

Rapport sur l'épreuve écrite de chimie

Le sujet de cette année portait sur la chimie de l'élément soufre. Il comprenait trois parties totalement indépendantes et sur des thématiques variées de la chimie. Les raisonnements attendus mobilisaient des mises en équation, des connaissances fondamentales ou encore de la compréhension de documents. Une attention particulière a été portée à la qualité des explications apportées pour justifier les approches des candidats, ainsi qu'à la critique des résultats obtenus.

Le sujet demandait une efficacité dans la gestion du temps, tout en consacrant du temps autant sur les questions fondamentales que sur celles demandant une réflexion approfondie. Il convient de souligner que la concision dans les réponses n'était en aucun cas pénalisante, dès lors que l'essentiel des raisonnements et des justifications était présent. Toutefois, la précision dans l'emploi des termes scientifiques restait indispensable pour obtenir l'intégralité des points.

Il était vivement conseillé aux candidats de prendre connaissance de l'ensemble du sujet dès le début de l'épreuve. Cela leur permettait de repérer les parties où ils pouvaient mobiliser au mieux leurs compétences et de mettre en valeur leur maîtrise des différents domaines de la chimie. Toutefois, il ne s'agissait pas simplement de répondre au plus grand nombre de questions possibles de manière partielle : les questions plus ouvertes, notamment, appelaient des réponses structurées et réfléchies, révélant une compréhension approfondie des notions abordées.

Le nombre de copies corrigées reste trop faible pour permettre une comparaison véritablement représentative entre les candidats. Néanmoins, sur l'ensemble des copies reçues, le niveau général s'est révélé assez correct, tant en termes de rigueur scientifique que de maîtrise des raisonnements attendus. Les notes inférieures à la moyenne tiennent moins à la qualité des réponses qu'au faible nombre de questions effectivement abordées par les candidats.

La première partie du sujet portait sur des notions de chimie orbitale, globalement peu traitées par les candidats, et souvent de manière superficielle. En revanche, les questions de thermodynamique chimique ont été abordées de façon plus satisfaisante, avec des raisonnements souvent justes même si parfois incomplets. La partie relative à la chimie des solutions a été, dans l'ensemble, correctement traitée.

La deuxième partie faisait appel à des notions d'électrochimie et de cinétique chimique. L'électrochimie a été peu maîtrisée, avec des confusions fréquentes sur les conventions et les équations associées. Quant à la cinétique, si elle était mieux identifiée, elle a rarement été traitée de façon suffisamment approfondie pour permettre une réelle évaluation des compétences.

Enfin, la troisième partie, consacrée à la chimie organique, a été très peu exploitée. Le nombre de candidats s'étant véritablement investis dans cette partie est trop faible pour

en tirer une analyse fiable du niveau global.

Le jury souhaite exprimer sa reconnaissance envers l'ensemble des candidats pour l'investissement dont ils ont fait preuve face à une épreuve exigeante. Il les encourage vivement à poursuivre leurs efforts et à nourrir leur intérêt pour la chimie, ainsi que pour les sciences et la recherche dans leur ensemble.