

Programme d'éducation à l'environnement et au développement durable



Expérimenter

Protéger

Identifier

Explorer

Connaitre



Apprendre

Comprendre

Observer

Préserver

Sensibiliser

Découvrir



**Fédération de l'Aisne pour la Pêche
et la Protection du Milieu Aquatique**

naturAgora / 1, Chemin du Pont de la Planche

02000 BARENTON-BUGNY

Tél : 03.23.23.13.16 / Fax : 03.23.79.60.25

Mail : contact@peche02.fr



La Fédération

Association au titre de la loi 1901 à but non lucratif et établissement d'**utilité publique** dont les missions sont reconnues d'**intérêt général**, la Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique fédère 64 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique réparties sur l'ensemble du territoire axonais.

Nos missions

- Protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques et le patrimoine piscicole,
- Lutter contre le braconnage, la pollution et la destruction des zones essentielles à la vie du poisson,
 - Développer la pêche amateur,
- Mettre en oeuvre des actions de promotion du loisir pêche en favorisant l'information et en réalisant des actions d'éducation du public aux milieux aquatiques.

Notre programme d'animations

Afin d'assurer ses objectifs, la Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a établi, à partir des références du programme de l'Education Nationale, un programme pédagogique portant sur deux thématiques majeures :

- ▶ L'eau,
- ▶ L'écosystème aquatique.

Dans notre démarche d'éducation à l'environnement, une place particulière est faite aux spécificités locales, en s'appuyant lorsque cela est possible sur l'environnement proche des élèves avec des exemples locaux concrets.

Sur l'ensemble des thèmes traités, nous proposons un ensemble varié d'approches, d'outils et de supports pédagogiques, ainsi que des activités sur des sites spécifiques.

Les animations proposées de la Fédération

1) L'eau, une matière surprenante

- 1-1) Le cycle de l'eau naturel : L'eau dans tous ses états p 3
- 1-2) Les usages de l'eau : Traces et indices dans mon village p 4
- 1-3) Les usages de l'eau : Le petit cycle de l'eau p 5
- 1-4) La qualité de l'eau : Comment fonctionne une station d'épuration ? p 6

2) Découverte de l'écosystème aquatique

- 2-1) Découverte d'un milieu aquatique et de ses habitants p 7
- 2-2) Les êtres vivants, témoins et indicateurs de la qualité de l'eau p 8
- 2-3) Les poissons d'eau douce : Découverte des poissons p 9

3) L'eau, une matière surprenante & Découverte de l'écosystème aquatique

- 3-1) La fresque aquatique p10

Tarif des prestations

Un forfait a été établi concernant l'ensemble des prestations de la Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, et fixé à **150€ / demi-journée d'intervention et par classe**. Ce forfait comprend le déplacement sur le lieu de l'animation (en classe ou sur le terrain), la fourniture du matériel pédagogique (matériel de prélèvement, d'observation, livret pédagogique d'animation...) et la réalisation de l'animation.

Réservation

Afin de répondre précisément aux objectifs pédagogiques des enseignants, il est souhaitable que ces derniers prennent contact avec notre animateur en amont du projet.

► M. MIERRAL Antoine : amierral@peche02.fr

Une bon de réservation complété (téléchargeable au lien suivant : <https://qrco.de/berju9>) doit nous être transmis dès validation de la date d'intervention avec l'animateur afin d'officialiser l'activité.

L'ensemble de nos séances d'animation sont adaptables en terme de durée et de contenu (vulgarisation selon les niveaux). Une multitude de formules sont réalisables et seront étudiées sur demande en fonction des attentes des équipes pédagogiques afin de vous proposer un projet éducatif adapté.

Notre démarche pédagogique se veut pluridisciplinaire (Découverte du monde de la matière et des objets, Découverte du monde du vivant, Sciences expérimentales et technologie, Géographie...).

Les approches ludiques, scientifiques ou sensorielles expriment toute leur pertinence lorsqu'un travail est effectué en amont par les enseignants.

L'eau, une matière surprenante

Le cycle de l'eau naturel : L'eau dans tous ses états

Le trajet de l'eau dans la nature permet d'appréhender et de visualiser de façon concrète les différentes formes et les changements d'état de l'eau.

