

*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 de Mathématiques I

Objectif

L'objectif de cette épreuve, d'une durée de 30 minutes, préparation incluse, est d'évaluer :

- Les connaissances.
- Le savoir-faire technique.
- La capacité à modéliser.
- L'imagination et l'adaptabilité dans une situation un peu nouvelle des candidats (sans exclusivité).

Les éléments pris en compte pour l'évaluation sont (liste non exhaustive) :

- La compréhension du problème posé.
- Les initiatives prises (cerner les difficultés, les nommer, donner des directions pour les surmonter).
- La précision du langage et la connaissance précise du cours, la capacité d'envisager différentes méthodes et de réfléchir à leurs utilisations.
- La justification précise de ce qui est fait.
- L'organisation et la présentation du tableau, la qualité de l'expression orale.

Organisation

Un juste équilibre existe, dans l'équipe d'examineurs, entre des enseignants d'écoles, d'universités et de CPGE (*les enseignants de CPGE faisant partie des équipes ne peuvent pas enseigner dans la filière PTSI/PT*).

Contenu de l'épreuve

On demande au candidat de :

- Résoudre un ou plusieurs exercices.
- Répondre à des questions de cours.

Cette épreuve est sans calculatrice.

À ce programme se rajoutent bien évidemment les notions rencontrées par les candidats lors de leur scolarité antérieure. Enfin, dans un esprit de rapprochement entre les mathématiques, l'informatique, la physique-chimie et les sciences de l'ingénieur (voir par exemple les ressources pédagogiques Eduscol associées), certaines notions liées à ces domaines pourront être exploitées, étant entendu que les notions ne figurant pas dans les programmes de mathématiques seront définies en cas d'utilisation.