eau en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : eau | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Décrire les trois états de l'eau et ses changements quand elle chauffe ou refroidit.

Nino te résume l'essentiel

- L'eau peut être liquide, solide ou gazeuse.
- L'eau fait un grand voyage entre le sol, le ciel et les nuages.
- Utilise l'eau avec soin, car elle est précieuse pour tous les êtres vivants.

La leçon

L'eau est partout autour de toi

Cherche l'eau autour de toi avec Nino le renard. Tu en vois dans un verre, dans la douche et dans une flaque après la pluie. Il y en a aussi dans les rivières, les lacs, les mers et les océans. L'eau est présente dans le sol, sous la terre et dans l'air. Les plantes ont besoin d'eau pour pousser. Les animaux en ont besoin pour boire. Les humains utilisent l'eau chaque jour. Tu en bois, tu te laves les mains et tu cuisines avec elle. Sans eau, les êtres vivants ne peuvent pas vivre.

Un mot à connaître : l'eau potable

L'eau potable est une eau que tu peux boire sans danger. L'eau du robinet est généralement potable. L'eau d'une rivière, d'une mare ou d'une flaque ne doit pas être bue. Elle peut contenir de la terre, des déchets ou de très petits êtres vivants.

Les trois états de l'eau

L'eau peut prendre trois formes. On appelle ces formes les états de l'eau. L'eau liquide coule et prend la forme du récipient. C'est l'eau de ton verre ou de ton bain. L'eau solide est dure et garde sa forme. C'est la glace ou un glaçon. L'eau gazeuse est invisible. Elle se mélange à l'air. On l'appelle la vapeur d'eau. Tu peux en voir une petite trace quand la vapeur forme de minuscules gouttes sur une vitre froide. L'eau reste de l'eau, même quand son état change.

Reconnais les états de l'eau

État de l'eau	Exemple	Ce que tu observes
Liquide	Un verre d'eau	Elle coule et peut être versée.
Solide	Un glaçon	Il est froid, dur et garde sa forme.
Gazeux	La vapeur d'eau	Elle est dans l'air et on ne la voit pas toujours.

Quand l'eau chauffe

Quand on chauffe de l'eau liquide, elle devient peu à peu de la vapeur d'eau. Ce changement s'appelle l'évaporation. Par exemple, une flaque peut disparaître après plusieurs moments au soleil. L'eau ne s'est pas envolée pour toujours. Elle est devenue de la vapeur d'eau et s'est mélangée à l'air. Le linge mouillé sèche aussi grâce à l'évaporation. Il sèche plus vite quand il fait chaud ou quand il y a du vent. Ne touche jamais une casserole ou une bouilloire chaude. La vapeur qui sort peut aussi être très chaude.

Observe un verre froid

Pose un verre très froid sur la table. Après un moment, des gouttes apparaissent à l'extérieur. Elles ne viennent pas de l'intérieur du verre. Elles viennent de la vapeur d'eau présente dans l'air. Au contact du verre froid, cette vapeur devient liquide.

Quand l'eau refroidit

Quand l'eau liquide devient très froide, elle peut devenir solide. Ce changement s'appelle la solidification. Tu l'observes quand tu poses un bac d'eau dans le congélateur et qu'il devient un bac à glaçons. Quand un glaçon se réchauffe, il redevient liquide. Ce changement s'appelle la fusion. La glace fond dans ta main ou dans un verre de jus. Le froid et la chaleur peuvent donc faire changer l'état de l'eau. Regarde bien : l'eau change de forme, mais elle reste de l'eau.

Retiens les changements de l'eau

- L'eau liquide qui chauffe devient de la vapeur d'eau : c'est l'évaporation.
- La vapeur d'eau qui refroidit devient liquide : ce sont de petites gouttes d'eau.
- L'eau liquide qui refroidit beaucoup devient de la glace : c'est la solidification.
- La glace qui se réchauffe devient liquide : c'est la fusion.

