



macARULLA

06

FRA



LES amis
D'ESTEVET

▶ Andorra

LES AMIS D'ESTEVET



COMMENT S'Y RENDRE ?

Traversia del Rec de l'Obac
Accès par la Crta. de l'Obac, núm. 19
AD500 Andorra la Vella

COORDONNÉES

42.506225, 1.533686

-  Facile
-  1,74 km
-  129 m
-  1 h 30



-  Cette forêt est une propriété privée, n'entrez dans aucune parcelle non balisée. Restez sur le chemin balisé.
-  Il est indispensable de porter des chaussures de randonnée.
-  Emportez à boire et à manger.
-  Consultez la météo avant de commencer l'itinéraire.
-  Ne jetez pas vos déchets, emportez-les avec vous.
-  Respectez les éléments de l'itinéraire, ne les arrachez pas et ne les abîmez pas.
-  Respectez la flore, ne l'arrachez pas et n'abîmez pas l'environnement.
-  Il est interdit de faire du feu.
-  Le circuit n'est pas adapté aux personnes à mobilité réduite.
-  Surveillez vos enfants, notamment les moins de 3 ans.



LE SECRET D'ESTEVET

Bonjour ! Oui, oui, ici en bas !

Je m'appelle Estevet, je suis un tout petit garçon de cette vallée. Comme vous, je croyais que les insectes n'existaient que pour nous embêter, mais un jour en me promenant dans la forêt, j'ai découvert un portail magique.

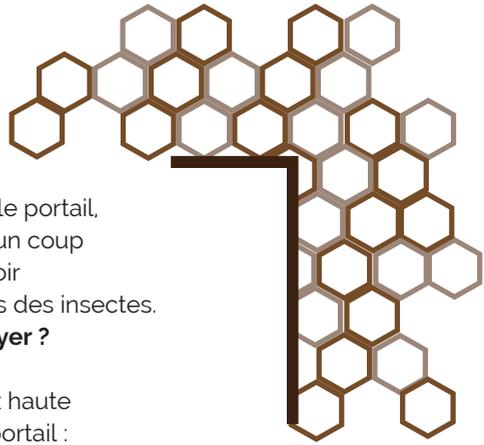
J'ai découvert qu'avec les petites choses on fait de très grandes choses. Et surtout, que dans cette forêt, rien n'est ce qu'il paraît... Ne le dites à personne, mais ici mes amis, les insectes ont des SUPER-POUVOIRS !

**Trouvez le portail magique et vous verrez.
Venez avec moi !**





LE PORTAIL MAGIQUE



Si je lis le sort sur le portail,
je peux rétrécir d'un coup
et je peux percevoir
les super-pouvoirs des insectes.
Vous voulez essayer ?

Lisez le sort à voix haute
et franchissez le portail :

« DE PARVIS GRANDIS ACERVUS ERIT »

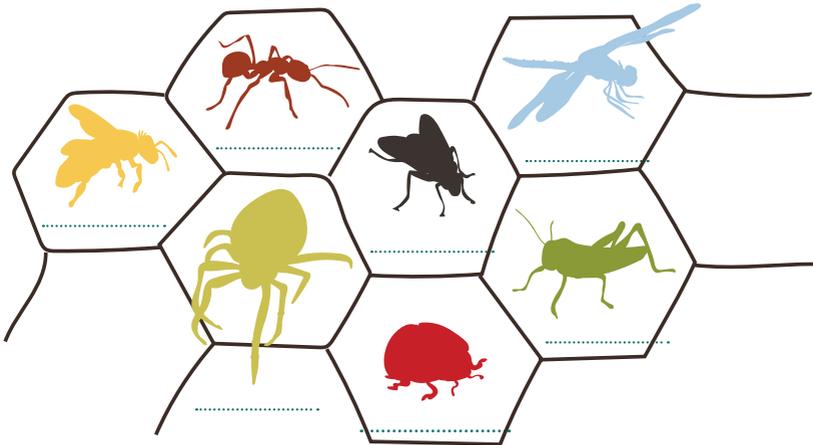
Eh ! Maintenant vous êtes aussi petits que moi !
Et vous pouvez découvrir les insectes qui vivent
dans cette forêt sans danger.

