

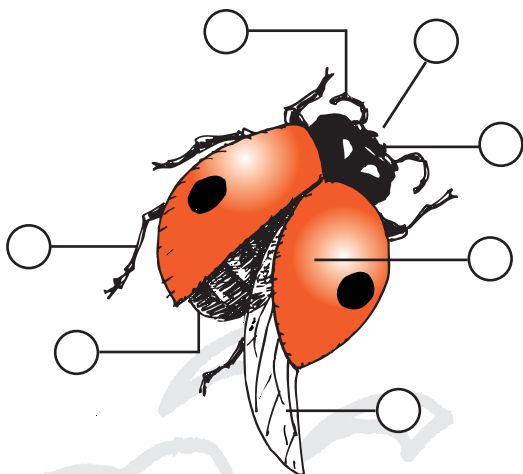


1

THEORIE

RENCONTRE avec une Coccinelle

Bonjour, je m'appelle Adalia
et je suis une coccinelle



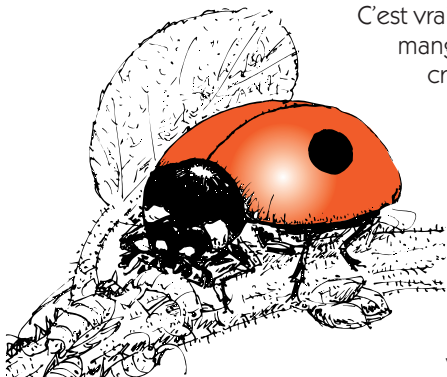
Je fais partie de la grande famille des insectes. J'ai 6 pattes, 2 ailes cachées sous mes élytres rouges à pois. Ma vue ne m'est pas d'une grande utilité. Je me dirige surtout grâce à mes 2 antennes.

Pour me déplacer, il m'arrive aussi de sortir mes ailes et de m'envoler un peu plus loin.

Si un animal veut me manger, je dégage un liquide tellement mauvais qu'en général, il me laisse tranquille !

- 1 tête
- 2 patte
- 3 antenne
- 4 aile
- 5 élytre
- 6 abdomen
- 7 mandibules

Les hommes m'aiment bien. Ils m'ont même surnommée "bête à Bon Dieu"



C'est vrai que je les aide beaucoup. Je mange des pucerons soit en les croquant, soit en aspirant tout l'intérieur. Ce sont des petites bêtes qui se nourrissent de la sève des plantes en se fixant sur leur tige. Ils en font du dégât dans les vergers ou les potagers. Heureusement que je suis là !

Voilà, maintenant que tu me connais un peu mieux, je te propose de jouer avec moi.



Je mords
à la cuisse



J'aspire

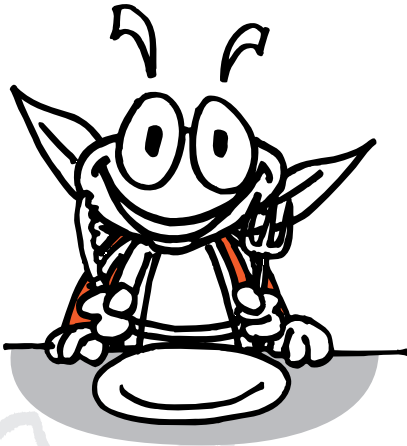


Je broie entre
mes mandibules



RENCONTRE avec une Coccinelle

Que va manger Adalia ?



De quoi Adalia a-t-elle besoin pour sortir bien équipée ?

