



L'anguille d'Amérique

une espèce
singulière
à protéger

Pour les élèves
du troisième cycle
du primaire

**Une série d'activités sur l'anguille d'Amérique,
un poisson bien particulier de notre territoire!**

Présentation

Pour vos élèves du troisième cycle du primaire, Obakir propose une série d'activités portant sur l'anguille d'Amérique, un poisson bien particulier de notre territoire! Vous pouvez réaliser l'ensemble des activités en autonomie, ou bénéficier de notre expertise pour l'animation de certains volets. Le présent document détaille le contenu, les objectifs et les étapes de notre série d'activités consacrée à l'anguille et à son habitat.

Contenu

- Mon propre bassin versant (construction d'un modèle)
- Bassin versant d'ici - Obakir (présentation)
- L'anguille d'Amérique (présentation)
- Le corps de l'anguille, ce poisson hors norme (feuille d'activités)
- Libérez l'anguille! (feuille d'activités)
- Le courageux périple de l'anguille (jeu)

Objectifs

- Découvrir le cycle de vie, l'alimentation et l'anatomie de l'anguille d'Amérique
- Comprendre le principe de bassin versant
- Établir des liens entre les activités humaines et l'eau

Connaissances et savoirs visés

- Les activités liées au métabolisme des êtres vivants
- Le mode de reproduction sexuée des animaux
- La pyramide alimentaire d'un milieu donné
- L'impact des activités humaines sur l'environnement
- La conception et la fabrication d'environnements
- L'interprétation d'un schéma ou d'un plan comportant des symboles

Description des activités

MON PROPRE BASSIN VERSANT : FICHE DE L'ENSEIGNANT ET PRÉSENTATION

Il s'agit d'une introduction à la notion de bassin versant par l'expérimentation et la construction d'une maquette.

Nous vous suggérons de faire la création du bassin versant (simple ou élaboré, étape 1), puis de nous inviter en classe pour la réalisation de l'expérimentation sur l'écoulement de l'eau (étape 2) et les présentations sur le bassin versant local (Bassin versant d'ici - Obakir) et sur l'anguille d'Amérique.

Vous trouverez les détails de réalisation dans la [fiche de l'enseignant](#), et pourrez guider vos élèves à l'aide de la présentation.

BASSIN VERSANT D'ICI - OBAKIR

Présentation introduisant la notion de bassin versant, et décrivant le territoire d'Obakir ainsi que chacune de ses rivières de façon plus détaillée. L'accent peut ainsi être mis sur la rivière la plus proche de votre école, qui est probablement aussi la plus connue de vos élèves.

L'ANGUILLE D'AMÉRIQUE

Présentation sur l'anguille d'Amérique abordant sa physiologie, son cycle de vie et son alimentation. Les éléments qui menacent la population de ce poisson singulier sont ensuite abordés, avec une réflexion sur les pistes de solution.

Trois feuilles d'activité accompagnent la présentation, et permettent de revenir sur les notions présentées. [L'anatomie de l'anguille](#) et [Libérez l'anguille](#) peuvent être complétées individuellement, alors que [Le courageux périple de l'anguille](#) (un jeu de type serpents et échelles) se joue en petits groupes.

Pour aller plus loin

UNE BELLE EAU POUR L'ANGUILLE

Nous vous suggérons une expérimentation sur [la filtration, le ruissellement et la pollution](#) à réaliser avec vos élèves.

LA PÊCHE À L'ANGUILLE SUR LA CÔTE-DU-SUD

Parcourez l'exposition virtuelle que le [Musée de la mémoire vivante](#) consacre à ce poisson unique et à son histoire. Découvrez les méthodes de pêche à l'anguille, les légendes qui y sont associées et le témoignage des pêcheurs.



ACTIVITÉ

Mon propre bassin versant

Fiche de l'enseignant

Cette activité consiste à construire un bassin versant afin d'explorer le lien entre l'écoulement de l'eau et le relief. Cette activité peut se faire avec un modèle simple ou un modèle élaboré. Le modèle simple est plus rapide à réaliser, tandis que le modèle élaboré développe des compétences additionnelles chez l'élève. Cette activité est inspirée de la banque d'activités du projet WET (www.projectwet.org).

