



Exposé sur les zzzabeilles travailleuzzzes



M®



Tout ce qu'il te faut pour parler
des zzzabeilles !



01

L'abeille de plus près

- Le corps de l'abeille.
- Qui est qui dans une colonie ?
- De l'oeuf à l'abeille : comment naît une abeille ?

03

Protège l'abeille

- Pourquoi l'abeille ne se porte-t-elle pas bien ?
- Comment peux-tu aider les abeilles ?
- Comment Meli aide la nature ?

05

Matériel pour ton exposé

02

Comment l'abeille fabrique-t-elle le miel ?

- Du nectar au miel.
- Les abeilles pollinisent aussi !

14

16

18

26





01

L'abeille de plus près

Le corps de l'abeille.

Qui est qui dans une colonie ?

De l'œuf à l'abeille : comment naît une abeille ?



Le corps de l'abeille

Le corps de l'abeille mellifère se compose de trois parties principales : la tête, le thorax et l'abdomen. Leur corps est conçu pour voler comme nul autre ! Cela leur permet de polliniser les fleurs sur de longues distances et de collecter le nectar et le pollen.

Astuce !

À la page 32, tu trouveras une version agrandie de cette abeille à imprimer et à utiliser dans ton exposé !

Les antennes

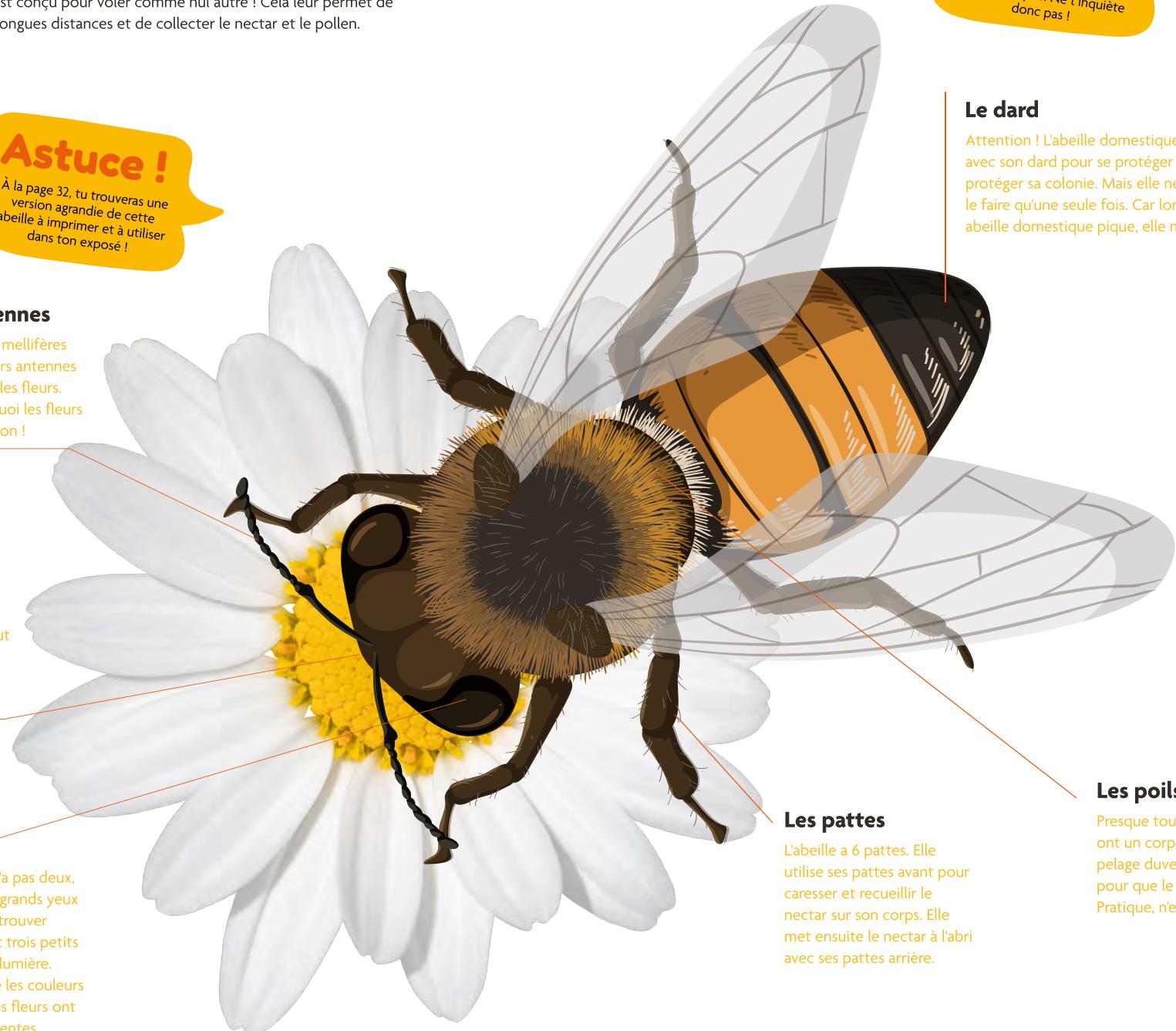
Les abeilles mellifères utilisent leurs antennes pour sentir les fleurs. C'est pourquoi les fleurs sentent si bon !