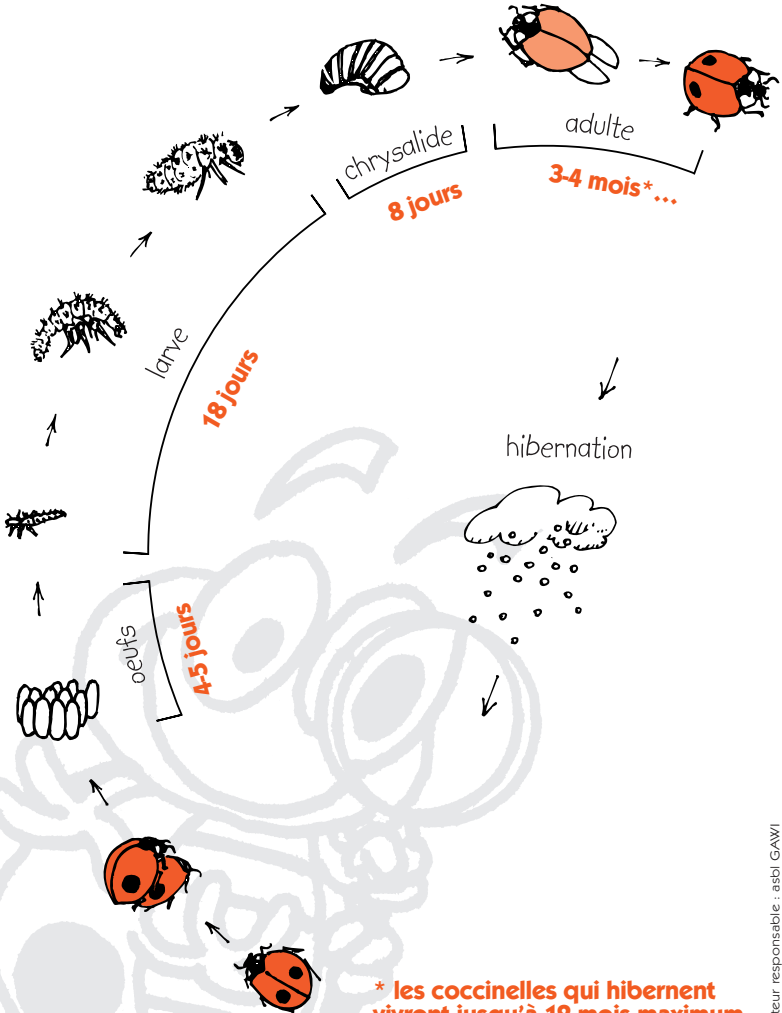


Reconnais les fausses coccinelles...





CYCLE DE VIE de la Coccinelle



L'histoire d'Adalia

Mes parents se sont rencontrés par un beau matin de mai. Maman a déposé ses oeufs sur une plante infestée de pucerons.

Au bout de 4-5 jours, je suis sortie de mon oeuf. Je n'étais qu'une larve. Je me suis mise à dévorer les pucerons autour de moi.

J'ai mué trois fois, ce qui veut dire que j'ai changé trois fois d'enveloppe (de peau) au fur et à mesure que je grandissais. (C'est comme pour ton pied : au fur et à mesure qu'il grandit, tu dois changer de chaussures...)

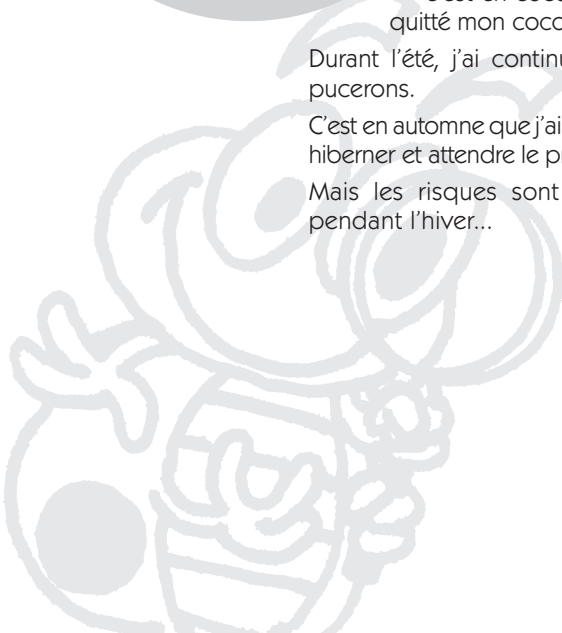
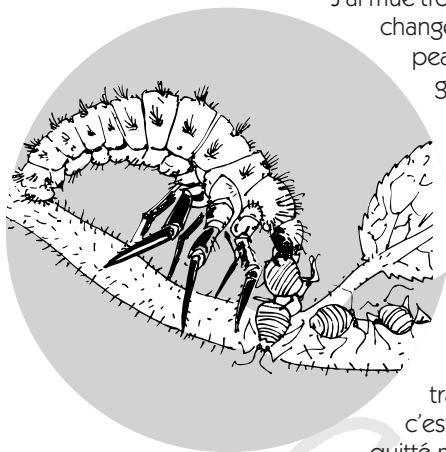
Puis, je me suis fixée sur une plante et mon enveloppe s'est durcie pour devenir un cocon, une chrysalide.

