

> SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Inscrire son enseignement dans une logique de cycle

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Eau 4 - Le cycle de l'eau

Éléments de contexte

Références au programme et au socle commun

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	DOMAINES DU SOCLE
<p>Pratiquer des langages Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma fonctionnel...).</p> <p>Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.</p>	<p>Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer.</p>
<p>Mobiliser des outils numériques Utiliser des outils numériques pour communiquer des résultats.</p>	<p>Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre.</p>

Nom du thème : la planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE
Identifier des enjeux liés à l'environnement.
CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES
<p>Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks).</p> <p>Exploitation raisonnée et utilisation des ressources : eau</p>

Intentions pédagogiques

Objectifs

Cette séance a pour but de montrer que la quantité d'eau sur Terre est finie mais qu'elle se renouvelle sous son état liquide en effectuant un cycle au cours duquel elle change d'états : solide, liquide et gazeux.

Un support d'étude scientifique est ici utilisé pour travailler la compétence « pratiquer des langages ». La production de deux supports médias complémentaires, un schéma fonctionnel et un texte permet aux élèves d'explicitement clairement ce qu'ils ont compris et retenu du cycle de l'eau.

Articulation entre les cycles

L'étude du cycle de l'eau en cycle 3 n'est pas centrée sur l'explication des changements d'états de la matière qui sera vue en cycle 4. Cependant la description des états de l'eau et l'identification des changements par des observations ou des expériences simples sont mises en œuvre tout au long du cycle 3.

Place dans la progressivité

Cette séance fait suite à l'étude de la répartition de l'eau potable sur Terre et à sa disponibilité géographique à l'état liquide.

Lien avec les autres enseignements

La géographie : thème 3 « consommer en France » (classe de CM1).

Le français : compétence du domaine 1 « Produire des écrits variés »

Description de la ressource**Description de la séance****Consigne**

Il y a 1400 millions de km³ d'eau sur Terre, elle recouvre 72% de la surface du globe. Cependant, l'eau douce ne représente que 39.2 millions de km³ et seulement 0.6 millions de km³ sont directement accessibles dans les lacs et les rivières.

L'étude du cycle de l'eau permet de montrer son évolution : quantité et formes. Les élèves doivent compléter un schéma du cycle de l'eau et le décrire en utilisant du vocabulaire scientifique précis.

Organisation du travail

L'enseignant organise la classe en binômes et attribue un ordinateur et un casque à chacun d'eux. Le travail sera réalisé à partir d'un modèle vierge de cycle de l'eau disponible sur le blog de l'ENT de la classe. Les réponses pourront être consultées par l'enseignant.

Différenciation possible pour la compétence travaillée et repères de progressivité

Pratiquer des langages	
Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit	
Décrire un phénomène simple à l'écrit en utilisant du vocabulaire précis.	Expliquer un phénomène simple à l'écrit : le décrire et proposer une explication justifiée en utilisant du vocabulaire précis.
L'enseignant passe voir chaque groupe et les aide à repérer les termes clés tels que les états de l'eau et les changements d'états et à compléter le schéma du cycle de l'eau. La conclusion est oralisée et éventuellement enregistrée avant d'être rédigée.	Une plus grande autonomie est laissée aux élèves quant à la prise d'information dans le document ressource. Cependant l'enseignant veille à la compréhension du vocabulaire scientifique en demandant aux élèves d'oraliser leur explication. En fin de cycle, le schéma du cycle de l'eau peut être construit par les élèves.

