Vigie-Nature école

DÉCOUVRIR & PARTAGER

SPIPOLL

À vos appareils photos pour devenir paparazzi des pollinisateurs !

Livret du participant

Créé par l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPIE) et le Muséum national d'Histoire naturelle, le Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs (SPIPOLL) a pour but d'obtenir des données sur les insectes pollinisateurs et/ou floricoles. Les données sont récoltées grâce à un protocole simple et attrayant, reposant sur des photographies d'insectes en train de butiner. Ces photographies permettent de mesurer les variations de leur diversité sur l'ensemble de la France métropolitaine.

Pour y parvenir, il faut des données collectées sur un grand nombre de sites dans des environnements variés. Plus nous serons nombreux à participer, plus les scientifiques auront d'informations sur les relations entre les insectes floricoles et les pratiques agricoles, l'effet de la fragmentation du paysage ou encore le réchauffement climatique.

Quel est le protocole ?

01 Photographiez

Le protocole consiste à choisir une fleur et à photographier tous les insectes qui s'y posent pendant 20 minutes. Si la plante comporte plusieurs pieds, vous ne devez pas vous éloigner de plus de cinq mètres du lieu de votre première photo. Vous devrez également prendre en photo la fleur et une feuille en gros plan et faire une photo de la plante entière. Pensez enfin à photographier l'environnement dans lequel vous vous trouvez.

Illustrations : Chloé Sourd

Vous pouvez former des groupes de 2 ou 3 élèves autour d'une fleur mais un seul élève doit prendre les photos pour ne pas biaiser le protocole. Si les élèves se relaient, seuls les insectes les plus abondants risquent d'être photographiés.

Les autres élèves peuvent remplir la fiche de terrain, dessiner la plante ou schématiser sa localisation, ce qui sera utile pour la saisie des données. Nous vous conseillons d'attribuer les tâches qui incombent à chaque élève avant d'aller sur le terrain pour éviter tout oubli.

02 Notez des informations sur le milieu

Pensez à noter sur la fiche de terrain :

→ la date et l'heure ;
→ la couverture nuageuse ;
→ le vent ;
→ la température ;
→ le type d'habitat ;
→ le nombre d'individus par espèce.

Matériel à prévoir

Par groupe de 2-3 élèves :

→ 1 appareil photo (avec mode macro)
→ la fiche de terrain
→ la clé de détermination
→ de quoi écrire

03 Déterminez les insectes

De retour en classe, vos élèves ne devront garder qu'une ou deux photographies pour chaque insecte observé. Puis, ils devront les déterminer grâce à la clé de détermination disponible en ligne.
De même les photos de la plante permettront de l'identifier en ligne.

Ces outils de détermination sont disponibles dans le formulaire de saisie de données sur le site : vigienature-ecole.fr.

Quand participer ?

Vous pouvez observer les insectes pollinisateurs et nous transmettre vos données tout au long de l'année. Mais vous aurez plus de chance de rencontrer des pollinisateurs au printemps (dès avril) par une journée ensoleillée, peu venteuse et plutôt chaude.

Préparez vos élèves

→ Apprendre à utiliser le mode macro :

Entraînez vos élèves à utiliser le mode macro des appareils photo en classe (éventuellement avec votre collègue d'arts plastiques) afin de ne pas obtenir que des photos floues !

→ Repérer des plantes connues :

Pour ne pas surcharger la séance de reconnaissance en ligne, il est préférable de se concentrer sur les insectes. Le plus simple est donc de placer vos élèves devant des plantes que vous connaissez et dont vous leur donnerez le nom. Pensez à choisir des plantes plutôt attractives pour les insectes, comme la lavande par exemple, afin que les observations soient nombreuses.

→ Se familiariser avec le protocole :

Pour éviter tout oubli sur le terrain qui empêcherait par la suite la saisie des données, nous vous conseillons de présenter le protocole à vos élèves en classe ainsi que la fiche terrain.

Quelques précisions

Quel type d'appareil photo prévoir ?