Là, bien au calme, je m'y suis transformée. Après huit jours, c'est en coccinelle adulte que j'ai quitté mon cocon.

Durant l'été, j'ai continué à me nourrir de pucerons.

C'est en automne que j'ai cherché un abri pour hiberner et attendre le printemps suivant...

Mais les risques sont grands de mourir pendant l'hiver...



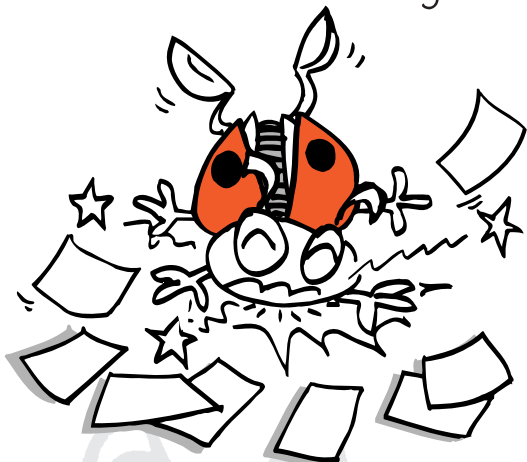


CYCLE DE VIE

de la

Coccinelle

Dans sa chute, Adalia
a tout mélangé !



Aide-la à remettre de l'ordre
dans le cycle de vie.

Découpe et colle
les vignettes
entre les flèches





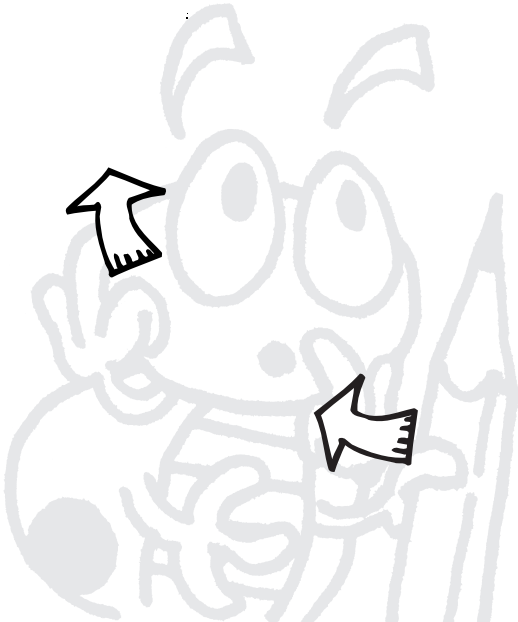
adulte

larve

chrysalide

mue

oeufs

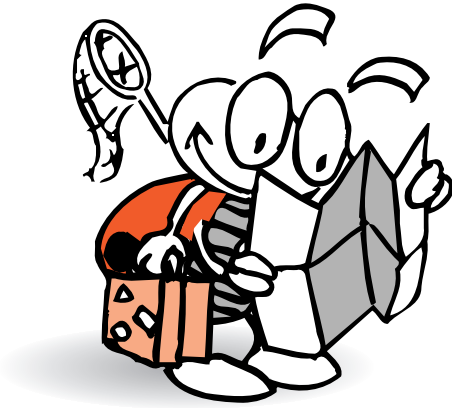




3

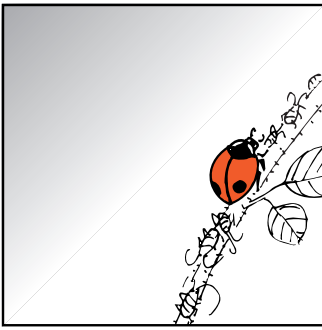
THEORIE

OÙ TROUVE-T-ON la Coccinelle ?

