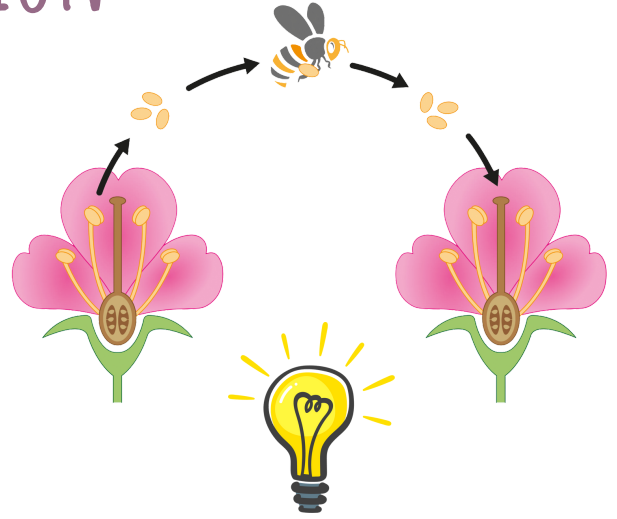


COMPRENDRE LA POLLINISATION

ATELIER

La pollinisation est un sujet qui, à première vue, peut sembler trop complexe à expliquer à de jeunes enfants. Pourtant, avec un peu de matériel et de l'animation on peut assez facilement y arriver.



INTRODUCTION

C'est le printemps, une saison où nombreux sont les oiseaux qui se reproduisent, ont des bébés. Les mâles chantent pour attirer les femelles ou se déplacent vers elles. Si tout se passe bien, des couples se forment et ils préparent un nid où la femelle pondra des œufs. L'œuf donne ensuite naissance à un petit oiseau qui deviendra grand. C'est ainsi que pourra commencer l'animation, en faisant une comparaison entre la vie des animaux et celle des plantes et qui aboutira à cette première question :

CHEZ LES VÉGÉTAUX, IL N'Y A PAS D'ŒUF, MAIS IL EXISTE UN ÉLÉMENT QUI, CACHÉ DANS LA TERRE, VA POUSSER POUR DEVENIR UNE NOUVELLE PLANTE. CONNAISSEZ-VOUS CET ÉLÉMENT ?

- LA GRAINE ! BIEN SÛR !

LA GRAINE C'EST UN PEU COMME L'ŒUF DE L'OISEAU, ELLE DONNE NAISSANCE À UN NOUVEL ÊTRE VIVANT.

- ET BIEN COMME POUR L'ŒUF, LA GRAINE N'APPARAÎT QUE SI LES PLANTES SE RENCONTRENT !



L'ÉNIGME

Pour la suite de l'animation, on fait venir 2 enfants que l'on assied éloignés l'un de l'autre et à qui l'on donne 2 tiges feuillées similaires. On a également préparé à proximité, mais non en vue des enfants les maquettes d'étamine et de pistil ainsi que les pétales (voir en fin de document).

VOICI L'ÉNIGME DU JOUR. VOS DEUX CAMARADES SONT 2 PLANTES QUI VIVENT SÉPARÉES L'UNE DE L'AUTRE. POURTANT ELLES ONT BESOIN DE SE RENCONTRER POUR AVOIR DES GRAINES (QUI SONT COMME DES "BÉBÉS PLANTES"). COMMENT POURRAIENT-ELLES FAIRE ?

RÉPONSE CLASSIQUE : ELLES VONT SE TOUCHER PAR LEURS RACINES.

- NON, ELLES SONT TROP ÉLOIGNÉES.



1. L'IMMOBILISME, LE GRAIN DE POLLEN ET LE PISTIL

On se tourne vers un des enfants.

LA PLANTE A INVENTÉ QUELQUE CHOSE D'EXTRAORDINAIRE, UNE PETITE POUDRE PRESQUE MAGIQUE TRÈS LÉGÈRE, LE POLLEN.
ELLE LA FABRIQUE DANS DES SACS SITUÉS AU BOUT DE SORTES DE PETITES TIGES. ON APPELLE CELA LES ÉTAMINES.



On montre la maquette de l'étamine et ses sacs et on la donne à l'enfant.
On se tourne maintenant vers son camarade.