Introduction à l'activité

Demander ce qui arrive lorsqu'il y a de fortes pluies : où va l'eau, comment s'écoule-t-elle ? Montrer des images de bassins versants. Demander ce qui arrive à l'eau qui tombe hors des cours d'eau. Faire identifier les endroits où l'eau s'écoule et les endroits où elle s'accumule, et demander pourquoi. Présenter un modèle de ce qui sera créé et les étapes de réalisation.

Modèle simple

Matériel

Papier journal pour faire des boulettes
Pellicule de plastique blanc mince (ex. : un sac découpé)
Ruban adhésif
Bac en plastique pouvant contenir le bassin versant (taille variable)

Note : le même matériel pourra être distribué à chaque équipe d'élèves, si désiré.

Manipulations

- Recouvrir le fond du bac avec la pellicule de plastique.
- Fabriquer des boulettes de papier et les empiler de façon à créer du relief, et pour qu'un côté soit plus haut que l'autre. La pente est généralement plus douce au bas d'un bassin versant.
- Replier la pellicule de plastique pour recouvrir le relief ainsi créé, et la maintenir en place avec du ruban adhésif. Il est possible de rajouter de la pellicule à certains endroits, et d'accentuer les creux avec le ruban adhésif.

- Suivre les étapes proposées plus loin pour reproduire l'écoulement de l'eau avec un vaporisateur.

Modèle élaboré

Matériel

Roches de tailles variables
Papier journal pour faire du papier mâché
Pellicule plastique (type Saran Wrap[®])
Ruban adhésif
Colle pour le papier mâché (selon recettes ci-dessous : eau-farine ou eau-colle)
Colle blanche (de type LePage[®]) ou vernis imperméabilisant
Bac en plastique pouvant contenir le bassin versant (taille variable)

Note : le même matériel pourra être distribué à chaque équipe d'élèves, si désiré.

Fabrication de la colle pour le papier mâché

Il est possible de fabriquer la colle soit avec de la farine – ce qui est plus écologique –, soit avec de la colle blanche – ce qui est plus durable. Environ une tasse de colle est nécessaire pour un montage de 30 cm x 30 cm. Il peut être plus simple de faire la colle à l'avance, plutôt que de confier cette tâche aux élèves.

- À base de farine :** Mélanger une part de farine pour deux parts d'eau. Il pourrait être nécessaire de chauffer le mélange pour bien le diluer.
- À base de colle :** Mélanger une part de colle blanche (de type LePage[®]), ou de colle à papier, pour une part d'eau.



Mon propre bassin versant

Manipulations

Recouvrir le fond du bac de plastique avec la pellicule de plastique.

Empiler les roches de façon à créer du relief, et pour qu'un côté soit plus haut que l'autre. La pente est généralement plus douce au bas d'un bassin versant.



Replier la pellicule de plastique pour recouvrir le relief ainsi créé, et la maintenir en place avec du ruban adhésif. Il est possible de rajouter de la pellicule à certains endroits, et d'accentuer les creux avec le ruban adhésif.



Déchirer des bandelettes pour recouvrir la structure de papier mâché. Il vaut mieux faire les bandelettes au fur et à mesure ; de grandes bandelettes sont nécessaires au début pour la structure, alors que de petites bandelettes sont nécessaires pour les détails. Déchirer au lieu de couper donne un résultat plus lisse, et est moins salissant.

Tremper les bandelettes au fur et à mesure dans la colle. Essuyer l'excédent avant de le placer sur la structure.

Placer les bandelettes pour mouler correctement le relief. Modeler avec les doigts pour bien amalgamer les bandelettes de papier mâché les unes avec les autres. Pour les perfectionnistes : ne pas hésiter à faire de petites déchirures locales dans le papier mâché pour éviter les plis. Faire plusieurs couches pour épaissir la structure.



Pour les élèves en avance : il est possible d'ajouter du relief avec du papier mâché, pour accentuer certaines crêtes et certains creux. Il est aussi possible d'adoucir la pente dans le bas du bassin versant avec le papier.

Retirer l'excédent de colle, et s'assurer que tout est bien moulé avant de laisser sécher au moins 24 heures.

Recouvrir le dessus de peinture blanche et laisser sécher (durée variable selon la peinture utilisée). Il est aussi possible de peindre le bassin versant (arbres, routes, champs) pour prolonger l'expérience. Pour un meilleur fini, inciter les élèves à appliquer plusieurs couches rapides et minces, au lieu d'une seule plus épaisse.



Démouler la préparation délicatement. Si le bas des roches a été recouvert et que la préparation est difficile à démouler, utiliser un couteau de précision (Exacto^{MD}) pour dégager la partie du bas.