Objectifs

- Distinguer les trois états de l'eau
- Percevoir les changements d'état de l'eau
- Retrouver des exemples dans la nature
- Aboutir à la notion de cycle de l'eau naturel
- Comprendre que l'eau est une ressource fragile et rare, et qu'il est nécessaire de la préserver
- Réaliser que l'on peut, chacun à son niveau, participer à la préservation de la ressource en eau par des gestes du quotidien (écocitoyenneté)

Approche

Introduction générale sur les ressources quantitative et qualitative en eau au niveau mondial, afin que les enfants appréhendent les différents états de l'eau : solide, liquide et gazeux. Les étapes du changement d'état de l'eau seront étudiées aux moyens de quelques petites expériences. La notion de cycle naturel de l'eau sera expliquée et mise en corrélation avec les expériences vues précédemment. Les notions d'évaporation, d'évapotranspiration, de précipitations, de ruissellement et d'infiltration seront précisées.

Notions abordées

- Cycle naturel de l'eau
- Formes et changements d'état de l'eau
- Liquide, solide, gazeux
- Evaporation, condensation, précipitations, ruissellement, infiltration, évapotranspiration
 - Soleil, lacs, océans, rivières, ruisseaux, canaux, vapeur d'eau, nuages, pluie, neige, grêle, glace, fonte, nappe phréatique, ressource en eau, eau propre, eau polluée
 - Gaspillage, économie d'eau, respect de la nature.

Lieu : en classe

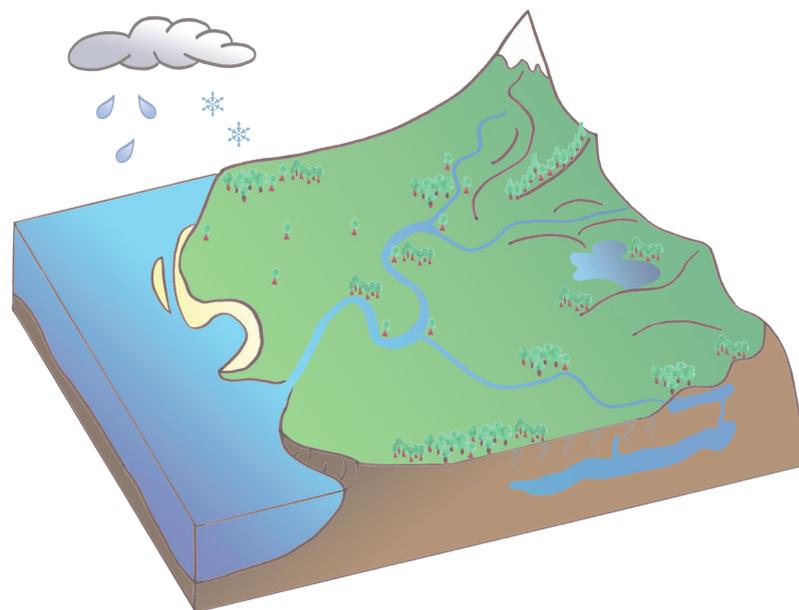
Période : toute l'année

Durée : demi-journée

Niveau : Cycle 2

Outils pédagogiques :

- Support vidéo (diaporama)
- Expériences simples
- Livret d'animation



L'eau, une matière surprenante

Les usages de l'eau : Traces et indices dans mon village

L'eau est un élément indispensable à la vie. Elle est présente partout sans que nous y prêtions attention. Les activités humaines utilisent quotidiennement l'eau et peuvent en altérer la qualité.

Objectifs

- Montrer la place de l'eau dans l'environnement familial des enfants
- Prendre conscience de la diversité des usages (les différentes utilisations de l'eau)
- Assimiler les notions de qualité d'eau et de pollution
- Appréhender le cycle domestique de l'eau
- Comprendre que l'eau de la rivière et celle du robinet sont liées, et que chacun peut préserver cette ressource par des gestes du quotidien (notion d'écocitoyenneté).
- Trouver des traces et indices de l'utilisation de l'eau dans son environnement proche : la classe, l'école puis le village.

Approche

Introduction générale sur les ressources quantitative et qualitative en eau, leur consommation, et leur inégale répartition au niveau mondial.

Détermination des différentes fonctions de l'eau et des pollutions potentiellement induites par les activités humaines (maquette).

Avant de partir à la recherche d'indices traduisant la présence d'eau, nous définirons les trois types d'eau couramment utilisés.

