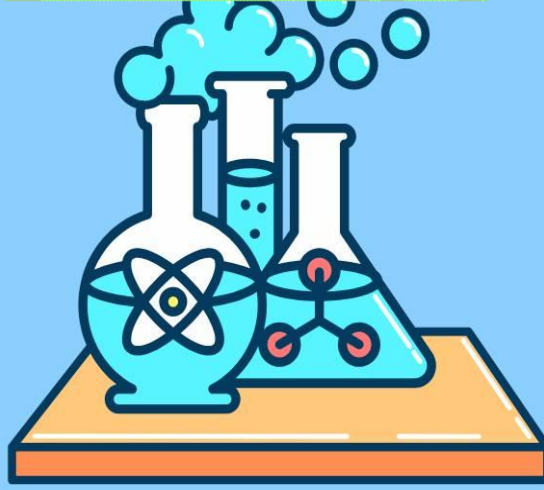


7



Leçon 7: L'eau potable

Résumé du cours :

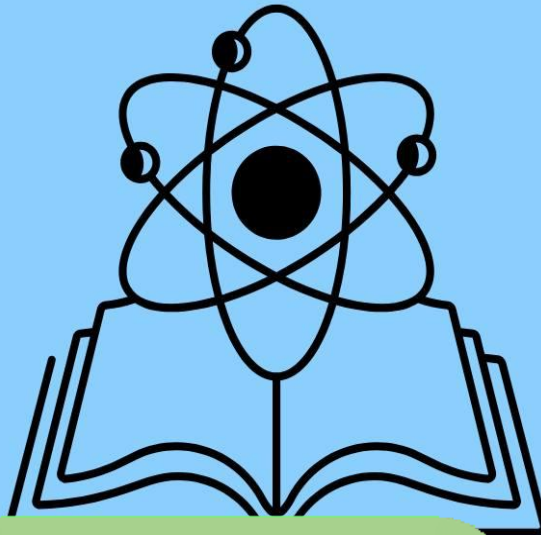
*Les caractéristiques de l'eau potable : C'est une eau limpide, inodore, elle n'est pas pure, elle contient de petites quantités de sels minéraux comme le calcium, le potassium, le sodium, dépourvue de bactéries et de virus nuisibles à la santé.

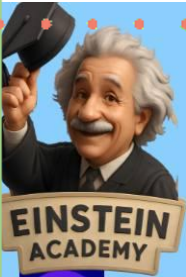
Exemple ; l'eau de robinet....

*Les eaux minérales potables se distinguent les unes des autres par la nature ou les pourcentages des sels qu'elles contiennent, elles sont destinées à la consommation.

*Pour qu'une eau devienne potable, elle doit subir un traitement minutieux en plusieurs étapes :

- Le tamisage.
- La floculation et la décantation.
- La filtration au sable
- L'assainissement à l'ozone.
- La filtration au charbon actif.
- L'assainissement à l'eau de Javel.





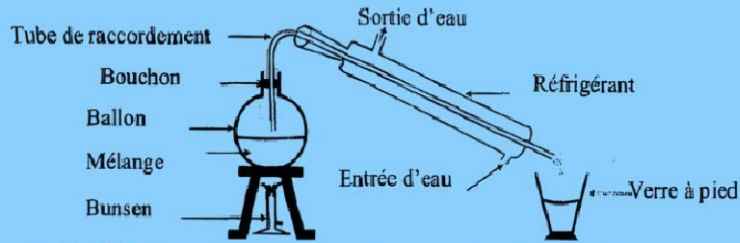
7



Leçon 6: Traitement des eaux par distillation

Résumé du cours :

La distillation est un procédé consistant à chauffer un mélange liquide homogène jusqu'à l'ébullition ensuite refroidir la vapeur à l'aide d'un réfrigérant et recueillir les gouttelettes qui se condensent dans un récipient.



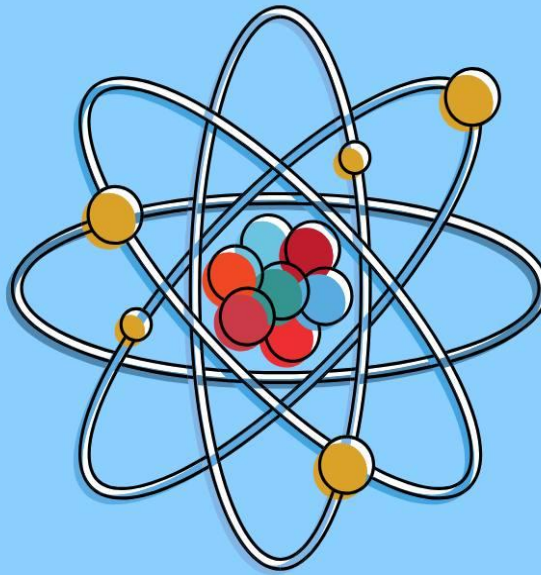
-Le produit de la distillation est un liquide appelé distillat.

