

nombreux et valorisants mais les étudiants sont peu enclins à suivre cette discipline. C'est sans doute ce qui explique l'effectif relativement modeste de nos étudiants. Cette année à Bologne, ils n'étaient que 180 répartis dans quatre filières : statistique et entreprises, statistique et démographie, statistique et informatique, finance et assurance.



Franco TASSINARI, Président de la Faculté de Statistique de l'Université de Bologne

**Vous parlez des débouchés mais quels sont-ils exactement ?**

Je suppose que ce sont à peu près les mêmes qu'en France. Des emplois sont proposés à nos étudiants dans les instituts d'études et de sondage donc directement orientés "statistique" et d'autres sont davantage intégrés à la vie des entreprises comme le marketing, l'informatique décisionnelle, l'actuariat, la gestion des risques,... et nécessitent une approche plus globale du contenu des postes et des compétences autre que la seule maîtrise des méthodes statistiques. A noter aussi que la statistique appliquée aux problèmes environnementaux est d'utilisation récente mais offre déjà de nouvelles perspectives et de réels débouchés.

## Résultats d'admissibilité au concours 2004

Les résultats des concours communs polytechniques pour l'admissibilité à l'oral, sont connus depuis le 11 juin. En ce qui concerne l'Ensaï, dans la spécialité "mathématiques", on dénombre 959 <sup>(1)</sup> candidats admissibles dont 803 au concours "fonctionnaires", 601 au concours "ingénieurs" et 417 aux deux concours. Dans la spécialité "économie", on recense 114 candidats admissibles dont 100 au concours "fonctionnaires", 66 au concours "ingénieurs" et 52 aux deux concours.

Le nombre de postes offerts au concours 2004 à l'issue des épreuves orales sera le suivant :  
- concours ingénieurs : 48 admis dans la spécialité "mathématiques" et 14 dans la spécialité "économie",  
- concours fonctionnaires : 25 admis dans la spécialité "mathématiques" et 12 dans la spécialité "économie",  
Pour les admis sur titres, 8 postes sont ouverts cette année aux titulaires d'un DUT STID et 12 postes aux titulaires d'une Maîtrise.

(1) Au moment de leur inscription, les candidats peuvent postuler sur le concours "ingénieurs", le concours "fonctionnaires" ou sur les deux.

**Existe-t-il des problèmes de recrutement pour les statisticiens ?**

De manière générale, nos diplômés ne rencontrent pas de difficultés particulières à trouver du travail. Je crois qu'un diplômé "moyen" en statistique, en raison même du caractère pluridisciplinaire de sa formation, est plus performant qu'un autre diplômé de niveau équivalent. Au-delà de sa propre philosophie, notre projet pédagogique repose sur deux concepts très simples : le travail en groupe qui engendre l'adaptabilité et l'indispensable lien entre théorie et pratique. Nous faisons en effet beaucoup d'efforts afin d'associer enseignement théorique (mathématiques, probabilités, statistique...) et applications. On fait souvent référence à la formation médicale qui n'a de sens que si l'enseignement théorique est associé au diagnostic, à la pathologie, à la thérapeutique...

**Pourquoi avoir voulu développer les échanges avec des étudiants étrangers, et avec ceux de l'Ensaï en particulier ?**

J'ai toujours considéré qu'une expérience à l'étranger et notamment une poursuite d'études était excessivement enrichissante sans doute parce que j'ai moi-même effectué une partie de mes études à l'étranger. Dès que l'Union Européenne l'a permis, l'Université de Bologne et en particulier le Département statistique a signé de nombreux accords ERASMUS. Aujourd'hui, nous avons des conventions bilatérales avec les Universités de Louvain, Glasgow, Plymouth et Southampton. L'Ensaï est

connue dans la sphère statistique pour l'excellence de sa formation. J'ai coutume de dire que l'Ensaï, c'est l'Ecole Polytechnique "option statistique". Aussi, lorsque Renato MOSCA, professeur d'italien à l'Ensaï, a manifesté l'intérêt d'une rencontre avec notre Université, l'hypothèse d'un échange d'étudiants dans le cadre du programme ERASMUS s'est tout de suite concrétisée.

**Comment jugez-vous ce premier échange d'élèves avec l'Ensaï ?**

C'est une réussite. L'arrivée de Céline et de Paul avait été je crois bien préparée et les enseignants de l'Ensaï nous avaient transmis le programme des cours qu'ils avaient suivis au cours des deux premières années, ce qui a permis de leur proposer ici un enseignement adapté. Ils ne se sont pas ennuyés et ont appris je pense beaucoup de choses. J'ajoute aussi que leur motivation pour maîtriser notre langue leur a permis de trouver rapidement le bon rythme.

