

Travail à réaliser jeudi 29/10 & vendredi
30/10
Niveau 2 parc & jardin

Voici toute une série d'informations sur les abeilles.
Je te demande de parcourir les différents documents et
d'essayer de réaliser la synthèse que tu trouveras à la
dernière page.

Essayez de faire pour un mieux. Je reste bien
évidemment disponible sur le groupe messenger mais
également par mail à l'adresse suivante :
dodo_gamme@hotmail.com.

Prenez soin de vous. Je pense à vous.

Madame GAMME



Documents



Les abeilles

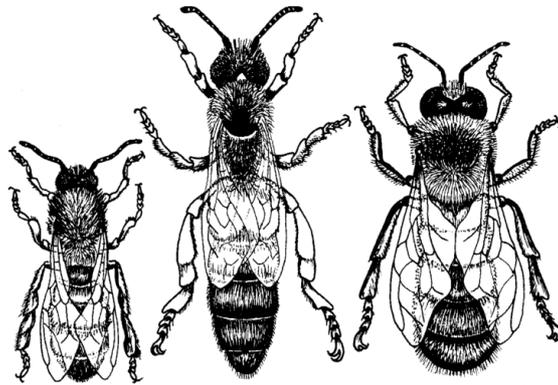
L'abeille appartient à la classe des insectes.

Son corps est composé de trois parties : la tête, le thorax et l'abdomen.

1. Une société très organisée où chacune a sa place.

Une des choses les plus admirables de la nature est la vie sociale des abeilles.

Une colonie comprend trois sortes d'abeilles adultes : une reine unique, 2500 mâles et environ 50 000 ouvrières dont la taille, le rôle et les droits diffèrent.



ouvrière

reine

faux-bourdon

a. La reine

La reine est plus volumineuse que les abeilles ouvrières, elle a un rôle de **reproductrice et de régulatrice**.

Elle pond de 1500 à 3000 œufs par jour, de mars à septembre et les dépose dans des alvéoles de cire.

La reine dirige sa colonie grâce à **des sécrétions**, les phéromones, qui transmettent des ordres chimiques.

→ Elle peut par exemple appeler tout son monde autour d'elle.

Sa durée de vie est de 3 à 4 ans et durant tout ce temps, elle est nourrie de gelée royale.

b. Le mâle ou faux bourdon.

Il y en a entre 2000 et 4000. Leur rôle est de **féconder la reine** au printemps. Ils sont nourris par les abeilles ouvrières et dès que leur « mission » est accomplie, ils meurent, car leur abdomen se déchire lors de l'accouplement.

c. Les abeilles ouvrières



Pendant les 20 premiers jours de sa vie, l'abeille effectue différentes tâches :

- Du 1^{er} au 3^e jour : nettoyeuse
- Du 4^e au 11^e jour : nourrice
- Du 12^e au 19^e jour : bâtisseuse
- 20^e jour : sentinelle
- 22^e jour : butineuse

Les ouvrières ne pondent pas, elles vivent 38 jours en été et 6 mois en hiver. Elles passent les mois d'hiver dans la ruche.

1. Les nettoyeuses

Du 1^{er} au 3^e jour après leur naissance, **elles nettoient les cellules vides du couvain** afin que la reine puisse y pondre de nouveaux œufs.

Quelques jours plus tard, elles sont aussi chargées de nettoyer la ruche (mettre les insectes intrus dehors ou encore évacuer les abeilles mortes).

2. Les nourrices

Elles **nourrissent** les larves, les abeilles, les faux - bourdons et la reine.

3. Les bâtisseuses

Ces abeilles **produisent de la cire** et **construisent les alvéoles** où sont entreposées les réserves de nourriture (nectar – miel) ainsi que les alvéoles abritant les œufs.

4. Les sentinelles

C'est la dernière activité des abeilles avant de sortir de la ruche. Elles sont à l'entrée du nid (ou de la ruche) et **contrôlent les animaux qui entrent**. Elles reconnaissent les abeilles appartenant à leur colonie grâce à l'odeur qu'elles dégagent. Ainsi, elles peuvent donner l'alerte dès qu'un étranger essaie de pénétrer.

5. Les butineuses

Certaines butineuses **vont chercher du nectar et d'autres du pollen** qu'elles trouvent sur les fleurs. Le nectar est transmis aux abeilles magasinieres qui le transforme en miel.

Les abeilles se nourrissent **de pollen, de nectar et de miel**.

Pollen : Nourriture de l'abeille dès les premiers jours de sa vie.

Nectar : Nourriture de l'abeille adulte.

On le trouve au plus profond de la fleur.

