

Second concours de l'ENS de Lyon session 2020

Rapport sur l'épreuve écrite de Chimie

Durée : 3h Coefficients : Lyon 7 (1ère épreuve) / 4 (2ème épreuve)

Membre du Jury : C. BURON

Données statistiques.

Sur 3 candidats, 1 a obtenu une note inférieure à 5, 1 a obtenu une note entre 5 et 10, et 1 a obtenu une note supérieure à 12. Ces données reflètent une hétérogénéité des candidats, le niveau en chimie étant globalement faible. Seul le candidat ayant une note supérieure à 12 est parvenu à faire des parties complètes du sujet.

Contenu de l'épreuve écrite.

L'épreuve était construite autour des modèles bio-inspirés à base de fer. Quatre parties indépendantes permettaient d'aborder des notions portant sur la chimie inorganique, la synthèse organique, la chimie des solutions, la thermochimie, les diagrammes potentiel-pH et les spectroscopies UV-visible, RX, IR et RMN. Chaque partie commençait par des questions assez abordables, puis se complexifiait petit à petit avec l'étude d'un système plus élaboré.

Seul un candidat a mené à bien une partie complète, ne cherchant pas uniquement à répondre aux questions de chimie de base. Aucun candidat n'a abordé la dernière partie du sujet.

Le contenu des copies manquait de rigueur dans les réponses.

Conseils pour les futurs candidats

L'épreuve de chimie d'admissibilité porte sur des notions très variées en chimie et demande une préparation pour l'épreuve écrite. Le jury conseille aux futurs candidats de se préparer davantage à l'épreuve en regardant les épreuves des années antérieures ainsi que les rapports de jury.