

Activités autonomes 11H

Nous vous proposons de discuter de la diversité biologique à travers l'entomologie, mais surtout de mettre l'accent sur l'impact positif et/ou négatif de l'homme sur la biodiversité. Pensez par exemple aux papillons domestiques et déclin des insectes (fiche à télécharger).

- Impact de l'homme.



- ✓ Matériel : des crayons
- ✓ Imprimer les fiches pour les élèves (il est conseillé d'imprimer en couleur)

Pour poursuivre en classe ...

Faites une liste des insectes considérés comme nuisibles, et ceux qui vous paraissent charmants ! Discuter de la notion de dégoût et de peur.

Vous pouvez parler du rôle du chercheur : pourquoi surveille-t-on les insectes ? Quel est leur rôle dans la biodiversité et l'évolution du climat ? Les mouvements d'espèces (frelon asiatique par exemple) sont-ils importants ?

Développer un atelier de dessin naturaliste et entomologique.

Pour aller plus loin...

Demandez aux élèves ce qu'ils auraient comme idée pour amener de la nature dans les villes ou du moins pour préserver les insectes. Vous pouvez aussi parler de la disparition des abeilles, qui pose souci aux biologistes, ou lancer la discussion sur l'importance des abeilles.

Activité 1 : approche artistico-critique

1. Entrée en matière

Placées de chaque côté de l'entrée de la salle d'entomologie, au deuxième étage du musée, se trouvent deux vitrines avec des insectes aux couleurs particulières. Sur un papillon, on reconnaît une carte postale ; un arthropode présente le logo d'Henniez ; sur le dos d'une autre bête, une image de montre se détache. Commencez l'activité en regardant les papillons entourés en rouge et en vert sur les photos ci-dessous.



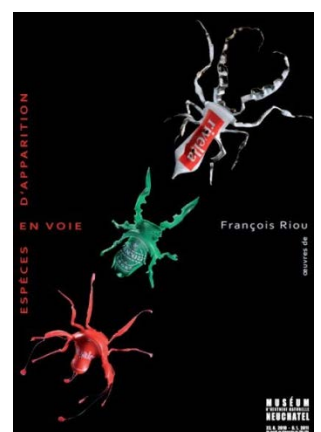
L'artiste a créé le premier lors de son voyage à Neuchâtel, avec une carte postale du bord du lac. Le second a été fait avec un carton de *Toblerone* (vous pouvez changer de marque si vous avez une préférence).

Pourquoi l'auteur a-t-il repris ces marques ? Pourquoi en faire des insectes ? Que veut-il exprimer ?

2. Présentation

Le Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel a acquis en 2010 pour sa salle d'entomologie deux cadres avec les œuvres de François Riou. Avec ce travail, l'artiste français, graveur de formation, veut remettre en question la société de consommation. Il fait partie du mouvement Arte Povera, l'art pauvre : il construit des œuvres à partir de rejets de la société, pour mettre en cause cette dernière. Il est graveur de formation et crée son propre inventaire naturaliste à partir de déchets : « *Depuis plusieurs années, au cœur de Montreuil, en banlieue parisienne, je crée mon propre inventaire naturaliste à partir de nos déchets du quotidien.* » Son travail autour du thème du «Naturalisme de Grande Surface» a été présenté depuis 2008 successivement à Montreuil, Lille, Barbizon et en 2010 au Muséum d'histoire naturelle de Rouen.

À la base de sa réflexion, il y a le principe de la chaîne alimentaire. Le rôle le plus important des arthropodes réside dans leur contribution à l'équilibre des écosystèmes et de la chaîne alimentaire. L'essentiel de la chaîne trophique dépend des insectes, du fait que de très nombreux vertébrés en mangent pour survivre et n'existeraient pas sans eux. Les grenouilles, largement insectivores, sont à leur tour la proie de plus gros prédateurs; et ainsi de suite.





En revanche, pour l'homme, la chaîne alimentaire est quelque peu différente, bien plus marchande. Avec ses « espèces en voie d'apparition », la démonstration de François Riou tend à fondre en un les deux processus : partir de la chaîne alimentaire des supermarchés pour réaliser un Muséum d'histoire naturelle. En d'autres termes, représenter l'inventaire du vivant à partir des matériaux de la grande distribution.

On peut remonter jusqu'aux débuts de l'industrialisation – où l'on a commencé à fabriquer les objets par milliers puis par millions d'exemplaires – pour retrouver l'origine de la société de consommation. C'est cependant avec l'apparition des supermarchés que la notion d'acquisition utile (voir vitale) disparaît pour faire place au « désir d'achat ». Et pour provoquer le désir, les marchandises sont parées de mille couleurs et sont mises en scène.

De cette mise en scène surgit un look à tout va, en perpétuelle progression. Les designers se penchent sur les produits, les scénographes tournent autour des étalages et des devantures des magasins. Des rayons s'érigent en édifices avec les prix en partition musicale. On entend même le son des cigales avec une voix venue d'ailleurs, chantant le développement durable. Déambulant dans les forêts marchandes, parmi la multitude des variations d'un même produit, le consommateur aux yeux ronds pousse son caddy, tel les anciens qui tiraient leur âne chargé de nourriture. De cette théâtralisation marchande (nourriture, sport, décoration, bricolage...), découle une infinité de matériaux que François Riou appelle la peau des objets et qui l'incite à créer des espèces extrêmement diversifiées.

