

Deneza Maguer, une apicultrice des Monts d'Arrée (Bretagne) est venue dans notre classe. Elle nous a longuement parlé des abeilles.

### L'abeille

L'abeille est un insecte de la famille des **hyménoptères** (insectes aux ailes membraneuses), comme la guêpe et la fourmi.

Elle vit un peu partout dans le monde, sauf dans les pays où l'hiver est trop froid.

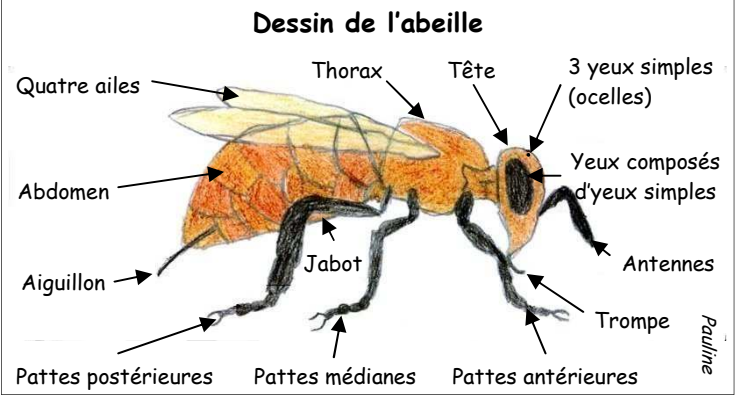
Les Européens élèvent l'abeille à miel dont le nom savant est *Apis mellifera*.

L'abeille ne pique que pour défendre ses provisions et son territoire ; elle ne peut le faire qu'une fois, car elle perd son aiguillon (ou dard) et meurt rapidement. *Abel*



Abeille domestique.

Photo chantier BTJ



Pauline

### Les habitants de la ruche

Les abeilles domestiques sont des insectes sociaux, elles ne peuvent pas vivre seules.

La colonie d'abeilles est très organisée.

**La reine**, appelée la mère, est la plus grande : 1,8 cm. Elle ne quitte la ruche que pour s'accoupler : tous les mâles la suivent pour la féconder ; c'est le vol nuptial. La reine ne pique pas. Elle peut vivre jusqu'à 5 ans.

**Les ouvrières** sont les filles de cette reine. Elles ne se reproduisent pas. Elles assurent la protection et le développement des œufs et des larves.

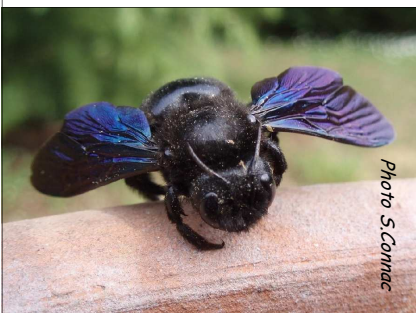
Elles rapportent la nourriture nécessaire à toute la ruche.

**Les mâles ou faux-bourdon** n'ont pas de dard. En s'accouplant avec la reine, après une série de vols nuptiaux, chaque mâle lui apporte de quoi féconder les œufs. *Justine et Pauline*

### Les espèces

Sur terre, il existe au moins 20 000 espèces d'abeilles, dont 1000 en France.

Elles peuvent être classées selon leur mode de vie : les solitaires et les domestiques.



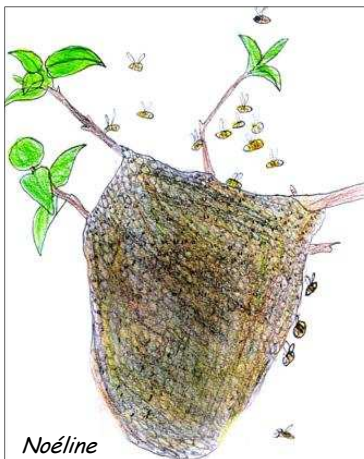
L'abeille charpentière est noire, avec des reflets bleus. Elle ne vit pas en colonie, c'est une solitaire.

Photo S.Cannac

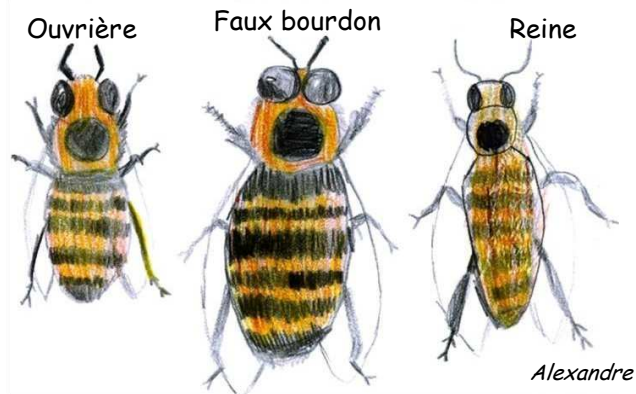
### Leur habitat

Dans la nature, les abeilles ne vivent pas dans des ruches. Elles font des nids dans des arbres ou des trous de rochers.

