



Physique

La durée de l'épreuve orale de physique PC est d'une heure. Elle comporte deux exercices remis au candidat lors de son entrée dans la salle. Ce dernier dispose alors d'une demi-heure de préparation sur table, suivie d'un exposé oral au tableau de même durée.

Le premier exercice, que nous appelons exercice majeur est évalué sur 14 points. Il comporte quatre ou cinq questions de difficulté croissante. Des résultats intermédiaires sont généralement donnés, évitant ainsi au candidat de rester bloqué sur une question et lui permettant d'utiliser pleinement son temps de préparation. Le travail du candidat doit porter sur la démarche à suivre, l'obtention du résultat et son regard critique.

Le deuxième exercice, noté sur 6 points, est davantage en relation directe avec l'expérience. Il s'appuie sur un document fourni (courbe expérimentale, photo, schéma d'une expérience, oscillogramme, tableau de mesures, article scientifique...). Il comporte au maximum deux questions. La première question s'appuie sur le document fourni, à partir duquel le candidat doit extraire l'information nécessaire à sa résolution. La deuxième question est une question dite d'ouverture, toujours en relation avec le document fourni et qui permet d'engager une brève discussion avec le candidat.

Toutes les parties du programme, de première et de seconde année, sont susceptibles d'être abordées.

Le candidat est libre de choisir l'ordre de présentation des deux exercices. Il est conseillé de consacrer environ 20 minutes à la présentation de l'exercice principal et 10 minutes à celle du second exercice.

Une calculatrice est mise à disposition pendant la préparation. La calculatrice personnelle du candidat n'est autorisée que pendant l'exposé au tableau.

Les connaissances disciplinaires sont bien évidemment évaluées. Mais, à la différence de l'écrit, la finalité de l'oral est aussi d'évaluer d'autres qualités, telles l'autonomie du candidat, la capacité à communiquer de façon claire et précise, la prise d'initiatives, les compétences propres à la pratique de la démarche scientifique (observer, s'approprier une problématique, analyser, modéliser, réaliser, valider).

Concernant la validation, l'examineur attend du candidat un regard critique sur les résultats obtenus, la vérification de la pertinence du résultat trouvé, en comparant avec des ordres de grandeurs connus, la vérification de la validité des hypothèses faites.