

ABEILLES MÂLES OU FAUX BOURDONS



La tâche d'une abeille est déterminée par son sexe. Les abeilles mâles, appelées faux bourdons, ne s'occupent d'aucune tâche. Dans un nid, il n'y a que quelques mâles. Ils sont plus grands et plus forts que les ouvrières, mais ils ne participent jamais à la défense du nid ou à d'autres activités. Ils restent dans le nid, sans rien faire. Ils n'ont pas de dard et aucune partie de leur corps ne leur permet de récolter de la nourriture. Toute leur vie, ils ne font que manger du miel et attendre pour pouvoir s'accoupler avec des reines d'autres nids.

Lorsqu'une reine entame son vol nuptial, les faux bourdons des autres colonies se battent pour avoir l'honneur de la féconder. Ils volent autour d'elle et essaient de s'accoupler avec elle dans les airs. Ils y arrivent grâce à leur très bonne vue et à leurs muscles puissants. Après avoir fécondé la reine, le faux bourdon meurt. Sa tâche est terminée...

À la fin de l'automne, lorsque l'accouplement n'est plus possible, les ouvrières perdent patience et chassent du nid les faux bourdons restants. Ceux-ci meurent alors de faim.



LES JEUNES OUVRIÈRES



Les abeilles femelles, également appelées ouvrières, constituent la grande majorité des abeilles de la colonie. Elles effectuent tout le travail nécessaire à son fonctionnement. Elles sont responsables de la construction, de l'entretien et de la survie du nid et des abeilles qui y vivent. Il faut 21 jours à une larve pour devenir une abeille ouvrière. Les trois premiers jours de sa vie, elle les passe à nettoyer des cellules : celle dans laquelle elle est née, et d'autres. Il faut en effet que ces cellules soient prêtes pour la prochaine étape : accueillir les œufs de la reine.

Après trois jours, l'abeille sait qu'elle doit passer à sa tâche suivante : s'occuper des larves. Une ouvrière s'occupe des larves pendant environ une semaine, en les nourrissant avec de la gelée royale.

À l'âge de 10 jours, l'ouvrière ne peut plus fabriquer de gelée royale. Elle produit alors de la cire. Avec cette cire, elle construit des cellules hexagonales dans le nid, appelées alvéoles. Environ six jours plus tard, elle commence à fabriquer du miel. Lorsqu'elle atteint l'âge de 20 jours, elle va surveiller l'entrée du nid pendant 4 jours.



LES OUVRIÈRES ÂGÉES



Lorsque l'ouvrière a terminé ses tâches de soins et de garde, elle sait qu'une autre mission l'attend. Si elle a survécu à son rôle de gardienne à l'entrée du nid, elle devient une sorte de touche-à-tout et peut petit à petit s'éloigner du centre du nid. Elle construit alors de nouvelles cellules pendant environ une semaine et stocke de la nourriture sur les bords extérieurs du nid.

Vers son 41^e jour de vie, son dernier travail commence : celui de la récolte. Elle vole de fleur en fleur à la recherche de nectar et de pollen. Pendant cette période, certaines ouvrières volent jusqu'à 650 km ! C'est le travail le plus dangereux, mais c'est aussi le plus important. Il n'est fait que par les abeilles plus âgées, plus proches de l'âge de la mort. Au bout de quatre semaines de ce travail continu et fatigant, l'ouvrière sait que sa fin est proche. Elle sent que ses ailes sont usées et qu'elle n'arrive (presque) plus à voler. Alors, elle quitte le nid pour ne pas déranger ses semblables. Si elle meurt dans la ruche, les autres ouvrières se débarrassent de son cadavre.

Voilà donc la vie d'une abeille femelle au printemps et en été : elle travaille sans cesse, de sa naissance à sa mort. C'est une vie de travail continu. Les abeilles mellifères (= à miel) font partie des espèces animales les plus efficaces de la nature.



LA REINE

La reine des abeilles est la patronne de la ruche. Elle s'assure que les autres abeilles travaillent pour elle en fabriquant une substance spéciale, une phéromone, qui les rend obéissantes. La reine passe son temps à pondre des œufs. Elle peut pondre jusqu'à 1500 œufs par jour pendant environ cinq ans. Elle les pond dans des cellules situées dans le couvain, une sorte de maternité faite de cire. Le sexe de chaque abeille est déterminé par la reine. Dans son corps, elle a la capacité étonnante de décider quels œufs deviendront des abeilles femelles (ouvrières) et lesquels donneront des abeilles mâles (faux bourdons).

