l'entreprise, le tuteur et le candidat.
- ↪ Entretiens individuels entre le candidat et :
 - le responsable des formations ingénieurs (ITII),
 - le responsable de la mise à niveau (IUT B),
 - le responsable pédagogique de la formation (CPE Lyon).
- ↪ Examen de la candidature par le centre de formation.
- ↪ Signature de la convention de formation relative à la mise à niveau pour les candidats retenus.

6.2 Admission en cycle ingénieur

La mise à niveau fait l'objet d'une évaluation continue des connaissances.
Des mesures particulières de soutien peuvent être mises en place si nécessaire.

Le jury d'admission se prononce, après examen du bilan de la mise à niveau, sur l'admission en cycle ingénieur.

Une convention de formation est signée pour la durée du cycle ingénieur.

7 . MISE A NIVEAU

7.1 Objectifs

- ↪ Mettre à niveau les connaissances indispensables pour aborder le cycle ingénieur (pré-requis)
- ↪ Homogénéiser le groupe

7.2 Programme

↪ **Analyse :**

- Nombres complexes
- Fonctions circulaires
- Fonctions et courbes (formes cartésienne et paramétrique)
- Dérivation et intégration
- Révision de calcul différentiel et intégral (développements limités, développement en séries, notamment séries de Fourier, intégrales dépendant d'un paramètre : application à la convolution)
- Les équations différentielles (1^{er} et 2^{ème} ordre à coefficient constant)

↪ **Algèbre linéaire :**

- Rappels (notion de base, de dimension...)
- Applications linéaires et matrices
- Déterminants

↪ **Probabilités :**

- Probabilités
- Variables aléatoires et lois usuelles
- Processus stochastiques
- Les files d'attente

↪ **Algèbre de Boole et lois de Morgan :**

- Tables de vérité et propriétés des opérateurs

↪ **Méthodes numériques :**

- Interpolation et approximation : Polynômes d'interpolation de Lagrange – Courbes de Bézier et Splines
- Recherche de racines d'équations : à une variable (méthode de la sécante, Newton...) – à deux variables
- Calculs d'intégrales par la méthode des trapèzes avec accélération

↪ **Algorithmie et C :**

- Présentation de la structure et du fonctionnement d'un ordinateur : historique, matériel, logiciel
- Initiation à l'algorithmie et à la programmation structurée : étapes de résolution d'un problème, méthodes de conception, approche modulaire
- Etude du langage de programmation C : structure d'un programme, mémoire et variables, instructions de base, instructions de décision et de contrôle, fonctions et passage de paramètres, tableaux unidimensionnels et bidimensionnels, manipulation simple de fichiers

↪ **Physique/Electricité :**

- Sources de tension et sources de courant
- Lois fondamentales et théorèmes de base de l'électricité
- Régime transitoire et régime harmonique
- Fonctions de transfert – Diagramme de Bode
- Transformée de Fourier
- Introduction à la « fonction » delta de Dirac et son utilisation pratique
- Notions de base de physique des semi-conducteurs

8 . CALENDRIER PREVISIONNEL

- ↵ **À partir d'octobre 2007** Envoi par les entreprises de la "fiche d'identification entreprise", et par le salarié de son "dossier du candidat" au Secrétariat de l'ITII.
- ↵ **D'octobre 2007 à juin 2008** Rencontre avec les entreprises et les salariés concernés pour la sélection des candidats.
- ↵ **De mi septembre 2008 à janvier 2009** Mise à niveau de 176 h à l'IUT B.
Le calendrier pourra faire l'objet d'aménagements.
- ↵ **Février 2009** Début du cycle de formation ingénieur.
- ↵ **Fin juillet 2011** Fin de la formation.

9 . FINANCEMENT

9.1 Frais pédagogiques

Prestation :	Montant H.T.
↵ Mise à niveau (facturation 2 ^{ème} semestre 2008)	1 670 €
↵ Cycle Ingénieur	31 240 €

Ce coût sera facturé en **2009** et **2010** en 8 échéances trimestrielles à terme échu.

Des tests psychotechniques permettant de mettre en évidence les potentialités du candidat peuvent être effectués à la demande des entreprises (800 € H.T.).

9.2 Autres frais

- ↵ Frais de déplacement.
- ↵ Frais de salaires et charges légales.
- ↵ Cotisation annuelle à l'association loi 1901 AFPI rhodanienne, dont le montant est fixé par l'Assemblée Générale Annuelle (15 € pour 2007).