La bouche

L'abeille possède une longue langue qui fonctionne comme une paille. Grâce à elle, elle peut s'enfoncer dans la fleur et aspirer tout le délicieux nectar. Miam !

Les yeux

L'abeille domestique n'a pas deux, mais cinq yeux ! Deux grands yeux qui lui permettent de trouver facilement les fleurs et trois petits yeux pour détecter la lumière. L'abeille mellifère aime les couleurs vives, c'est pourquoi les fleurs ont tant de couleurs différentes.



Le savais-tu ?

Il n'y a qu'une seule petite partie des espèces d'abeilles qui piquent ? Et seules les abeilles femelles peuvent piquer. Ne t'inquiète donc pas !



Le dard

Attention ! L'abeille domestique pique avec son dard pour se protéger et protéger sa colonie. Mais elle ne peut le faire qu'une seule fois. Car lorsqu'une abeille domestique pique, elle meurt.

Les pattes

L'abeille a 6 pattes. Elle utilise ses pattes avant pour caresser et recueillir le nectar sur son corps. Elle met ensuite le nectar à l'abri avec ses pattes arrière.

Les poils

Presque toutes les abeilles ont un corps poilu. Le pelage duveteux est fait pour que le pollen y adhère. Pratique, n'est-ce pas ?

Qui est qui dans une colonie ?

Une colonie est une famille d'abeilles. Elles vivent ensemble dans un nid d'abeilles. Dans un nid d'abeilles, tu trouveras environ 35.000 abeilles mellifères qui travaillent dur. En été, il y en a parfois jusqu'à 80.000 ! Une colonie se compose de trois types d'abeilles : la reine, les faux bourdons et les ouvrières.



La reine

- **Tâche :** en tant que mère des abeilles, sa tâche principale est de pondre des œufs. Elle pond jusqu'à 2.000 œufs par jour !
- **Durée de vie :** 5 ans
- **Bon à savoir :** tous les bébés abeilles que la reine met au monde lui ressemblent. Si la reine est par exemple de mauvaise humeur, ses bébés le seront aussi !



L'ouvrière

- **Tâche :** une abeille ouvrière est une abeille femelle et l'abeille la plus occupée de toute la colonie. Les ouvrières se comptent par milliers dans la colonie et veillent à la propreté et à la sécurité de la ruche. Elles fournissent aussi de la nourriture et fabriquent le miel. En bref, sans les ouvrières, la colonie serait en désordre !
- **Durée de vie :** 40 jours
- **Bon à savoir :** la langue de l'ouvrière est beaucoup plus longue que celle du faux bourdon ou de la reine, car elle est la seule à récolter le nectar.



Le faux bourdon

- **Tâche :** un faux bourdon est une abeille mâle. Son corps est plus grand et plus foncé que celui d'une ouvrière. Sa seule tâche est de s'accoupler avec une reine d'une autre colonie pendant l'été. Après l'été, les faux bourdons ne sont plus les bienvenus dans la colonie.
- **Durée de vie :** quelques semaines
- **Bon à savoir :** les faux bourdons ne peuvent pas faire grand-chose. Ils ne savent même pas comment récolter de la nourriture ! Heureusement, les ouvrières leur donnent beaucoup de friandises.



Le savais-tu ?

90 % des abeilles sont des abeilles solitaires. Ce sont des abeilles qui vivent seules et non en colonie. Ce sont les abeilles que tu vois habituellement bourdonner dans ton jardin.



De l'œuf à l'abeille : comment naît une abeille ?