Recouvrir le dessus et le dessous de colle blanche ou de vernis pour imperméabiliser la structure, et laisser sécher au moins 24 heures. Attention de ne pas oublier de zones, comme les marges.

Suivre les étapes proposées plus loin pour reproduire l'écoulement de l'eau avec un vaporisateur.

Écoulement de l'eau

Matériel

Eau colorée (assez foncée)

Vaporisateur

Construction de bassin versant (modèle simple ou élaboré)

Bac en plastique pouvant contenir le bassin versant (taille variable)

Introduction à l'activité

Demander aux élèves d'observer leur construction, et d'identifier les crêtes qui bloqueront l'écoulement de l'eau et les creux qui la recueilleront. Identifier également les endroits où l'eau s'accumulera. Pour les élèves plus avancés, demander d'identifier différents sous-bassins versants dans leur construction.



Mon propre bassin versant

Manipulations

- Remplir le vaporisateur d'eau colorée, et placer le bassin versant dans le bac.
- Vaporiser l'eau sur le bassin versant. Il pourra être nécessaire de vaporiser pendant près d'une minute pour que l'eau s'accumule.
- Observer le déplacement de l'eau. Quelles routes emprunte-t-elle ? Qu'est-ce qui la fait dévier ? Quels sommets divisent l'écoulement en deux zones ?



Possibilités additionnelles

Des éponges peuvent être ajoutées au bassin versant pour simuler des milieux humides, afin que les élèves voient leur effet sur l'écoulement et l'accumulation de l'eau.

Conclusion de l'activité

Demander aux élèves d'expliquer ce qu'est un bassin versant. Demander d'identifier quelles sont les limites des bassins versants. Faire des liens entre la vitesse d'écoulement et la pente. Leur demander jusqu'à quelle hauteur l'eau peut s'accumuler dans les lacs, selon eux.

Note : il faudra peut-être laisser sécher la construction par la suite.



ACTIVITÉ

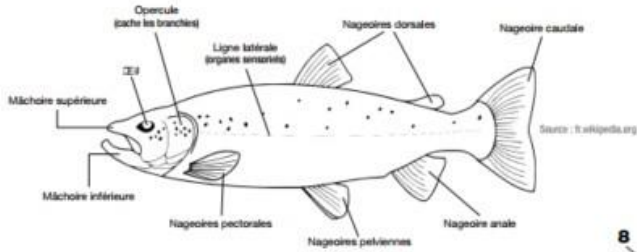
Le corps de l'anguille, ce poisson hors normes

Date : _____

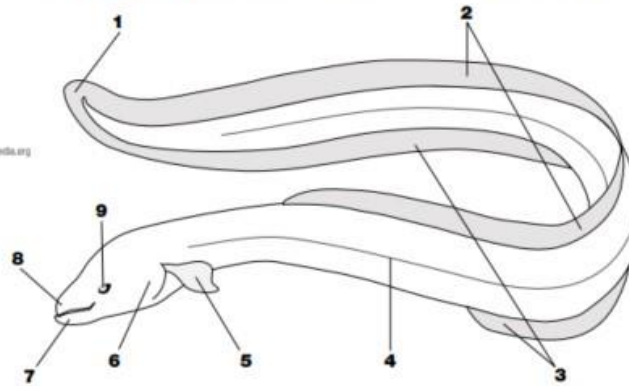
Nom : _____

L'anguille d'Amérique est un poisson un peu bizarre. Comparons son corps avec celui d'un saumon : celui de l'anguille est plus allongé, et semble avoir moins de nageoires ! Est-ce vraiment le cas ?

1. Colorie les cinq types de nageoires du saumon avec des couleurs différentes.



2. Associe les parties du corps dans la liste au bon endroit sur l'anguille.



Partie du corps	Numéro
Mâchoire supérieure	
Nageoires pectorales	
Œil	
Nageoire anale	
Opércule	
Nageoire dorsale	
Mâchoire inférieure	
Nageoire caudale	
Ligne latérale	

3. Il y a un type de nageoire qui est absent chez l'anguille, lequel ?

4. Trois nageoires de l'anguille sont fusionnées, lesquelles ?

5. Colorie les nageoires de l'anguille avec le même code de couleurs que tu as utilisé pour le saumon. Pour les nageoires fusionnées, tu peux mélanger les couleurs ou faire un dégradé, des rayures, etc..