Notions abordées

- Ressource en eau
- Eau propre, eau pluviale, eau usée, eau potable
- Activités agricoles, récréatives, industrielles, domestiques
- Chéneau, gouttière, caniveau, regard, avaloir, robinet, bouche à clé, tuyaux, borne incendie...
- Cycle domestique de l'eau
- Nappe phréatique
- Perméable, imperméable
- Captage, traitement, stockage, distribution, évacuation, rejet
- Station d'épuration et autoépuration
- Comportements quotidiens responsables, respect de la nature, mesures de protection, économies d'eau

Lieu : en classe

Période : toute l'année

Durée : demi-journée

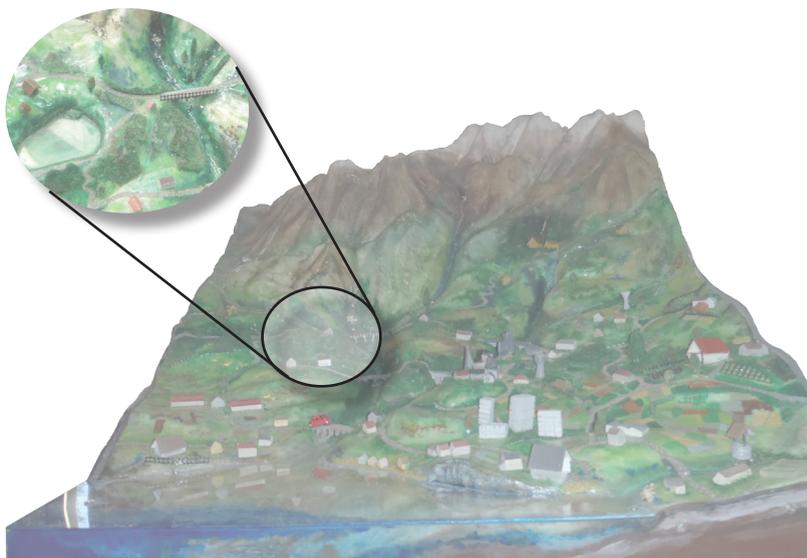
Niveau : Cycle 3

Outils pédagogiques :

Support vidéo (diaporama)

Maquette bassin-versant

Livret d'animation



L'eau, une matière surprenante

Le cycle de l'eau domestique : Le petit cycle de l'eau

Le trajet de l'eau, de son captage souterrain jusqu'à son rejet dans le milieu naturel, permet d'appréhender les notions de ressource qualitative et quantitative, et donc d'envisager les gestes écocitoyens nécessaires à sa préservation.

Objectifs

- Montrer la place de l'eau dans l'environnement familial des enfants en précisant les utilisations faites par l'Homme
- Comprendre les notions de qualité d'eau et de pollution
- Etre capable d'établir le cycle domestique de l'eau
- Comprendre que l'eau de la rivière et celle du robinet sont liées, que les activités de l'Homme peuvent perturber le fonctionnement d'un milieu (avec des conséquences sur la biodiversité et la santé humaine) mais que chacun peut préserver cette ressource par des gestes du quotidien (notion d'écocitoyenneté).

Approche

Introduction générale sur la ressource en eau au niveau mondial, leur consommation, et leur inégale répartition au niveau mondial.

Un rappel sera effectué concernant les différents usages de l'eau (maquette) avec un focus particulier sur les pratiques domestiques.

Le cycle domestique de l'eau sera établi et les élèves établiront quelques gestes éco-citoyens faciles à mettre en oeuvre à leur échelle.

Notions abordées

- Ressource en eau
- Eau propre, eau pluviale, eau usée, eau potable
- Activités agricoles, récréatives, industrielles, domestiques
- Types de pollution (chimique, physique, organique...)
- Cycle domestique de l'eau
- Captage, traitement, stockage, distribution, évacuation, rejet
- Perméable, imperméable
- Station d'épuration et autoépuration
- Comportements quotidiens responsables, respect de la nature
- Mesures de protection, écocitoyenneté, développement durable
- Nappe phréatique, rivière
- Gaspillage et économies d'eau