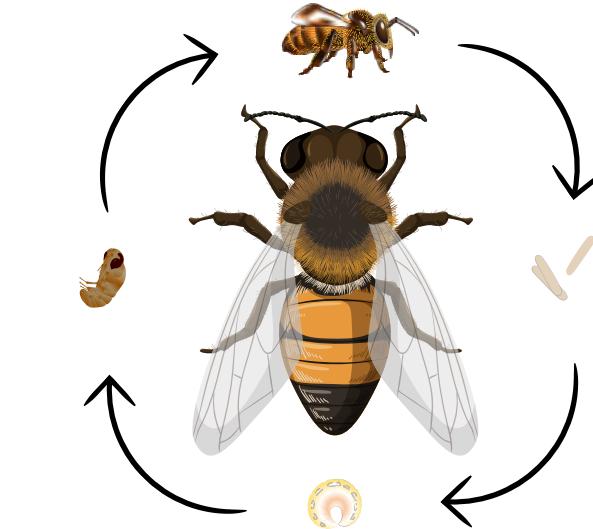
Le savais-tu ?

La reine peut choisir si l'œuf va éclore sous forme de bourdon, d'ouvrière ou de nouvelle reine.



Astuce !

À la page 34, imprime le cycle de vie du bébé abeille pour le montrer à la classe.



La reine est la seule abeille de la colonie à pouvoir pondre des œufs. Comme dans un hôpital, il y a une pièce séparée dans le nid de l'abeille où les œufs éclosent et où les bébés abeilles grandissent. C'est ce qu'on appelle la chambre à couvain. Nous te montrons ici comment une abeille passe de l'œuf à l'abeille !

Jour 0-3

Œuf

La reine pond un œuf dans une chambre à couvain. Pour ce faire, elle enfonce son corps dans la chambre.

Jour 11-12

Pupe

Jour 11-20 : la larve est maintenant assez grande pour passer à l'étape suivante. Elle tisse un cocon de soie qui la protège pendant qu'elle se transforme en chrysalide. Elle commence à ressembler à une abeille.

Jour 4-10

Larve

Jour 4-10 : l'œuf grandit et se transforme en larve. Une larve ressemble un peu à un ver. La larve est nourrie par les ouvrières et grandit très vite.

21e jour

Abeille adulte

Le moment est enfin venu ! La nymphe est maintenant une abeille adulte. Elle se libère de sa chambre à couvain et commence son aventure passionnante en tant qu'abeille. Youpie !

02

— Comment l'abeille fabrique-t-elle le miel ?

Du nectar au miel.

Les abeilles pollinisent aussi !



Du nectar au miel

Transformer le nectar en miel n'est pas une mince affaire pour une abeille. Découvre ici toutes les étapes. Mais d'abord, qu'est-ce que le nectar ? Le nectar est un liquide produit par les fleurs. Le nectar est très sucré et collant. Les abeilles en raffolent !

1. Trouver la fleur

À 25 km/h, l'ouvrière vole à la recherche de fleurs. Grâce à ses grands yeux, elle peut facilement voir les pétales colorés des fleurs. Le doux parfum des fleurs l'attire également.

2. Hmm, du nectar !

Dès qu'une ouvrière trouve une fleur, elle commence à recueillir le nectar. Avec sa longue langue, elle aspire autant de nectar que possible pour le rapporter à la colonie.

3. Et le pollen ? Il est lui aussi savoureux !

Lorsqu'une abeille se pose sur une fleur, elle recueille non seulement du nectar, mais aussi du pollen. Le pollen est une poudre spéciale produite par les fleurs. Les abeilles récoltent le pollen pour nourrir les bébés abeilles.



4. Bienvenue à la maison

Il est maintenant temps d'apporter le nectar à la colonie. Mais l'ouvrière n'est pas autorisée à entrer dans la colonie. Pour éviter que des invités indésirables ne pénètrent dans le nid des abeilles, des gardiennes se tiennent à l'entrée pour contrôler chaque abeille. Elles reconnaissent l'abeille ? Elle peut entrer.

5. C'est l'heure de la danse

Avant de transformer le nectar en miel, l'ouvrière doit d'abord dire aux autres abeilles où elle a trouvé ce nectar savoureux. Elle le fait non pas en parlant, mais en dansant ! C'est ce que nous appelons la danse des abeilles. La danse indique aux autres abeilles où se trouvent les fleurs et à quelle distance voler. Plus elles dansent fort, plus le nectar est savoureux !

