FONDATION
La main à la pâte
POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE

Séquence de classe

Cycle 3 (Collège)

Agir pour la biodiversité qui nous entoure

Cette ressource s'inscrit dans le projet Piafs de ma rue en 6ème (étape 8/8).

Le constat du déclin de la biodiversité et de la transformation des écosystèmes peut susciter des émotions négatives, notamment chez un public jeune. Il est important qu'un projet comme celui-ci se termine par une action locale, concrète et éclairée en faveur de l'environnement.

Au cours de cette étape, les élèves, guidés par l'enseignant, résument de manière explicite les connaissances acquises tout au long du projet (on insistera sur le fait que ces savoirs dépassent le seul cas des oiseaux). Ensuite, les élèves réfléchissent à une action à mettre en place pour favoriser la présence d'êtres vivants sauvages (notamment des oiseaux) dans leur établissement. Cette action doit être réfléchie et basée sur des connaissances scientifiques. Trois directions sont envisageables : adaptation au changement, atténuation des changements et sensibilisation. Nous ne développerons que cette dernière.

La séquence en un coup d'œil

Act. 1	• Les élèves réalisent un bilan du projet, des connaissances et des compétences travaillées.
Act. 2 Phase 1	• Les élèves préparent des affiches pour faire passer des messages clés sur la biodiversité locale, les menaces qui pèsent sur elle et les moyens de la protéger.
Act. 2 Phase 2	• Les élèves présentent le contenu des affiches à un public (parents, autres élèves, habitants du territoire) pour le sensibiliser à la biodiversité locale.

Activité 1 : Faire un bilan du projet

Résumé	
Disciplines	SVT
Déroulé et modalités	L'enseignant conduit les élèves à faire le bilan de ce qu'ils ont appris au cours du projet.
Durée	30 min
Matériel	Par élève : • un schéma à compléter (fiche 1).

Message à emporter

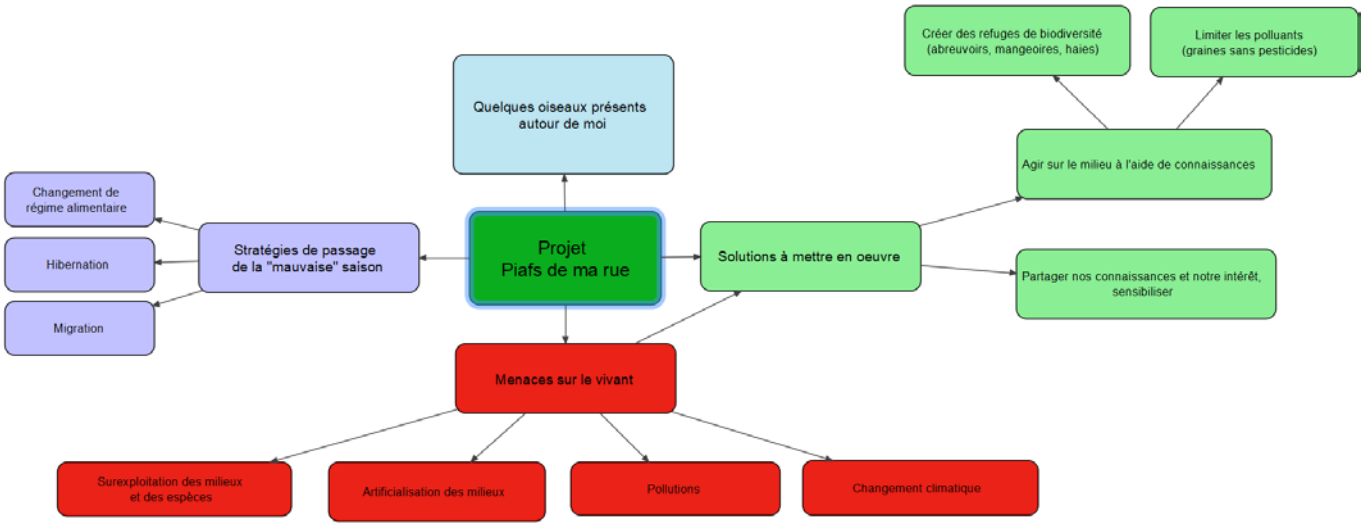
Bilan : Au cours de ce projet, nous nous sommes intéressés principalement aux oiseaux. Plus généralement, nous avons appris à découvrir la biodiversité autour de nous (les oiseaux n'en sont qu'une petite partie), et les menaces qui pèsent sur elle. Nous avons découvert la manière dont les scientifiques travaillent et nous avons compris pourquoi la connaissance scientifique est primordiale pour protéger la biodiversité.

Phase 1 : Résumé explicite du projet

L'enseignant réalise un résumé du projet. Son discours doit être explicite. Le projet portait sur les oiseaux mais les concepts et les compétences travaillés avaient, en réalité, une portée plus large. En voici la liste : la notion de biodiversité (la diversité des espèces dans l'espace mais aussi dans le temps ; également la diversité des individus au sein des espèces, des écosystèmes au sein des territoires) ; le fonctionnement des écosystèmes et les liens entre les espèces qui le peuplent ; les menaces qui pèsent sur la biodiversité ; la distinction entre un regard subjectif et un regard objectif ; l'importance des outils et des méthodes de la science pour étudier le monde vivant.