Vous pouvez utiliser n'importe quel appareil photo numérique muni d'un mode macro. L'utilisation de smartphone ou de tablette est possible, mais il faut tester en amont la qualité des photos et la rapidité de l'appareil pour que les photos d'insectes en mouvement soient nettes.

Pourquoi faut-il rester 20 minutes devant une fleur ?

Il est demandé dans le protocole de rester 20 minutes devant une fleur afin que puisse être calculées des statistiques sur les données récoltées (à temps d'observation identique, « pression d'observation » comparable). 20 minutes est une durée acceptable par les participants tout en donnant une bonne vision de la diversité des pollinisateurs aux chercheurs.

Que faire si ma plante n'est pas dans la liste ?

Toutes les plantes à fleur de France ne sont malheureusement pas référencées dans la clé de détermination. Si la plante à laquelle vous vous êtes intéressé n'est pas présente, pas de panique ! Un champ pour préciser une identification est disponible, situé après « Vous connaissez une dénomination plus précise ». Vous pouvez alors choisir à la toute fin de la liste déroulante « taxon inconnu de la clé ».

01 La station florale

La plante est : ◯ spontanée ◯ plantée ◯ ne se prononce pas

Distance approximative entre votre fleur et la ruche la plus proche : ..... mètres

Présence dans un rayon de 50 m d'une grande culture en fleur :

◯ oui ◯ non ◯ ne se prononce pas

Type d'habitat :

◯ urbain ◯ grande(s) culture(s) ◯ parc ou jardin public
◯ péri-urbain ◯ forêt ◯ jardin privé
◯ rural ◯ prairie ◯ bord de route

02 La session

Date : ...../...../..... Heure de début : .....h..... Heure de fin : .....h.....

Ciel (couverture nuageuse) : ◯ 0-25% ◯ 25-50% ◯ 50-75%

Température : ◯ < 10°C ◯ 10-20°C ◯ 20-30°C ◯ > 30°C

Vent : ◯ nul faible ◯ irrégulier faible ◯ continu fort ◯ continu

Envoi des données

Connectez-vous et saisissez vos données sur vigienature-ecole.fr
Si vous n'avez vu aucun individu, c'est aussi une indication importante pour nos chercheurs ! Pensez donc à saisir également cette information sur le site web.

Pour faciliter la détermination des insectes en salle informatique, nous vous conseillons de bien les observer sur le terrain avec, par exemple, cette liste de critères. **Attention, pour ne pas se tromper lors de la détermination, il faut remplir une fiche par insecte.**

Numéro de l'insecte : ..... Nombre d'individu(s) : .....

Critères observables sur tous les insectes

Cocher les caractères bien visibles sur l'insecte, en cas de doute ne rien cocher.

Aspect général de l'insecte

Forme du corps ?
- ☐ court
- ☐ allongé

Pilosité ?
- ☐ avec
- ☐ sans

Reflets métalliques ?
- ☐ avec
- ☐ sans

Type de coloration du corps ?
- ☐ plusieurs couleurs
- ☐ uni

Couleur du corps ?
- ☐ noir
- ☐ marron
- ☐ vert
- ☐ violet
- ☐ orange
- ☐ jaune
- ☐ rouge
- ☐ bleu

A observer au niveau de la tête

Longueur des antennes ?
- ☐ courtes
- ☐ moyennes
- ☐ longues

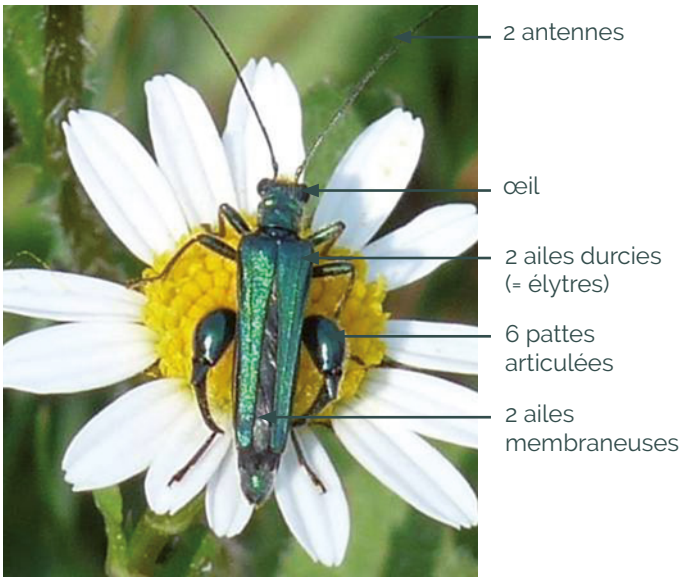
Rostre, trompe ?
- ☐ trompe fine
- ☐ rostre ou bec
- ☐ sans

