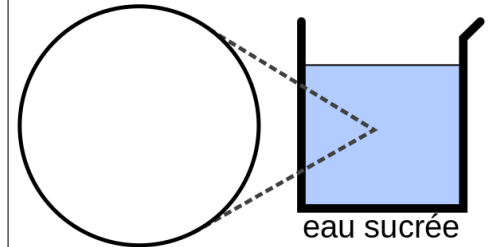
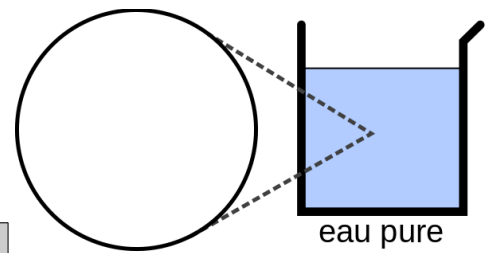


1. Dans les cercles ci-contre, représenter les molécules des deux béchers ci-contre. On représentera les molécules d'eau par des triangles ($\triangle$), et les molécules de sucre par des hexagones ($\hexagon$).

2. Placer dans le tableau ci-dessous : l'eau, l'eau gazeuse, la boue, le sucre, le café, le jus d'orange, l'air.

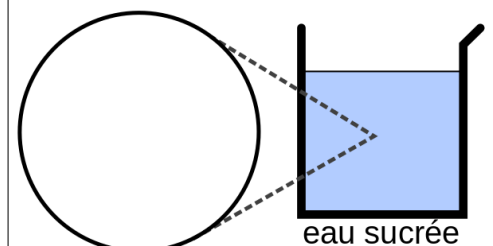
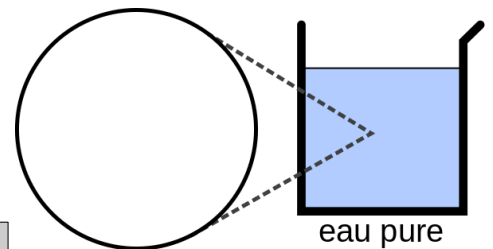
CORPS PUR	MÉLANGE



1. Dans les cercles ci-contre, représenter les molécules des deux béchers ci-contre. On représentera les molécules d'eau par des triangles ($\triangle$), et les molécules de sucre par des hexagones ($\hexagon$).

2. Placer dans le tableau ci-dessous : l'eau, l'eau gazeuse, la boue, le sucre, le café, le jus d'orange, l'air.

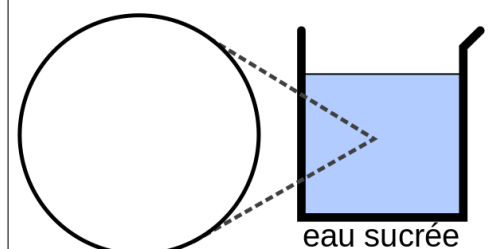
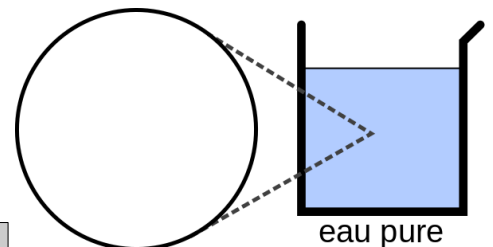
CORPS PUR	MÉLANGE



1. Dans les cercles ci-contre, représenter les molécules des deux béchers ci-contre. On représentera les molécules d'eau par des triangles ($\triangle$), et les molécules de sucre par des hexagones ($\hexagon$).

2. Placer dans le tableau ci-dessous : l'eau, l'eau gazeuse, la boue, le sucre, le café, le jus d'orange, l'air.

CORPS PUR	MÉLANGE



1. Dans le tableau suivant, placer : le jus d'orange avec pulpe, le lait, la limonade, un mélange eau-huile, l'eau du robinet, le coca-cola, un mélange eau-sable, un mélange sirop-eau.

MÉLANGE HOMOGÈNE	MÉLANGE HÉTÉROGÈNE



Pure, faible en minéraux, MONT BLANC est recommandée pour l'alimentation des nourrissons.

*Avec seulement 1,6mg/l de sodium, MONT BLANC convient aux personnes soumises à un régime pauvre en sodium.

