



ÉTATS ET CYCLE DE L'EAU

Dans cette vidéo, Sam répond à la question « Pourquoi l'eau de mer est-elle salée ? ». Les enfants y découvrent les différents états de l'eau, les conditions de sa transformation et les étapes clés de son « cycle », de l'évaporation au ruissellement.

La vidéo



Au fait ! Pourquoi l'eau de mer est salée ? 
Les Questionnautes #6



8-12 ans



21 minutes



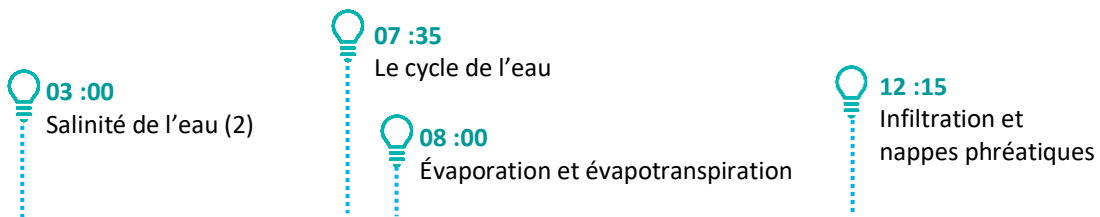
Accessible sur YouTube



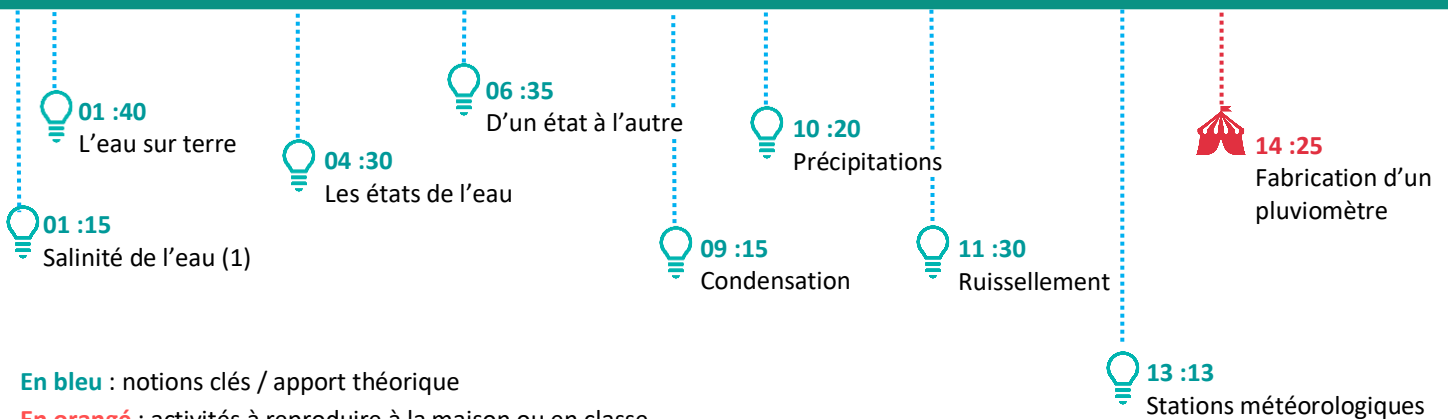
Objectifs pédagogiques

- Comprendre la notion de salinité de l'eau
- Identifier les différents types d'eau présents sur la planète terre : salée ou douce, solide ou liquide ou gazeuse
- Connaître les 3 états de l'eau et savoir désigner le passage d'un état à un autre
- Comprendre le cycle de l'eau et ses principales étapes
- Fabriquer un pluviomètre : savoir ce qu'est une station météorologique, maîtriser les notions de pluviométrie, d'aire d'accumulation, de jauge

Ligne du temps et notions clés



00:00 TEMPS DE LA VIDÉO 21 :39



En bleu : notions clés / apport théorique

En orangé : activités à reproduire à la maison ou en classe



ACTIVITÉ – La fabrication d'un pluviomètre

Matériel

POUR UN PLUVIOMÈTRE

1 petite bouteille d'eau (type Badoit ou San Pellegrino)
1 feutre indélébile noir
1 latte
1 seringue graduée, sans aiguille
1 feuille de papier
1 cutter ou couteau ou paire de ciseaux
2 attaches parisiennes
1 calculatrice
Un peu de papier adhésif

POUR UNE CLASSE

25 élèves
(répartis en groupes de 2)

13 petites bouteilles type Badoit ou San Pellegrino
13 feutres indélébiles noirs
13 lattes
13 seringues graduées
13 feuilles de papier
13 cutters ou couteaux ou paires de ciseaux
26 attaches parisiennes
1 ou plusieurs calculatrice(s), selon que les enfants utilisent le même type de bouteille ou non
1 ruban de papier adhésif

Trucs & astuces

- Par sécurité, avant de procéder à la découpe des bouteilles, assurez-vous que les enfants mesurent bien la hauteur de la jauge et du socle : **la jauge (partie supérieure de la bouteille) doit être moins haute** de quelques centimètres afin, ensuite, de bien être calée dans le socle.
- Lors de la graduation de la jauge, il est important de **s'assurer que les bouteilles soient posées bien à plat** sur une table ou tout autre support horizontal.
- Pour le calcul de l'équivalence « 1mm de pluie = xml d'eau dans le pluviomètre », si tous les enfants utilisent le même type de bouteille, **un seul et même calcul peut être réalisé pour toute la classe**, offrant ainsi la possibilité d'expliquer étape par étape les notions de rayon, aire d'accumulation, équivalence entre unités de mesure, etc.

Pour aller plus loin

- L'installation de plusieurs pluviomètres à divers endroits, puis le relevé régulier des quantités de pluie connectée, pourra donner lieu à un **projet de classe sur plusieurs semaines** voire sur plusieurs mois. Proposez aux enfants de mettre au point un **tableau de données**, et assignez le relevé et l'annotation des données de chaque pluviomètre à un plusieurs enfants. Un système de rappel pourra être mis en place afin d'assurer la simultanéité des relevés.
- Le tableau de données peut tout à fait être **partagé via le cloud** ! Ainsi, les pluviomètres pourront être placés en dehors des locaux de l'école et les enfants pourront compléter le tableau à distance.

