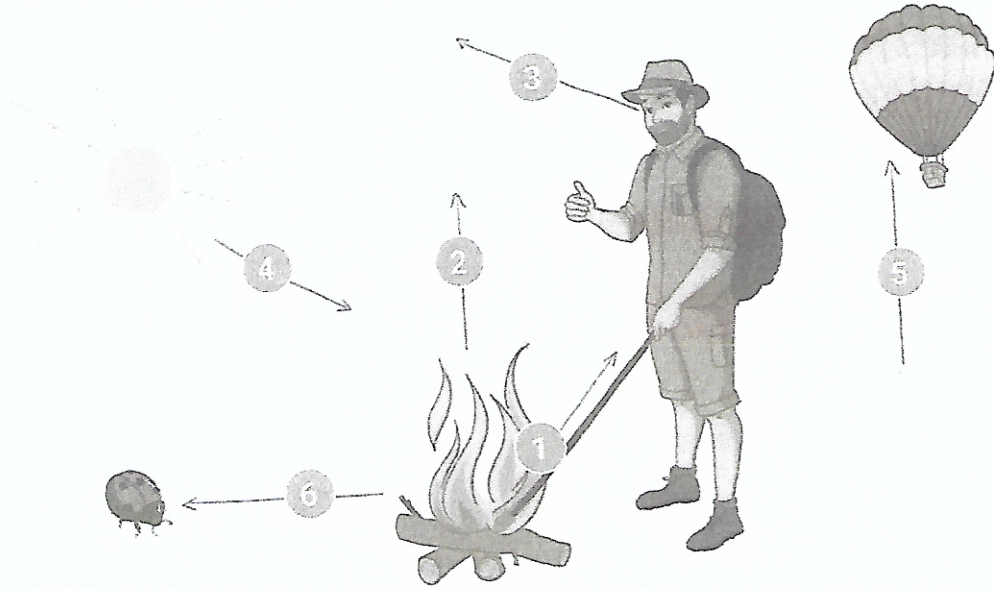


Thème 6 : "Les Mélanges, pas toujours une solution!"

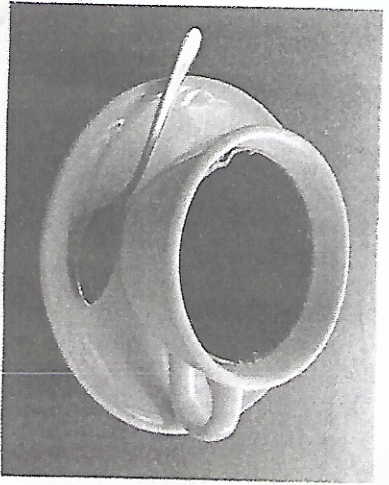
11

COMPLÈTE le tableau en indiquant à quel mode de propagation de la chaleur correspond chaque flèche du schéma (le scout active le feu avec une barre de fer).

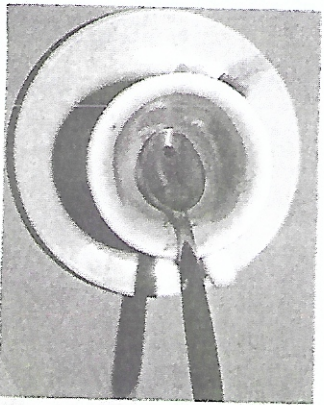


1	
2	
3	
4	
5	
6	

Voici une tasse de café noir.