Saurez-vous les reconnaître ?



OBSERVEZ AUTOUR DE VOUS

Regardez le portail et cherchez les insectes et leurs super-pouvoirs. Sous chaque silhouette, notez le pouvoir de chaque insecte. Lequel d'entre eux vous ne trouvez pas ? Entourez-le.



Vous avez trouvé ? Pour le savoir, continuez votre chemin.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les insectes sont presque invisibles et pourtant ce sont les animaux les plus nombreux de la planète. Ils sont tous invertébrés, ils ont 6 pattes, pour naître ils sortent d'un œuf et la plupart ont des ailes.



4

L'abeille



Bzzzz ! Je suis la reine des abeilles. Je vis en communauté avec mes abeilles. Pendant que je m'occupe des œufs, elles construisent la ruche et produisent le miel avec le nectar et le pollen des fleurs qui nous entourent. Connaissez-vous notre super-pouvoir ? La communication !

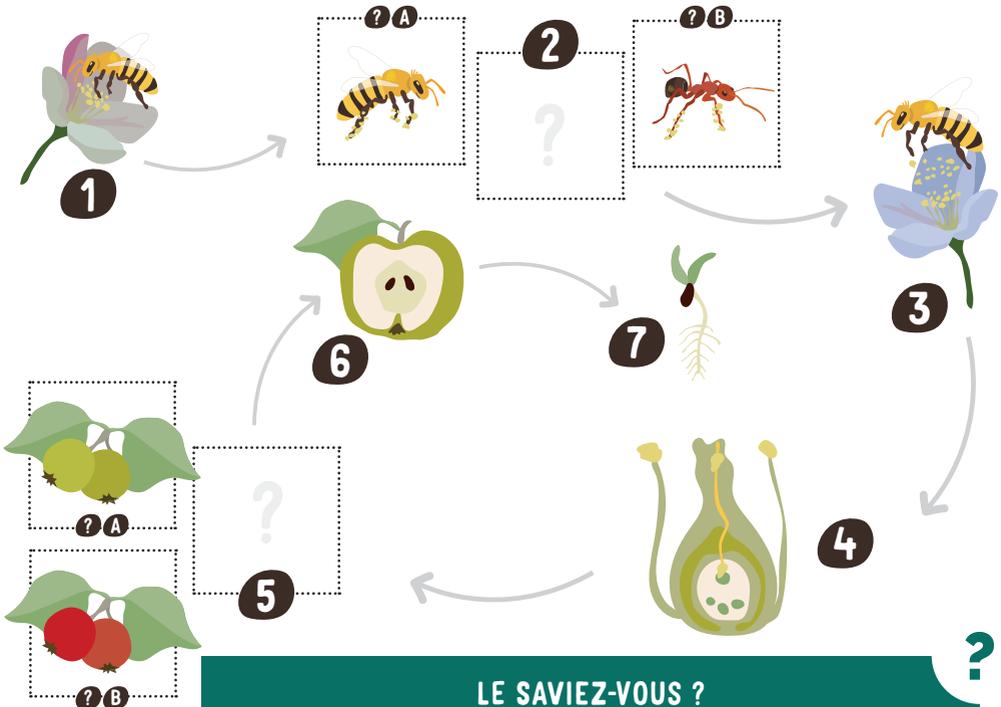
Quand les abeilles trouvent des fleurs, elles rentrent à la ruche et informent leurs amies en faisant une danse très particulière. Elles font des tours et des mouvements de l'abdomen et des ailes pour indiquer la distance de l'endroit où se trouve la nourriture.

