

Les changements d'états de l'eau

THEME 1 - Organisation et transformations de la matière – 5ème

CH.1 ETATS ET CHANGEMENTS D'ETAT

Activité documentaire
Les changements d'états de l'eau

Les changements d'état de l'eau

L'eau, ressource vitale, est présente sous différents états sur Terre : solide, liquide et gazeux.
► Quel est le parcours de l'eau ?



Le cycle de l'eau sur Terre

Il existe de grands réservoirs naturels d'eau sur Terre (océans, glaciers, etc.). L'eau y est présente sous trois états physiques : solide, liquide et gazeux. Après plusieurs transformations, elle revient à son état d'origine : elle parcourt un cycle. C'est l'énergie du Soleil qui, en favorisant l'évaporation de l'eau, initie le cycle.

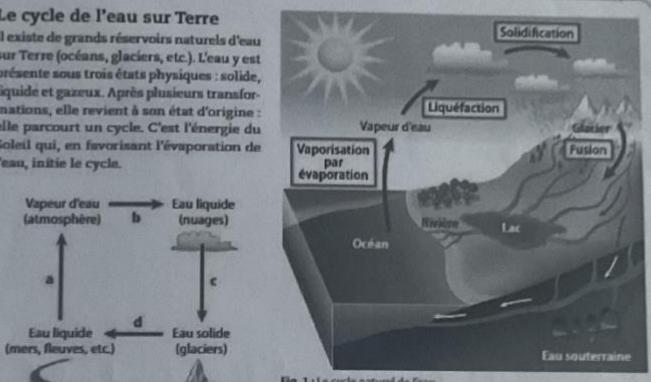


Fig. 2 : Exemple de modélisation du cycle de l'eau.

Fig. 1 : Le cycle naturel de l'eau.

Remarque : La liquéfaction est appelée « condensation » dans le langage courant.

Questions :

A l'aide de tes connaissances et du document, réponds aux questions suivantes par une phrase

1. Quels sont les trois états physiques de l'eau. Cite un exemple d'eau solide et d'eau liquide.

Les trois états physiques de l'eau sont : Solide, Liquide, Gaz

Exemple : Solide : Glaçon / Liquide : L'eau du robinet / Gazeuse : Vapeur d'eau

2. L'eau à l'état gazeux est-elle visible ? Comment l'appelle-t-on ?

L'eau à l'état gazeux n'est pas visible. On l'appelle Gaz.

L'eau à l'état gazeux est invisible on l'appelle vapeur d'eau.

3. Repère les noms des quatre changements d'état sur la Fig.1 et associe-les aux lettres Fig.2

a : *Vaporisation par évaporation* c : *Solidification*

b : *Liquéfaction* d : *Fusion*

4. Explique pourquoi le Soleil est indispensable au cycle de l'eau.

Le soleil est indispensable parce que la première étape du cycle de l'eau est la vaporisation par évaporation donc on a besoin du soleil pour que ça s'évapore.

5. Pourquoi le parcours de l'eau sur Terre est-il appelé « cycle » ?

Parce que ça se répète.

6. Penses-tu que l'activité humaine a une influence sur le cycle de l'eau ? Argumente ta réponse.

Non parce que...

Correction :

1. Les trois états physiques de l'eau sont : Solide, Liquide et gazeux.

Exemple d'eau solide : Glace, Neige, Verglas, Glacier, Leberg, Givre, Crête

Liquide : Lac, Océan, Eau minérale, Ruisseau, Pluie ...

4. Le soleil favorise la vaporisation et initie le cycle de l'eau.

5. Après plusieurs changements d'état, l'eau revient à son état de départ.

6. L'activité humaine influe le cycle de l'eau :

- Changement climatique : fonte banquise, inondations, précipitations, Sécheresse
- Pollution : Gaz à effet de serre.