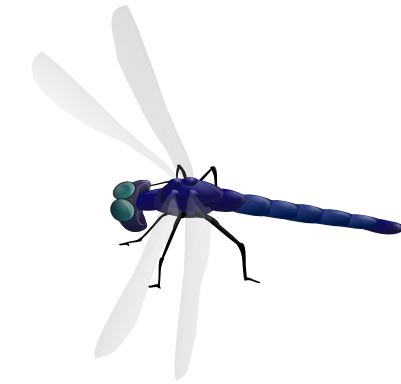




Sentinelles du CPIE



# Papillons et Libellules

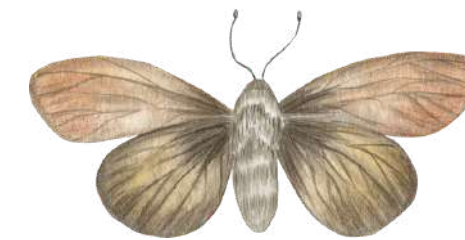


Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

dimanche 18 septembre 2022



Sentinelles du CPIE



# I. Les Lépidoptères

(Rhopalocères et Hétérocères)



Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

dimanche 18 septembre 2022

# Rhopalocère + Hétérocère = Lépidoptères



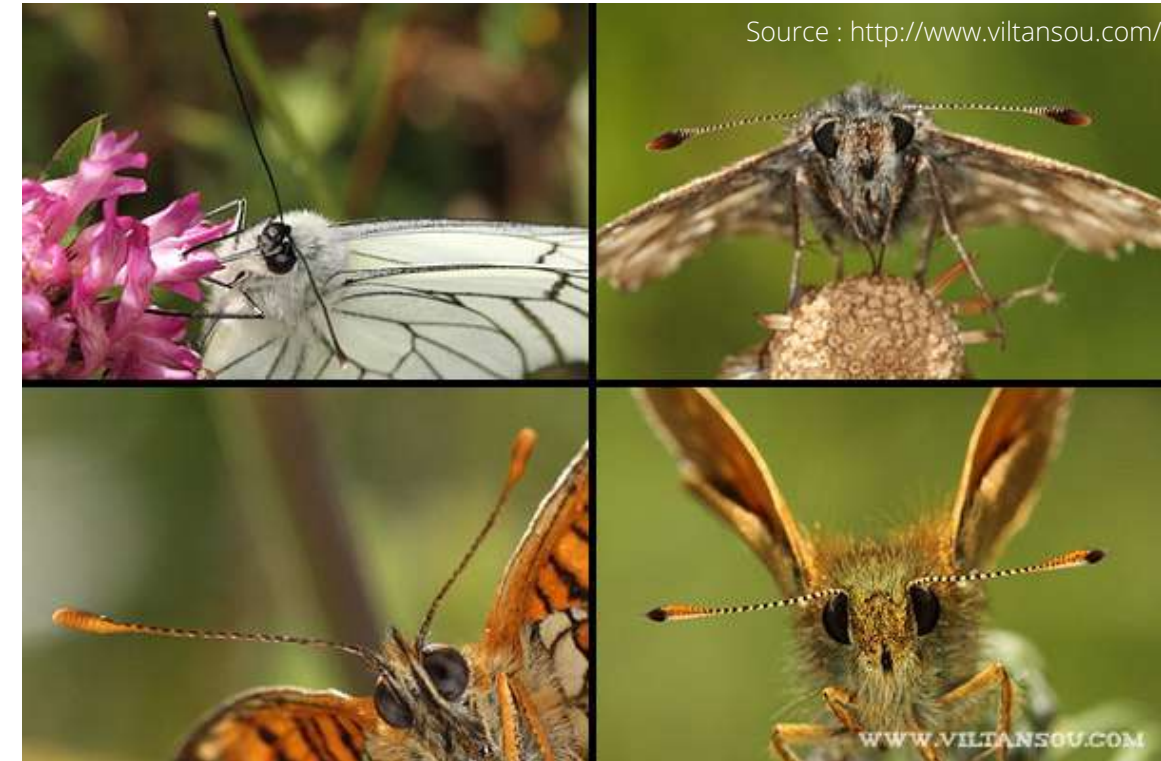
Source : <http://www.viltansou.com/>



Rhopalocère

- Au repos, ailes à la verticale, l'une contre l'autre
- Couleurs assez vives
- Jamais actif la nuit