Nous sommes de grandes pollinisatrices : quand nous atterrissons sur chaque fleur, nous emportons son pollen collé à nos pattes, mais nous finissons toujours par en perdre quelques grains sur la fleur d'à côté, ce qui permet à ces fleurs de former leurs fruits.



OBSERVEZ AUTOUR DE VOUS

Approchez-vous de la ruche et regardez les panneaux. Choisissez la bonne réponse : A ou B.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Estevet adore le miel, mais ce qu'il ne sait pas, c'est que pour produire un kilo de miel, il faut plus de 2 000 abeilles !



L'ARAIGNÉE



Vous pensez que je suis un insecte, pas vrai ? Pourtant je n'en suis pas un... Je suis un arachnide et ça me va très bien que vous ayez peur de moi. Comme ça, vous ne m'approchez pas et je ne cours aucun danger. Malgré tout, je suis aussi l'amie d'Estevet.

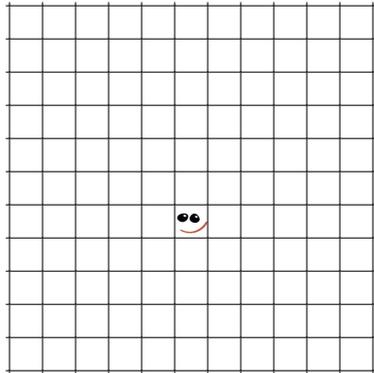
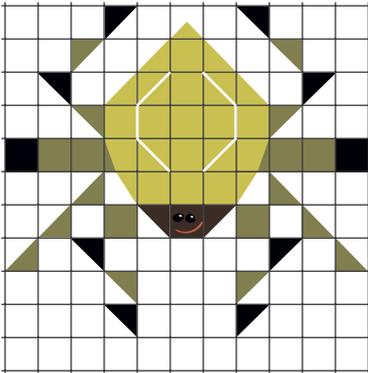
La force est mon super-pouvoir, savez-vous pourquoi ? Ma toile est mon refuge, mais c'est aussi là que je chasse mon repas. Délicate et transparente, c'est un piège tellement souple, collant et résistant, qu'elle peut capturer n'importe quel insecte qui vole à toute vitesse sans se casser. On dit qu'elle est 5 fois plus résistante qu'un morceau d'acier inoxydable. Incroyable !

Approchez et montez sur ma toile. Comme vous êtes les amis d'Estevet, je promets de ne pas faire de vous mon dîner ce soir.



UTILISEZ UN STYLO OU UN CRAYON

Entraînez votre précision et copiez le dessin de l'araignée sur la grille ici en dessous.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Il y a tellement d'espèces d'araignées dans le monde que l'on trouve des toiles partout où vous pouvez imaginer, même sous l'eau !





Attention ! N'effacez pas nos empreintes ! Nous sommes les fourmis qui habitent dans cette fourmilière où nous travaillons sans répit. Notre mission est d'obtenir autant de nourriture que possible, le plus vite possible. Notre super-pouvoir est donc notre sens de l'orientation.

LA FOURMI



Quand nous quittons la fourmilière, nous laissons une empreinte odorante pour que nos copines puissent nous suivre et ramasser la nourriture que nous trouvons. Cette empreinte est appelée « phéromone » et sert aussi à faire fuir les prédateurs lorsque nous nous sentons menacées. Ça sent très mauvais !

Avec nos antennes nous goûtons, nous touchons et nous sentons tout ce que nous trouvons sur notre chemin. Approchez de notre fourmilière et aidez la fourmi à déposer la nourriture à sa place. Travaillez en équipe !



UTILISEZ UN STYLO OU UN CRAYON

Suivez le chemin que la fourmi doit emprunter si elle veut trouver les aliments et les laisser au bon endroit.