Le grand voyage de l'eau

Nino suit maintenant le voyage de l'eau. Le soleil chauffe l'eau des mers, des lacs, des rivières et des flaques. Une partie de cette eau devient de la vapeur d'eau. La vapeur monte dans le ciel. En altitude, l'air est plus froid. La vapeur forme alors de très petites gouttes. Beaucoup de gouttes réunies forment un nuage. Quand les gouttes deviennent trop lourdes, elles tombent. C'est la pluie. S'il fait très froid, l'eau peut tomber sous forme de neige ou de grêle. L'eau rejoint ensuite le sol, les ruisseaux, les rivières et les mers. Puis son voyage recommence.

Le cycle de l'eau

Pour parler du cycle de l'eau, place les étapes dans cet ordre : le soleil chauffe l'eau, l'eau s'évapore, des nuages se forment, puis l'eau retombe sur la Terre. Ce cycle fonctionne grâce au soleil et au refroidissement de l'air.

L'eau que nous utilisons

L'eau arrive au robinet après un long trajet. Elle peut venir d'une rivière, d'un lac ou d'une réserve d'eau sous la terre. Avant d'arriver chez toi, elle est nettoyée dans un lieu prévu pour cela. Elle devient alors potable. Tu peux l'utiliser pour boire, préparer une soupe, te laver ou arroser une plante. Après avoir été utilisée, l'eau sale part dans les canalisations. Elle est ensuite nettoyée avant de retourner dans la nature. Ne jette pas de papier, de peinture ou de déchets dans les toilettes. Ils peuvent salir l'eau et gêner son nettoyage.

Protégeons l'eau

L'eau est précieuse. Tu peux faire des gestes simples pour ne pas la gaspiller. Ferme le robinet pendant que tu te savonnes les mains. Prends un verre d'eau quand tu te brosses les dents. Signale un robinet qui goutte à un adulte. Ne laisse pas couler l'eau pendant que tu cherches ton savon. À l'école, utilise seulement l'eau dont tu as besoin pour nettoyer un pinceau. Dans la nature, ne laisse aucun déchet près d'un ruisseau ou d'un étang. Un déchet peut voyager avec l'eau et polluer un lieu plus loin.

Attention piège !

Ne confonds pas vapeur et fumée. La vapeur d'eau est un gaz invisible. Les petites traînées blanches que tu vois près d'une casserole sont surtout de minuscules gouttes d'eau qui se sont refroidies dans l'air.

Les mots du chercheur d'eau

- Liquide : une eau qui coule, comme l'eau du robinet.
- Solide : une eau dure, comme la glace.
- Vapeur d'eau : de l'eau sous forme de gaz dans l'air.
- Évaporation : l'eau liquide chauffée devient vapeur d'eau.
- Potable : une eau que l'on peut boire.
- Polluer : salir l'eau ou la nature avec des déchets ou des produits.

Exemples résolus

Le glaçon dans le jus

Énoncé. Lina met deux glaçons dans son verre de jus. Après un moment, les glaçons ont disparu.

1. Observe que les glaçons étaient de l'eau solide.
2. Le jus et l'air autour des glaçons les réchauffent.
3. Les glaçons deviennent de l'eau liquide.
4. Ce changement porte le nom de fusion.

Résultat : Les glaçons ont fondu. L'eau est passée de l'état solide à l'état liquide.

La flaque après le soleil

Énoncé. Après la pluie, Sami voit une flaque dans la cour. Plus tard, la flaque a disparu.

1. Le soleil chauffe l'eau de la flaque.
2. Une partie de l'eau liquide devient de la vapeur d'eau.
3. La vapeur d'eau se mélange à l'air.
4. Ce changement s'appelle l'évaporation.

Résultat : La flaque a disparu car son eau s'est évaporée.

Le nuage et la pluie

Énoncé. Nino observe un nuage gris, puis il pleut.

