

Activité 9. Une drôle d'ampoule !

Objectif : savoir à quoi sert l'ampoule à décanter, savoir s'en servir

Compétences : réaliser une séparation de liquides non miscibles par décantation, savoir réaliser une expérience en suivant un protocole.



Chmouloulou vient de comprendre qu'elle peut séparer les solides des liquides grâce à la filtration. Mais quand est – il des liquides ? Elle se demande si, par exemple, l'huile de vidange et le liquide de refroidissement, qu'elle a observé lors de son stage dans le garage, peuvent eux aussi être séparés.

Qu'en penses - tu ? Et comment pourrait – on procéder ?

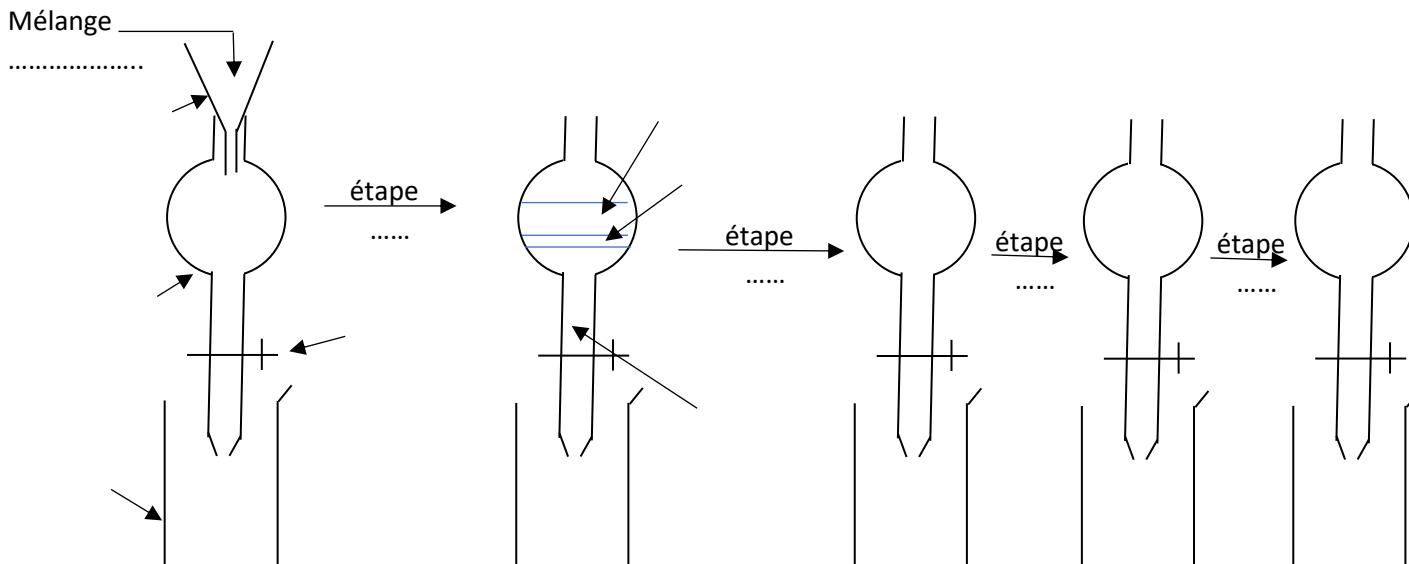
Remarque : ne pourrait – on pas utiliser une des propriétés vues précédemment ? Si oui, laquelle ?

Ta mission : arriver à séparer les liquides que tu as obtenus lors de l'activité 8 (qui sont encore sur le bureau du professeur) afin de montrer à Chmouloulou comme il faut faire.

Protocole : <https://www.youtube.com/watch?v=v6XPWh0tO38>

1. Poser l'ampoule sur son support et placer en dessous un récipient (petit pot, bêcher...)
2. Fermer le robinet de l'ampoule
3. A l'aide d'un entonnoir verser le mélange de liquides dans l'ampoule
4. Attendre que les liquides décantent
5. Ouvrir le robinet pour faire s'écouler le liquide le plus dense dans un premier récipient
6. Fermer le robinet dès que tout le liquide le plus dense a été soutiré.
7. Placer en dessous un deuxième récipient et procéder de la même façon pour récupérer l'émulsion qui sera jetée
8. Soutirer enfin le liquide le moins dense.

Remarque : l'émulsion est la partie centrale du mélange où on observe des bulles du liquide le moins dense mélangées au liquide le plus dense.



A retenir Une ampoule à décanter est utilisée pour **séparer** 2 liquides **non miscibles** ayant des **densités différentes**. La substance la plus dense se trouvant en bas de l'ampoule, elle est récupérée **en premier**, en ouvrant le robinet. L'émulsion est ensuite soutirée et jetée. Enfin, la substance la moins dense est récupérée dans un second récipient. L'expérience peut ensuite être reproduite si nécessaire pour nos deux liquides !