LA PLANTE A AUSSI INVENTÉ UNE PETITE "FABRIQUE À GRAINES" QUI S'APPELLE LE PISTIL.
LE PROBLÈME EST QUE LA PETITE FABRIQUE EST ENDORMIE.

On montre la maquette du pistil et on la confie à l'enfant.

LA POUDRE DU POLLEN A UN POUVOIR INCROYABLE. IL SUFFIT QUE QUELQUES GRAINS SE RETROUVENT AU SOMMET DU PISTIL,
POUR QUE LA PETITE FABRIQUE À GRAINES SE RÉVEILLE ET SE METTE AU TRAVAIL.

2. LE VOYAGE DU POLLEN

COMMENT LA PLANTE POURRAIT-ELLE FAIRE POUR DONNER CETTE POUDRE À L'AUTRE ?



Réponse fréquente : avec le vent.

C'EST BIEN LE VENT CHEZ DE NOMBREUX ARBRES QUI PROFITENT DE LEUR GRANDEUR POUR FAIRE VOLER TRÈS LOIN LEUR POLLEN.
COMME ILS SONT NOMBREUX, ET FONT VOLER D'ÉNORMES QUANTITÉS DE POLLEN, ILS ARRIVENT FACILEMENT À SE TOUCHER ENTRE EUX.
IL ARRIVE SOUVENT QUE CE POLLEN ATTERRISSSE DANS NOTRE NEZ, CE QUI PEUT NOUS FAIRE ÉTERNUER SI NOUS SOMMES ALLERGIQUES.

MAIS REVENONS À NOS DEUX PLANTES. ELLES SONT PETITES, ÉLOIGNÉES ET FABRIQUENT PEU DE POLLEN, ELLES DOIVENT TROUVER UN
AUTRE TRANSPORTEUR QUE LE VENT. N'EXISTE-T-IL PAS DANS LA NATURE DES ÊTRES VIVANTS CAPABLES DE VOLER DE L'UNE VERS L'AUTRE ?

En général, le mot "abeille" surgit et l'on peut alors sortir sa maquette.
On fait remarquer que l'abeille est très poilue.

VOICI NOTRE ABEILLE, ELLE EST CAPABLE D'ALLER SUR UNE PLANTE PUIS SUR UNE AUTRE.
MAIS POURQUOI FERAIT-ELLE CELA ? POURRAIT-ELLE ÊTRE INTÉRESSÉE PAR DU POLLEN ?



C'est ici que les enfants vont souvent raconter que les abeilles fabriquent du miel avec le pollen.

CELA NE SE PASSE PAS EXACTEMENT COMME ÇA, MAIS L'ABEILLE VA QUAND MÊME RECHERCHER LE POLLEN.
ENCORE FAUT-IL QU'ELLE LE TROUVE. LES ÉTAMINES SONT PETITES ET PAS TRÈS VISIBLES.

SI VOUS ALLEZ DANS VOTRE RESTAURANT PRÉFÉRÉ COMMENT ALLEZ-VOUS LE REPÉRER FACILEMENT DANS LA RUE ?

Réponse classique : on va voir les lettres de son nom, son logo.

