

Second concours de l'ENS de Lyon - Session 2014

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 (14).

L'épreuve de physique comprenait un exercice d'optique, en prise directe avec des éléments du programme de référence correspondant, et un problème de thermodynamique original. Les deux parties ont été abordées par tous les candidats.

Analyse des résultats

Le niveau général est très disparate. Un excellent candidat a traité l'ensemble du sujet avec *brio*, alors qu'à l'inverse, plus de la moitié des candidats (8), n'ont finalement traité qu'un quart des questions.

Concernant l'exercice d'optique, la majorité des candidats n'ont traité que les 5 premières questions (sur un total de 13), alors que les difficultés réelles n'apparaissaient qu'à la question 11. Un seul candidat a su, par exemple, justifier le stigmatisme approché du système optique (pourtant explicitement traité dans le programme).

Concernant le problème portant sur une machine thermique, la première partie, très générale, a été correctement traitée par la majorité des candidats. Alors que la suite du problème ne présentait aucune difficulté particulière (ni calculatoire ni conceptuelle), elle n'a été traitée que par quatre candidats.

Répartition des notes (14 candidats)

- 1 copie $> 15/20$
- 3 copies : $10/20 < < 15/20$
- 7 copies : $5/20 < < 10/20$
- 3 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.

* *
* *