



Le voyage d'une goutte d'eau en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Le voyage d'une goutte d'eau

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Le voyage d'une goutte d'eau



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Une goutte d'eau peut monter dans le ciel, former un nuage et retomber sur la Terre.
- ▶ Le Soleil chauffe l'eau et la transforme en vapeur d'eau invisible.
- ▶ Nino le renard te guide : l'eau voyage sans arrêt dans la nature.

La leçon

I Suis une petite goutte

Imagine une goutte d'eau dans une flaque après la pluie. Elle brille au soleil. Peu à peu, la flaque devient plus petite. La goutte ne disparaît pas vraiment. Elle commence un grand voyage. Elle peut monter dans le ciel, devenir une partie d'un nuage, puis revenir sur la Terre. Ce voyage s'appelle le cycle de l'eau. Un cycle est un trajet qui recommence. La goutte peut refaire ce trajet encore et encore. Elle peut passer par la mer, une rivière, un lac, une plante, le sol ou un nuage. Elle ne suit pas toujours exactement le même chemin. Mais elle reste de l'eau. Observe autour de toi. L'eau est dans ton verre, dans la douche, dans les flaques, dans les rivières et dans les nuages. Dans la nature, elle est toujours en mouvement. Nino aime imaginer qu'une goutte tombée sur son museau a peut-être voyagé très loin avant d'arriver là.

I Le cycle de l'eau

Le cycle de l'eau est le voyage sans fin de l'eau entre la Terre et le ciel. L'eau change parfois d'aspect, mais elle continue son voyage.

| Le Soleil fait monter l'eau

Le Soleil chauffe l'eau des mers, des lacs, des rivières et des flaques. Il chauffe aussi l'eau sur les feuilles des plantes et sur le linge qui sèche dehors. Quand l'eau est chauffée, une partie se transforme en vapeur d'eau. La vapeur d'eau est un gaz. Tu ne la vois pas dans l'air. Elle monte dans le ciel. Cette étape s'appelle l'évaporation. Pense à une serviette mouillée étendue au soleil. Après un moment, elle sèche. L'eau de la serviette est partie dans l'air sous forme de vapeur d'eau. Elle n'a pas été avalée par le soleil. Elle a changé d'état à cause de la chaleur. Une flaque peut aussi sécher, même si elle est grande au début. Quand il fait chaud et qu'il y a du vent, elle sèche souvent plus vite. Le vent aide l'air à emporter la vapeur d'eau. Mais le Soleil est important pour chauffer l'eau.

| Repère l'évaporation dans ta journée

- Regarde une flaque qui devient plus petite après une journée ensoleillée.
- Observe ton verre froid : l'eau qui apparaît dehors ne vient pas de l'intérieur du verre.
- Pense au linge humide qui sèche sur un fil.
- Souviens-toi que la vapeur d'eau est invisible dans l'air.

I Dans le ciel, les nuages se forment

Très haut dans le ciel, l'air est souvent plus froid. La vapeur d'eau qui est montée se refroidit. Elle se transforme alors en très petites gouttes d'eau. Elles se rassemblent. Elles forment un nuage. Ce changement s'appelle la condensation. Un nuage n'est pas fait de coton. Il est fait de minuscules gouttes d'eau ou parfois de petits morceaux de glace. Tu peux voir un exemple simple dans la cuisine. Quand un adulte fait chauffer de l'eau, de la vapeur monte. Si cette vapeur touche une surface froide, de petites gouttes apparaissent. La vapeur s'est refroidie et est redevenue liquide. Dans le ciel, il se passe presque la même chose. Les nuages peuvent être blancs, gris ou très foncés. Un nuage gris contient souvent beaucoup de gouttes. Il peut annoncer de la pluie. Pourtant, tous les nuages ne donnent pas de pluie. Certains passent dans le ciel sans laisser tomber d'eau.

I Les mots du voyage de l'eau

Mot	Ce qui se passe	Exemple
évaporation	L'eau chauffée devient vapeur d'eau et monte.	Une flaque sèche au soleil.
vapeur d'eau	C'est de l'eau sous forme de gaz, invisible dans l'air.	L'eau d'un vêtement humide part dans l'air.

condensation	La vapeur d'eau refroidit et forme de petites gouttes.	Un nuage se forme dans le ciel.
précipitations	L'eau tombe du ciel vers la Terre.	La pluie tombe sur le toit.

I Quand l'eau retombe sur la Terre

Dans un nuage, les petites gouttes se cognent et se rassemblent. Elles deviennent de plus en plus grosses et lourdes. À un moment, elles ne restent plus dans le nuage. Elles tombent vers la Terre. On appelle cela les précipitations. Les précipitations peuvent être de la pluie. Quand il fait très froid, elles peuvent être de la neige ou de la grêle. La grêle est faite de morceaux de glace. Après la pluie, l'eau peut tomber sur les maisons, les routes, les arbres et les jardins. Elle peut remplir une flaque. Elle peut aussi couler sur le sol et rejoindre un ruisseau, une rivière, puis la mer. Une autre partie entre dans la terre. Les racines des plantes peuvent utiliser cette eau. L'eau peut aussi rester quelque temps dans un lac. Plus tard, le Soleil la chauffera de nouveau. Le voyage recommence alors. Voilà pourquoi on parle d'un cycle : il n'y a pas de vraie fin.

Attention piège !

Ne dis pas que les nuages sont faits de vapeur d'eau visible. La vapeur d'eau est invisible. Les nuages sont faits de très petites gouttes d'eau ou de petits morceaux de glace.

