

Second concours de l'ENS de Lyon - Session 2016

Rapport sur l'épreuve écrite de physique (3h00)

Coefficients :

6 (en épreuve majeure) ou 4 (en épreuve mineure), pour un total concours de 25

Membre de jury : Nicolas Taberlet

Remarque préliminaire

Il est difficile d'établir des conclusions générales sur l'épreuve due au faible nombre de candidats présents (21).

L'épreuve de physique comprenait un exercice d'électrocinétique, en prise directe avec des éléments du programme de référence correspondant, et un problème d'optique plus original. Les deux parties ont été inégalement abordées, une grande partie des candidats n'ayant peu ou pas traité l'exercice d'électrocinétique.

Analyse des résultats

Le niveau général est très disparate. Deux excellents candidats ont traité l'ensemble du sujet avec *brio*, alors qu'à l'inverse, un tiers des candidats obtiennent une note inférieure à 8/20.

L'exercice d'électrocinétique semble avoir posé des réelles difficultés à des très nombreux candidats, bien que proche du programme et assez classique dans sa structure. Il est probable que de nombreux candidats n'ont pas reçu, au cours de leur formation, les bases nécessaires à la résolutions d'un exercice-type.

Inversement, le problème d'optique, qui traitait de la propagation d'un rayon lumineux dans un milieu inhomogène, a été correctement traité par un grand nombre de candidats. Ce problème demandait moins de connaissances et plus d'analyse.

Afin de ne pas porter préjudice aux élèves dont la formation présente des lacunes en physique, le jury s'attachera à l'avenir à privilégier une approche d'analyse ne nécessitant que peu de connaissances techniques.

Répartition des notes (14 candidats)

2 copies > 15/20

9 copies : 10/20 << 15/20

6 copies : 5/20 << 10/20

4 copies : < 5/20

Conseils aux candidats futurs

Il est important de lire l'ensemble du sujet avant de se lancer dans la résolution. Il est particulièrement opportun d'identifier d'une part les questions simples, mais aussi d'autre part les points du sujet à partir desquels on peut repartir.

Le correcteur appréciera toujours un commentaire physique pertinent sur un résultat, même si celui-ci n'est pas explicitement demandé.

Enfin, même si elle n'est pas explicitement prise en compte dans la notation, la présentation de la copie influe toujours sur la note finale. Il est recommandé aux candidats d'y prêter attention.