

EPREUVE ORALE DE PHYSIQUE

ENS : PARIS

Coefficients : 20 (filière MP uniquement)

MEMBRE DE JURY : PIERRE-FRANCOIS COHADON

Les remarques effectuées l'année dernière sont toujours valables et les candidats sont invités à consulter le rapport 2003.

Il faut néanmoins insister sur le fait qu'un oral, surtout quand il dure une heure, doit être l'occasion non seulement de montrer ses connaissances et ses capacités techniques à résoudre un exercice, mais également sa capacité à analyser un problème (parfois) compliqué. Trop peu de candidats ont ainsi commencé par essayer d'analyser le problème et d'élaborer même un embryon de stratégie avant de se lancer dans « les calculs ». Commencer par envisager des cas simples est malheureusement encore souvent perçu comme un signe de faiblesse par les candidats. A l'inverse, une fois le problème bien balisé, il ne faut pas rester bloqué en hésitant à se lancer dans des calculs même s'ils paraissent fastidieux : des simplifications importantes peuvent apparaître peu après.

Au niveau du programme, signalons des hésitations persistantes en optique physique et un recours systématique à des formules mal comprises en électromagnétisme : ainsi, tous les candidats ayant fait appel à l'opérateur μ .grad se sont trompés dans le calcul de ses coordonnées.