

Second concours scientifique (filière universitaire) de l'ENS de Lyon

– Session 2019 –

Rapport relatif à l'épreuve orale de physique**• Coefficients, exprimés en pourcentage du total des coefficients du concours :**

- En option de première épreuve orale scientifique : 20 %
- En option de seconde épreuve orale scientifique : 16 %

• Composition du jury : ANNE-EMMANUELLE BADEL

Cinq candidats se sont présentés à l'épreuve orale de physique, dont trois en la choisissant en option majeure. Les notes attribuées s'étalent entre 11 et 16 avec une moyenne de 13,4 et un écart-type voisin de 2 (sous réserve qu'il conserve encore un sens pour un effectif aussi faible).

Les sujets proposés sont choisis sur la base de la liste des enseignements suivis au cours des deux dernières années par chacun de candidats. Cette liste étant fournie par ces derniers eux-mêmes, il est attendu que les notions les plus élémentaires s'y rapportant soient connues. Elles sont donc exigibles.

L'interrogation s'effectue sans préparation. Les candidats prennent connaissance du problème qui leur est soumis et abordent sa résolution directement, après réflexion. D'une durée totale de 45 minutes, la séance comprend deux parties, ce qui permet de proposer au moins deux problèmes se rapportant à des domaines différents de la physique, ou faisant appel à des compétences différentes. Il arrive, pour des raisons de temps, qu'un nouveau problème soit soumis aux candidats avant que la résolution du premier ne soit achevée. Il ne faut pas en conclure que l'exercice a nécessairement été raté. L'évaluation des candidats porte en grande partie sur leur réactivité face à une situation nouvelle ainsi que sur leur capacité à construire leur démarche et sur leur autonomie. Ce n'est pas une épreuve de vitesse.

Généralement, les candidats disposaient des connaissances suffisantes pour conduire les études qui leur furent proposées. Ils ont également fait montre d'une assez bonne maîtrise des méthodes de calcul. Ces derniers ne sont toutefois pas toujours conduits avec la rigueur espérée. Par exemple, il convient de veiller à dissocier les expressions littérales des applications numériques. En revanche, le réflexe de vérifier l'homogénéité des expressions semblent être maintenant acquis par tous les candidats et le recours à un schéma pour traduire synthétiquement un énoncé ou illustrer une situation est devenu plus courant.

En conclusion, les résultats de cette session d'oral sont plutôt bons. Nous encourageons les futurs candidats à lire les rapports d'épreuve et à consulter les annales mis à leur disposition sur le site <https://banques-ecoles.fr/> afin qu'ils se préparent à ce concours dans les meilleurs conditions.

* *
*