

## Chapitre 2 : Les mélanges contenant de l'eau.

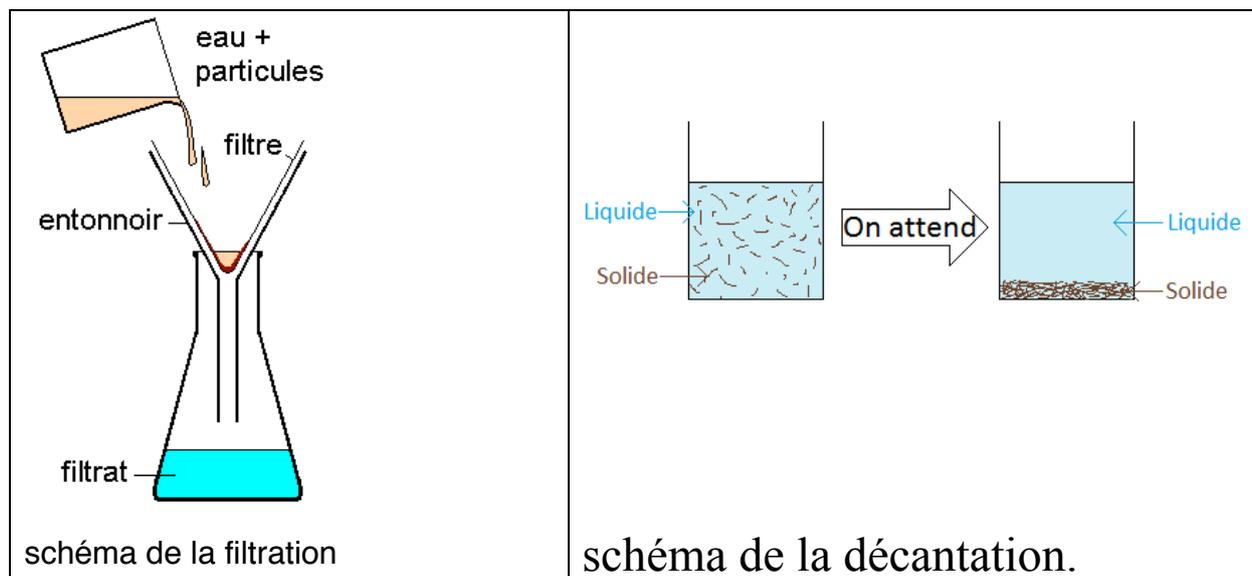
### **I. Définitions : mélange homogène et mélange hétérogène.**

- Un mélange est hétérogène si on est capable de distinguer les différents constituants (ex : herbe + eau).
- Un mélange est homogène si on n'est pas capable de distinguer les différents constituants (ex : sirop de menthe + eau).

L'homogénéité d'un mélange dépend de l'échelle d'observation. Par exemple le lait est homogène à l'œil nu et hétérogène au microscope.

### **II. Comment transformer un mélange hétérogène en un mélange homogène.**

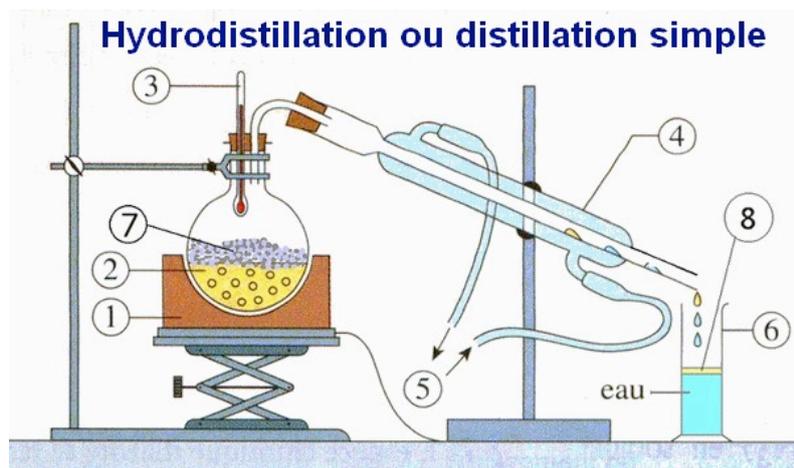
Pour transformer un mélange hétérogène en un mélange homogène on peut effectuer une décantation suivie d'une filtration.



La décantation sert à éliminer les plus grosses particules en laissant reposer le mélange: les particules lourdes tombent au fond du récipient, les particules légères flottent.

La filtration, elle, permet d'enlever les particules les plus fines.

### III. La distillation



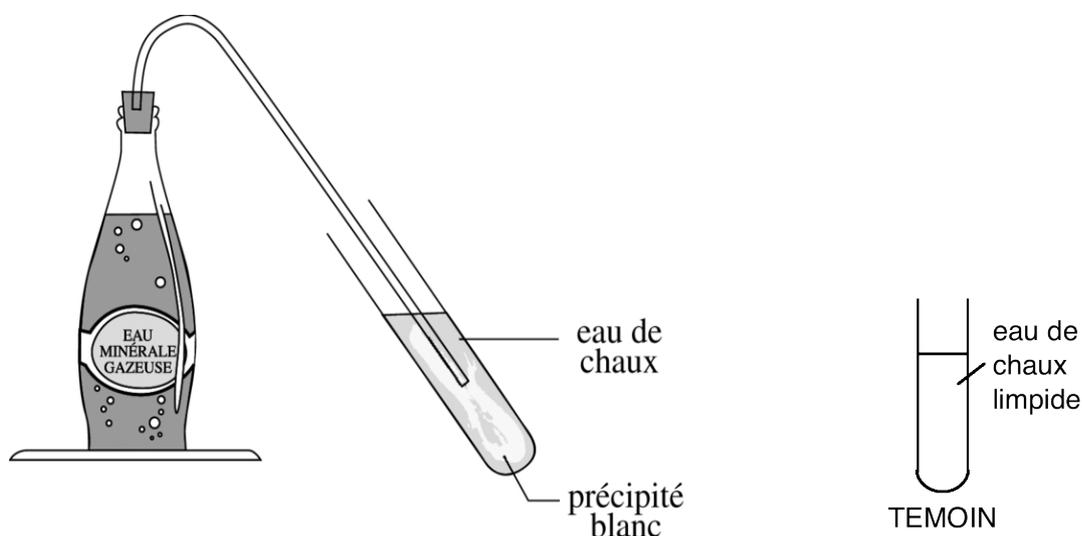
1. Retrouver la légende des numéros de 1 à 7.
2. Quelle est la partie la plus chaude et la partie la plus froide du montage ?
3. indiquer l'état de l'eau en A, en B, en C et en D.
4. Expliquer, en quelques lignes comment fonctionne la distillation.

Chauffée, l'eau du ballon s'évapore tandis que le sucre et les autres constituants restent dans le ballon. Ensuite, la vapeur se liquéfie grâce à au réfrigérant à eau puis coule dans l'éprouvette. On obtient de l'eau purifiée.

### IV. Quel est le gaz des boissons pétillantes ?

Les boissons pétillantes (cidre, sodas, champagne, Perrier, ...) libère un gaz petit à petit. Quel et ce gaz ?

Expérience :



**Le gaz des boissons pétillantes est du dioxyde de carbone car il trouble l'eau de chaux.**