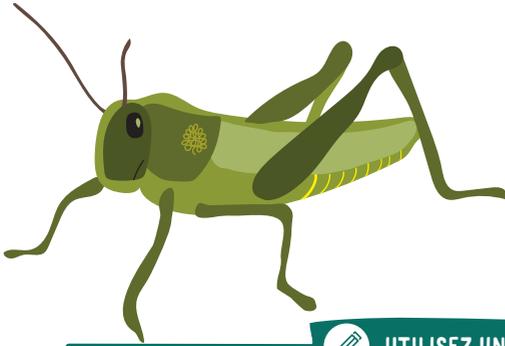


LE SAVIEZ-VOUS ?

La mâchoire des fourmis peut mordre 700 fois plus vite qu'un clignement d'œil !



LA SAUTERELLE



J'ai tellement faim que je peux manger un champ de céréales tout entier ! C'est pour ça que les agriculteurs ne m'aiment pas...

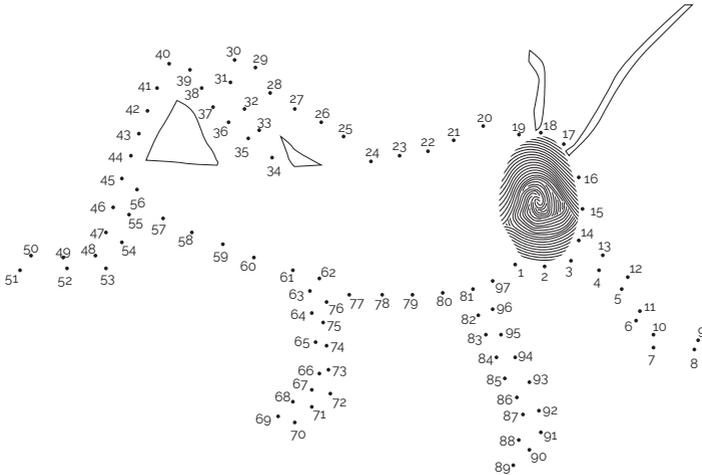
Mes pattes arrière m'aident à sauter et à aller très loin pour échapper à mes prédateurs. Elles sont si fortes que je suis capable de sauter 20 fois la longueur de mon corps. Mon super-pouvoir c'est donc le super-saut !

Approchez et sautez le plus loin possible. Qui d'entre vous a mon super-pouvoir ?



UTILISEZ UN STYLO OU UN CRAYON

*Regardez, l'agriculteur est passé par ici ! Il a laissé son empreinte.
Reliez les points numérotés dans l'ordre pour faire apparaître la sauterelle.*



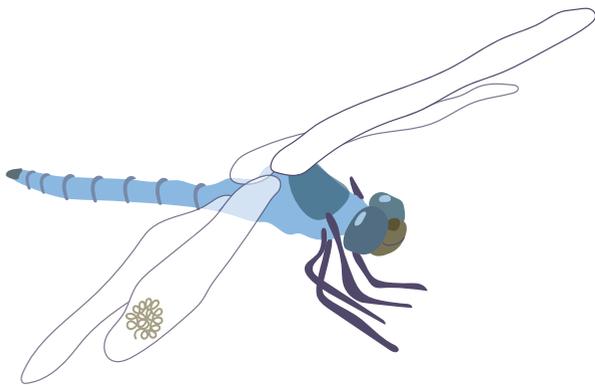
LE SAVIEZ-VOUS ?

En grandissant, les sauterelles sont capables de changer la couleur de leur corps selon la couleur de l'environnement où elles vivent. Comme ça, elles trompent leurs prédateurs.





LA LIBELLE



Je suis un odonate, mais vous me connaissez tous sous le nom de libellule. J'ai un corps très mince et une grosse tête. J'adore m'habiller avec des couleurs vives et au bord des étangs, des retenues d'eau et des rivières, je fais mille et une acrobaties !