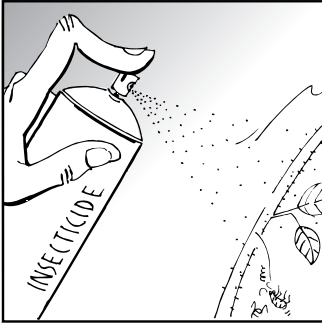


On trouve les coccinelles presque partout dans le monde mais il y a beaucoup d'espèces différentes

Adalia bipunctata (coccinelle à 2 points) vit dans les endroits où elle va pouvoir trouver des pucerons : dans nos potagers, nos jardins, dans les vergers, les haies...



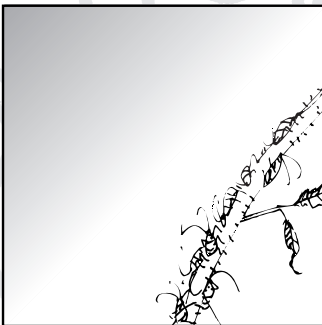
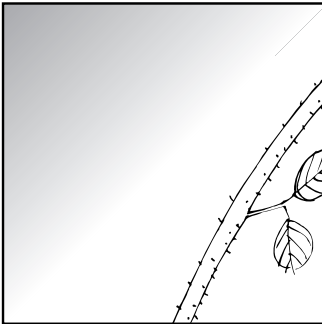
Toutes les plantes accueillent les coccinelles...
Toutes ? Non !
Là où les insecticides tuent les pucerons, elles n'y seront pas.



On trouve beaucoup de pucerons sur les pommiers ou d'autres cultures, et les horticulteurs doivent les éliminer de peur d'avoir une pauvre récolte.

Les pucerons se nourrissent de la sève des plantes. Et les coccinelles mangent... les pucerons !

Elles aident donc le jardinier plus que les produits chimiques.



si vous
m'aviez préservée
je serais restée
...





OÙ TROUVE-T-ON la Coccinelle ?

À la belle saison...



sur les balcons ?



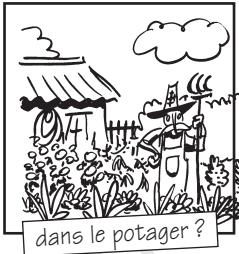
dans la forêt ?



au bord de mer ?



dans le jardin ?



dans le potager ?



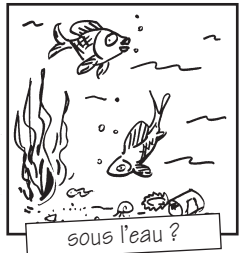
dans les prairies ?



dans la maison ?



dans les terriers ?



sous l'eau ?



sur la banquise ?

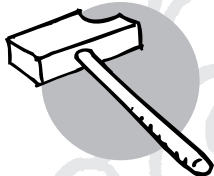
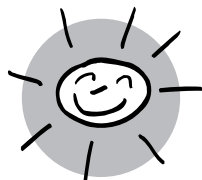
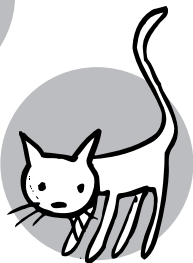


dans le désert ?



sur les chiens ?

Adalia est délicate.
Que doit-elle éviter ?





AUTRES ANIMAUX utiles



Tous les animaux (et les hommes aussi) ont besoin de se nourrir pour vivre. Mais tous ne mangent pas la même chose. Heureusement !

Il y a tout d'abord les animaux qui mangent des plantes : l'herbe, les fruits, les fleurs, les légumes...

C'est le ver qui se régale de la pomme, ce sont les limaces ou escargots qu'on trouve dans nos salades, ce sont les pucerons qui se nourrissent de la sève des plantes ou encore le campagnol qui grignote une carotte.





Il y a ensuite les animaux qui mangent d'autres animaux. La mésange attrape le ver ou la chenille, le hérisson mange les escargots et les limaces, la chouette se régale du mulot ou du campagnol.

Bref, tu l'auras compris, ces animaux là rendent service au jardinier ou à l'horticulteur sans le savoir.



Ce sont des animaux utiles





AUTRES ANIMAUX utiles

De l'œuf à la coccinelle,
sans embûches...