Lieu : en classe

Période : toute l'année

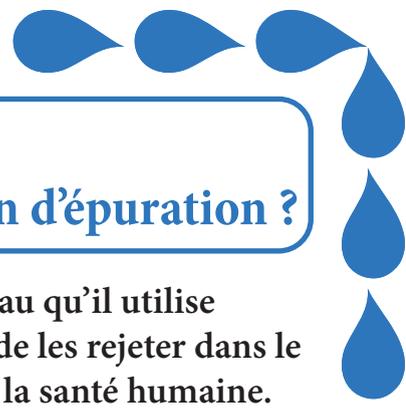
Durée : demi-journée

Niveau : Cycle 3

Outils pédagogiques :

- Support vidéo (diaporama)
- Maquette bassin-versant
- Livret d'animation





L'eau, une matière surprenante

La qualité de l'eau : Comment fonctionne une station d'épuration ?

De part ses multiples activités, l'Homme dégrade la qualité de l'eau qu'il utilise quotidiennement. Il est donc impératif de traiter les eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel, afin de limiter les conséquences sur la biodiversité et la santé humaine.

Objectifs

- Connaître les principaux usages de l'eau et les types de pollution qui en découlent
- Comprendre le rôle, le fonctionnement et l'intérêt d'une station d'épuration
- Expliquer les différentes étapes du traitement de l'eau
- Comprendre ce qu'est l'autoépuration, son rôle et l'intérêt pour l'environnement
- Comprendre qu'une dégradation de la qualité de l'eau dans un milieu naturel implique des conséquences sur la biodiversité
- Comprendre que certaines mesures (réglementaire, citoyenne) peuvent protéger la ressource en eau.

Approche

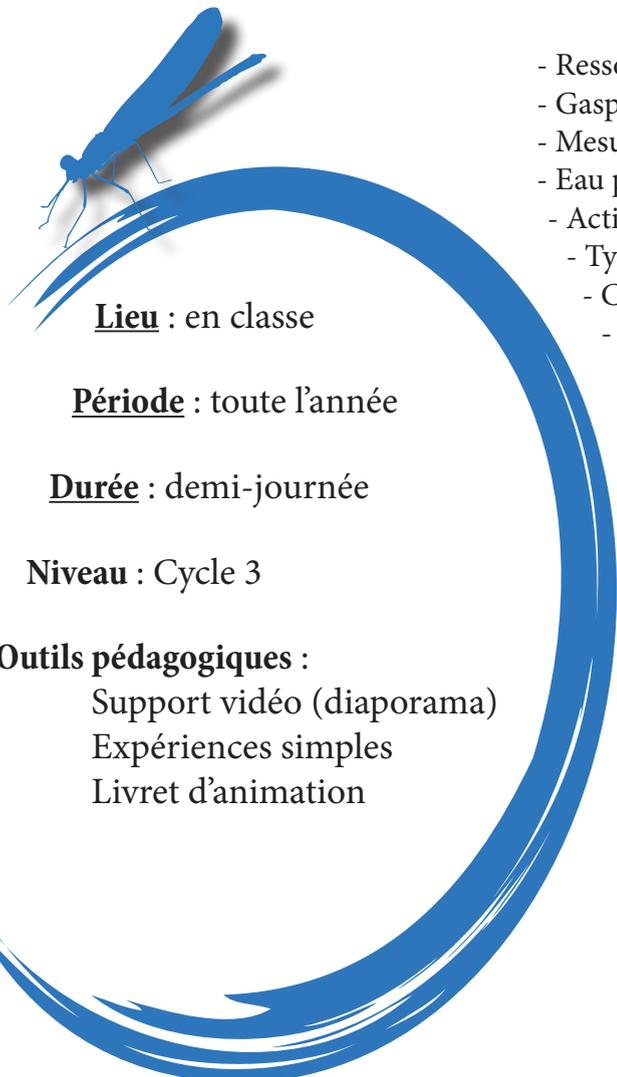
Après une introduction succincte sur l'eau, sa disponibilité et ses différents usages, nous définirons avec la classe les notions de pollutions et d'épuration.

En s'appuyant sur quelques petites expériences, nous caractériserons une eau usée et définirons les principales étapes du traitement de l'eau. Un lien sera effectué avec la production d'eau potable.

Pour finir, nous aborderons les différentes mesures de protection (réglementaire, gestes quotidiens responsables) nécessaires pour pérenniser la ressource en eau.

