

Poppy et les abeilles

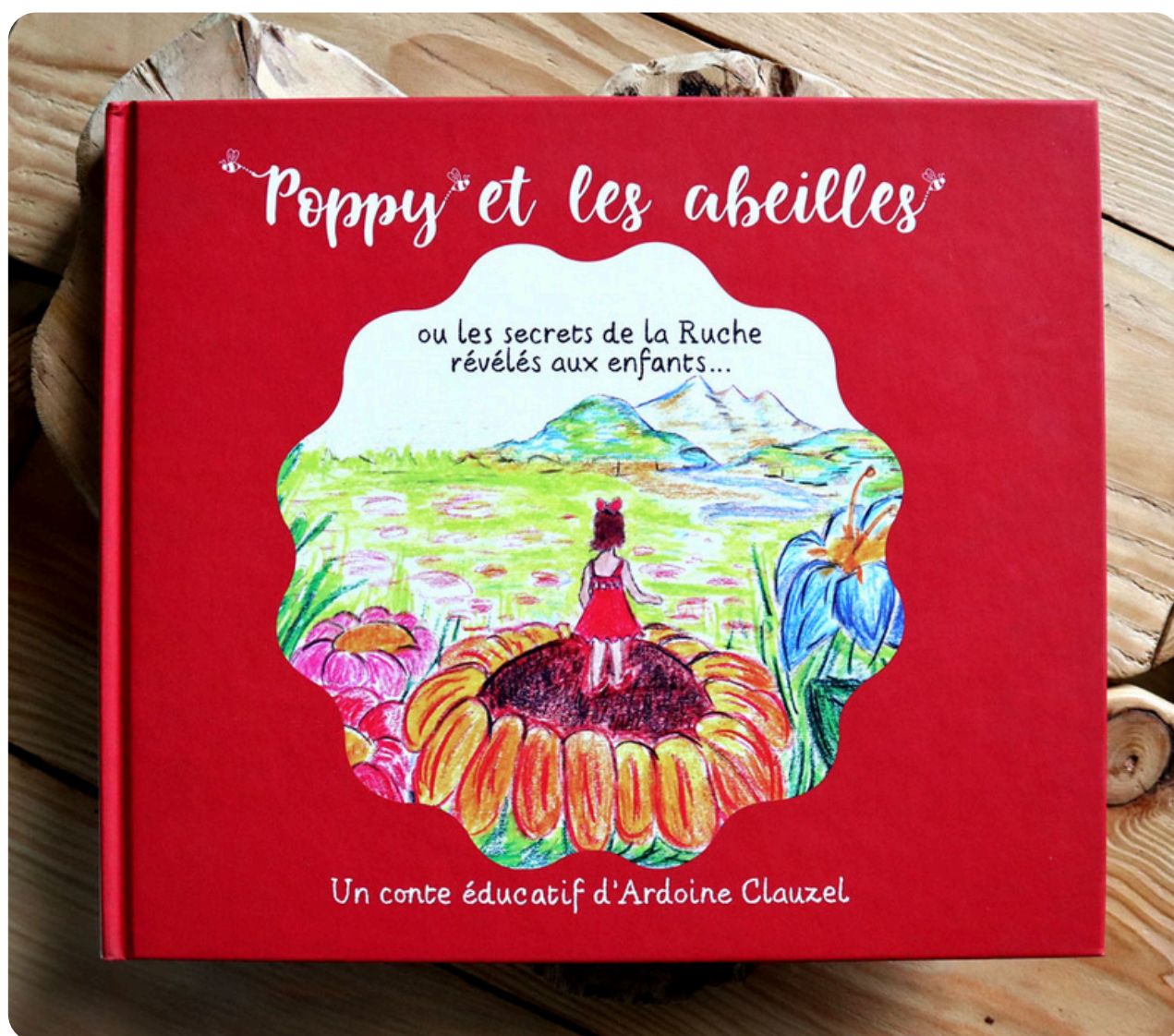
Cahier d'exercices

Niveau Cycle 3



Je m'appelle:

Mon âge:



“ Et à qui saura écouter, sera transmis le message que voudraient nous communiquer nos amies les abeilles, porteur d’une sagesse ancestrale, souvent oubliée des hommes, mais précieusement conservée dans le Royaume d’Apis Mellifera ”

Conditions d'utilisation

Ce fichier est fourni **gracieusement** avec ou sans l'achat du livre Poppy et les abeilles (www.poppyetlesabeilles.fr).

Merci de notifier, taguer et partager ce bel ouvrage autour de vous.

Ce document est la **propriété intellectuelle exclusive** de www.poppyetlesabeilles.fr. Tous les droits sont réservés.

Utilisations autorisées :

- Impression et utilisation des documents originaux, à des fins strictement non commerciales, notamment
 - dans un cadre éducatif (classe, crèche, centre de loisirs, etc.),
 - dans le cadre familial (avec vos propres enfants),
 - dans des animations ou activités gratuites, sans contrepartie financière directe ou indirecte.

Utilisations interdites :

- Redistribution, revente, location, cession sous licence, transfert, hébergement ou publication (en ligne ou hors ligne) du fichier original ou modifié..
- Modification, suppression ou masquage des logos, mentions de propriété ou signatures de poppyetlesabeilles.fr.
- Extraction, modification ou réutilisation des images, illustrations, ou éléments graphiques contenus dans les documents.
- Modification du contenu ou du format des fichiers PDF (y compris suppression ou ajout de pages).
- Utilisation du fichier ou de son contenu dans le cadre d'ateliers, événements ou produits à but lucratif.

Sommaire

Exercices de français	4
Exercices de mathématiques	15
Art plastique	20
Sciences et technologie	22
Anglais	28
Enseignement moral et civique	30
Géographie et histoire des Cévennes	33
Droits des abeilles	34
L'apithérapie de Poppy	37
Contrôles des connaissances	39
Recettes	40
Jeux	42

Exercices de français

1) Les définitions ont été mélangées. Relie-les.
Aide-toi de ton dictionnaire.

Un bruit fracassant ●

● Une forêt non explorée

Invariable ●

● La partie la plus haute de l'arbre

Embaumer ●

● La manière dont quelqu'un est connu

Etre réputé ●

● En dessous

Démesuré ●

● Miel brut, dans les alvéoles de cire

En lisière de la forêt ●

● Élément de cérémonie,
pour se faire belle

En contrebas ●

● Au bord de la forêt

Une forêt vierge ●

● Bâton de commandement qui
représente le pouvoir et la royauté

Coquelicot en anglais ●

● Très bruyant

Du miel en brèche ●

● À sa poursuite

Un sceptre ●

● Parfumer

Le faite de l'arbre ●

● Qui ne varie pas, qui ne
change pas

A ses trousses ●

● Beaucoup plus grand que la normale

Élément d'apparat ●

● Poppy

Exercices de français

2) Petit auteur en herbe, c'est à ton tour !

Invente la suite de l'histoire de *Poppy et les abeilles*. Va-t-elle utiliser son statut d'Ambassadrice ? Va-t-elle retourner dans la ruche ? Tu es libre d'ajouter des personnages ou un ami à Poppy. A toi d'imaginer la suite. Tu peux l'inventer seul ou en groupe classe !

Qui sait ? Tu pourrais être l'inspiration d'une suite fantastique !

A vos stylos ! A vos ordinateurs !

3) Dessine, crayonne ou peins la première de couverture de ton histoire.



Vos travaux peuvent être envoyés directement à l'auteur qui se fera une joie de vous répondre. Un travail groupe classe est possible

contact@poppyetlesabeilles.fr

Exercices de français

4) Remplace les espaces par les verbes entre parenthèses au passé-simple

Rapha (entraîner) _____ Poppy à l'intérieur de la ruche. Les yeux de la fillette (commencer) _____ à s'habituer à l'obscurité. Elle (engager) _____ la conversation avec les abeilles.

Puis Rapha et Poppy (reprendre) _____ leur route dans les couloirs de la ruche.

Poppy (s'approcher) _____ d'une abeille en train de ventiler la ruche. Dans la pouponnière Poppy (voir) _____ une jeune abeille qui (commencer) _____ à s'extirper de son alvéole.

Les ouvrières (conseiller) _____ la jeune abeille et lui (demander) _____ de rester au repos. Poppy ne (pouvoir) _____ s'empêcher de s'approcher de la nouvelle née.

5) Complète avec les pronoms sujets qui conviennent.

a) _____ découvrit

e) _____ prîmes

b) _____ éternuèrent

f) _____ défendis

c) _____ ventilâtes

g) _____ alla

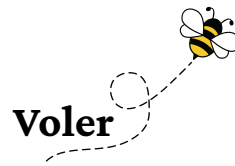
d) _____ produisis

h) _____ volai



Exercices de français

6) Conjugue ces verbes au passé-simple.



Je			
Tu			
Il			
Nous			
Vous			
Il			

7) Conjugue ces verbes du deuxième groupe au passé-simple.



Je			
Tu			
Il			
Nous			
Vous			
Il			

Exercices de français

8) Conjugue ces verbes du deuxième groupe au passé-simple.

Défendre 

Naître 

Vivre 

Je			
Tu			
Il			
Nous			
Vous			
Il			

9) Souligne les adjectifs qualificatifs dans ces phrases.

a) La petite fille s'appelle Poppy. Elle a de beaux yeux vifs, de longs cheveux bruns et elle porte toujours un énorme ruban rouge avec un gros noeud papillon.

b) Son papa a un travail passionnant qui a un nom très compliqué : il est apiculteur.

c) Un beau jour Poppy s'endort dans les hautes herbes sous un grand pommier. Elle se fait brusquement réveiller par une forte sensation de brûlure sur son bras gauche.



Exercices de français

10) Trouve trois adjectifs qualificatifs pour compléter chaque nom.
N'utilise pas deux fois le même adjectif qualificatif.

Exemple : Une fleur  Une magnifique fleur rouge et blanche

a) des abeilles : _____

b) une fille : _____

c) des ruches : _____

d) le miel : _____

11) Souligne les adjectifs qualificatifs puis remplace chaque adjectif par son contraire.

a) Poppy grimpe jusqu'au sommet d'un énorme tournesol.

b) Elle découvre une magnifique prairie composée de grandes fleurs aux couleurs vives.

c) Une jeune abeille joyeuse attrappe la petite fille courageuse.

d) La gentille abeille devrait mettre de bonnes lunettes.