L'ensemble des dépenses (frais pédagogiques et autres frais) est imputable, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires, sur la contribution formation continue des entreprises (sauf la cotisation annuelle), excepté dans le cas d'une démarche individuelle du salarié par le Congé Individuel de Formation (CIF).

9.3 Modes de financement

- ↵ Plan de formation de l'entreprise.
- ↵ Période de professionnalisation (selon les branches professionnelles).
- ↵ Congé Individuel de Formation (démarche individuelle du salarié).

10. A QUI S'ADRESSER

ITII de Lyon : 60 avenue Jean Mermoz
69372 LYON CEDEX 08
Secrétariat : Sophie RONDET
Tél. : 04.78.77.07.57
Fax : 04.78.77.35.39
E-mail : srondet@ifai.fr

CPE Lyon : 43 boulevard du 11 Novembre 1918
Bât. 308 - BP 2077
69618 VILLEURBANNE CEDEX
Responsable pédagogique : Françoise PERRIN
Tél. : 04.72.44.79.13
Fax : 04.72.44.80.74
E-mail : perrin@cpe.fr
Secrétariat : Mireille BLANC
Tél. : 04.72.43.15.76
Fax : 04.72.44.80.74
E-mail : blanc@cpe.fr

IUT B : 17 rue de France
69627 VILLEURBANNE CEDEX
Responsable pédagogique : Henri THERMOZ
Tél. : 06.30.48.20.11
Fax : 04.72.65.53.16
E-mail : henri.thermoz@iutb.univ-lyon1.fr
Secrétariat : Véronique DEDIT
Tél. : 04.72.65.54.42
Fax : 04.72.65.53.16
E-mail : veronique.dedit@iutb.univ-lyon1.fr

11 . PRESENTATION DES PARTENAIRES PEDAGOGIQUES



L'école supérieure de Chimie Physique Électronique de Lyon forme 300 ingénieurs par an, 150 en Chimie-Génie des procédés et 150 en Électronique-Télécommunications-Informatique et en Informatique-Réseaux de Communications.

C'est un ensemble moderne de 24 000 m² consacrés à l'enseignement, à la recherche (9 laboratoires CNRS et/ou UCB Lyon 1), aux relations industrielles (800 entreprises partenaires) et internationales (81 universités partenaires en chimie, 51 en électronique).

L'école a 125 ans et a fêté son 10 000^{ème} ingénieur formé en 2006. 6 000 ingénieurs, chercheurs, managers sont aujourd'hui en activité dans plus de 2000 entreprises dans le monde. »

CPE Lyon est **responsable pédagogique** de la formation "**Informatique et Réseaux de Communication**", et **délivre le titre d'ingénieur**, en partenariat avec l'ITII de Lyon.

CPE Lyon assure l'ensemble des enseignements scientifiques, techniques et linguistiques de la formation.

A consulter : www.cpe.fr



L'Université Claude Bernard est constituée de trois pôles de compétences : la Santé, les Sciences et la Technologie, ce qui représente 29 525 étudiants inscrits en 2006/2007, 1 240 enseignants et enseignants-chercheurs, 652 enseignants-chercheurs hospitalo-universitaires et 1 288 personnels administratifs.

Parmi ses composantes, **I'UT B** créé en 1967, sur un domaine de 33 000 m² au centre de Villeurbanne, forme environ 850 diplômés par an dans les différents départements : **GEII** (Génie Electrique et Informatique Industrielle), **GIM** (Génie Industriel et Maintenance), **GMP** (Génie Mécanique et Productique), TC (Techniques de Commercialisation).

Outre le Diplôme Universitaire de Technologie, l'IUT B propose également des **licences professionnelles** dans les spécialités : Réseaux Industriels et Informatiques, Electricité et électronique option « chargé d'affaires en Ingénierie Electrique », Organisation et Sûreté des Systèmes Industriels, Ingénierie Industrielle, Management Intégré Qualité Sécurité Environnement, Mécanique option « conception et chaîne numérique », Technico-commercial en Produits et Services Industriels, Commerce option « Management de la Relation Client ».

ITII de Lyon : **I'UT B** intervient dans la mise à niveau, et dans les formations d'ingénieur proprement dites des 4 filières : Mécanique (Maîtrise de la Production), Génie Industriel, Informatique et Réseaux de Communication, Génie Electrique (ouverture prévue en 2008).