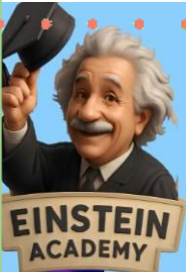
-On peut séparer certains constituants d'un mélange liquide homogène par distillation.

-Un corps pur est tout corps formé d'une seule matière exemple l'eau pure.

Attention : toute eau résultant d'une distillation n'est pas forcément pure.

Exemple L'eau de fleurs n'est pas une eau pure.





7

Physics

Leçon 8 et 9: Protection de l'eau de la pollution

Résumé du cours :

-L'eau polluée est toute eau naturelle qui renferme des constituants qui lui font perdre sa fonction vitale.

Exemple : L'eau usée.

-La pollution de l'eau résulte des activités variées de l'homme, liées à ses besoins domestiques quotidiens, au travail et à des activités industrielles et économiques.

-Les eaux polluées sont à l'origine d'un déséquilibre biologique, la pollution de notre réserve en eau à la surface de la terre, dans les nappes phréatiques les dangers pour la santé comme le paludisme, la bilharziose, le choléra

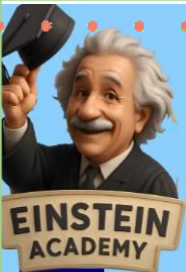
-Pour protéger l'eau de la pollution on peut rassembler les eaux polluées dans une station et les traiter suivant des étapes :

- ▲ Traitement primaire dit traitement physique :
- 1-Retenue des corps solides
 - 2-Rétention des huiles et des sables
 - 3-Décantation primaire
- ▲ Traitement secondaire dit traitement biologique :
- 4-Traitement biologique
 - 5-Décantation secondaire
 - 6-Séchage des boues.

♦ Utiliser l'eau de façon rationnelle et non abusive.

♦ Eloigner les dépôts des déchets des sources d'eau naturelles (les mers, les oueds, les puits...)





7

PHYSICS

Leçon 4: Importance de l'eau dans la vie

Résumé du cours :

- L'eau est un élément essentiel pour la vie.
- Toutes les boissons, tous les jus de fruits et la majorité des produits alimentaires contiennent de l'eau.

Exemples : l'eau existe dans les légumes, les fruits et les boissons gazeuses.

- L'eau est le constituant principal de tous les êtres vivants.

L'importance de l'eau

L'eau dans le corps humain

En moyenne, le corps humain contient environ 55 % d'eau : environ 60 % chez l'homme et 50 % chez la femme (adultes).*

Cela fait combien d'eau?

Le corps de l'homme adulte moyen pesant 80 kg (environ 176 lb) renferme 60 %, soit 48 kg (48 L), d'eau. Cette quantité équivaut à huit caisses d'eau en bouteilles de format standard.**



Répartition de l'eau de le corps

Toutes les parties du corps contiennent de l'eau, par exemple...

- Poumons : 90 %
- Sang : 82 %
- Peau : 80 %
- Muscles : 75 %
- Cerveau : 70 %
- Squelette : 22 %



* Les muscles contiennent plus d'eau que les graisses. En général, les hommes ont une plus forte teneur musculaire que les femmes.

** Un litre d'eau pèse un kilogramme. Une bouteille d'eau de format standard a une capacité de 500 mL.

© Environnement Canada, 2004





PHYSIQUE – 7^e ANNÉE COLLÈGE PILOTE

RÉSUMÉ COMPLET POUR UNE RÉVISION EFFICACE

- ★ Cours expliqués simplement
- ★ Points essentiels bien organisés
- ★ Idéal pour préparer le devoir de synthèse

Contenu du résumé :

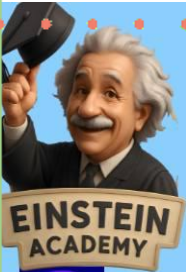
- 🔗 La matière et ses états
- ☁ L'air et la pression atmosphérique
- 💧 L'eau dans la nature
- 🧪 Filtration – Distillation – Eau potable

Un résumé qui aide l'élève à comprendre vite

- 🎯 Révision ciblée et claire

🚩 **Contactez-nous pour recevoir
le résumé complet**





7

Leçon 1: Définition de la matière

Résumé du cours :

Les objets sont de deux types :

*Les objets matériels : corps qui ne disparaissent pas.

