

**Rapport d'épreuve orale d'informatique**  
**Second concours sciences 2019 – ENS de Lyon**  
**Examineur : Jean-Marie Madiot**

Huit candidats ont passé l'épreuve orale d'informatique. L'oral devant le jury était de 45 minutes : le candidat reçoit tout d'abord le sujet puis dispose de 10 minutes de préparation sur papier, sans intervention de l'examineur. Pendant le reste de l'épreuve, en interaction avec l'examineur, le candidat présente ses premiers résultats au tableau, puis y développe le reste du sujet.

Un même sujet pouvant parfois être utilisé pour deux oraux consécutifs, cinq sujets ont été élaborés. Ils comportaient généralement des questions de calcul de complexité algorithmique, d'écriture d'algorithmes en pseudo code, et de preuves de propriétés utiles pour la correction d'algorithmes. Les sujets étaient de domaines qui variaient en fonction des connaissances a priori des candidats : graphes, arithmétique élémentaire, tableaux, inéquations.

Les candidats étaient d'un assez bon niveau ; ils avaient en général de bons réflexes d'algorithmique, même si aborder des concepts nouveaux reste un problème pour la plupart. Il y avait une bonne formation aux notions de base de l'informatique théorique, ce qui est une amélioration par rapport à l'année précédente.