Rhopalocère signifie « **antenne en massue** »



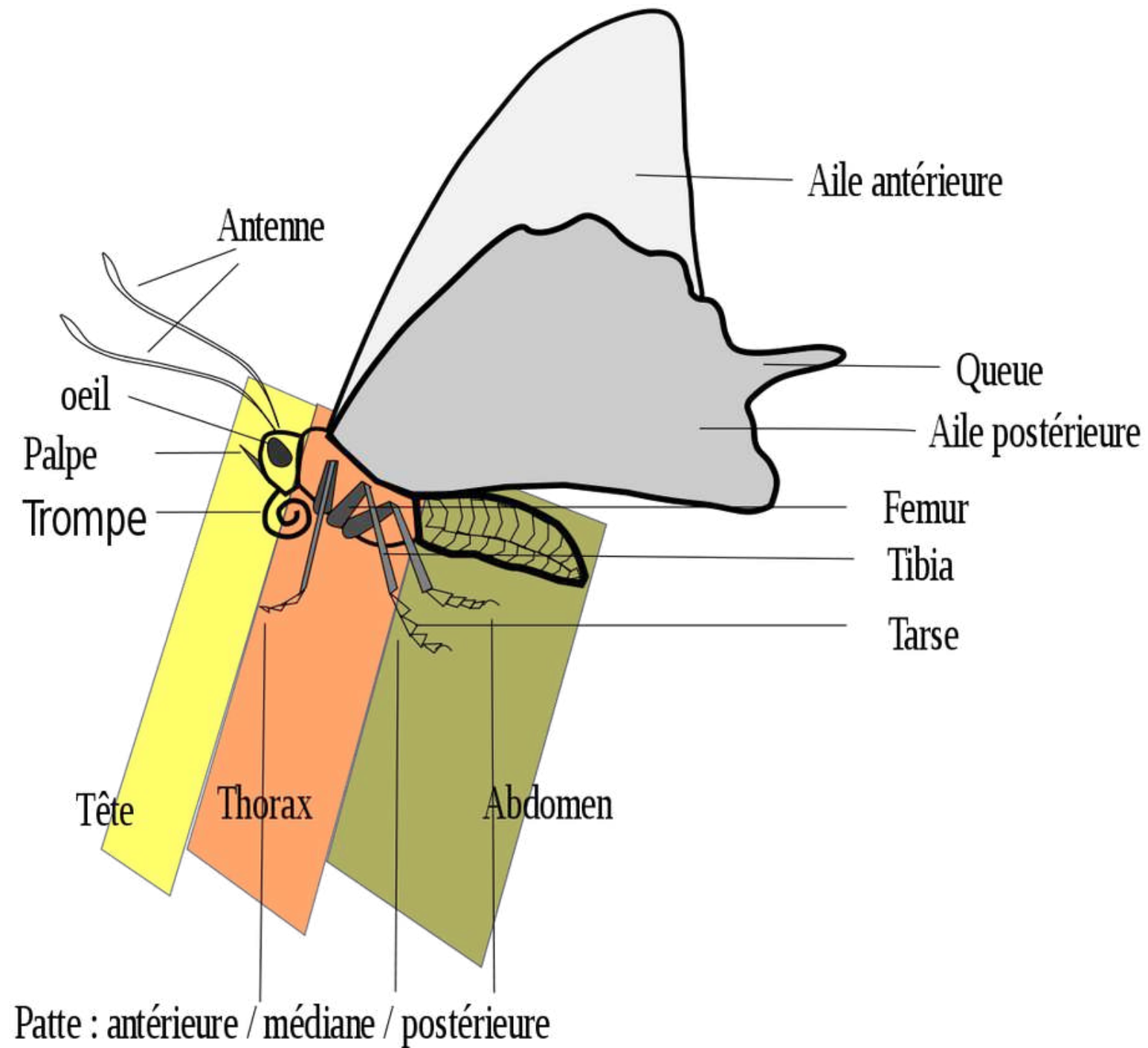
Hétérocère

- Positionne ses ailes à plat ou en toit lorsqu'il est posé
- Couleurs la plupart du temps assez ternes
