

Matière : Physique chimie

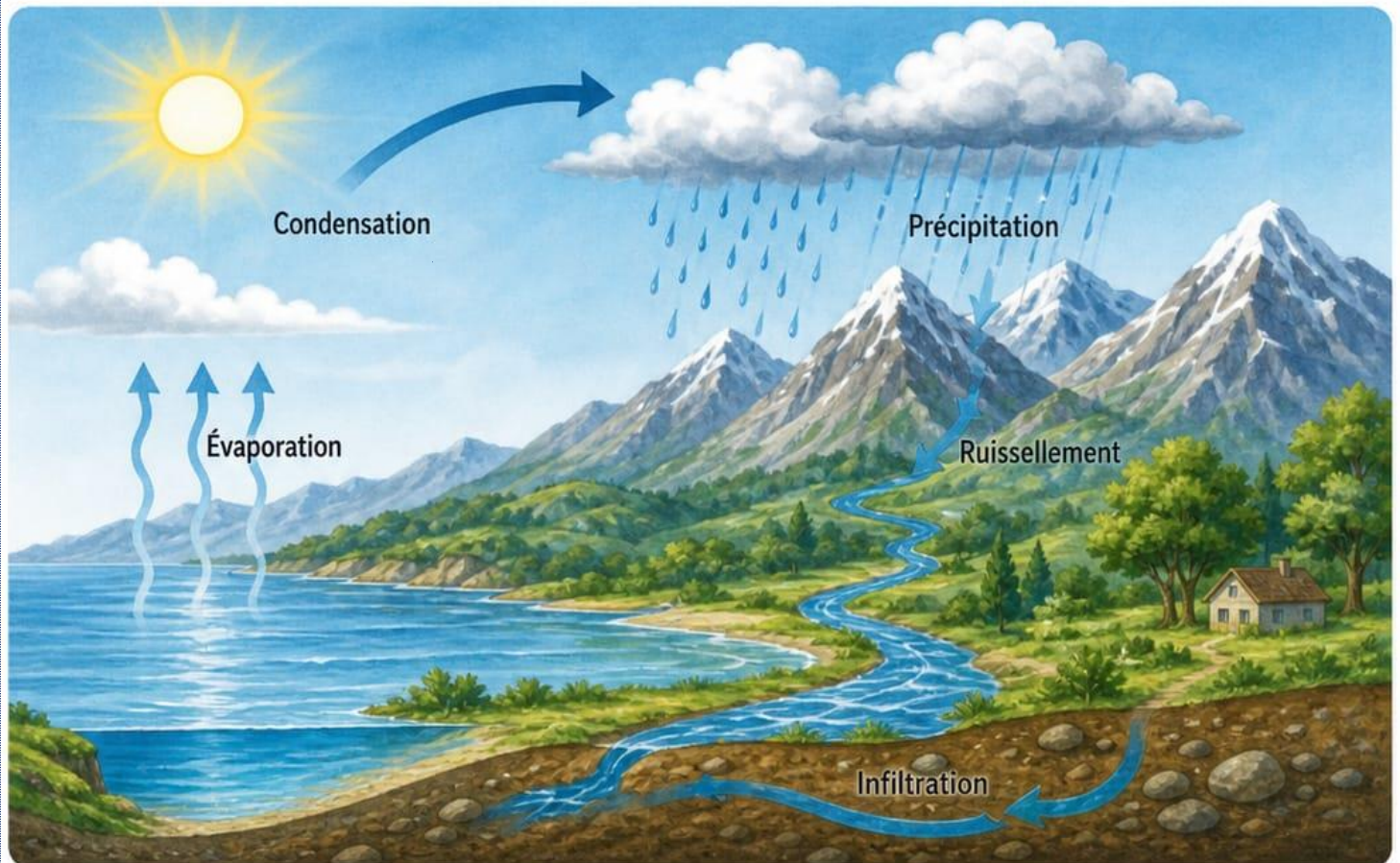
Durée : 2h

Unité : Matière et environnement

Etablissement : -----

Niveau : 1AC

L'EAU



SITUATION DE PROBLÈME

Depuis l'Antiquité, l'eau est très abondante sur la Terre. Elle recouvre près des trois quarts de sa surface.

Dans ce contexte, on peut se poser les questions suivantes :

- 💧 D'où provient l'eau que l'on trouve dans la nature ?
- 💧 Comment l'eau circule-t-elle dans la nature (cycle de l'eau) ?

