



Enquête menée par :

École/établissement :

Classe :

CADRE REMPLI EXCLUSIVEMENT PAR DES AGENTS ASSERMENTÉS DE L'ADMINISTRATION – service des affaires très spéciales

**AFFAIRE EN COURS**

## Coccinelle porte-bonheur : INFO OU INTOX ?

**AFFAIRE CLASSÉE**

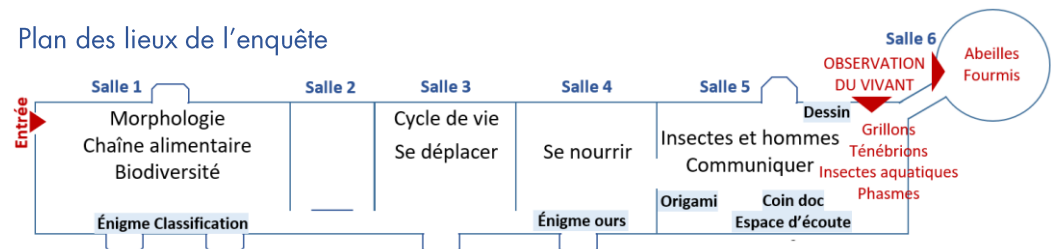
### Mission

Comptant sur vos qualités d'observateurs curieux et sur votre capacité d'analyse, le service des affaires très spéciales vous demande d'éclaircir cette affaire en formulant des hypothèses. Il vous est également demandé d'étudier les conséquences et les risques éventuels pour les populations. Nous sommes à l'écoute de vos propositions de solutions. Bonne chance dans vos investigations et merci pour votre rapport d'expert !

### Circonstances

L'idée selon laquelle la coccinelle porterait bonheur fait le buzz depuis quelques jours sur les réseaux sociaux. Comme souvent, les sources d'information ne sont pas citées et certains arguments ne sont pas avérés. Alors, qu'en est-il vraiment ? Nous vous demandons de mener l'enquête.

### Plan des lieux de l'enquête



# EMBRANCHEMENT DES ARTHROPODES

CARTE INTERNATIONALE D'IDENTITÉ N° : 00000000123

Hexapode ou Insecte



Nom commun : **COCCINELLE À 7 POINTS**

Nom latin : *Coccinella Septempunctata*

Habitat : Aussi bien en plaine qu'en montagne, dans les bois, les champs, les parcs et les jardins...

Profession : Régulatrice de populations d'insectes ravageurs

Alimentation : Les larves comme les adultes se nourrissent en grande partie de pucerons de toutes sortes

Modes de déplacement :  marche  glisse  saut  vol  
 reptation  nage

**PRÉDATEURS :**

Mésanges - fauvette - mante religieuse - thomis (araignée crabe) -

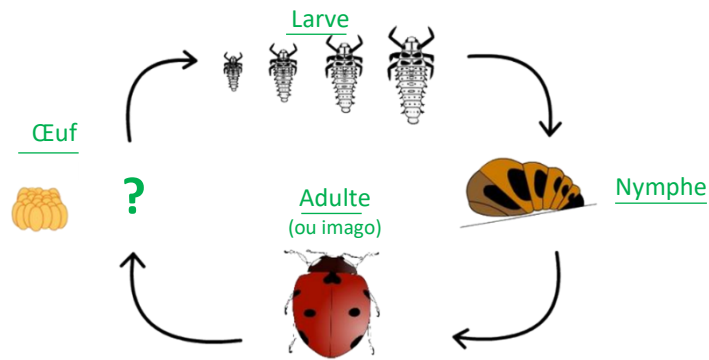
**MENACES ET DANGERS :**

**Fourmis** : les colonies de l'espèce «*Iasius niger*» protègent leurs élevages de pucerons  
**Coccinelles asiatiques** : Forte concurrence sur les ressources alimentaires

Pour débiter votre enquête, rendez-vous dans la **salle 3**

### CYCLE DE VIE

- Comment une coccinelle grandit-elle ? Voici un schéma représentant son cycle de vie. Complétez-le en dessinant et nommant la première étape de sa vie.



