
EPREUVE ORALE DE PHYSIQUE

ENS : LYON

Coefficient : 4 ou 5, selon le choix du candidat

MEMBRES DU JURY : Madame Anne-Emmanuelle BADEL

Cette année, dix candidats ont passé un oral de physique.

Les notes se sont réparties entre 6 et 16 avec une moyenne de 12,6. On note de grands écarts dans l'approche qu'ont les différents candidats de l'épreuve, d'une part des étudiants visiblement motivés et bien préparés et de l'autre des candidats faisant preuve d'une grande désinvolture face à un oral qu'ils considèrent très ostensiblement comme une épreuve annexe. Cette nouveauté explique en partie la grande disparité des notes obtenues. Par ailleurs, le bilan général est une amélioration globale des prestations.

D'une durée totale de 45 minutes, l'interrogation s'est déroulée en deux parties : la première d'une durée d'environ 35 minutes consacrée à la résolution d'un ou deux exercices sans préparation et la seconde d'une dizaine de minutes à quelques questions de cours sur un autre thème que celui abordé en première partie.

Les exercices proposés concernaient les domaines de l'optique, de la thermodynamique, de l'électromagnétisme ou de la mécanique, le choix étant effectué à partir de la liste fournie par le candidat sur les sujets traités. Les candidats doivent être conscients que cette liste doit être en parfaite adéquation avec le contenu effectif des enseignements suivis. Il est regrettable – donc fortement préjudiciable pour le candidat – d'expliquer n'avoir pas abordé un sujet présent dans sa liste ou de laisser de côté tous les thèmes relatifs à la physique.

Sur cette première partie d'interrogation, l'évaluation concerne la capacité à proposer une solution à un problème inconnu. On tient fortement compte de la manière dont le candidat mène sa recherche puisqu'aucune préparation n'est proposée lors de cette épreuve. Il est nécessaire de faire preuve d'initiative et de capacité d'analyse physique. Certains candidats montrent une rigueur appréciée même si c'est au prix d'une certaine lenteur. Il convient également de bien expliquer ce qui est fait et de ne pas attendre les questions de l'examineur pour donner les justifications des raisonnements et des calculs effectués. Par ailleurs, il est souhaitable de tenir compte des remarques de l'examineur dans sa propre recherche.

Quant à la deuxième partie de l'épreuve, les prestations sont très différentes suivant les candidats mais on note une amélioration générale des connaissances.

En conclusion, les candidats ne doivent pas oublier de lire les rapports de jury des années antérieures. Par ailleurs, lors de l'oral, ils doivent toujours garder un oeil critique sur les résultats qu'ils obtiennent et ne pas oublier de les commenter.