LES PRÉREQUIS

- Connaissances préliminaires sur le cycle de l'eau et certains domaines d'utilisation



LES OBJECTIFS

- Savoir l'importance de l'eau et ses ressources naturelles
- Connaître les étapes de cycle d'eau
- Savoir quelques utilisations de l'eau
- Identifier quelques procédures pour rationaliser l'utilisation de l'eau



1) L'importance de l'eau dans notre vie quotidienne

Importance et sources naturelles de l'eau

*Une ressource indispensable à toute forme de vie



70 %

du corps humain est composé d'eau



*Indispensable à tous les êtres vivants

SOURCES NATURELLES DE L'EAU



Rivières & Lacs

Eaux douces de surface



Océans

97 % de l'eau sur Terre



Nappes phréatiques

Eaux souterraines



Glaciers

Réserves d'eau douce gelée



Pluie & Neige

Précipitations atmosphériques

- L'eau a une énorme importance pour les êtres vivants, elle est indispensable à la vie, elle est omniprésente sur la terre, elle recouvre environ 70 % de la surface de la terre.

2) Les réservoirs naturels de l'eau

Physique-Chimie • 1^{ère} Année Collège

Les Réservoirs Naturels de l'Eau

Présentation pédagogique destinée aux élèves de la 1^{ère} année collège au Maroc sur les différents lieux de stockage et de distribution de l'eau sur Terre.



- Les réservoirs naturels de l'eau sont :
 - ✓ Eaux superficielles
 - ✓ Eaux souterraines
 - ✓ Atmosphère
 - ✓ Glaciers
- Les réservoirs de l'eau s'appellent l'hydrosphère
- L'eau est répartie sur la terre de la manière suivante

Les réservoirs	Rivières et lacs	Mers et océans	Atmosphère	Glaciers	Eaux souterraines
Le pourcentage d'eau	0,01 %	97,2 %	0,001 %	2,1 %	0,6 %

- L'eau salée représente 97,2 % de l'hydrosphère .
- L'eau douce représente 2,8 % de l'hydrosphère .
- Les réservoirs de l'eau douce doivent être protégés .

3) Les états physiques de l'eau

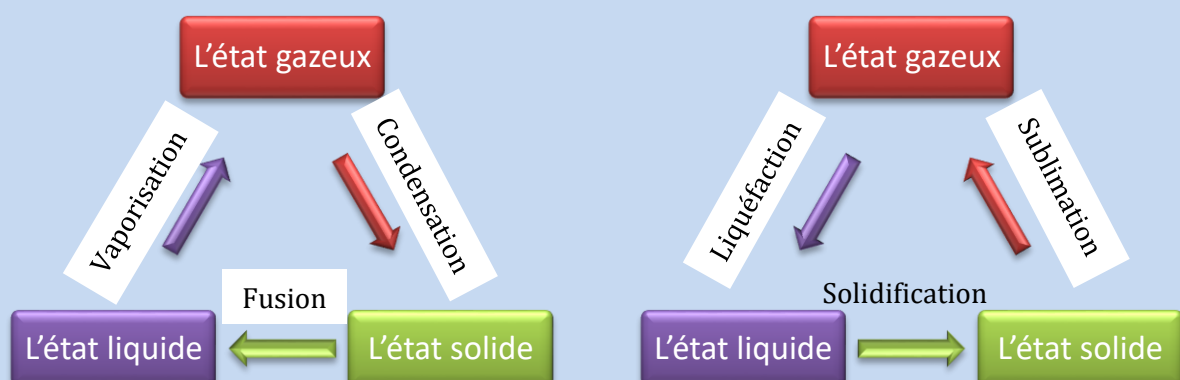
L'eau se trouve sur la terre sous trois états physiques :

- ✓ L'état solide
- ✓ L'état liquide
- ✓ L'état gazeux

L'état solide	L'état liquide	L'état gazeux
Neige Glace Givre Grêle	Pluie Nuages brouillard	Vapeur d'eau