Phase 2 : Carte mentale des concepts abordés

Les élèves vont maintenant construire collectivement une carte mentale résumant le projet. L'enseignant leur distribue la fiche 1 qui sert de trame. Les élèves commencent à compléter seuls la trame en ajoutant quelques espèces communes d'oiseaux (en haut), les stratégies pour passer la « mauvaise » saison (à gauche), les menaces que subissent les oiseaux (au-dessous). Ils peuvent consulter leur classeur d'activités pour raviver leurs souvenirs. Après une dizaine de minutes, l'enseignant réalise une correction (la partie verte n'est pas encore remplie à ce stade).



Activité 2 : Agir pour la biodiversité en sensibilisant

Résumé	
Disciplines	Sciences et/ou Géographie et/ou Arts plastiques
Déroulé et modalités	Les élèves réalisent des affiches sur la diversité des oiseaux de leur environnement et les menaces qui pèsent sur elle. Ils présentent ce contenu à leurs camarades et/ou à leurs parents lors d'une exposition.
Durée	1h30
Matériel	Par groupe d'élèves : • les photographies obtenues à l'aide du piège photographique ; • d'autres documents issus des activités précédentes (ou trouvés lors de recherches personnelles).

Message à emporter
Savoir-être : Une manière de lutter contre l'érosion du vivant consiste à prendre conscience des espèces qui vivent autour de nous et des menaces qui pèsent sur elles. Sensibiliser nos proches au monde vivant qui nous entoure en partageant avec eux nos connaissances est un moyen de soutenir les efforts entrepris pour préserver la biodiversité.

Phase 1 : Trouver des solutions en faveur de la biodiversité locale

L'enseignant interroge les élèves sur les solutions que l'on peut mettre en œuvre pour protéger la biodiversité au sein de l'établissement (partie de droite de la carte). Il note leurs idées au tableau. Globalement, on devrait pouvoir les regrouper en deux catégories :

- **Agir sur le milieu** : ajouter des abreuvoirs, des mangeoires avec de la nourriture adaptée, planter quelques arbustes favorables à la venue des oiseaux pendant l'hiver (sorbier, houx, lierre, cotonéaster…). Les effets de ces actions pourront être mesurés l'année suivante.
- **Informer** : favoriser une prise de conscience sur la biodiversité qui nous entoure et sur les menaces qui pèsent sur elle. Les élèves organisent une exposition pour informer les élèves, les adultes de l'établissement, leurs parents…

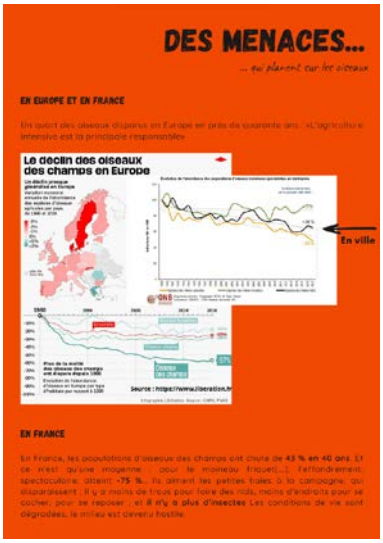
L'enseignant complète la carte mentale avec les élèves.

Phase 2 : Sensibiliser

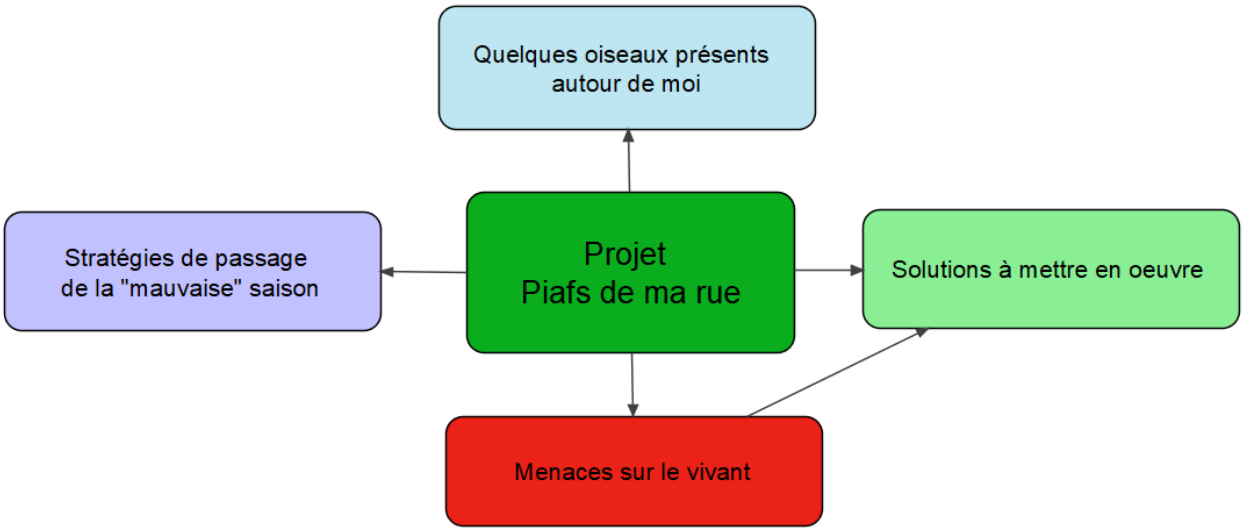
Les élèves vont maintenant produire des affiches pour les exposer à un public lors d'un événement (accueil des parents, fête de la nature). C'est un travail très difficile qui demande de :