Il se transforme en miel dans le jabot de l'insecte et est ensuite, déposé dans les alvéoles.

Quand l'eau est évaporée, l'abeille butineuse ferme l'alvéole, ainsi le miel peut se conserver longtemps.

2. L'essaimage

Il a lieu généralement **au printemps**. Laisant sa place à une jeune reine prenant sa succession, l'ancienne reine entraîne environ les deux tiers de la colonie.

Des éclaireuses partent à la recherche d'un endroit pour construire un nid pendant que le reste de la colonie se pose non loin de l'ancien et forme ainsi un essaim.

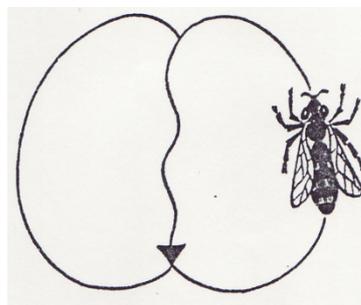
Une fois le lieu choisi, les abeilles construisent elles-mêmes leur nouveau nid.



3. Les abeilles communiquent !

Pour annoncer une nouvelle source de récolte, l'abeille rentre à la ruche et effectue sur les rayons, une danse à l'attention des autres butineuses.

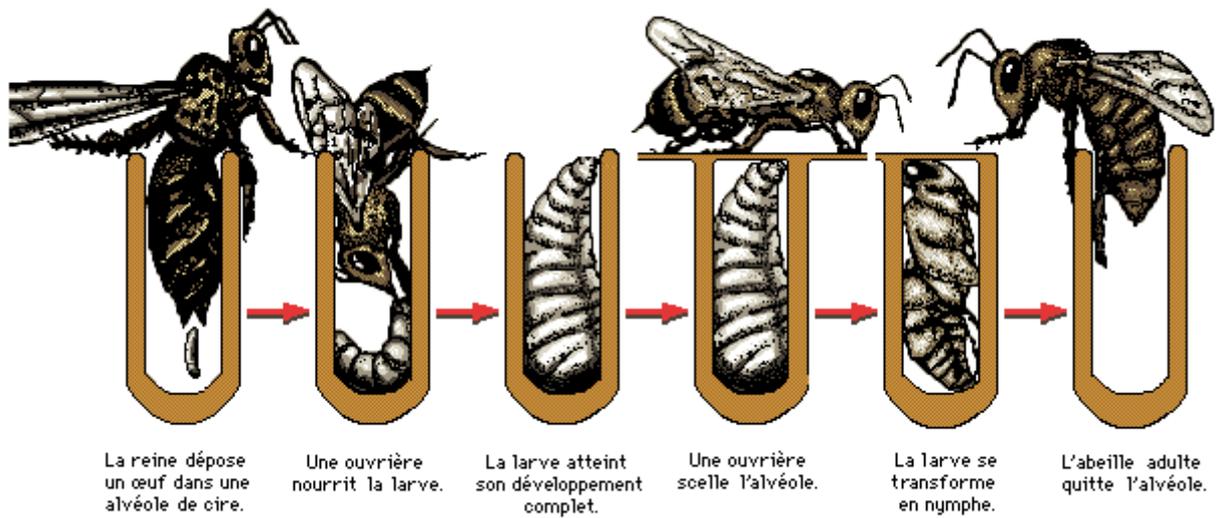
Cette danse indique la distance et la direction de la source de récolte par rapport au soleil et à la ruche.



4. Quelques

illustrations.....

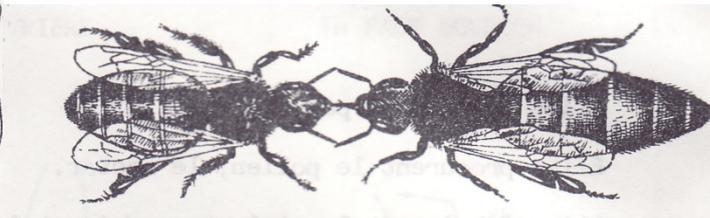
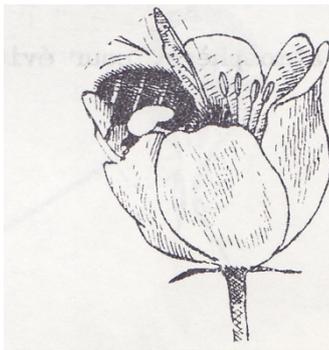
Le développement d'une abeille.



