

# EPREUVE ORALE DE PHYSIQUE

ENS : PARIS LYON

*Coefficients* : PARIS 10      LYON : 5 ou 4

MEMBRE DE JURY : R. FERREIRA

L'épreuve orale de physique, sans préparation préalable, était développée autour de la résolution au tableau d'un problème proposé, compatible avec le programme présenté par l'étudiant ou, à défaut, tiré au hasard parmi une liste de problèmes sélectionnés sur différents domaines de la physique élémentaire. Pendant le développement analytique du problème proposé, l'étudiant a été questionné sur les principes élémentaires de la physique (les notions fondamentales de la mécanique du point, électrostatique, hydrostatique ou optique) en relation avec le problème abordé. De même, chaque problème contenait un volet d'interprétation graphique des formules trouvées.

Parmi les critiques de « forme », il faut souligner le manque d'organisation au tableau. Plus important, certains d'étudiants ont démontré une difficulté à illustrer leurs raisonnements à l'aide de schémas simples et/ou à interpréter leurs résultats sous forme graphique. Finalement, le maniement des techniques élémentaires de la mathématique appliquée à la physique (développement limité, primitive des fonctions élémentaires, ...) pose également un problème à bon nombre d'étudiants.