

---

## Second concours de l'ENS de Lyon – Session 2017

### Rapport sur l'ÉPREUVE ORALE DE PHYSIQUE

**MEMBRES DE JURYS : Madame Anne-Emmanuelle BADEL**

---

Cette année, neuf candidats ont passé un oral de physique dont deux en majeure. Les notes se sont étalées entre 6 et 17 avec une moyenne de 11,89 pour un écart-type de 3,89.

Les candidats se divisent en deux catégories : ceux qui s'impliquent dans l'épreuve et maîtrisent les notions étudiées pendant les deux dernières années et ceux qui ne connaissent même pas le cours associé aux thèmes abordés. Les exercices proposés sont choisis en adéquation avec la liste des sujets abordés par le candidat durant ses études. Dans ces conditions, les candidats devraient connaître et maîtriser les sujets indiqués dans leur liste. Il est important lors de l'envoi du détail de la formation d'être particulièrement précis sur cette liste.

Pour les candidats ayant préparé sérieusement l'épreuve, ils ont été départagés en fonction des initiatives et de la rigueur dont ils ont pu faire preuve. Globalement on peut noter un maintien du niveau moyen de ces candidats motivés. Il est à noter que la qualité n'est pas forcément liée au choix de l'épreuve comme majeure ou mineure.

L'interrogation s'effectue sans préparation : le candidat prend connaissance du sujet et répond en direct aux questions. D'une durée totale de 45 minutes, l'interrogation comprend deux parties pour permettre d'aborder au moins deux domaines de la physique. A noter que cette année, les listes de notions abordées par les différents candidats ont permis de ne pas se limiter à une seule thématique pour tous les candidats. Suivant la manière dont est traitée la première partie, il arrive que l'ensemble des questions ne soit pas abordé afin de laisser suffisamment de temps pour traiter un autre sujet. Si tel est le cas, il ne faut pas forcément en conclure que la première partie a été ratée, c'est une éventualité mais pas la seule.

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. Il a été apprécié que certains candidats soient capables de faire preuve de recul sur le sujet abordé.

A noter que dans la plupart des situations physiques, un schéma peut aider à la compréhension du sujet. Il est dommage de ne pas les voir surtout s'ils s'avèrent nécessaires.

Attention également à ne pas démontrer tout et son contraire en se basant dans les deux cas sur les mêmes arguments. Cela laissera un sentiment général d'un raisonnement anti-scientifique forcément très défavorable.

En conclusion, il est attendu des candidats qu'ils maîtrisent les thématiques abordés lors de leurs études mais également qu'ils fassent la preuve de leur capacité à réfléchir par eux-mêmes et à proposer une méthode. C'est ainsi qu'ils réussiront brillamment cette épreuve.