

Visites d'oraux de mathématiques

Plusieurs collègues se sont rendus sur les sites des oraux et nous ont fait un compte rendu dont voici une synthèse. L'UPS remercie Gaël Benabou, Laetitia Borel-Mathurin, Florian Bouguet, Denis Choimet, Ameline Crida, Alain Patey et Basile Pillet pour leurs retours.

Concours commun Mines-Ponts

Le format des épreuves orales de mathématiques du CCMP est désormais commun à l'ensemble des examinateurs de ce concours. La planche commence par une préparation de 15 minutes sur un premier exercice. Au terme de cette préparation, le candidat passe au tableau pour un temps de 30 minutes sur cet exercice. Puis, un second exercice lui est proposé, portant sur une autre partie du programme. La durée totale de l'épreuve, préparation exclue, est de 50 à 60 minutes.

J'ai observé deux planches, avec deux examinateurs différents. Dans les deux cas, l'initiative est clairement laissée au candidat, et l'examineur distille les indications avec parcimonie : il ne répondra pas à sa place. Pour autant, le dialogue est constant, et le candidat est régulièrement sollicité afin de vérifier ses connaissances, d'attirer son attention sur une erreur commise, ou de lui suggérer d'explorer une autre piste. La durée relativement longue de l'épreuve est de nature à bien juger les candidats, en leur laissant le temps de la réflexion et en mettant à contribution plusieurs parties du programme.

Les planches concernées ont été mises dans la BEOS aux numéros 7025 et 7026.

Concours Centrale-Supélec

Pour cette visite des oraux sur le site de Centralesupélec, aucun horaire ne m'avait été imposé, seul le jour était fixé, ce qui est appréciable. Souhaitant assister à un oral de maths I et un oral de maths II, deux examinateurs précis avaient été avertis de ma venue. Les jeunes centraliens chargés de l'accueil sont très sympathiques.

Maths II

Pendant qu'un candidat passe au tableau, un autre prépare dans le fond de la salle. Celle-ci est vaste, lumineuse, et ne subit pas de bruit parasite. Les candidats sont assis et disposent d'un PC portable et de brouillon pour leurs 30 minutes de préparation. Les fameuses fiches résumant les instructions utiles sont disponibles en pdf sur le bureau du PC et en version papier dans un lutin. Le mur entier de la salle est un immense tableau blanc, ce qui donne un espace très appréciable pour l'interrogation.

L'oral a commencé assis devant le PC. La candidate avait semble-t-il parfaitement écrit les codes nécessaires aux deux premières questions. L'examineur les a très rapidement regardés, a réclamé un ou deux tests, puis ils sont passés au tableau. L'interrogation était globalement très bienveillante.

Maths I

Le candidat passe directement au tableau pour 30 minutes d'interrogation, recevant son sujet à l'entrée de la salle. L'examineur lui indique qu'il peut prendre son temps pour réfléchir. En dehors de cela, les conditions d'interrogation sont identiques à celles de maths II : vaste salle lumineuse et calme, mur-tableau, effaceurs dans un coin, examinateur masqué.

L'interrogation s'est encore une fois déroulée dans un climat très bienveillant.

En conclusion, les conditions d'interrogation sont idéales, et même si les examinateurs sont parfois un peu pressés d'avancer dans l'exercice, ils se sont montrés tous les deux bienveillants.

Concours commun INP

La visite commence par un très bon accueil du président du jury. La session est marquée par le regain du covid : des examinateurs remplaçants ont été appelés. Il y a huit jurys différents dans chaque matière pour l'oral. Les exercices majeurs étant les mêmes pour tous les jurys au même horaire, et redonnés une seconde fois une heure après (candidats n° n et $n + 2$ qui ne peuvent pas échanger).

Un élève prépare sa planche sur table pendant que l'autre passe au tableau (grand tableau blanc). L'interrogateur demande d'ailleurs au candidat qu'il interroge de commencer à mettre ses éléments de réponse au tableau pendant qu'il s'occupe de l'accueil du candidat devant préparer, ce qui permet d'avoir vraiment un oral de 30 minutes. L'exercice avec préparation est donné sur feuille, l'exercice sans préparation dicté dans son intégralité par l'examineur au candidat. L'équilibre 20 min/10 min entre les deux exercices est parfaitement respecté.

L'interrogateur est courtois et bienveillant, sans rien lâcher sur la rigueur : il signale ses erreurs au candidat, lui donne des indications et lui dit clairement quand les réponses sont correctes. Il lui donne aussi des informations sur le temps restant. À la première difficulté un peu conséquente rencontrée, il demande au candidat quelles questions il a pu traiter pour l'interroger en priorité sur celles-ci.

L'examineur laisse beaucoup le candidat s'exprimer. Même sur des questions « en déduire... », il laisse au candidat la possibilité de choisir une autre voie, en lui disant qu'il est maître du déroulement de l'oral.

Pour l'évaluation, l'examineur prend des notes sur son ordinateur au fur et à mesure du déroulement de l'oral.