Matériel :

- un plan de jeu et un pion par joueur
- 20 jetons qui seront des oeufs, puis des larves, puis des coccinelles. le nombre de jetons peut varier. Dessinez-les ou utilisez des boutons,...
- un tableau à double entrée
- un dé

But : posséder le plus de jetons possible en arrivant sur la dernière case.

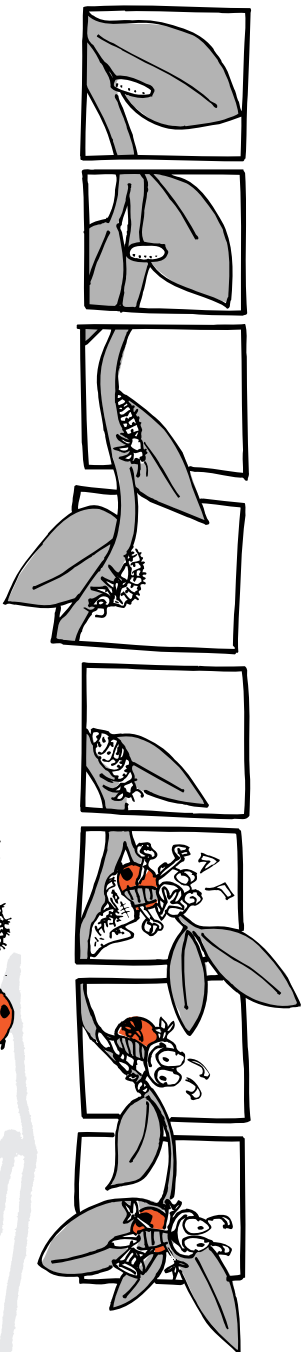
Déroulement :

- Le plus jeune commence. Il avance son pion d'une case et joue le dé.
- Le nombre indiqué par le dé déterminera, en lisant le tableau à double entrée, l'enfant perd des vies ou pas.




Exemple : si le joueur est dans la zone "œuf" et que le dé lui indique que les adultes mangent les larves, il ne se passe rien. Par contre, si le dé lui indique que ce sont des œufs qui sont mangés, le joueur relance le dé. Il retire alors le nombre de jetons indiqué par le dé.

- Chaque joueur déplace son pion d'une case avant de jouer le dé.
- Lorsque tous les joueurs ont atteint la dernière case, le vainqueur est celui qui possède le plus de jetons (le plus de coccinelles...)





indications du dé

	 oeuf	 larve	 adulte
① manque de nourriture, les coccinelles adultes mangent les oeufs	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
② manque de nourriture, les larves se mangent entre elles	X	X	<input type="radio"/>
③ Les adultes sont parasités par un champignon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X
④ On pulvérise un pesticide	X	X	X
⑤ Rien ne se passe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑥ L'hiver est rigoureux, problème pour les adultes qui hibernent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X

X = meurt O = ne meurt pas



LA PRODUCTION intégrée

Un petit coin de paradis...



Durant les vacances, Pierrot, 8 ans, a l'habitude de passer quelques jours chez son Tonton Philou à la campagne.

Il a un grand jardin, un gazon parfaitement coupé et un verger qui promet de belles pommes.

Seulement voilà, pour que ses légumes soient beaux et ses pommes bien rondes, il pulvérise contre les animaux nuisibles comme les pucerons, les chenilles. Et chaque année, ses récoltes sont bonnes.

Ce jour-là, Pierrot rend visite à sa copine Manon, qui est vacances chez son papy. Papy Jacky est le voisin de Tonton Philou. Il est horticulteur. En se promenant entre les arbres fruitiers, Pierrot s'étonne de voir autant de coccinelles...

- C'est pour lutter contre les pucerons et autres insectes nuisibles, lui répond Manon. Mon papy pratique la production intégrée, ce qui veut dire qu'il pulvérise uniquement si on ne sait pas faire autrement. Il a de bonnes récoltes et les fruits sont sains, très bons pour la santé.



- Ça a l'air chouette, lui dit Pierrot. Tu crois que je peux en parler à Tonton Philou ?

- Bien sûr ! Tu sais, en rangeant le pulvérisateur, ton oncle protégera l'environnement. Ses fruits et légumes seront de meilleure qualité.