Exercices de français

12) Des mots se sont faufiletés dans le texte, mais ils n'ont rien à faire là. Remplace-les par les expressions correctes.

Elle n'eut pas le temps de réfléchir davantage : une énorme bête noire, avec de longues antennes et des pattes velues arrivait sur elle !

On aurait dit... « Sapristi ! Une fourmi géante ! C'est incroyable ! » Sans tenter de faire plus ample reconnaissance, la fillette prit son écharpe à son cou afin d'échapper à l'énorme mammifère ! Hélas, la fourmi l'avait prise pour son repas, et courait bien plus vite qu'elle !

La fillette réussit à lui voler un instant compagnie en se cachant derrière un tronc de fleur, mais le défi ne fut que de courte durée : déjà l'animal furieux repartait à ses frousses ! Poppy décida de tenter le tout pour la vie, et s'accrochant à ce qui lui sembla être un arbre gigantesque mais très poulpe, elle l'escalada le plus vite qu'elle put jusqu'à son sommet. Poppy était une agile grimpeuse, et la fourmi, lassée par cette proie têtue, abandonna la partie.

13) Retrouve les mots du champ lexical de l'insecte et de la course poursuite.



Exercices de français

14) Questions de compréhension de texte et recherches.

1) Dans quel endroit de France se passe cette histoire ? (chap.1)

2) Pourquoi l'auteur appelle-t-elle l'apiculteur « le berger des abeilles » (chap.1)

3) Que remarquent les abeilles quand Poppy est amenée dans la ruche ? Qu'est-ce qui les retient de la tuer ? (chap.2)

4) De quel problème de santé souffre Rapha ? (chap.4)

5) La plupart des abeilles ne connaissent pas l'apiculteur de leur ruche. Pourquoi ?

6) Quel est le rôle de l'apiculteur ?

7) De quelle façon les abeilles ramènent-elles le pollen indispensable à la fabrication du miel ? (chap.4)

8) Quelle est la durée de vie d'une abeille ? (chap.5)

9) Quelle est la température au sein de la ruche ? (chap.5)

10) Sur quoi Poppy glisse-t-elle ? (chap.5)

Exercices de français

14) Questions de compréhension de texte et recherches. (suite)

11) Les abeilles changent de métiers dans la ruche au fur et à mesure de leur vie. Ecris les différents métiers dans l'ordre. (chap.5)

12) « Comme les Egyptiens avec les momies » Explique cette comparaison. (p36)

13) Quelle différence entre un bébé destiné à devenir une abeille et un bébé destiné à devenir une reine ? (chap.6)

14) Pourquoi Dalia est-elle choquée par la remarque de Poppy ? (p51)

15) Explique le cycle de vie de l'abeille (chap.6)

16) A quoi sert la danse dont Poppy est spectatrice ? (chap.7)

17) Poppy est surprise de découvrir la légende des abeilles. Pourquoi ? Pourquoi est-elle concernée par la légende ? (chap.9)

18) Quel est le rôle que la reine donne à Poppy ? Explique de quoi il s'agit. (chap.9)

19) Comment s'appelle le mâle des abeilles ? Quel est son rôle ? (chap.10)

20) Comme Poppy, regarderas-tu les abeilles différemment ? Si oui, Pourquoi ?

Exercices de français

15) Petit quizz pour vérifier tes connaissances sur les abeilles

1. Comment nomme-t-on la culture des abeilles ?

- a. La viticulture
- b. L'acériculture
- c. L'apiculture
- d. L'aviculture

2. Les abeilles ouvrières utilisent leur propre réserve de miel comme source d'énergie durant l'hiver.

- a. Vrai
- b. Faux

3. La reine est la seule abeille capable de pondre des œufs fécondés.

- a. Vrai
- b. Faux

4. Les faux-bourdons servent à féconder les reines et à garder la température agréable à l'intérieur de la ruche.

- a. Vrai
- b. Faux

5. Que récoltent les abeilles sur les bourgeons de certaines variétés d'arbres?

- a. Le pollen
- b. La propolis
- c. Le nectar

6. En quoi consiste l'apiculture?

- a. À élever et à prendre soin des abeilles afin d'obtenir du miel de leur travail, ainsi qu'à fournir des services de pollinisation aux producteurs de fruits et de légumes.
- b. À construire des ruches pour entreposer le miel.
- c. À réaliser des expériences sur les abeilles afin qu'elles se reproduisent rapidement et fabriquent du miel en grande quantité.

Exercices de français

15) Petit quizz pour vérifier tes connaissances sur les abeilles (suite)

7. Les abeilles se nourrissent à l'aide d'une trompe qui aspire le nectar des fleurs.

- a. Vrai b. Faux

8. L'ouvrière est polyvalente et exécute plusieurs travaux. Laquelle des tâches suivantes n'est pas accomplie par l'ouvrière ?

- a. Faire le guet au trou de vol
- b. Nourrir les larves
- c. Féconder la reine
- d. Fabriquer la cire

9. Combien de jours approximativement une abeille peut-elle vivre en été ?

- a. 3 jours b. 45 jours c. 120 jours

10. Environ combien d'œufs la reine peut-elle pondre par jour ?

- a. 100 œufs
- b. 800 œufs
- c. 2 000 œufs

11. Les abeilles peuvent faire augmenter la quantité en fruits et en légumes de plusieurs productions.

- a. Vrai b. Faux

12. Combien de jours approximativement une abeille peut-elle vivre en hiver ?

- a. 6 jours b. 45 jours c. 180 jours

13. À quoi sert le faux-bourdon ?

- a. À protéger la ruche
- b. À féconder la reine
- c. À transporter le pollen

Exercices de mathématiques

1) Aide cette abeille à traverser la ruche et à en sortir. Attention ! Elle doit toujours aller sur la case d'un nombre plus petit.



5754	4931	5961	4645	6321	3025	2614	2025
5255	5092	4927	4851	5741	4123	4637	1061
5021	4939	4813	4822	4784	5199	5221	2154
6354	4917	4862	4598	4399	3972	5196	2451
4003	5809	4964	4345	4271	4017	5011	2196
4599	4698	4421	4276	4024	3943	3846	2172
2115	2154	3218	5874	3701	3861	2712	2272

Exercices de mathématiques

2) Résous ce problème. Tu peux utiliser cette feuille pour dessiner et schématiser si cela t'aide.

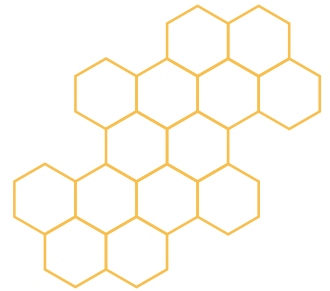
a) Au sein du rucher du papa de Poppy il y a environ: 45 ruches de production, 60 ruchettes et 12 nucléis (Nucléi : petit groupe d'abeilles, point de départ d'une nouvelle ruche).

Il y a 70.000 abeilles par ruche, 30.000 par ruchette et 3000 par nucléi .
Combien d'abeilles y a-t-il dans le rucher ?

b) Chaque abeille possède 2 yeux. Chaque œil est quant à lui équipé de 4500 facettes. Combien de facettes peut-on compter au sein du rucher ?

Exercices de mathématiques

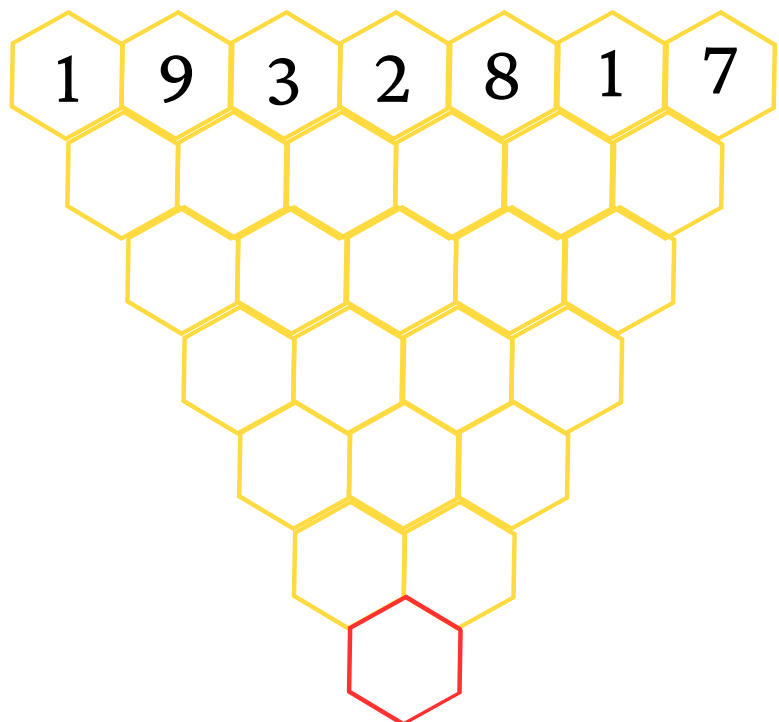
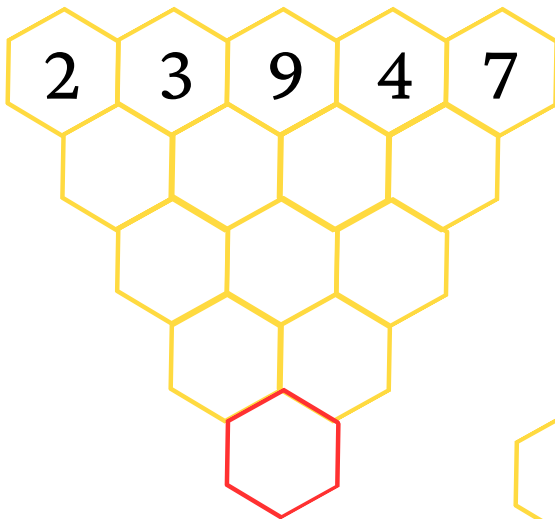
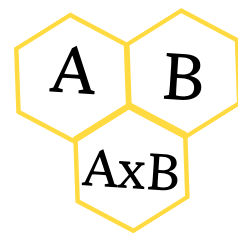
3) A l'aide de ton compas et de ta règle, trace un exagone de 5cm de côté



