

Ch 2 L'eau utilisée au quotidien – Exercices

Exercice 1

Recopie le tableau suivant et complète -le en précisant l'état de l'eau :

S pour solide ; L pour liquide et G pour gaz.

Eau	Grêle	Neige	Brouillard	Vapeur d'eau	Rosée
Etat					
Eau	Pluie	Buée	Glace	Givre	Nuage
Etat					

Exercice 2

Barre la mauvaise réponse.

- 1- La vaporisation correspond au passage de l'eau de l'état **solide/liquide** à l'état **liquide/gazeux**.
- 2- Le passage de l'eau solide à l'eau liquide s'appelle la **fusion/liquéfaction**.
- 3- Quand la vapeur d'eau passe à l'état **gazeux/liquide/solide** c'est une liquéfaction

Exercice 3

Entoure l'intrus dans la liste suivante.

- 1- Pluie - brouillard - vapeur d'eau - buée - brume - rosée
- 2- Glace - Givre - buée- neige - verglas - grêlon
- 3- Nuage - brouillard - fumée - vapeur d'eau - bruine - brume

Exercice 4

Au cours de son cycle, l'eau subit des phénomènes naturels : évaporation, chutes de pluie et de neige, fonte des neiges, de rosée et de brouillard.

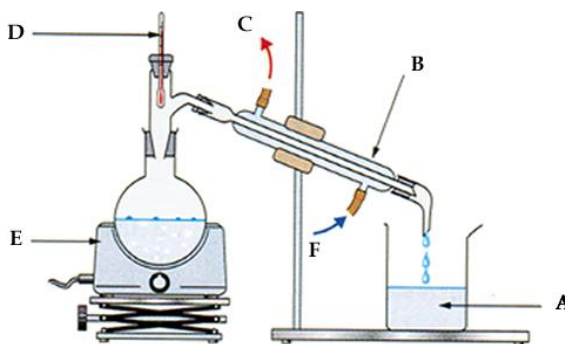
- 1- Quels sont les phénomènes naturels du cycle de l'eau qui se déroulent sans interruption ?
- 2- Quels sont ceux qui se produisent de temps en temps ?
- 3- Certains de ces phénomènes peuvent donner lieu à des catastrophes naturelles. Lesquels ?

Exercice 5

Une bouteille de jus de fruit que l'on sort du réfrigérateur se recouvre d'une pellicule d'eau.
Expliquer ce phénomène.

Exercice 6

On a réalisé le schéma ci-dessous.



- 1- Retrouve la légende en associant chaque lettre à l'un des mots ou groupes de mots suivants :
distillat, entrée d'eau froide, chauffe-ballon, thermomètre, sortie d'eau tiède, réfrigérant.
- 2- Quel changement d'état se produit dans le ballon ?
- 3- Quel est celui qui se produit dans le réfrigérant ?

Exercice 7

- 1- Fais le schéma du réfrigérant utilisé dans ce montage.
Sur ton schéma indique :
 - Par où s'effectue l'entrée de la vapeur d'eau.
 - Par où s'effectue l'entrée de l'eau de refroidissement.
- 2- D'où vient la vapeur qui entre dans le réfrigérant ?
Que devient-elle ?
- 3- D'où vient l'eau de refroidissement ? Où va-t-elle ?
- 4- Quel est le rôle du réfrigérant ?



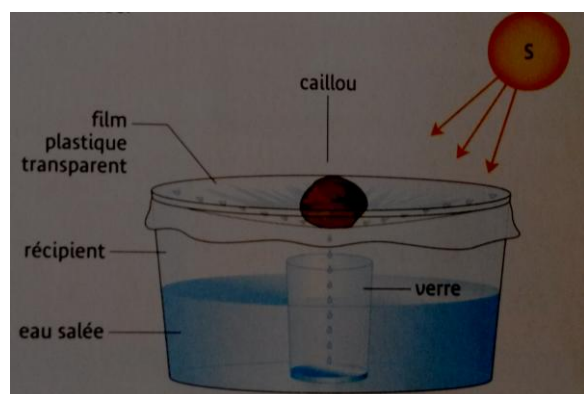
Exercice 8

Thomas a versé par erreur de l'eau dans une bouteille contenant de l'alcool. On sait que l'alcool se vaporise à 80°C , alors que l'eau se vaporise à 100°C .

Arthur lui propose de séparer l'eau et l'alcool en utilisant le montage de l'exercice 7.

- 1- Quelle est la technique utilisée ?
- 2- Où doit-on placer le mélange eau/alcool au début de l'expérience.
- 3- Pourquoi doit-il suivre avec attention l'évolution de la température au cours de l'expérience ?
- 4- Où récupérera-t-il l'eau à la fin de l'expérience ? Où sera l'alcool ?

Exercice 9 : À faire à la maison/ N'oubliez pas de le prendre en photo !



Le montage représenté ci-dessous permet de distiller de l'eau salée.

- 1- Quel est le rôle du Soleil ?
- 2- A quoi sert le film plastique ? A quoi sert le caillou ?
- 3- Que récupère-t-on dans le verre ?
- 4- L'eau du récipient est-elle plus ou moins salée à la fin de l'expérience ? Justifier la réponse.