**Vous estimez donc que c'est une expérience à renouveler ?**

Assurément. Deux étudiants italiens suivront d'ailleurs un semestre de cours à l'Ensaï à partir de février 2005. Pour l'instant, aucun élève de l'Ensaï ne s'est inscrit à Bologne pour l'année universitaire 2004 - 2005 mais peut-être n'est-il pas trop tard... Sinon, je pense sincèrement que Céline et Paul feront une bonne promotion de notre Université auprès de leurs collègues et je serais très heureuse d'accueillir des élèves de l'Ensaï dès la rentrée 2005.

# le communiqué de l'Ensaï

COMMUNIQUÉ  
JUILLET 2004

N° 25

## Editorial



Depuis la rentrée 2002, le cursus de l'Ensaï impose aux élèves du cycle "ingénieurs"

d'effectuer, durant leurs trois années d'études, un séjour à l'étranger d'une durée minimum de 4 semaines. Pour satisfaire à cette obligation, il leur est possible de réaliser leurs stages de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou de 3<sup>ème</sup> année à l'étranger ou d'y exercer un emploi durant l'été. Cette période peut également prendre la forme d'un stage de césure à l'étranger (un an en entreprise) entre la 2<sup>ème</sup> et la 3<sup>ème</sup> année ou d'une scolarité dans une université étrangère.

Enfin, sont également validés, les séjours "linguistiques" dans un pays non francophone s'ils sont encadrés par un organisme habilité ainsi que les missions humanitaires ou socioculturelles. L'Ensaï encourage vivement ces initiatives caritatives justifiant d'une plus grande ouverture d'esprit et d'un investissement personnel plus soutenu de la part des étudiants. Pour répondre à cette exigence et aider les élèves dans leurs démarches, le département Communication Relations extérieures et internationales s'est donc fixé plusieurs objectifs dont celui de multiplier les partenariats étrangers par des rencontres personnalisées.

Anne-Chantal RUBION  
Responsable  
des Relations internationales

## Regard

### La formation statistique à l'étranger : l'exemple italien.

*Créée au XII<sup>ème</sup> siècle, la faculté de Bologne est considérée par nombre d'historiens comme la plus ancienne d'Europe. Dans le cadre du programme ERASMUS, deux élèves de l'Ensaï viennent d'y achever leur cursus au sein du département statistique : Céline LAMBERT qui a choisi la spécialisation marketing et, Paul ODEnt, l'économie de la santé.*



*Daniela COCCHI, Responsable des doctorats en statistique, les a encadrés au cours de cette dernière année. Cette Professeuse d'Université qui vient d'être nommée présidente de la Société Italienne de Statistique par un collège de 1 100 membres (c'est la première femme italienne élue à ce poste), nous parle de l'environnement dans lequel ont évolué nos élèves.*

**Globalement, comment se présente l'Université de Bologne ?**

C'est un énorme campus qui regroupe près de 100 000 étudiants. On y trouve toutes les filières classiques : sciences, économie, médecine, droit ou lettres, ainsi que des disciplines plus rares comme l'architecture. Dans les évaluations faites par les magazines spécialisés italiens, Bologne est régulièrement considérée comme la meilleure Université d'Italie. Elle se situe en plein cœur de la ville, ce qui la rend atypique mais présente aussi quelques inconvénients telles que les difficultés que rencontrent les étudiants à trouver un logement. Mais la ville est jeune et par conséquent extrêmement dynamique en terme culturel : c'est un haut lieu du jazz, par exemple. Un nouveau maire vient d'être élu qui va sans doute favoriser cette richesse.

**En Italie, quels sont les principaux établissements de formation en statistique ?**

Dans toute l'Italie, il n'existe que 5 facultés de statistique : Rome, Messine, Padoue, Milan, et Bologne. Il faut avouer cependant que cette branche des mathématiques appliquées souffre d'un manque de promotion. Les débouchés y sont pourtant ... /... (suite page 4)





# International

## ERASMUS ou non : la voix de ceux qui ont tenté l'expérience

**Partir faire sa 3<sup>ème</sup> année à l'étranger : "Et pourquoi pas moi ?". Alexia, Cécile, Céline, Fanny, Paul et Philippe, ce sont six élèves de l'Ensaï qui viennent d'achever leur année 2003-2004 en Allemagne, en Italie, en Angleterre ou au Canada. Un an après, tous se souviennent de leur motivation, mais également de leur appréhension au moment de partir. Aujourd'hui, ils tirent un bilan unanimement enthousiaste de leur expérience : "N'hésitez pas à en faire autant !", lancent-ils à leurs collègues des promotions futures.**

La motivation commune des élèves partis achever leur cursus de formation dans une Université étrangère restait la découverte d'un autre pays, d'une autre culture et d'un système de formation différent de celui qu'ils avaient connu jusqu'alors.

