

TITRE : LA ZORN ET SON RIED DANS LA RÉGION D'HOCHFELDEN

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : intérêts de la présence d'une zone humide dans la vallée de la Zorn.

Lieu et objet des sorties terrain

Les sorties seront animées par des intervenants :

- sorties le long de la Zorn en amont d'Hochfelden et en aval : montrer l'impact de la pollution sur la qualité de l'eau.
- sorties dans la zone humide : découvrir la zone humide et connaître sa rivière.
- sortie à la station d'épuration et mesures de la qualité de l'eau en amont et aval de la station.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Sortie d'immersion sur le terrain : découverte sensorielle du milieu (le Ried de la Zorn).

- découverte des sons,
- découverte des odeurs,
- land-art (représentation de la rivière-collage d'éléments naturels), (professeur d'Arts plastiques),
- création d'un haiku (professeur de français).

Jour 2

Mieux connaître sa rivière : sortie au bord de la Zorn.

Réalisation de mesures (en lien avec les sciences physiques) :

- caractéristiques physico-chimiques
- vitesse de courant
- profondeur
- composition des berges
- étude du lit mineur
- étude de la ripisylve, flore et faune.

Jour 3

Qualité de l'eau : sortie au bord de la Zorn en amont et en aval du village d'Hochfelden et à après passage de la rivière dans la zone humide.

- étude en 3 points de la Zorn pour mettre en évidence la pollution par un village et l'épuration par les milieux humides.
- découverte en parallèle des contes et légendes autour des zones humides (professeur de français).

Jour 4

Sortie au bord de la Zorn pour étudier son Ried.

Découverte des chaînes alimentaires de la zone humide et de leur mise en péril lors de la destruction de celle-ci. Notion d'écosystème.

Jeu de rôle : " le conseil municipal de la zone humide ", débat pour voir quels sont les intérêts de conserver cette zone humide.

Jour 5

Visite d'une station d'épuration.

Parallèle entre l'épuration naturelle par la prairie humide et la station d'épuration.

On démontrera que la zone humide en bonne santé complète le travail de la station.

Restitutions prévues :

- Un Haiku réalisé avec le professeur de français avec éventuellement une illustration réalisée avec le concours du professeur d'arts plastiques.
- Réalisation de land-art sur le terrain et photos des œuvres réalisées.
- Un reportage photo réalisé par quelques élèves à chaque sortie qui sera restitué sur des affiches qui seront exposées lors de la semaine du développement durable qui a lieu au collège d'Hochfelden fin mai 2019 en coopération avec la communauté de communes.

Projet : La biodiversité au fil des mares

Fil conducteur du projet :

Découvrir :

- la biodiversité de deux écosystèmes mares différents, proches de notre environnement : la mare du collège et une mare forestière.
- les relations entre l'agriculture et les zones humides.

Avec pour buts :

- de comprendre la nature qui entoure les élèves et de comprendre le rôle de l'Homme dans sa gestion.
- de construire des connaissances, des comportements et des compétences dans le cadre d'une démarche d'investigation (observation, recherche documentaire, sortie, enquête, expérimentation) et de sensibiliser à la protection des milieux humides.

Lieu et objet des sorties terrain

Mare pédagogique du collège, découvrir l'écosystème d'une mare récente d'origine anthropique :

- Relever des caractéristiques physiques et biologiques du milieu environnant
- Relever des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de la mare
- Réalisation de mesures
- Observation dans le milieu des êtres vivants
- Récoltes des êtres vivants ou photographie

Mare forestière, découvrir l'écosystème d'une mare forestière :

- Relever des caractéristiques physiques et biologiques du milieu environnant
- Relever des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de la mare
- Réalisation de mesures
- Observation dans le milieu des êtres vivants
- Récoltes ou photographies des êtres vivants

Exploitation agricole dans le secteur de Moussey, découvrir le rôle de l'agriculture dans la protection des zones humides :

- Visite de l'exploitation agricole
- Découvrir le rôle de l'eau dans la production agricole
- Interview de l'agriculteur

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Temps fort : Sortie à la mare pédagogique du collège

Temps 1

SVT • Observation sur le terrain : découverte du milieu (couverture végétale, aménagement environnant, berge, approvisionnement en eau...)

- Réalisation de mesures physiques du milieu environnant (température, luminosité, humidité)
- Réalisation de mesures physico-chimique de l'eau (température, pH, turbidité)
- Recensement et récolte des êtres vivants (en fonction de la réglementation en vigueur)

Temps 2

SVT • Exploitation des récoltes :

- Observation des êtres vivants à la loupe binoculaire
- Réalisation d'un dessin d'observation
- Identification des êtres vivants à l'aide d'une clé de détermination

Temps 3

- Réalisation d'une fiche d'identité des êtres vivants observés avec repérage des attributs

Temps 4

SVT • Réaliser une classification à partir de la collection « mare »

- Lister les attributs partagés
- Dessiner des ensembles emboîtés
- Donner des noms scientifiques à chaque ensemble.

Temps 5

SVT • Définir la biodiversité à partir de l'observation de la diversité des espèces observées.

Jour 2

Temps fort : sortie à la mare forestière

Temps 1

SVT • Observation sur le terrain : découverte du milieu (couverture végétale, aménagement environnant, berge, approvisionnement en eau...)

- Réalisation de mesures physiques du milieu environnant (température, luminosité, humidité)
- Réalisation de mesures physico-chimique de l'eau (température, pH, turbidité)
- Recensement et récolte des êtres vivants (en fonction de la réglementation en vigueur) et des traces d'êtres vivants observés (mammifères...)
- Intervention d'un animateur

Temps 2

SVT • Exploitation des récoltes ou des photographies pour les êtres vivants spécifiques à la mare forestière

- Identification des êtres vivants à l'aide d'une clé de détermination
- Comparaison de la biodiversité et des rôles des deux écosystèmes.

Temps 3

SVT • Réalisation d'une fiche d'identité des êtres vivants observés

Temps 4

SVT • Compléter la classification

Jour 3

Temps fort : visite d'une exploitation agricole

Temps 1

Géographie, Préparation à la sortie

Etude de carte IGN : repérer les zones humides autour de l'exploitation agricole

Utilisation du logiciel « Géoportail »

Temps 2

Français/ SVT : Ecriture des questions à poser à un exploitant agricole en vue d'une interview et d'une visite d'une exploitation agricole, en lien avec le rôle de l'eau dans l'agriculture et la protection des zones humides à proximité de l'exploitation.

Temps 3

SVT Visite de l'exploitation agricole

Temps 4

SVT/français : Ecriture d'un compte-rendu de visite

Ecriture d'une page de journal : mise en page de l'interview

Temps 5

SVT Suivre un protocole expérimental pour mettre en évidence les besoins d'un végétal chlorophyllien (le blé)

Jour 4

Temps fort pluridisciplinaire autour du projet, préparation exposition.

Jour 5

Temps commun aux temps forts,

SVT Conférence sur « les petites bêtes des zones humides » par un conférencier si disponible.

Restitutions prévues

Exposition pour présenter le travail réalisé par les élèves notamment lors de la journée de liaison CM2/6ème qui a lieu traditionnellement au collège en fin d'année scolaire.