<http://images.encarta.msn.com/xrefmedia/fencmed/targets/illus/ilt/T014054A.gif>

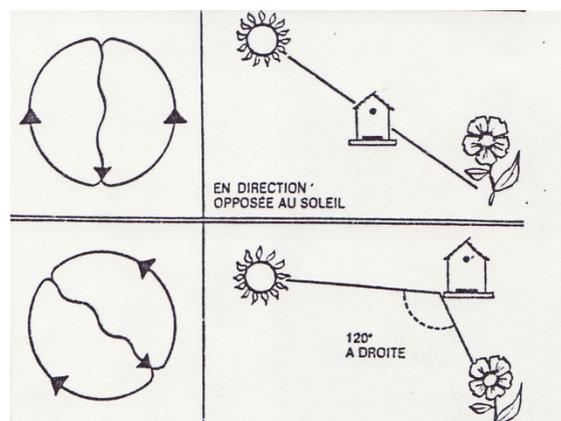
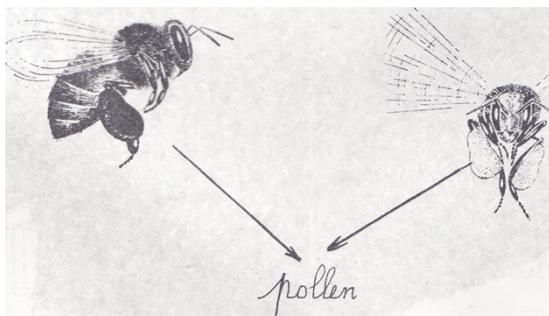
Abeille butineuse

Abeille nourricière



Abeille et pollen

Danse de l'abeille



Pourquoi y a-t-il de moins en moins d'abeilles ?

En France, il existe plus de **1 000** espèces d'abeilles différentes. Parmi elles, on retrouve :

Les abeilles sauvages : elles sont, pour la plupart, solitaires et ne fabriquent pas de miel.

Les abeilles domestiques : elles vivent dans des ruches, en colonies.



Dans chaque ruche, on compte entre **40 000** et **60 000** abeilles.



LA REINE est la seule abeille de la ruche qui pond des œufs : jusqu'à **2 000** œufs par jour.



Les abeilles domestiques sont les abeilles les plus connues. Elles sont utilisées par les apiculteurs pour produire du miel.



Le sais-tu ? Pour faire 1 kg de miel, il faut **6 000** abeilles qui butinent **5 millions** de fleurs. Une ruche fabrique **30 kg** de miel par an.

Mais en 20 ans, le nombre d'abeilles dans le monde a beaucoup diminué : les abeilles sont de moins en moins nombreuses.

Chaque année, **3 ruches sur 10** disparaissent.



Quelle est la cause de la disparition des abeilles ?

Les pesticides

Dans les champs, les agriculteurs utilisent principalement des pesticides, nommés **néonicotinoïdes** : ces produits chimiques éliminent les insectes, les champignons, les mauvaises herbes et permettent aux cultures (blé, maïs...) de bien pousser. Mais, ces pesticides tuent aussi les abeilles.



Les nuisibles

Dans la nature, les abeilles sont victimes de 2 prédateurs :

- **Le frelon asiatique** : arrivé de Chine il y a quelques années, cet insecte se propage de plus en plus en Europe et se nourrit d'abeilles.
- **Le varroa** : ce minuscule parasite s'attaque aux abeilles adultes et à leurs larves.



Le frelon asiatique est 2 fois plus gros qu'une abeille !



Le varroa s'accroche aux abeilles et se nourrit de leur sang.

Le changement d'environnement

Il y a aussi de moins en moins de plantes à fleurs dans la nature. Or, les abeilles ont besoin des fleurs pour se nourrir, car elles butinent leur nectar.



Pourquoi c'est grave ?

Les abeilles sont des insectes indispensables à la nature. En butinant les fleurs, les abeilles participent à la **pollinisation** des fleurs : c'est-à-dire qu'elles permettent aux plantes de se reproduire. Sans abeille, il n'y aurait donc plus de pomme, de cerise ou d'oignon par exemple.

8 plantes sur 10 dans le monde se multiplient grâce aux abeilles



POUR SAUVER LES ABEILLES, LA FRANCE A DÉCIDÉ D'INTERDIRE L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES À PARTIR DE SEPTEMBRE 2018.

L'abeille

NOM COMMUN :

FAMILLE DES :

TAILLE :

POIDS :

LA COMMUNICATION ENTRE ELLES :

TROIS SORTES D'ABEILLES ADULTES :

LA NOURRITURE DES ABEILLES :

LE TRAVAIL DES OUVRIERES :

UNE ESPECE EN VOIE D'EXCTINCTION :

ROLE DE L'ABEILLE :