

*Ce cahier des charges a pour but de préciser quelques grandes orientations.  
Seul le règlement officiel du concours fait foi pour la définition de l'épreuve.*

## **Cahier des charges de l'épreuve orale Physique Chimie**

### **Objectif**

L'objectif de cette épreuve est en premier lieu d'évaluer la maîtrise des capacités exigibles et la connaissance des champs disciplinaires. En second lieu l'oral doit permettre de s'assurer de la compréhension physique des phénomènes et de l'autonomie du candidat face à une situation physique. Enfin c'est l'occasion de juger de la capacité à s'exprimer et à expliquer des questions scientifiques.

### **Organisation**

Une équipe d'interrogateurs/rédacteurs de sujets, avec à leur tête un coordonnateur (qui pourra faire partie de l'équipe) est constituée. Elle est composée d'enseignants de sciences physiques d'écoles, d'universités et de CPGE (*les enseignants de CPGE faisant partie des équipes ne peuvent pas enseigner dans la filière PTSI/PT*). Chaque interrogateur propose ses sujets, en adéquation avec les programmes de première et de deuxième année de classe préparatoire.

Les candidats préparent le sujet qui leur est donné pendant une demi-heure dans un lieu séparé de la salle d'examen. L'utilisation de leur calculatrice personnelle est interdite, y compris pendant le passage devant l'examineur, mais il leur est fourni une calculatrice type collège qui permet d'effectuer toutes les opérations mathématiques usuelles.

A l'issue de cette préparation le candidat est conduit dans la salle où se déroule l'interrogation d'une durée d'une demi-heure.

### **Contenu de l'épreuve**

Le sujet comporte deux exercices qui portent sur des sujets distincts. L'un d'eux porte sur le programme de physique de deuxième année, l'autre exercice pouvant porter sur le programme de chimie ou de physique de première ou seconde année. Les questions peuvent naturellement aussi porter sur des considérations expérimentales. Dans cet esprit l'analyse d'un document trouve toute sa place dans cette épreuve.

Les sujets sont progressifs mais sont moins directifs que ceux des écrits. Les candidats sont donc amenés à faire preuve d'esprit d'analyse et d'initiative. Il est aussi possible de donner un « problème » au sens où l'entend le programme.

L'épreuve est orale, il est donc attendu que le candidat s'exprime, qu'il explique et justifie sa démarche. À cette occasion un dialogue peut s'ouvrir avec l'examineur.