

Les papillons



Informations

Réalisation : Neroucheff Michel

Aide iconographique : Maurice Chambaret

L'HISTOIRE DU PAPILLON

CARTE D'IDENTITE

L'ANATOMIE DU PAPILLON

L'ANATOMIE DE LA CHENILLE ET DE LA CHRYSALIDE

LES PAPILLONS DIURNES

LES PAPILLONS NOCTURNES

LE CYCLE DU PAPILLON

CARTE D'IDENTITE



FAMILLE : insecte (6 pattes)

ORDRE : lépidoptère (du grec : ailes à écailles)

ESPECES : 15 000 papillons diurnes (de jour)

150 000 papillons nocturnes (de nuit)

TAILLES : de 2 mm à 30 cm

REPRODUCTION : ovipare (jusqu'à 1000 oeufs)

DUREE DE VIE : de quelques semaines à plusieurs années

NOURRITURE : pollen, nectar, sucs végétaux

STADES DE DEVELOPPEMENT

oeuf - chenille - nymphe ou chrysalide - papillon

NOURRITURE DES CHENILLES

herbivores, frugivores, certaines mangent des insectes ou des petits cadavres desséchés

CARACTERISTIQUES

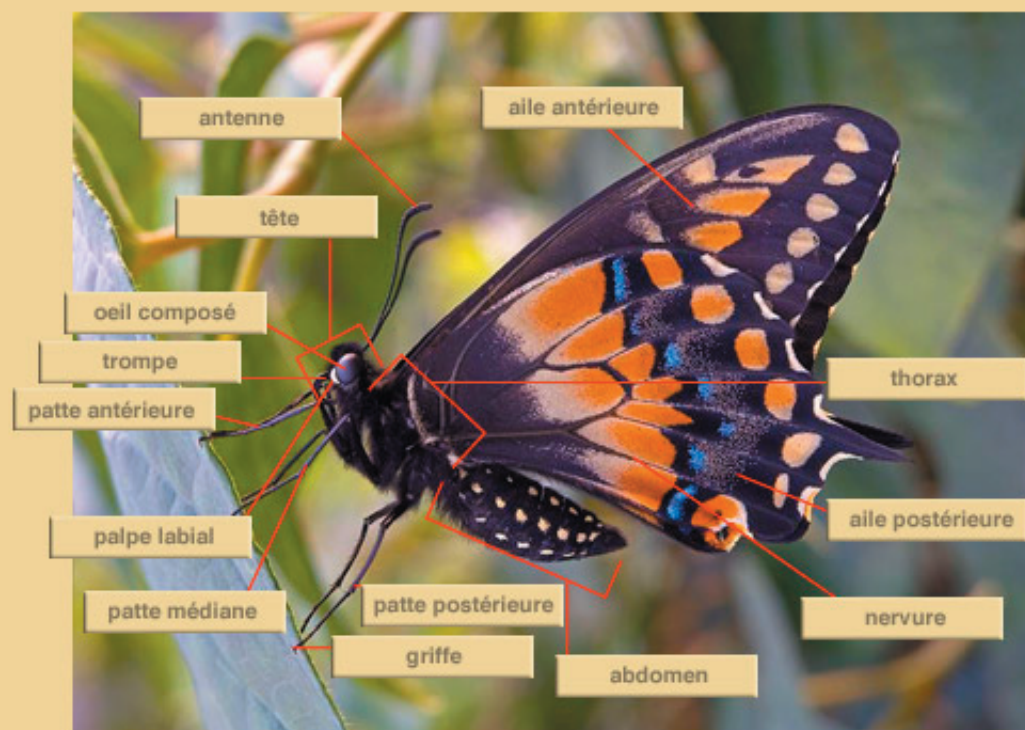
Il est le seul insecte dont le corps et les 4 ailes membraneuses sont recouverts d'écailles colorées.

Sa trompe sert à aspirer le nectar ou l'eau.

