

ATELIER B :

Le français, langue professionnelle

Devenir ingénieur en France

L'international et le Premier Cycle de l'I.N.S.A.

(Institut National des Sciences Appliquées) de Rouen

Roger Goglu : Directeur du premier Cycle

Gérard Delapierre : Coordinateur pédagogique des Sections Internationales

La formation des ingénieurs en France:

La formation des ingénieurs en France, c'est à dire celle de spécialistes de haut niveau dans le domaine industriel se déroule sur cinq ans et présente une originalité dans la mesure où elle n'est pas essentiellement assurée au sein des Universités mais dans des Ecoles qui sont des établissements supérieurs publics ou privés à structure autonome indépendante. La validité du diplôme d'ingénieur est certifiée par un organisme qui a pouvoir de vérifier la nature de la formation donnée dans ces Ecoles : La Commission du Titre.

Pour recruter dans ces établissements, le système qui a longtemps prévalu a été celui de l'intégration par concours à l'issue de deux années de classes préparatoires, ce procédé est toujours d'actualité et, les plus prestigieuses écoles s'y réfèrent toujours (Ecole Polytechnique, Ecole Centrale, Ecole Normale Supérieure....) Parallèlement, des concours permettant à des étudiants ayant déjà débuté leurs études universitaires de rentrer en première année sont organisés en même temps qu'un recrutement sur dossier en seconde ou troisième année .

De plus en plus, des écoles accessibles directement après la fin des études secondaires sur dossier ou sur concours se sont développées, ce sont les écoles à "classes préparatoires intégrées". L'enseignement s'y déroule sur cinq ans avec un premier cycle de deux ans, d'abord général puis se spécialisant en fonction des options proposées par l'école.

Les INSA rentrent dans cette catégorie d'écoles.

Les INSA

Historique

L'idée de la création des INSA remonte aux années précédant 1958 avec la volonté d'ouvrir des écoles pour lesquelles l'admission ne soit pas liée à une incertitude de réussite au concours à la fin des deux premières années, celle-ci étant difficilement supportable d'un point de vue financier par les classes moyennes. De plus, la nécessité d'avoir sur le marché du travail une grande quantité d'ingénieurs se faisait sentir avec l'ambition de développer des projets français dans différents domaines comme l'aéronautique, les transports, le génie civil, les techniques spatiales. C'est dans ce contexte qu'ouvre en 1958, l'INSA de Lyon, il sera suivi, au cours des années par ceux de Toulouse, Rennes et enfin Rouen (1986). La création d'un nouvel INSA à Strasbourg est en cours de réalisation.

L'international dans les INSA

Risquer une définition de l'International peut restreindre un concept qui évolue en permanence. Dans l'immédiat nous nous contenterons de dire qu'il s'agit d'un ensemble d'échanges qui, en ouvrant notre école à un vaste environnement humain, doit nous permettre de mieux approfondir nos objectifs de formation et de recherche.

De nombreux accords avec des Universités partenaires permettent des échanges d'étudiants de quatrième ou de cinquième année mais l'une des originalités des INSA est de permettre la venue d'étudiants étrangers dès la première année du Premier Cycle.

En effet, depuis 1991, l'INSA de Lyon a créé une section particulière (EURINSA) dans laquelle les étudiants de pays européens peuvent effectuer leurs deux années de premier cycle dans une structure spéciale ou ils sont mélangés avec des étudiants Français.

Les sections comprennent 1/3 d'étudiants de l'Europe de l'est, 1/3 d'étudiants de la communauté européenne non français et 1/3 d'étudiants français.

L'idée générale qui prévaut est la richesse du mélange des cultures avec le but de former des ingénieurs très mobiles et aptes à travailler en équipe à l'étranger.

Depuis, d'autres sections ont vu le jour, permettant de faire venir selon le même principe des étudiants asiatiques (ASINSA) et américains du Sud (AMERINSA).

A l'INSA de Rouen:

Confrontés à la décroissance du nombre des élèves des lycées se destinant à des études scientifiques et, par voie de conséquence, du nombre de doctorants, et compte tenu de notre volonté affichée dans le contrat quadriennal d'atteindre des effectifs jugés suffisants, en terme de masse critique, deux voies sont imaginables : ouvrir notre école à des étudiants étrangers brillants et attirer par une pédagogie adaptée les élèves issus des sections technologiques des établissements secondaires.

