

# Promenades en Évolution - Écoles

La nature comme vous ne l'avez jamais vue!

Lors des cours de sciences, il n'est pas forcément évident d'emmener les élèves à l'extérieur pour leur faire découvrir le monde vivant dans sa complexité. Pourtant, quoi de plus stimulant que de se questionner sur le terrain? Mobiliser ses connaissances acquises en classe et sa réflexion devient un jeu et redonne du sens à ce qui peut paraître un peu abstrait depuis la salle d'école.

Et si la nature devenait laboratoire d'idées? Emmenons vos élèves à sa rencontre, découvrir les extraordinaires espèces qui la peuplent, pour nourrir leur réflexion et compréhension du vivant!

## Objectifs:

- Sensibiliser à la richesse de la biodiversité,
  - Apprendre à reconnaître les espèces communes de plantes, oiseaux, insectes etc.,
  - Questionner les liens entre les espèces (ex: pollinisation, prédation, coopération, parasitisme etc.) leur environnement et leur évolution,
  - Réfléchir à la place de l'espèce humaine dans la Nature et aux impacts de nos activités
- En développant la curiosité scientifique, on revoit et renforce aussi les notions vues en classe de sciences en s'amusant, par une approche de terrain !

## Nos prestations :

Sorties sur le terrain ou animations en salle avec du matériel naturaliste (crânes d'animaux, plumes, coquillages, plantes fraîches etc).

Formule Animation en cours d'année :

Tarif : 100 chf/classe/période. Possibilité d'établir un programme de plusieurs animations en cours d'année scolaire.

Formule Course d'école

Tarif : 20 chf/élève, sur 3 périodes (2h15)

Animation en extérieur avec matériel (crânes d'animaux etc.), selon votre choix de thématiques.

Âge : École obligatoire ou post-obligatoire, le contenu est adapté au niveau des élèves.

Lieu : à votre convenance, à préciser une semaine avant l'excursion afin que nous puissions préparer la sortie.



# Liste des prestations en extérieur

La vie dans tous ses états (plantes, insectes, oiseaux, amphibiens...)

Pourquoi les oiseaux chantent-ils? À quoi servent les couleurs des fleurs? Pourquoi les fourmis ouvrières renoncent-elles à se reproduire? Quel est notre lien de parenté avec les autres animaux qui peuplent le monde?

Comme les scientifiques, observons ce qui est à notre portée pour réfléchir à la lumière des découvertes les plus récentes!



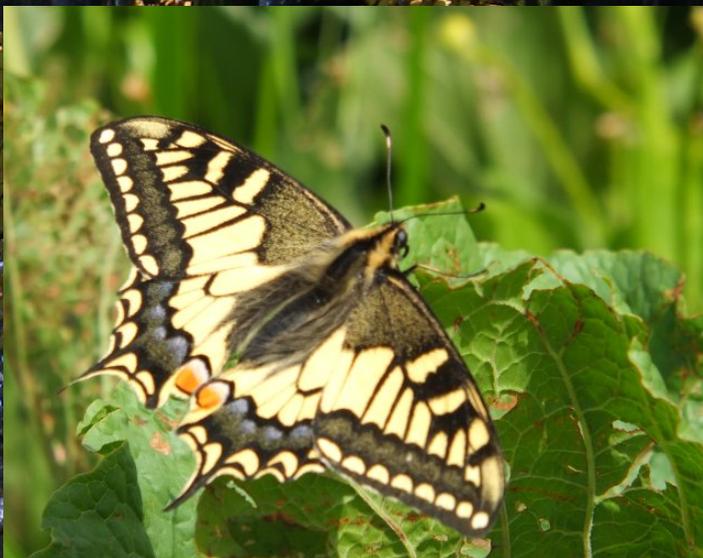
À la découverte des insectes (écologie, éthologie et bases d'identification),

Ah les insectes! Source de tourments quand ils nous piquent, et d'émerveillement quand on commence à les regarder de près!

Pourquoi sont-ils si importants dans les écosystèmes (oui, même le moustique!), quels sont leurs liens avec les plantes, entre eux, ou avec les autres animaux? Comment vivent-ils, se nourrissent-ils, s'occupent-ils de leur progéniture?

Au cours d'une promenade, nous apprendrons comment reconnaître un insecte à coup sûr parmi les autres animaux qui y ressemblent (araignées, milles-pattes etc) et nous identifierons quelques espèces communes.

Nous verrons aussi pourquoi il est impossible d'apprendre à tous les reconnaître... Mais surtout nous nous interrogerons sur leur mode de vie, et nous chercherons des réponses à la lumière des dernières découvertes scientifiques!



## Les secrets des plantes (écologie des plantes)

Les arbres d'une forêt réagissent-ils en fonction de la présence des autres? Coopèrent-ils ou au contraire sont-ils en compétition? Pourquoi le pollen de certaines plantes vole-t-il jusqu'à former de grands nuages au printemps? Pourquoi certaines plantes sont-elles toxiques et d'autres pas? À quoi sert la couleur jaune des fleurs de pissenlit et la couleur verte de ses feuilles ?...

Les plantes interagissent entre elles et avec les autres êtres vivants depuis des millions d'années, découvrons ensemble de quoi elles sont capables!

## Apprenti botaniste (identification des plantes)

Comment mesurer la richesse de la biodiversité là où nous vivons? Estimer le nombre d'espèces de plantes de ma pelouse, reconnaître les fleurs des vieux murs en ville ou les arbres des forêts? Les botanistes ont mis au point des outils incroyables pour permettre à tout un chacun de s'y retrouver : les clés de détermination.

