

Hexapodia

Joue et sauve les insectes en ville!

**Impressum**

Editrice: Pro Natura, en collaboration avec la vente de l'Ecu d'or pour le patrimoine et la nature

Conception et rédaction: Delphine Seydoux, Giorgia Ferretti, Marie-Eve Scherer

Relecture scientifique: Bettina Dubach, Sonja Gerber

Relecture pédagogique: Nadine Pauchard

Illustrations: Dominique Mertens

Mise en page: Ritz & Häfliger

Relecture française: Marianne Gattiker

Traduction allemande: Alena Wehrli

Relecture allemande: Suleika Debelle, Rotstift

Traduction italienne: Anna Persico

Relecture italienne: Martina Spinelli, Silvia Bernasconi

© Pro Natura, 2023. Les copies et autres usages commerciaux sont interdits sans autorisation écrite de Pro Natura. Pour utilisation en milieu scolaire, ce document est libre de droits.

Case postale 4018 Bâle; education.environnement@pronatura.ch;

www.pronatura.ch/fr

Dossier pédagogique à télécharger sur:

www.pronatura.ch/fr/connaitre-les-insectes

www.ecudor.ch/fr/informations/pour-le-corps-enseignant

Les activités de ce dossier ont été développées à partir d'expériences de Pro Natura en éducation à l'environnement sur le terrain. Elles reflètent l'engagement de Pro Natura pour une éducation au contact de la nature.



Table des matières

Commentaires didactiques	5
Pourquoi aborder le thème des insectes avec vos élèves?	5
Hexapodia : présentation de notre démarche pédagogique	7
Contenu du dossier en un clin d'œil	8
Notre matériel complémentaire : « Découvrir les insectes »	9
Objectifs généraux et spécifiques	10
 Activités	 11
Règles du jeu Hexapodia	11
Plateau de jeu	15
Echelle du temps	16
Plateau de vie	17
15 cartes « Protection »	18 – 19
5 cartes « Protection » (joker), dé et pion INSECTE / pion TEMPS	20 – 21
30 cartes « Le sais-tu ? »	22 – 25
15 cartes « Réfléchissons ensemble »	26 – 27
15 cartes « Danger »	28 – 29
Passé à l'action ... dans la vraie vie!	30



Chères enseignantes, chers enseignants, Chères et chers collègues,

Ces dernières années, Pro Natura a mis en lumière le monde des insectes dans ses différents supports pédagogiques. Et pour cause : la disparition de ces petits invertébrés est inquiétante. Elle menace l'équilibre fragile des écosystèmes dont nous faisons intégralement partie.

Nous vous avons encouragé·e·s à sortir avec vos élèves, à explorer la diversité naturelle devant votre porte, à observer tout ce qui bouge dans la cour d'école, à poser un regard scientifique et réflexif sur ce petit monde multicolore qui virevolte autour de nous. Reconnaître, identifier, chercher, observer, analyser, se questionner : nos activités ont été conçues de façon à amener vos élèves à réaliser des apprentissages liés au PER tout en créant un lien fort et positif avec le vivant.

Dans une démarche de projet, les compétences acquises doivent avoir un but, un sens pour les enfants. Notre jeu coopératif «Hexapodia» suit cette idée directrice : après avoir sauvé, grâce aux compétences de chacun·e, un insecte sur le plateau de jeu, vos élèves devront imaginer et concrétiser une solution réalisable à mettre en place autour de l'école ou de chez eux pour favoriser la survie de nos petits voisins à six pattes.

La boucle ainsi sera bouclée. Agir pour la nature, partout ! Telle est notre devise. Puisse-t-elle devenir celle de vos élèves l'espace de quelques semaines, de quelques mois ou de toute une vie.

Delphine Seydoux
Responsable Ecole Suisse



Pro Natura
Dornacherstrasse 192
Case postale
4018 Bâle
Tél. + 41 61 317 91 91
mailbox@pronatura.ch
pronatura.ch



Schoggitaler
Ecu d'or
Tallero d'oro
Taler d'aur

Schoggitaler / Ecu d'or
Zollikerstrasse 128
8008 Zurich
Tél. + 41 44 262 30 86
info@schoggitaler.ch
www.schoggitaler.ch



Pourquoi aborder le thème des insectes avec vos élèves ?

Les insectes sont partout autour de nous

En forêt, en ville, au bord d'une rivière, près d'un lac ou même chez soi, les insectes vivent dans tous les milieux sous nos latitudes. Tout le monde en a vu, peut-être même touché. En Suisse, les espèces d'insectes représentent à peu près 85 % de la totalité des espèces animales recensées. C'est énorme ! Les insectes sont faciles à observer dans notre environnement proche. Du printemps à l'automne, lorsqu'il ne pleut pas et qu'il n'y a pas de vent, des observations captivantes nous attendent.

Les insectes sont menacés de disparition

Plus de 60 % des 30'000 espèces d'insectes connues en Suisse figurent sur la liste rouge et sont donc considérées comme menacées ou potentiellement menacées de disparition. L'utilisation de pesticides, la disparition des habitats fragiles des insectes (comme les prairies ou les zones humides) et la pollution lumineuse en sont trois causes importantes. Les forêts et les jardins « trop propres » ne fournissent plus assez de cachettes pour nos petites bêtes vulnérables.

