

**Ecole Normale Supérieure de Lyon**

**Second Concours - Filière Universitaire**

**Session 2021**

## **Rapport sur l'épreuve de Physique**

### **Coefficients :**

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

**Membre de jury :** Nicolas Taberlet

---

### **Remarque préliminaire**

L'épreuve de physique comprenait un questionnaire général visant à situer les connaissances en sciences physiques des candidats et un problème mélangeant mécanique des fluides et mécanique du solide.

### **Analyse des résultats**

Le niveau général est très disparate. Deux candidats ont réussi à traiter le problème en grande partie, une dizaine de candidats obtiennent une note supérieure à 10/20 alors qu'à l'inverse, plus de la moitié des candidats obtiennent une note inférieure à 7/20.

Le questionnaire a pour but de sonder les connaissances des candidats dans tous les domaines de la physique. Il est demandé une réponse concise, sans argumentation. Le questionnaire doit être traité rapidement et compte pour 20% de la note finale.

Le problème d'acoustique a été assez sélectif et a permis aux meilleurs candidats de démontrer leurs compétences de physiciens. Il faut noter qu'un grand nombre de candidats n'a pas su répondre aux premières questions, pourtant très proches des programmes des formations universitaires.

### **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.

Les candidats doivent apporter un grand soin aux questions d'applications numériques. Ces questions sont souvent source d'erreur d'inattention qui peuvent coûter de précieux points.

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.