

La nouvelle formule du Concours, n'impose aux candidats qu'une seule épreuve orale scientifique. Nous avons pu voir des candidats plus impliqués, plus sereins. Le niveau d'ensemble s'en trouve globalement plus élevé.

Le programme de l'oral porte sur les deux années L1 et L2 comme indiqué dans le document téléchargeable sur le site du concours.

Parmi les différents thèmes étudiés, l'examineur proposera soit une question de cours et un exercice, soit deux exercices parmi lesquels seront demandées des connaissances théoriques.

Une préparation de 25 minutes est suivie de la présentation au tableau pour une durée équivalente. Cette année, les étudiants ne pouvaient utiliser leur calculatrice que si elle n'était pas programmable (un prêt était possible lors de l'épreuve).

Les exercices posés sont des exercices qui devraient être résolus dans le temps imparti. Or, il est très rare que les deux exercices soient résolus dans les 25 minutes par manque de connaissances de base et/ou de rigueur.

Très peu de candidats ont présenté le thème abordé dans ces deux exercices. Ils partent directement sur la résolution des questions : très souvent, les données de l'énoncé ne sont pas rappelées et la réaction chimique mise en jeu n'est pas écrite.

La lecture des sujets est faite trop rapidement, ce qui engendre de nombreuses erreurs.

Pour chaque question, il est demandé une explication ou une démonstration des formules utilisées. Le calcul ne vient qu'en second lieu. La démarche scientifique impose également que le résultat obtenu soit commenté et que les unités soient justifiées. Peu d'étudiants ont un regard critique quant à des résultats aberrants.

Certaines erreurs se répètent d'année en année. Beaucoup de candidats :

- ne savent pas équilibrer correctement une réaction chimique avec les états physiques,
- donnent des résultats sans unité,
- ne savent pas retrouver les nombres d'oxydation d'un atome,
- ne connaissent pas la formule de composés ou d'ions simples (molécules citées dans le programme de chimie).

En résumé, voici les points les plus importants à retenir pour les futurs candidats :

- le thème des exercices porte sur la totalité du programme, c'est-à-dire sur les 2 années ;
- bien lire le sujet en totalité n'est pas une perte de temps lors de la préparation mais permet souvent d'avoir une vision globale de la question et permet aussi de trouver des indications pour répondre à la question posée ;
- appliquer obligatoirement une démarche scientifique et avoir un regard critique sur les résultats obtenus.