



**LIVRET
PÉDAGOGIQUE**



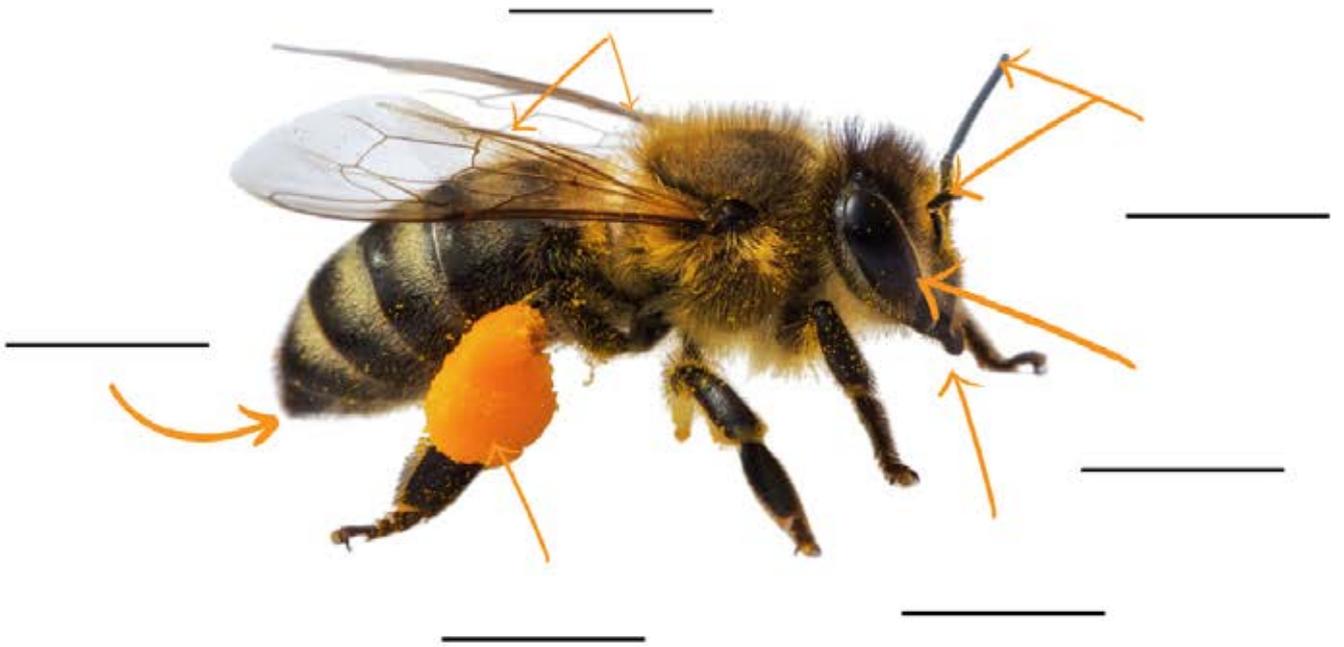
Les p'tits

Apiculteurs

CYCLE 2-3

MISSION 1

Pour être un bon apiculteur, il faut connaître la morphologie des abeilles. Complète les légendes sur l'image de l'abeille ci-dessous en utilisant les mots de la liste.



Dard

Yeux et ocelles

Ailes

Corbeille à pollen

Antennes

Trompe

MISSION 2

Relie maintenant les parties du corps de l'abeille à sa bonne définition.

- Ce sont des détecteurs qui leur servent à toucher, goûter, communiquer et s'orienter.
 - Rétractable, elle permet d'aller au plus profond des fleurs afin d'en aspirer le nectar et l'eau.
 - Elle permet à l'abeille de transporter le pollen.
 - Situé à l'arrière de l'abdomen, il permet d'injecter le venin. Seule la femelle pique.
 - Au nombre de 4, elles se regroupent par 2 lors des vols. Les battements s'effectuent à la fréquence de 75 à 200 battements par seconde.
 - Composés de facettes, ils servent à voir dans toutes les directions et donnent l'intensité lumineuse.
- Dard** ●
- Yeux et ocelles** ●
- Ailes** ●
- Corbeille à pollen** ●
- Antennes** ●
- Trompe** ●

MISSION 3

Dans une ruche, il existe une véritable société où l'on retrouve différents types d'abeilles qui ont chacune leur rôle à jouer.

