

doSsier

→ **Une plongée dans les lagons**

**Les lagons, ça fait rêver !
Leurs eaux chaudes et turquoise
sont remplies d'une faune et flore
aux milles couleurs...
Attrape ton masque et ton tuba,
et pars à leur découverte !**

ET IL S'APPELLE
COMMENT "ON
LAGON ?
ZESSE ?

AH OUI...
LA GONZESSE !
PFIUUU...
RAFFINÉ !

Une mini mer... dans la mer !
Tu vois ce grand bassin avec une eau
plus claire que celle de l'océan ?
C'est ça, un lagon !

18

An aerial photograph of a tropical lagoon with several small islands covered in green vegetation. The water is a vibrant turquoise color, transitioning to a deeper blue at the edges. In the bottom left corner, there is a cartoon illustration of a green frog sitting on a branch, looking towards the lagoon. The entire scene is framed by a black border, and there are some white speech bubbles and text boxes overlaid on the image.

1/ Référence aux programmes

1. Sciences expérimentales

Place et rôle des êtres vivants: notion de chaînes et de réseaux alimentaires

Adaptation des êtres vivants aux conditions de milieu

Importance de la biodiversité

2. Géographie

Le programme de géographie contribue, avec celui de sciences, à l'éducation au développement durable

3. Lecture, écriture, langue orale

Lire silencieusement un texte documentaire et le comprendre

4. Compétences du socle commun

2/ Niveau de formulation du savoir (outil pour l'élaboration des traces écrites)

- Un milieu est caractérisé par les conditions qui y règnent comme l'humidité, la luminosité, la température. Ces conditions déterminent la répartition des êtres vivants.
- Certaines espèces (animales ou végétales) s'adaptent à leur milieu (résistance à la sécheresse au froid, mimétisme...)
- Les êtres vivants d'un même milieu dépendent souvent les uns des autres. Il existe des relations alimentaires.
- Le végétal est mangé par le végétarien qui est mangé par un carnivore ou un omnivore. Le carnivore peut être mangé par un autre carnivore ou un omnivore. Les êtres vivants qui se nourrissent les uns des autres appartiennent à une chaîne alimentaire.
- De petits animaux se nourrissent de débris végétaux et d'animaux morts.
- La biodiversité d'un milieu correspond à l'ensemble des êtres vivant dans ce milieu. Le maintien d'une grande diversité est nécessaire au bon fonctionnement des réseaux alimentaires et donc à l'équilibre des milieux.
- L'homme agit sur son environnement par ses activités. Il doit veiller à préserver les milieux et la biodiversité.

3/ Pré-requis et place dans la progression

- Notion de régime alimentaire
- Notion de biodiversité
- Notion d'animal vertébré

4/ Matériel et outils

- Exemple de journal pour la classe
- Photocopies d'un montage des textes « mur vivant », « tous ensemble », « Y a foule », « Sous bonne escorte », page 23
- Photocopies des textes des pages 24 et 25.
- Fiches de recherche

5/ Séance 1

	Déroulement et activités	Compétences
Groupe classe 10 min	<ul style="list-style-type: none">• « Nous allons aujourd'hui travailler sur le lagon... » (la double page 18-19 est affichée)• Notre question: « Qu'est-ce qu'un lagon ? » Relevé de conceptions.• Affiche collective.• Distribution des documents et recherche individuelle.	Formuler oralement ses représentations en utilisant un langage correct.
Individuel (ou à 2) 30 min	<ul style="list-style-type: none">• « A l'aide de ce document et de la fiche de recherche, vous allez pouvoir répondre à notre question... »• Distribution du document et de la fiche.• Travail individuel.	Lire silencieusement un texte documentaire et le comprendre. Répondre à des questions par écrit.
Groupe classe 15 min	<ul style="list-style-type: none">• Mise en commun et trace écrite répondant à la question en intégrant le niveau de formulation (recopiée à cette fin de séance ou à la suivante).	

Séance 2

	Déroulement et activités	Compétences
Groupe classe 3 min	<ul style="list-style-type: none">• Notre question : « Qu'est ce qui peut mettre en danger les récifs de corail et les lagons, et comment les préserver ? »	
Individuel (ou à 2) 15 min	<ul style="list-style-type: none">• « A l'aide de ce document et de la fiche de recherche, vous allez pouvoir répondre à notre question... »• Distribution du document et de la fiche.• Travail individuel.	Lire silencieusement un texte documentaire et le comprendre Prendre conscience de l'influence de l'homme sur son environnement
Groupe classe 15 min	<ul style="list-style-type: none">• Mise en commun, débat.• Compléter la trace écrite (voir niveau de formulation), écriture individuelle.	Participer à un débat, apporter un point de vue motivé.

Prolongements possibles

- Travail de recherche documentaire sur quelques espèces, fabrication d'un poster illustré représentant l'écosystème du lagon.
- Travail en lien avec la géographie et les climats du monde : comparer la localisation des lagons et récifs coralliens avec celle des zones climatiques (lecture de cartes).
- Travail sur d'autres écosystèmes : la forêt (fiche Wapiti n° 289), la prairie (fiche Wapiti n° 290), l'étang...