- Activité essentiellement nocturne, mais certaines espèces sont actives la journée

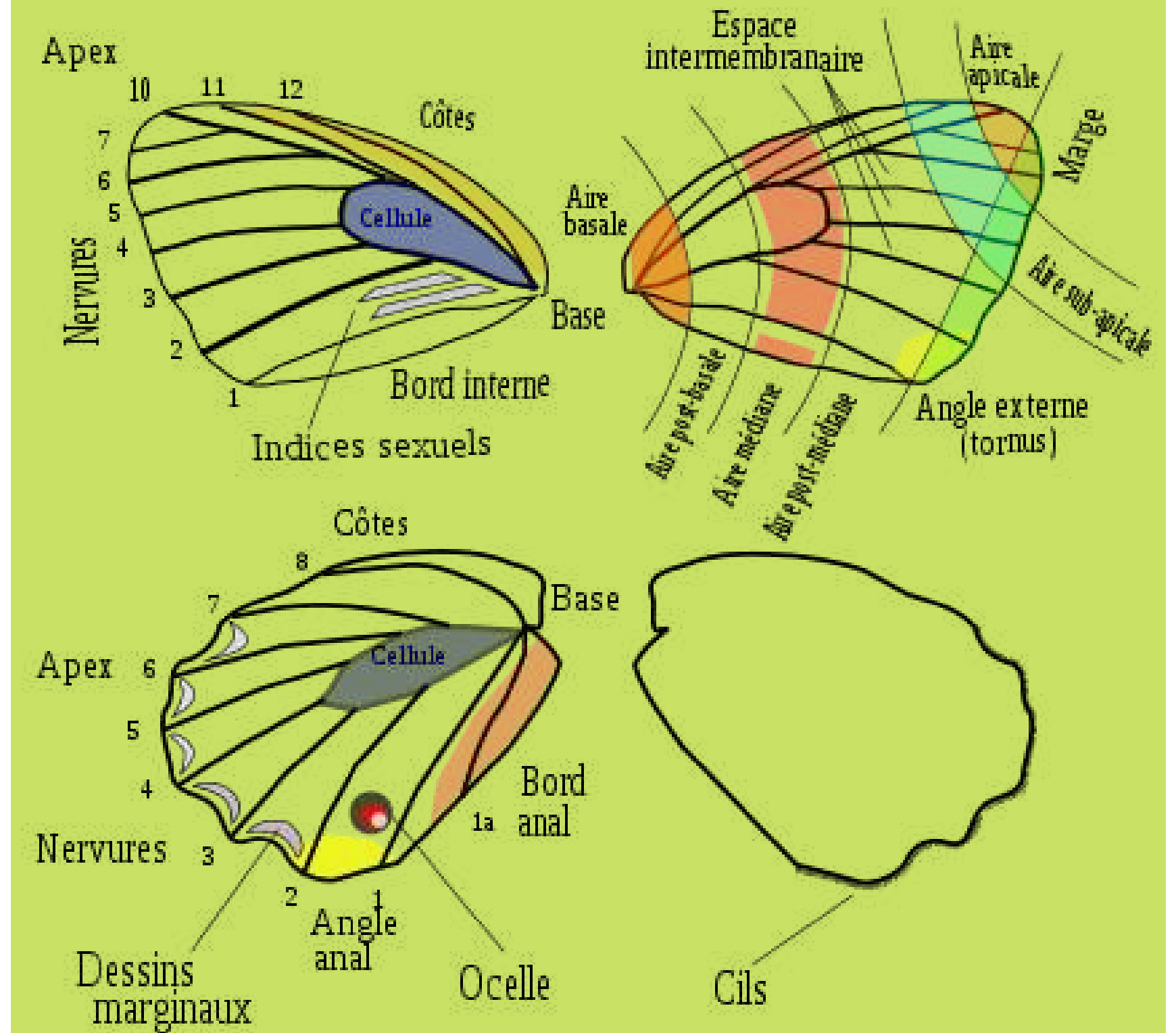
Hétérocère signifie « **antenne différente** »