6. Et maintenant, faire du miel.

L'abeille ouvrière transmet le nectar à une autre abeille par la bouche. Cette abeille fait des boules de salive avec le nectar. Elle recommence encore et encore avec le nectar jusqu'à ce qu'il devienne du miel. Magique, n'est-ce pas ? Ensuite, elle met le miel dans une chambre spéciale pour qu'il reste frais. Les abeilles mangent du miel lorsqu'il n'y a pas de fleurs. Elles en ont besoin pour survivre en hiver.

Le savais-tu ?

Pour produire une cuillère à café de miel, 12 abeilles doivent travailler toute leur vie !



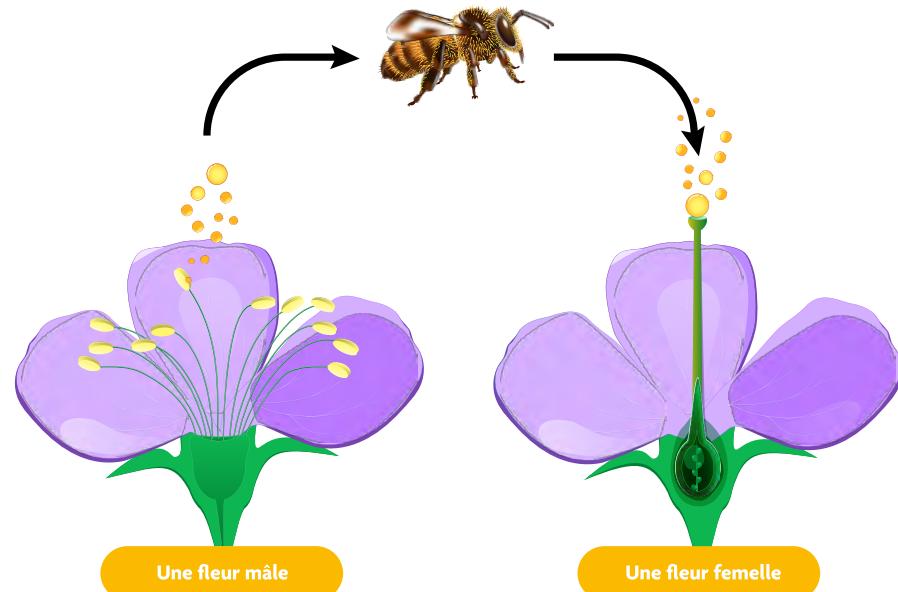
Les abeilles pollinisent aussi !

Te souviens-tu que les abeilles collectent du pollen ? En collectant le pollen, elles aident aussi les fleurs à se polliniser. Mais la pollinisation, qu'est-ce que c'est ? La pollinisation, c'est le transfert du pollen d'une plante à une autre.

Les fleurs ont besoin de la pollinisation pour produire de nouvelles graines et donc de nouvelles fleurs. De nombreuses fleurs ont besoin de l'aide des abeilles pour être pollinisées. La pollinisation est donc très importante !

Comment les abeilles pollinisent-elles les plantes ?

Lors de la collecte du nectar, le corps poilu de l'abeille est recouvert de pollen. Lorsque l'abeille vole vers une autre fleur pour boire du nectar, elle laisse le pollen d'une fleur sur l'autre fleur. C'est ainsi qu'elles pollinisent les fleurs. Bonne chance !



Il existe également des fleurs hermaphrodites. Elles sont à la fois mâles et femelles. Une fleur hermaphrodite n'a pas besoin d'une autre fleur pour se reproduire. L'abeille n'a qu'à danser autour de la fleur pour la polliniser. Trop facile !

