

Épreuve orale d'Informatique (facultative)

Concours	Nb cand.	Moyenne	Ecart type	Note la plus basse	Note la plus haute
A BIO	1214	14,06	3,61	3,0	20,0
A ENV	592	14,48	3,40	3,0	20,0
A PC BIO	356	14,5	3,62	3,0	20,0

Par rapport à l'année précédente, et rompant de fait avec une tendance continue à l'élévation générale du niveau des candidats ces dernières années, nous avons constaté un maintien du niveau général des candidats. Cependant, la tendance déjà relevée lors des précédentes sessions semble se confirmer : la stagnation voir même une certaine diminution du niveau des candidats moyens (candidats ayant des notes entre 10 et 14/20), la disparition progressive des élèves ne sachant vraiment rien faire (candidats ayant une note inférieure à 5/20) et l'émergence d'un ensemble de très bons candidats (ayant des notes au delà de 17/20) capables de faire l'exercice dans le temps imparti, de nous présenter leur projet de manière satisfaisante, c'est à dire en étant précis sur les aspects techniques et de montrer une maîtrise globale à la fois du problème traité mais aussi des algorithmes mis en œuvre.

Nous souhaitons, afin d'aider les préparateurs, rappeler que l'épreuve consiste à la fois en la présentation d'un projet choisi par l'examineur ainsi que de la résolution d'un exercice choisi par le candidat. Nous insistons sur le fait que les candidats sont évalués sur les deux aspects et qu'un candidat présentant honorablement son projet mais étant dans l'incapacité de réaliser grand chose dans l'exercice ne pourra pas prétendre à une bonne note. De la même manière, un candidat effectuant un exercice mais étant dans l'incapacité d'expliquer son projet ne pourra au mieux prétendre qu'à une note moyenne.

Nous pensons qu'une préparation « plus ciblée » aux exercices pourrait s'avérer utile pour les « candidats moyens » et pourrait leur permettre d'obtenir de meilleures notes à l'épreuve. Ainsi, il serait peut-être souhaitable de faire réviser aux élèves en fin d'année les algorithmes de base, notamment les algorithmes de recherche, les algorithmes de min/max, les algorithmes de tri, etc.

Nous rappelons de plus que concernant la présentation des sujets, nous souhaitons que les candidats soient en mesure d'expliquer la problématique de leur problème. Ainsi prenant pour exemple un projet implantant algorithme génétique, nous souhaitons qu'un candidat soit capable d'expliquer la nature du problème (problème d'optimisation), soit capable d'expliquer la codification employée ainsi que l'interprétation donnée à celle-ci, le sens des opérations effectuées ainsi qu'un début d'explication concernant la convergence et les garanties sur la validité de l'approche.

Enfin, nous conseillons aux préparateurs d'essayer de faire réaliser deux projets de niveau équivalent et de plus de refaire travailler les élèves sur les deux projets en fin d'année. En effet, nous avons souvent constaté que le premier projet (celui effectué en début d'année scolaire) est un peu « léger », le second projet étant un peu plus conséquent. De fait, souvent le candidat lors de ses révisions se consacre sur le projet le plus conséquent et néglige quelque peu le projet qui lui semble plus simple, oubliant de plus que cela fait déjà quelques mois qu'il n'a plus travaillé ce dernier ; cet état de fait a pour conséquence que souvent le candidat présentant le premier projet se retrouve à faire une présentation expresse ou alors un commentaire de listings ligne à ligne cherchant à se remémorer ce qui a été fait.

En résumé, le cru 2008, pour l'épreuve d'informatique est un bon cru. Les examinateurs ont été sensibles à l'implication et la présence des préparateurs lors des épreuves et espèrent que l'implication forte de ceux-ci permettra d'amener une plus grande proportion des candidats dans la fourchette de notes allant de 14 à 17/20 pour les années à venir.

Examineurs : MM. Doursat, Doussot, François, Filliat, Manzanera, Monsuez , Orseau

Rapporteur et expert : M Monsuez

Session 2008

Epreuves d'admission - Histogramme des notes

09/10/2008

GRUPE CONCOURS A BCPST - A BIO

INFORMATIQUE FACULTATIVE