Notions abordées

- Ressource en eau
- Gaspillage et économies d'eau
- Mesures de protection, écocitoyenneté
- Eau propre, eau pluviale, eau usée, eau potable
- Activités agricoles, récréatives, industrielles, domestiques
- Types de pollution (chimique, physique, organique...)
- Cycle domestique de l'eau
- Captage, traitement, stockage, distribution, évacuation, rejet
- Station d'épuration et autoépuration - Végétaux, bactéries
- Comportements quotidiens responsables, respect de la nature



Lieu : en classe

Période : toute l'année

Durée : demi-journée

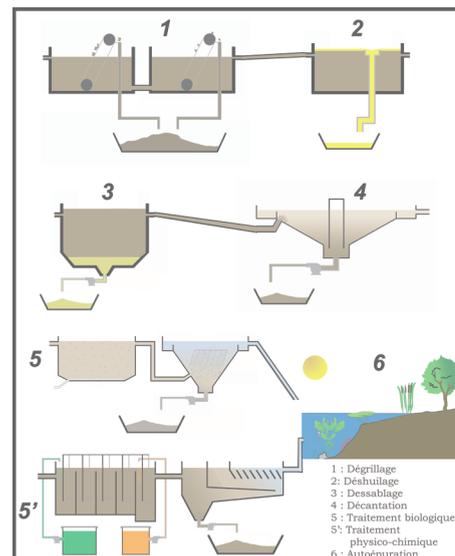
Niveau : Cycle 3

Outils pédagogiques :

Support vidéo (diaporama)

Expériences simples

Livret d'animation



Découverte de l'écosystème aquatique

Découverte d'un milieu aquatique et de ses habitants

Les milieux aquatiques sont très diversifiés : rivières, étangs, zones humides ont tous des caractéristiques bien différentes. Il s'agit de découvrir ici quelques espèces animales et végétales typiques de ces milieux, leurs caractéristiques et leurs besoins.

Objectifs

- Comprendre que chaque milieu dispose de caractéristiques propres, plus ou moins adaptées à accueillir certaines formes de vie.
- Découvrir les principales espèces présentes dans un milieu, comprendre qu'elles se sont adaptées à ce milieu et que pour se maintenir elles doivent pouvoir y trouver les éléments nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie (nourriture, habitat, reproduction).
- Concevoir que dans un même milieu aquatique, les différentes espèces se répartissent en fonction de leurs caractéristiques et de leurs besoins (notion d'habitat et introduction à la notion de chaîne alimentaire).
- Prendre conscience de la fragilité des milieux aquatiques et de la nécessité de les préserver.
- Appréhender les notions de richesse et de biodiversité (diversité d'habitats = diversité des êtres vivants).

Approche

Dans un premier temps, l'écosystème aquatique sera abordé du point de vue de la représentation initiale des enfants. Une séquence sur le terrain peut être programmée, si l'établissement scolaire est à proximité d'une mare, d'un étang ou d'une rivière.

Nous développerons ensuite le fonctionnement d'un milieu aquatique, en caractérisant les facteurs abiotiques et biotiques du milieu et un lien sera fait entre le biotope et les biocénoses, permettant d'aboutir aux notions de biodiversité, de chaîne alimentaire et d'écosystème.

Pour conclure, un petit jeu ludique permettra d'illustrer le lien entre le milieu et les espèces.

Notions abordées

- Rivières, lacs, étangs, mares, zones humides
- Rives, berges, méandre, bras mort, lit majeur/mineur, surface, profondeur, fond, eau courante/stagnante, température, oxygène
- Ecosystème, habitat, cycle de vie, richesse, biodiversité, interactions
- Chaîne alimentaire, proies/prédateurs, biotope, biocénoses
- Mesures de préservation/restauration, comportement responsable