Les insectes sont indispensables à la vie sur Terre

Certains pollinisent des plantes qui nous procurent fruits et légumes, d'autres recyclent le bois mort et décomposent le sol. Les insectes sont également au menu de bon nombre d'espèces animales, comme des oiseaux, des amphibiens ou des petits mammifères.

Tout est lié. Ainsi, si le déclin des insectes se poursuit, un maillon important de la chaîne alimentaire sera menacé de disparaître, impactant et mettant en danger une grande quantité d'espèces vivantes, dont la nôtre.

Les insectes éveillent les émotions

Tantôt effrayants ou intrigants, tantôt dégoûtants, les insectes ne laissent personne indifférent. Toutefois, vu leur utilité, Pro Natura s'engage à les faire connaître pour les faire aimer et pour favoriser leur survie autant que la nôtre.



Les insectes dans le PER

A travers le thème des insectes, on découvre le cycle de vie et la diversité du vivant (MSN). Certaines questions de localisation et d'interactions font référence au domaine des sciences humaines et sociales (SHS). La démarche scientifique sera encouragée pour intégrer nos différents supports pédagogiques aux moments les plus opportuns en fonction des besoins de la classe.

De manière plus interdisciplinaire, des compétences liées à la compréhension de l'écrit ou de l'oral, au développement du vocabulaire ainsi qu'à la production de l'oral et de l'écrit seront également investies (L1). Le développement et la mise en place d'un aménagement en faveur des insectes permettront d'atteindre des attentes liées à la formation générale (FG). Tout au long du processus (jeu collaboratif et création de projet), les capacités transversales (CT) seront mobilisées.

D'autres branches peuvent tout à fait être liées au thème des insectes et garantir une approche globale de ce thème fascinant aux mille et une facettes : créer des insectes avec du matériel de récupération (ACM), dessiner son insecte imaginaire (AV), apprendre un chant sur les insectes (MU), résoudre des problèmes additifs/soustractifs/multiplicatifs sur le thème des insectes (Maths), etc.



Hexapodia : présentation de notre démarche pédagogique

Notre projet pédagogique est conçu pour une utilisation en classe de façon plus ou moins autonome au cycle 2 et de façon guidée pour le cycle 1. Il est conçu en trois temps.

Première étape : jouer

Le jeu de plateau coopératif «Hexapodia» propose aux élèves de se mettre dans la peau d'un insecte qui doit traverser une ville semée d'embûches : routes goudronnées, gazon ripoliné, oiseaux gourmands, pesticides ... Les menaces qui pèsent sur la survie des insectes sont présentes à chaque coin de rue ! Heureusement, au fur et à mesure du jeu et des cartes tirées, les joueurs·euses apprendront à connaître les insectes et leurs voisins, à réfléchir sur une cohabitation possible et à trouver des solutions pour permettre à leur petit insecte de rejoindre sa partenaire et, ainsi, de se reproduire.

Deuxième étape : agir

A la suite du jeu, les joueurs·euses sont invité-e-s à passer à l'action, dans la vraie vie cette fois-ci ! En s'inspirant d'une carte protection tirée du jeu (tas de bois, hôtel à insectes, plantations indigènes, etc.), les élèves vont développer un projet d'aménagement concret, de petite ou grande envergure, dans leur environnement proche (cour d'école, quartier, jardin privé, etc.). Afin de faciliter la tâche des enseignant·e·s et pour assurer au mieux la réalisation de cette étape, un aide-mémoire simple détaillant les étapes du déroulement de projet est proposé à la fin du dossier à télécharger.

Troisième étape : partager

Une fois les aménagements réalisés :

- > Photographiez les aménagements et choisissez la plus belle photo.
- > Déposez la photo sur www.pronatura.ch/fr/connaitre-les-insectes sous la rubrique « A l'école, on passe à l'action ! »
- > Suivez ensuite toutes les indications en ligne pour poster facilement la photo.
- > Encouragez vos élèves et leurs proches à aller voir leur réalisation pour les insectes en ligne.

Contenu du dossier en un clin d'œil

- ▶ Un **plateau de jeu** illustré, à imprimer en format A3. Il représente une ville que le petit insecte devra parcourir en évitant les dangers et en faisant appel à des solutions pour se protéger.
- ▶ Une **échelle du temps** qui passe, l'adversaire principal du petit insecte.
- ▶ Un **plateau de vie** pour collecter les cartes «Protection».
- ▶ Un **dé** spécial à assembler pour avancer sur le plateau.
- ▶ Une **règle du jeu**.
- ▶ 30 cartes «**Le sais-tu?**» : des questions d'observation et de connaissances.
- ▶ 15 cartes «**Réfléchissons ensemble**» : des questions de réflexion et d'échanges.
- ▶ 15 cartes «**Danger**» : des cartes qui empêchent d'avancer car elles représentent une menace pour l'insecte.
- ▶ 20 cartes «**Protection**» : des cartes qui offrent une solution à l'insecte s'il se retrouve face à un danger.
- ▶ Un **mémo** «**Passé à l'action... dans la vraie vie!**» pour l'enseignant·e afin d'anticiper toutes les étapes de la réalisation d'un aménagement pour les insectes avec les élèves.