### Salle 5 - INSECTES ET HOMME

Prenez le temps de découvrir des exemples de liens entre les insectes et les Hommes.

- La coccinelle n'est pas présente sur le panneau d'exposition mais en faisant appel à vos connaissances et votre intuition, pourquoi la coccinelle semble si appréciée des êtres humains ?

- Elle porte bonheur si elle s'envole lorsqu'elle est au bout de notre doigt
- Elle protège les cultures de certains ravageurs
- Elle sent très bon
- Elle est toute ronde et rigolote avec ses points
- Elle est surnommée « bête à bon dieu » selon une légende du Moyen-Âge

### Salle 5 - COMMUNIQUER

- Comment se fait-il qu'un animal aussi voyant que la coccinelle n'ait presque rien à craindre ? A votre avis, quels sont ses astuces pour signaler à d'éventuels prédateurs qu'il faut éviter de la dévorer ?

- Sa couleur vive est un signe de toxicité
- Son sang jaune orangé malodorant et âcre qui s'échappe de ses articulations
- Ses gardes du corps,
- Ses points marquant le nombre de victoires face à des prédateurs malheureux
- Son blindage formé par une paire d'aile nommées élytres

### Salle 4 - SE NOURRIR

- De quoi se nourrit la coccinelle ?

Les coccinelles (larves et adultes) se nourrissent essentiellement de pucerons. Elles peuvent avoir recours à une nourriture alternative si la ressource vient à manquer : thrips, psylles, aleurodes, cochenilles, larves (mouches, guêpes, papillons, coléoptères...) et peuvent être cannibales. Elles peuvent aussi en cas de nécessité, faire varier leur régime carnivore, en ingérant du pollen et du nectar mais cela ralentit leur croissance et arrête les pontes.

- Quel est son régime alimentaire ?
  - herbivore
  - détritivore
  - omnivore
  - insectivore
  - nectarivore
  - xylophage (bois)
  - hémaphophage (sang)
- Observez à travers les loupes binoculaires différentes bouches d'insectes. À votre avis, celle de la coccinelle sert à :
  - aspirer, sucer
  - broyer, malaxer, couper
  - piquer
  - lécher

### Salle 1 - MORPHOLOGIE

- Comment savez-vous qu'il s'agit bien d'un insecte ?

Elle possède 3 paires de pattes (les insectes sont aussi appelés hexapodes) et une paire d'antennes. Son corps adulte est composé d'une tête, d'un thorax et d'un abdomen.

- Où la coccinelle peut-elle bien mettre le bonheur qu'elle porte ?
  - entre ses pattes
  - sous ses élytres
  - dans sa bouche
  - dans sa symbolique imaginaire

### CONCLUSION DE L'ENQUÊTE

Selon vous, les coccinelles portent-elles bonheur ?

Jouent-elles un rôle important dans la nature ?

Les coccinelles, prédatrices voraces, sont un cauchemar pour des insectes ravageurs de culture comme les pucerons ou pour certains parasites de plantes comme les cochenilles. Mais en régulant ces populations, elles participent activement à l'équilibre de leur écosystème et font le bonheur des jardiniers !

Proposez des actions pour s'assurer de la présence des coccinelles :

Préserver les espaces naturels qui favorisent la diversité végétale. Bannir l'utilisation d'insecticides et ne pas éliminer leur principale ressource alimentaire : les pucerons. Les coccinelles hivernent au stade adulte. Pour cela, elles recherchent des abris protégés du froid, de la pluie et du vent où elles peuvent s'agglutiner : des fissures de rochers ou diverses cavités... On peut donc leur fabriquer un gîte, par exemple avec une boîte en bois contenant une série de planchettes espacées de 5mm.