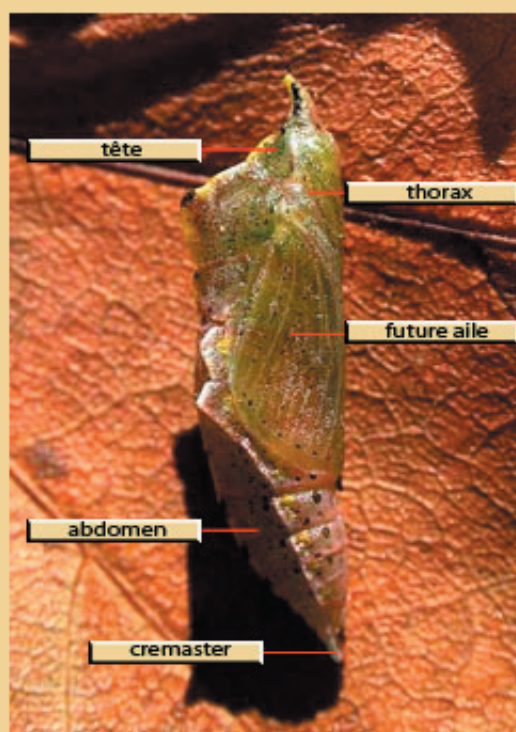
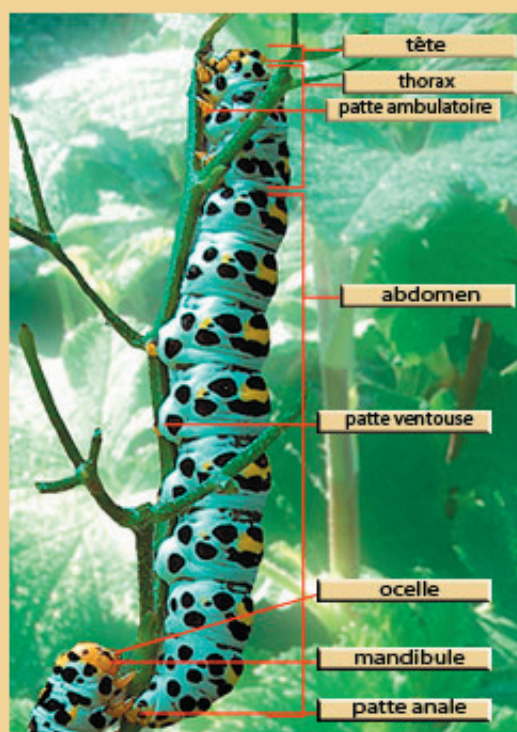
Sa forme n'a presque pas changé depuis 150 millions d'années.

Il change plusieurs fois d'aspect dans sa vie.

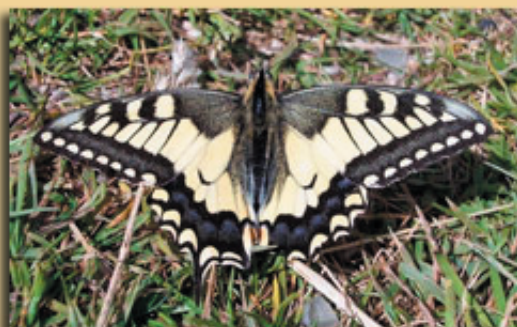
Les différentes parties du papillon



LA CHENILLE ET LA CHRYSALIDE



LES PAPILLONS DIURNES



Il y a 15 000 espèces de papillons diurnes ou de jour de par le monde.

Ils se différencient des papillons nocturnes par des ailes très colorées (jaunes, bleues, orange, rouges, vertes, blanches...). Ces couleurs serviront à attirer les couples en vue de l'accouplement. Les couleurs et motifs serviront aussi à leur protection (camouflage).

Les papillons diurnes relèvent leurs ailes verticalement au-dessus de leur dos.

Les antennes de ces papillons sont minces et se terminent par de petites massues.



LES PAPILLONS NOCTURNES



Il y a 150 000 espèces de papillons nocturnes ou de nuit dans le monde. Elles sont 10 fois plus nombreuses que les diurnes.

Ils se différencient des papillons diurnes par des ailes velues et aux teintes très ternes (brunes, grises, ocres). Les couleurs et motifs serviront à leur protection en donnant par exemple l'aspect d'une feuille.

Les papillons nocturnes maintiennent leurs ailes déployées et non au-dessus du corps.

Les antennes de ces papillons sont épaisses et se terminent souvent par de petits plumets.



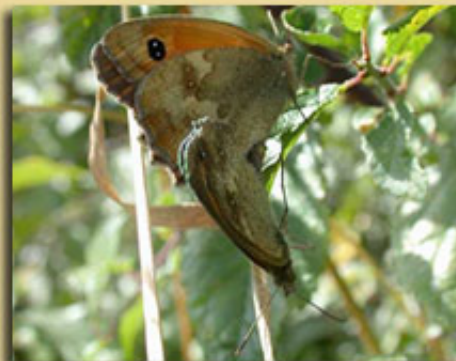
LE CYCLE DU PAPILLON (1)



L'ACCOUPLEMENT

Les mâles et les femelles s'attirent par la beauté de leurs formes et de leurs couleurs. Ensuite pour compléter la séduction, ils réalisent diverses danses et émettent en même temps des substances chimiques odorantes. Ces substances sont appelées les phéromones.