# Anatomie du papillon de jour (Rhopalocère)

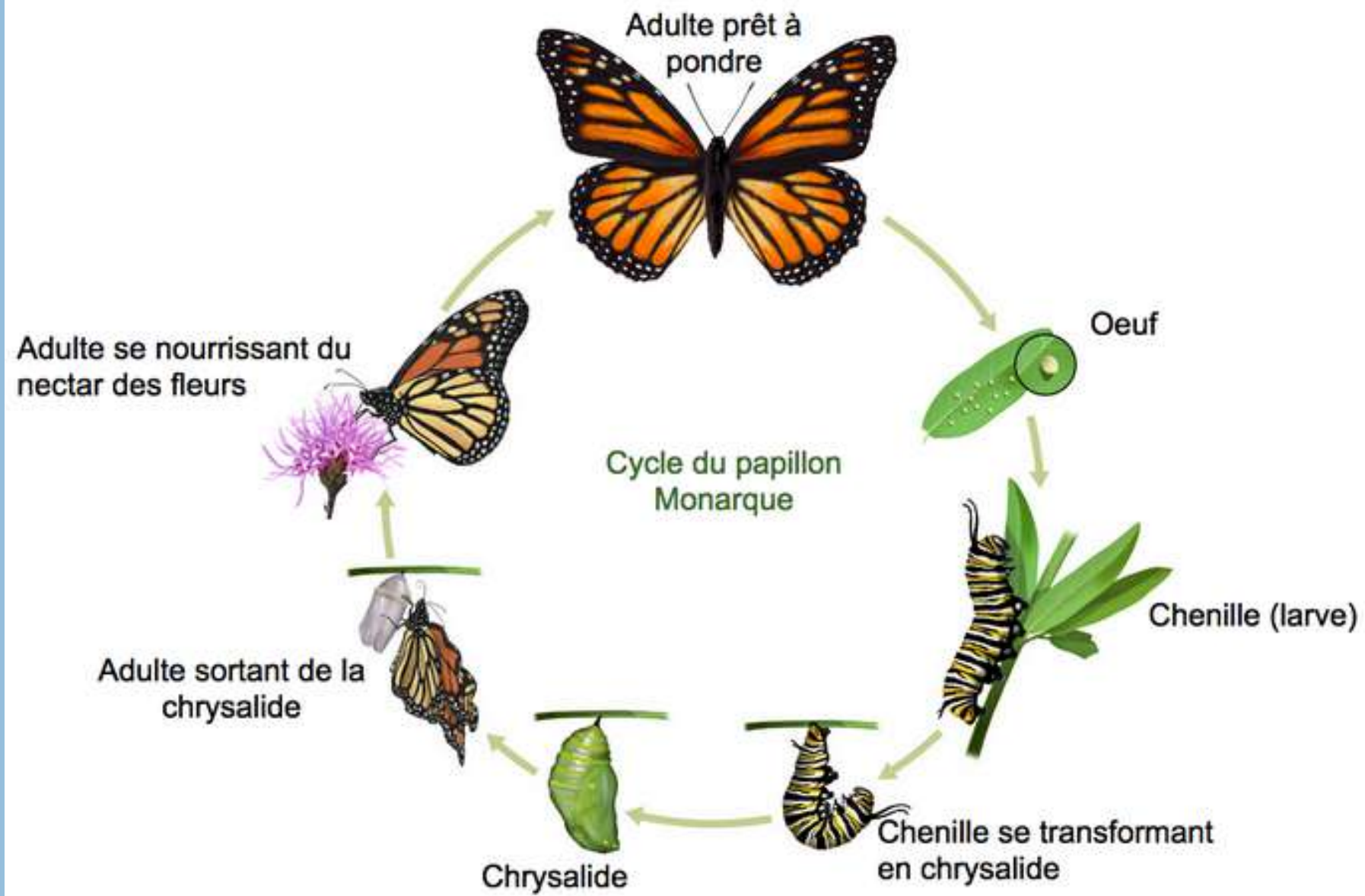


source : wikipedia.org



source : wikipedia.org

# Cycle de vie



source : maxicours.com



source : quora.com

?

Lépidoptères : Pteros = ailes et Lepidos = écaille



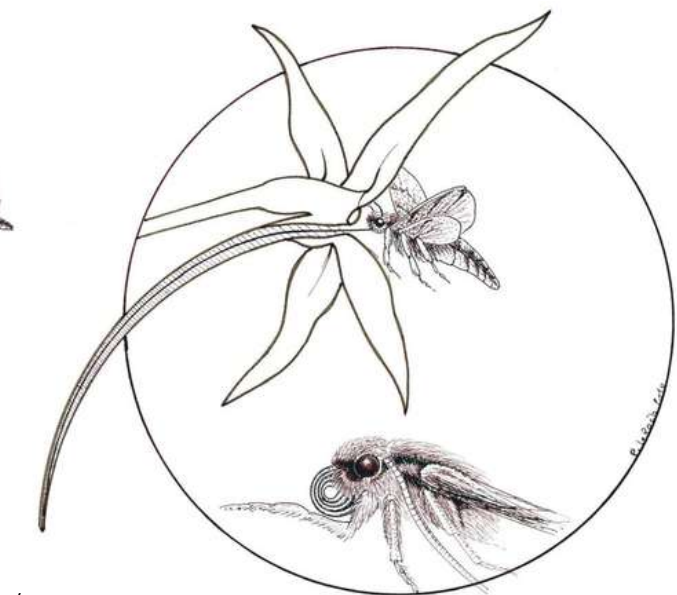
*Avoir des ailes recouvertes d'écailles*

## ■ La chenille

- Très largement herbivore
- Besoin d'une ou plusieurs plantes-hôtes
- Période de sa vie où le papillon mange le plus

## ■ L'adulte

- Longue trompe pour récupérer le nectar
- Se nourrit occasionnellement de sève d'arbres ou de jus de fruits pourris
- Les mâles absorbent des sels et minéraux émettent des phéromones pour la reproduction (eau boueuse, fèces)



Source : <https://www.reseau-canope.fr/>



Sentinelles du CPIE



# 2. Les Odonates

(Anisoptères et Zygoptères)



Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

dimanche 18 septembre 2022

# Anisoptère + Zygoptère = Odonates



## Anisoptère



- Ailes postérieures généralement un peu plus larges que les ailes antérieures
- Ailes déployées au repos
- Corps souvent coloré
- Les yeux se touchent

Anisoptère signifie « ailes inégales »



