

N Communiquer : Écrire un compte rendu avec un vocabulaire scientifique rigoureux

A Structure du compte rendu

Un compte rendu de TP comporte les différentes étapes de la démarche scientifique indiquées de façon explicite.

Question scientifique (ou problématique). La question du TP est souvent posée en langage courant. Pour la transformer en question scientifique, il est important de la réécrire en introduisant du vocabulaire scientifique, qui correspond au vocabulaire du cours. À noter qu'un TP peut comporter plusieurs questions scientifiques.

Hypothèse. Cette étape est facultative. Si elle existe, elle doit pouvoir être confirmée ou infirmée en fin de TP.

Protocole expérimental. Il commence toujours par l'explicitation de l'observable. Il contient une liste de matériel, un schéma et des instructions sous forme de verbes d'action (→ **Fiche méthode E**). Si une hypothèse a été posée, le protocole doit préciser quel est le résultat attendu (« si mon hypothèse est juste, que vais-je observer/mesurer ? »).

Observations/mesures. Cette partie s'écrit au moment des manipulations. Les mesures effectuées doivent être notées. Tout ce qui se passe lors des manipulations (une odeur inattendue, une erreur de manipulation, etc.) peut être noté. Cela permet de conserver une mémoire écrite des manipulations. Bien noter les résultats numériques avec une précision cohérente avec l'instrument de mesure utilisé.

Analyse/Interprétation. Cette étape n'est pas présente dans tous les TP. Les mesures/observations ne permettent pas toujours de répondre à la question scientifique, il faut fournir un travail d'analyse. Cela peut être le tracé d'une courbe et son interprétation ou un calcul à partir des mesures.

Conclusion. Il s'agit de la réponse à la question scientifique. Elle peut être complétée par une synthèse incluant une analyse sur l'incertitude et les sources d'erreurs.

Exemple : Compte rendu du TP p. 21

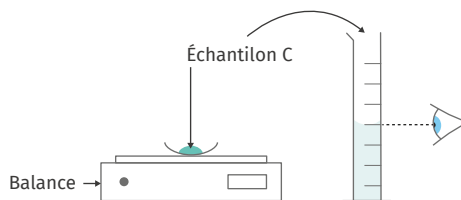
Question du TP : Comment identifier chaque échantillon ?

Question scientifique 1 : Quelle est la masse volumique de l'échantillon C ?

Protocole expérimental :

Je vais déterminer leur masse volumique en mesurant le volume de 3 g de solide.

Matériel : éprouvette graduée de 10 mL, eau, échantillon C, spatule, verre de montre.



- Poser le verre de montre sur la balance, appuyer sur tare.
- Peser 3,0 g d'échantillon C.
- Mettre de l'eau dans l'éprouvette graduée jusqu'à la graduation 5 mL.
- Verser l'échantillon C dans l'éprouvette graduée.
- Noter le volume obtenu.

Observations/mesures : Nous avons prélevé 3,1 g d'échantillon C. Le volume obtenu est de 7,4 mL.

Analyse/Interprétation : Le volume de l'échantillon est de $V = 8,9 - 5 = 3,9$ mL.

$$\rho_C = \frac{m}{V} = \frac{3,1}{3,9} = 0,79 \text{ g/mL.}$$

Conclusion 1 : La densité de l'échantillon C est donc de 0,79, ce qui s'approche plus de la densité du fer que du zinc. L'échantillon C est donc du fer.