A quel ordre d'insecte pollinisateur appartient votre insecte ?

Ordre : ◯ Coléoptère ◯ Hyménoptère ◯ Lépidoptère ◯ Diptère

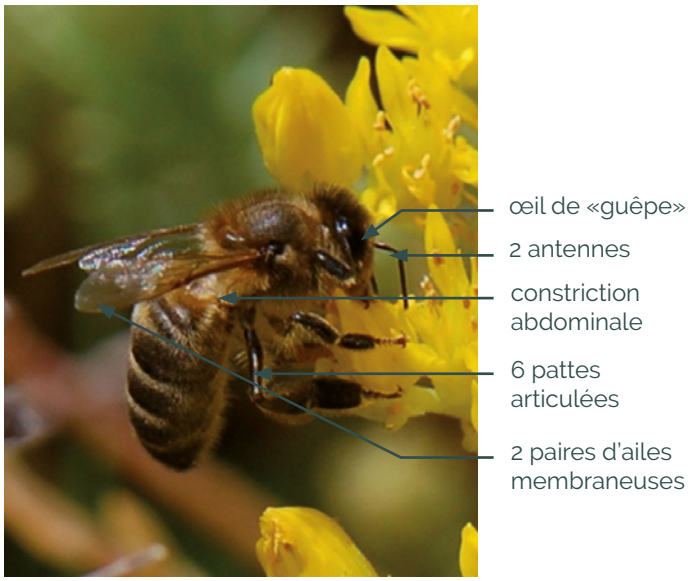
Coléoptère

Voir d'autres critères **page 8**



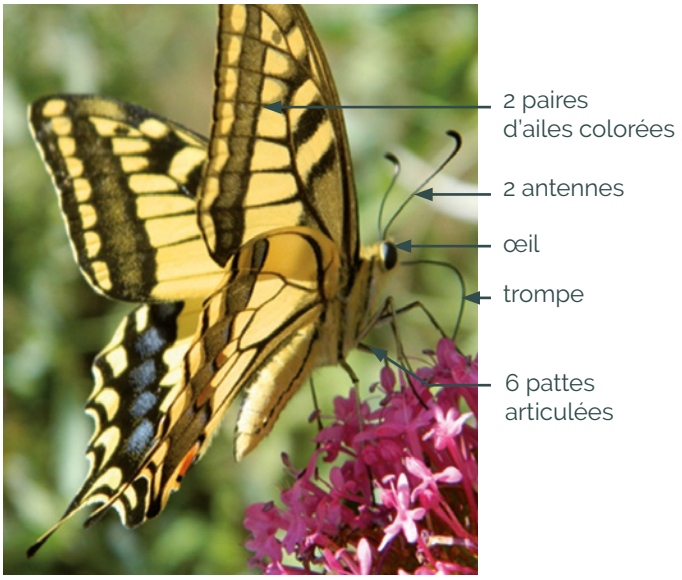
Hyménoptère

Voir d'autres critères **page 8**



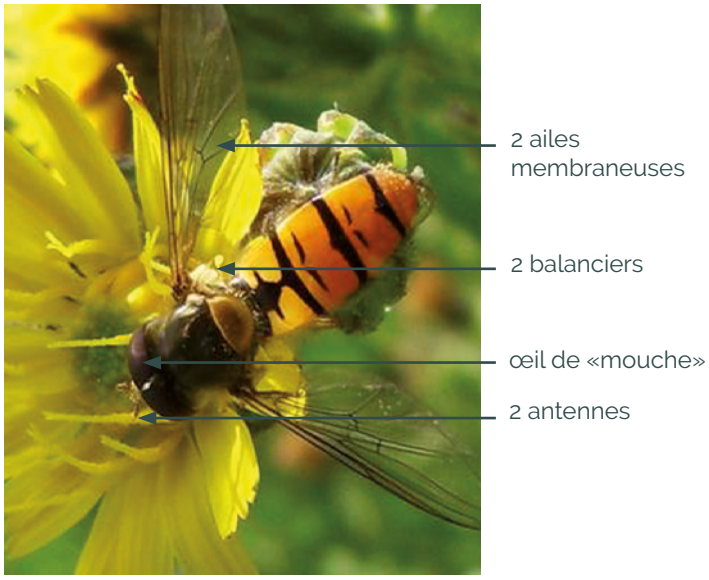
Lépidoptère

Voir d'autres critères **page 9**



Diptère

Voir d'autres critères **page 10**



Critères observables sur un insecte avec une allure de scarabée ou de punaise (coléoptères et hémiptères)

Taille ?

☐ + 5 mm ☐ - 5 mm

A observer au niveau de la tête

Présence d'un nez ? ☐ sans ☐ avec

Type d'antennes ? ☐ en massue ☐ longues

Couleur des antennes ? ☐ unies ☐ bicolores

A observer au niveau du thorax

Motifs sur le thorax ? ☐ sans ☐ avec

A observer au niveau des élytres

Type d'élytres ? ☐ séparées par une ligne ☐ uniformes ☐ atrophiées ☐ coriaces et membraneuses

Écartement des élytres ? ☐ réunies ☐ écartées

Motifs des élytres ? ☐ sans ☐ avec

Critères observables sur un insecte avec une allure de papillon (lépidoptères)

A observer au niveau de la tête

Type d'antennes ?

- ☐ en massues
- ☐ autres

A observer au niveau des ailes

Couleur du dessus des ailes ?

- ☐ blanche
- ☐ jaune
- ☐ orange
- ☐ rouge/pourpre
- ☐ marron/fauve
- ☐ bleu

Ailes translucides avec bordures ?

- ☐ avec
- ☐ sans

Silhouette du papillon si les antennes sont en massues ?