Rempli les fiches d'identité en cochant les bonnes réponses.



NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.



NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.



NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.

MISSION 4

Chaque ruche abrite une reine. L'apiculteur doit régulièrement s'assurer de sa présence pour le bon fonctionnement de la colonie. Cependant, repérer la reine parmi toutes les abeilles peut être une tâche ardue ! Prends le temps d'observer attentivement ces cadres de ruche et entoure la reine lorsque tu la repères.



MISSION 5

Résous les énigmes en trouvant les bons produits de la ruche.

la propolis le pollen le miel
la cire d'abeille la gelée royale

Je suis doré et sucré, souvent utilisé pour sucrer les aliments. Les abeilles me fabriquent à partir du nectar des fleurs.

Que suis-je ?

Je suis une substance résineuse que les abeilles collectent sur les arbres pour colmater les fissures de la ruche. J'ai des propriétés antiseptiques.

Que suis-je ?

Je sers à construire les alvéoles pour stocker le miel, les larves et le pollen. Je suis aussi utilisé dans la fabrication de bougies et de cosmétiques.

Que suis-je ?

Je suis un aliment très nourrissant donné à toutes les larves d'abeilles pendant leurs premiers jours et exclusivement à la reine tout au long de sa vie.

Que suis-je ?

Je suis collecté par les abeilles sur les fleurs et je suis une source importante de protéines pour la ruche. Les humains m'utilisent souvent comme complément alimentaire.

Que suis-je ?

MISSION 6

Découpe à la page 7 les étiquettes des étapes du miel et recolle les ici en les mettant dans l'ordre.



LA BUTINEUSE TRANSFÈRE LE NECTAR
QU'ELLE VIENT DE RÉCOLTER À UNE AUTRE OUVRIÈRE



L'APICULTEUR ENLÈVE LES CADRES



LE MIEL EST MIS EN POTS



LES CADRES SONT PLACÉS DANS UN
EXTRACTEUR QUI SERT À FAIRE COULER LE MIEL PAR FORCE
CENTRIFUGE POUR NE PAS LES ABÎMER



LES OUVRIÈRES BATTENT DES AILES
POUR RÉGULER LA TEMPÉRATURE DE LA RUCHE AFIN DE
FAIRE ÉVAPORER L'EAU CONTENUE DANS LE NECTAR