Remets le voyage dans l'ordre

Pour raconter le voyage d'une goutte, avance étape par étape. Commence par l'eau sur la Terre. Elle peut être dans la mer, un lac, une rivière ou une flaque. Ensuite, le Soleil chauffe cette eau. Une partie devient de la vapeur d'eau et monte. C'est l'évaporation. Puis, en altitude, la vapeur se refroidit. De petites gouttes se forment et se regroupent. C'est la condensation. Un nuage apparaît. Enfin, quand les gouttes deviennent trop lourdes, elles tombent. Ce sont les précipitations. L'eau revient alors dans les sols, les rivières, les lacs ou les mers. Tu peux retenir cette phrase : le Soleil chauffe, l'eau monte, le nuage se forme, l'eau tombe. Cette phrase est juste pour le voyage simple d'une goutte d'eau dans la nature. Dans la réalité, une goutte peut rester longtemps dans un lac ou passer par une plante avant de repartir.

Raconte avec les bons mots

- Dis d'abord où se trouve l'eau : « Une goutte est dans une flaque. »

- Ajoute l'action du Soleil : « Le Soleil chauffe la flaque. »
- Nomme l'évaporation : « La goutte devient vapeur d'eau et monte. »
- Explique le nuage : « En refroidissant, la vapeur forme un nuage. »
- Termine avec les précipitations : « La goutte retombe sous forme de pluie. »

I L'eau change d'aspect

L'eau peut avoir plusieurs aspects. Dans ton verre, elle est liquide. Dans un glaçon, elle est solide. Dans l'air, elle peut être de la vapeur d'eau, qui est un gaz invisible. Pendant son voyage, une goutte peut changer d'aspect. Le Soleil peut faire passer l'eau liquide à la vapeur d'eau. Le froid peut faire redevenir la vapeur liquide en petites gouttes. Quand il fait très froid, de l'eau peut aussi devenir de la glace ou de la neige. Ces changements arrivent dans la nature tous les jours. Tu n'as pas besoin de voir toute la vapeur pour savoir qu'elle existe. Quand tes cheveux mouillés sèchent, l'eau qui était dessus est partie dans l'air. Nino te rappelle une idée importante : l'eau ne s'arrête pas parce que tu ne la vois plus. Elle peut être cachée dans le sol, dans une plante, dans un nuage ou dans l'air.

I Le tuyau de Nino

Dessine quatre flèches dans ta tête : eau au sol → vapeur qui monte → nuage → pluie qui tombe. Puis fais revenir la dernière flèche vers la flaque, la rivière ou la mer.

I Protège l'eau pendant son voyage

L'eau est précieuse pour les humains, les animaux et les plantes. Nous en avons besoin pour boire, cuisiner, nous laver et faire pousser les aliments. Les animaux boivent aussi de l'eau. Les plantes utilisent l'eau pour grandir. Tu peux aider à la protéger avec des gestes simples. Ferme le robinet pendant que tu te savonnes les mains. Ne jette pas de papier dans un ruisseau. Ramasse tes déchets après un pique-nique. Utilise une gourde que tu peux remplir. Dans la nature, une eau sale peut gêner les plantes et les animaux. Une goutte qui arrive dans une rivière peut continuer son voyage jusqu'à la mer. Alors, prends-en soin. Nino explore les bords des rivières sans laisser de trace. Toi aussi, tu peux être un gardien de l'eau.

I Exemples résolus

La flaque de la cour

Énoncé. Après la récréation, une flaque est au soleil. Le lendemain, elle est presque sèche. Explique ce qui s'est passé.

1. Je repère que la flaque contient de l'eau liquide.
2. Je vois que le Soleil la chauffe.
3. Une partie de l'eau devient vapeur d'eau invisible.
4. La vapeur d'eau monte dans l'air : c'est l'évaporation.

Résultat : La flaque est presque sèche car son eau s'est évaporée sous l'effet de la chaleur du Soleil.

Du nuage à la pluie

Énoncé. Des petites gouttes d'eau sont dans un nuage. Elles se regroupent et deviennent lourdes. Que va-t-il se passer ?

1. Je sais que le nuage contient de très petites gouttes d'eau.
2. Les gouttes se rassemblent.
3. Elles deviennent plus grosses et plus lourdes.
4. Elles tombent vers la Terre.

Résultat : Il va y avoir des précipitations, par exemple de la pluie.

Range les étapes

Énoncé. Range ces mots dans l'ordre : nuage, pluie, évaporation, eau dans le lac.

1. Je commence avec l'eau présente sur la Terre.
2. Le Soleil chauffe l'eau : c'est l'évaporation.
3. La vapeur refroidit et forme un nuage.
4. L'eau retombe ensuite sous forme de pluie.

Résultat : eau dans le lac → évaporation → nuage → pluie

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les quatre images

Imagine une flaque, une flèche qui monte, un nuage et des gouttes qui tombent. Ces quatre images racontent le cycle de l'eau.



Le tuyau de Nino : le Soleil commence

Quand tu vois le mot « évaporation », pense au Soleil qui chauffe une flaque ou du linge mouillé.



Le tuyau de Nino : nuage puis pluie

Un nuage se forme avant la pluie. Dis doucement : « Nuage d'abord, pluie après. »

Mes exercices

1 Les mots importants ★★

Relie chaque mot à sa définition.

1. Évaporation
2. Condensation
3. Précipitations

2 Vrai ou faux ? ★★

Écris vrai ou faux.

1. Le Soleil peut chauffer l'eau d'une flaque.
2. La vapeur d'eau est toujours visible comme un nuage.
3. La pluie tombe d'un nuage.

3 Le bon ordre ★★

Numérote les étapes de 1 à 4.

1. La pluie tombe sur la Terre.
2. L'eau d'un lac est chauffée par le Soleil.
3. Un nuage se forme dans le ciel.

4. L'eau devient vapeur d'eau et monte.