*"C'est la dernière occasion qui s'offrait avant d'entrer dans la vie active !"*

(Fanny SEIGNOL, Université Humboldt de Berlin).

Pour tous, partir une année s'inscrivait dans un projet de formation et de spécialisation en statistique, mais au-delà c'était le désir de confronter son expérience, de lier des amitiés nouvelles, de se prouver une capacité d'adaptation à la nouveauté. Sur place, pour chacun, les bonnes et mauvaises surprises n'ont pas manqué. Elles constituent d'une certaine manière le charme de ce qu'ils considèrent tous comme une aventure. Pour le "Communiqué de l'Ensaï", ils ont accepté de donner quelques clés de lecture, et de confier ce qu'ils retiendront prioritairement de cette année particulière.

### Quelques conseils à ceux qui seraient tentés...

**Avant le départ**, il est indispensable d'obtenir le maximum de renseignements possibles quant aux multiples détails qui font la vie sur place.

S'il y en a, se renseigner auprès des étudiants qui ont déjà tenté la même aventure.

*"Ne pas hésiter à interroger les anciens de l'école qui sont passés par là."* (Cécile LE MOIGNE, Université de Montréal).

Sinon, chercher par tous les moyens (Internet, guides, relations personnelles,...) la réponse aux questions pra-

tiques qui se poseront à coup sûr : formalités de logement, cours accéléré de langue, coût de la vie, etc...

**La maîtrise de la langue** représente le souci essentiel des premières semaines sur place. Lorsque tout s'additionne : inscriptions, recherche de logement, premiers cours, et que la langue est mal maîtrisée, les journées sont difficiles.

*"Il ne faut pas hésiter à dire qu'on ne comprend pas et rester toujours curieux."*

(Alexia TELLIER, Université de Dortmund).

*"Si c'est la langue qui vous fait peur, ne craignez rien. Sur place on apprend vraiment très vite. Un bon conseil : venez une ou deux semaines avant le début des cours pour vous mettre en condition. Votre niveau s'en trouvera amélioré."* (Fanny).

*"Se trouver un appartement avec des italiens et des italiennes permet d'être baigné dans la langue et de l'apprendre à vitesse grand V."* (Céline LAMBERT, Université de Bologne).

Une fois sur place en ce qui concerne **la formation** en elle-même, il est important de solliciter autant que de besoin le professeur référent.

*"La notion de tuteur est très importante. Il ne faut pas hésiter à s'adresser à lui pour modifier ses choix et se faire conseiller."* (Philippe BERNAT Y VICENS, Université de Sheffield).

*"J'ai suivi les conseils de Mme COCCHI pour prendre les cours du premier semestre. Cela s'est avéré judicieux et très intéressant."* (Paul ODENT, Université de Bologne).

**Etablir des liens avec des étudiants locaux**, et pas seulement avec d'autres

étudiants ERASMUS, est une clé de l'intégration sur place, et donc de la réussite du projet : *"J'ai fait le choix volontaire de vivre moins avec les "ERASMUS" qu'avec les "natives". C'est possible. Pratiquer un sport, partager une passion ou simplement vivre comme un anglais facilite grandement l'intégration."* (Philippe). *"Il est essentiel de se faire des amis, sinon je pense qu'on doit vite se sentir seul et loin de la France."* (Cécile).

### ... par des expériences personnelles irremplaçables.

*"C'est une expérience unique dont les retombées sont indéniables. Elle démontre une capacité à la mobilité, à l'adaptabilité et valide la parfaite maîtrise d'une seconde langue... Que de bonnes choses à écrire sur son CV !"* (Céline).

*"Se retrouver seul dans un pays étranger force à se débrouiller par soi-même, et à se plonger dans une autre culture et d'autres traditions. Cela amène à mieux comprendre le comportement des étrangers lorsqu'ils sont en France. Tout ce panachage conduit à élargir le spectre de pensée et développe le sens critique."* (Alexia).

*"Ça n'a pas été facile tous les jours, notamment pour les cours. On n'est pas du tout pris en charge comme à l'Ensaï. Au final, je finis par adorer ce pays, à tel point que je pense rechercher un emploi pour septembre et prolonger mon expérience d'un an au Canada !"* (Cécile).

*"Effectuer une mobilité de type ERASMUS exacerbe le sentiment européen et l'ouverture vers les autres. Cela offre l'opportunité de découvrir en un an plus de choses que ne le feront dans toute leur vie la plupart des*

*élèves...casaniers. Vivre en co-location avec des étudiants étrangers et discuter avec des gens du monde entier est une expérience unique."* (Paul).