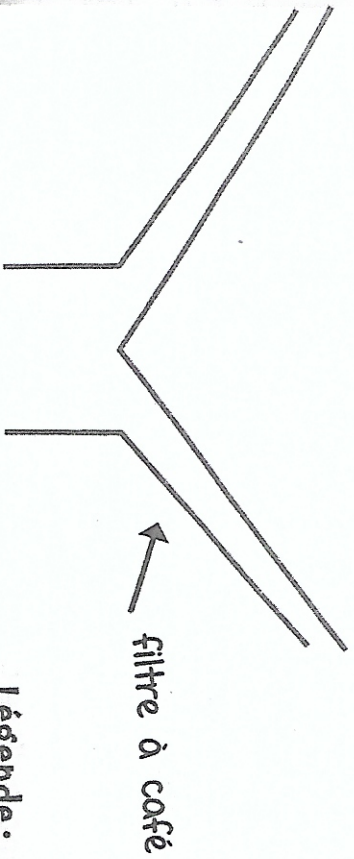


Pour préparer un bon café, il faut un filtre à café, de l'EAU BOUILLANTE et du CAFÉ MOULU. L'eau et le café moulu mélangés vont être filtrés. La partie des molécules traversera le filtre et formera le café passé (mélange d'eau et de café moulu dissout).



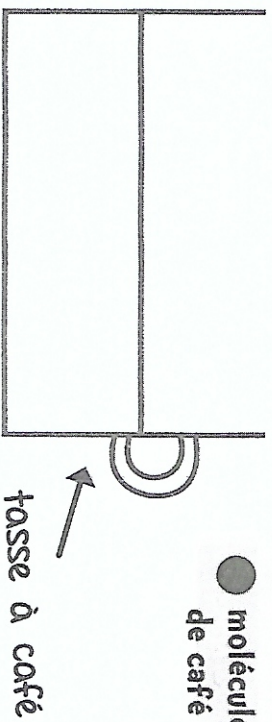
Le **MARC DE CAFÉ** est le résidu solide (et mouillé) de café moulu qui reste dans le filtre après la filtration et, parfois même, dans le fond de la tasse.

COMPLÉTER le schéma suivant pour qu'il représente correctement la dernière étape de la filtration du café, après le passage du mélange dans le filtre.

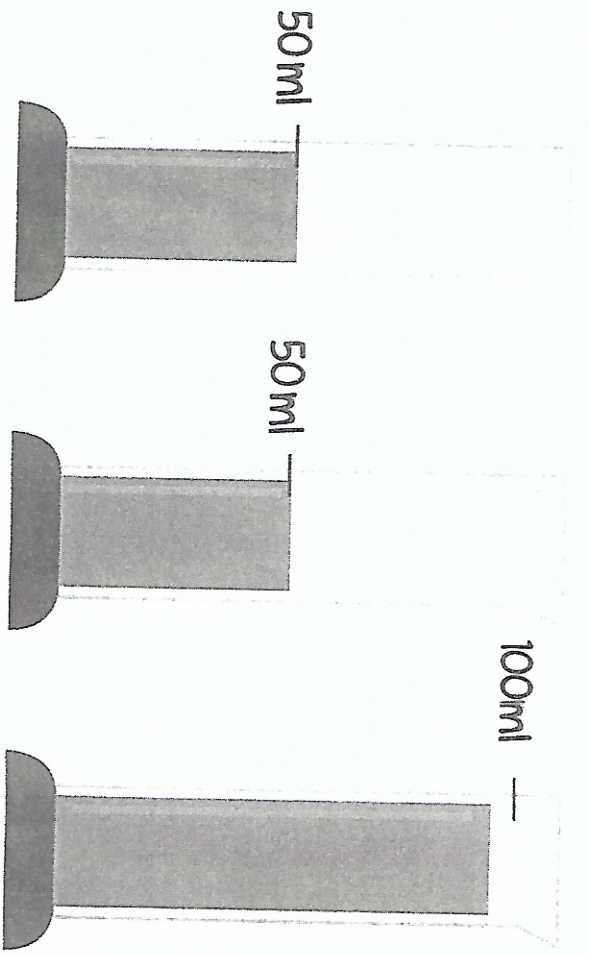


Légende:

- molécule d'eau
- molécule de café moulu
- molécule de marc de café

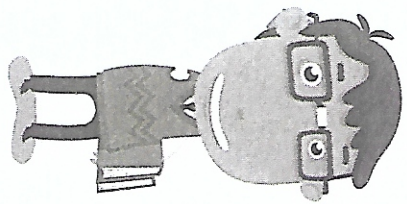


is un cylindre gradué, on mélange 50 ml d'eau et 50 ml d'éthanol, 10l. Les deux liquides forment un mélange homogène.

