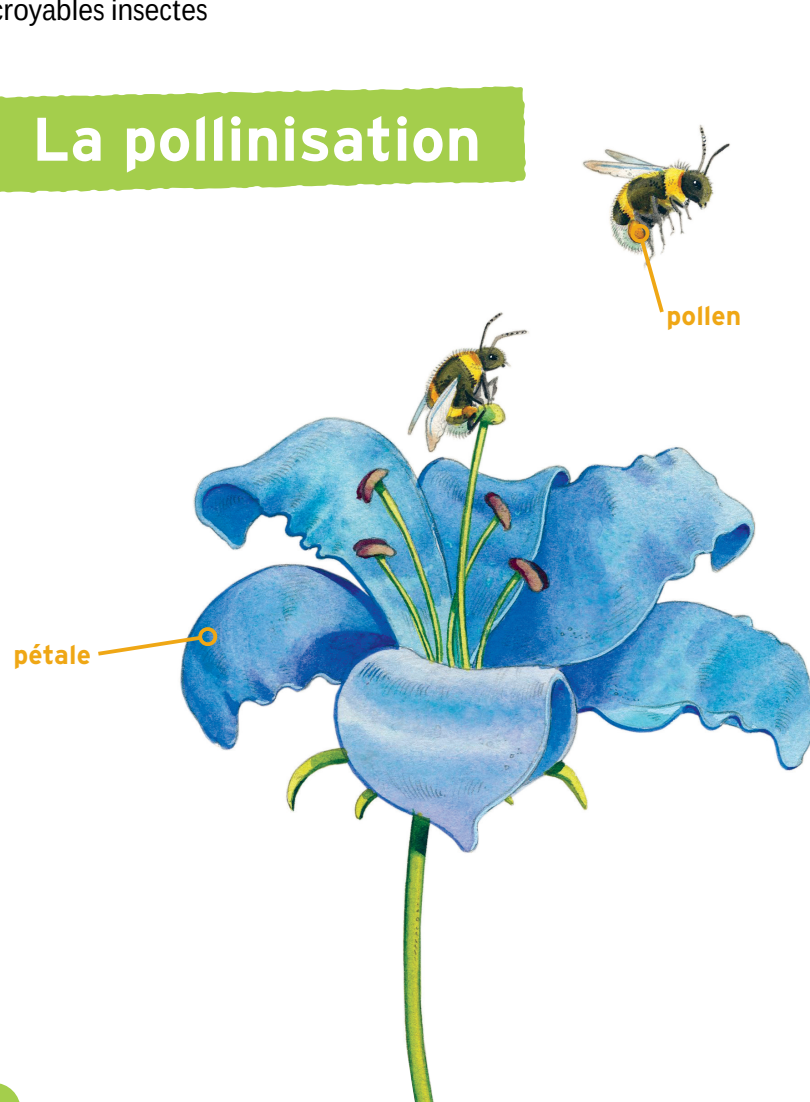


La pollinisation



1

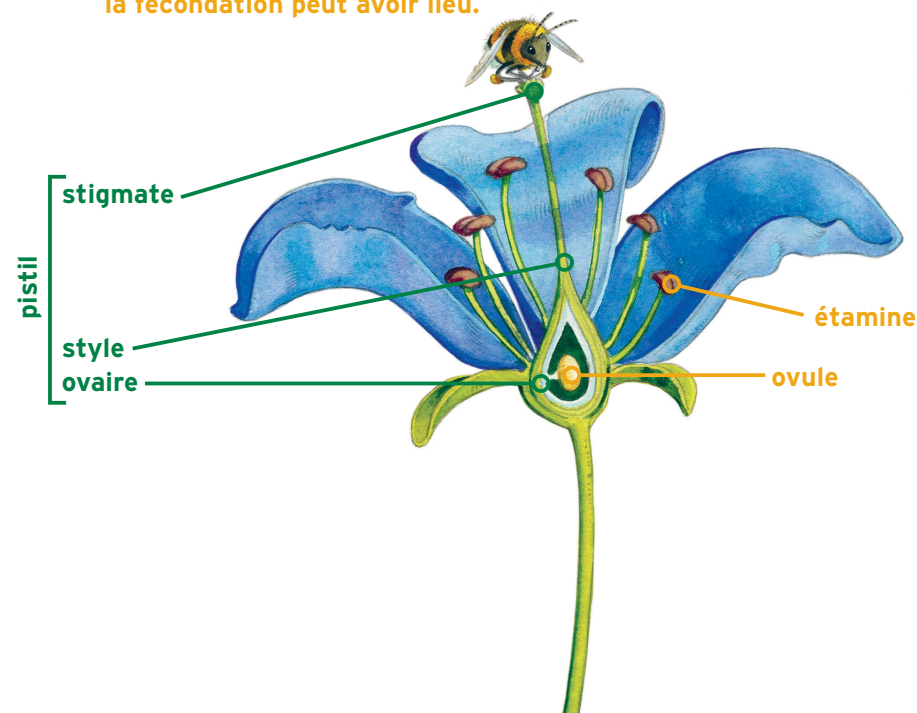
En général, chaque plante attire des insectes différents.