Exercices de mathématiques

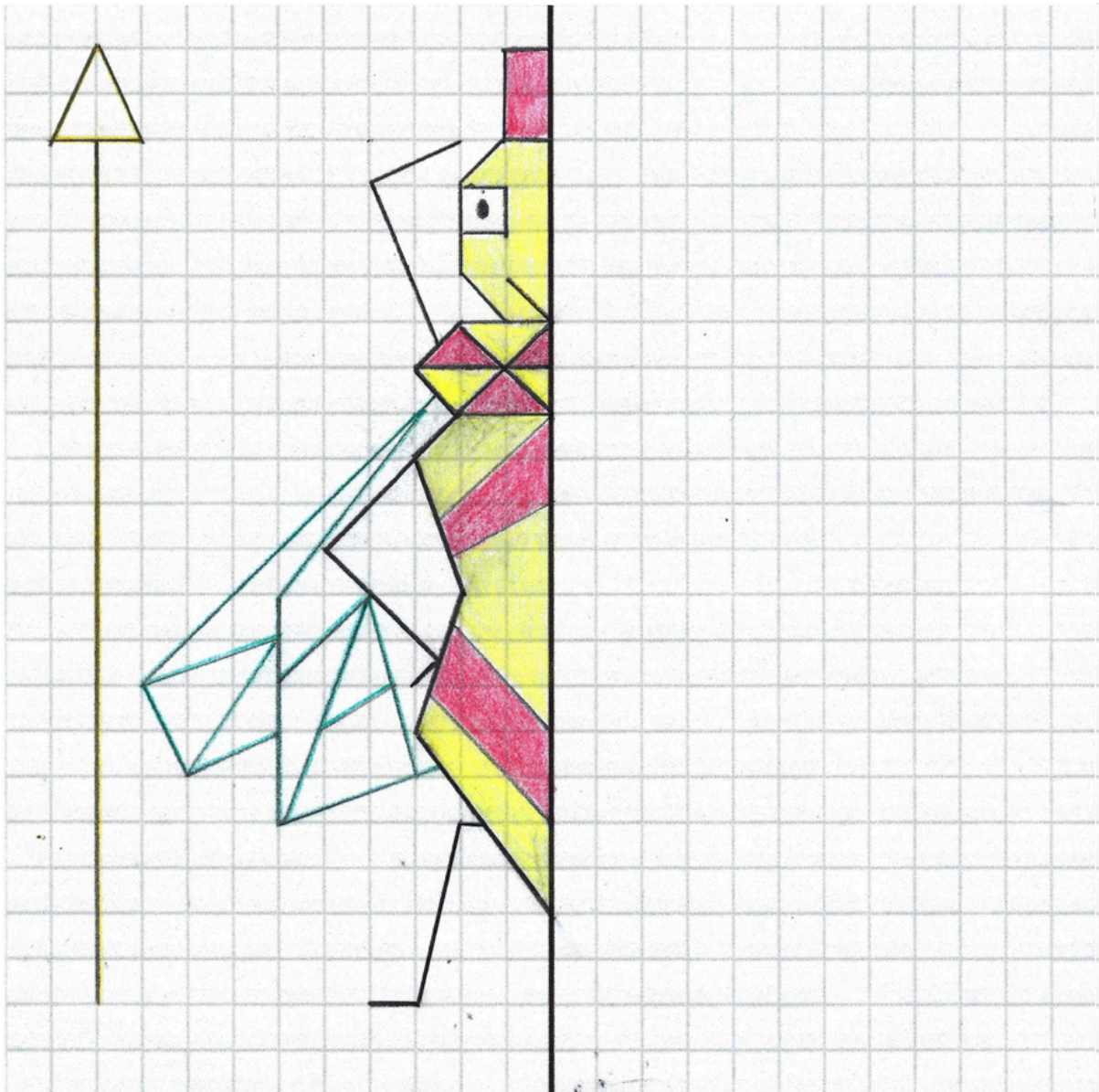
4) Recopie cette information en écrivant les nombres en lettre :
n 2024, en France, on recense environ 1300000 ruches.

5) Complète les alvéoles selon le modèle suivant :



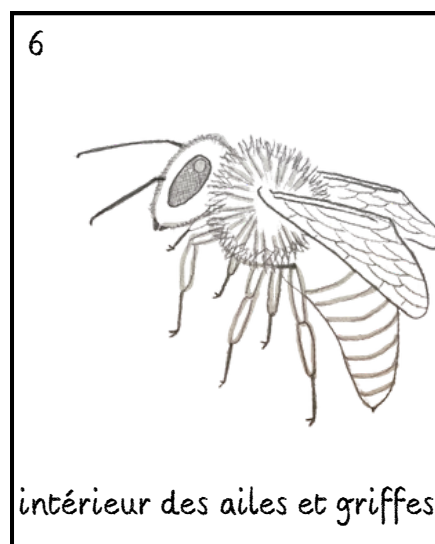
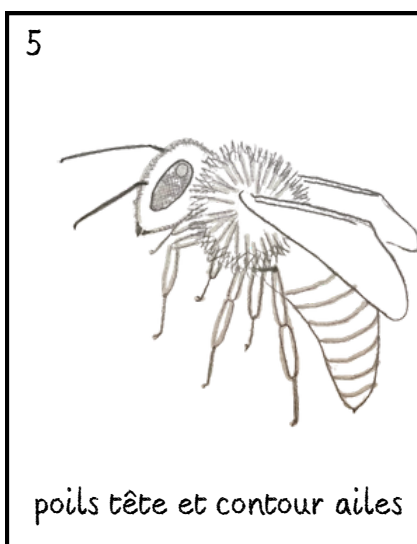
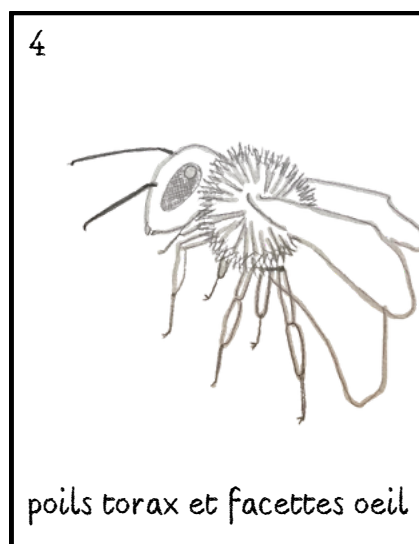
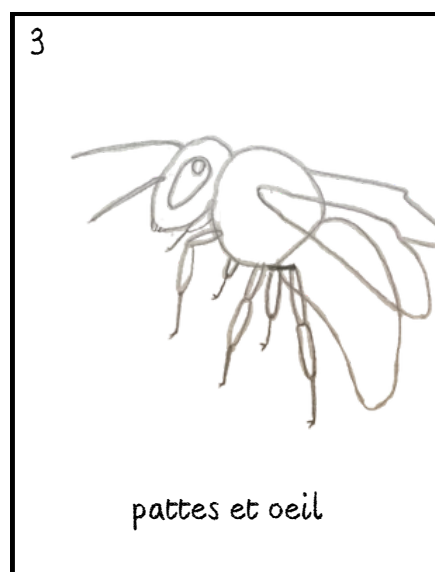
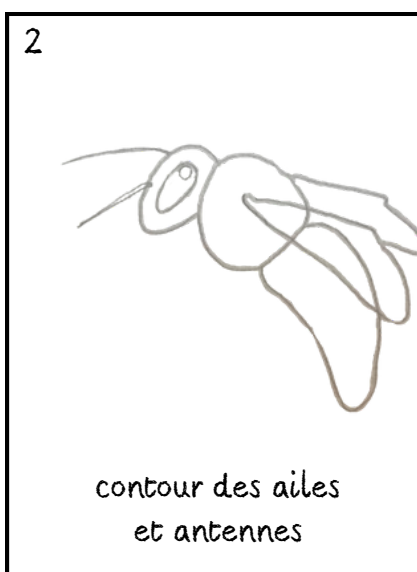
Exercices de mathématiques

