

# CONCOURS BCPST

## RAPPORT DES VICE PRÉSIDENTS

### SESSION 2010

Laurent BALVAY et Gérard VIDAL

Le concours 2010 BCPST s'est déroulé tout à fait normalement et a permis cette année à 34 normaliens (dont une extracommunautaire) d'intégrer 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 26 d'entre eux. Notons au passage que ce concours n'est pas la seule voie d'accès aux L3 de ces départements puisqu'ils accueillent aussi respectivement 5 et 12 auditeurs recrutés sur dossier, mais aussi, pour le département de Biologie, 2 normaliens issus du concours PC pour l'un et Lettres Sciences Humaines pour l'autre.

Pour le concours BCPST, cette année 765 candidats se sont inscrits et seulement 588 furent présents. Ce chiffre est faible, 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 et orientés vers la **recherche**, l'**enseignement**, les **corps d'état** ou le **secteur privé**. La fusion des ENS Sciences et Lettres et Sciences Humaines au 1<sup>er</sup> janvier de cette année a encore multiplié les opportunités offertes à nos étudiants. Il faut noter que ce concours est une des principales voies d'entrée en tant qu'élève normalien à l'ENS de Lyon : 34 postes pourvus via le groupe BCPST sur 112 postes offerts en sciences pour les 5 filières de recrutement proposées et 114 postes offerts en lettres et sciences humaines sur 4 filières de recrutement.

#### **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** ! 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 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'auditeurs 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'embrancher 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 100<sup>ème</sup> rang en 2010 parmi les 604 meilleures universités mondiales (sur les 9000 recensées par l'Unesco) et au **3<sup>ème</sup> rang français** selon le classement publié par le Times Higher Education Supplement. 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 soit 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 en 2010 34 étudiants. 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 mieux réussie par les candidats : de 13% des présents aux épreuves pour cette dernière, on passe à 15% des admissibles et 16% des entrants (chiffres 2008). 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/41589846/0/fiche\\_pagelibre/](http://www.ens-lyon.eu/41589846/0/fiche_pagelibre/)