« Pion TEMPS »



« Pion INSECTE »



« Dé »



« Protection »



« Réfléchissons ensemble »



« Le sais-tu ? »



« Danger »



« Plateau de jeu »



« Echelle du temps »



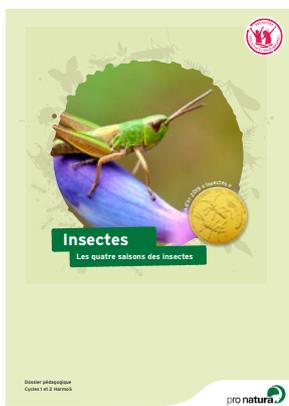
« Plateau de vie »



Notre matériel complémentaire : « Découvrir les insectes »

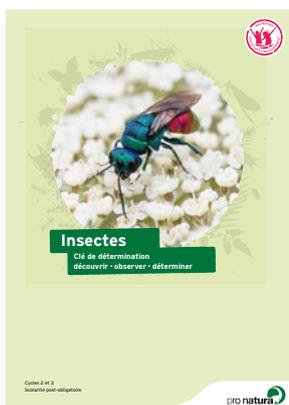


Dans le cadre de son programme d'éducation à l'environnement, Pro Natura développe des supports pédagogiques compatibles avec le Plan d'Etudes Romand (PER). Ces différents dossiers encouragent les enseignants à sortir avec leur classe pour permettre aux élèves de développer des compétences disciplinaires et des capacités transversales au contact de leur environnement proche.



Notre jeu «Hexapodia» permet avant tout d'ancrer ou d'approfondir des connaissances ou compétences déjà abordées et de donner une finalité, un but aux apprentissages rencontrés. Il encourage également les élèves à passer à l'action et à réaliser des projets concrets en faveur de la biodiversité, dans l'environnement immédiat de l'école ou de leur domicile. Ce jeu s'inscrit dans la continuité de notre offre pédagogique sur le thème «Découvrir les insectes». Il représente un complément aux activités extérieures proposées dans nos précédents dossiers pédagogiques («Espaces sauvages» et «Les quatre saisons des insectes») et ne devrait surtout pas se substituer aux sorties sur le terrain avec vos élèves. Afin de planifier au mieux votre enseignement sur le thème des insectes, nous vous invitons à découvrir notre matériel pédagogique complémentaire sur le thème des insectes en suivant ce lien:

pronatura.ch/fr/connaitre-les-insectes



Voici toutes nos ressources sur le thème des insectes:

- › Dossier «Espaces sauvages – Plus de nature autour de l'école»
- › Dossier «Insectes – Les quatre saisons des insectes»
- › Clé de détermination sur les insectes
- › Guide de poche sur les insectes
- › Journal de terrain «Incroyables insectes !»





Objectifs généraux et spécifiques

Notre support pédagogique s'oriente sur la stratégie d'éducation à l'environnement de Pro Natura et est en adéquation avec les compétences définies par le PER. Son utilisation en classe touche à divers domaines d'apprentissages.

Les objectifs spécifiques présentés ici détaillent les apprentissages principaux acquis lors de l'utilisation du jeu et de la réalisation du projet d'aménagement.

Domaines d'apprentissages du PER	Composantes	Objectifs spécifiques principaux
Sciences de la nature	MSN 18-28	<p>Identifier les caractéristiques d'un insecte et les différentes étapes de son cycle de vie en s'appropriant le vocabulaire spécifique.</p> <p>Déterminer quelques espèces d'insectes à l'aide d'outils de référence (par exemple : guide de poche).</p> <p>Distinguer des actions ou des aménagements favorables/défavorables pour la biodiversité et pour la survie des insectes.</p> <p>Analyser l'impact de son interaction avec le monde vivant.</p> <p>Explorer un milieu en répertoriant les éléments qui le composent.</p> <p>Formuler des questions et des hypothèses au sujet d'une problématique (démarche scientifique).</p>
Sciences humaines et sociales	SHS 11-21	<p>S'interroger et rechercher des solutions à un problème lié à l'aménagement de l'espace vécu.</p> <p>Se questionner sur les conséquences de la localisation d'objets.</p>
Français L1	L1 11-21	Lire de manière autonome des textes et développer son efficacité en lecture.
Formation générale	FG 13-23	<p>Planifier, réaliser et évaluer un projet personnel dans le cadre scolaire.</p> <p>Réunir les ressources nécessaires (humaines et matérielles) pour la réalisation du projet.</p> <p>Développer sa créativité et son originalité.</p> <p>Évaluer son travail en cours de réalisation et adapter ses stratégies.</p> <p>Définir une thématique et justifier son choix.</p>
	FG 16-17-26-27	<p>Mettre en évidence quelques relations entre l'humain et les caractéristiques de certains milieux.</p> <p>Identifier des comportements favorisant la conservation et l'amélioration de l'environnement et de la biodiversité.</p>
Capacités transversales	Collaboration	<p>Développer un esprit coopératif.</p> <p>Mener des projets collectifs.</p>
	Communication	S'exprimer à travers divers types de langages en tenant compte du contexte.
	Stratégies d'apprentissage	Se donner des méthodes de travail efficaces.
	Pensée créatrice	Développer son imagination et sa flexibilité.
	Démarche réflexive	<p>Prendre du recul sur les faits et les informations.</p> <p>Développer son esprit critique.</p>



Règles du jeu Hexapodia

Introduction

Les joueurs et joueuses forment une seule et même équipe, représentée par le pion INSECTE. Ensemble, vous allez devoir unir vos forces, vos connaissances et vos idées pour faire avancer votre insecte jusqu'à la case ARRIVÉE, où il rejoindra sa partenaire. Mais les saisons défilent, le temps passe... Vous devrez faire avancer votre insecte jusqu'à son but avant que l'hiver et le froid n'arrivent ! De plus, comme dans le monde réel, des dangers le menacent. Il faudra vous munir des bonnes cartes de protection pour sauver votre insecte.