J'ai des ailes puissantes et rapides qui me permettent de voler à plus de 85 km/h, dans 6 directions différentes. Mon super-pouvoir c'est la vitesse qui fait de moi un excellent chasseur de moustiques. Montez sur mes ailes et entraînez-vous à voler. **Volerez-vous aussi vite que moi ?**



OBSERVEZ AUTOUR DE VOUS

Il existe des libellules jaunes, bleues, vertes, rouges...

Et dans la forêt il y en a de toutes les couleurs que vous pouvez imaginer. Saurez-vous trouver un élément de la forêt de chaque couleur qui entoure la libellule ? Notez-le !



.....



.....



.....



.....

LE SAVIEZ-VOUS ?

Elles vivent dans des zones avec de l'eau parce que leurs larves sont aquatiques. Quand elles grandissent, leurs yeux sont aussi grands que leur tête et elles ont une mâchoire dentée, d'où leur nom « d'odonate », comme les « odontologistes », l'autre nom des dentistes.





LA COCCINELLE



Bonjour les amis !
Vous avez vu ma belle robe rouge ?
Savez-vous combien d'ailes j'ai ? Bougez-les
pour le savoir. Vous voulez les essayer ?

J'ai 7 taches noires sur le dos, mais je peux
en avoir jusqu'à 21 et m'habiller de couleurs vives :
jaune, vert ou orange. Des couleurs qui me servent
à effrayer mes prédateurs.

Je grimpe sur les fleurs les plus hautes pour les
sentir et avec mon super-pouvoir de protection,
je les sauve des cochenilles, des acariens et des
puçerons qui les abîment. C'est ma nourriture
préférée, car je suis carnivore.

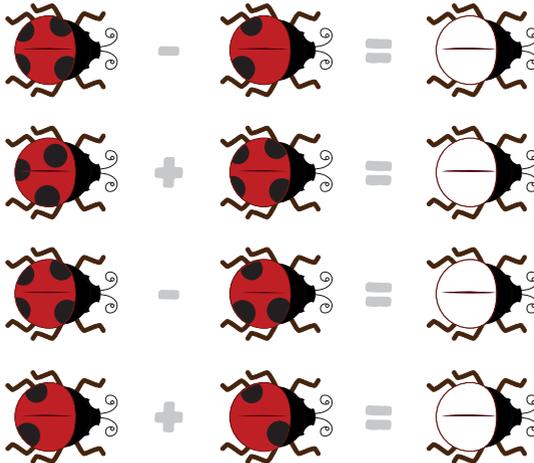
Les agriculteurs prennent soin de moi car je les
aide à faire pousser leurs cultures sans maladie.



UTILISEZ UN STYLO OU UN CRAYON

Faites les additions et les soustractions.

Notez les résultats en coloriant les points noirs manquants sur chaque coccinelle.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les ailes extérieures forment comme une capuche
de protection, elles protègent les deux ailes
délicates qui leur servent à voler.

Solution :

7 4 4 4



LA MOUCHE



Re-bonjour, on se connaît, pas vrai ?
On se rencontre souvent quand il fait chaud
et qu'il y a de la nourriture pas loin.
Les mouches, nous adorons la nourriture
que vous laissez à la poubelle ou sur la table,
c'est là que nous mangeons et là où nous
naïssons. Je me souviens que vous passez votre
repas à essayer de m'attraper...

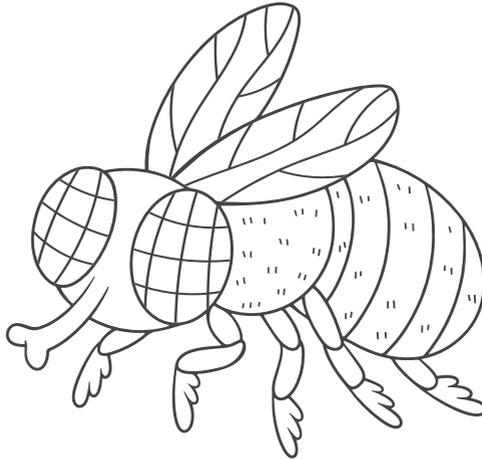
Mais pourquoi est-ce donc si difficile de chasser
une mouche ? Le secret, c'est notre vision
à 360°, un super-pouvoir qui nous permet
de percevoir tous les dangers autour de nous
et d'effectuer des mouvements ultra-rapides
pour les esquiver.

