



**AQUARIUM TROPICAL**

# R'évolution dans l'eau

La collection vivante de l'Aquarium tropical compte 15 000 animaux et 750 espèces. Actuellement, les 90 bacs présentent la variété des espèces aquatiques tropicales marines et d'eau douce. L'Aquarium tropical sensibilise les visiteurs à la richesse, à la fragilité et à la nécessaire protection de cette biodiversité.

## ***Comment la biodiversité évolue-t-elle ?***

Elle évolue naturellement au cours du temps et actuellement l'homme la transforme.

C'est ce que vous allez découvrir au cours de votre visite...

### Activité 1 : Les impacts négatifs de l'action humaine sur la biodiversité aquatique

1. **Observez** les espèces suivantes dans les bacs indiqués sur le plan : rascasse volante, perche du Nil, poisson tête de serpent. Quel point commun partagent-ils ?

2. **Lisez** les informations situées sur le pilier n°3 « Changement global » et **complétez** le tableau suivant en précisant l'évolution de la température et du pH puis **cochez** les cases correspondantes :

Conséquence sur l'écosystème marin Paramètres physico-chimiques de l'océan	Blanchissement des coraux	Perturbation de la reproduction	Fragilisation des squelettes	Migration des espèces	Destruction des habitats	Augmentation du niveau de la mer
Evolution de la température : ...						
Evolution du pH : ...						

3. Quelles sont les causes de ces variations de température et de pH mesurées dans l'océan ?



4. En vous promenant à Hawaï, en Nouvelle-Guinée, en Afrique, dans les mangroves (**pilier 1**) et les récifs coralliens (**pilier 3**), vous remarquerez que les écosystèmes sont fragilisés. **Expliquez pourquoi.**

## **Activité 2 : Les impacts positifs de l'action humaine sur la biodiversité aquatique**

En utilisant les lettres indiquées sur le plan, **retrouvez** comment l'Homme participe à la préservation de la biodiversité en complétant le tableau suivant :

<b>Bacs/Piliers</b>	<b>Zones géographiques</b>	<b>Actions de l'Homme</b>
<b>A</b>		
<b>B</b>		
<b>C</b>		

## **Activité 3 : Un exemple de mécanismes à l'origine de l'évolution de la biodiversité : la sélection naturelle**

Dans une population, il existe une diversité d'individus qui diffèrent par certains de leurs caractères. La sélection naturelle correspond à un tri exercé sur les individus de la population qui possèdent les caractères les plus aptes à leur survie. Ils pourront alors se reproduire et transmettre leurs caractères à leurs descendants. Ces derniers, au cours des générations, deviennent de plus en plus nombreux et sont donc adaptés à leur milieu.

Le Tétra mexicain est un petit poisson d'eau douce originaire d'Amérique centrale. Certaines populations vivent dans des grottes (populations cavernicoles).

**Observez** ces deux populations de tétras et **complétez** le tableau ci-après :

<b>Populations</b>	<b>Tétra mexicain</b>	<b>Tétra des grottes</b>
<b>Caractères morphologiques</b>		

Ils se seraient retrouvés isolés dans ces grottes suite à un glissement de terrain. Malgré l'absence de lumière, ces tétras ont survécu et certains sont devenus aveugles. Ces derniers constituent actuellement l'ensemble des individus de la population présente dans ces grottes. On dit qu'ils sont adaptés à leur milieu.

**Expliquez que la présence exclusive des tétras aveugles dans les grottes est un exemple de sélection naturelle.**

**Activité 4 : Complétez les mots manquants**