Documents ressources

Animation flash sur le cycle de l'eau issue du site [le centre d'information sur l'eau](#)

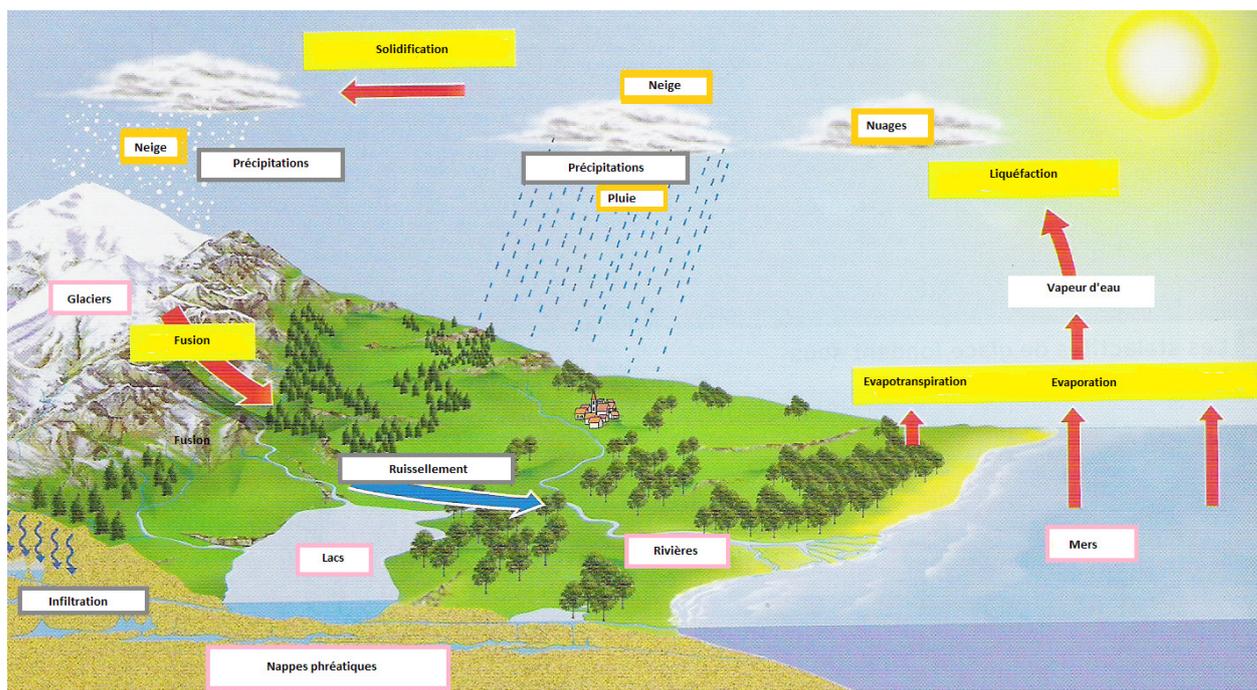
Bilan de séance**Ce que l'élève doit retenir en termes de connaissances**

La quantité d'eau sur Terre est fixe, elle suit un cycle au cours duquel elle change d'état. L'eau liquide est la seule forme utilisable pour les besoins de l'être humain.

Ce que l'élève a acquis ou mobilisé en termes de compétences

L'élève a produit des écrits variés pour rendre compte de sa compréhension d'un phénomène naturel, le cycle de l'eau. Il a été amené à gérer son degré d'autonomie en demandant plus ou moins d'étayage à l'enseignant concernant les méthodes (réalisation du schéma fonctionnel du cycle de l'eau) ou les contenus (vocabulaire scientifique du cycle de l'eau).

Production des élèves



Titre *

Le cycle de l'eau

La quantité d'eau sur Terre est constante, il n'en disparaît pas et il n'y a pas de création d'eau.

L'eau effectue un cycle au cours duquel elle passera de l'état liquide à l'état gazeux pour revenir à l'état liquide en étant éventuellement passée par l'état solide.

Au cours de ce cycle, l'eau subit plusieurs changements d'états tels que :

- L'évaporation qui est le passage de l'état liquide à l'état gazeux
- La liquéfaction ou condensation qui est le passage de l'état vapeur à l'état liquide.
- La solidification qui est le passage de l'état liquide à l'état solide
- La fusion qui est le passage de l'état solide à l'état liquide.

Pièces jointes

cycle de l'eau complété.png

(2/10)

Retrouvez Éduscol sur