*Exemples . air –eau – bois

*Les objets non matériels : qui disparaissent dès que la cause de leur existence disparaît.

Exemples : Arc en ciel – ombre – son- image donnée par un miroir.

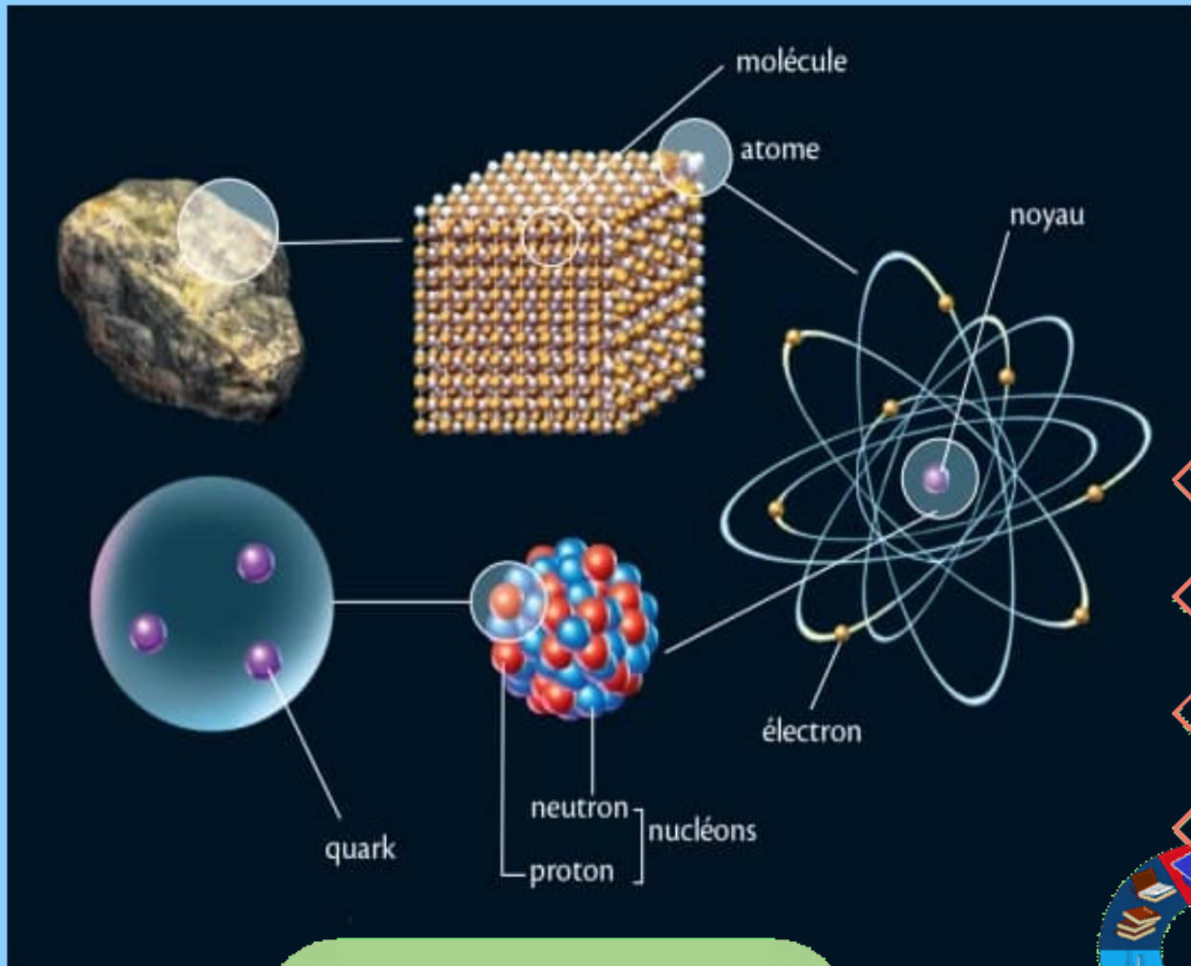
-La matière est tout ce qui constitue notre corps, les objets palpables et les êtres vivants qui nous entourent.

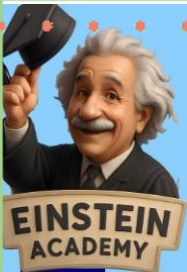
*Une même matière peut être utilisée pour fabriquer des objets différents.

Exemple . Le fer est utilisé pour fabriquer des chaises, des portes....