6) Construis cette figure d'abeille symétrique à l'axe



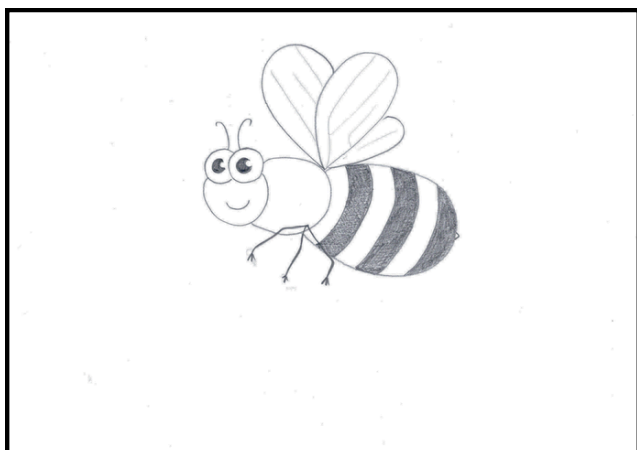
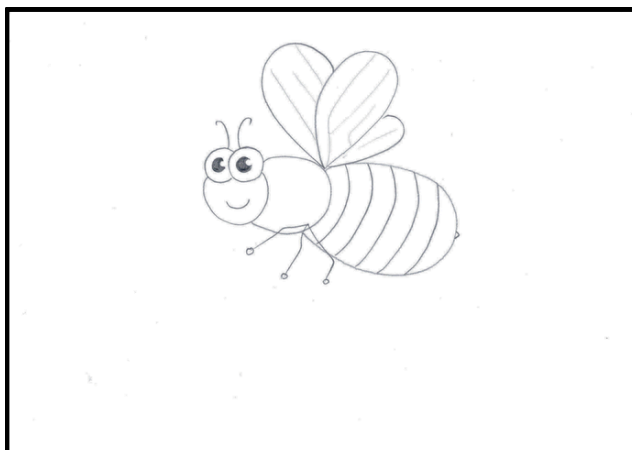
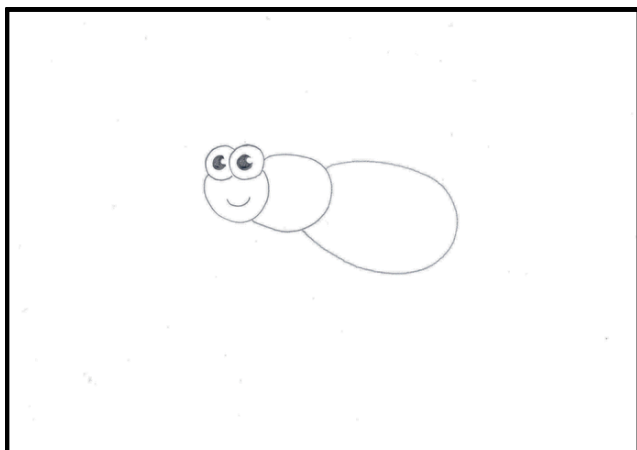
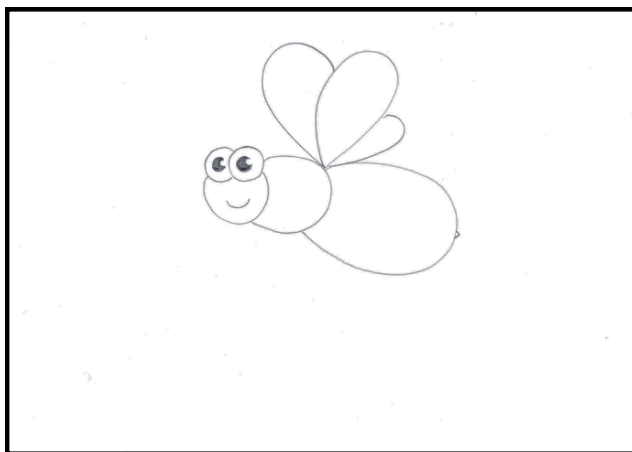
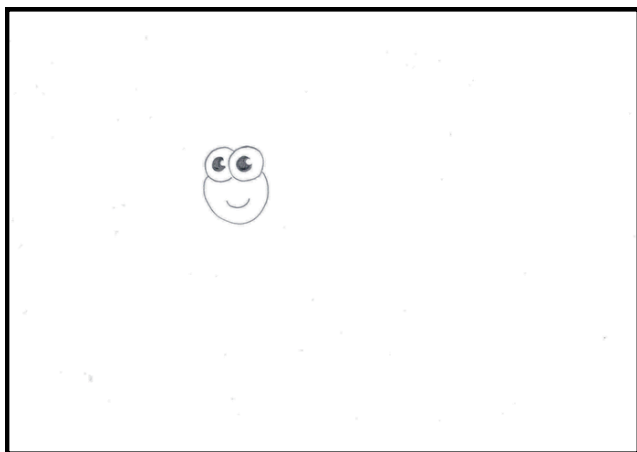
Art plastique

Voici une aquarelle dirigée si tu veux dessiner et peindre une abeille



Art plastique

Voici un pas à pas pour dessiner une abeille.



1) Abeilles & miel

Et si on étudiait comment se fabrique le miel ?



Tout d'abord, les abeilles butineuses quittent la ruche à la recherche de fleurs riches en nectar (fleurs mellifères). Le nectar, qui est composé d'eau et de sucres, est très important dans les échanges entre les abeilles et les fleurs. D'ailleurs, il est spécifiquement produit par les fleurs pour les insectes ! Mais pourquoi est-il si important ?

D'un côté, il a pour rôle d'attirer les abeilles aux fleurs pour qu'elles puissent être pollinisées car les fleurs, étant fixées au sol, ne peuvent pas elles-mêmes envoyer leur pollen à d'autres fleurs pour les féconder. Or, sans pollinisation il n'y a pas de graines ni de fruits ! La majorité de la pollinisation est effectuée par les insectes, dont les abeilles, qui sont considérées comme les meilleures pollinisateurs car elles ont besoin de miel et de pollen pour nourrir leurs larves.

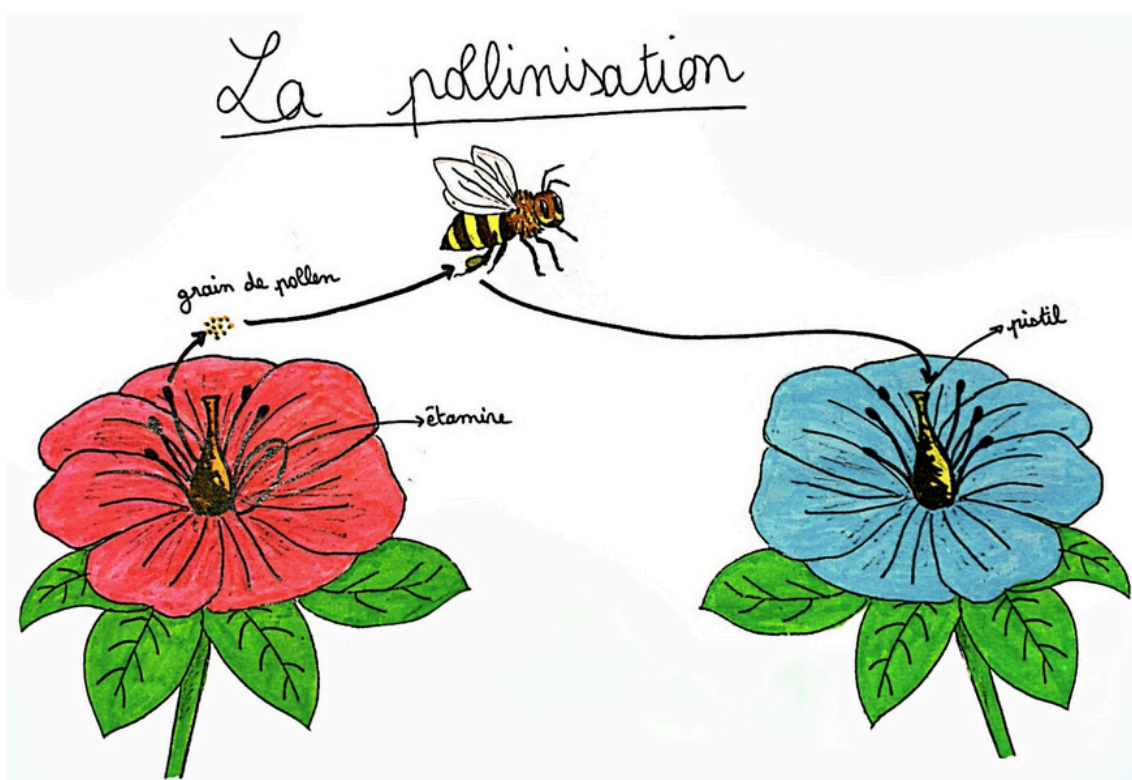
D'un autre côté, le nectar est l'élément essentiel dans la fabrication du miel puisqu'il est sa matière première. Les abeilles sont donc les candidates idéales pour le transport du pollen et du nectar ! Et si on regarde ça plus en détail : comment ça marche ?

Dans un premier temps, les abeilles butineuses doivent identifier les fleurs mellifères. Pour cela, elles possèdent des antennes qui les aident à s'orienter et à communiquer. Elles sont comme 2 détecteurs orientables qui leur donnent la capacité de sentir les odeurs et les vibrations ! D'ailleurs, elles font office de nez car elles sont percées de plein de petits trous, comme si elles avaient un grand nez avec plein de narines ! L'abeille a donc absolument besoin de ses antennes pour trouver son chemin dans l'obscurité de la ruche !

Elles possèdent également 3 petits yeux sur le sommet de leur tête (les ocelles) qui captent les UVs pour se diriger avec l'intensité lumineuse du soleil et pour sortir de la ruche. En revanche, leurs 2 grands yeux immobiles sont constitués de milliers de facettes qui leur servent à voir ce qui se passe devant, derrière, en haut et sur les côtés !

Dans un second temps, pour permettre que les échanges entre les fleurs et les abeilles se produisent, l'abeille butineuse doit se poser sur une fleur et puiser le nectar en son coeur. Elle se munit alors de sa trompe et, à l'aide de sa langue, elle aspire le nectar. Le nectar récolté est ensuite stocké dans son jabot, une poche spécifique pour le stockage du miel, que l'on appelle aussi « estomac à miel ».

Par la même occasion, elle récupère du pollen avec les peignes de ses pattes. Elle le forme en boulettes qu'elle colle sur ses pattes arrière en "sac à pollen". Il se trouve que le pollen est avant tout récolté par les abeilles comme aliment car il est riche en protéines ! Eh oui, ce n'est pas volontairement que les abeilles servent d'intermédiaires pour les fleurs ! Il y a donc un échange de services qui se fait : les abeilles obtiennent une nourriture riche en énergie et le pollen des fleurs peut être disséminé vers d'autres fleurs.



Puis, l'abeille continuera son chemin de fleur en fleur pour puiser un maximum de nectar et permettre au pollen de se répandre sur les fleurs : c'est ce qu'on appelle la pollinisation. La pollinisation est indispensable à la reproduction des fleurs car elle permet leur fécondation et ainsi la formation des graines et des fruits ! Une fois son estomac à miel rempli elle rentre à la ruche prévenir ses camarades.

De retour à la ruche, l'abeille transmet le nectar collecté aux abeilles receveuses qui vont s'occuper de la transformation du nectar en miel. Les abeilles receveuses sont chargées d'avaler et de régurgiter le nectar à maintes reprises pendant plusieurs minutes afin qu'il perde de l'eau et qu'il se concentre en protéines nécessaires à la transformation. Ces protéines appelées "enzymes" vont couper chimiquement le sucre du nectar en sucres plus petits pour la formation du miel. Lorsque les abeilles estiment que le nectar a une consistance proche de celle du miel, elles le stockent dans les alvéoles de la ruche pour qu'il perde encore de l'humidité et qu'il devienne du miel.