Vous voulez savoir comment je vous vois ?



OBSERVEZ AUTOUR DE VOUS

*Approchez-vous de ma tête et placez votre visage derrière pour regarder à travers mes yeux.
Quand vous tournez la manivelle, comment voyez-vous ?
Coloriez-moi avec les couleurs que vous avez vues.*



LE SAVIEZ-VOUS ?

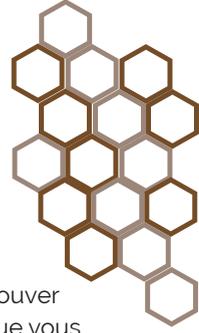
Les mâles font vibrer leurs ailes ou haltères pour créer le son
commun des mouches et ainsi attirer les femelles.





ÉCO-ASSISTANTS DE LA NATURE

Savez-vous ce qu'est la biodiversité ? Ce sont tous les animaux, les plantes, les champignons et les bactéries qui existent sur notre planète, l'endroit où ils grandissent et la manière dont ils sont liés les uns aux autres.



Notre aventure s'achève. Pour retrouver votre taille normale, dites le sort que vous connaissez déjà et franchissez le portail.

« DE PARVIS GRANDIS ACERVUS ERIT »

Maintenant, vous savez que les insectes prennent soin de la nature pour pouvoir y vivre et nous alimenter. Comment font-ils ?



UTILISEZ UN STYLO OU UN CRAYON

Reliez la description de la tâche à l'image correspondante :



1

A Elles pollinisent les fleurs et les plantes qui donnent des fruits, des céréales ou des légumes que nous mangeons ensuite. Elles produisent des substances que les humains utilisent comme le miel ou la cire.

A



2

B Ce sont des chasseuses qui se nourrissent d'autres espèces d'insectes. Elles aident ainsi à contrôler les nuisibles qui endommagent les végétaux que nous plantons dans nos cultures.

B



3

C Elles éliminent des déchets et des matières organiques qui enrichissent ensuite la terre des champs et des forêts, où poussent de nouvelles plantes qui serviront d'aliment à d'autres espèces.

C

Solution :

B-A-C-B-A

Q 12



L'HÔTEL À INSECTES

Je vous attendais à l'hôtel à insectes. C'est un refuge que j'ai construit pour mes amis, ils peuvent s'y protéger du froid et des prédateurs. Construire un hôtel permet de contribuer à améliorer la biodiversité de l'environnement et à polliniser les fleurs du parc, du potager ou du jardin où il se trouve.

Maintenant que vous avez rencontré mes amis les insectes, vous savez que même s'ils nous piquent ou s'ils nous embêtent, il est important de ne pas les tuer. Vous aussi vous pouvez prendre soin d'eux et être leurs amis !



OBSERVEZ AUTOUR DE VOUS

Approchez-vous de l'hôtel à insectes et utilisez la loupe pour identifier quel insecte se cache dans chaque pièce. Écrivez son nom dans les espaces vides sur le dessin.





ET VOUS, QUE FERIEZ-VOUS ?

