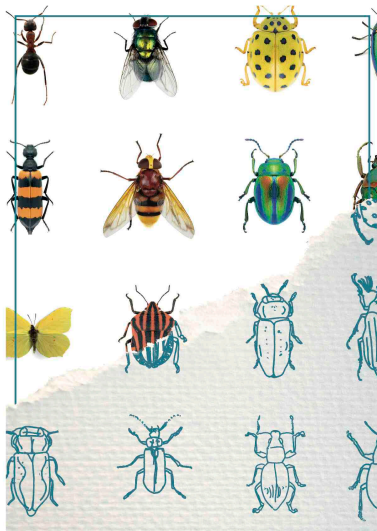




**Cet atelier s'adresse
à des élèves du**

CE2 à la 6^e



A la découverte des insectes

Nous avons tous entendu parler des insectes : nous avons compté les points noirs des coccinelles, regardé les couleurs chatoyantes des papillons, suivi les fourmis sur les sentiers des forêts. Les abeilles nous fournissent du miel et les criquets parfois ravagent des cultures. Il paraîtrait même qu'ils pourraient constituer une part importante de notre alimentation dans le futur ! Les scientifiques en ont répertorié presque un million d'espèces et de nouvelles espèces continuent à être découvertes !

Mais, un insecte, qu'est-ce que c'est exactement ? Comment distingue-t-on les insectes des autres êtres vivants ? Quelles sont leurs particularités ? Comment se déplacent-ils, respirent-ils, se nourrissent-ils, se développent-ils ? Quels insectes peut-on observer facilement ?

L'atelier repose sur des observations réelles du vivant et permet de découvrir ce qui distingue les insectes des autres animaux et d'appréhender leur diversité dans leur milieu naturel. A travers l'exemple des insectes, l'atelier permet plus largement d'illustrer les notions de classification du vivant, de physiologie animale, d'écologie et de biodiversité.

Contenu de l'Atelier

1. A quoi ressemble vraiment un insecte ? Qu'est-ce qui le distingue des autres animaux ? Comment un insecte se nourrit-il, perçoit-il son environnement, se déplace-t-il, respire-t-il, se reproduit-il ?

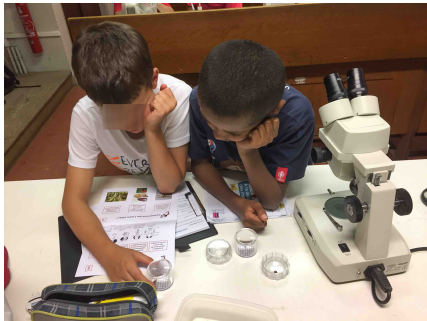
La première partie de l'atelier se déroule en salle en utilisant des loupes binoculaires. Les élèves effectuent des observations morphologiques sur un criquet et discutent les fonctions potentielles des structures observées. Ensuite, ce travail est complété par des observations anatomiques. La découverte de l'intérieur du criquet permet d'identifier les différentes parties de tube digestif, le système nerveux, les muscles, les trachées et les gonades.

A la découverte des insectes

Connaissances & compétences associées

L'unité et la diversité du vivant

- Décrire la morphologie d'un animal en vue de l'identifier
- Rechercher des différences et des ressemblances entre les espèces vivantes ; proposer des tris et des classements
- Décrire, à partir d'une petite collection, approcher la notion de caractère commun et classer



Les êtres vivants dans leur environnement

- Associer les caractéristiques morphologiques et comportementales des animaux à leur adaptation au milieu.
- Biodiversité : le rôle des insectes dans la pollinisation.

2. Où vivent les insectes ? Sont-ils tous semblables ou différents ?

La deuxième partie de l'atelier est consacrée à l'étude des insectes dans leur milieu. Equipé/es du matériel adéquat (tubes, filets à papillon, fiches d'observations...), les élèves partent en expédition scientifique sur le campus de la Faculté des Sciences d'Orsay afin de collecter des insectes. De retour en salle, grâce à un guide d'identification spécialement conçu pour la MISS, les élèves peuvent déterminer à quel groupe d'insectes leur échantillon appartient (coléoptère, hyménoptère, lépidoptère, etc.) et éventuellement identifier l'espèce collectée. Cette deuxième partie permet de découvrir la diversité des formes et des modes de vie des insectes.



Avant la visite

A partir d'une petite collection d'animaux (démarche et matériels mis à la disposition de l'enseignant/e après l'inscription à l'atelier), il s'agit de s'initier à décrire des animaux, rechercher des caractères communs. Cela permet d'aborder les notions de tri et de classement des espèces, et selon le niveau de la classe, les notions d'ancêtres communs et d'évolution.

Après la visite

De nombreuses notions abordées lors de l'atelier peuvent continuer à être développées en classe : la classification du vivant, la diversité des cycles de vie (un élevage d'insectes peut être envisagé), les interactions des insectes avec d'autres espèces (aspects écologiques) notamment les plantes (pollinisation, destruction de cultures, lutte biologique, etc.), les grandes fonctions physiologiques avec un parallèle avec le corps humain par exemple.

L'équipe MISS reste à la disposition de l'enseignant/e pour toute aide ou soutien pour la poursuite de l'étude de cette thématique en classe.