Ces accouplements se déroulent soit au printemps soit en été. Il y a même certains papillons qui changent de couleurs en fonction de la saison de l'accouplement.



LE CYCLE DU PAPILLON (2)



LA PONTE - LES OEUFS

Une fois fécondée, la femelle choisit avec beaucoup de soin une plante pour y déposer les oeufs. Nous constatons que chaque papillon choisira un type bien particulier de plante. Par exemple, la piéride posera ses oeufs sur des feuilles de choux; le machaon sur des feuilles de carottes sauvages, des fenouils et autres ombellifères. Certaines espèces les répandent durant le vol. D'autres encore vont les placer en les groupant ou encore en les séparant. Le cycle de transformation ou de métamorphose va commencer.

Selon les espèces et suivant les conditions climatiques, la durée d'incubation des oeufs peut durer de quelques jours à quelques mois.

Leur forme, leur couleur et leur taille peuvent aussi être très différentes.



LE CYCLE DU PAPILLON (3)



LES LARVES OU CHENILLES

A l'éclosion des oeufs, la larve ou la chenille perce la coquille en la rongant avec ses mandibules. Souvent, elle en mange la coquille car elle contient des éléments nutritifs nécessaires à sa croissance. Le corps de la chenille se compose d'une tête et de 13 segments, dont les 3 premiers constituent le thorax et les autres l'abdomen. Sous le thorax, la chenille dispose de 3 paires de pattes. Sous l'abdomen, la plupart ont 5 paires de fausses pattes à crochets qu'elles utilisent pour se mouvoir. Grâce à des puissantes mandibules (mâchoires), la chenille se nourrit de plantes assez coriaces. C'est d'ailleurs sa seule et unique occupation durant ce stade. La chenille, dont l'enveloppe ne gândit pas avec le corps, change en moyenne 5 fois de peau : elle mue.



LE CYCLE DU PAPILLON (4)



NYPHPE OU CHRYSALIDE

La chenille choisit en général un abri : feuille enroulée, sol, mur ou encore creux d'un arbre... pour se transformer. A l'aide de ses glandes salivaires et de filières situées sous sa tête, elle confectionne une toile ou un cocon. Cette toile forme une fine "cordelette", un lien qui la maintient attachée à son support : tige ou feuille par exemple. Cela prend toute son importance pendant la phase de transformation en chrysalide ou nymphe, qui s'accomplit lors de la dernière mue. La plupart des nymphes de papillons nocturnes préfèrent pourtant s'entourer d'un cocon, véritable fourreau protecteur. Immobile, la chrysalide ne se nourrit pas et ne donne pratiquement aucun signe de vie. Elle subit, en fait, à l'intérieur, une série de transformations complexes qui l'amèneront vers sa forme adulte.

La soie de la chrysalide du bombyx du mûrier est utilisée pour la confection de tissu (soie naturelle). Le bombyx est passé maître en matière de tissage : son cocon est composé d'un seul fil roulé en pelote, mesurant jusqu'à 800 mètres. Il est utilisé depuis plus de 4700 ans dans le domaine de la soierie.

LE CYCLE DU PAPILLON (5)



DE LA CHRYSALIDE A L'IMAGO

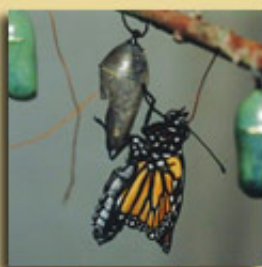
L'imago est le nom donné au papillon adulte. Après diverses métamorphoses au sein de la chrysalide, un changement de couleur au niveau des ailes apparaît et prévient de l'approche de l'éclosion. La peau de la chrysalide se déchire et, petit à petit, l'insecte adulte (imago) s'en extirpe.

Pour déployer ses ailes molles et chiffonnées, le papillon doit les laisser pendre afin que le sang s'y répande. Les ailes grandissent alors en se défroissant. Alors, l'insecte n'a plus qu'à les tenir écartées pour qu'elles sèchent et durcissent. La plupart utilisent la chaleur du soleil pour y arriver.



LE CYCLE DU PAPILLON (6)

DE LA CHENILLE A L'IMAGO EN IMAGES



LE CYCLE DU PAPILLON (7)

TABLEAU COMPLET DU CYCLE

Le stade adulte
ou imago



L'accouplement



La ponte (oeufs)



Les larves ou chenilles



La nymphe ou chrysalide



Sortie de
la chrysalide

