

Rapport de l'épreuve d'oral 2022: Mathématiques 2

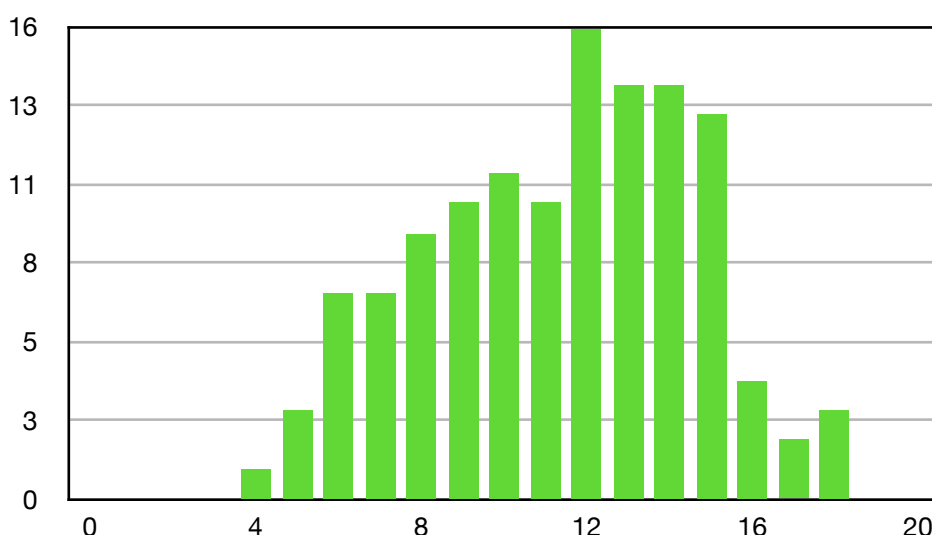
Présentation de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques 2 est organisée suivant le format des années précédentes, elle est réservée aux candidats de l'option MP et porte sur le programme d'algèbre et de probabilités de première et de deuxième année.

Lors de cet oral, d'une durée de 40 minutes dont 10 minutes de préparation, un ou plusieurs exercices ont été donnés, accompagnés parfois de questions de cours ou de questions d'algorithmiques.

Statistiques

Cette année, 124 candidats se sont présentés à l'oral. La moyenne s'élève à 11,36, la médiane est de 12 avec un écart type est de 3,23. L'étendue des notes va de 4 à 18, leur répartition est donnée ci-dessous.



Remarques générales

Les remarques concernant cette épreuve restent les mêmes que les années précédentes. À l'issue de la préparation, il est attendu que le candidat communique à l'examineur l'analyse du sujet qu'il a effectuée, puis qu'il présente et justifie sa démarche ou stratégie de résolution.

Le choix d'une mauvaise piste n'entraîne pas nécessairement une mauvaise note, au contraire, la prise de décision est primordiale. La capacité à poursuivre dans une voie et d'être capable a posteriori d'en faire un bilan positif ou négatif, est très appréciée du jury. En ce sens, cette année, les candidats ont bien réussi à démarrer l'épreuve.

En cas de difficulté sur un exercice, l'examineur est amené à évaluer la connaissance du cours, moyen pour le candidat de se reprendre. La connaissance du cours est fondamentale, sans elle, il n'est pas possible d'envisager la résolution de problèmes et l'aide du jury.

En revanche, sur le fond, un nombre non négligeable de candidats éprouve des difficultés à mener une analyse d'un problème, notamment en explicitant simplement les contraintes, certains se perdent même dans leur raisonnement et ne savent plus ce qu'ils cherchaient au départ. Enfin, les exercices faisant apparaître des quantificateurs posent problème, la différence entre le quantificateur existentiel et universel est parfois mystérieuse.

Pour terminer, si les connaissances scientifiques et les capacités de raisonnement sont évaluées dans cette épreuve, le jury est aussi attentif aux qualités de communication, de gestion de l'oral, du stress, à l'autonomie, à la prise d'initiative et aux capacités de réactions et d'adaptation aux remarques et indications.