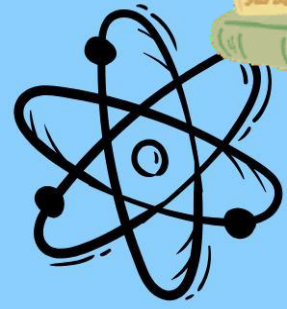
*Plusieurs matières peuvent être utilisées pour fabriquer un même objet.

Exemple : Pour fabriquer un couteau on utilise un métal pour la partie tranchante et le plastique pour la manche.





7



Leçon 2: Les états physiques de la matière

Résumé du cours :

-La matière existe dans la nature sous 3 états physiques : l'état solide, l'état liquide, l'état gazeux.

-Les solides sont des corps qu'on peut toucher, saisir et examiner.

Exemples : cuivre, sucre, limaille de fer.

-Les liquides sont des corps qu'on peut seulement toucher.

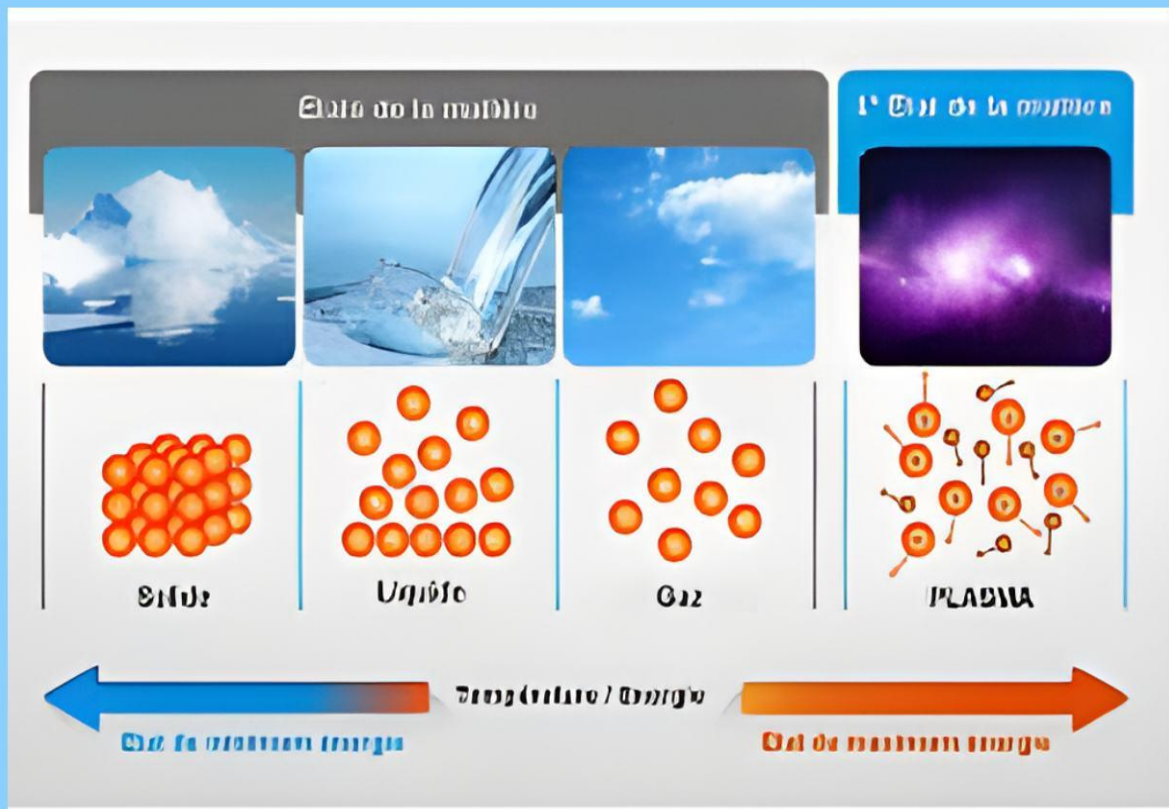
Exemples : eau – alcool – lait.....

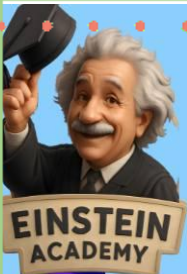
-Des corps gazeux ne peuvent être détectés que par leurs effets accessibles à nos sens.

Exemples : *la respiration est un effet de l'existence de dioxygène dans l'air.

*L'eau de chaux qui devient trouble est un effet qui prouve l'existence de dioxyde de carbone.

*Le chapeau qui bouge est un effet qui montre l'existence de l'air.





