

Ecole Normale Supérieure de Lyon
Second Concours - Filière Universitaire
Session 2022
Rapport sur l'épreuve orale d'informatique

Cette année, trois candidats ont passé l'oral d'informatique. La durée totale de l'épreuve était de 45 minutes, dont 10 minutes de préparation sur papier sans intervention de l'examinateur. Le candidat était ensuite invité à présenter ses premiers résultats au tableau et à développer le reste du sujet, tout en interagissant avec l'examinateur.

En général, les questions portaient sur l'écriture d'algorithmes, les calculs de complexité algorithmique et la preuve de propriétés utiles pour établir la correction et l'optimalité d'un algorithme. Les questions étaient adaptées aux connaissances *a priori* des candidats.

Dans l'ensemble, les candidats ont montré un niveau très faible en algorithmique. En témoigne une incapacité inquiétante à dérouler un algorithme sur un exemple simple et à visualiser une récursion, et ce malgré les interventions de l'examinateur. Autre point, la plupart des candidats n'ont pas su prouver la correction de leurs algorithmes – malgré l'interaction – alors qu'il s'agissait d'un simple raisonnement par récurrence. Au final, seul un candidat est parvenu à entrer dans son sujet et à proposer des solutions valides.