

Filière Universitaire Française (FUF)

Epreuve orale de Chimie (majeure)

Résultats de la session 2024 – Lors de la session 2024, l'épreuve orale de chimie a été passée par 5 candidats. Cette année, la moyenne des 5 candidats, toutes nationalités confondues, est de 12,2/20 et l'écart-type de 2,93. Quelques remarques ponctuelles peuvent néanmoins être formulées.

Déroulement de l'épreuve – La durée de l'épreuve est de 60 minutes, sans préparation préalable, et se déroule cette année en présence d'un examinateur. L'épreuve porte sur l'ensemble du programme de licence de l'Université d'origine du candidat (en particulier L2 et L3), programme fourni par le candidat lors de son inscription. A noter que les notions fondamentales de chimie abordées au lycée ou en L1 sont considérées comme acquises et exigibles. Le jury tient à noter qu'un programme détaillé de la licence est nécessaire pour que l'épreuve se déroule dans les meilleures conditions pour le candidat. L'exercice se déroule au tableau sous forme d'une discussion avec l'examinateur. Le candidat est amené à résoudre des exercices proposés par l'examinateur en s'aidant du tableau, avec des questions à difficulté croissante. A titre d'exemple, un exercice est proposé en annexe.

Objectifs de l'interrogation – La résolution des problèmes vise essentiellement à apprécier la réflexion du candidat et sa capacité à mobiliser ses connaissances pour résoudre les questions posées. Il s'agit d'établir un dialogue constructif entre le candidat et l'examinateur.

Thèmes abordés lors de la session 2024 – Les candidats ont tous été interrogés sur deux exercices, l'un de chimie générale et l'autre de chimie organique dans un ordre aléatoire. En adéquation avec les programmes des candidats, les notions abordées ont été la synthèse organique (synthèses multi-étapes, mécanismes réactionnels, synthèse peptidique, groupements protecteurs...), l'analyse structurale de molécules organiques (représentations, configuration, analyse de spectres RMN...), équilibres acido-basiques, les complexes organométalliques (décompte électronique et structures), culture chimique (procédés industriels), chimie quantique (structures électroniques, diagrammes orbitales), thermochimie (loi de Hess,...), cinétiques réactionnelles...

Conclusion – Les candidats ne doivent pas perdre de vue que l'oral est un dialogue entre le candidat et l'examinateur et que l'ensemble des connaissances acquises au cours de la scolarité peuvent être mobilisées, en particulier en ce qui concerne la culture générale.