Les premières ruches sont sans doute apparues en Asie il y a environ 5000 ans



Noéline



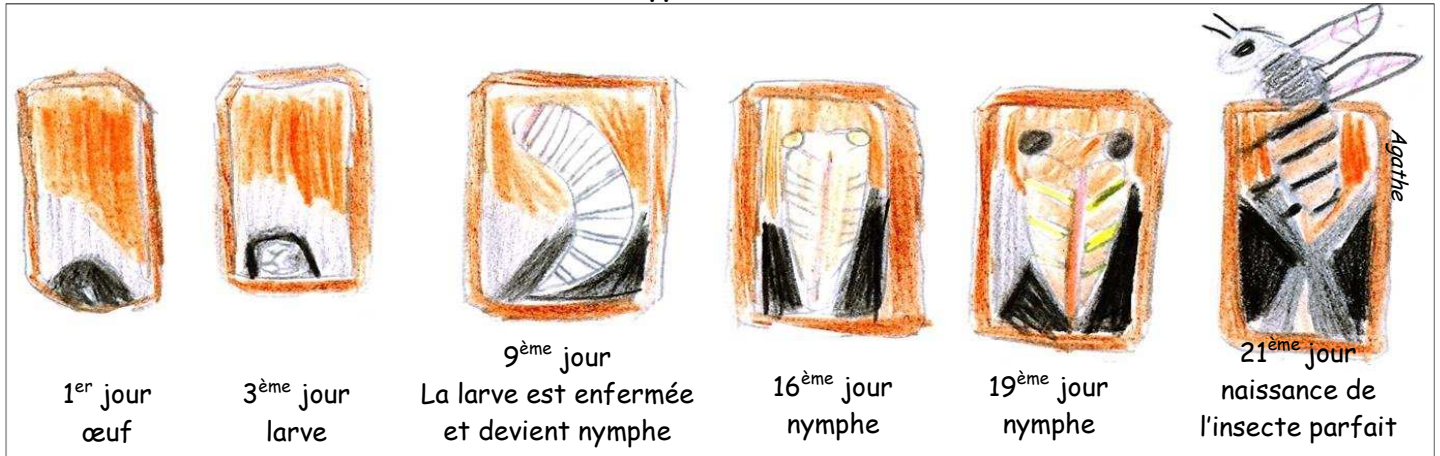
Alexandre

### Rôle de la reine

L'unique mission de la reine est de pondre. À la belle saison, elle pond, jour et nuit, un œuf toutes les trente secondes, ce qui fait environ 3000 œufs par jour. *Abel* Parmi ces œufs, quelques uns donnent naissance à de futures reines, d'autres à des mâles, la majorité à des ouvrières.

# Les abeilles

## Le développement de l'abeille



### Rôles des ouvrières

- Une ouvrière a 6 missions dans sa vie d'environ 30 jours :
- elle est **butineuse** : elle part récolter le nectar des fleurs pour la production du miel.
  - elle est **magasinière ventileuse** : elle stocke le nectar des fleurs, elle bat des ailes pour maintenir une température constante de 30 à 35°C dans la ruche.
  - elle est **gardienne** : elle communique grâce à ses antennes avec les abeilles qui entrent dans la ruche. Celles qui n'en font pas partie sont repoussées.
  - elle est **nourricière** : elle distribue la gelée royale aux larves futures reines.
  - elle est **bâtisseuse** : elle utilise la cire de ses glandes cirières pour construire les alvéoles.
  - elle est **nettoyeuse** de la ruche.

Abel

### Les produits de la ruche

Le **miel** : les ouvrières ramènent le nectar des fleurs à la ruche dans leur jabot spécial. Grâce à la chaleur dans la ruche, de l'eau s'évapore et le nectar se transforme en un sirop de plus en plus épais. Les ouvrières le déposent ensuite dans une alvéole qu'elles bouchent avec de la cire.



Miel dans les alvéoles de la ruche.

Les jeunes ouvrières ont une glande spéciale qui leur permet de fabriquer la **gelée royale** : blanchâtre et sucrée, cette nourriture très riche est donnée aux larves futures reines.

La **cire** coule des glandes cirières placées sous le ventre de l'abeille, elle la pétrit pour fabriquer les alvéoles dans la ruche. L'apiculteur récolte la cire pour la vendre.

Observez une abeille butinant une fleur : repérez ses ailes, ses pattes, son aiguillon, sa trompe, son abdomen. Dessinez-la.  
Y a-t-il d'autres ouvrières alentour ?

### Les ennemis des abeilles

Les ennemis les plus courants :

- un papillon nocturne, le sphinx à tête de mort, pénètre la nuit dans les ruches ;
- le mulot, espèce de souris, réussit aussi à y entrer ;
- un acarien, le varroa, s'accroche aux abeilles, les tue et se nourrit de leur sang ;
- le frelon asiatique se nourrit d'abeilles ;

Frelon asiatique devant une ruche.



Photo coll. M. Doureud

- les insecticides et les pesticides déversés dans les champs en tuent chaque année des millions.

Léa, Agathe, Pierre-Antoine

### Rôle des abeilles

Depuis l'apparition des végétaux à fleurs, voilà plus de 100 millions d'années, les abeilles et les plantes sont inséparables. Sans ces insectes, de nombreux fruits et légumes n'existeraient pas !

Elles sont les plus utiles à la survie de nos plantes. En passant d'une fleur à l'autre, elles transportent le pollen (grains mâles des plantes) et assurent ainsi la pollinisation de plus de 70% de nos cultures !

Abel, Alexandre, Lénaïg

+ Tu peux lire la [BTJ339](#) « Le miel », la [BTJ342](#) « Les abeilles », la [FTJ48](#) « Les frelons asiatiques » le [GrandJ31](#) « Le miel », la [BTson29](#) « Le monde des insectes » et [plus encore en allant sur Encycoop.](#)