Analyse Moyenne en mg/l	
Calcium: 29	Bicarbonates: 65
Magnésium: 2,4	Sulfates: 32
Potassium: 1,9	Nitrates: <1
Sodium*: 1,6	Chlorures: <1
pH: 7,6	Fluorures: <1
Extrait sec à 180°C: 105 mg/l	

doc. 1 : étiquette de l'eau Mont Blanc

2. À l'aide du document 1, dire si l'eau minérale est un corps pur, un mélange homogène ou hétérogène ? Justifier.

3. Quelle erreur trouve-t-on dans la publicité du doc. 1 ci-contre ? Justifier.

1. Dans le tableau suivant, placer : le jus d'orange avec pulpe, le lait, la limonade, un mélange eau-huile, l'eau du robinet, le coca-cola, un mélange eau-sable, un mélange sirop-eau.

MÉLANGE HOMOGÈNE	MÉLANGE HÉTÉROGÈNE



Pure, faible en minéraux, MONT BLANC est recommandée pour l'alimentation des nourrissons.

*Avec seulement 1,6mg/l de sodium, MONT BLANC convient aux personnes soumises à un régime pauvre en sodium.

Analyse Moyenne en mg/l	
Calcium: 29	Bicarbonates: 65
Magnésium: 2,4	Sulfates: 32
Potassium: 1,9	Nitrates: <1
Sodium*: 1,6	Chlorures: <1
pH: 7,6	Fluorures: <1
Extrait sec à 180°C: 105 mg/l	

doc. 1 : étiquette de l'eau Mont Blanc

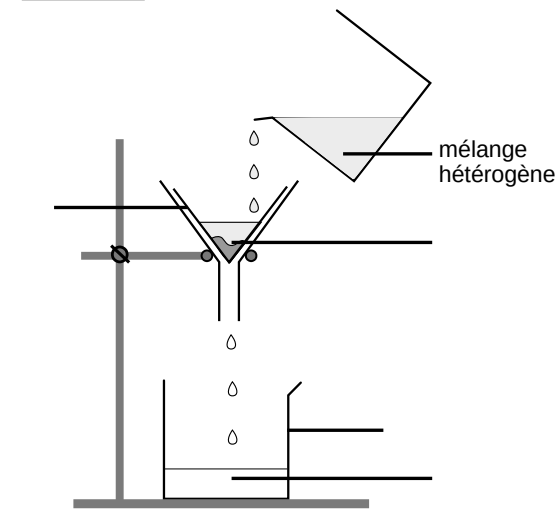
2. À l'aide du document 1, dire si l'eau minérale est un corps pur, un mélange homogène ou hétérogène ? Justifier.

3. Quelle erreur trouve-t-on dans la publicité du doc. 1 ci-contre ? Justifier

1. Compléter les légendes avec les mots en gras et vos connaissances.

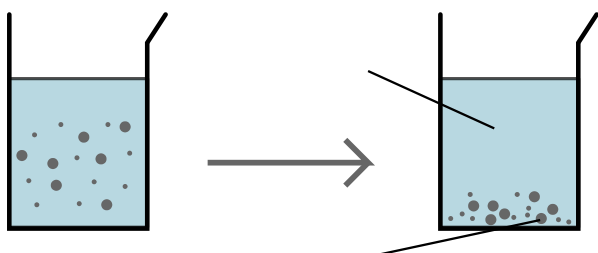
A) Séparer un mélange hétérogène

- Filtration



La filtration permet de séparer les plus grosses particules du reste du mélange. Les grosses particules se trouvent dans le **résidu**, le **filtrat** contient ce qui est passé au travers du **filtre**.

