

DESCRIPTIF

Objectifs de l'atelier

Comprendre les interactions entre différents éléments d'un écosystème et découvrir les menaces auxquelles il fait face.

Durée

40 minutes

Nombre de participants

4 à 30 joueurs

Niveau

Collège

Matériel

La fiche pédagogique, les cartes (recto-verso) de l'étude de cas choisie, la carte "correction", une table pour chacun des groupes participants.

DÉROULÉ

Etape 1 : la préparation

- Lors de cet atelier, les élèves vont pouvoir se familiariser avec un écosystème en particulier, identifier les éléments qui le composent et les perturbations dont il pourrait être victime.

A noter : jusqu'à 5 écosystèmes différents peuvent être proposés simultanément aux élèves. Chaque écosystème met en lumière une cause d'érosion de la biodiversité (voir ci-après). Vous pouvez choisir de faire travailler les élèves sur les 5 écosystèmes ou sélectionner ceux qui vous semblent les plus pertinents.

- **Le jour J**, demandez aux élèves de se répartir en groupe de taille égale. Triez les cartes des 5 études de cas (pour repérer plus facilement les cartes, le titre de l'étude de cas est inscrit en haut à gauche sur chaque recto de carte) et séparez les cartes ayant des pastilles vertes de celles ayant des pastilles rouges et conservez les cartes "correction" (2 cartes par étude de cas) avec vous :
 - La grande course des sardines → la destruction et l'artificialisation des milieux naturels
 - La forêt tropicale de Bornéo → La surexploitation des ressources naturelles et le trafic illégal d'espèces
 - La reproduction des tortues Luth → Le changement climatique
 - L'albatros de Laysan → Les pollutions diverses
 - L'écosystème méditerranéen → Les espèces exotiques envahissantes

Etape 2 : Sensibilisation aux notions en lien avec la biodiversité

L'objectif de cet atelier est que les élèves découvrent des écosystèmes localisés dans différentes parties du monde et comprennent les menaces qui pèsent sur ces derniers. Aussi, vous pouvez commencer en sondant leurs connaissances sur le sujet. Vous pouvez leur poser les questions suivantes :

**Qu'est-ce que la biodiversité ?**

Réponse : Si l'on décompose le mot, la biodiversité s'entend comme l'ensemble des êtres vivants sur la planète, la faune (animaux, insectes et même nous, les humains !), la flore (fleurs, arbres,...) mais aussi les champignons et les bactéries !

Qu'est-ce qu'un écosystème ?

Réponse : Un écosystème correspond à l'ensemble des êtres vivants qui interagissent dans un milieu donné. Quelques exemples : une forêt, une mare, une rivière, la mer, une montagne, une clairière dans une forêt, un arbre, le sol d'une prairie...

Pouvez-vous citer des services que nous rend la biodiversité ?

Réponse : Se nourrir, s'hydrater, respirer, se soigner, s'habiller... la biodiversité nous fournit de nombreux services sans lesquels nous ne pourrions survivre. Nous sommes entièrement dépendants d'elle.

Connaissez-vous les menaces qui pèsent sur la biodiversité ?

Réponse : De nombreuses espèces sont menacées d'extinction ce qui nous amène à parler d'une "crise du vivant". 5 grandes causes d'érosion de la biodiversité ont été identifiées et toutes sont d'origines humaines :

- 1) La destruction et l'artificialisation des milieux naturels
- 2) La surexploitation des ressources naturelles et le trafic illégal d'espèces
- 3) Le changement climatique
- 4) Les pollutions diverses
- 5) Les espèces exotiques envahissantes

Vous allez découvrir ces 5 causes plus en détails à l'occasion de cet atelier.

Etape 3 : Explication des règles de l'atelier

Une fois que les élèves ont compris les notions clés en lien avec l'atelier, vous pouvez présenter les objectifs de ce dernier. Vous pouvez commencer de la manière suivante :



Comme nous venons de le voir, la biodiversité fait face à différentes menaces réparties en 5 grandes causes d'érosion que vous allez pouvoir découvrir en vous concentrant sur des études de cas réelles.