7

Physics

Leçon 10 : La pression atmosphérique

Résumé du cours :

- L'air atmosphérique exerce sur tous les corps qui sont en contact avec lui une pression appelée pression atmosphérique notée p_a .
- La pression atmosphérique existe en présence de l'air et n'existe pas en son absence.

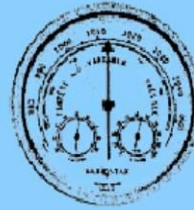
Leçon 11 : Mesure de la pression atmosphérique

Résumé du cours :

- La pression atmosphérique est une grandeur mesurable.
- L'instrument de mesure de la pression atmosphérique est le baromètre.



Baromètre à mercure



Baromètre métallique

- L'unité de mesure de la pression atmosphérique dans le système international est le Pascal de symbole Pa.

On utilise d'autres unités exemples :

Le hectopascal de symbole hPa ($1 \text{ hPa} = 100 \text{ Pa}$.)

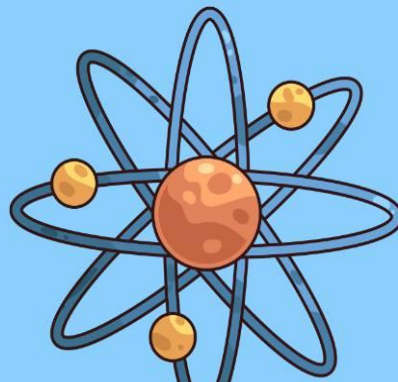
*Le bare de symbole bar

*Le millibar de symbole mbar ($1 \text{ bar} = 1000 \text{ mbar}$.)

*Le millimètre de mercure de symbole mmHg.

- Au niveau de la mer, la valeur de la pression atmosphérique normale est à peu près égale à $1013 \text{ mbar} = 76 \text{ cmHg} = 760 \text{ mmHg}$.

- La pression atmosphérique diminue quand l'altitude augmente.





Leçon 5: Traitement des eaux par decantation, filtration et centrifugation

Résumé du cours :

Un mélange est formé au moins de deux corps purs.

Les mélanges sont de deux types :

Mélange homogène : C'est un mélange dont les constituants sont indiscernables à l'œil nu.

Exemples : Eau et alcool, eau et lait.....

Mélange hétérogène : c'est un mélange dont deux de ses constituants au moins sont discernables à l'œil nu.

Exemples : L'eau et l'huile, l'eau et le pétrole

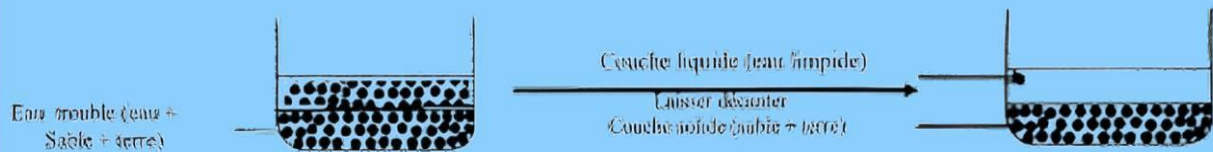
-Tous les liquides miscibles forment, lorsqu'on les mixe, des mélanges homogènes.

-La décantation, la filtration et la centrifugation sont des procédés pratiques qui permettent de séparer les constituants des mélanges hétérogènes.

La décantation : C'est le fait de laisser un mélange hétérogène au repos quelques temps suite à quoi il y a séparation des constituants : les plus denses en bas et les moins denses en haut.

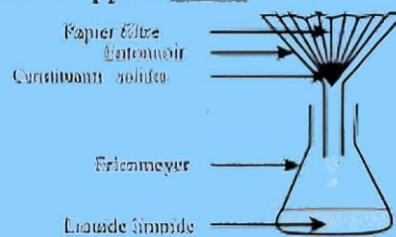
Le produit de la décantation est appelé dépôt.

Exemple : A partir d'une eau trouble et grâce à une décantation on obtient une eau limpide.



La filtration : Verser un mélange hétérogène dans un papier filtre se trouvant dans un entonnoir, il s'écoule des gouttes de liquide limpide dans un erlenmeyer au dessous de l'entonnoir tandis que les constituants solides sont retenus par le papier filtre.

-Le produit de la filtration est appelé filtrat.



Exemple : Préparer l'eau de chaux au laboratoire.

La centrifugation : le fait de mettre un mélange hétérogène liquide – solide en mouvement de rotation rapide autour d'un axe fixe accélère la séparation de ses constituants ; c'est une décantation accélérée.

Exemple : Juteuse capable de séparer les noyaux pour avoir un jus limpide.

-L'eau limpide est l'eau qui ne contient pas de corpuscules observables à l'œil nu.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

