

MPS : Enquête judiciaire : l'apport de l'entomologie :

- *L'entomologie*
- *Cycle de vie des insectes et arthropodes*
- *Reconnaissance d'association d'animaux saprophages et nécrophages*
- *L'apport de l'entomologie pour l'enquête judiciaire*

I/ L'entomologie :

A partir des informations extraites sur le site de la [gendarmerie intérieur](#) répondez aux questions suivantes :

- Définissez l'entomologie
- Quelle est la plus vieille enquête utilisant l'entomologie
- Donnez l'intérêt de définir l'intervalle post mortem ?

II/ Le cycle de vie des insectes :

A partir du texte repris sur le site de la gendarmerie, schématisez les différentes étapes du cycle de vie d'un Diptère :

Ce processus de colonisation débute par une ponte d'œufs de Diptères dans des zones privilégiées, à savoir les yeux, les orifices naturels, les blessures et les plis cutanés. Le cycle de développement des Diptères comprend une phase d'incubation (stade œuf) suivie de l'éclosion d'une jeune larve de stade 1 qui va croître en se nourrissant et muer pour atteindre le deuxième puis troisième stade larvaire. Pour préparer sa nymphose ou métamorphose, la larve cesse de s'alimenter et migre hors de son substrat afin de se protéger des éventuels prédateurs et de la lumière. Elle s'immobilise alors et forme une enveloppe protectrice rigide qui constituera le puparium. A l'intérieur de ce « cocon », la nymphe (pupe) acquiert progressivement les caractères de l'adulte. Lorsque la métamorphose est achevée, l'imago (insecte parfait) s'extrait du puparium pour s'envoler vers un nouveau cycle de vie, une fois ses ailes séchées.

III/ Observation d'une larve de capricorne :

Observez la larve de capricorne à la loupe, estimez sa taille .
Réalisez un schéma que vous légenderez grâce au texte ci-dessous :

Les larves sont arquées, glabres et de teinte blanchâtre. Elles possèdent trois paires de pattes. Leur extrémité postérieure est épaissie et présente de chaque côté une tache brune, emplacement de l'orifice respiratoire. Leurs flancs sont munis de bourrelets.



IV / Principes de l'entomologie médico-légale :

A partir du tableau élaboré par [Megnin 1894 et Smith 1973](#) retrouvez la significations de la présence de ces insectes et autres animaux sur le cadavre et leur intérêt pour l'enquête.

| Escouade et noms des insectes | Signification de leur présence et intérêt pour l'enquête : |
|--|---|
| Escouade 1 : Lucilia sericata Musca domestica Calliphora vicina | |
| Escouade 2 : Sarcophaga | |
| Escouade 3 : Aglossa pinguinalus Dermestes frischii Dermestes lardarius | |
| Escouade 4 : Eristalis sp Fannia canicularis | |
| Escouade 5 : Nécrophores Siphes Histères Phorides Ophyra capensis | |
| Escouade 6 : Acariens Arachnides microscopiques | |
| Escouade 7 : Hofmannophila pseudospretella Attagenus pello | |
| Escouade 8 : Tenebrio obscurus Tenebrio molitor | |

V/ Des insectes pour l'enquête :

Observez les différents insectes prélevés sur le corps de monsieur Manfin (boîtes de pétri).
Reconnaissez les, trouvez leur nom scientifique sur internet.
Que pouvez vous en extraire comme information(s) pour l'enquête ?