Ces derniers viennent chercher à manger : ils se nourrissent de nectar et de pollen.

En se posant sur la fleur, ils vont se frotter aux étamines (organes mâles de la fleur qui produisent le pollen) et se mettre du pollen partout !



Le bourdon dépose le pollen sur une autre fleur, la fécondation peut avoir lieu.



Pollen (provenant des étamines) + pistil = fruit/ovule = graine

2

Ensuite, en voulant aller chercher pitance sur une autre fleur, l'insecte va perdre du pollen sur le pistil (organe femelle) de la nouvelle fleur.

3

Et bingo, c'est la fécondation !

Titre de l'activité : Le transport du pollen	
Thème : La pollinisation	
Type de jeu : Course relais collaborative et créative	Lieu : ☐ Le jeu est dépendant du lieu. ☒ Le jeu pour se faire n'importe où, prévoir un espace suffisamment grand pour que tous les élèves puissent jouer en même temps.
Durée : 10-15 minutes	Public-cible : élèves cycle I (1-4 Harmos)
Objectif(s) de l'activité : • Mettre les élèves en mouvement • Découvrir le principe de la pollinisation et du transfert de pollen d'une fleur à l'autre • Comprendre que la pollinisation permet aux plantes de produire des fruits et des graines. • Expérimenter la créativité • Expérimenter la collaboration au sein d'une équipe	
Matériel : • Eléments naturels trouvés sur place (petits morceaux de bois, petits cailloux, feuilles, etc.) qui serviront de grains de pollen. • Sautoirs, cerceaux, cordes ou assiettes pour délimiter les fleurs avec une zone de prélèvement (pourtour) et une zone de récolte (au centre) • Feuilles de papier avec zone collante (colle, ruban adhésif double faces, etc.) qui seront placées au centre des fleurs et serviront de zone de récolte (la zone collante est optionnelle)	

Descriptif de l'activité :

1. Mise en place

- Délimiter plusieurs fleurs à l'aide de sautoirs, cerceaux, cordes ou assiettes. Ces zones représentent les fleurs.
- Placer une feuille de papier avec une zone collante au centre de chaque fleur. C'est là que les élèves déposeront les grains de pollen récoltés.
- Disposer autour de chaque fleur une seule variété de « grains de pollen » (un type d'élément naturel). Chaque fleur possède ainsi son propre type de pollen

2. Former les équipes

- Répartir les élèves en **équipes de 3 à 5**.
- Chaque équipe se place autour d'une fleur qui constitue son point de départ.
- Prévoir au moins une fleur par équipe.

3. Introduire le jeu

- Expliquer aux élèves qu'ils jouent le rôle de pollinisateurs, par exemple des abeilles ou d'autres insectes.
- Les différents éléments naturels représentent les grains de pollen. Dans ce jeu, ils représentent différentes variétés d'une même espèce de plante, par exemple différentes variétés de pommes. Chaque type de pollen peut donc polliniser toutes les fleurs.

4. C'est parti pour le transport du pollen !

- Le premier élève de chaque équipe prend un grain de pollen autour de la fleur où se trouve son équipe.

- Il se déplace jusqu'à une autre fleur, au choix, et dépose le grain de pollen dans sa zone centrale collante.
- Il reste ensuite auprès de cette nouvelle fleur et passe le relais à un autre élève de l'équipe qui se trouve autour de cette fleur. Celui-ci prend à son tour un grain de pollen et le transporte vers une autre fleur.

Exemple : L'équipe 1 commence autour de la fleur 1. Un premier élève transporte un grain de pollen de la fleur 1 à la fleur 3. Il reste à la fleur 3 et passe le relais à un camarade de l'équipe de la fleur 3. Celui-ci prend un grain de pollen à la fleur 3 et le transporte vers une autre fleur, par exemple la fleur 2. Il y reste à son tour et passe le relais à un autre élève de l'équipe qui se trouve autour de la fleur 2, etc.

- Les élèves se déplacent ainsi de fleur en fleur, en passant le relais aux élèves présents dans chaque fleur.
- Chaque élève ne transporte qu'un seul grain de pollen à la fois.
- Plusieurs élèves provenant de différentes fleurs peuvent se déplacer simultanément.
- Laisser le jeu se dérouler pendant 10 à 15 minutes.
- Encourager les élèves à multiplier les déplacements et les échanges : les pollinisateurs doivent transporter beaucoup de pollen pour polliniser les fleurs, qui produiront des fruits !