But du jeu : votre INSECTE doit rejoindre la case arrivée avant que le pion TEMPS n'atteigne l'hiver sur l'échelle du temps (point rouge).

Nombre de joueurs ou joueuses : de 2 à 4

Matériel fourni à imprimer :

- ▶ 1 plateau de jeu (à imprimer en format A3)
- ▶ 1 échelle du temps
- ▶ 1 plateau de vie
- ▶ 1 dé à 6 faces : 1, 2, 3, 4, 5, temps (à fabriquer avant de jouer)
- ▶ 1 pion INSECTE et 1 pion TEMPS
- ▶ 30 cartes «Le sais-tu?»
- ▶ 20 cartes «Protection»
- ▶ 15 cartes «Danger»
- ▶ 15 cartes «Réfléchissons ensemble»

Vidéo



Sur notre site Internet, vous trouverez une petite vidéo qui présente les règles du jeu:
pronatura.ch/fr/connaitre-les-insectes



Mise en place du jeu :

- ▶ **Installez le plateau de jeu au centre.** Disposez autour les 4 pioches de cartes, faces cachées.
- ▶ **Placez le plateau de vie devant vous.**
- ▶ **Placez 3 cartes «Protection»** choisies au hasard, faces visibles, sur le plateau de vie.
- ▶ **Placez le pion INSECTE** sur la case départ du plateau de jeu.
- ▶ **Placez le pion TEMPS** sur la première case de l'échelle du temps (case verte).





Règles du jeu :

A tour de rôle, chaque joueur lance le dé. Le joueur le plus jeune commence.



► **Si le dé indique TEMPS :** le pion TEMPS avance d'une case, le pion INSECTE n'avance pas. Aïe aïe aïe, ne laissez pas le temps vous défier ! Une fois que le pion TEMPS arrive sur la dernière case (case rouge), le jeu s'arrête immédiatement : si vous n'avez pas réussi à atteindre l'arrivée avant l'arrêt du jeu, vous perdez. C'est au joueur suivant de lancer le dé.



► **Si le dé indique 1, 2, 3, 4 ou 5 :** votre insecte avance du nombre de cases indiquées.

► **Une fois l'insecte posé sur une case,** le joueur qui a lancé le dé tire la carte correspondant au symbole de la case et la lit :



► **«Le sais-tu?» :** tire une carte, lis la question en cachant bien la réponse avec tes doigts. Tes coéquipiers répondent.

► **Réponse correcte :** tire une carte «Protection» et place-la sur le plateau de vie. **Attention :** il ne peut y avoir que 5 cartes au maximum sur le plateau de vie. S'il y a déjà 5 cartes, tire quand même une carte «Protection» et remplace une carte de ton choix.

► **Réponse fausse :** tu ne gagnes pas de carte «Protection». Le pion reste quand même sur la case et c'est au joueur suivant de lancer le dé.



► **«Réfléchissons ensemble» :** tire une carte, lis la question, tous les joueurs (y compris toi) répondent à la question et donnent leur avis. Remets la carte sous la pioche. Le dé passe au joueur suivant.



► **«Protection» :** tire une carte, lis la solution, observe la couleur de la pastille. Place la carte sur ton plateau de vie : elle pourra peut-être te libérer d'un danger imminent !

Attention : il ne peut y avoir que 5 cartes au maximum sur le plateau de vie. S'il y a déjà 5 cartes, tire quand même une carte «Protection» et remplace une carte de ton choix.



► **«Danger» :** tu ne peux plus avancer ! Lis la carte et trouve une solution.

► **Si, sur le plateau de vie, vous avez une carte «Protection» :**
... qui a la même pastille de couleur que la carte «Danger» : ouf, sauvés ! Remettez les cartes «Danger» et «Protection» sous les pioches correspondantes. Le dé passe au joueur suivant.

... qui n'a pas la même pastille de couleur que la carte «Danger» : vous êtes bloqués, sauf si vous avez un joker.

► Les cartes «Protection» avec les pastilles noires sont des jokers : elles vous libéreront de n'importe quel danger !





- ▶ **Si vous êtes bloqués :**
- ▶ **Un joueur tire une carte « Le sais-tu ? ».** Si les coéquipiers répondent correctement, vous gagnez une carte « Protection ». Si c'est un joker ou que la pastille correspond à la couleur du danger, vous êtes sauvés. Le joueur suivant lance le dé.
- ▶ Sinon, répétez cette action jusqu'à ce que vous obteniez une carte « Protection » qui vous libèrera du danger (pastille de la même couleur ou joker). Une fois sauvés, le joueur suivant lance le dé et l'aventure continue.
- ▶ **Cases rouges « Mort subite » :** oh non ... c'est affreux ! Votre insecte est mort subitement. Certains dangers sont mortels pour nos petits amis à 6 pattes. Il faut retourner à la case départ et recommencer le jeu.
Attention : toutes les cartes « Protection » récoltées sur le plateau de vie sont conservées ! Le pion TEMPS reste également là où il est.
- ▶ **Cases vertes « Passage secret » :** observez bien l'illustration, cette case vous emmène ailleurs, soit en arrière, soit en avant dans le jeu !
- ▶ **Pour gagner la partie,** il faut que le pion arrive sur la case ARRIVÉE ou la dépasse.