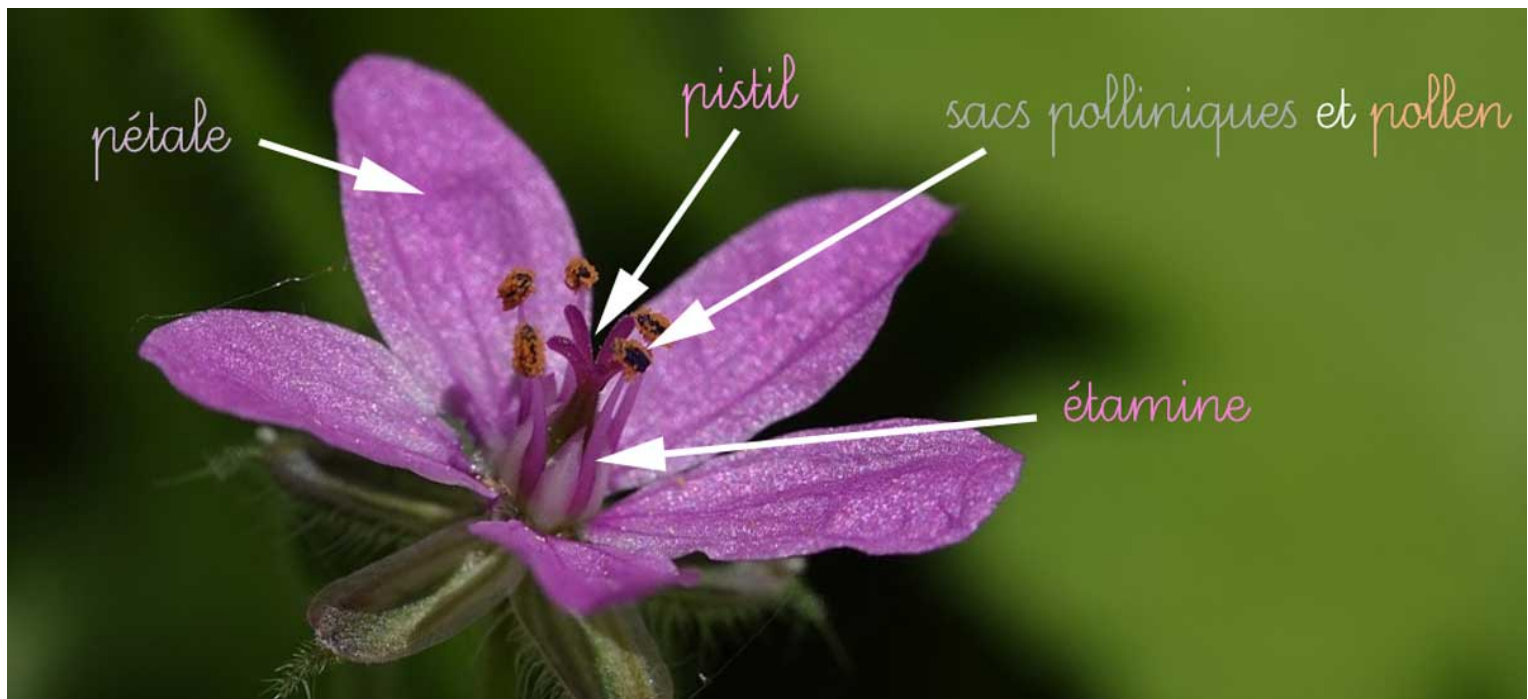
ET BIEN, LA PLANTE AUSSI EST CAPABLE DE METTRE DES PANNEAUX POUR QUE L'ABEILLE VIENNE LA VOIR.
ELLE A POUR CELA DES SORTES DE FEUILLES TRÈS COLORÉES QU'ON APPELLE LES PÉTALES.

On donne les pétales à chaque enfant.

PÉTALES, ÉTAMINES, POLLEN ; MAIS COMMENT S'APPELLE CE DRÔLE DE RESTAURANT À INSECTES ? LA FLEUR, BIEN SÛR !

LA FLEUR ET LA POLLINISATION

LA FLEUR SERT DONC À ATTIRER LES INSECTES POUR QU'ILS PRENNENT DU POLLEN ET LE TRANSPORTENT. MAIS POUR QUE ÇA MARCHE, IL NE FAUT PAS QUE LES INSECTES MANGENT TOUT. C'EST POUR EMPÊCHER CELA QU'ELLE PROPOSE SOUVENT UNE NOURRITURE ENCORE MEILLEURE QUE LE POLLEN, UN VRAI SIROP DE FLEUR, LE NECTAR, QU'ELLE DÉPOSE PAR PETITES GOUTTES À LA BASE DU PISTIL. POUR LÉCHER LE DÉLICIEUX LIQUIDE, LES INSECTES SONT PRÊTS À FAIRE DE GRANDES ACROBATIES. ILS SE PENCHENT, POUSSENT LES ÉTAMINES ET GLISSENT LEUR TÊTE SOUS LE PISTIL. CES MOUVEMENTS FONT TREMBLER LES ÉTAMINES AUTOUR ET ELLES VERSENT LEUR POLLEN SUR LE DOS OU LE VENTRE DE L'ANIMAL.



APRÈS AVOIR BIEN BU, L'ABEILLE VA BROSSER SA FOURRURE POUR RÉCUPÉRER DU POLLEN SUR SES PATTES ARRIÈRE PUIS VA REPARTIR VERS UNE NOUVELLE FLEUR, LE DOS ENCORE TOUT POWDRÉ.