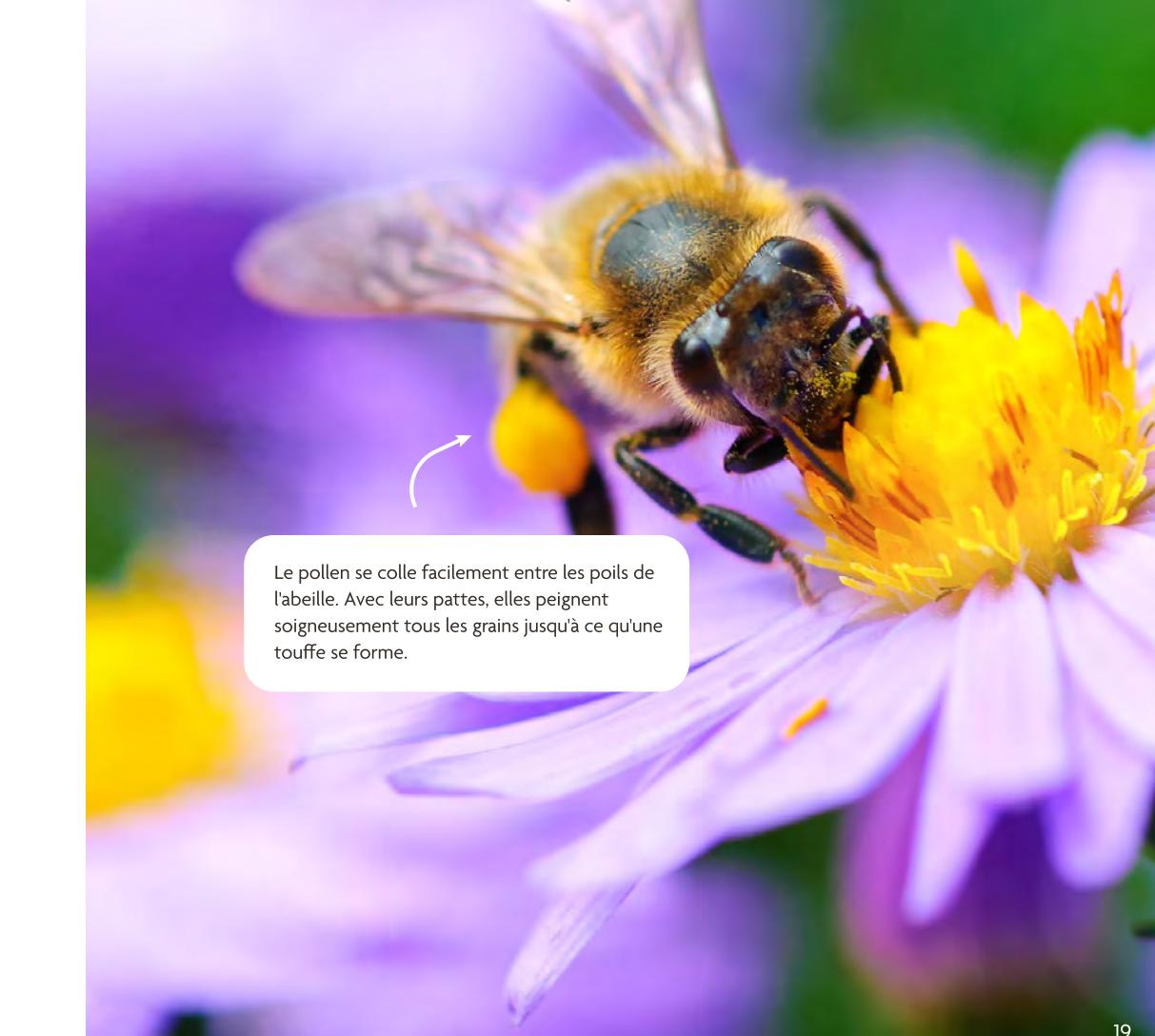
Le savais-tu ?

80 % de nos plantes ont besoin des abeilles et d'autres insectes pour être pollinisées. Sans abeilles, pas de plantes !



Astuce !

À la page 36, tu peux imprimer les différentes fleurs pour montrer à tes copains de classe comment une abeille pollinise une fleur !



03

Protège l'abeille

Pourquoi l'abeille ne se porte-t-elle pas bien ?

Comment peux-tu aider les abeilles ?

Comment Meli aide la nature ?



Pourquoi l'abeille ne se porte-t-elle pas bien ?

Les abeilles ont quelques ennemis naturels, comme le guêpier, l'araignée-crabe et le frelon asiatique. Mais les grenouilles et même les ours aiment aussi les abeilles de temps en temps. Le plus grand danger pour les abeilles est malheureusement l'homme.

Pas un paradis pour les abeilles

Parce que les gens transforment une grande partie de la nature en vastes champs avec une seule sorte de plantes, il n'y a pas assez de fleurs différentes. C'est ce qu'on appelle la monoculture (mono, signifie une ou seule). Les abeilles doivent donc voler beaucoup plus loin pour trouver suffisamment de fleurs différentes. Cela leur coûte beaucoup d'énergie, surtout en été, et elles ne survivent donc souvent pas à l'hiver.



