

Rapport sur l'épreuve d'entretien du concours d'entrée en 3ème année en informatique

Luc Bougé et Alain Finkel

Concours 2003

L'objectif de cette épreuve est d'évaluer la cohérence entre les cursus proposés par l'ENS Cachan en informatique et les motivations du candidat pour une carrière de recherche. Chaque candidat est reçu individuellement par le jury pendant 30 mn, après 30 mn de préparation. A l'entrée en salle de préparation, le candidat reçoit un texte scientifique de 5-10 pages, tiré d'une revue de vulgarisation scientifique de type "Pour la science".

Pendant la préparation, il lit cet article et prépare un court exposé selon un plan personnel (exemples de thèmes retenus : la motivation pour le travail de recherche décrit dans l'article ; l'argumentaire et la méthodologie scientifiques employées pour le conduire ; l'évaluation des résultats décrits et l'impact attendu ou constaté,...). Le candidat peut préparer quelques transparents (manuels) pour soutenir son exposé.

Voici quelques-uns des textes proposés cette année qui pourront aider les futurs candidats à se préparer.

- Jean-Paul Delahaye, "Que le monde est petit !", Pour la science 308, juin 2003, p. 98-103.
- Thomas Stirling, "L'hyperordinateur", Pour la science 304, février 2003, p. 88-92.
- Mitchell Waldrop, "Les origines de l'ordinateur personnel", Pour la science 293, mars 2002, p. 10-15.

L'entretien se déroule en quatre temps.

1. Le candidat expose le résultat de sa préparation pendant environ 5 mn, en s'aidant de ses notes et des transparents éventuels.
2. Il répond ensuite aux questions du jury pendant environ 5 mn. Ces questions permettent de préciser certains points de l'article, de prolonger la réflexion sur d'autres points, d'aider le candidat à formuler un jugement sur le travail présenté et son impact, etc.
3. Le candidat présente ensuite pendant 5 à 10 mn son parcours de formation, les motivations qui l'ont conduit à poser sa candidature au concours, ses expériences éventuelles de recherche (TIPE, stages en France ou à l'étranger, etc.), son projet de carrière scientifique et en quoi l'entrée à l'ENS Cachan est à même de renforcer ce projet.
4. Le jury entame pour finir une discussion libre avec le candidat sur ses motivations et son projet de carrière scientifique. Une large place est laissée dans la discussion à l'initiative du candidat, qui peut ainsi préciser ses goûts et sa stratégie personnelle.

Durant l'ensemble de l'entretien, une attention particulière est accordée à l'adéquation entre le projet personnel du candidat et les conditions concrètes des études de 3ème et 4ème années sur les deux sites de l'ENS de Cachan : le campus de Cachan, en banlieue parisienne, et celui de Ker Lann, à Rennes. En particulier, il est demandé au candidat de prendre position par rapport à une affectation éventuelle sur le site de Cachan ou de Ker Lann.

Il est utile de rappeler quelques-unes de ces conditions ici, afin de permettre aux candidats de mieux se préparer à cette partie de l'entretien.

- Sur le site de Cachan, les élèves rentrent au début du mois de septembre et participent (obligatoirement) à un cycle de conférences et de présentations de 2 semaines, durant le mois de septembre, sur le campus de Cachan. Puis ils se dirigent vers les DEAs (ou master) qu'ils ont choisi, en accord avec le directeur du département. Les rares élèves déjà titulaires d'un DEA rejoignent leur laboratoire d'accueil. Il n'y a pas d'autre contrainte de présence sur le site de Cachan que ces deux semaines de rentrée en 3ème et 4ème années. Cependant les élèves devront informer régulièrement le département de l'avancement de leur plan d'études.
- Sur le site de Ker Lann, il est demandé aux élèves entrés en 3ème année de passer au moins une année dans le cadre du site sur leurs deux années de scolarité. Ceci est habituellement réalisé en suivant le DEA d'informatique de l'Université de Rennes 1 avec lequel l'ENS est associée. Pour les quelques candidats déjà titulaires d'un DEA, cette exigence d'une année dans le cadre de l'école est simplement de s'inscrire en doctorat dans le laboratoire d'informatique associé à l'ENS sur Rennes, l'IRISA (UMR CNRS 6074 et Unité de recherche INRIA Rennes, <http://www.irisa.fr/>).