

Épreuve de manipulation des Olympiades Nationales de la Chimie

Notice pour la réalisation du cahier de laboratoire

1. Le cahier de laboratoire doit servir de support pour la communication orale lors des appels à l'examineur.

- Le support écrit doit être synthétique, rédigé ou schématisé de manière lisible et organisée (tout type de support est accepté : schéma, protocole rédigé, succession de mots clefs, etc.).
- À l'oral, attention à ne pas « lire » tout un texte entièrement rédigé ou toute une succession de calculs, il faut plutôt expliquer la démarche.
- Après l'appel, il est possible de corriger à la marge le support écrit mais il est inutile de recopier l'intégralité de l'échange avec l'examineur car il a été évalué lors de l'appel.

2. Le cahier de laboratoire doit permettre de présenter succinctement les opérations expérimentales réalisées.

- Lorsque le protocole expérimental est donné, **il doit être collé**.
- Une présentation **succincte** des différentes opérations expérimentales réalisées (par exemple à l'aide d'un schéma annoté), précisant les conditions expérimentales réelles (temps, quantités effectivement engagées, etc.), est attendue.
- Toute remarque pertinente venant le compléter sera valorisée.

3. Le cahier de laboratoire doit décrire l'ensemble des observations pertinentes et leur interprétation.

Faire apparaître les observations importantes (par exemple : changement de couleur, apparition d'un solide, etc.) et essayer de les interpréter en utilisant le modèle qui sous-tend l'expérience (réaction chimique support d'un titrage, réaction de synthèse d'un produit, solubilité dans un solvant, etc.).

4. Le cahier de laboratoire permet de présenter l'intégralité des résultats et leurs exploitations.

- Présentation des résultats : même si cela n'est pas explicitement demandé, il faut absolument faire figurer sur le cahier de laboratoire l'ensemble des résultats expérimentaux (tableaux de mesures, masses de produit brut et pur synthétisé, température de fusion, indice de réfraction, schéma du chromatogramme obtenu, volume équivalent $V_{\text{éq}}$ obtenu lors d'un titrage, etc.).
- Exploitation des résultats : les résultats expérimentaux doivent être exploités (tracé d'un graphique, calculs, etc.) afin de déterminer les grandeurs attendues ou de valider un modèle.
- Critique des résultats : tout regard critique sur les résultats expérimentaux ainsi que toute proposition d'amélioration de ces résultats seront valorisés.

5. Le cahier de laboratoire donne la réponse à la problématique ainsi qu'une conclusion.

Le cahier de laboratoire donne une conclusion sur les expériences réalisées dans les différentes parties.