En effet, le processus n'est pas tout à fait terminé car le nectar qui arrive comporte jusqu'à 80% d'eau alors que le miel, une fois terminé, en contient moins de 20 % pour bien se conserver. Il se trouve que la majeure partie de l'humidité contenue dans le nectar est perdue pendant les échanges entre les abeilles. En revanche, l'autre partie sera éliminée par les abeilles qui utilisent leurs ailes comme ventilateur afin de rafraîchir l'air de la ruche. D'ailleurs, quelle que soit la température extérieure, les abeilles ouvrières maintiennent la température de la ruche à 37°C car elles sont capables de produire du chaud et du froid. C'est ce qu'on appelle la thermorégulation. Pour terminer, à l'aide de leurs mandibules, les abeilles recouvrent les alvéoles avec de la cire identique à celle utilisée pour fabriquer les alvéoles pour protéger le miel.

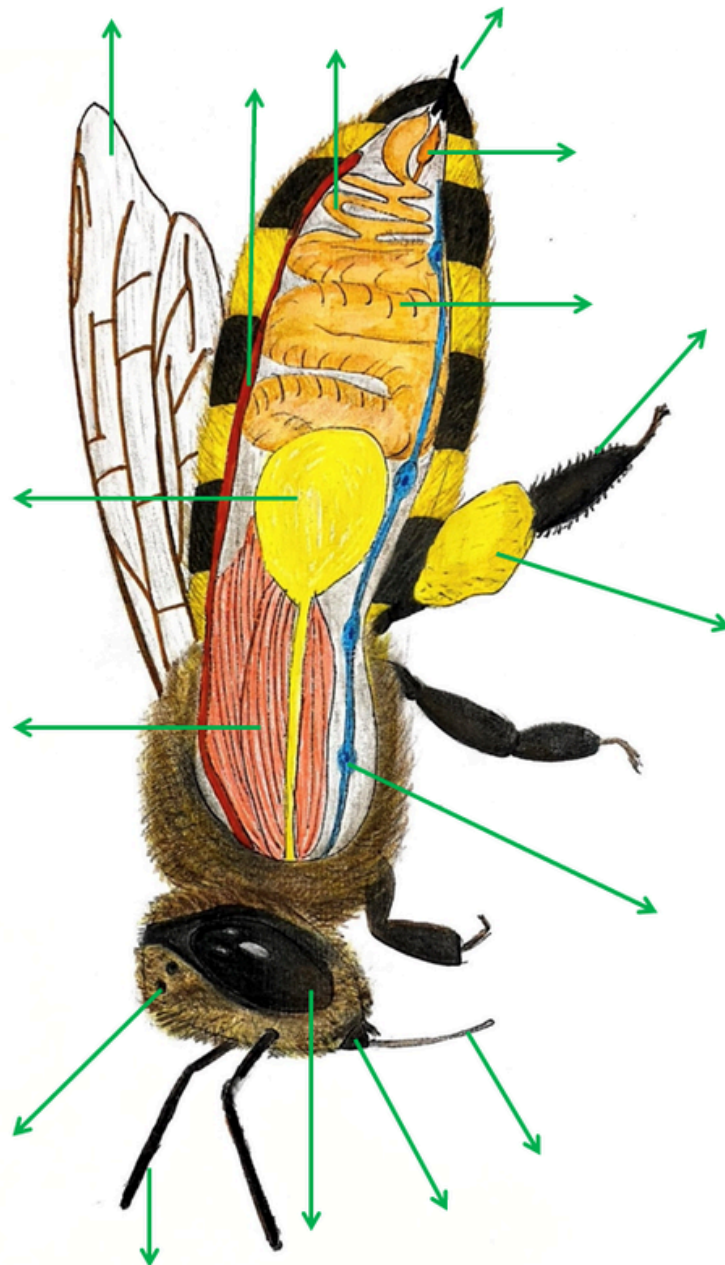
Et voilà ! Maintenant tu connais le secret de la fabrication du miel.



Sciences et technologie

A toi de jouer ! complète le schéma avec les mots suivants :

Trompe **Muscles des ailes** **Intestins** **Mandibule**
Dard **Estomac** **Sac à pollen** **Poche à venin**
Antenne **Ailes** **Jabot** **Système cardiaque** **Œil à facettes**
Système nerveux **Ocelle** **Peignes**



Le saviez-vous ?

60 % du miel fabriqué est utilisé pour nourrir la colonie, pour produire la cire des alvéoles et par les abeilles nourricières pour confectionner la bouillie larvaire. Seulement 40 % du miel est stocké dans les alvéoles pour subvenir aux besoins de la colonie en cas de météo défavorable ou pendant la saison d'hiver.



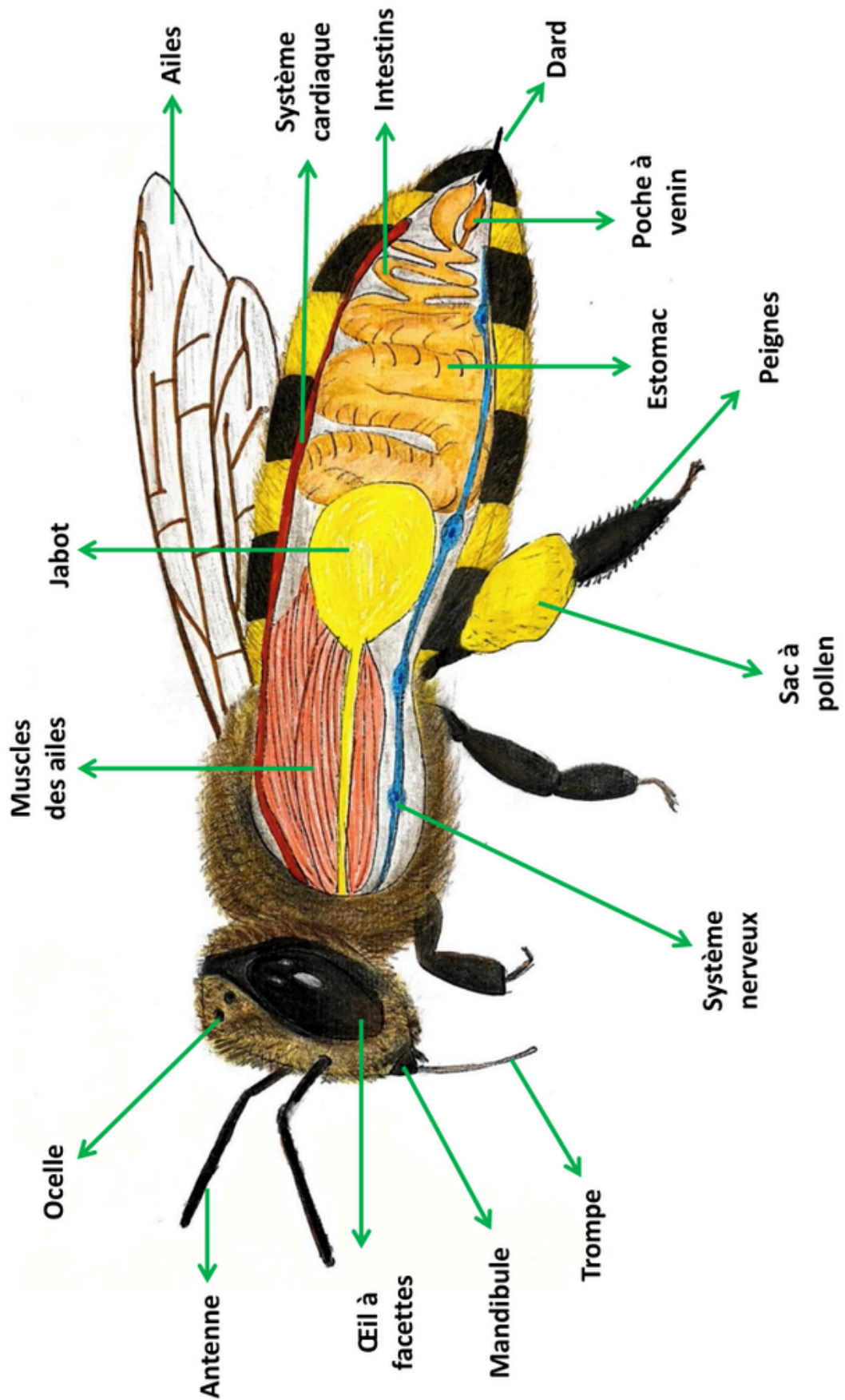
Le saviez-vous ?

Par voyage, une abeille butineuse peut transporter jusqu'à 80% de son poids en nectar soit environ 80 mg ! Une abeille butineuse effectue en moyenne 12 voyages par jour en été ce qui fait qu'à la fin de la journée elle aurait récolté presque 1 g de nectar.

Le saviez-vous ?

Le dard des abeilles leurs servent à se défendre notamment contre les d'autres reines puisque dans la ruche une seule reine y est autorisée ! Mais... leur dard ne s'utilise qu'une seule fois ... En piquant, elle libère le sac à venin et meurt .. Ce sont de vaillantes ouvrières prêtes à sacrifier leur vie pour le bien de leur ruche.

CORRECTION





1) Lis le texte et surligne les mots que tu connais.

The story is about a little girl called Poppy. She is ten years old.
Poppy means 'coquelicot' in French. Her favourite colour is red.
Poppy's Dad is a honey-bee shepherd or beekeeper.

They live in a beautiful French area called Les Cévennes.
Poppy loves watching her Dad look after the bees.
Her mum often gives her royal jelly for breakfast.

2) Réponds aux questions.

How old is Poppy ? And you how old are you ?

Where is Poppy living ?

What is Poppy's Dad's job ?

3) Donne la bonne traduction de ces mots.

story :

honey :

bees :

little girl :

dad :

shepherd :

called :

to look :

to love :

ten :

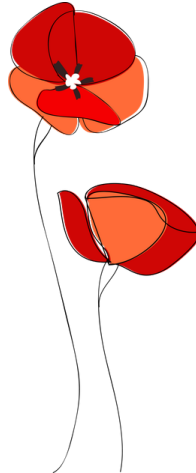
to look after :

breakfast :

4) Poppy Day



The 11th of November, a lot of countries celebrate the armistice: the end of the first world war.