Pierrot retourne chez son tonton, avec la ferme volonté de lui parler de ce qu'il avait vu.

- C'est sûr, Tonton Philou voudra bien se faire aider par les coccinelles. Il ne devra plus pulvériser autant et ce sera meilleur pour notre santé !

Laisse un petit coin de gazon se transformer
en paradis de fleurs...

Ne le tonds plus si souvent.



Place un nichoir pour la mésange, un abri
pour les coccinelles durant l'hiver.

Les animaux te diront merci, tu verras....



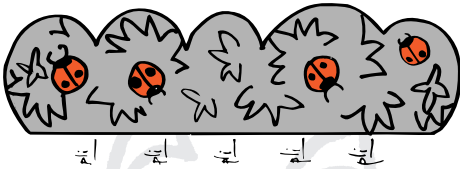
LA PRODUCTION intégrée

Sauvons les pommes !

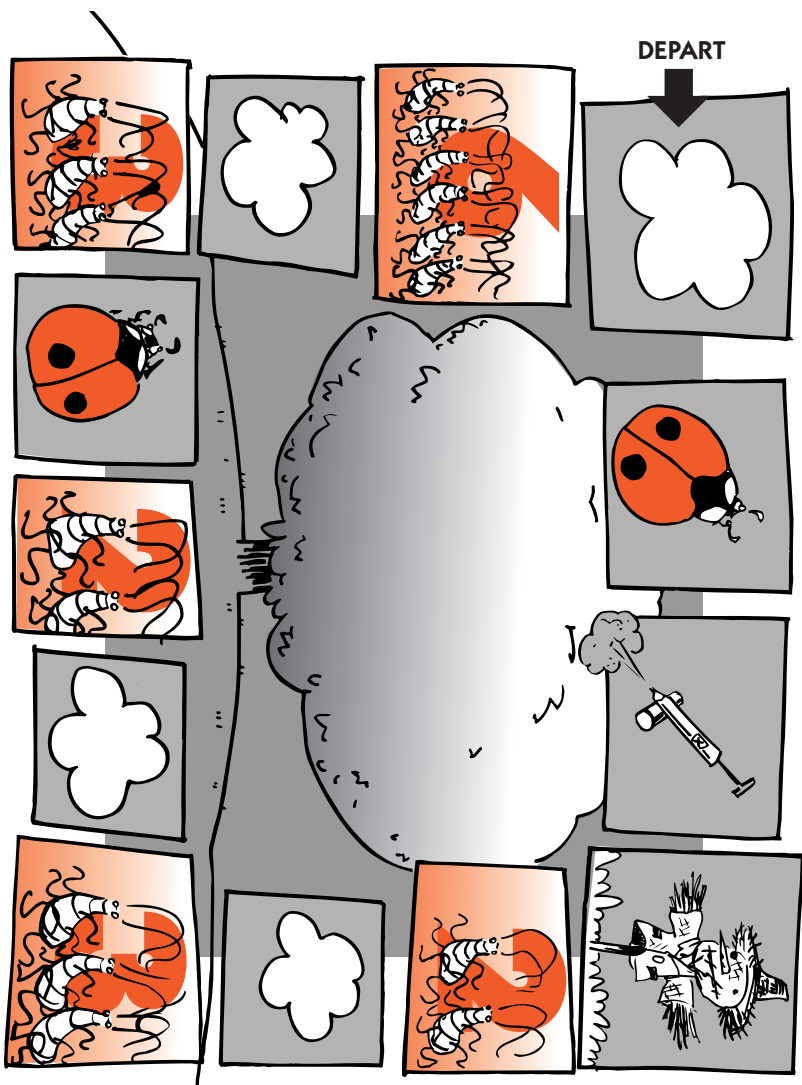
But du jeu :

À l'aide des coccinelles que tu élèves et grâce aux haies que tu plantes, récolte le plus de pommes possible dans ton panier.

Ce jeu de collaboration t'aidera à comprendre que le principe de la production intégrée, c'est d'utiliser ce que la nature nous propose afin d'obtenir de bonnes récoltes.



SAUVONS LES POMMES !



SAUVONS LES POMMES !