- Décantation

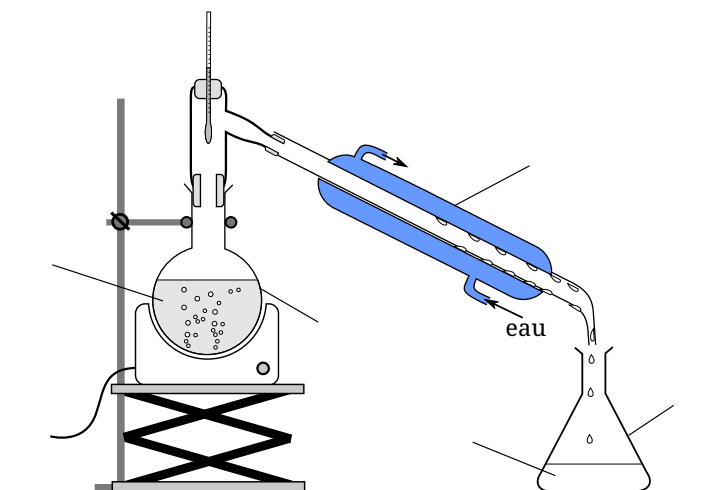


Lors d'une décantation, les particules les plus denses tombent au fond du récipient, elles forment le **dépôt**.
En versant doucement, on peut récupérer le **surnageant**.

B) Séparer un mélange homogène

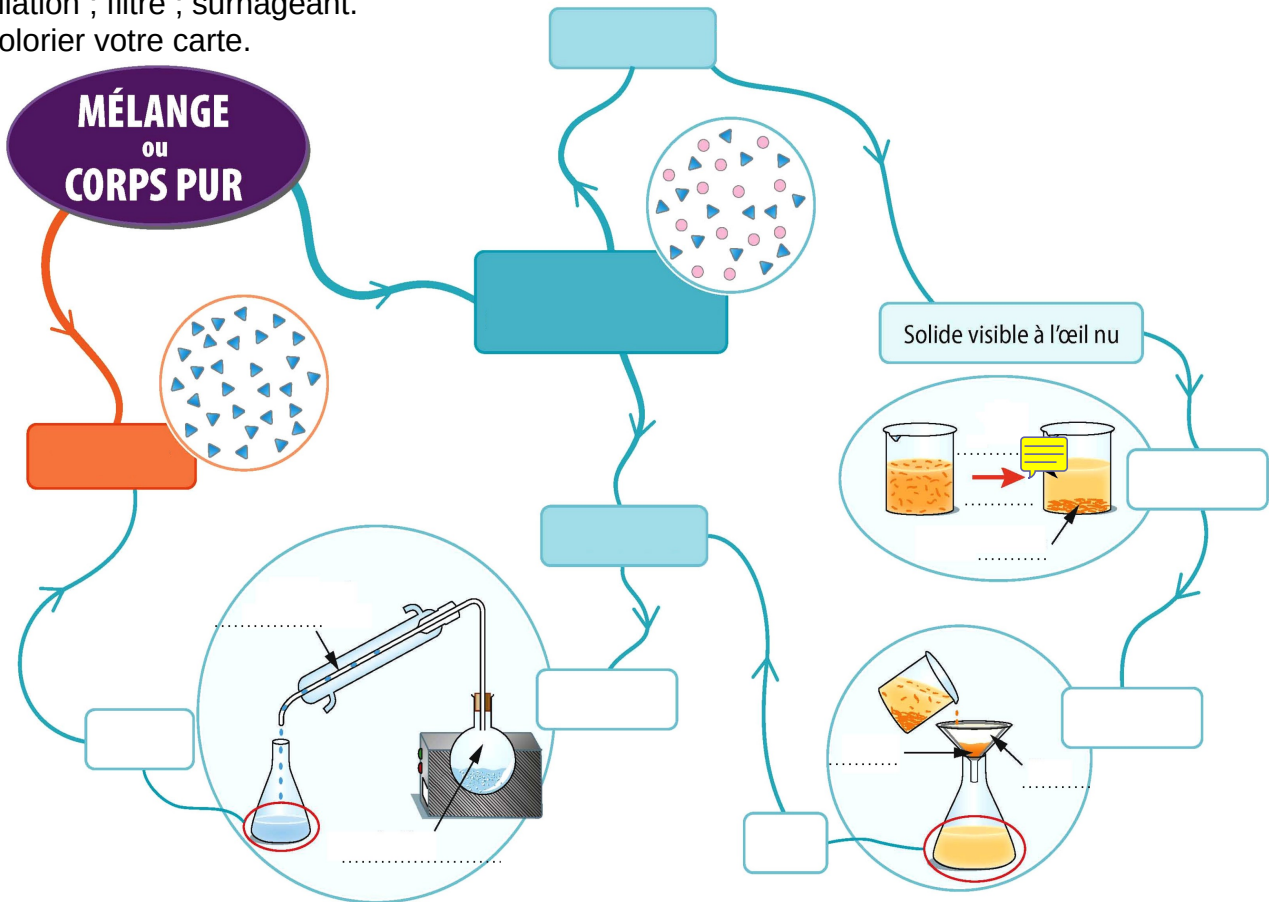
- Distillation

Une distillation est une ébullition dans laquelle on refroidit la vapeur d'eau à l'aide d'un **réfrigérant**. La vapeur est liquéfiée et forme le **distillat**.



