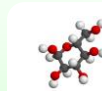


Ch 3 Transformations chimiques – Activité 2



Conservation de la masse – Démarche d'investigation

Première partie : Que se passe-t-il quand on verse un peu d'acide sur de la craie ?

① Expérience

A l'aide d'une spatule mettre sur une coupelle un peu de craie (carbonate de calcium).
Verser dessus quelques gouttes d'acide acétique.

② Observation

③ Interprétation et conclusion

➤ Y a-t-il eu transformation chimique ? Justifier la réponse.

➤ Au vu des observations, que peut-on dire de la nature d'un des produits de la réaction ?

Deuxième partie : Une dispute de la masse

Fabien, Jim et Lili ont réalisé la même expérience que vous.

Mais Fabien s'interroge : « Je fais par exemple réagir 5 g d'acide acétique et 7 g de carbonate de calcium. Après transformation de la matière, vais-je avoir 12 g de matière, moins de 12 g de matière, ou plus de 12 g de matière ? »

Lili lui répond : "Je sais que des réactifs disparaissent, mais des produits apparaissent, donc la masse globalement ne doit pas varier. On doit donc avoir une masse de 12 g après la réaction. »

Jim rétorque alors : « Mais non la masse totale va diminuer car le gaz produit est plus léger que les réactifs disparus ».

À toi de trouver qui a raison ?

Pour cela tu rédigeras un compte rendu sur une feuille double en t'aidant de la fiche méthode « rédiger un compte rendu ».

Note : 10 Appréciation :

D4-1	Mener une démarche scientifique, résoudre un problème	NA	EA	A	Expert
------	---	----	----	---	--------

	☺	☹	note
Identification :			
J'écris mon nom, ma classe, la date.			

Présentation :			
J'ai écrit lisiblement et j'ai utilisé des couleurs.			
L'orthographe est correcte.			
J'ai structuré mon compte rendu avec des paragraphes clairement identifiés.			

1 - Hypothèse :			
J'ai formulé une hypothèse.			
J'ai argumenté mon choix.			

2 - Expérience :			
J'ai dressé la liste du matériel.			
J'ai présenté un schéma de l'expérience au crayon et à la règle.			
J'ai manipulé proprement en respectant les consignes de sécurité.			
Prévision des observations : « Si j'observe que ... alors ... »			

3 - Observation et mesures :			
J'ai observé ce qui s'est passé.			
J'ai effectué les mesures nécessaires.			/4

4 - Interprétation et conclusion :			
J'en conclus que...			
Je réponds à la question posée « qui a raison » ?			/1
Je réponds à l'hypothèse et je formule, si besoin, une autre question			/1

Autonomie :			
J'appelle le professeur uniquement pour valider ma proposition d'expérience et ma liste de matériel.			