



SCIENCES & TECHNOLOGIE



États et constitutions de la matière à l'échelle macroscopique
Différents états de la matière dans la nature

CORRECTION ÉTUDE DOCUMENTAIRE FICHE ELEVE

TRAVAUX PRATIQUES : RÉALISER UNE EXPÉRIENCE

a. Nomme le matériel dont tu auras besoin pour réaliser cette expérience dans le tableau.

b. Prépare ton expérience en écrivant et/ou dessinant les étapes de sa réalisation.

Partie 1 : De l'eau liquide à l'eau solide

Matériel nécessaire :

Eau liquide – bac à glaçons – congélateur.

Étapes de réalisation :

1. Verser l'eau liquide dans un bac à glaçons.
2. Placer le bac dans un congélateur.
3. Le ressortir au bout d'une heure : l'eau sera devenue solide en formant des glaçons.

Partie 2 : De l'eau solide à l'eau liquide

Matériel nécessaire :

Glaçons de la partie 1 – Verre – source de chaleur (exposition au soleil, température ambiante tempérée ou chauffage)

Étapes de réalisation :

1. Ôter les glaçons du bac.
2. Les placer dans une assiette.
3. Exposer l'assiette de glaçons près d'une source de chaleur.

d. Ton expérience a-t-elle fonctionné ? Pourquoi ?

Oui elle a fonctionné car la température du congélateur était assez froide et le radiateur assez chaud pour faire fondre la glace.

EXERCICE : JE TESTE MA COMPRÉHENSION DES DOCUMENTS

DOCUMENT 1

1. Relie chaque mot à sa définition :

- | | | |
|------------|---|--|
| Masse | • | est caractérisée par sa masse et son volume. |
| Volume | • | Qui peut se reproduire en sens inverse. |
| Réversible | • | Quantité de matière d'une substance. |
| Matière | • | Place occupée par la matière. |

DOCUMENT 2

2. Entoure la bonne réponse parmi chaque proposition dans le texte suivant :

L'eau des rivières est une matière à l'état liquide / solide.

Elle a toujours sa surface qui est penchée plane.

L'eau solide, elle, ne garde pas / garde toujours la même forme.

Parmi les solides, on peut citer la mer / la neige / la vapeur d'eau / le glaçon.

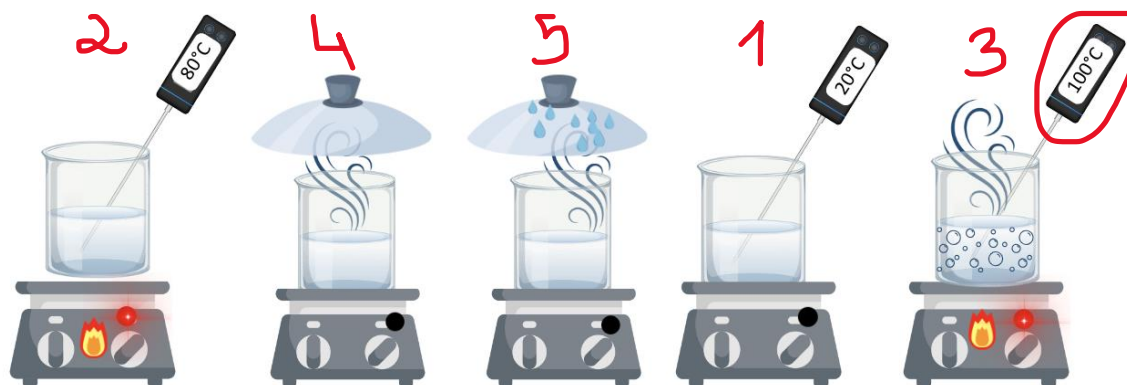
L'eau à l'état gazeux a un point commun avec l'eau liquide : elles ont / n'ont pas de forme précise.

3. Réponds aux consignes suivantes :

- a. Parmi les images ci-dessous, indique la lettre de celle qui représente l'état liquide : **B**
- b. Un glaçon est placé dans une boîte. Indique la lettre qui correspond à ce qu'il va se passer : **A**
- c. De la vapeur est placée dans une boîte. Indique la lettre qui décrit ce qu'il va se passer : **B**

DOCUMENT 3

4. a. Numérote les étapes suivantes pour les remettre dans l'ordre de l'expérience.
 b. Entoure en rouge le thermomètre correspondant à l'ébullition (l'eau qui bout).



5. Qui est responsable du changement d'état de l'eau ? Entoure la bonne réponse :

La couleur	La température	La masse	La forme
------------	-----------------------	----------	----------

6. Le laborantin a égaré les conclusions de son expérience. Aide-le en entourant les cadres qui révèlent les bonnes informations.

L'expérience permet d'observer une vaporisation puis une condensation de l'eau.	L'expérience permet d'observer condensation, puis une vaporisation de l'eau avant sa solidification.	L'expérience permet d'observer que pour réaliser une vaporisation, il faut augmenter la température.	L'expérience permet d'observer que pour réaliser une solidification, il faut baisser la température.
--	---	---	---

7. En quoi cette expérience prouve que la transformation de la matière est réversible ?

Cette expérience prouve que la transformation de la matière est réversible car on part de l'eau liquide, pour la transformer à l'état gazeux, et ensuite revenir à l'état initial : l'état liquide.

DOCUMENT 4

8. Numérote chaque définition à l'étape du cycle de l'eau concernée.

③	L'eau ruisselle pour ensuite rejoindre une étendue d'eau plus vaste ou s'infiltrer dans le sol.
①	En prenant de l'altitude, la vapeur se refroidit : la vapeur se transforme en gouttelettes d'eau.
②	L'eau tombe sous forme de pluie, de neige ou de grêle.
④	Sous l'effet du soleil et du vent, une partie de l'eau se transforme en vapeur.

9. Pourquoi ces changements d'états de l'eau dans la nature sont-ils appelés « cycle » ?

Ces changements d'états de l'eau dans la nature sont appelés « cycle » car ils se répètent sans s'arrêter, c'est une circulation d'eau permanente sous les 3 états.

TRAVAUX PRATIQUES : RÉALISER UNE EXPÉRIENCE

- 10) Dans ton expérience, tu as réalisé avec l'eau :

☐ une vaporisation. ☒ une fusion. ☐ une condensation. ☒ une solidification.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Différents états de la matière dans la nature - Exercices - Edith Eprouvette : 4eme Primaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie L'énergie - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière

- [Leçons 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière](#)
- [Evaluations 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière](#)
- [Vidéos pédagogiques 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4eme Primaire Sciences : Matière et énergie La matière](#)