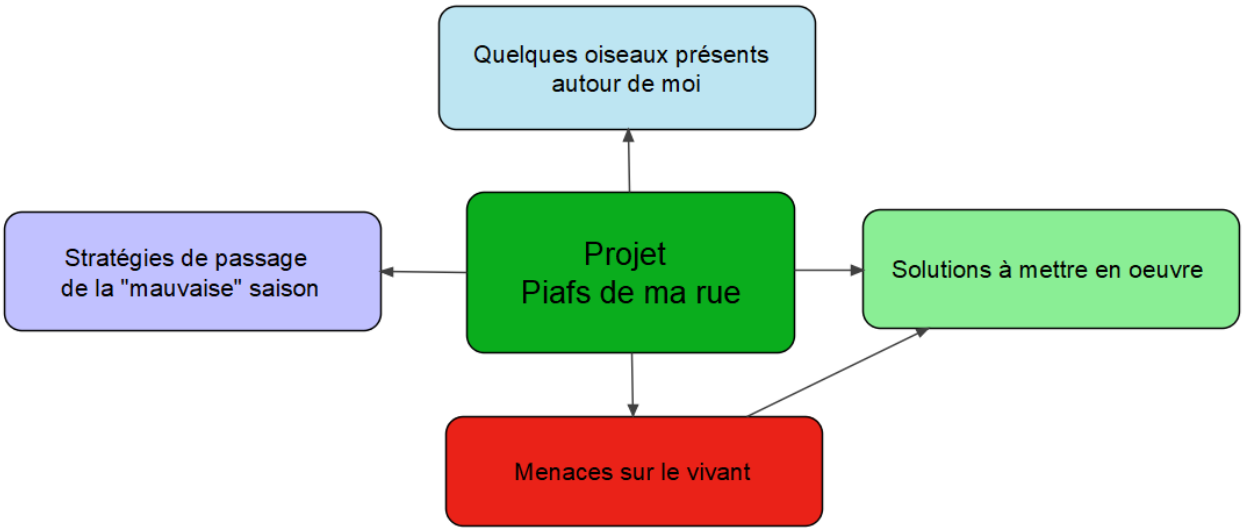
- synthétiser ce qu'on a appris (voir activité 1) ;
- choisir les messages les plus importants ;
- communiquer ces informations de manière précise, mais aussi attractive (choisir de belles photographies) ;
- collaborer, se partager le travail et donc se mettre d'accord sur la manière de faire pour que l'ensemble reste homogène.

Les élèves sont répartis par groupes. Chaque groupe ne produit qu'une seule affiche. Les affiches doivent être simples : un titre, un document et une courte explication. Le document peut être : une photo de chaque espèce observée ; l'inventaire final sous la forme d'une liste ou d'un graphique ; le graphique de l'étape 6 ; la carte mentale de l'activité 1. Les élèves peuvent vouloir ajouter des observations personnelles (une plume trouvée au cours d'une promenade, une observation faite au domicile …). L'enseignant aide les élèves à préparer la structure des affiches.



Fiche 1 : Une carte mentale à compléter





Coordination
Mathieu FARINA pour la Fondation *La main à la pâte*

Contribution
Mathieu FARINA, Anne BERNARD-DELORME, Guillaume BELLINO, Julien CALAS, Léa SCHABO

Crédits illustrations
Pictogramme (p.1) : Marjorie GARRY pour la Fondation *La main à la pâte* ; Photographies de classe : La main à la pâte ; Affiches : collège Albert Schweitzer à Créteil (Julien CALAS).

Remerciements
Tests et relecture pédagogique : un grand merci à Julien CALAS et Léa SCHABO, mais aussi à Fabienne GODEY, Florence LALAIN, Magalie LEVEFRE, Jean-Christophe POUILLON
Relecture scientifique : Charlotte FRANCESIAZ

Cette ressource a été produite avec le soutien de :

Date de publication
Septembre 2024

Licence
Ce document a été publié par la Fondation *La main à la pâte* sous la licence Creative Commons suivante : Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions.

Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale.

Fondation *La main à la pâte*
43 rue de Rennes
75006 Paris
01 85 08 71 79
contact@fondation-lamap.org
Site : www.fondation-lamap.org