*"A l'issue de mon année à Sheffield, j'ai décidé de faire une thèse en Angleterre*

*dans le domaine du traitement du signal : comment pourrais-je mieux exprimer mon goût pour les études dans ce pays !"* (Philippe).

*"Mon niveau d'allemand a fait un bon spectaculaire, j'ai découvert la ville de*

*Berlin qui est extraordinaire, j'ai fait la connaissance de personnes de toutes nationalités. Les cours et mon mémoire de fin d'études ça baigne : bilan personnel extrêmement positif."* (Fanny).

## Et pourquoi pas des élèves en Pologne en 2005 - 2006 ?

En mai dernier, Pierre DRUILHET et Denys POMMERET, tous deux Maîtres de conférences à l'Ensaï, sont allés en Pologne dans le cadre de partenariats de recherche. Ils en sont revenus avec l'intention de finaliser des accords ERASMUS.

Pierre DRUILHET, à l'origine du rapprochement avec l'Université Agronome de Poznan, s'est rendu en Pologne pour préparer avec Augustyn MARKIEWICH, professeur d'université, la rédaction d'un article de recherche sur les plans d'expérience. Plus grande ville de l'ouest polonais, Poznan est jumelée

avec Rennes. Son université, qui regroupe quelques 5 000 jeunes, est un pôle de recherche prospère et attractif accueillant régulièrement des étudiants français.

Denys POMMERET est allé, quant à lui, à l'Ecole Polytechnique de Varsovie, sur invitation de Jacek WESOLOWSKI, professeur, avec qui il effectue des travaux de recherche sur la caractérisation et l'utilisation de la loi inverse gaussienne. Tous deux ont convenu de la mise en place d'échanges d'étudiants et, à ce titre, dès le printemps prochain, une

jeune Varsoviennne viendra à l'Ensaï pour effectuer des travaux de recherche dans le cadre de sa thèse de doctorat.

*"La Pologne vient d'intégrer l'Union Européenne. Sa jeune population s'occidentalise à grands pas, à l'image des étudiants qui sur les campus parlent couramment l'anglais. Les écoles et les universités se structurent. Elles ont le désir et l'ambition de saisir la chance que représente pour elles l'Europe dans les domaines de la recherche et du développement",* expliquent-ils.



# Ensaï

## Voyage au pays de Leonardo Da VINCI.

Afin d'aider les élèves à remplir leur obligation de séjour à l'étranger dans les meilleures conditions, le département Communication Relations extérieures et internationales s'est fixé plusieurs objectifs pour développer les relations internationales et accompagner la mobilité étudiante. C'est ainsi qu'au-delà du réseau déjà constitué au niveau international avec des Universités et certaines grandes entreprises, il a été convenu d'établir des coopérations de qualité et/ou de renforcer les liens existants avec les pays d'Europe voisins par des rencontres personnalisées. A cette fin, deux représentants de l'Ensaï (Anne-Chantal RUBION et Renato MOSCA) sont allés courant mai dans la province de Bologne pour y rencontrer les nombreux interlocuteurs avec lesquels des entretiens avaient été programmés. Ils se sont rendus successivement dans les Universités de Bologne et de Ferrare, aux Consuls de Bologne et de Florence ainsi que dans de nombreuses entreprises implantées

dans cette province. Ces rencontres ont donc permis de consolider les partenariats institutionnels, de promouvoir l'école au sein des entreprises et de développer les relations avec le département statistique de l'Université de Bologne.



Renato MOSCA, entouré de 2 contremaîtres de l'usine POMAC de Ferrare.

Deux élèves de l'Ensaï ont d'ailleurs inauguré cette année le programme d'échanges entre l'école et l'Université de Bologne et dès la prochaine année scolaire, l'Ensaï accueillera deux étudiants italiens.



Cécile LAMBERT, Renato MOSCA, Rachid BOUHRIA, Paul ODENT et Romuald LE LAN.

Ce déplacement en Italie a montré toute l'intérêt des rencontres individualisées dès lors que les attentes se transforment en propositions concrètes : recueil de listes d'entreprises italiennes ayant un lien avec le domaine de la statistique et donc susceptibles d'offrir des stages à nos étudiants, collecte d'informations administratives sur l'hébergement et l'environnement, connaissance précise des cursus proposés à l'Université de Bologne...

Ces rencontres avec les univers académique, professionnel et administratif d'une province étrangère doivent être encouragées et conduites prioritairement dans d'autres pays membres de l'Union européenne.