Arriverez-vous à conduire votre insecte dans cette ville jusqu'à sa partenaire avant que le pion du temps n'arrive sur la dernière case ?

Variantes :

- ▶ Au début du jeu, on peut choisir de placer 0, 1, 2, 3, 4 ou 5 cartes « Protection » sur le plateau de vie. Plus il y aura de cartes « Protection » sur le plateau de vie au départ, plus il sera facile de se sortir d'un danger.
- ▶ Pour varier la difficulté, on peut jouer en augmentant, en diminuant ou en supprimant les cartes jokers des cartes « Protection ».
- ▶ La classe peut jouer ensemble : l'enseignant·e mène le jeu. Les questions sont abordées collectivement.
- ▶ On peut aussi jouer sur plusieurs jours et utiliser le jeu comme un rituel (chaque jour on lance une fois le dé, par exemple).
- ▶ Il est aussi possible d'introduire les différentes cartes au fur et à mesure.
- ▶ Certaines cartes jugées trop difficiles ou trop faciles peuvent être retirées du jeu.
- ▶ Lire les règles ensemble ou laisser les élèves lire et mettre en œuvre les règles du jeu.



Echelle du temps



Plateau de vie

Carte protection

1

Carte protection

2

Carte protection

3

Carte protection

4

Carte protection

5

Génial! Un **tas de branches!** Tu vas vite t'y cacher quand le danger guette... et te voilà en sécurité! Ouf, c'était moins une!



Une classe de l'école du quartier a semé de belles **fleurs indigènes** pas loin de là. Elles t'accueillent sur leurs pétales et t'offrent leur protection et une source de nourriture.



Tu cours te réfugier dans une **haie**. Ses arbustes, comme le noisetier ou le sureau noir, t'ouvrent leurs branches et t'offrent un habitat.



Oh, un bac de **compost!** Cela servira plutôt à tes amis vers de terre, mais tu pourras t'y cacher quelque temps.



Un **tas de sable** a été aménagé non loin de là. Il est entouré de ronces. Les épines ne te font pas peur et t'offrent un site de nidification sécurisé face à tes prédateurs.



Ouf, le propriétaire du champ a décidé de laisser sur place des **tas de foin**. Heureusement, tu as un endroit pour te réfugier.



Un **tas de pierres** n'est pas loin. Tu y vas rapidement et te glisses entre les petits cailloux qui te servent d'abri.



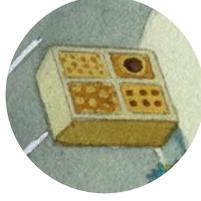
Un **pot et un peu de paille** à l'intérieur : c'est idéal pour les perce-oreilles! Mais tu peux t'y réfugier, le temps que le danger passe...



Ce **mur en pierres** t'offre bien plus de cachettes qu'un mur en béton. Heureusement qu'il n'était pas loin!



Des habitant-e-s du quartier ont aménagé un **hôtel à insectes** à quelques mètres de là. Tu vas pouvoir t'y installer.



Quelle chance, le locataire de ce nouvel immeuble n'utilise que des **produits biologiques** pour faire pousser ses fleurs. Tu ne risques rien!



Heureusement, la commune a décidé **d'éteindre chaque nuit tous les lampadaires** inutiles et d'installer des **détecteurs de mouvement** à côté des éclairages nécessaires.



Ouf, la plupart des habitant-e-s ont décidé de ne **consommer que des produits issus de l'agriculture biologique**. Les agriculteurs vont utiliser moins de pesticides dans leurs cultures.

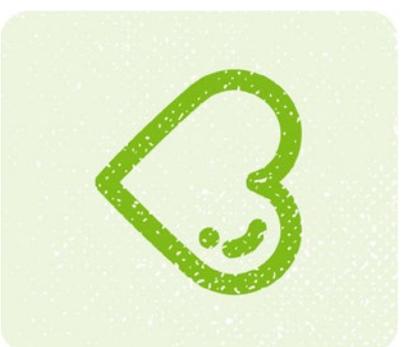
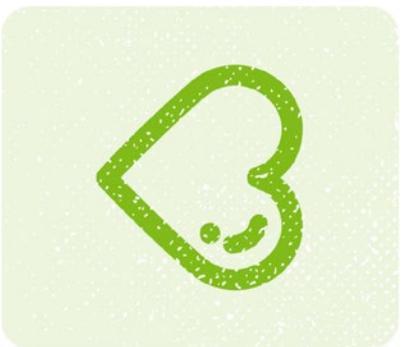


Pendant la période de reproduction du ver luisant, en été, la commune a décidé **d'éteindre tous les éclairages** sur les façades des bâtiments et a encouragé les habitant-e-s à faire la même chose.

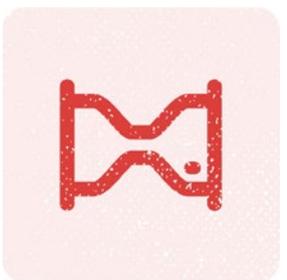


Dans son jardin, la nouvelle propriétaire a remplacé la piscine par un joli **étang**. Ses bordures, avec une pente douce, vont te permettre de sortir de l'eau si tu tombes dedans.