En 1915, à la suite de la première guerre mondiale, le lieutenant Colonel Mc Crea se rendit sur la tombe de son ami et camarade le lieutenant Alexis Helmer, où avaient poussé sauvagement, près d'une simple croix en bois, **des coquelicots**. Il composa alors un poème devenu célèbre dont voici un extrait ci-dessous. Grâce à ce poème, **le coquelicot** deviendra le symbole du souvenir en Angleterre. Chaque 11 novembre est célébré le souvenir des 20 millions de morts lors de cette guerre. Les anglais portent en boutonnière une fleur de **coquelicot** ce jour-là.

Le lieutenant Colonel Mc Crea



« IN Flanders fields
the poppies grow,
Between the crosses
row on row,
That mark our place;
and in the sky,
The larks, still bravely
singing, fly
Scarce heard amid the
guns below. »

Dans les champs de Flandre,
les coquelicots fleurissent
Entre les croix qui,
une rangée après l'autre,
marquent notre place ;
et dans le ciel,
Les alouettes, chantant
vaillamment encore, sillonnent,
À peine audibles parmi les canons
qui tonnent.

Sais-tu que les abeilles ont un rôle fondamental pour notre monde ?

Aujourd'hui, elles sont grandement en danger par l'utilisation des pesticides et des prédateurs nouveaux.

L'histoire de *Poppy et les abeilles* a pour vocation de t'informe sur le rôle primordial des apiculteurs, bergers des abeilles.

1) L'importance des abeilles dans le monde

Les abeilles sont les plus formidables des pollinisateurs, car elles sont les plus nombreuses. La pollinisation permet aux fleurs de se reproduire. Les légumes eux aussi poussent et se reproduisent sur le même système de fécondation.



Les abeilles, en récoltant le pollen, permettent la reproduction des diverses espèces de fruits et de légumes. Elles agissent directement sur le maintien de l'écosystème, c'est-à-dire, la continuité du vivant. Quand tu manges de bons légumes l'été, il est fort possible qu'une abeille l'ait permis !

90% des espèces végétales à fleurs dépendent des abeilles
et ses autres amis pollinisateurs !

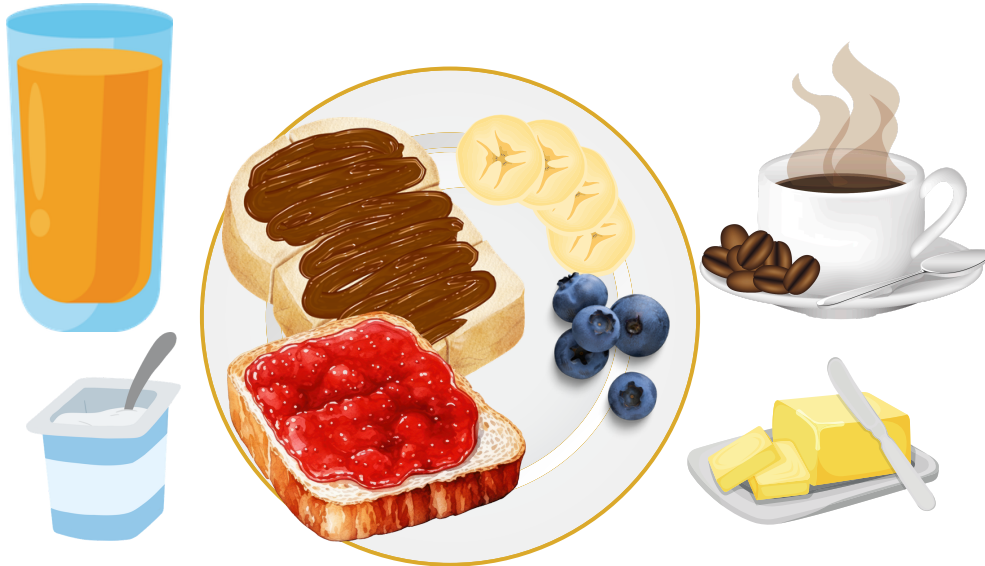
Tu l'auras compris, les abeilles sont essentielles pour l'agriculture et la biodiversité. Elles travaillent sans relâche pour faire de ce monde magnifique un lieu parfaitement habitable pour l'être humain. Grâce à elles, les fleurs et les légumes se reproduisent et poussent. La vie serait très différente si les pollinisateurs venaient à disparaître.

75 % de la production mondiale dépend en grande partie de l'action des pollinisateurs.



Enseignement moral et civique

- Dans ce petit déjeuner, barre les ingrédients qui ne pourraient plus être produits naturellement sans les abeilles et autres pollinisateurs.



- Barre les légumes et fruits qui, selon toi, n'ont pas besoin des pollinisateurs telles que les abeilles.



Enseignement moral et civique

2) Comment aider les abeilles dans ton quotidien ?

En anglais le terme “honey-bee shepherd” est très bien choisi. Il pourrait se traduire mot pour mot par “le berger des abeilles” tout comme le nomme Poppy dans le livre.

Pour être apiculteur il faut aimer la nature et apprécier passer du temps dehors. Certains apiculteurs vivent de leur production, mais la plupart ont un travail à côté.



Si tu n'as pas de ruche chez toi et que personne dans ta famille n'est apiculteur, tu dois te demander comment participer à leur protection.

Voici quelques idées, à faire en classe ou à la maison :



N'utilise pas de pesticides dans ton jardin. Les pesticides sont des produits chimiques utilisés pour s'attaquer aux mauvaises herbes ou à l'élimination de certains insectes. Les abeilles peuvent mourir en butinant des fleurs arrosées par des produits chimiques. Certaines ne meurent pas mais ne sont plus en capacité de retrouver leur ruche.



Plante des fleurs appréciées par les pollinisateurs, il en existe beaucoup. Tu auras le plaisir de voir les abeilles et autres pollinisateurs venir dans ton jardin.



Installe des pièges à frelons asiatiques.



Géographie et histoire des Cévennes

Les Cévennes forment une chaîne de montagnes et font partie du Massif Central. Les Cévennes s'étendent principalement sur deux départements: la Lozère et le Gard.



3 rivières traversent cette partie de la France avec, pour point commun, d'être des affluents de rives droites du Rhône : Les Gardons, la Cèze et l'Ardèche

Les habitants sont nommés les Cévenols. Ils sont réputés pour leurs châtaignes, et autres produits dérivés, ainsi que pour la culture de l'oignon doux.

“Voyage avec un âne dans les Cévennes” est le récit de Robert Louis Stevenson et de son voyage en Cévennes, accompagné de son ânesse Modestine, devenue sa fidèle compagne. Fort de son succès, le livre inspire aujourd'hui de nombreuses activités de randonnée.

Les Cévennes sont connues dans l'histoire de France pour être le berceau de la guerre des Camisards. Le 18 octobre 1685, le roi Louis XIV annule l'édit de Nantes qui autorisait le protestantisme en France. Dès lors, un mouvement de résistance débute en Cévennes et des réunions clandestines se tiennent dans les montagnes et les grottes. Une armée se forme composée de bergers et d'hommes des terres. Leur ténacité marquera l'histoire par plus de deux ans de résistance. Les persécutions du royaume de France contre les protestants cesseront définitivement le 7 novembre 1787 par l'édit de Versailles, dit «édit de tolérance», signé par Louis XVI.

Droits des abeilles



Dans son rôle d'ambassadrice, Poppy a eu l'occasion de rencontrer Maître Langlois, avocat au barreau de Paris. Cette dernière a bien voulu la renseigner sur le droit des abeilles. Ces informations t'aideront certainement à mieux comprendre leur protection. Voici ci-dessous la retranscription de leur conversation.

Poppy : Maître, comme je vous l'ai expliqué au téléphone, je suis Ambassadrice des abeilles. Nous déplorons une réelle crise. Vous vous rendez compte ! En 2008, il y avait en France 69.000 apiculteurs et moins de 10 ans plus tard, en 2017, ils n'étaient plus que 45.500. J'ai donc sollicité ce rendez-vous pour que vous puissiez me préciser la protection juridique dont bénéficient les abeilles en France.

L'avocat : Je vous remercie d'avoir fait appel à mon cabinet, Mademoiselle. Malheureusement, j'ai bien peur de vous décevoir et les abeilles ont bien besoin de vous pour les représenter.

Poppy : Les abeilles ne font-elles pas partie des espèces protégées ?

L'avocat : Non, elles n'en font pas partie, et à juste titre, puisque sinon, nous ne pourrions pas en récolter le miel. Cela dit, elles pourraient bénéficier d'un statut qui s'inspirerait de celui des espèces protégées. D'ailleurs certains le pensent, comme Monsieur Jean-Philippe COLSON, professeur agrégé des Facultés de Droit qui a écrit *L'abeille et le droit, Pour une évolution de la législation apicole*[1]. A ce jour, juridiquement, les abeilles sont comme tout autre animal et sont assimilées, pour ce qui est de leur statut juridique, à des choses.

Poppy : Ah bon ?!

L'avocat : Cela ne signifie pas qu'on considère qu'elles ne sont que des choses. Voyez-vous, Mademoiselle, le droit civil permet de poser les règles permettant à toutes les personnes de vivre ensemble, par exemple entre voisins. C'est alors que des textes sont nécessaires pour déterminer à qui appartiennent des abeilles, des ruches et le miel qu'elles produisent. Evidemment, cela permet aussi de savoir qui en est responsable.

Droits des abeilles

Poppy : Si on trouve des abeilles dans la nature ou un rucher, peut-on le prendre pour s'en occuper ?

L'avocat : Cela dépend, et c'est exactement ce genre de question dont le droit civil s'occupe ! Le droit différencie entre deux catégories d'abeilles : les abeilles sauvages – qui n'appartiennent à personne – et les abeilles domestiques – qui, elles, appartiennent à leur apiculteur. Si donc vous rencontrez dans la nature des abeilles sauvages, vous pouvez les prendre et vous en occuper. Elles deviendront alors domestiques et si quelqu'un venait à vous les prendre, il commettrait un vol.

Poppy : Y a-t-il tout de même des règles de droit qui protègent les abeilles, en dehors de ces questions civiles ?

