
EPREUVE ECRITE d'INFORMATIQUE

ENS : LYON

Durée : 3 heures *Coefficients : première épreuve 6 / deuxième épreuve 4*

MEMBRE DE JURY : Y. ROBERT

Le thème de l'épreuve était l'étude de quelques résultats simples liés aux partitions d'un entier et aux tableaux de Young. Le sujet comportait principalement deux types de questions :

- des questions de combinatoire élémentaire
- la conception d'algorithmes apportant une solution constructive à certaines des questions précédentes, et l'expression de ces algorithmes dans un pseudo-langage à la convenance du candidat.

L'épreuve n'a été effectuée que par neuf candidats, mais elle a été largement discriminante. Elle a permis de bien évaluer les capacités de raisonnement des candidats en mathématiques discrètes, et leurs connaissances en algorithmique.

La première partie a été traitée de façon satisfaisante par la grande majorité des candidats. Dans la deuxième partie, les difficultés étaient plus liées à la combinatoire qu'à l'algorithmique, alors que c'était le contraire dans la troisième et dernière partie. Précisons que la dernière question, la seule qui faisait appel à un bagage mathématique un peu plus avancé, n'a été abordée par aucun candidat.