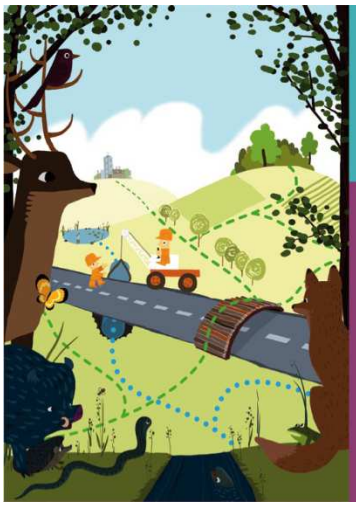

Fiche activité 8

La vie en mouvement : Homobilis vs Animobilis

Conçue par la FRAPNA et adaptée par Christine BOBIN – Académie de Dijon

Les animaux ont besoin de se déplacer pour se nourrir, se reproduire et trouver de nouveaux territoires. Mais tous ne se déplacent pas de la même façon selon leur milieu et leur mode de vie. A l'enfant de découvrir à travers ce jeu les différentes modalités de déplacement des animaux en s'appuyant sur des analogies avec les modes de locomotion de l'Homme.

Publics	**Objectifs**
Cycle 3 Collège : 6e/5e	- Trouver les différents moyens que l'homme utilise pour se déplacer et les comparer à ceux des animaux - Aborder les notions de distances, de parcours, de vitesse, de modes de déplacements et les associer à des échelles spatiales et temporelles - Constater les convergences anatomiques des animaux - Aborder la notion de biomimétisme (inventions de la Nature copiées par l'Homme)
Durée	**Matériel**
Sans trace écrite : 1 heure Avec trace écrite : 2 heures	- Un support rigide et une grande feuille de papier ou un tableau - Des feutres - Du papier - Le jeu de cartes à photocopier en annexe (annexes 1, 2 et 3) - (éventuellement des magazines, des revues et des illustrations de différents moyens de transports)

Préparation

Photocopier et découper les cartes des annexes 1, 2 et 3.

Préparer des étiquettes sur du papier avec les mots suivants : « marche », « course », « saut », « vol », « reptation » et « nage », pour les plus jeunes.

Prévoir un jeu de cartes et d'étiquettes par groupe de trois ou quatre enfants.

Cette fiche activité est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France.

Déroulement de l'activité : travail en groupe

<u>Etape 1</u> : avec la fiche HOMOBILIS

Débuter cette activité en proposant aux enfants de dresser en groupe la liste de tous les moyens de transport qu'ils connaissent (les noter sur une feuille blanche ou au dos du tableau Homobilis).

Pour aider les plus jeunes enfants, on peut leur proposer de découper dans des magazines ou des revues des images illustrant les différentes façons pour l'homme de se déplacer.

Afficher au tableau toutes les réponses des enfants puis coller les cartes « transports » devant les modes de locomotion qui serviront à la deuxième phase de travail.

Demander aux enfants de rechercher en groupe, pour chaque mode de locomotion, un exemple de trajet effectué et d'estimer la distance parcourue.

Par exemple : la marche à pied pour aller chercher le pain (courte distance), le vélo pour aller au parc (courte distance), le bus pour se rendre à la piscine (courte distance), la voiture ou le train pour partir en vacances (moyenne distance).

Utiliser les trois niveaux de territoire dessinés sur les cartes « territoires » pour bien faire ressortir les notions d'échelle et de distance.

Proposer aux enfants d'établir des relations entre les cartes « transports » et les cartes « territoires ».

Peu à peu, ils sont amenés à comprendre que certains modes de locomotion sont plus adaptés pour parcourir de longues distances. Et au contraire, d'autres sont plus performants sur de courts trajets.

<u>Etape 2</u> : avec la fiche ANIMOBILIS

Distribuer à chaque groupe les cartes « animaux » pour identification.

Demander leur de les regrouper par mode de locomotion similaire. Les enfants peuvent s'aider en identifiant les organes servant à la locomotion. Distribuer les étiquettes « marche », « course », « saut », « vol », « reptation » et « nage » que les élèves apposeront sur chaque groupe d'animaux et définir certains termes qui peuvent paraître complexes.