La complémentarité de ces deux axes de développement est claire : recruter des étudiants de haut niveau et nous inscrire dans un projet de promotion sociale.

Mais là n'est pas l'essentiel : en juxtaposant des cultures différentes nous permettons à nos étudiants de s'enrichir au contact de toutes ces différences réunies.

Rouen occupe position géographique proche de la Grande Bretagne et du nord de l'Europe, et peut jouer un rôle important de carrefour entre l'Europe du nord et celle du sud.

Les sections internationales

Les sections internationales de l'I.N.S.A. de Rouen ouvertes en septembre 1999 répondent à cette volonté : constituées pour moitié d'étudiants étrangers de tous continents et pour moitié d'étudiants français, obligeant à suivre des cours dont 50% sont dispensés en anglais elles nécessitent un effort commun pour raisonner et acquérir les bases scientifiques dans une langue autre que la langue maternelle. La présence d'enseignants anglophones, en particulier, est un élément important de la diversité recherchée. Les effectifs de ces sections atteignent la centaine d'étudiants

La pédagogie

Un accompagnement pédagogique particulier a été mis en place avec un tutorat par les enseignants des sections et un professeur coordinateur jouant le rôle de lien entre les étudiants et l'équipe pédagogique.

A la fin de la première année, un stage pratique dit, "stage ouvrier" de quatre semaines doit être effectué dans un pays autre que celui de la langue maternelle.

A l'issue des deux années, les étudiants peuvent selon leur classement intégrer un département de leur choix de l'un des INSA. Ils peuvent aussi, en fonction des accords qui sont ou qui seront conclus avec des universités partenaires, revenir dans leur pays pour y poursuivre leurs études. Le développement de tels accords est fondamental dans l'optique d'enrichir les échanges d'enseignants et d'envisager des sessions d'études à l'étranger pour nos étudiants

Le recrutement

Celui-ci s'appuie sur des correspondants locaux connaissant à la fois, le niveau d'étude dispensé dans les établissements secondaires du pays et celui nécessaire à rentrer à l'entrée à l'INSA et y poursuivre ses études dans les meilleures conditions. Ceux-ci remplissent une grille avec principalement: les résultats des deux dernières années d'enseignement secondaire en mathématiques et en physique; le niveau de français est également indiqué mais n'est pas un obstacle, car nous partons du principe qu'un bon scientifique immergé dans un pays de langue française progressera très vite. Un jury composé de membres des quatre INSA décide de l'admission du candidat dans l'un des INSA, selon ses vœux et le nombre de places disponibles.

L'école d'été

Le principe retenu est d'accueillir des étudiants d'un bon niveau scientifique sans exiger un niveau de français très élevé. Cette singularité explique le succès de notre recrutement. Aussi, une école d'été de quatre semaines dont l'essentiel est consacré à l'étude du français et de l'Anglais a-t-elle été mise en place en août 2001. Des conférences culturelles, une ouverture sur l'Europe, des visites à Paris et en Normandie complètent le stage. Pour l'organisation de cette école et des cours de français langue internationale dans l'année, la collaboration avec le G.E.R.F.L.I.N.T (Groupe d'Etude et de Recherche en Français Langue Internationale) nous est très précieuse.

L'avenir

Après deux ans de fonctionnement à Rouen, nous pouvons dire que ces sections sont un succès car les échanges entre les étudiants sont très riches et le niveau atteint par tous les élèves est comparable, qu'ils soient étrangers ou français, la poursuite d'études dans les départements est envisagée sans problème.

Nous imaginons la création d'une nouvelle section ouverte aux étudiants de l'hémisphère sud, en partenariat avec des entreprises, des contacts étant d'ores et déjà établis avec le Brésil et l'Afrique du Sud, avec le soutien actif du ministère des affaires étrangères.

L'accueil des étudiants étrangers, de toutes origines, oblige à une réflexion théorique concernant l'apprentissage du Français en tant que langue étrangère. Un accord est donc recherché

entre le GERFLINT et l'I.N.S.A. pour élaborer une recherche fondamentale et appliquée concernant le Français dans les écoles d'ingénieurs avec des spécialistes de la didactologie des langues et cultures.

Mais tout cela ne devrait pas s'interrompre. L'école a vocation à prolonger l'expérience dans les départements d'option, sous d'autres formes. Un accueil international de masse nécessitera bien des efforts si nous ne voulons pas en rester à une expérience.