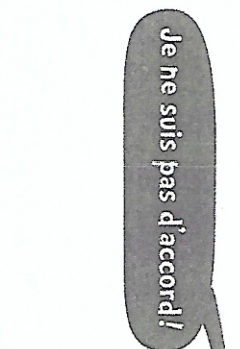


Qu'est-ce qui permet d'expliquer une telle observation ?

ex et Djibril en ont une petite idée... seulement, ils ont des avis bien différents sur le sujet !



C'est parce que les deux liquides forment un mélange homogène. Les molécules d'alcool se sont faufilées entre les molécules d'eau car elles ont des formes différentes.



Je ne suis pas d'accord !

selon toi, l'affirmation d'Alex est :

correcte car

fautive, incomplète car

fautive, incorrecte car

certains parties de cette question peuvent rester sans réponse.

Pour chaque énoncé, **ENTOURER** « vrai » ou « faux » :

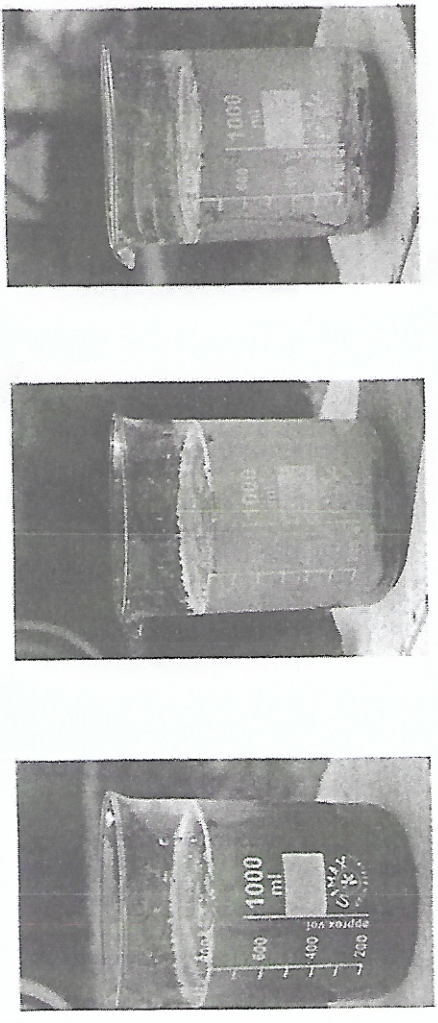
La masse du mélange est égale à la somme des masses des deux liquides.

VRAI - **FAUX**

Le volume du mélange est égal à la somme des volumes des deux liquides.

4

prélevant un échantillon d'eau de rivière, voici ce qu'on obtient :



Penses-tu qu'à présent l'eau soit potable ? ARGUMENTER.

.....

.....

.....

.....

.....

on veut séparer les différents constituants du mélange, CITER le nom de la technique de séparation illustrée ci-dessus.

.....

.....

Pour s'assurer de retirer les dernières saletés de l'eau, CITER le nom d'une autre technique qui pourrait suivre la première.

.....

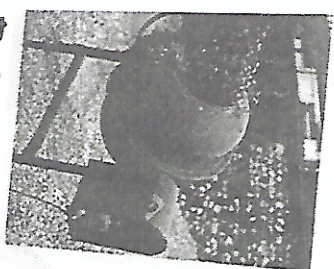
.....

Coup d'pouce!