Demander aux enfants de compléter la fiche et d'estimer la distance parcourue par chaque animal lors de ses déplacements.

Comme pour la phase de jeu Homobilis, faire ressortir les notions d'échelle et de distance pour mettre en évidence les modes de locomotion les mieux adaptés, en fonction des organes de locomotion possédés par l'animal. La notion de convergence anatomique peut être abordée ici.

Avec l'ensemble de la classe, faire une correction collective sur les modes de déplacements des animaux : quels sont les plus adaptés aux grandes ou aux petites distances ?

<u>Etape 3</u> : la battle « Homobilis vs Animobilis »

Pour aider les enfants à établir une correspondance entre les modes de déplacement de l'homme et des animaux, organiser un atelier mouvant :

- Attribuer à chaque enfant une étiquette « animal » ou « transport » ou les laisser choisir.
- A l'énoncé de chaque consigne, les enfants doivent former des groupes de part et d'autre de l'animateur du débat (prévoir un espace suffisant pour leur permettre de se déplacer, tel une cour de récréation).

Cette fiche activité est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France.

Consignes possibles :

- A ma droite, ceux pouvant effectuer des trajets de longues distances
- A ma gauche, ceux ne pouvant réaliser que des déplacements de courtes distances
- A ma droite, les voyageurs et modes de locomotion les plus économes en énergie
- A ma gauche, les voyageurs et modes de locomotion les plus énergivores
- A ma droite, les voyageurs les plus aptes à passer les obstacles au sol (exemple : une montagne, un mur, une route)
- A ma gauche, les voyageurs et modes de locomotions les moins aptes à franchir les obstacles au sol

Si nécessaire, rappeler aux enfants que selon leurs modes de locomotion, les animaux utilisent leurs membres ou l'ensemble de leur corps pour se déplacer. L'homme se déplace également grâce à ses membres mais il construit aussi des machines pour se déplacer plus vite et plus loin.

On pourra ici aborder la notion de biomimétisme.

Pour aller plus loin

Cette activité peut servir d'introduction à un travail plus poussé sur la migration des animaux (étude d'une ou de plusieurs espèces, observations et suivi d'une espèce, enquêtes...).

Et vous pouvez aussi :

- Mimer le déplacement des espèces illustrées sur les cartes de ce jeu : les enfants peuvent se mettre dans la peau d'un hérisson, d'une hirondelle, d'un lézard, d'une salamandre, d'un chevreuil… C'est aussi l'occasion de leur montrer que certaines espèces sont capables de se déplacer de plusieurs manières et dans des éléments différents (air, terre, eau).
- Identifier les obstacles présents dans l'enceinte de l'école et compléter un plan.
- Reproduire les mimes mais en imposant aux enfants des obstacles (route, mur, rivière…, en utilisant des cagettes, des cartons, ou tout autre matériau). Certains animaux sont-ils plus pénalisés que d'autres ?

Enfin, cette activité peut être prolongée par un travail sur l'aménagement de l'école pour trouver des solutions pour limiter les obstacles identifiés et permettre une meilleure circulation des espèces animales.

Vous pouvez aussi travailler sur les déplacements doux et la consommation d'énergie dans les sociétés humaines.

Ressources

Biomimétisme :

http://www.cite-sciences.fr/fr/bibliotheque-bsi/contenu/c/1248133608264/biomimetisme-du-vivant-aux-technologies/

Convergence anatomique :

http://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/minisites/projet_biodiversite/eleves/AdaptationMilieu.swf

Cette fiche activité est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France.

HOMOBILIS : les Hommes sont mobiles !

Compléter le tableau à l'aide des propositions formulées par le groupe.

Mode de locomotion	Exemple de déplacement	Distance parcourue en moyenne		
		Courte	Moyenne	Longue

Cette fiche activité est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France.

ANIMOBILIS : les animaux sont mobiles !

Compléter le tableau à l'aide des propositions formulées par le groupe.

Animaux utilisant :		Organes assurant le déplacement	Distance parcourue en moyenne		
			Courte	Moyenne	Longue
La marche					
La course					
Le saut					
Le vol					
La reptation					
La nage					

Cette fiche activité est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France.