L'avocat : Oui. La prise de conscience de la nécessité de protéger les abeilles a commencé il y a maintenant quelques années. Il existe donc une série de règles juridiques qui ont pour objectif de limiter les atteintes qu'elles peuvent subir. Par exemple, on sait que certains parasites peuvent être dangereux pour elles. L'Union Européenne a donc adopté des textes pour réglementer l'importation des abeilles en provenance de certains pays tiers pour éviter que les parasites arrivent sur notre territoire.

Poppy : Et le frelon asiatique ? Le droit s'y intéresse-t-il ?

L'avocat : Oui, mais sur ce point, votre statut d'ambassadrice pourrait là encore être utile afin de faire avancer les choses plus rapidement. Un arrêté a classé le frelon asiatique sur la liste des dangers sanitaires de 2ème catégorie sur tout le territoire français. Malheureusement, il n'est donc pas dans la 1ère catégorie. Cela aurait obligé l'administration à entrer dans une lutte nationale, assortie d'un financement public. Et c'est bien là ce qui manque : il n'y a, à ce jour, aucun plan national de financement des opérations de destruction des nids de frelons asiatiques; donc la lutte reste limitée.

Il y a aussi des règles européennes et nationales pour limiter les risques liés à la toxicité des pesticides (également appelés « produits phytopharmaceutiques ») contre les abeilles. Par exemple, certains produits sont interdits et d'autres doivent obtenir une autorisation de mise sur le marché. Vous pouvez retrouver quasiment toutes ces règles dans le Code rural et de la pêche maritime.

Droits des abeilles

En France, nos lois et règlements sont pour la plupart codifiés, c'est-à-dire inclus dans un livre de règles, que l'on appelle « code ».

Une règle qui est demandée par des apiculteurs serait d'interdire de pulvériser les pesticides avant la tombée de la nuit pour éviter que l'utilisation de ces produits toxiques ait lieu en présence des abeilles. Pour l'instant, cela n'a pas été accepté. Il y a donc encore du travail pour vous, chère Ambassadrice !

Poppy : Que puis-je faire pour que le droit évolue ?

L'avocat : Ecrire aux députés, par exemple, pour que ces différents problèmes puissent faire l'objet d'une proposition de loi devant l'Assemblée nationale. Les députés sont élus par le peuple français. Tous ensemble, ils constituent l'Assemblée nationale, qui fait partie de ce que l'on appelle le « Parlement », avec le Sénat. C'est au Parlement que les lois françaises sont créées ! Il est donc important que les députés soient sensibilisés aux problèmes des abeilles.

Poppy : Merci pour toutes ces précisions, Maître !

[1] L'abeille et le droit, Pour une évolution de la législation apicole, Jean-Philippe COLSON, Éd. Du Puits Fleuri, Oct. 2020 (2ème éd.)

L'apithérapie de Poppy

Par Hélène, Docteur en pharmacie



L' Apithérapie qu'est ce que c'est ?

L' Apithérapie consiste à soigner avec les produits de la ruche. Ce mot vient du latin “apis” qui signifie “abeille” et du grec “therapia” qui signifie “soin”.

Les différents produits de la ruche utilisés sont le miel, la gelée royale et la propolis.



LE MIEL : c'est le produit de la ruche le plus connu ! Il provient de la transformation du nectar des fleurs déposé dans les alvéoles par les abeilles. Il est composé majoritairement de sucre. Il est cicatrisant : tu peux l'appliquer sur une petite plaie. Le miel va protéger de l'extérieur et cela aide la peau à se renouveler. Tu peux même l'appliquer sur la plaie d'un animal ! Il est utile aussi en cas de maux de gorge ou de toux.



LA GELÉE ROYALE : elle est sécrétée par les abeilles ouvrières. C'est l'aliment principal des larves pendant les trois premiers jours de leur vie, et c'est l'unique nourriture de la reine, d'où le nom de gelée royale ! C'est un aliment riche en protéines et en nutriments comme les vitamines et les minéraux. Elle est connue pour renforcer notre système immunitaire et réduire la fatigue. Le système immunitaire est l'ensemble des parties de notre corps qui permettent de se défendre contre les microbes et les maladies. Il existe des cures de gelée royale, intéressantes à l'entrée de l'hiver.

L'apithérapie de Poppy

Par Hélène, Docteur en pharmacie



LA PROPOLIS : vient du grec « pro » qui veut dire devant et « polis » qui veut dire ville. Elle est trouvée à l'entrée de la ruche pour la protéger des microbes extérieurs. C'est une résine protégeant les bourgeons de certains arbres qui est récoltée par les abeilles. Mélangée à leur salive, les abeilles l'utilisent pour colmater les fissures dans la ruche ou tapisser l'intérieur des alvéoles. La propolis est très utile pour éviter la multiplication des microbes. La propolis est utilisée dans la fabrication de pastilles pour la gorge, par exemple, pour les propriétés antimicrobiennes.

Recette spécial maux de gorge



- **Faire chauffer de l'eau dans une casserole**
Une fois l'eau frémissante arrêter le feu
- **Faire infuser une branche de thym quelques minutes et verser l'infusion dans une tasse**
- **Ajouter une cuillère de miel**
- **Remuer et déguster !**



Contrôle de connaissances

- 1) *Poppy et les abeilles* est un conte éducatif. A quoi sert un conte éducatif ?
- 2) En lisant *Poppy et les abeilles* tu as sûrement appris de nouveaux mots. Donne la définition du mot “embaumer”.
- 3) Comment une abeille devient-elle une reine ?
- 3) Les abeilles butinent de fleurs en fleurs et permettent un processus très important pour la reproduction des fleurs. Lequel ?
- 4) Pourquoi les abeilles sont-elles en danger ?
- 5) Si les abeilles disparaissaient, quelles seraient les conséquences pour les êtres humains ?
- 6) L’abeille est-elle une espèce protégée ?
- 7) A quelle chaîne de montagne appartient les Cévennes ?
- 8) Que veut dire “Poppy” ?
- 9) Où les abeilles mettent-elles le pollen pour le ramener à la ruche ?
- 10) Comment s’appelle le mâle de l’abeille ?



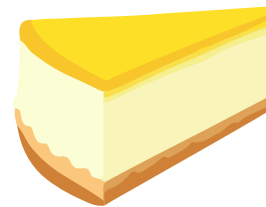
En classe ou à la maison, régale- toi !

Recette de Muffins au miel, amandes et chocolat noir

- 100 grammes de miel
- 150 grammes de farine
- 80 grammes de beurre
- 1 sachet de levure
- 3 oeufs
- 50 grammes d'amandes
- 50 g d'amandes effilées
- 100 g de chocolat noir en pépites

- 1) Préchauffez le four à 200°C.
- 2) Dans un saladier, mélangez le miel avec les œufs jusqu'à ce que le mélange blanchisse.
- 3) Faire fondre le beurre dans un bol puis ajoutez-le à la préparation. Bien mélanger.
- 4) Coupez les amandes grossièrement puis ajoutez-les à la préparation. Ajoutez les pépites de chocolat. Bien mélanger.
- 5) Ajoutez la farine et mélangez jusqu'à l'obtention d'une préparation homogène.
- 6) Placez des caissettes en papier à muffins dans votre moule à muffins.
- 7) Remplir les caissettes avec la préparation jusqu'au $\frac{2}{3}$. Saupoudrez avec les amandes effilées.
- 8) Enfournez à 190°C pendant 12 min (à adapter en fonction de votre four).
- 9) A la fin de la cuisson, retirez les caissettes du moule et laissez-les refroidir sur un plan de travail. Bonne dégustation !

Astuce : vérifiez la cuisson en enfonçant la lame d'un couteau au centre du muffin : si la lame sort "sèche" le muffin est cuit, si la pâte colle au couteau, continuer la cuisson.



Recette du Cheesecake miel citron (Ø 20 cm)

Pour la base :

90 g de biscuits Spéculoos
90 g de Petit Lu
80 g de beurre

Pour la cream cheese au miel & citron :

450 g de Philadelphia
les zestes d'1 citron
le jus d'1/2 citron
1 feuille de gélatine
120 g de miel de lavande
25 cl de crème liquide entière (30% MG) bien froide

Étapes :

1) Préchauffez le four à 160°C.

2) Mettez les biscuits dans un sachet de congélation et fermez-le bien. A l'aide d'un rouleau à pâtisserie, écrasez les biscuits en tapant sur le sachet plusieurs fois pour les réduire en petits morceaux. Transférez les biscuits dans un saladier.

3) Dans un bol, faire fondre le beurre et Versez le beurre sur les biscuits écrasés.

4) Mettez du papier cuisson dans le fond d'un moule à charnière de 20 cm. Versez le mélange biscuit-beurre dans le fond du moule puis répartissez le mélange en aplatissant avec un verre ou spatule. Enfourniez 15 min à 160°C. Laissez refroidir.

5) **Préparez la cream cheese** : commencez par réhydrater la gélatine dans un bol d'eau froide environ 10 min.

6) Dans un saladier, mélangez le Philadelphia avec les zestes de citron.

7) Dans une petite casserole, versez le miel, le jus de citron et portez à ébullition.

8) Retirez du feu et ajoutez la gélatine préalablement essorée avec la main.

9) Mélangez puis Versez ce mélange sur le Philadelphia-zestes de citron. Mélangez au fouet délicatement pour que le mélange devienne homogène.

10) Dans un saladier, mettez la crème liquide bien froide et montez-la en chantilly avec un batteur électrique jusqu'à ce qu'elle se tiennent bien.