6) Documents pour guider la recherche

Séance 1.

En lisant ce document, surligne ce qui te permet de répondre aux questions, puis complète la fiche.

1) Entoure la bonne réponse : Le lagon, c'est :

- un lac
- une étendue d'eau séparée de l'océan par une barrière construite par les hommes
- une étendue d'eau séparée de l'océan par une barrière de corail
- un récif

2) Quel nom donne-t-on à la barrière de corail ?

.....

3) Combien de temps faut-il pour fabriquer une barrière de corail ?

.....

4) Comment la barrière se fabrique-t-elle? (Explique précisément, à l'aide d'une phrase correcte)

.....
.....
.....
.....

5) Le corail ne peut vivre que dans certaines conditions. Fais la liste de ces conditions :

.....
.....
.....
.....

6) Dans les eaux du lagon, la biodiversité est grande. Complète le tableau à l'aide de tous les documents du texte.
 (sur le schéma page 23, en bas à droite, ce poisson est une murène)

Les êtres vivants du corail et du lagon		
Végétaux	Animaux vertébrés	Animaux vertébrés

7) Dans le lagon, les êtres vivants se nourrissent.

Il se construit des chaînes alimentaires, qui commencent toujours par un producteur. Les chaînes peuvent avoir 3 maillons, ou plus.
 Complète les chaînes alimentaires proposées à l'aide du document et du modèle.

Le phytoplancton est mangé par le zooplancton, qui est mangé par le corail.

L'algue est mangée par, qui est mangé par, qui est mangé par.....

Le phytoplancton est mangé par, qui est mangé par, qui est mangé par, qui est mangé par

Lorsque plusieurs chaînes alimentaires se rencontrent et se croisent, on parle de réseau alimentaire. Chaque espèce est importante pour l'équilibre du réseau. Réfléchis :

Que se passerait-il s'il n'y avait plus de plancton ?

.....

Que se passerait-il s'il n'y avait plus d'algues ?

.....

Séance 2

1) Nous avons vu que le corail avait besoin d'un milieu très particulier. Que se passe-t-il si le milieu change trop ?
(sois précis, mais ne recopie pas une phrase du texte)

.....

.....

.....

2) Complète le tableau à l'aide de la fiche

Ce qui est dangereux pour le corail et le lagon	Ce que l'on peut faire pour le protéger

7) Corrigé proposé

Séance 1

- 1) Le lagon, c'est une étendue d'eau séparée de l'océan par une barrière de corail
- 2) Le récif
- 3) Il faut des milliers d'années
- 4) Des milliers de minuscules êtres vivants (des polypes) construisent chacun une mini coquille calcaire. Tous ensemble, ils accumulent du calcaire, qui va peu à peu former la barrière.
- 5) Pour vivre, le corail a besoin d'eau salée, d'oxygène, d'une température comprise entre 19 et 30°C, et de lumière. Il ne vit donc qu'en eau de mer claire et peu profonde.

6)

Les êtres vivants du corail et du lagon		
Végétaux	Animaux vertébrés	Animaux vertébrés
Le phytoplancton Les plantes marines (herbiers) Les algues	La tortue caouanne, d'autres espèces de tortues Poissons : le poisson pilote, le poisson chirurgien, le poisson perroquet, le baliste, le barracuda, le requin, la murène, etc. Mammifères : le dugong Oiseaux : le fou de bassan...	Le corail Les étoiles de mer Le concombre de mer, le nudibranche Les crustacés : crabes, crevettes... Les mollusques : la seiche, la coquille saint Jacques... Le zooplancton

Remarque : Un travail sur la formation, l'origine des mots et le sens des préfixes peut être initié à partir du phyto et zooplancton.

7) Le phytoplancton est mangé par le zooplancton, qui est mangé par le corail.

L'algue est mangée par le poisson chirurgical qui est mangé par la seiche, qui est mangée par le requin

Le phytoplancton est mangé par le zooplancton, qui est mangé par un petit poisson, qui est mangé par la seiche, qui est mangée par la murène, qui est mangée par le requin.

- S'il n'y avait plus de plancton, le corail mourrait, et après lui tous les animaux qui se nourrissent de corail ou qui s'y abritent, puis tous les prédateurs.
- S'il n'y avait plus d'algues, le poisson chirurgical et les autres animaux végétariens mourraient de faim. Ensuite, les prédateurs auraient moins de nourriture. Les animaux qui vivent dans les algues disparaîtraient aussi. L'équilibre du milieu serait donc détruit.

Séance 2

1/ Si le milieu change trop, le corail expulse les microalgues colorées, il blanchit et meurt.

2/

Ce qui est dangereux pour le corail et le lagon	Ce que l'on peut faire pour le protéger
Le réchauffement climatique (eau trop chaude et acide) L'eau trouble à cause des particules de sol entraînées vers la mer La pollution des eaux : eaux usées, produits chimiques	La réglementation de la pêche La surveillance des industries La limitation de l'utilisation des pesticides en agriculture La construction de stations d'épuration