



Concours Médecine – Sciences Ecole Normale Supérieure

Session 2017

Rapport sur l'épreuve de Biochimie-Biologie (Coefficient : 1.5)

Membre du jury : Thierry Rose (Institut Pasteur),

Bilan général de l'épreuve

19 candidats, 7 femmes et 12 hommes dont 7 issus d'Universités parisiennes, se sont présentés à l'épreuve orale de Biochimie-Biologie organisée sur deux jours. Les notes obtenues sont comprises entre 12/20 et 17/20.

Objectifs et déroulement

Préparation (30 min) : Les candidat-es tirent au hasard deux sujets sur des notions très générales (réplication, transcription, traduction, signalisation, chromosome, noyau, mitochondrie, antibiotiques...). Ils/elle disposent ensuite de 30 minutes pour préparer un de ces deux sujets.

Présentation (30 min) : Dans un premier temps les candidats écrivent leur plan et éventuellement des schémas au tableau pendant 5 minutes puis font une présentation pendant une quinzaine de minutes. Selon les situations, le jury peut interrompre les candidats pour leur poser des questions. La présentation sert de point de départ à une discussion d'une dizaine de minutes.

Évaluation

L'évaluation prend en compte, selon un barème établi à l'avance, le plan de présentation du sujet, les connaissances, la qualité de l'exposé et à partir des réponses aux questions la compréhension des connaissances, la maîtrise des concepts, la réflexion et la curiosité.

Remarques

Les plans présentés par les candidats sont généralement classiques et suivent les manuels. Certains prennent des risques avec des plans originaux. L'originalité est certainement appréciée du jury, mais il faut être conscient qu'un plan original suscite l'intérêt et nécessite une bonne préparation et beaucoup de concentration du candidat puisque le fil de présentation ne suit pas celui de l'apprentissage et des points importants peuvent être alors oubliés. Certains candidats se noient dans des introductions trop longues qui conduisent à des répétitions et un manque de punch dans la présentation. Un ou deux schémas clairs contribuent efficacement à une bonne présentation. Une conclusion brève permet de remettre le sujet dans son contexte et de projeter des ouvertures.

En général les connaissances sont globalement acquises et comprises, les schémas importants correctement retranscrits. La différence se fait sur la concision, la rigueur de la description, les noms justes des composants ou des mécanismes impliqués, les exemples pertinents. Lorsque les conclusions ou ouvertures sont convenues ou confuses, elles trahissent un manque de maîtrise des connaissances, des concepts et ou de curiosité.



Elles peuvent donner lieu à une déconcentration dans la synthèse en fin de présentation souvent parce que la conclusion est délaissée dans la préparation.

Une vingtaine de questions sont posées aux candidats. Certaines peuvent l'être éventuellement pendant la présentation du sujet. Elles interrogent les connaissances, la compréhension des connaissances, la maîtrise des concepts, suscitent la réflexion sur des éléments récents au-delà des cours, testent l'intuition, la curiosité ou l'ouverture du candidat. Les questions de réflexion sont en général clivantes entre les candidats éventuellement déstabilisés par les excursions hors cours. Les connaissances récemment publiées, acquises lors de stages, à des conférences ou dans des manuels spécialisés sont certainement bienvenues, mais les connaissances attendues sont en priorité celles du programme. Il n'est pas utile, voir pénalisant de citer des données hors programme si les connaissances du programme ne sont pas parfaitement maîtrisées. L'enthousiasme est un avantage, concision et rigueur des atouts, bien écouter le jury une nécessité.