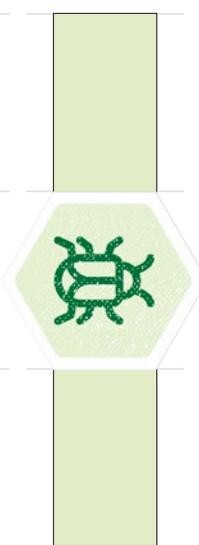
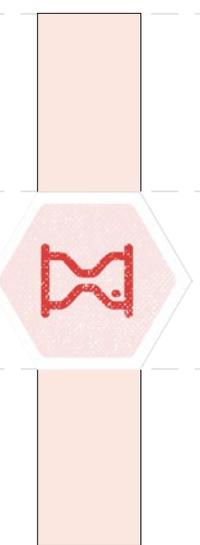




Dé



Pion INSECTE / Pion TEMPS



Joker

bienveillance!

Malik te prend dans ses mains et te met en sécurité. Tu es sauvé!



Joker

bienveillance!

Anna te prend dans ses mains et te met en sécurité. Tu es sauvé!



Joker

bienveillance!

Aziz te prend dans ses mains et te met en sécurité. Tu es sauvé!



Joker

bienveillance!

Elena te prend dans ses mains et te met en sécurité. Tu es sauvé!



Joker

bienveillance!

Pedro te prend dans ses mains et te met en sécurité. Tu es sauvé!





Quel est le nom de cet insecte ?

- A L'abeille domestique
- B La guêpe allergique
- C La guêpe germanique

Réponse : C
La guêpe allergique n'est pas un nom d'insecte.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A La coccinelle porte-bonheur
- B La coccinelle à sept points
- C La coccinelle sympathique

Réponses : B
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A La libellule princesse
- B Le petit roi bleu
- C L'anax empereur

Réponse : C
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A La mante religieuse
- B La mante croyante
- C La mante pieuse

Réponse : A
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le scarabée vert
- B La cétoine dorée
- C La punaise verte

Réponse : B
Le scarabée vert n'existe pas.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A L'abeille domestique
- B L'abeille rayée
- C L'abeille apprivoisée

Réponse : A
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le scarabée des champs
- B Le carabe des bois
- C Le moustique sacré

Réponse : B
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le cousin
- B Le tonton
- C La grand-mère

Réponse : A
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le caloptéryx éclatant
- B L'astérix volant
- C La libellule brillante

Réponse : A
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le jeton vert
- B La punaise verte
- C La gomme verte

Réponse : B
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A La petite tortue
- B La drôle de tortue
- C La tortue orange

Réponse : A
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A L'abeille velue
- B L'osmie cornue
- C Le bourdon tête

Réponse : B
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le policier
- B Le détective
- C Le gendarme

Réponse : C
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le coupe-cheveux
- B Le perce-oreille
- C Le coupe-ongle

Réponse : B
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.



Quel est le nom de cet insecte ?

- A Le mille-pattes d'argent
- B Le ver d'argent
- C Le poisson d'argent

Réponse : C
Les deux autres ne sont pas des noms d'insectes.

Parmi ces animaux, lequel n'est pas un insecte ?

- A La fourmi
- B L'araignée
- C Le papillon

Réponse : B

C'est l'araignée, car elle a 8 pattes, et non 6 comme tous les insectes.

Les mouches domestiques peuvent goûter les aliments avec leurs pattes. Vrai ou faux ?

Réponse: Vrai

Les mouches domestiques ont de petits capteurs de goûts sur le bas de leurs pattes. Miam!

Quelle est la particularité de l'œdipode turquoise ?

- A C'est un criquet qui a des ailes bleues
- B C'est un criquet qui a des antennes bleues
- C C'est un criquet qui a des yeux bleus

Réponse : A

Quand l'œdipode turquoise s'envole, ses ailes bleues s'ouvrent et lui permettent de voler sur une distance pouvant aller jusqu'à 30 mètres.

Les insectes vivent absolument partout sur la Terre. Vrai ou faux ?

Réponse : Faux

Les insectes sont les animaux les plus diversifiés de la planète. Ils ont conquis tous les habitats sauf un : les océans. On y retrouve des insectes en surface, mais aucun rhinocéros, les profondeurs sous-marines. Ou peut-être ne les avons-nous pas encore trouvés...

Quel coléoptère est l'insecte le plus fort de la planète ?

- A Le bousier taureau
- B Le scarabée rhinocéros
- C Le lucane cerf-volant

Réponse : A

C'est le bousier taureau. Imaginez: il peut tirer jusqu'à 11000 fois son propre poids. C'est comme si un enfant de 40 kilos pouvait tirer une charge de 40'000 kilos, soit 40 tonnes, le poids de deux camions !

On dit que les insectes ont des yeux à :

- A Mirettes
- B Facettes
- C Miroirs

Réponse : B

Les insectes ont en effet des yeux qui leur permettent de voir dans de très nombreuses directions. Chaque œil est composé de milliers de petits «yeux», des unités visuelles ou facettes.

La géologie étudie l'histoire de la Terre. Sais-tu comment s'appelle la branche qui étudie les insectes ?

- A La mycologie
- B L'entomologie
- C L'insectologie

Réponse : B

La mycologie est l'étude des champignons et l'insectologie... n'existe pas!

Le perce-oreille perce facilement les oreilles des enfants. Vrai ou faux ?

Réponse : Faux

Le perce-oreille ne le fera aucun mal. Il y a plusieurs explications à son nom. En voici une: on dit que ses petites pinces ressembleraient à un outil utilisé autrefois par les bijouxiers pour percer les oreilles, d'où son nom de «perce-oreille».