Utilisation des pesticides

Les pesticides sont des substances pulvérisées sur les plantes pour éloigner les insectes nuisibles. Bien que de nombreuses mesures aient été prises ces dernières années pour les rendre moins nocifs, ils restent très néfastes pour les abeilles.



Le danger des machines agricoles

Les machines que nous utilisons dans l'agriculture sont aussi dangereuses pour les abeilles. Les abeilles et les autres animaux ne peuvent souvent pas échapper aux grosses machines dangereuses.



Comment peux-tu aider les abeilles ?

Les gens font évidemment aussi beaucoup de bien aux abeilles ! Voici quelques façons de donner un coup de main aux abeilles.



Le savais-tu ?

Des scientifiques américains ont construit des abeilles robotisées pour aider les abeilles à polliniser les fleurs ! Bien qu'il y ait très peu de chances que l'abeille robotisée puisse un jour réellement remplacer l'abeille domestique.

Fais de ton jardin un paradis pour les abeilles

Plante des fleurs sauvages dans ton jardin, comme la lavande, les crocus et les perce-neiges. Essaye de faire en sorte qu'il y ait des fleurs toute l'année pour que les abeilles puissent toujours trouver de la nourriture, même en automne.

N'utilise pas de pesticides

Les pesticides peuvent tuer les abeilles. Elles mangent accidentellement les toxines ou se noient dans de l'eau contenant des pesticides. Essaye donc de toujours choisir des produits sans danger pour la nature et les abeilles.

Construis un hôtel à abeilles

Les abeilles ne trouvent pas toujours de bons endroits pour construire leur nid. Tu peux les aider en fabriquant ou en achetant un hôtel à abeilles. Les abeilles aiment faire leur nid dans de vieilles branches d'arbre ou dans le sol. Laisse donc du bois ou de la terre dans ton jardin.

Comment Meli aide la nature ?

Meli essaie de faire sa part pour protéger la nature et les abeilles. Nous produisons de l'« énergie verte » (c'est-à-dire de l'énergie qui n'est pas mauvaise pour la nature) grâce à un grand nombre de panneaux solaires sur notre toit. Pour aider les abeilles, nous plaçons aussi cinq hôtels à abeilles géants dans des centres de nature en Flandre. Nous distribuons également de plus petits hôtels à abeilles et des graines de fleurs à nos clients. Ils peuvent ainsi aider les abeilles dans leur jardin !



04

— Fabriquer un hôtel à abeilles



Source image: growingfamily.co.uk

Fabriquer un hôtel à abeilles

Tu veux rendre ton exposé inoubliable ? Construis ton propre hôtel à abeilles et apporte-le en classe. Tu pourras ainsi montrer à tes camarades de classe comment construire un hôtel à abeilles à la maison.

Pour l'hôtel, il suffit d'une bouteille en plastique vide (de préférence de 2 litres), de bâtons de bambou (suffisamment pour remplir l'intérieur de la bouteille) et d'une corde.

Au boulot !

1. Coupe l'avant et l'arrière de la bouteille en plastique.
2. Coupe les bâtons de bambou de façon à ce qu'ils soient aussi longs que la bouteille.
3. Remplis la bouteille de bâtons de bambou jusqu'à ce qu'elle soit complètement pleine.
4. Mets une boule de pâte à modeler ou de pâte à sécher à l'air dans le fond de la bouteille et pousse-la vers le bas.
5. Attache la ficelle autour des deux extrémités de la bouteille.
6. Prends un nouveau morceau de ficelle et attache-le aux deux extrémités. Il est important que la ficelle soit suffisamment longue pour suspendre l'hôtel à abeilles.
7. Accroche ton hôtel à abeilles à l'extérieur, sur une clôture ou un mur. Il est important que l'hôtel soit suspendu à l'abri du vent et à environ 1 mètre au-dessus du sol. Accroche également l'hôtel bien droit, car les abeilles aiment cela.

Astuce !

Tu veux rendre ton hôtel à abeilles encore plus spécial ? Aux pages 38 et 39, tu trouveras un dessin amusant à colorier qui attire les abeilles.



1



2



4



3



5



6



7

05

Matériel pour ton exposé



Astuce ! Nous te recommandons de coller tout le matériel que tu imprimes sur un morceau de carton ou un matériau plus épais. De cette manière, il ne sera pas endommagé.