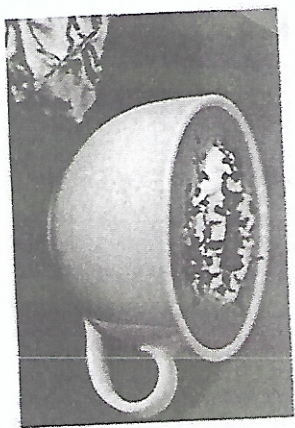
Il existe deux types de mélanges :

- Les **MÉLANGES HOMOGÈNES** dont on ne distingue pas les différents constituants à l'œil nu,
 - Les **MÉLANGES HÉTÉROGÈNES** dont on distingue clairement les différents constituants à l'œil nu.
- Il est parfois nécessaire, pour épurer une substance, d'avoir recours à différentes **TECHNIQUES DE SÉPARATION** de mélanges : aimantation, distillation, filtration, décantation, ...

Les photos suivantes te présentent différents corps :



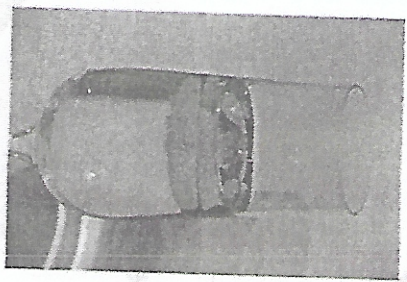
Béton



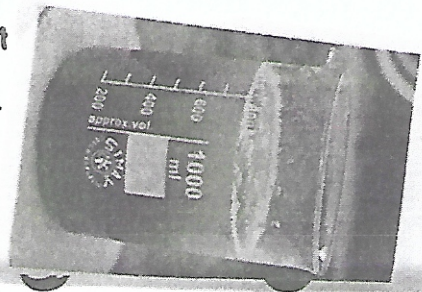
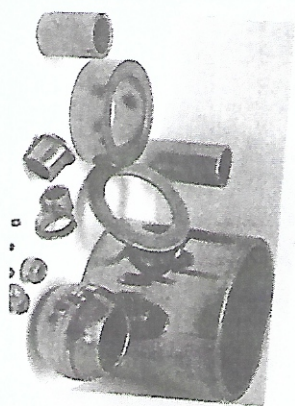
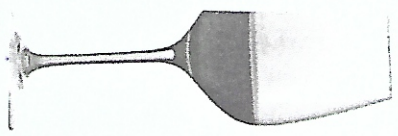
Chocolat chaud



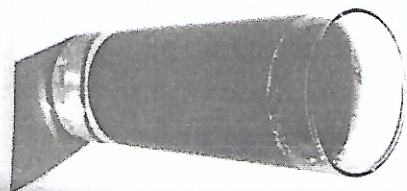
Merée noire



Huile + eau



Eau bonaise



Eau grenadin

Parmi ces corps :

CITER les mélanges hétérogènes.

.....
.....

CITER l'élément qui t'a permis d'affirmer qu'ils étaient des mélanges hétérogènes.

.....
.....

NOMMER l'autre type de mélange.

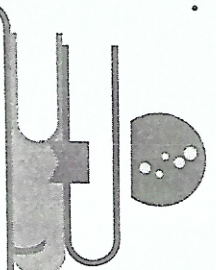
.....
.....

CITER l'élément qui n'a pas été classé précédemment.

.....
.....

CITER le nom donné à ce type de corps.

.....



5)

professeur te demande de remplir trois cylindres gradués avec de l'eau, de l'huile et de la glycérine.



RACER approximativement le niveau d'huile et de glycérine dans les récipients afin d'obtenir la même masse que celle de l'eau.

Quelle consigne qu'il te donne est la suivante :

La masse de liquide doit être la même dans chaque cylindre. Ceci est écrit sur le tableau.

Liquide	Masse volumique (kg/m ³)	Flotte-t-il sur l'eau ?
Acétone	790	Oui
Acide	1 049	Non
Eau	1000	Non
Coque de mer	1 030	Non
Essence	750	Oui
Éthanol	789	Oui
Éther	710	Oui
Glycérine	1 260	Non
Huile	920	Oui
Lait	1 030	Non

