

ÉPISODE 7

À quoi servent les arbres ?

Avec l'écologue Nathalie Machon.



Comment écouter le podcast ?

<https://www.imagesdoc.com/blog/podcast-curieux-de-sciences>



★ LE VOCABULAIRE POUR PENSER LA SÉANCE

Écosystème, biotope, faune et flore, vivant, cycle de vie, racine, tronc, branche, feuille, oxygène, gaz carbonique, photosynthèse, poumon, maison, climat, forêt en ville, utilité.

★ L'ACCROCHE

Affiche ou projection d'images d'une forêt à différentes saisons (automne, hiver, printemps, été), puis 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 ?
- Quel est le nom de la scientifique contactée ? Quelle est sa spécialité ?

★ LA SCIENTIFIQUE

Nathalie Machon est une écologue (du grec *oikos*, maison, et *logos*, la science, la parole, le discours).

Elle étudie les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu. L'ensemble des êtres vivants, leur milieu de vie et les relations qu'ils entretiennent forment un écosystème ou biotope. Elle est spécialiste de l'étude du vivant.

★ DES QUESTIONS POUR GUIDER LA REFORMULATION COLLECTIVE

- Quelle est la définition d'un arbre ?
- C'est quoi la photosynthèse ?

- Sans arbre, pourquoi la vie n'aurait-elle pas pu naître ?
- Pourquoi certains humains participent à la déforestation ?
- Qu'est-ce que cela provoque ?
- Qui vit dans les arbres ?
- Quelle est la relation entre le climat et les arbres ?
- Pourquoi, en ville, les espaces verts sont essentiels ?

★ POUR ALLER PLUS LOIN

- **Lecture** : *La naissance du monde en 100 épisodes*, de Bertrand Fichou, Bayard Éditions.
Épisode n° 50 : *La Terre renaît de ses cendres*.
- **Rédaction** : « Tu es dans une forêt épaisse, qu'entends-tu ? »
- **Dessin** : faire dessiner, à chaque élève, un « arbre de vie » à la façon de Gustave Klimt.
- **Poésie** : « L'arbre » de Jacques Charpentreau : « Perdu au milieu de la ville, l'arbre, à quoi sert-il ? »
- **Visite des différents jardins au sein du Jardin des Plantes (Paris), ou visite de l'Arboretum de Versailles-Chevreuil (dans les Yvelines), ou bien Jardin botanique du Val-Rahmeh-Menton (dans les Alpes-Maritimes).**

QCM

À quoi servent les arbres ?

Coche la bonne réponse.

1) Quel est le métier de la scientifique contactée dans cet épisode ?

- a. Une écologiste
- b. Une écologue
- c. Un arboriste

2) Que signifie le préfixe éco ?

- a. Maison
- b. Réduction
- c. Une voix qui se répète

3) Un arbre fabrique de l'oxygène grâce à...

- a. Ses racines
- b. Ses feuilles, le soleil et le gaz carbonique
- c. Ses supers pouvoirs

4) Sans arbres, on ne pourrait pas respirer.

- a. Vrai
- b. Faux

5) Pourquoi certains humains participent à la déforestation ?

- a. Pour avoir plus de terres pour l'agriculture
- b. Pour fabriquer des tables en bois
- c. Ils n'aiment pas les forêts

6) Beaucoup d'animaux habitent dans les arbres, car...

- a. Ils aiment bien le vert
- b. Ils y trouvent de quoi manger et se cacher
- c. C'est très confortable

7) Dans une forêt, il fait...

- a. Toujours la même température
- b. Plus chaud l'hiver, plus frais l'été
- c. Plus froid l'hiver, plus chaud l'été

8) En ville, pourquoi les humains ont-ils besoin des arbres ?

- a. Pour réguler la température
- b. Pour faire joli
- c. Pour pouvoir jouer dans les parcs

9) Pourquoi Nathalie Machon voyage-t-elle à travers le monde ?

- a. Elle adore prendre l'avion
- b. Elle étudie toutes les sortes d'écosystèmes
- c. Elle déteste rester dans son laboratoire

10) Nathalie Machon adore son métier car...

- a. Elle aime construire des cabanes en haut des arbres
- b. Elle adore étudier les arbres et en prendre soin
- c. Elle déteste les animaux et préfère les végétaux