

Thème : Les coraux et récifs coralliens

6 vidéos pour faire le point sur les coraux, leur association avec des microalgues, leur vulnérabilité et leur protection.

La recherche scientifique sur les coraux à l'Aquarium

Depuis 2009, l'Aquarium tropical collabore avec le Museum national d'Histoire naturelle pour des recherches sur les coraux. Cela illustre le rôle des aquariums dans l'appui à la recherche scientifique, où de multiples espèces vivantes peuvent être observées dans de très bonnes conditions. Avec Isabelle Domart Coulon du MNHN. 2019 Durée : 3 min. 54

Fiche d'accompagnement pédagogique

↘ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Le programme de SVT de première et de terminale permet aux élèves de découvrir les métiers liés aux sciences fondamentales (recherche, enseignement), les métiers actuels ou émergents dans les sciences de l'environnement et du développement durable, en géosciences, en gestion des ressources et des risques, ainsi que les métiers liés aux domaines de la santé et du sport.

↘ OBJECTIFS VISÉS PAR LA VIDEO

- Comprendre la collaboration entre des scientifiques et l'Aquarium de la porte Dorée.
- Etudier la biologie des récifs coralliens.
- Découvrir les différents stades de développement.
- Comprendre l'importance de la stabilisation des facteurs du milieu de vie des coraux.
- Découvrir une mission scientifique de recherche sur les coraux.

↘ MOTS-CLÉS

Recherche scientifique, MNHN, aquariologiste, récifs coralliens, bouture, planula, stabilité des paramètres, blanchissement, microorganismes symbiotiques, Aquarium.

Fiche d'activité cycle 3

Pour chacune des phrases suivantes, coche-la ou les bonnes réponses :

1. L'Aquarium collabore avec :

- le parc zoologique de Paris.
- le MNHN (Museum National d'Histoire Naturelle).
- le Palais de la découverte.
- le MNHS (Museum National d'histoire Scientifique).

2. La mission des chercheurs à l'Aquarium :

- est d'étudier les différents partenaires microbiens associés au corail.
- est d'étudier la répartition des coraux dans les océans.
- est de comprendre comment s'effectue la croissance du corail.
- est de comprendre l'origine du blanchissement des coraux.

3. L'étude des coraux à l'Aquarium permet :

- d'observer leur diversité.
- de comprendre leur mode d'alimentation.
- d'observer des stades de vie très précoces du corail.
- d'expliquer leur relation avec les autres êtres vivants.

4. Une bouture de corail est :

- est un petit morceau de corail prélevé sur un individu.
- est un petit morceau de végétal greffé sur un corail.
- est une maladie qui donne des boutons au corail.
- est un bourgeon qui redonnera un corail.

5. L'espèce de corail étudiée à l'Aquarium est :

- Pocillopora damicornis.
- Pocillopora damipora.
- Pinollopore dantocornus.
- Acropora granulosa.

6. Une planula est un stade larvaire du corail :

- Vrai
- Faux

7. Pour obtenir une qualité d'eau optimale, les facteurs contrôlés dans les bacs sont :

- la salinité de l'eau.
- la qualité de la lumière.
- la température.
- la photopériode.

8. Les scientifiques ont des connaissances théoriques :

- Vrai
- Faux

9. Les aquariologistes ont des connaissances empiriques :

- Vrai
- Faux

10. La collaboration entre le MNHN et l'Aquarium :

- apporte uniquement des connaissances sur la biologie des coraux.
- permet seulement des observations du comportement des coraux.
- apporte à la fois des connaissances sur la biologie des coraux et permet des observations du comportement des coraux.
- permet des échanges de coraux entre les deux structures.

Fiche d'activité cycle 4/Lycée

- 1. Avec quelle institution l'Aquarium tropical collabore-t-il ?** L'Aquarium tropical de la porte Dorée collabore avec le Muséum National d'Histoire Naturelle.
- 2. Quelle est la mission des chercheurs qui travaillent à l'Aquarium ?** Les chercheurs ont pour mission d'étudier la diversité des partenaires microbiens associés au corail afin de comprendre comment le corail peut résister aux périodes de blanchissement.
- 3. Que permet pour les chercheurs l'étude des coraux à l'Aquarium ?** Les chercheurs ont accès à des stades de vie très précoces du corail difficiles à observer en milieu naturel.
- 4. Qu'est-ce qu'une bouture de corail ?** C'est un petit morceau de corail prélevé sur un individu qui sera alors un modèle d'étude pour les chercheurs.
- 5. Quel est l'intérêt d'étudier le *Pocillopora damicornis* ?** Cette espèce d'étude donne accès à l'ensemble des stades de développement du corail.
- 6. Qu'est-ce qu'une planula ?** C'est une larve, c'est à dire un stade de développement qui ne ressemble pas à l'adulte et dont le mode de vie est différent.
- 7. Quels sont les facteurs contrôlés dans les bacs permettant d'obtenir une qualité d'eau optimale à la vie des coraux ?** Les facteurs contrôlés dans les bacs sont la salinité de l'eau, sa température, la qualité de la lumière et sa durée sur une période de 24 heures (photopériode).
- 8. Pourquoi peut-on dire que les scientifiques ont des connaissances théoriques ?** Les scientifiques ont acquis leurs connaissances théoriques principalement par leur cursus universitaire.
- 9. Pourquoi peut-on dire les aquariologistes ont des connaissances empiriques ?** Les aquariologistes ont acquis leurs connaissances empiriques par leurs observations permanentes des coraux dans leur milieu de vie (aquarium).
- 10. Lors de la collaboration entre le MNHN et l'Aquarium, qu'apportent les chercheurs du MNHN aux aquariologistes ?** Les aquariologistes profitent des connaissances acquises par les chercheurs du MNHN afin d'améliorer leurs techniques aquariologiques. En étudiant la biologie de ces colonies, les aquariologistes peuvent mieux les maintenir en vie.
- 11. Lors de la collaboration entre le MNHN et l'Aquarium, qu'apportent les aquariologistes aux chercheurs du MNHN ?** Les chercheurs profitent des connaissances acquises par les observations des aquariologistes sur le comportement des coraux.