

>T.P. n°2:La masse se conserve-t-elle dans toutes les transformations chimiques ? T.P. Évalué.

>**Objectifs:** Déterminer si la masse varie au cours d'une réaction chimique et conclure.

>**Compétence travaillée: Raisonner: Imaginer un moyen de tester la validité d'une hypothèse** (expérience à réaliser dont on propose un protocole expérimental): R4

Attention:Lunettes et blouse obligatoires !



1-Réalisons et observons une transformation chimique:

-Dans un tube à essais, versez quelques millilitres(4 ou 5 mL) d'une solution de sulfate de cuivre.

-Ajoutez quelques gouttes de soude dans le tube contenant la solution de sulfate de cuivre.

-Qu'observez-vous ?

-Pourquoi pouvez-vous affirmer qu'il s'est produit une transformation chimique dans le tube ?

2-Conservation de la masse ou non ?

a-Émettre une hypothèse:

Selon-vous la masse varie-t-elle lors de la transformation chimique entre la soude et le sulfate de cuivre ? Répondez par une phrase complète.

b-Proposer un protocole expérimental pour tester la validité d'une hypothèse:

En « utilisant » le **matériel de votre choix**, **proposez, de manière claire et précise, une expérience permettant de vérifier** si la masse se conserve ou non au cours de cette transformation chimique.

Expérience proposée (texte et schéma):

Liste du matériel utilisé (à demander au professeur):

>T.P. n°2:La masse se conserve-t-elle dans toutes les transformations chimiques ? T.P. Évalué.

c-Réalisation de l'expérience:

Après distribution du matériel par le professeur, testez l'expérience que vous avez proposée sans la modifier.

Notez ci-dessous vos observations:

Pensez-vous que votre **expérience doit être modifiée ?**

>OUI: proposez une nouvelle expérience(texte et schéma) ci-dessous:

Liste du matériel utilisé:

Testez cette seconde expérience et notez vos nouvelles observations:

>NON: passez directement à la conclusion.

d-CONCLUSION:

>La masse varie-t-elle lors d'une transformation chimique ? (répondez par une phrase)

>Votre hypothèse est-elle validée ou invalidée ?