1. La vapeur d'eau dans le ciel se refroidit.
2. Elle forme de petites gouttes d'eau dans le nuage.
3. Les gouttes se rassemblent et deviennent lourdes.
4. Elles tombent sur le sol sous forme de pluie.

Résultat : La pluie fait partie du cycle de l'eau.

Mes exercices

1 Les états de l'eau ★★★

Indique l'état de l'eau pour chaque exemple.

1. Un glaçon : … .....
2. L'eau dans une gourde : … .....
3. L'eau présente dans l'air : … .....

2 Vrai ou faux ? ★★★

Coche vrai ou faux.

1. Un glaçon est de l'eau solide.
2. Toute eau claire peut être bue.
3. La pluie fait partie du cycle de l'eau.

3 Les changements d'état ★★★

Relie chaque situation au bon mot.

1. Un bac d'eau devient des glaçons. .....
2. Un glaçon devient de l'eau dans un verre. .....
3. Une flaque disparaît au soleil. .....

4 Le voyage de la goutte ★★★

Remets les étapes du cycle de l'eau dans l'ordre.

1. Nuages se forment ; le soleil chauffe l'eau ; la pluie tombe ; l'eau s'évapore. .....

5 Dessine le cycle de l'eau ★★★

Dessine une mer ou un lac, le soleil, un nuage et la pluie. Trace des flèches et écris : évaporation, nuage, pluie.

1. Place les éléments et les flèches dans ton dessin. .....

6 Prendre soin de l'eau ★★★

Choisis les gestes qui protègent l'eau.

1. Quel geste protège l'eau ? A. Laisser couler le robinet. B. Fermer le robinet pendant le savonnage. C. Jeter un papier dans le ruisseau. D. Jouer avec l'eau du robinet.
2. Que fais-tu d'un déchet après un pique-nique près d'un étang ? A. Je le laisse au sol. B. Je le jette dans l'eau. C. Je le mets dans une poubelle. D. Je le cache sous une pierre.

7 Les gouttes sur le verre ★★★

Explique pourquoi des gouttes apparaissent sur un verre très froid.

Écris une ou deux phrases.

.....

8 Eau potable ou non potable ★★★

Classe chaque eau dans la bonne colonne : potable ou non potable.

1. Eau du robinet. .....
2. Eau d'une flaque. .....
3. Eau d'une mare. .....

Évaluation

Réponds à chaque question avec soin. **Barème : 20 points**

1. Nomme les trois états de l'eau. ..... / 3
2. Quel est l'état de l'eau dans un glaçon ? ..... / 2
3. Explique ce qui arrive à une flaque quand le soleil la chauffe. ..... / 3
4. Remets dans l'ordre : pluie, évaporation, nuage. ..... / 3
5. Pourquoi ne faut-il pas boire l'eau d'une flaque ? ..... / 3
6. Cite deux gestes pour économiser l'eau. ..... / 4
7. Dessine une flèche qui monte d'une mer vers un nuage. Écris le nom de ce changement. / 2
   .....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : pense au glaçon
Pour retenir solide, pense à un glaçon. Il est dur et garde sa forme dans ta main pendant un petit moment.

Le tuyau de Nino : suis les flèches
Pour retenir le cycle de l'eau, imagine des flèches : sol et mer, ciel et nuages, puis pluie vers le sol.

Le tuyau de Nino : ferme le robinet
Pendant le savonnage des mains, ferme le robinet. C'est un geste simple pour prendre soin de l'eau.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Questionner le monde CE2** · /questionner-le-monde-ce2/
- **Les états de la matière** · /questionner-le-monde-ce2/les-etats-de-la-matiere-solide-liquide-et-gazeux/
- **Comprendre un objet technique en le démontant et le remontant en CE2** · /questionner-le-monde-ce2/les-objets-techniques-ce2/demonter-et-remonter-un-objet-technique/