Les abeilles vont choisir plusieurs larves pour trouver celle qui deviendra leur future reine. La première qui éclore devient la reine et s'empresse de tuer toutes les autres larves de reine, afin de ne pas être détrônée. Elle attaque aussi sa mère et la chasse du nid. Parfois, une reine décide de rassembler un groupe d'ouvrières et quitte la ruche pour aller fonder une nouvelle colonie. C'est ce qu'on appelle l'essaimage.

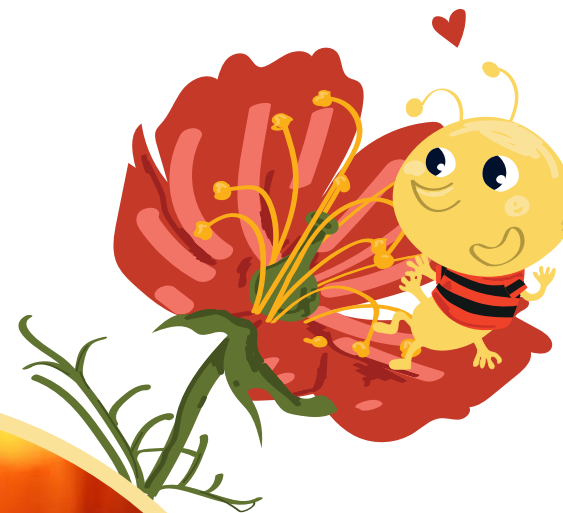
UN RAYON DE MIEL



conclure des accords	ne pas rapporter	pardonner	prendre soin de...		être honnête	ne pas se disputer		
les bancs	les manuels		l'espace	le coin lecture	une chouette déco	les plantes	un tableau blanc interactif	jouer ensemble
	écouter	lever le doigt		les fenêtres ouvertes		oser demander de l'aide		oser donner son avis
	chacun(e) accomplit sa tâche		ne pas parler pendant l'explication	faire plaisir		expliquer des choses aux autres	montrer de l'intérêt	suivre l'exemple
donner l'exemple	chacun(e) participe	évoquer les problèmes	être sympa	être spontané(e)	accepter les différences		pouvoir accepter la critique	
faire un compliment	être reconnaissant(e)		faire attention aux besoins des autres		oser exprimer ses sentiments	solidarité	suivre les règles fixées	
attendre son tour		s'encourager mutuellement	être forts ensemble	partager le matériel avec les autres		chacun(e) utilise son talent		être positif/positive

ABEILLES ET FLEURS

Une abeille rend visite parfois jusqu'à 1000 fleurs avant que son estomac ne soit rempli. La plupart du temps, elle se concentre sur un seul type de fleur. En y cherchant du pollen et du nectar, elle lui rend aussi service. En effet, pour que les plantes à fleurs puissent se reproduire, le pollen de la fleur doit fusionner avec les ovules contenus dans le pistil d'une autre fleur. Les petites graines, qui formeront de nouvelles plantes, naissent de cette manière. Pour parvenir à faire cet échange, les plantes se parent de leurs plus beaux atouts pour attirer les abeilles : leur forme et leurs couleurs sont très attrayantes pour les abeilles, de même que leur délicieux nectar, sucré et parfumé. Ainsi, lorsqu'une abeille butine de fleur en fleur, elle réalise des échanges de pollen : c'est la pollinisation. Les fleurs sont fécondées grâce aux allées-venues des abeilles et se reproduisent.



**LE MIEL CONTIENT
DES SUCRES NATURELS,
DU FRUCTOSE ET
DU GLUCOSE.**

**Tu peux en utiliser
moins que le sucre
pour obtenir
le même résultat !**

À LA DÉCOUVERTE D'UNE APICULTURE

INTERVIEW

LA VIE DANS LA RUCHE

- Comment identifie-t-on la reine ?
- Comment les abeilles se reproduisent-elles ?
- Que se passe-t-il quand il n'y a plus d'espace dans le cadre pour pondre des œufs ?
- D'où provient la cire ?

L'HABITAT DES ABEILLES

- Est-ce que d'autres insectes vivent dans le nid des abeilles ?
- Quelle est la différence entre le cadre et le rayon ?
- À quoi servent les alvéoles ?
- Pourquoi les alvéoles sont-elles de forme hexagonale ?
- Quelle température fait-il dans une ruche ?
- Pourquoi la cire ne fond-elle pas dans la ruche ?
- Quelles sont les différentes parties d'une ruche ?