Lieu : en classe
et sur le terrain

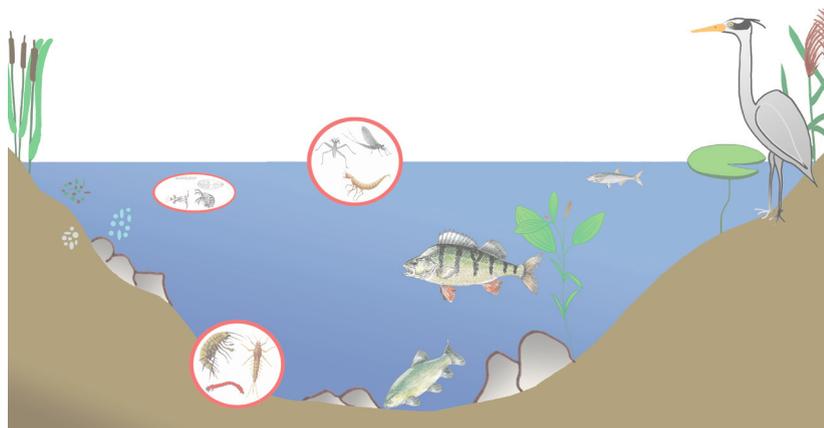
Période : septembre/octobre
avril à juin

Durée : demi-journée
ou journée

Niveau : Cycle 2

Outils pédagogiques :

Support vidéo (diaporama)
Posters
Jeu ludique «écosystème»
Livret d'animation



Découverte de l'écosystème aquatique

Les êtres vivants, témoins et indicateurs de la qualité de l'eau

Les êtres vivants sont plus ou moins sensibles aux pollutions de l'eau en fonction de leurs exigences écologiques et de leurs capacités d'adaptation aux conditions du milieu.

En observant la présence ou l'absence de certains êtres vivants, comme les arthropodes aquatiques, on peut estimer la qualité de l'eau.

Objectifs

- Découvrir que les différents êtres vivants aquatiques ont des exigences en terme de conditions de développement qui leur sont propres
- Amener à comprendre que la présence d'un être vivant dans un milieu n'est permise que par les conditions que celui-ci lui offre
- Arriver à définir le terme de qualité de l'eau (température, oxygène, chimie de l'eau...)
- Comprendre que l'on peut estimer la qualité de l'eau par la présence/absence de certains êtres vivants
- Si l'étude de la qualité de l'eau se base sur l'observation d'arthropodes aquatiques, apprendre à déterminer les espèces par l'observation de leurs caractéristiques morphologiques et par l'utilisation de clés de détermination simplifiées

Approche

Dans un premier temps, au bord d'un cours d'eau, les enfants décriront les caractéristiques du cours d'eau étudié. Nous aborderons ensemble les variations saisonnières pouvant intervenir en son sein.

Nous définirons ensuite les caractéristiques des différents habitats présents. Une présentation succincte d'un indice biologique (simplifié) sera exposé : l'IBGN.

Un atelier ludique de prélèvements, observation et détermination d'espèces présentes permettra d'établir une note de qualité d'eau.

Notions abordées

- Espèces, biodiversité, reconnaissance et détermination
- Arthropodes, vertébrés, mollusques, insectes, crustacés, amphibiens, poissons, larve, adulte
- Conditions de développement, exigences biologiques
- Espèces polluo-résistante ou polluo-sensible, qualité d'eau
- Indice Biologique Global Normalisé, Indice Poisson Rivière

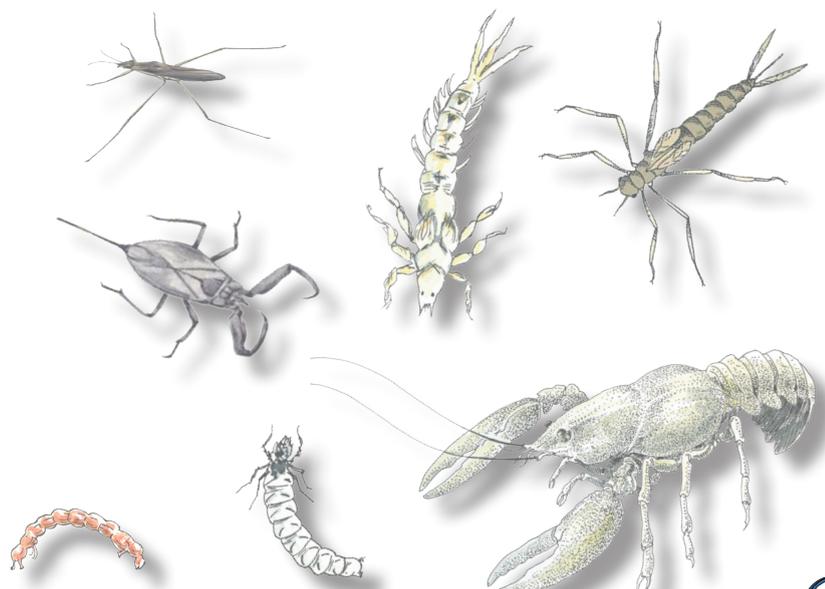
Lieu : en classe
et sur le terrain

Période : septembre/octobre
avril à juin

Durée : demi-journée
ou journée

Niveau : Cycle 3

Outils pédagogiques :
Support vidéo (diaporama)
Posters
Clé de détermination
Livret d'animation