Ce drôle de projet ne pouvait que séduire le Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel qui a naturellement décidé de consacrer une exposition aux œuvres de François Riou. Cette exposition offrait un contrepoint décalé, à la fois souriant et grinçant, à l'exposition de photographies « Biodiversité Neuchâtel 2010 » et permettait d'inaugurer avec un joli clin d'œil la nouvelle salle d'entomologie du Muséum ouverte en 2010. Ainsi, du 22 août 2010 au 9 janvier 2011, le Muséum présenta l'exposition « Espèces en voie d'apparition ». C'est à cette occasion que François Riou avait créé de nombreuses œuvres d'inspiration helvétique.

3. Pratique

Distribuez le carnet. Sur la première page, les élèves peuvent observer un logo créé par la graphiste du musée en 2010.

Qu'a-t-elle voulu faire passer comme message à travers ce logo sur sa page Facebook (factice) ?

Ce code-barre, symbole même de la consommation, est envahi par des espèces végétales et animales. Le logo met en relation la consommation et la biodiversité, questionnant l'impact de la première sur la seconde.



Activité 2 : à vous de choisir, un monde avec ou sans insectes?

1. Théorie

Pour avancer dans notre réflexion sur la relation homme-environnement, quoi de mieux que d'en parler ? Organisez un débat !

Les insectes font partie de notre environnement de tous les jours, ils sont présents dans chaque niche écologique (« ensemble des conditions environnementales telles qu'une espèce donnée peut former des populations viables ») et y ont un rôle essentiel. On peut citer par exemple le petit milieu des bouses de vache : sans les bousiers nos champs seraient envahis de bouses ! Au sein de ces milieux très particuliers, certains bousiers vivent sous la bouse (espèce *Aphodius*), d'autres, au contact entre la bouse et le sol (espèce *Geotrupes*), d'autres sur la bouse. Ce sont ceux que nous connaissons le mieux. Ils fabriquent des boules et les font rouler (espèce *Scarabaeus sacer*). Ils éliminent les excréments soit en les consommant, soit en les enfouissant pour pondre leurs œufs.

Une espèce d'insecte peut être inféodée à une seule espèce de plante. Par exemple l'Azuré des paluds, *Maculinea nausithous*, a besoin de la Grande pimprenelle, *Sanguisorba officinalis*, pour le développement de sa chenille. La disparition ou l'euthrophisation des prairies entraînent la disparition de la plante hôte. L'espèce d'insecte est dépendante de l'espèce de plante. Il est donc important de sauvegarder la plante aussi.

2. Pratique

Faites deux groupes, l'un défendra le rôle important des insectes dans notre société, l'autre niera cette importance. Les élèves peuvent lister leurs arguments sur le carnet. Tous les arguments ont des contre-arguments que le camp adverse utilisera. Il peut donc éventuellement être utile d'anticiper les réponses de l'autre camp pour mieux les contrer.

Les indices dans la salle peuvent aider la recherche. Utilisez les loupes, et observez les petites vitrines.

Il ne faut surtout pas que cela devienne une course ! Nous sommes maintenant dans une salle de tribunal, merci de garder votre sérieux !

Pour terminer le débat l'enseignant sera le juge qui rendra le verdict !

3. Exemples d'arguments

POUR LES INSECTES	CONTRE LES INSECTES
<p>De façon générale les insectes sont des êtres vivants dont on doit respecter l'existence.</p> <p>Les insectes sont à base de la chaîne alimentaire. Ils se nourrissent d'autres individus et servent de nourriture à des proies qui seront elles-mêmes consommées par d'autres prédateurs.</p> <p>Beaucoup d'insectes nous rendent service. Par exemple en pollinisant de nombreuses plantes, ils assurent la présence de fruits et la reproduction des plantes (voir loupe « Pollinisateurs »).</p> <p>Certains insectes s'attaquent à d'autres insectes. Ils limitent ainsi le nombre de ravageurs dans nos jardins (voir loupe « Aide jardinier »).</p> <p>Les détritivores sont des nettoyeurs très efficaces. Ils se nourrissent de déchets biologiques qui, sans cela, mettraient beaucoup de temps à disparaître de nos forêts, de nos rues et de nos jardins. Parmi eux, certains se nourrissent de peaux mortes. Ces décomposeurs font disparaître des carcasses rapidement (voir loupe « Pique assiette et Ravageurs »).</p> <p>Des insectes sont appréciés pour leur beauté (papillons ou libellules). On peut voir beaucoup de bijoux ou de décorations qui représentent des insectes. Grillon et coccinelle sont des porte-bonheur.</p>	<p>Beaucoup d'insectes sont moches, envahissants et nuisibles. Subjectivement, les insectes font peur et ils dégoûtent. D'ailleurs, dans les livres et les films, les méchants (extraterrestres) ressemblent à des insectes.</p> <p>Une invasion de mouche dans la cuisine énerve et dégoûte. Un moustique qui vole vers notre oreille alors qu'on essaie de dormir agace. Les guêpes nous piquent, les tiques et les moustiques peuvent transmettre des maladies (voir loupe « Monstres assoiffés de sang »).</p> <p>Il n'y a pas que les insectes qui pollinisent. Le vent joue aussi son rôle.</p> <p>Plusieurs insectes attaquent et détruisent nos plantes et cultures (voir loupe « Ennemis du jardinier »).</p> <p>D'autres créent des dégâts dans nos maisons : mangent notre nourriture, creusent le bois, rongent nos habits (voir loupes « Envahisseurs et Ravageurs »). Les anthrènes détruisent les collections d'animaux naturalisés.</p> <p>Des insectes envahissants provenant d'autres continents n'ont pas d'ennemis naturels et prolifèrent aux dépens des espèces indigènes (coccinelles asiatiques).</p>



Prière de vérifier l'état de la salle avant de partir ! Merci ☺