

Second concours de l'ENS de Lyon - Session 2012

Épreuve écrite d'informatique

Coefficients : selon le choix du candidat, 1^{ère} épreuve 6 – 2^{ème} épreuve 4 (pour un total de 25)

Membre(s) du jury (correcteur(s)) : Nicolas Trotignon

Seuls quatre candidats ont passé l'épreuve. Une copie était quasiment vide, une autre très faible, et deux copies, sans être brillantes, montraient un niveau satisfaisant. Les deux candidats ont finalement été reçus au concours. Le jury invite donc les candidats potentiels à s'inscrire au concours en plus grand nombre, et nos collègues à les y inciter.

Le correcteur de l'épreuve note que les meilleurs candidats ont bien assimilé les bases des mathématiques pour l'informatique (calcul modulo un entier, représentation des nombres, automates), mais qu'ils manquent un peu d'habitude des raisonnements combinatoires les plus simples (et de leur explication en termes brefs et précis). Par exemple, pour montrer que la suite (B^n) est périodique modulo un entier k , aucun candidat n'a pensé à simplement invoquer le fait que la suite ne peut prendre qu'un nombre fini de valeurs, et que chaque terme ne dépend que du précédent. Cela suffit pourtant à établir la périodicité de la suite (à partir d'un rang non déterminé explicitement).