

Second concours de l'ENS de Lyon – Session 2014

Rapport de l'épreuve orale de physique

- **Coefficients :**
5 en épreuve majeure
4 en épreuve mineure
(total concours de 25)
 - **Membre du jury :** Anne-Emmanuelle Badel
-

Cette année, sept candidats ont passé un oral de physique, quatre comme seconde matière (mineure) et trois comme première (majeure). Il convient de noter une amélioration sensible du niveau moyen des candidats présents, ce qui s'est traduit par l'absence de note en dessous de la moyenne. Il a cependant été possible de distinguer les candidats puisque les notes se sont réparties entre 10 et 17. Les écarts sont le reflet des différences constatées au niveau des initiatives et de la rigueur dont chaque candidat a pu faire preuve.

L'interrogation n'est pas précédée d'une préparation : le candidat prend connaissance du sujet et répond directement (mais après libre réflexion !) aux questions. D'une durée totale de 45 minutes, elle comprend deux parties : la première, d'environ 30 minutes, consacrée à la résolution d'un problème comprenant des questions qui s'enchaînent et la seconde, d'une quinzaine de minutes, consacrée à un exercice plus proche du cours et portant sur un autre thème que celui abordé en première partie.

Conformément la règle, les exercices proposés sont choisis en adéquation avec la liste des enseignements suivis par le candidat durant son cursus universitaire. À ce propos, il est important de bien détailler cette liste en précisant les éventuelles options choisies.

L'absence de préparation conduit à donner une importance primordiale à l'attitude vis-à-vis d'un problème inconnu, aux initiatives et à la capacité d'analyse physique. Par ailleurs, un minimum de savoir-faire mathématiques est nécessaire pour conduire correctement la résolution. Il a été fort apprécié que certains candidats vérifient spontanément l'homogénéité de leurs résultats ou/et soient capables de les accompagner d'ordres de grandeur.

En conclusion, les candidats doivent faire preuve d'esprit d'analyse, de rigueur, d'initiative et de réactivité. Ils doivent maîtriser correctement les thèmes abordés dans leurs études mais également être capable de conduire une réflexion et de construire une méthode de résolution. Les qualités de communication (précision, clarté, ...) sont également appréciées.