Dans un premier temps, distribuez à chaque groupe les cartes dotées d'une pastille verte et liées à chaque étude de cas. Une fois que chaque groupe a les cartes dotées d'une pastille verte et propre à son étude de cas, vous pouvez leur donner la consigne suivante :



Vous avez 10 minutes afin de découvrir votre étude de cas en regardant les cartes qui viennent de vous être distribuées et lire le verso de chacune d'entre elles. Puis, essayez de disposer les cartes devant vous selon les liens que vous identifiez entre chacune. Cela peut-être un lien de protection (une espèce qui en protège une autre), de destruction, de coopération, de chaîne alimentaire, de lieu de vie, etc.

Laissez les groupes prendre connaissance des cartes, vous pouvez les aider et vérifier leurs réponses en vous aidant de la feuille de correction avec une pastille verte.

Une fois que chaque groupe a réussi à disposer les cartes et les lier entre elles, vous pouvez leur distribuer la ou les cartes de leur étude de cas ayant une pastille rouge en leur donnant celle nouvelle consigne :



Intégrez la ou les nouvelles cartes qui vous sont distribuées au premier lot de cartes. Si certains éléments disparaissent à cause des nouvelles cartes, vous pouvez les retourner.

Laissez quelques minutes aux groupes afin qu'ils comprennent les conséquences de cette/ces nouvelles cartes et effectuent les changements sur les premières cartes précédemment disposées.

Une fois que les groupes ont intégré les cartes rouges et compris les perturbations, distribuez-leur un troisième lot : les **cartes solutions**.



Vous avez maintenant entre vos mains un nouveau lot de cartes : les cartes solutions. Lisez-les attentivement puis choisissez celles qui vous semblent les plus pertinentes pour répondre aux menaces que vous avez identifiées dans votre écosystème. Disposez-les dans votre biotopsie, en les reliant aux cartes déjà présentes. Ces solutions peuvent représenter des actions locales, individuelles ou globales, qui permettent de limiter les impacts et de mieux protéger la biodiversité.

Laissez 5 à 10 minutes aux groupes pour intégrer ces nouvelles cartes et discuter de leur pertinence.

Etape 4 : Correction

Réalisez une correction de l'ensemble des études de cas en laissant chaque groupe présenter leurs cartes, les interactions entre chaque espèce, le bouleversement suite à l'arrivée des cartes avec la pastille rouge et enfin les solutions qu'ils ont choisies pour répondre à la menace identifiée.

Une fois que les études de cas ont toutes été présentées, demandez aux élèves d'identifier la cause d'érosion de la biodiversité liée à chacun de leur cas ainsi que des idées de solutions afin d'éviter le bouleversement des écosystèmes.

Etude de cas	Cause d'érosion de la biodiversité	Solutions, alternatives
La grande course des sardines	La destruction et l'artificialisation des milieux naturels	Instaurer des aires marines (vraiment) protégées. Créer une aire de biodiversité au sein de son établissement. Sensibiliser.
La forêt tropicale de Bornéo	La surexploitation des ressources naturelles et le trafic illégal d'espèces	Boycotter, Sensibiliser; Privilégier l'achat de produits plus respectueux des écosystèmes. <i>Par exemple, privilégier des pâtes à tartiner et des biscuits sans huile de palme.</i> Développer/ soutenir des projets respectueux des écosystèmes
La reproduction des tortues Luth	Le changement climatique	Réduire des émissions de gaz à effet de serre en privilégiant les transports moins polluant, en végétalisant son assiette, en achetant d'occasion, etc. Sensibiliser, Favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables. Instaurer des aires marines vraiment protégées.

Etude de cas	Cause d'érosion de la biodiversité	Solutions, alternatives
L'albatros de Laysan	Les pollutions diverses	Arrêter le tout jetable, sensibiliser, renforcer les contrôles (pollution plastique...) et adopter des alternatives réutilisables (éponges tawashi, gourdes, beewraps)
L'écosystème méditerranéen	Les espèces exotiques envahissantes	Renforcer les contrôles (espèces exotiques...), Ne pas ramener d'espèces locales de ses vacances, sensibiliser...

Un autre manière de contribuer à la préservation de la biodiversité est de sensibiliser en créant et en animant des jeux, stands ou ateliers pour les autres élèves de l'établissement. Vous pouvez d'ailleurs conclure cet atelier en faisant le lien avec actions que les élèves souhaitent mettre en place cette année !