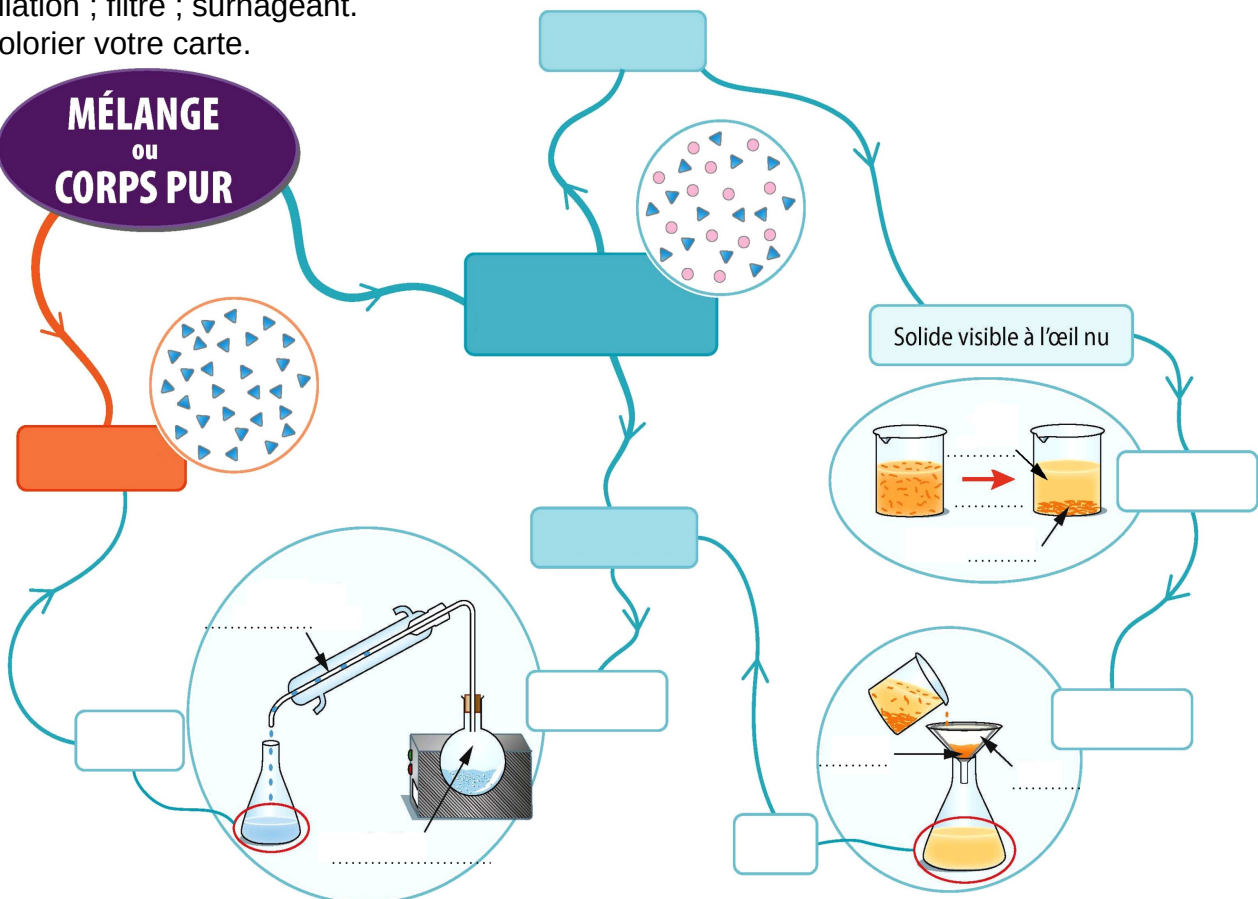
1. Compléter la carte avec les mots : mélange ; décantation ; repos ; dépôt (solide) ; vaporisation ; résidu ; distillat ; filtrat ; homogène ; filtration ; réfrigérant (liquéfaction) ; corps pur ; hétérogène ; distillation ; filtre ; surnageant.