Combien y a-t-il d'espèces différentes d'insectes en Suisse ?

- A Environ 300
- B Environ 3'000
- C Environ 30'000

Réponse : C.

On estime qu'il y a encore environ 15'000 autres espèces que nous n'avons pas encore découvertes.

Parmi ces animaux, lequel n'est pas un insecte ?

- A La guêpe
- B Le mille-pattes
- C Le perce-oreille

Réponse : B.

C'est le mille-pattes! Comme son nom l'indique, il a plus de 6 pattes et n'est donc pas un insecte. C'est un myriapode.

Quel est le rôle des insectes pollinisateurs ?

- A Ils fabriquent du pollen dans les fleurs
- B Ils transportent le pollen des fleurs et assurent ainsi leur reproduction
- C Ils mangent les fleurs

Réponse : B

Les insectes visitent les fleurs pour leur nectar et leur pollen. Au passage, le pollen s'accroche aux insectes et les fleurs en profitent pour ainsi se reproduire.

Quel est le rôle des insectes décomposeurs ?

- A Ils décomposent entre autres le bois mort et contribuent ainsi au renouvellement du sol
- B Ils décomposent les déchets en plastique jetés sur le sol
- C Ils décomposent les fleurs et sont dangereux pour la nature

Réponse : A

Les insectes décomposeurs contribuent à la qualité des sols.

Les larves de libellule mangent des têtards. Vrai ou faux ?

Réponse: Vrai

Les larves de libellule sont les terreaux de la mare. Elles sont carnivores et dévorent des têtards, des larves d'autres insectes et même des petits poissons. Sauve qui peut!

Observe bien le plateau de jeu

Quel est l'endroit dans lequel tu préférerais vivre ?

Chaque joueur ou joueuse montre un endroit sur le plateau de jeu et explique son choix.

Observe bien le plateau de jeu

Selon toi, où se trouve l'endroit le plus dangereux pour un insecte ?

Chaque joueur ou joueuse montre un endroit sur le plateau de jeu et explique son choix.

Observe bien le plateau de jeu

Trouve le plus vite possible :

L'hôtel à insectes

Observe bien le plateau de jeu

Où se trouve la meilleure cachette pour un insecte ?

Chaque joueur ou joueuse montre un endroit sur le plateau de jeu et explique son choix.

Observe bien le plateau de jeu

Y a-t-il un endroit sur le plateau de jeu qui te rappelle un lieu que tu connais ?

Chaque joueur ou joueuse montre un endroit sur le plateau de jeu et explique son choix.

A ton avis ?

Pourquoi ton insecte doit-il rejoindre son partenaire avant l'hiver et le froid ?

Chaque joueur et joueuse donne son avis.

Observe bien le plateau de jeu

Trouve le plus vite possible :

L'étang

Observe bien le plateau de jeu

Trouve le plus vite possible :

Le rougegorge

A ton avis ?

Pourquoi est-il important de préserver les insectes ?

Chaque joueur ou joueuse donne son avis.

A ton avis ?

Que pourrais-tu faire facilement autour de chez toi pour faciliter la vie des insectes ?

Chaque joueur ou joueuse donne son avis.

Aimerais-tu mieux...

Dire qu'un insecte est délicieux ou dire qu'un insecte est merveilleux ?

Chaque joueur ou joueuse donne sa réponse et explique son choix.

Aimerais-tu mieux...

Etre transformé-e en papillon ou en quête ?

Chaque joueur ou joueuse donne sa réponse et explique son choix.

Aimerais-tu mieux...

Etre une fourmi avec ses millions de sœurs ou une libellule solitaire ?

Chaque joueur ou joueuse donne sa réponse et explique son choix.

Aimerais-tu mieux...

Naître dans l'eau comme la larve de moustique ou naître sous terre comme la larve de hanneton ?

Chaque joueur ou joueuse donne sa réponse et explique son choix.

Aimerais-tu mieux...

Etre une mouche en campagne ou une sauterelle dans une prairie à la montagne ?

Chaque joueur ou joueuse donne sa réponse et explique son choix.

Tu es arrivé sur un **terrain de foot**. Les enfants adorent y jouer. Toi, tu n'as nulle part où te cacher.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



A quelques mètres de toi, un **rougegorge** gourmand t'a repéré...

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Une **tondeuse à gazon** fonce droit sur toi! Ses lames sont mortelles.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Le nouveau propriétaire n'aime pas trop les herbes qui poussent dans son jardin. Il préfère un **joli gazon tout vert**. Pour ça, il utilise des **pesticides** dangereux pour les insectes!

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Tu voulais butiner de belles fleurs près des pommiers. Tu remarques que les fleurs ont été **remplacées par des places de parking**. Tu n'as plus assez à manger.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Tu fais une petite pause dans un beau jardin fleuri. Mais malheur, un **hérisson** t'a repéré et te mangerait bien pour son souper.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Wouuw, une lumière dans la nuit! Si tu étais un ver luisant, tu prendrais ce **spot du jardin communal** pour un appel de ta femelle. Tu t'en approcheras et tu risquerais de mourir brûlé par la chaleur du spot.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Dans ces champs, on a décidé de **faucher toutes les surfaces au même moment**. Tu te retrouves tout à coup sans cachettes ni nourriture.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Au secours! Dans ce champ, on est en train de rassembler le foin dans des balles de silo. La machine agricole qui s'en occupe fonce droit sur toi!