5. Fin du jeu : la pollinisation a eu lieu, les plantes ont formé des fruits qui peuvent être dégustés

Arrêter le jeu et observer les fleurs :

- Les grains de pollen déposés dans la zone centrale de chaque fleur forment une image ou une œuvre collective.
- Dans le jeu, une fleur qui a reçu suffisamment de pollen peut produire des fruits : ici, des **pommes**.
- Les élèves peuvent ensuite déguster leur goûter, la pomme.
- **Option** : définir à l'avance le nombre de grains de pollen nécessaires pour « produire » une pomme. Cela permet de faire varier le nombre de pommes obtenues par fleur.
- **Option créative** : placer une forme géométrique dans la zone centrale collante et demander aux élèves de créer progressivement un **mandala** avec les différents «grains de pollen».

Fleurs au début du jeu :



Fleurs à la fin du jeu :



Titre de l'activité : Mission pollinisation : au travail, les abeilles !	
Thème : La pollinisation	
Type de jeu : Jeu compétitif et de mouvement	Lieu : ☐ Le jeu est dépendant du lieu. ☒ Le jeu pour se faire n'importe où (Il se déroule dans un espace extérieur suffisamment grand pour permettre aux élèves de courir et de se déplacer).
Durée : 10-15 minutes	Public-cible : élèves cycle II
Objectif(s) de l'activité : • Comprendre le rôle des abeilles dans la pollinisation : en butinant de fleur en fleur, elles transportent involontairement du pollen d'une fleur à l'autre. • Comprendre que la pollinisation permet à certaines plantes de produire des fruits et des graines. • Expérimenter que différents facteurs peuvent faciliter ou entraver les déplacements et l'activité des abeilles : météo, disponibilité des fleurs, parasites, prédateurs, etc. • Prendre conscience de l'importance des abeilles et, plus largement, des insectes pollinisateurs pour les écosystèmes et la production alimentaire.	
Matériel : • Cartes « événements » • Sautoirs, cerceaux, cordes ou autres éléments pour délimiter les fleurs fictives • Pives, glands ou autres éléments naturels pour représenter les fruits/graines • Éventuellement : un chronomètre	

Descriptif de l'activité :

1. Mise en place

- Répartir les élèves en **équipes de 4-5**. Chaque équipe représente une **colonie d'abeilles**.
- Attribuer le rôle de guêpe ou frelon à 2-3 élèves.
- Délimiter pour chaque équipe :
 - une **ruche** (point de départ) ;
 - deux ou plusieurs **fleurs** ;
 - une **zone de récolte** ;
- Disposer les événements dans une zone centrale où les abeilles doivent passer en allant d'une fleur à l'autre.
- Expliquer que les abeilles vont devoir butiner les fleurs. Leur mission est de **transporter du pollen d'une fleur à l'autre afin de permettre la pollinisation. La pollinisation va alors activer la fleur qui formera un fruit et/ou des graines.**

2. À vos ailes !

Les élèves partent **un par un** depuis leur ruche.

L'abeille arrive à la première fleur et mime le butinage : elle récolte du pollen en frottant ses mains sur la fleur, ou en faisant un mouvement de fessier.

Elle doit ensuite rejoindre une deuxième fleur.

3. Un événement sur le chemin

Entre les deux fleurs, l'abeille tire une **carte « événement »** et applique immédiatement la consigne.

Par exemple :

- **Belle météo** → L'abeille poursuit son chemin normalement.
- **Prairie fleurie** → Beaucoup de fleurs à proximité : l'abeille avance rapidement.
- **Pluie** → Le vol devient plus difficile : l'abeille avance au ralenti / doit attendre 15 secondes avant de poursuivre.
- **Pollution / obstacle** → L'abeille doit faire un détour avant d'atteindre la deuxième fleur.
- **Varroa** → L'abeille est fortement affaiblie et doit retourner à la ruche. Elle ne peut plus polliniser les fleurs.
- **Guêpe ou frelon** → Les élèves désignés comme prédateurs tentent de toucher l'abeille avant qu'elle n'atteigne la deuxième fleur. Si elle est touchée, elle retourne à la ruche.

4. Pollinisation !

Si l'abeille atteint la deuxième fleur, elle a réussi sa mission : **elle pollinise la fleur** et peut prendre un fruit ou une graine (que la plante vient de produire instantanément, p.ex. pives placées au préalable sur la 2^e fleur).

Elle ramène ensuite sa récolte dans sa ruche et laisse la place à une autre abeille de son équipe.

5. Fin du jeu

Après **10–15 minutes**, toutes les équipes s'arrêtent.

Chaque équipe compte ses fruits/graines récoltés.

La colonie qui a récolté le plus de fruits/graines remporte la partie.

Options/alternatives : Le jeu peut aussi être joué de manière collaborative, tous les élèves ou toutes les ruches contribuent ensemble à la production de fruits/graines.

Exemples de cartes événements :



Ruche

Fleur 1
(p.ex. : sautoir)

Cartes « événement »

Fleur 2
(p.ex. : sautoir qui inclut
Déjà les fruits (ici pives))