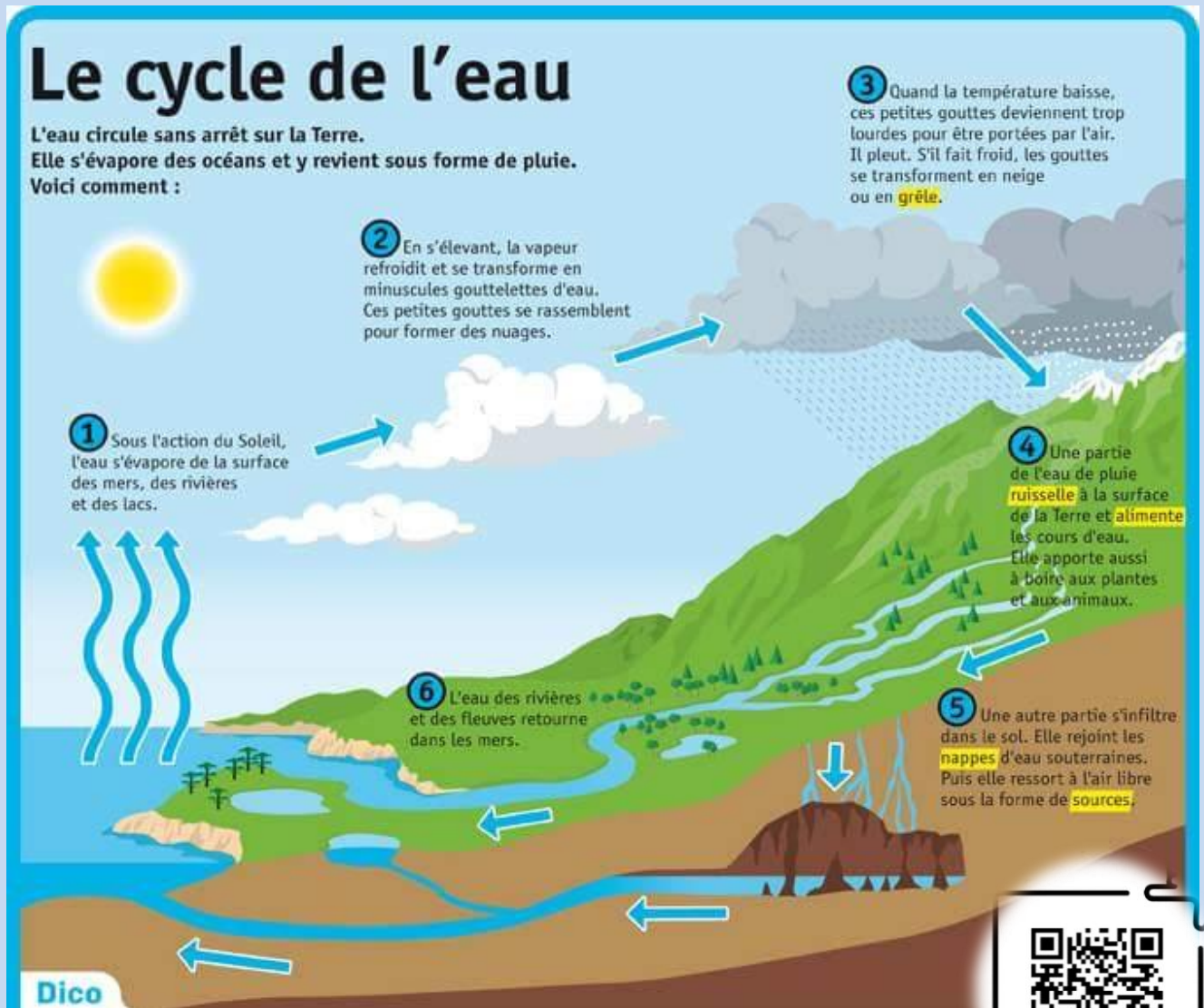
4) Les changements des états physiques de l'eau

selon la température et les conditions climatiques , L'eau peut changer d'un état physique à un autre .



- ✚ Fusion : c'est le changement de l'état solide à l'état liquide.
- ✚ Vaporisation : c'est le changement de l'état liquide à l'état gazeux.
- ✚ Liquéfaction : c'est le changement de l'état gazeux à l'état liquide.
- ✚ Solidification : c'est le changement de l'état liquide à l'état solide.
- ✚ Sublimation : c'est le changement de l'état solide à l'état gazeux.
- ✚ Condensation : c'est le changement de l'état gazeux à l'état solide

5) Le cycle de l'eau



Scanne-moi

- Sous l'action du soleil et du vent , l'eau des mers, des océans, des rivières et des lacs s'évapore sous forme de vapeur d'eau.
- Cette vapeur d'eau s'élève dans l'atmosphère et se condense pour former des nuages .
- selon la température , l'eau des nuages tombe sur la terre sous forme de pluie, de grêle ou de neige.

- Une partie de l'eau s'infiltre dans le sol et l'autre partie se jette dans les rivières et les fleuves .
- L'eau des rivières et des fleuves retourne dans les mers

6) Utilisation de l'eau

- L'eau a une énorme importance pour l'homme : on l'utilise pour boire, pour préparer la cuisine, pour se laver, pour arroser le jardin, pour nettoyer la maison, etc.
- Elle sert aussi pour la plupart des activités humaines :
 - ✓ l'agriculture
 - ✓ la production industrielle
 - ✓ les transports