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Avec le réchauffement climatique, les jardins privés sont de plus en plus envahis par des espèces de **plantes exotiques** qui ne font pas partie de ton régime alimentaire. Tu as moins de délicieuses options pour te nourrir.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Le joli pré où tu habites a été **goudronné** afin de créer de nouvelles places de parking. Tu n'as plus d'endroit où construire ton nid.

▶ *Vite, il te faut une solution!*



Lors de ta balade quotidienne, tu atterris dans la **piscine** de la nouvelle maison du quartier. Les bords lisses t'empêchent de sortir de l'eau, tu risques de te noyer!

▶ *Vite, il te faut une solution!*





Passé à l'action ... dans la vraie vie !

Nous vous avons préparé un petit aide-mémoire afin de vous donner un soutien dans la mise en œuvre d'un aménagement en faveur de la biodiversité. C'est un exemple de déroulement qui suit les fondements d'une pédagogie active : n'hésitez pas à vous approprier la démarche selon votre propre manière de faire.



N'hésitez pas à collaborer dès cette étape avec votre commune, votre direction d'école, vos collègues, votre concierge.

1. Quel est le problème ?

La première chose consiste à déterminer avec vos élèves le but de leurs actions. Que souhaite-t-on protéger ? Où souhaitons-nous agir ? Avec qui devons-nous collaborer ?

- Ensemble, déterminez le ou les problèmes en lien avec la perte de biodiversité ou le manque de protection pour les insectes. Vous pouvez guider vos élèves dans cette étape en faisant un lien direct avec le plateau et les cartes « Danger » du jeu.
- Listez avec vos élèves les lieux possibles à améliorer (cour de récréation, chemin de l'école, place publique, dans le jardin d'un·e ou de plusieurs élèves, etc.). Vous pouvez aussi situer ces lieux sur une carte papier ou numérique (liens SHS, MITIC).
- Aidez les enfants à préparer une enquête en déterminant les personnes impliquées à interroger et en rédigeant les questionnaires.



Gardez des traces de chaque étape : photos, panneaux, flipcharts.



Faites un lien avec le jeu de plateau :
où voyez-vous un danger ?

2. Enquête sur le terrain

Une fois le lieu déterminé, rendez-vous sur le terrain. Vos élèves deviennent des observateurs·trices et des enquêteurs·trices.

- Demandez à vos élèves de relever un ou plusieurs endroits défavorables pour la biodiversité, pour les plantes, pour les animaux sauvages, dont les insectes.
- Vos élèves peuvent faire des croquis, des photos, décrire ce qu'ils voient. L'idée est qu'ils gardent une trace détaillée de leur enquête.
- Proposez-leur de questionner, à l'aide du questionnaire préparé à l'étape 1, les personnes présentes dans ce lieu (concierge, employé·e·s communaux, habitant·e·s, voisin·e·s, passant·e·s, etc.). Cela peut aussi être fait dans un deuxième temps.
- Une fois de retour en classe, prévoyez de faire un inventaire des dangers observés. Encouragez les discussions et les validations entre pairs.



Encouragez vos élèves à rester dans l'observation plutôt que d'envisager des solutions. Cela viendra à l'étape suivante.



Encouragez vos élèves à s'inspirer des cartes « Protection » du jeu de plateau pour cette étape.

3. Imaginer une solution

- Réalisez un brainstorming avec vos élèves, tous ensemble ou en petits groupes. Les élèves doivent argumenter et défendre leurs idées. Agissez comme modérateur·trice et notez toutes les solutions proposées, même si elles vous semblent irréalisables.

- Choisir les solutions à retenir pour les mettre en œuvre : sélectionnez des critères de choix avec vos élèves. Par exemple :
 - Quelles solutions sont faciles à mettre en place ?
 - Quelles solutions demandent le moins de matériel compliqué à trouver ?
 - Quelles solutions coûtent le moins cher ?

- Selon les solutions choisies, répartissez-les entre les élèves pour la suite des étapes.

- Pensez à définir avec vos élèves les points suivants :
 - De quel matériel aurons-nous besoin ?
 - Comment allons-nous le trouver et qui va le chercher ?
 - Qui peut nous aider dans cette tâche ? (concierge, parents, commune, etc.)
 - Quand devra-t-on avoir tout le matériel ?
 - Quels seront les coûts ?

- Chaque groupe peut proposer un croquis de sa solution.



Les questions clés !
Quoi ?
Comment ?
Où ?
Avec qui ?
Quand ?
Combien ?



Tout ne marche pas du premier coup, la motivation peut baisser durant certaines étapes du projet : encouragez vos élèves, faites avec eux des bilans intermédiaires pour qu'ils puissent prendre conscience de tous les apprentissages touchés à travers les différentes étapes.

4. Passer à l'action !

Ça y est ? Tout le matériel est prêt, les aides sont là et les élèves savent ce qu'ils doivent faire à quel endroit ? Alors, en route pour la construction de l'aménagement !

C'est parti !

5. Partager

- Faites le bilan avec vos élèves de toute cette expérience. Vous pouvez aborder différents aspects : leurs ressentis, leurs apprentissages, les difficultés rencontrées, les petites fiertés accumulées, le résultat obtenu, ce qu'ils ou elles feraient différemment, etc.
- Partagez le résultat pour valoriser le travail des enfants et encourager d'autres classes à faire de même !
- Pour partager une photo de votre travail sur le site Internet de Pro Natura, référez-vous à la page 7 de notre dossier.

