

Epreuve écrite de Chimie

Le sujet était constitué de quatre parties indépendantes. Les deux premières parties traitaient de la chimie des solutions, la troisième partie, assez courte, était orientée spectroscopie UV-visible et la dernière portait sur la chimie organique.

Dans la partie A,

En règle générale, les candidats ont peu abordé les questions calculatoires. Pour ceux qui l'ont fait, très souvent, les réponses sont une suite de calculs sans explication et aboutissant rarement aux bons résultats. La règle sur les chiffres significatifs est peu respectée. Les réponses aux questions plus ouvertes sont rarement claires.

Dans la partie B,

L'atomistique est plutôt bien traitée. La règle du gamma est souvent inversée et la détermination de l'influence de la température sur la constante K° par l'intermédiaire de la loi de Van't Hoff est très approximative.

Dans la partie C,

La réaction redox est souvent mal équilibrée et fait apparaître des électrons ou des produits étranges. L'exploitation graphique de la partie UV-Visible n'a été que rarement (bien) menée. La dernière question de la partie C a été peu abordée.

Dans la partie D,

L'écriture des mécanismes reste difficile pour certains : à cette occasion, le jury rappelle toute l'importance de la rigueur dans le formalisme (doublets non liants, charges, simple / double flèche...). Il n'est pas rare de voir, dans des mécanismes des flèches portant des charges moins, voire des charges plus !!

La dernière question de thermochimie a été plutôt peu traitée et le décompte des liaisons rompues/formées est faux la plupart du temps.

Le jury a par ailleurs relevé quelques excellentes copies, tant sur la partie inorganique qu'organique. Félicitations à ces candidats qui ont manifestement une connaissance assez globale et précise de l'ensemble du programme