Au cours d'une promenade, nous verrons comment elles fonctionnent et comment en utiliser une simple, ce qui nous donnera un petit aperçu de la fabuleuse diversité des plantes.



## Les oiseaux du Léman (Hiver)

Pourquoi certaines espèces migrent-elles? Comment reconnaître un mâle d'une femelle colvert et pourquoi sont-ils différents? Qu'est-ce qu'un plumage d'éclipse et à quoi sert-il? Les oiseaux du Léman, faciles à observer à Ouchy sont une source inépuisable de questions permettant d'explorer les plus importantes notions de biologie évolutive.



# Liste des prestations en intérieur

## Atelier "crânes de piafs!" (anatomie des oiseaux)

Les oiseaux, descendants des dinosaures, ont colonisé presque tous les milieux terrestres. Observons leurs crânes : comparés à ceux des mammifères, qu'ils semblent fins et légers! Quels indices la forme de leurs becs peut-elle nous révéler sur leur alimentation et leur évolution?

Peut se combiner avec l'atelier Crânes de mammifères ou l'atelier Plumes.

## Atelier crânes de mammifères

Renard, ragondin, blaireau, biche, sanglier... Tous ces animaux sont des mammifères, et possèdent donc certains points communs que nous pouvons facilement observer en examinant leurs crânes et leurs dents. Que peuvent-ils nous apprendre sur les liens de parenté des animaux?

Les dents sont les outils de l'alimentation, que peuvent-elles nous apprendre sur ce que les animaux mangent et leur façon de se nourrir?

Peut se combiner avec l'atelier "crânes de piafs".



## Atelier Plumes

Les plumes des oiseaux, dérivées des écailles de leurs ancêtres, offrent une infinité variétés de formes et de couleurs.

À quoi servent-elles? Pourquoi sont-elles parfois si colorées et parfois toutes ternes? Comment identifier leur place sur le corps de l'oiseau et l'espèce à laquelle elles appartiennent? Que peuvent-elles nous enseigner sur le mode de vie de l'oiseau?

Peut se combiner avec l'atelier "crânes de piafs".

## Atelier Évolution - Introduction

Au fil de petits jeux et d'observations d'échantillons biologiques (crânes d'animaux etc.), réfléchissons à la notion de parenté entre les être vivants.

Une carpe est-elle plus proche d'une raie ou d'un sanglier? Quels sont les outils utilisés par les scientifiques pour répondre à ces questions et quelles réponses ont-ils trouvées à l'heure actuelle?

Possibilité de décliner cet atelier en plusieurs sessions de plus en plus approfondies.

## Et si je souhaite une prestation sur une autre thématique?

Vous souhaitez coller au plus près à votre programme et l'illustrer d'une sortie sur le terrain sur-mesure? N'hésitez pas à me contacter pour en discuter.

Il est également possible d'aborder bien d'autres thèmes que ceux présentés ici, notamment autour du développement durable, du réchauffement climatique, de la pollution ou même des pseudo-sciences et de leur impact sur nos comportements et nos sociétés.

Nous pouvons aussi organiser des débats et des tables rondes pour permettre à chacun de s'exprimer dans un cadre vivant et chaleureux tout en s'entraînant à l'argumentation scientifique.

Écrivez-moi à l'adresse email [leo-aquilegia@brumedargent.net](mailto:leo-aquilegia@brumedargent.net), pour que nous puissions discuter de votre projet.

Réservation par email à l'adresse : [leo-aquilegia@brumedargent.net](mailto:leo-aquilegia@brumedargent.net)  
Plus d'infos : [www.promenadesenevolution.net](http://www.promenadesenevolution.net)



## Qui suis-je?

Je m'appelle Virginie Népoux, je suis docteure en biologie, naturaliste et médiatrice scientifique.

## Mon cursus scientifique :

Pendant mon cursus universitaire, je me suis orientée vers l'écologie, l'évolution et le comportement animal. J'ai fait ma thèse au Département Écologie et Évolution de l'Université de Lausanne sur les capacités d'apprentissage des insectes. Puis j'ai réalisé un post-doctorat sur le même thème, en France. À la naissance de mon premier enfant en 2014, j'ai décidé de m'orienter vers la médiation scientifique et la vulgarisation.

## Mes expériences :

De 2017 à 2020 j'ai été médiatrice scientifique à Aquatis, aquarium-vivarium de Lausanne. J'ai élaboré et animé des ateliers pédagogiques et scientifiques pour enfants de 5 à 14 ans, des visites guidées, participé à la réalisation de l'exposition temporaire sur les Rivières Volantes, rédigé des dossiers pédagogiques et supports de communication etc.

De 2016 à 2017, j'ai travaillé comme médiatrice scientifique pour L'Éprouvette, le laboratoire public de l'Université de Lausanne (élaboration d'ateliers scientifiques, animation avec le public, rédaction de dossiers pédagogiques). Je continue à y animer des ateliers (pour enfants et adolescents la plupart du temps).

J'ai aussi régulièrement animé des ateliers nature en réserve naturelle (Réserve naturelle du Marquenterre, France, Réserve naturelle de l'Auried, Suisse), en colonie de vacances (AREMC, France), en école primaire (France). J'anime aussi des sorties nature pour la Fête de la Nature et divers festivals (Journée des écoles de la Salamandre, Lyon Sciences...) et associations.

De 2015 à 2017, j'ai enseigné en écoles primaires et secondaires, les sciences, les mathématiques, la géographie, le français et l'histoire dans les écoles primaires et secondaires de Prilly (avec maîtrise de classe), Cugy, Echallens et Morges.

Depuis 2019, je suis également chroniqueuse radio à la RTS sur la chaîne La Première, tous les jeudis, avec le Courrier Bestial, dans l'émission À l'abordage.