

Second concours

Epreuve orale de Physique

ENS : PARIS

Coefficient : 15

Membre de Jury : Nicolas GARNIER

L'épreuve orale de Physique, d'une durée totale de 30 minutes, sans préparation, comprenait une question de cours (à traiter pendant 5-10 minutes), portant sur le programme de Physique correspondant au cursus du candidat. Les programmes des cours de Physique suivis par les candidats étant très différents, chaque candidat a remis à l'examineur en début d'épreuve la liste des matières et sujets traités, liste visée par les autorités administratives de son université. La question de cours portait donc sur un sujet connu. Il est à noter que cette année plusieurs candidats n'avaient pas eu de cours de Physique au cours de leurs deux années universitaires. Néanmoins, tous avaient eu des cours de biophysique. Alors que certains candidats ont démontré une bonne connaissance de leur programme, quelques autres n'ont pu expliciter correctement des concepts clefs de la Physique comme la notion d'onde, pourtant très utilisée dans les applications médicales.

Le reste de l'épreuve (20 minutes environ) consistait à résoudre un exercice de Physique, sans préparation préalable mais avec l'interaction de l'examineur. L'exercice portait soit sur le même sujet que la question de cours, soit sur un sujet différent. Le niveau de technicité requis était celui de la classe de terminale scientifique.

Quelques candidats ont montré une parfaite maîtrise de l'outil mathématique lors de la résolution de l'exercice, mais la plupart d'entre eux ont eu des difficultés. Vu les niveaux de formation très différents en Physique, le jury a été plus sensible au sens physique du candidat et au raisonnement que celui-ci proposait de mettre en œuvre.