

ÉPREUVE D'INFORMATIQUE 2007

SÉLECTION INTERNATIONALE

MEMBRES DU JURY : V. BLONDEL, G. DOWEK, P.A. FOUQUE

Le jury a évalué cette année trois candidats en filière principale informatique et aucun candidat en filière secondaire informatique. Les trois candidats, deux chinois et un israélien, étaient tous d'un très bon niveau et ont été acceptés tous les trois. On regrette le petit nombre de candidats, vu leur très bon niveau. Le nombre de candidats est en baisse : les années précédentes, il y a eu le même nombre de candidats en filière principale et environ le même nombre en filière secondaire.

L'épreuve en filière principale se déroule de la façon suivante : les candidats ont droit à 15 minutes de préparation et ensuite pendant 45 minutes, le jury pose des questions et juge les solutions du candidat. En filière secondaire, les candidats n'ont pas les 15 minutes de préparation et ont 45 minutes d'interrogation.

Il n'y a pas de programme spécifique pour cette épreuve. Les exercices ont porté sur les techniques algorithmiques classiques par exemple programmation dynamique, diviser-pour-régner, ou récursivité. Les candidats devaient écrire les algorithmes en pseudo-code ou dans un langage de programmation de type langage C et ensuite montrer la terminaison et la complexité de leur solution. Les concepts de base d'algorithmiques, exposés par exemple dans *Introduction à l'algorithmique* de Cormen, Leiserson, Rivest et Stein, doivent être connus.