RETOUR À LA RUCHE



L'OUVRIÈRE DÉPOSE LE NECTAR DANS LES
ALVÈQUES ET LES RECouvre DE CIRE



RÉCOLTE DU NECTAR



LE MIEL EST FILTRÉ POUR ENLEVER
TOUTES LES IMPURETÉS

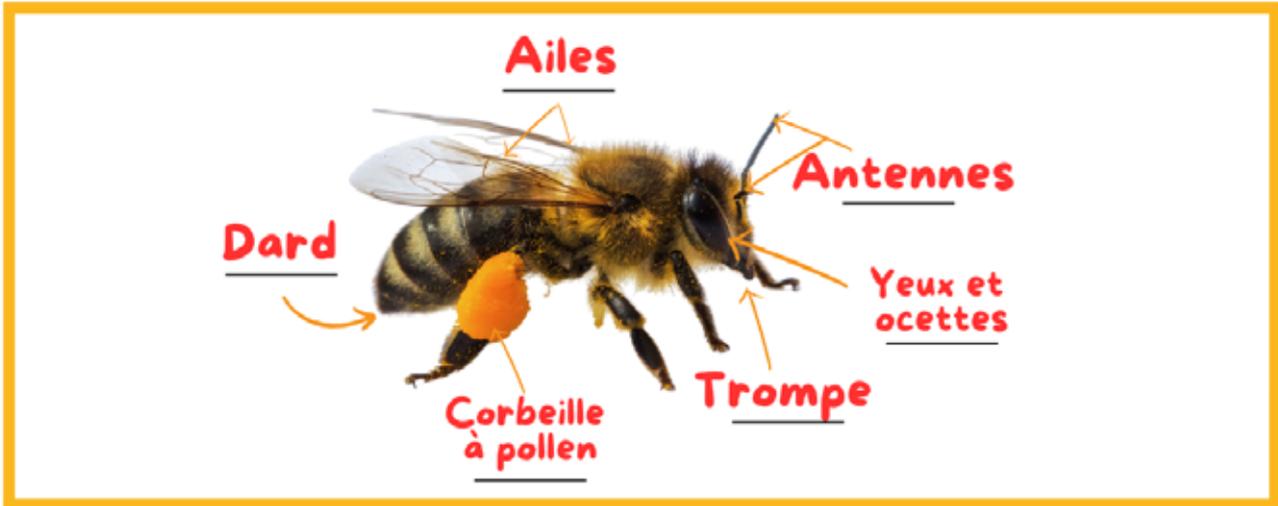


**BRAVO !
TU AS RÉUSSI
TOUTES TES MISSIONS !**



CORRECTIONS

MISSION 1



MISSION 2

Dard		Situé à l'arrière de l'abdomen, il permet d'injecter le venin. Seule la femelle pique.
Yeux et ocelles		Composés de facettes, ils servent à voir dans toutes les directions et donnent l'intensité lumineuse.
Ailes		Rétractable, elle permet d'aller au plus profond des fleurs afin d'en aspirer le nectar et l'eau.
Corbeille à pollen		Elle permet à l'abeille de transporter le pollen.
Antennes		Ce sont des détecteurs qui leur servent à toucher, goûter, communiquer et s'orienter.
Trompe		Au nombre de 4, elles se regroupent par 2 lors des vols. Les battements s'effectuent à la fréquence de 75 à 200 battements par seconde.

MISSION 3



NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.



NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.



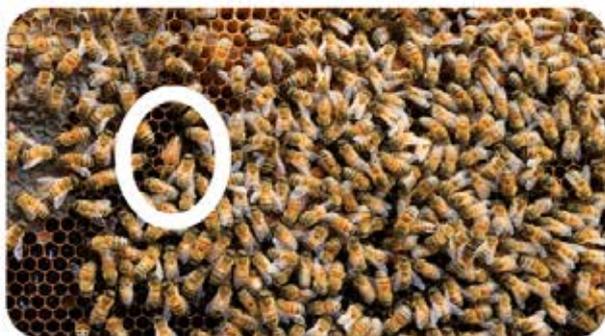
NOM :

- Le faux-bourdon
- La reine
- L'ouvrière

RÔLE :

- Au cours de sa vie, cette abeille aura plus de 6 métiers différents : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, pourvoyeuse, ventileuse ou gardienne et butineuse.
- Leur unique rôle est de se reproduire avec la reine puis meurt juste après l'accouplement.
- C'est elle qui est à la tête de la colonie. Une semaine après sa naissance elle s'accouple en vol avec plusieurs mâles.

MISSION 4



MISSION 5

Je suis doré et sucré, souvent utilisé pour sucrer les aliments. Les abeilles me fabriquent à partir du nectar des fleurs.

Que suis-je ?

le miel

Je suis une substance résineuse que les abeilles collectent sur les arbres pour colmater les fissures de la ruche. J'ai des propriétés antiseptiques.

Que suis-je ?

la propolis

Je sers à construire les alvéoles pour stocker le miel, les larves et le pollen. Je suis aussi utilisé dans la fabrication de bougies et de cosmétiques.

Que suis-je ?

la cire d'abeille

Je suis un aliment très nourrissant donné à toutes les larves d'abeilles pendant leurs premiers jours et exclusivement à la reine tout au long de sa vie.

Que suis-je ?

la gelée royale

Je suis collecté par les abeilles sur les fleurs et je suis une source importante de protéines pour la ruche. Les humains m'utilisent souvent comme complément alimentaire.

Que suis-je ?

le pollen

MISSION 6





ZOOPARC
TREGOMEUR

Terre d'Asie