A consulter : UCBL : www.univ-lyon1.fr

IUT B : <http://iut-b.univ-lyon1.fr/>



L'Association de Formation Professionnelle pour l'Industrie (AFPI) rhodanienne est un organisme de formation et de conseil implanté à Lyon, créé en 1961 par l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie rhodanienne. Sa vocation est d'améliorer la compétitivité des entreprises industrielles au travers du renforcement de leurs ressources humaines, en France et à l'International. L'AFPI rhodanienne intervient :

En formation professionnelle continue : 4500 personnes suivent chaque année une formation sous forme de stages modularisés, individualisés ou collectifs dans les principaux domaines de l'industrie :

- techniques : électricité, électronique, génie climatique, maintenance, automatismes, chaudronnerie, tuyauterie, soudure, productique, usinage...
- transversaux : organisation industrielle, sécurité, environnement, management, conduite du changement, qualité, ressources humaines...

En matière de **Promotion Sociale et Professionnelle et demandeurs d'emploi**, auprès de salariés des entreprises en demande individuelle ou à la demande d'entreprises, ou en actions collectives avec des financements du Conseil régional

En **formations par l'alternance** : formations en Contrat de Professionnalisation validées par des Certificats de Qualifications Paritaires de la Métallurgie, dans plus de 17 spécialités, pour 200 stagiaires par an.

L'AFPI rhodanienne intervient dans l'ensemble des formations de l'ITII de Lyon.

Dans la formation « **Informatique et Réseaux de Communication** », l'AFPI rhodanienne assure les enseignements liés aux sciences humaines, économiques et sociales.

A consulter : www.afpi-cfai.com

12 . PRESENTATION DE L'ITII DE LYON



Selon ses statuts, l'association **ITII de Lyon a pour but** : l'étude des besoins en ingénieurs des entreprises, la détermination des flux d'ingénieurs à former, l'étude, l'organisation, la promotion de formations conduisant au titre d'ingénieur d'une Ecole en partenariat avec l'ITII de Lyon ; d'assurer ou de faire assurer la mise en œuvre et la gestion des structures appropriées à la réalisation de ces formations, de conclure toutes conventions nécessaires pour la réalisation des projets.

L'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie de Lyon forme donc des **ingénieurs par la voie de l'alternance** : proches du terrain, maîtrisant leur domaine technique, ils sont immédiatement opérationnels, capables de se perfectionner, et aptes à animer des équipes. Les formations sont destinées aux titulaires d'un DUT/BTS technique, soit en **Apprentissage**, soit en **Formation Continue**. Pour chaque formation, une École d'ingénieur est responsable pédagogique et est habilitée au plan national par la Commission des Titres d'Ingénieur à délivrer le diplôme.

Partenaires de l'ITII de Lyon (membres du Conseil d'Administration) :

- CCI Lyon, MEDEF Lyon-Rhône, MÉTALLURGIE rhodanienne, SYNTEC Informatique, UFSE, UIC Rh.Alpes.
- CPE Lyon, ECAM, ECL, ENSPM, INSA de Lyon, UCBL/IUT B, CESI, INTERFORA.

Conférence Nationale des ITII : l'ITII de Lyon est membre de ce réseau constitué de 23 ITII et animé par l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM).

ITII de Lyon : 4 Formations d'ingénieur en Partenariat (FIP)

- **Mécanique** (Maîtrise de la Production) : **L'ECAM** est responsable pédagogique et délivre le diplôme d'ingénieur. Autres établissements partenaires : UCB/IUTB, AFPI rhodanienne, CFAI de l'AFPM.
- **Génie Industriel**, avec 2 options : "Chaîne logistique industrielle" ou "Conduite d'affaires".
Le CESI est responsable pédagogique et délivre le diplôme d'ingénieur. Autres établissements partenaires : ECL, INSA, UCB/IUT B, AFPI rhodanienne, CFAI de l'IFAI
- **Informatique et Réseaux de Communication**, avec 2 options : "Informatique et Systèmes" et "Télécoms-Réseaux". **CPE Lyon** est responsable pédagogique et délivre le diplôme d'ingénieur. Autres établissements partenaires : UCB/IUT B, AFPI rhodanienne, CFAI de l'IFAI.
- **Génie Electrique**, avec 2 options : Conception & Industrialisation ou "Installation et Maintenance". **Le CESI** est responsable pédagogique et délivre le diplôme d'ingénieur. Autres établissements partenaires : ECL, UCB/IUTB, AFPI rhodanienne, CFAI de l'AFPM.

L'ITII de Lyon fin 2007 : 900 ingénieurs en activité et 380 élèves en formation.