

## Concours BCPST ENS Lyon - Session 2012

### Rapport des vice-présidents de l'ENS de Lyon

*Laurent BALVAY et Gérard VIDAL*

Cette année (2012) le **concours BCPST** a permis à **38 normaliens d'intégrer l'ENS de Lyon** ce qui est un record et en fait la principale voie d'entrée en tant qu'élève normalien (112 postes sont offerts chaque année en sciences pour les 5 filières de recrutement proposées à l'ENS de Lyon). Ces étudiants se sont ensuite répartis entre les départements des Sciences de la Terre pour 8 d'entre eux et de Biologie pour les 30 autres. Notons au passage que ce concours **n'est pas la seule voie d'accès aux L3** de ces départements puisqu'ils accueillent aussi respectivement 23 **auditeurs** recrutés sur dossier en Sciences de la Terre et 13 autres en Biologie. A cela il faut rajouter 4 normaliens issus du **second concours d'entrée** qui s'adresse à des étudiants en fin de L2 de faculté de sciences ou à des médecins.

Pour le concours BCPST, cette année 685 candidats se sont inscrits et seulement 535 furent présents. Ces chiffres, sont en légère baisse par rapport à ceux de 2011. C'est dommage car les formations de biologie et de sciences de la terre de l'ENS Lyon, outre leur qualité reconnue, offrent un éventail de débouchés plus important que beaucoup de leurs concurrentes. Elles sont orientées vers la **recherche**, **l'enseignement**, les **corps d'état** ou le **secteur privé**, et la fusion des ENS Sciences et Lettres et Sciences Humaines a encore **multiplié les opportunités** offertes à nos étudiants.

#### Candidats susceptibles de concourir ?

Ce concours est par essence destiné aux candidats issus des classes préparatoires aux grandes écoles de type BCPST, notamment parce qu'il s'appuie sur le programme d'enseignement de ces classes, mais ses conditions d'inscription en font aussi un concours ouvert aux candidats libres. Elles permettent en effet à tout bachelier ne s'étant pas déjà présenté trois fois de concourir.

Il est donc **recommandé** aux candidats **de ne pas s'autocensurer** vis-à-vis de ce concours qui est volontairement très ouvert, **un tiers environ des présents** aux épreuves **est déclaré admissible**, et cette année le rang du dernier admis était 87<sup>ème</sup>. Il n'en reste pas moins un concours de haut niveau spécialisé sur les champs disciplinaires des sciences de la Vie et des sciences de la Terre. Il est organisé pour évaluer les connaissances acquises par les candidats et, au delà de leurs compétences particulières théoriques et pratiques, pour identifier les candidats les plus susceptibles de s'épanouir dans les cursus de l'école et dans les professions auxquelles elles conduisent.

Enfin il est rappelé qu'un certain nombre de places d'auditeur sont accessibles aux élèves des classes préparatoires BCPST qui peuvent aussi intégrer l'ENS de Lyon en déposant un dossier directement auprès du département de leur choix (biologie ou géologie), cette voie de recrutement est très importante puisqu'elle représente environ 1/3 de nos effectifs. La sélection se fait uniquement sur dossier, les étudiants intéressés par nos formations peuvent faire la double démarche, **l'inscription** étant dans les deux cas **gratuite**.

#### Finalité des études et cursus proposés

Les études à l'ENS de Lyon visent à former en priorité des **chercheurs**, des **enseignants-chercheurs**, et des **enseignants** en lycée ou classes préparatoires, mais les parcours professionnels effectivement suivis sont extrêmement variés, tant dans le public, avec parfois des orientations vers les métiers de cadre de la fonction publique (en préparant par exemple les concours d'accès aux

grands Corps de l'État) ou vers la médecine, que dans d'autres secteurs qui s'imposent au fil des années comme des débouchés non négligeables, comme **le secteur privé**.

La fusion réussie des Écoles Normales Supérieures de Sciences et Lettres et Sciences Humaines a permis de former une nouvelle ENS pluridisciplinaire : lettres, sciences, humanités. Le décret sur la création de la nouvelle École Normale Supérieure de Lyon précise qu'elle "concourt aussi à la formation par la recherche des cadres supérieurs de l'administration et des entreprises françaises et européennes" consacrant ainsi l'**ouverture** du futur établissement sur l'**Europe** et sur une **variété importante de professions**. Aucune corrélation ne peut être faite entre cette **diversité des carrières** et le rang d'entrée des élèves, ou les choix de filière qu'ils ont pu faire à l'entrée. On peut ainsi rappeler que certains élèves choisissent un parcours à l'école qui peut être éloigné (parfois beaucoup) des épreuves qu'ils avaient sélectionnées au concours, les principaux déterminants de l'orientation étant la motivation, la passion et la compétence.

Les cursus proposés dépendent des départements et des motivations de chacun, mais proposent à chaque étudiant une réelle **formation par la recherche**, à travers la possibilité d'embrayer sur une thèse trois ou quatre années après leur entrée dans l'école (85% des élèves deviennent doctorants). A ce titre on retiendra que la **qualité de la recherche au sein de l'établissement** lui permet de figurer au 170<sup>ème</sup> rang en 2012 parmi les meilleures universités mondiales (sur les 9000 recensées par l'Unesco) et au **5<sup>ème</sup> rang français** selon le classement publié par le Times Higher Education Supplement (World University Rankings 2012-2013). Enfin il faut noter que l'ENS de Lyon est ouverte sur l'international et que le cursus intègre, pour une majorité de nos élèves, un stage de plusieurs mois dans un laboratoire étranger. L'école continue, bien entendu, à proposer aussi une filière Sciences de la Vie de la Terre et de l'Univers au sein des préparations au concours de l'agrégation.

Quelque soient leur orientation tous nos élèves sont suivis personnellement par un tuteur pédagogique qui veille à la pertinence de son parcours et qui peut l'assister dans ses choix.

### **Concours d'entrée**

Le concours BCPST a permis de recruter 38 étudiants normaliens en 2012. Les candidats se répartissent en deux options : la biologie, qui est majoritaire, et la géologie, qui si elle reste minoritaire est une option qui est en général un peu mieux réussie par les candidats. Le choix de cette option ne préjuge d'ailleurs absolument pas de l'orientation postérieure des candidats.

Quels sont les critères qui déterminent la réussite à ce concours ? Au delà des critères spécifiques à chacune des épreuves, la lecture attentive des différents rapports montre que parmi les déterminants transversaux, on trouve pour les épreuves écrites :

- la capacité à répondre de **manière claire, concise et adaptée** aux questions, ce qui permet de gérer au mieux son temps sur des sujets parfois longs, et nécessite de savoir expliquer les choses simplement mais précisément avec des mots appropriés ;
- l'aptitude à manier les données numériques et les outils mathématiques, y compris dans des domaines comme la biologie et les sciences de la Terre ;

Au delà de la compréhension nécessaire des questions et problèmes posés ainsi que la mobilisation effective des connaissances disciplinaires dont dispose le candidat, l'une des qualités appréciée lors des épreuves orales est la **sincérité** du candidat, c'est elle qui permettra de mesurer réellement ses motivations pour entrer à l'École et suivre ce cursus de formation par la recherche !

Les candidats sont aussi invités à consulter le site de l'ENS de Lyon :

<http://www.ens-lyon.eu>