Découverte de l'écosystème aquatique

Les poissons d'eau douce : Découverte des poissons

Découverte des principales espèces de poissons d'eau douce et de leurs caractéristiques :
morphologie, anatomie, identification....
Rôle et place au sein de l'écosystème aquatique.

Objectifs

- Définir ce qu'est un poisson (écailles, nageoires, respiration branchiale).
- Découvrir et analyser les caractéristiques morphologiques et anatomiques des poissons, ainsi que leurs fonctions.
- Découvrir quelques espèces de poissons et les grandes étapes de leur vie (naissance, croissance, reproduction).
- Comprendre que la morphologie des différentes espèces de poissons est adaptée à leur mode de vie et au milieu dans lequel il évolue (forme et couleur du corps, position de bouche...).
- Introduction à la notion de régime alimentaire.
- Montrer que par de mauvais comportements ou par conséquences de nos activités, nous pouvons modifier les caractéristiques d'un milieu aquatique et donc entraîner la disparition d'espèces piscicoles.

Approche

Le point de départ de l'animation est la représentation initiale des enfants de ce qu'est un poisson. Nous analyserons ensuite les caractéristiques morphologiques (nageoires et rôles de chacune, forme du corps, position de bouche, identification des sens...) et anatomiques (organes et rôle, respiration) des poissons. Différentes espèces seront ensuite étudiées afin de faire émerger les notions d'exigences écologiques et d'adaptation morphologique au milieu.

Cette animation peut être couplée avec une initiation à la pêche, afin d'observer in situ certaines espèces de poissons.

Notions abordées

- Rivières, lacs, étangs, mares, zones humides
- Morphologie, peau et écailles, mucus, robe, nageoires
- Les sens (goût, odorat, vue, ouïe, toucher et ligne latérale)
- Respiration, branchies/poumons, régime alimentaire
- Reproduction, oeufs, alevins, migrations
- Habitat, écosystème, perturbations/pollutions
- Ecocitoyenneté

Lieu : en classe
et sur le terrain

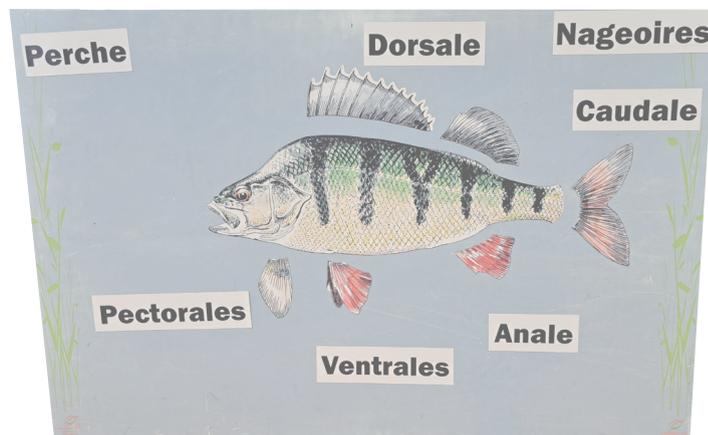
Période : septembre/octobre
avril à juin

Durée : demi-journée
ou journée

Niveau : Cycle 2 & 3

Outils pédagogiques :

Support vidéo (diaporama)
Posters et Magnets
Livret d'animation
Matériel de pêche*
(* facultatif)



L'eau, une matière surprenante & Découverte de l'écosystème aquatique

La fresque aquatique

Les milieux aquatiques sont des espaces fragiles et en équilibre. Ils sont source de vie pour de nombreuses espèces, et permettent également d'expliquer de nombreux mécanismes environnementaux.

Objectifs

- Faire une synthèse de l'ensemble des savoirs acquis pendant la classe d'eau.
- Être capable de se remémorer les différentes animations de la semaine et d'en faire un résumé.