- ☐ très découpées
- ☐ prolongées par une queue
- ☐ en forme de feuilles
- ☐ autres

Silhouette du papillon si les antennes sont de type «autre» ?

- ☐ petit sphinx
- ☐ grand sphinx
- ☐ sésie
- ☐ ailes laciniées
- ☐ en « T »
- ☐ allongé
- ☐ à museau
- ☐ autres

Critères observables sur un insecte avec une allure de mouche, abeille, guêpe ou bourdon (diptères et hyménoptères)

A observer au niveau de la tête

Forme des yeux ?

- ☐ yeux de mouche
- ☐ yeux d'abeille

Longueur jonction thorax-abdomen ?

- ☐ longue
- ☐ courte

A observer au niveau de l'abdomen

Coloration de l'abdomen ?

- ☐ uni
- ☐ plusieurs couleurs

Couleurs principales de l'abdomen ?

- ☐ noir et jaune
- ☐ noir et fauve
- ☐ noir et rouge
- ☐ noir et blanc
- ☐ noir et vert
- ☐ autres

Vigie-Nature école

DÉCOUVRIR & PARTAGER

Le SPIPOLL en bref !

→ Un protocole pour étudier les insectes pollinisateurs
→ Accessible dès le cycle 3 jusqu'au lycée
→ Réalisable toute l'année

Nos observatoires

Nous suivre, nous contacter

vigienature-ecole.fr | *vne@mnhn.fr* | *VigieNatureEcole* | *@VigieNatureEcole*

Un programme du

MUSÉUM NAT. HIST. NATURELLE

Partenaire co-fondateur de l'observatoire

opie
OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT

Avec l'appui de

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Avec le soutien de

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

FONDATION D'ENTREPRISE HERMÈS

Rendez-vous sur **vigienature-ecole.fr**