2. Colorier votre carte.



1. Compléter la carte avec les mots : mélange ; décantation ; repos ; dépôt (solide) ; vaporisation ; résidu ; distillat ; filtrat ; homogène ; filtration ; réfrigérant (liquéfaction) ; corps pur ; hétérogène ; distillation ; filtre ; surnageant.

2. Colorier votre carte.



Fiche de mémorisation	
Qu'est-ce qu'une molécule ?	Les molécules sont des petits « grains de matières ».
Qu'est-ce qu'un corps pur ? Qu'est-ce qu'un mélange ?	Un corps pur est une substance qui n'est constituée que d'une seule sorte de molécule. Au contraire dans un mélange il y a plusieurs sortes de molécules.
Quels sont les deux sortes de mélanges ?	Si à l'œil nu, on ne voit qu'un seul constituant, on dit que le mélange est homogène, autrement il est hétérogène.
Que signifie être miscible à l'eau ?	Une substance est miscible à l'eau si elle forme un mélange homogène avec l'eau.
Décrire les 3 grandes techniques de séparation vues en cours : • filtration ; • décantation ; • distillation.	Filtration : le mélange passe à travers un filtre qui retient les plus grosses particules (le résidu). On obtient un filtrat homogène. Décantation : on laisse le mélange reposer. Les particules les plus denses tombent au fond. On peut alors récupérer le surnageant. Distillation : on vaporise puis on liquéfie l'eau. Le distillat ne contient que l'eau. Les autres substances sont restées dans le ballon.

Fiche de mémorisation	
Qu'est-ce qu'une molécule ?	Les molécules sont des petits « grains de matières ».
Qu'est-ce qu'un corps pur ? Qu'est-ce qu'un mélange ?	Un corps pur est une substance qui n'est constituée que d'une seule sorte de molécule. Au contraire dans un mélange il y a plusieurs sortes de molécules.
Quels sont les deux sortes de mélanges ?	Si à l'œil nu, on ne voit qu'un seul constituant, on dit que le mélange est homogène, autrement il est hétérogène.
Que signifie être miscible à l'eau ?	Une substance est miscible à l'eau si elle forme un mélange homogène avec l'eau.
Décrire les 3 grandes techniques de séparation vues en cours : • filtration ; • décantation ; • distillation.	Filtration : le mélange passe à travers un filtre qui retient les plus grosses particules (le résidu). On obtient un filtrat homogène. Décantation : on laisse le mélange reposer. Les particules les plus denses tombent au fond. On peut alors récupérer le surnageant. Distillation : on vaporise puis on liquéfie l'eau. Le distillat ne contient que l'eau. Les autres substances sont restées dans le ballon.

Fiche de mémorisation	
Qu'est-ce qu'une molécule ?	Les molécules sont des petits « grains de matières ».
Qu'est-ce qu'un corps pur ? Qu'est-ce qu'un mélange ?	Un corps pur est une substance qui n'est constituée que d'une seule sorte de molécule. Au contraire dans un mélange il y a plusieurs sortes de molécules.
Quels sont les deux sortes de mélanges ?	Si à l'œil nu, on ne voit qu'un seul constituant, on dit que le mélange est homogène, autrement il est hétérogène.
Que signifie être miscible à l'eau ?	Une substance est miscible à l'eau si elle forme un mélange homogène avec l'eau.
Décrire les 3 grandes techniques de séparation vues en cours : • filtration ; • décantation ; • distillation.	Filtration : le mélange passe à travers un filtre qui retient les plus grosses particules (le résidu). On obtient un filtrat homogène. Décantation : on laisse le mélange reposer. Les particules les plus denses tombent au fond. On peut alors récupérer le surnageant. Distillation : on vaporise puis on liquéfie l'eau. Le distillat ne contient que l'eau. Les autres substances sont restées dans le ballon.