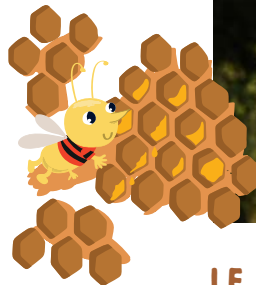
LES VÊTEMENTS ET LE MATÉRIEL DE L'APICULTEUR/L'APICULTRICE

- Quel matériel utilisez-vous et à quoi sert-il ?
- Avec quoi vous protégez-vous ?

DES INFOS INÉDITES SUR LES ABEILLES

- Pourquoi les gens ont-ils peur des abeilles ?
- Pourquoi les abeilles piquent-elles ?
- Que faut-il faire lorsque l'on a été piqué par une abeille ?
- Les abeilles sont-elles fâchées qu'on leur prenne leur miel ?
- À quelle vitesse les abeilles volent-elles ?

Dans la ruche, on trouve des rayons de miel composés d'alvéoles hexagonales.



LE MIEL N'EST JAMAIS PÉRIMÉ.

La preuve ? On a retrouvé du miel dans les tombeaux de plusieurs pharaons égyptiens. Il datait de plus de 3000 ans et était toujours mangeable ! Incroyable, non ?

MODULE 4



LE BAC À FLEURS

DE QUOI AS-TU BESOIN?

- quatre planches
- des clous
- un marteau
- des vis
- un tournevis
- une foreuse
- une membrane géotextile
- du terreau
- un mètre déroulant
- des cailloux
- une scie
- graines de fleurs

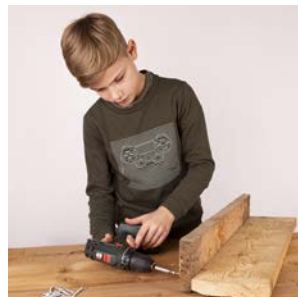


1



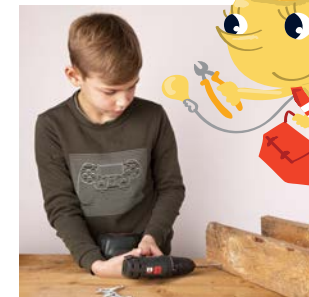
Pose une planche sur le plan de travail. Ce sera la planche du fond.

2



Fixe une planche à l'arrière de la planche du fond.

3



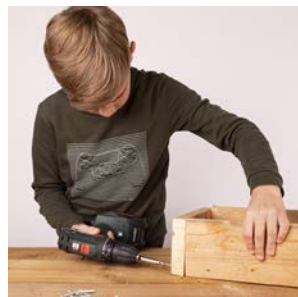
Fixe une planche à l'avant de la planche du fond.

4



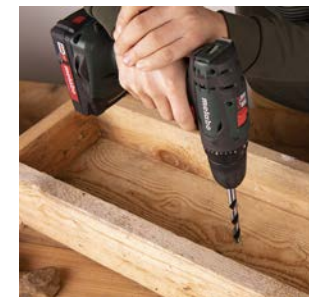
Mesure la taille des planches qu'il te faut pour les petits côtés. Scie deux petits côtés dans la quatrième planche qu'il te reste.

5



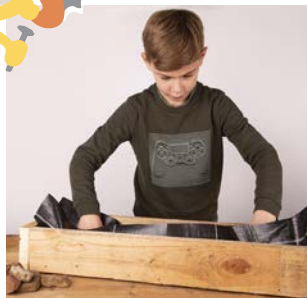
Fixe les petits côtés.

6



Fore quelques trous dans la planche du fond. L'eau pourra ainsi s'écouler du bac.

7



Couvre l'intérieur du bac avec la membrane géotextile.

8



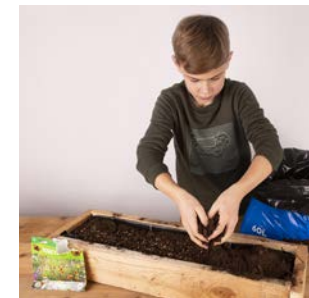
Place des cailloux dessus. Cela permettra au bac de rester aéré et à l'excédent d'eau de s'écouler.

9



Remplis le bac de terreau.

10



Sème les semences de fleurs et recouvre-les d'une fine couche de terre.