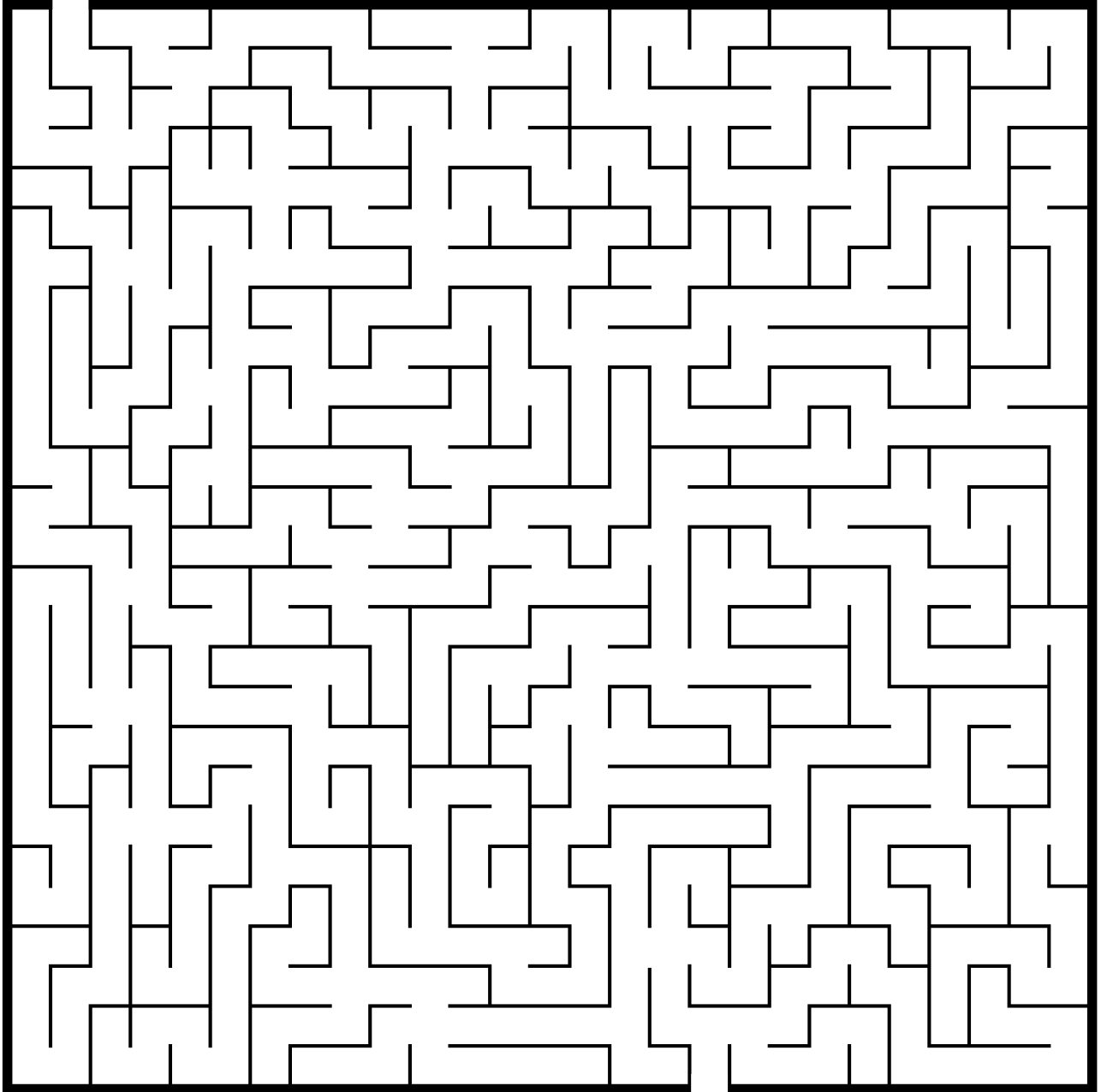
11) A l'aide d'une spatule, ajoutez la chantilly au mélange Philadelphia en mélangeant délicatement.

12) Une fois que le mélange est homogène, versez-le dans le moule avec le fond de biscuit. Lissez la surface avec une spatule puis mettez au frigo minimum 4h.

13) Décorez avec un filet de miel de châtaignier et RÉGALEZ-VOUS !



Aide Poppy à rejoindre la reine



Jeux

Résous ces charades et rébus

Mon premier est le nom de famille de l'explorateur qui a découvert l'Amérique

Mon deuxième accueille les oeufs

Mon tout désigne la structure sociale des abeilles

Mon premier est le trésor que se partagent les pirates

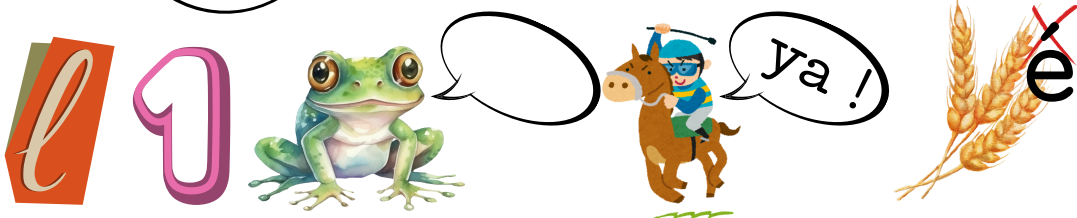
Mon deuxième augmente chaque année

Mon tout est le processus par lequel les abeilles collectent le pollen

Mon premier est un cousin des souris, souvent craint par l'homme

Mon deuxième est une note de musique

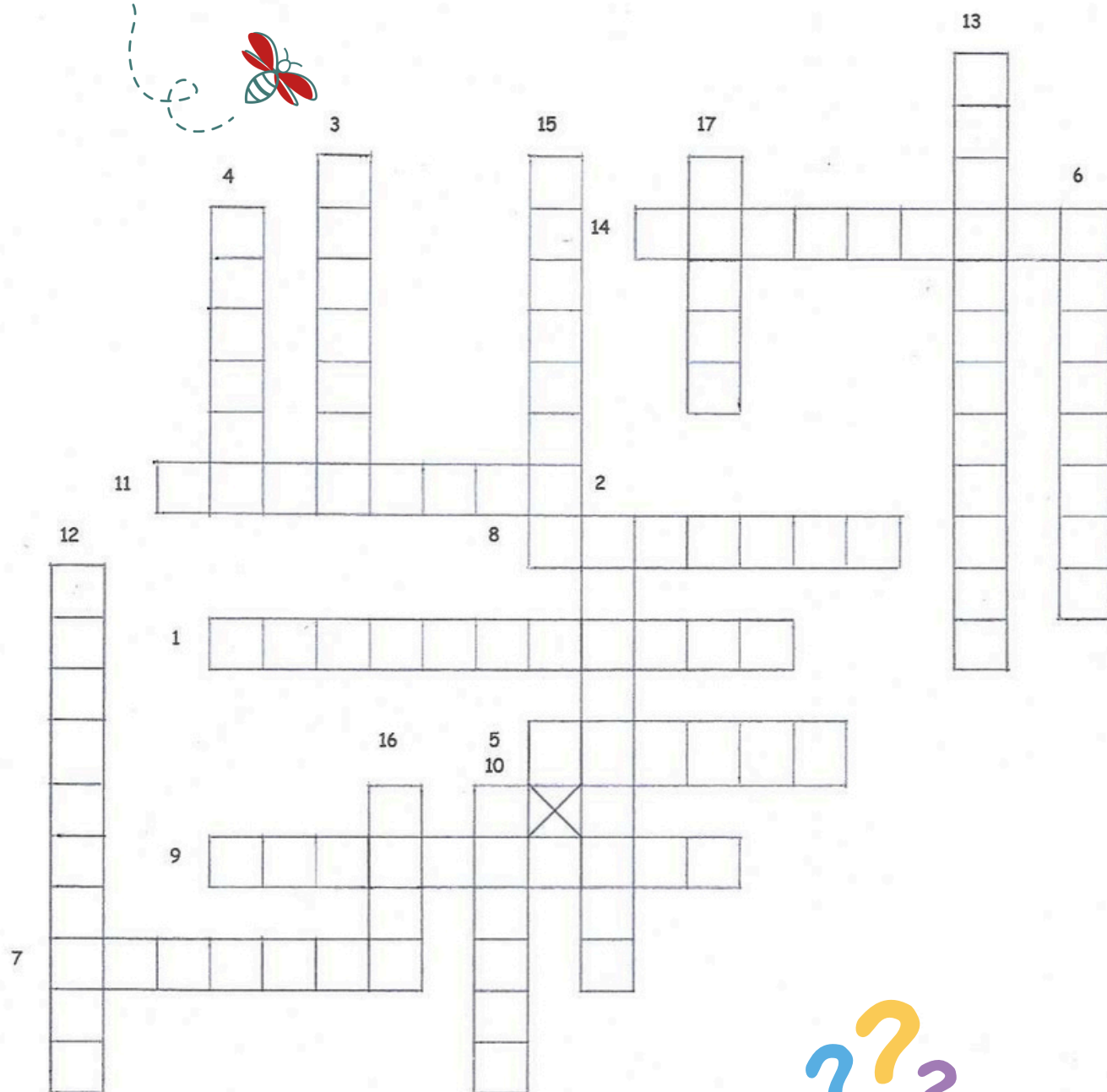
Mon tout est un ami de Poppy



Remplis les mots croisés grâce aux définitions suivantes :

- 1 Quand on aime beaucoup un livre on dit qu'il est ...
- 2 Quelque chose est en dessous on dit qu'il est en ...
- 3 Le bord de la forêt se dit aussi la ...
- 4 Quand on est connu pour son bon miel, on dit qu'on est ...
- 5 Le miel qui est encore dans les alvéoles de cire est un miel en ...
- 6 Quand on a une odeur sur nous on peut dire qu'on ... une pièce
- 7 Comment s'appelle ce que portent les reines pour les cérémonies ?
Des éléments d'
- 8 Comment s'appelle le bâton de pouvoir que tiennent les rois et les reines ?
- 9 Lorsque quelque chose ne change jamais on peut dire qu'elle est ...
- 10 Le nom que l'on donne à une forêt où aucun être humain n'est jamais allé
- 11 Lorsqu'un objet est beaucoup plus grand que la normale on dit qu'il est ...
- 12 Un bruit très fort peut aussi se dire un bruit ...
- 13 Quand on apprend à connaître quelqu'un on peut dire qu'on fait plus ample ...
- 14 Quand on quitte rapidement quelqu'un on peut dire qu'on lui a faussé ...
- 15 Quand on nous court après on dit qu'on a quelqu'un à nos ...
- 16 Comment s'appelle la partie la plus haute de l'arbre ?
- 17 Comment dit-on *coquelicot* en anglais ?





Oh là là, tous ces
mots qui se
croisent



Réponses des mots-croisés