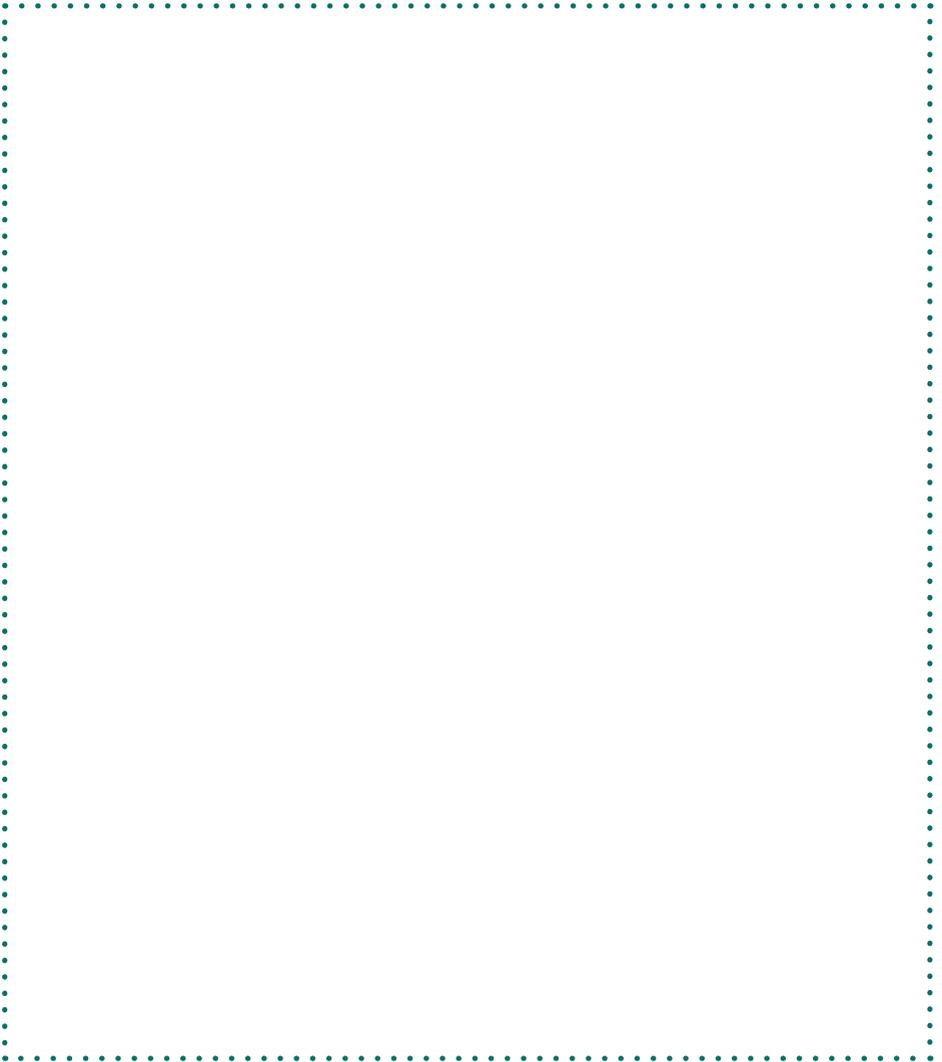
Écrivez ce que nous pourrions faire, nous les humains,
pour prendre soin des insectes de la planète.

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



DESSINER LES ÉMOTIONS

Faites un dessin collectif entre tous ceux et toutes celles qui ont suivi l'itinéraire pour représenter votre expérience de la façon la plus précise possible.
Conseil : il vaut mieux mettre les idées de tout le monde en commun, plutôt que d'imposer la sienne.



NOTES D'EXPLORATEURS

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



À faire à la maison en famille

Prolongez votre aventure ! Remplissez le formulaire Macarulla pour obtenir votre diplôme officiel et recevoir plus d'informations sur les sentiers magiques.



Vous pouvez aussi accéder au formulaire ici :
<https://visitandorra.com/fr/macarulla>



Découvrez d'autres Petits sentiers magiques Macarulla sur visitandorra.com ou auprès des offices de tourisme d'Andorre.



#macarullandorra
@andorraworld



Avec la collaboration de :



1 € (TTC)

 Votre contribution nous permet de produire moins de papier et d'être plus respectueux de l'environnement.