SI LE NECTAR EST BON ET LE POLLEN ABONDANT, POURQUOI CHANGERAIT-ELLE DE COULEUR DE FLEUR ? LOGIQUEMENT APRÈS SA PREMIÈRE RÉCOLTE, ELLE VA VOLER VERS UNE FLEUR DE MÊME COULEUR ET RECOMMENCER SA GYMNASTIQUE POUR RÉCUPÉRER LE NECTAR.

DANS LA SECONDE FLEUR, EN SE PENCHANT PRÈS DU PISTIL, ELLE VA FORCÉMENT LE TOUCHER AVEC SON DOS OU SON VENTRE ET C'EST AINSI QUE QUELQUES GRAINS DE POLLEN VONT SE DÉTACHER ET SE RETROUVER À SON SOMMET.



AINSI LES INSECTES, EN PASSANT D'UNE FLEUR À L'AUTRE, À LA RECHERCHE DE NECTAR, TRANSPORTENT LE POLLEN DE L'ÉTAMINE DE L'UNE, AU PISTIL DE L'AUTRE. C'EST LA POLLINISATION.

UNE FOIS LES GRAINS DE POLLEN DÉPOSÉS, LA FABRIQUE À GRAINE DU PISTIL VA SE RÉVEILLER ET LA FLEUR N'AURA PLUS BESOIN DE L'INSECTE. POUR NE PLUS ÊTRE VUE, ELLE VA RAPIDEMENT FAIRE TOMBER SES PÉTALES ET ARRÊTER DE PRODUIRE DU NECTAR.

LES ÉTAMINES VONT SÉCHER ... LA FLEUR FANE ET LE RESTAURANT À INSECTES FERME SES PORTES.

ENSUITE, LE PISTIL VA POUVOIR LENTEMENT ET EN CACHETTE, FABRIQUER SES GRAINES.



CONCLUSION ET EXEMPLES DE SUPPORTS À FABRIQUER

Cette animation passera comme une lettre à la poste à condition d'être vivante et illustrée. Avant de la réaliser, il faut avoir les connaissances bien claires, comprendre son cheminement. Partir d'un problème et d'une série de questionnements va permettre à l'enfant de raisonner, comprendre et mémoriser plus facilement.

Vous pouvez démarrer ou poursuivre l'animation par une observation de fleur à la loupe, dans la nature ou en salle (choisir des fleurs faciles à trouver et très communes qui leur donneront envie de partager leur savoir avec les parents).

Profitez du sujet pour faire passer d'autres messages comme comprendre pourquoi il ne faut pas faire de bouquets de fleurs lorsqu'on est en balade ou parler de la conséquence du déclin des abeilles.

La suite logique à cette animation sera la transformation de la fleur en fruit et le rôle des animaux dans la dispersion des graines. Histoire à suivre.

LES SUPPORTS DE BASE

Pour réaliser cette animation, vous aurez besoin d'une grande étamine, de pétales et d'un pistil.

L'étamine

Pour l'étamine, j'ai utilisé de la pâte à modeler qui durcit à l'air, sans cuisson de type Plastiroc à acheter dans les grandes enseignes de loisirs créatifs ou sur internet. Malléable, elle offre l'avantage d'être beaucoup plus pratique que l'argile et bien moins chère que d'autres matériaux similaires (pâte Fimo pour ne pas la nommer). Une fois sèche, elle peut facilement se colorer à la peinture acrylique. Après avoir créé l'ensemble des sacs polliniques et leurs deux loges (fixé sur une baguette ronde), j'ai collé après séchage des petites perles jaunes en guise de pollen.



Le pistil

Le pistil peut facilement être fabriqué avec le même type de matériaux que l'étamine. Pensez à faire un creux au sommet pour pouvoir y déposer facilement un grain de pollen (perle).

Les pétales

Pour les pétales, du carton ou du bois coloré à l'acrylique feront l'affaire.

L'abeille

L'abeille demande plus de travail que les pétales. Après avoir dessiné son corps sur votre support (bois ou carton) passez à la découpe du contour. Le plus compliqué est de trouver un système pour l'accrochage du pollen (avec du scratch dans mon cas). Idéalement, l'abeille doit être dessinée recto verso afin qu'elle soit visible dans un sens comme dans l'autre de son voyage d'une fleur à l'autre.