Les objectifs seront variables d'un projet à l'autre : la fresque peut être axée sur les différents usages de l'eau ou plutôt sur le fonctionnement de l'écosystème aquatique, ou encore les deux à la fois.

Approche

Il s'agit de réaliser une composition artistique à l'aide de divers supports (dessins, photographies, illustrations) et différentes matières (papier, tissu, éléments prélevés lors des animations) afin de retranscrire les connaissances acquises lors des différentes animations réalisées dans le cadre de la classe d'eau.

Notions abordées

Est fonction des différentes thématiques abordées au cours de la classe d'eau.

Lieu : en classe
et sur le terrain

Période : septembre/octobre
avril à juin

Durée : demi-journée
ou journée

Niveau : Cycle 3

Outils pédagogiques :

Illustrations

Posters

Clé de détermination

Documentation diverse





Partenariat / naturAnim'



NaturAnim' est un réseau d'associations environnementales unissant leurs moyens humains, matériels et techniques afin de proposer une offre pédagogique réactive et de qualité concernant les zones humides de l'Aisne.

La démarche pédagogique mise en oeuvre est pluridisciplinaire et s'emploie à mobiliser les savoirs fondamentaux pour favoriser la compréhension des multiples enjeux du développement durable et la nécessité de préserver l'Environnement.

Les animations proposées se déroulent sur une journée. L'enseignant, selon son projet pédagogique, détermine avec les animateurs (en amont de la sortie) le programme de la journée et la (ou les) thématique(s) qu'il souhaite développer.

Différentes approches pédagogiques sont généralement combinées (systémique, scientifique, ludique, sensorielle...), notre choix s'étant porté vers une pédagogie participative, où enfants et enseignants sont acteurs dans le déroulement de l'animation. La pertinence de ces approches dépend du travail de préparation mené en amont du projet par l'enseignant.

La journée se découpe en deux temps :

- **le matin est consacré à la présentation/visite d'un site naturel**, constituant à lui seul un support pédagogique de formation et de sensibilisation selon ses caractéristiques (zone humide de marais, cours d'eau, étang, mare, roselière...).

Cette séquence permet de présenter les objectifs de la journée et d'aborder l'ensemble des notions et thématiques que l'enseignant souhaite traiter. Elle est également le moyen de prélever divers échantillons, exploités dans la seconde partie de la journée d'animation.

- **l'après-midi est dédié à l'exploitation des informations et des divers échantillons récoltés** le matin, et permet de répondre précisément aux attentes des enseignants. Cette activité est généralement effectuée en salle (sauf cas exceptionnel d'une journée complète sur site).

Les thèmes généraux abordés le matin sont développés et approfondis au cours de cette séquence.

Différents livrets pédagogiques (suivant les thèmes abordés) transmis aux enfants permettent de synthétiser les informations apportées au cours de la journée et favorisent le prolongement de la thématique en classe.

Concernant ces animations « à la journée », le réseau naturAnim' offre la possibilité (sous conditions) de financer un bus par établissement scolaire (contacter M. AMY, coordinateur du réseau pour de plus amples informations).

Pour ce faire, deux classes de l'établissement se déplacent le même jour sur un même site, et sont prises en charge par deux animateurs (un animateur suivra une classe toute la journée).

Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez vous rendre sur le site
www.naturagora.fr rubrique *naturAnim'*
ou contacter directement le **coordinateur du réseau : Robert AMY 06.76.30.25.13**

Le dispositif « Classe d'eau »

Le dispositif « Classe d'eau » est mis en oeuvre par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, et permet d'obtenir une subvention de 700€ par classe, pour tous projets concernant l'éducation à l'eau de manière générale et à l'Environnement et se déroulant sur plusieurs jours.

Pour en bénéficier, il faut compléter un dossier téléchargeable sur le site de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie :

www.eau-seine-normandie.fr rubrique *Enseignant/Formateurs - Les classes d'eau scolaires / Classes d'eau*
(<https://www.eau-seine-normandie.fr/enseignants-formateurs/classes-d-eau-scolaires>)

et le renvoyer avant le mois de décembre de l'année scolaire en cours.

(Vous trouverez également le dossier sur le site de la Fédération www.peche02.fr rubrique *Apprendre / Animations scolaires*)

(<https://www.peche02.fr/3833-animations-scolaires.htm>)

