

Différenciation de production

Exemple du cahier d'expériences

- Les élèves utilisent une tablette numérique pour prendre des photos de leurs expériences. Chaque binôme annote ses photos et apporte ses commentaires. Les photos sont ensuite intégrées dans un cahier d'expérience numérique (type keynote) ou dans un logiciel de présentation.

Propriété du volume

J' ai mis 50ml dans l'éprouvette graduée et je le transvase dans les autres récipients

Petite éprouvette graduée	Grand bēcher	Grande éprouvette graduée
		
La mesure est à 50ml	La mesure reste à 50ml	La mesure reste à 50ml

Un liquide garde un **volume propre** (il ne change pas de valeur lorsqu'on transvase)

Propriété du volume

 → 150 mL

 → 150 mL

Je transvase le liquide dans le grand bēcher, je vois qu'il y a toujours le même volume après l'avoir transvasé de l'éprouvette graduée au grand bēcher.

Le volume d'un liquide est propre (sa valeur ne change pas).

Propriété du volume

 →  → 

Explications
Je constate que le volume d'un liquide ne change pas lorsqu'on le transvase .
Les liquide ont un volume propre .

Mesurer le volume d'un solide quelconque

Je verse 50ml d'eau dans la petite éprouvette et on regarde l'eau en ml a combien elle monte quand on place le solide



L'eau monte à 50 ml L'eau monte à 59ml

Comme l'eau était à 50ml au début j'ai placé le solide et le volume est monté à 59ml donc j'en conclus que le solide a un volume de 9ml

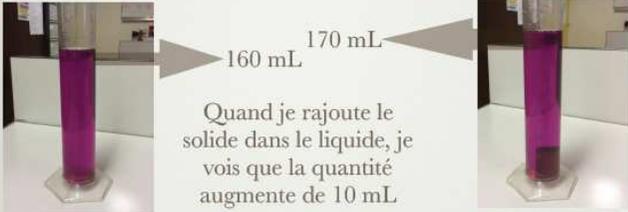
Mesurer le volume d'un solide quelconque

On place le cylindre dans l'éprouvette nous avons 130 ml au départ et 157 ml à la fin



On remarque que le volume à augmenter de 130ml à 157ml
Le volume à donc augmenter de 27ml

Mesurer le volume d'un solide quelconque



Liquide sans le solide 160 mL 170 mL Liquide avec le solide

Quand je rajoute le solide dans le liquide, je vois que la quantité augmente de 10 mL

Le volume du solide mesure donc 10 mL

Vérification mathématique : $V = 3,14 \times 1 \times 1 \times 3 = 9,42 \text{ cm}^3$

Vaporisation de l'eau de mer : cahier de Dylan

La vaporisation de l'eau de mer



On chauffe de l'eau de mer dans un bêcher grâce à un dispositif de chauffage, on règle la température à 350°C



J'observe qu'il y a des petites bulles qui arrivent.



Je remarque qu'il y a de la buée, et que ça comment à bouillir.



On remarque que l'eau boue de plus en plus. On observe aussi que l'eau s'évapore, le volume d'eau diminue.



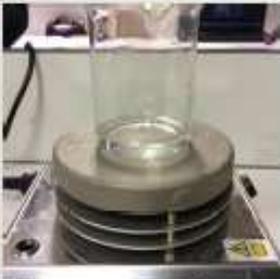
Je remarque que toute l'eau c'est évaporé, il ne reste que le sel au fond du bêcher.



J'en conclus que: quand l'eau commence à chauffer, de petites bulles apparaissent, l'eau boue. L'eau s'évapore, le volume diminue. Quand toute l'eau est évaporée, il ne reste plus que le sel au fond du bêcher.

Vaporisation de l'eau de mer : cahier de Nicolas

VAPORISATION DE L'EAU DE MER



Au départ on place de l'eau sur une plaque chauffante



Nous observons que le sel a cristallisé et qu'il n'y a plus d'eau



Puis de la buée se dépose sur les parois



Voici ce que l'on a récupéré dans 25ml d'eau



On observe que l'eau bout