

## ÉPISODE 5

### Pourquoi la pluie est-elle douce et la mer salée ?

Avec le géochimiste Jérôme Aléon



Comment  
écouter  
le podcast ?

[https://www.imagesdoc.com/  
blog/podcast-curieux-de-sciences](https://www.imagesdoc.com/blog/podcast-curieux-de-sciences)



### ★ LE VOCABULAIRE POUR PENSER LA SÉANCE

Cycle de l'eau, évaporation de l'océan, états de la matière, condensation, minéraux, roches, dissolution, la mer Morte, pôles, vapeur d'eau, météorites, comètes, soleil, glace.

Pour préparer cette séance, l'enseignant(e) peut consulter cette page du MNHN :

→ <https://www.mnhn.fr/fr/quelle-est-l-origine-de-l-eau-sur-terre>

### ★ L'ACCROCHE

Élaboration collective d'un nuage de mots autour du mot « eau ». Récolte du lexique que cela évoque chez les élèves.

### ★ DES QUESTIONS POUR GUIDER LA REFORMULATION COLLECTIVE APRÈS LA PARTIE IMMERSIVE

- Quelle est la question de l'épisode ?
- Et vous, quelles sont vos hypothèses ?

### ★ LE SCIENTIFIQUE

Jérôme Aléon est directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique). Il est géochimiste. C'est-à-dire qu'il étudie et analyse les roches, la composition et la répartition des éléments chimiques contenus dans les sols, l'atmosphère ou l'eau qui nous entoure, afin de mieux comprendre certains phénomènes dans des domaines variés (volcanisme, océanographie, eaux continentales...)

Très curieux, Jérôme Aléon s'est spécialisé dans de nombreux domaines comme l'étude des météorites, des poussières interplanétaires, mais surtout dans la formation du système solaire et des planètes telluriques.

## ★ DES QUESTIONS POUR GUIDER LA REFORMULATION COLLECTIVE APRÈS LA PARTIE SCIENTIFIQUE

- C'est quoi le cycle de l'eau ? → (<https://www.youtube.com/watch?v=4ZDC4bHVYaw>)
- D'où vient le sel des océans ?
- Qu'est-ce qui est possible de faire dans la mer Morte mais pas dans les autres océans ?
- Où se trouvent les plus grands stocks d'eau douce sur Terre ?
- Comment l'eau est arrivée sur Terre ?

## ★ POUR ALLER PLUS LOIN

- **Lecture** : *La naissance du monde en 100 épisodes*, de Bertrand Fichou, Bayard Éditions.  
Épisode n° 8 : *Au milieu de l'enfer, la vie se prépare...*
- **Visite du Muséum national d'Histoire naturelle**.
- **Sciences** : Séquence sur le cycle de l'eau.
- **Sciences** : Séquence d'expériences sur l'eau  
→ (<https://fondation-lamap.org/preparez-votre-classe/themes-scientifiques-premier-degre/matiere-et-materiaux/l-eau>)
- **Arts plastiques** : travail artistique autour du thème « la planète bleue ».
- **Poésie** : *La planète bleue*, de Paul Éluard

### QCM

#### Pourquoi la pluie est-elle douce et la mer salée ?

Colorie à chaque fois la bonne réponse.

**1) Le scientifique contacté pour cet épisode est spécialiste de l'eau sur Terre. Il est...**

- a. Géologiste
- b. Géochimiste
- c. Géographiste

**2) Le cycle de l'eau, c'est... (plusieurs réponses possibles)**

- a. Les parcours de l'eau sur Terre (de la mer vers les nuages, puis les rivières, les fleuves et le retour à la mer)
- b. Un changement d'état de l'eau
- c. Un cycle perpétuel et infini

**3) L'eau des fleuves et des rivières contient des sels qui viennent des roches.**

- a. Vrai
- b. Faux

**4) L'eau se charge en sel au contact des roches. Elle agit comme une machine à laver. C'est...**

- a. L'érosion
- b. La punition
- c. La récitation

**5) Le sel se concentre dans les océans et ils deviennent salés grâce à...**

- a. L'évaluation
- b. La condensation
- c. L'évaporation

**6) Qu'est-ce qu'on peut faire en se baignant dans la mer Morte ?**

- a. Flotter très facilement
- b. Toucher le fond très facilement
- c. Marcher sur l'eau

**7) Où se trouvent les plus grandes quantités d'eau douce sur Terre ?**

- a. Les fleuves
- b. Les glaciers de montagne
- c. Les calottes glaciaires Nord et Sud

**8) Dans l'espace, l'eau est à l'état... (plusieurs réponses possibles)**

- a. Solide
- b. Gazeux
- c. Liquide

**9) À la naissance de la Terre, il y a 4,5 milliards d'années, les océans existaient déjà.**

- a. Vrai
- b. Faux

**10) Les comètes et les météorites transportent de l'eau...**

- a. Salée
- b. Pure
- c. Sucrée

Réponse : 1b/2a-b-c/3a/4a/5c/6a/7c/8aetb/9b/10a