## Zygoptère

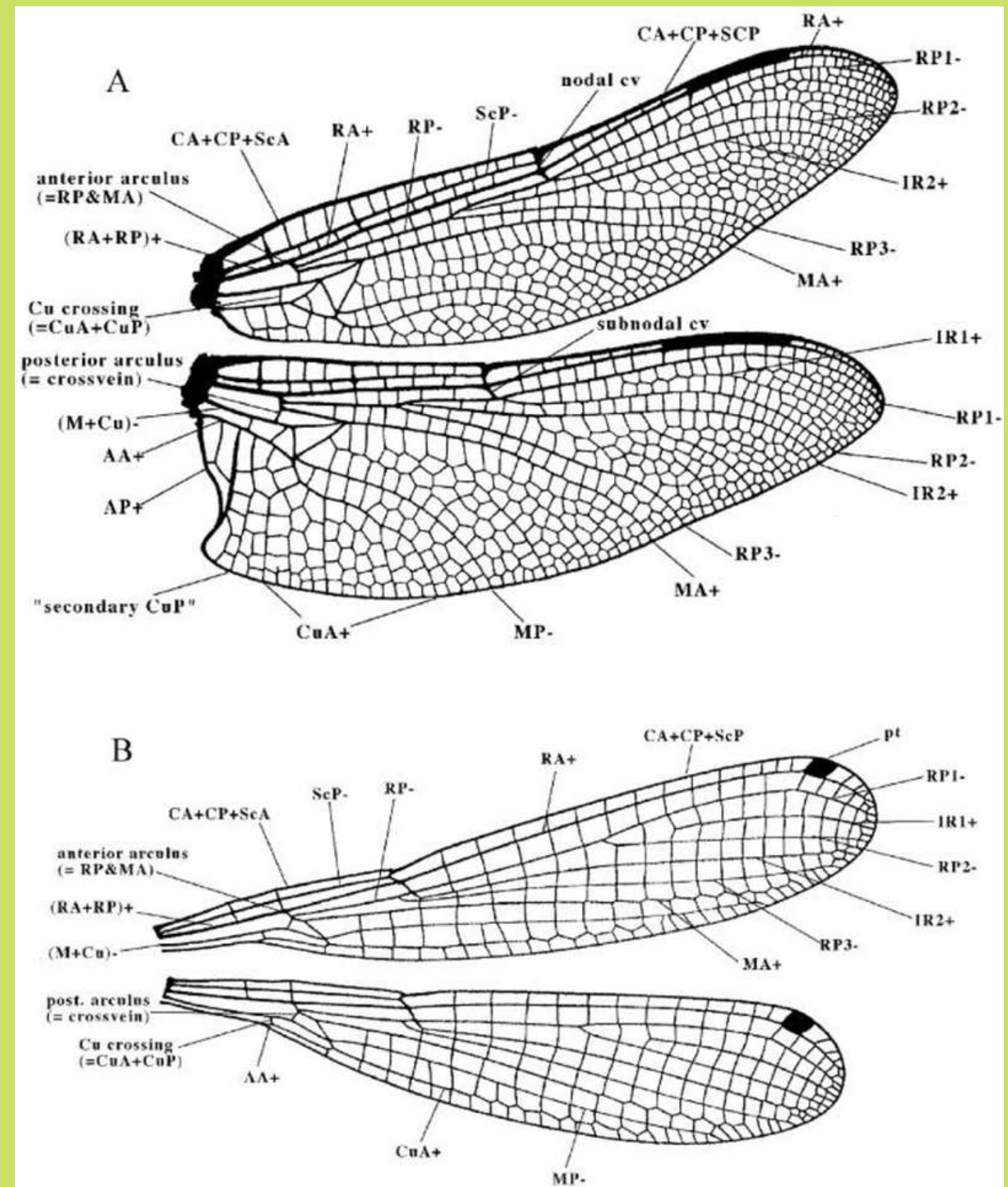
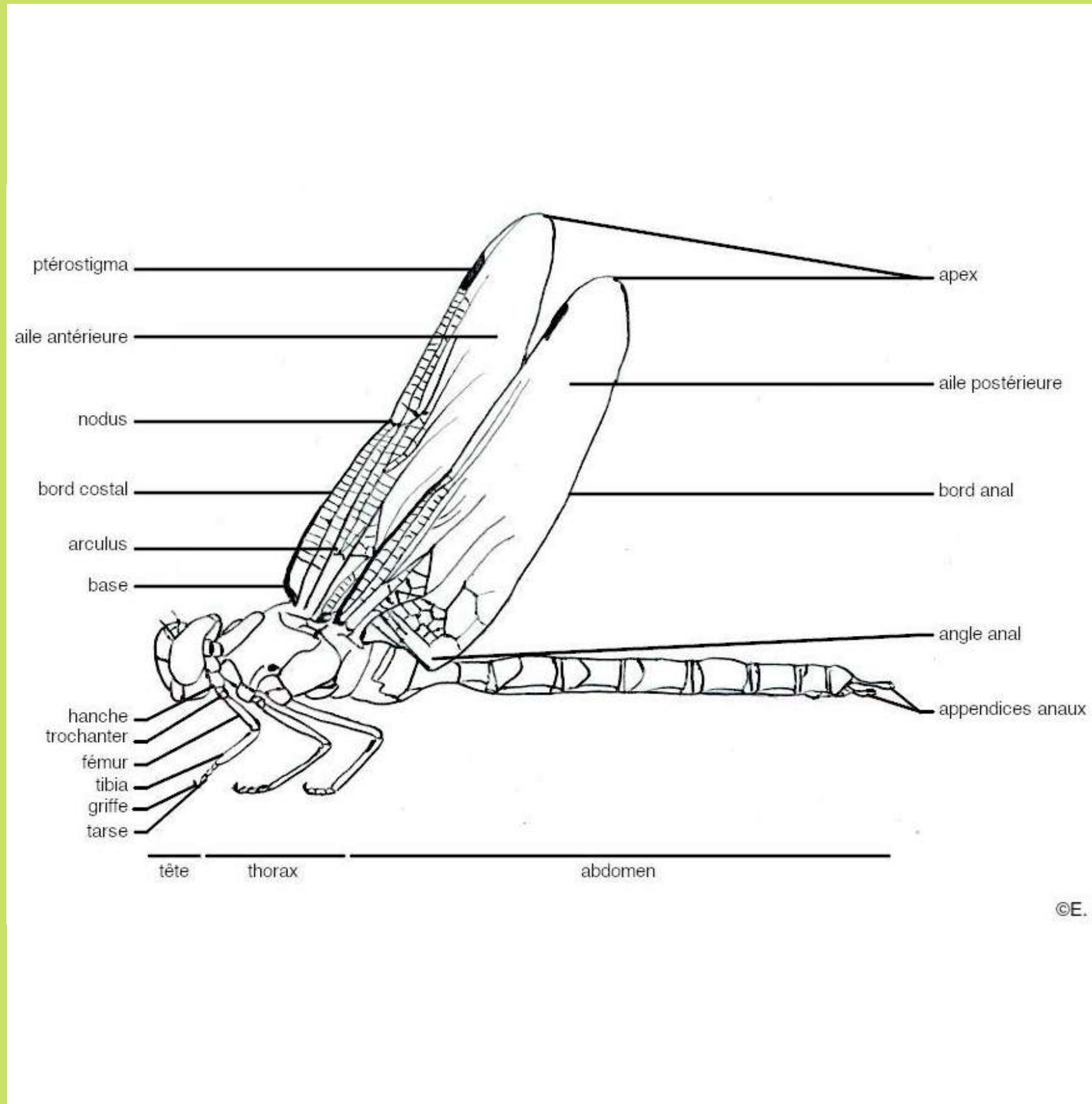


- Ailes postérieures et antérieures semblables
- Ailes verticales au repos
- Corps fin
- Les yeux sont sur le côté de la tête.

Zygoptère signifie « aile double »



# Anatomie d'une odonate





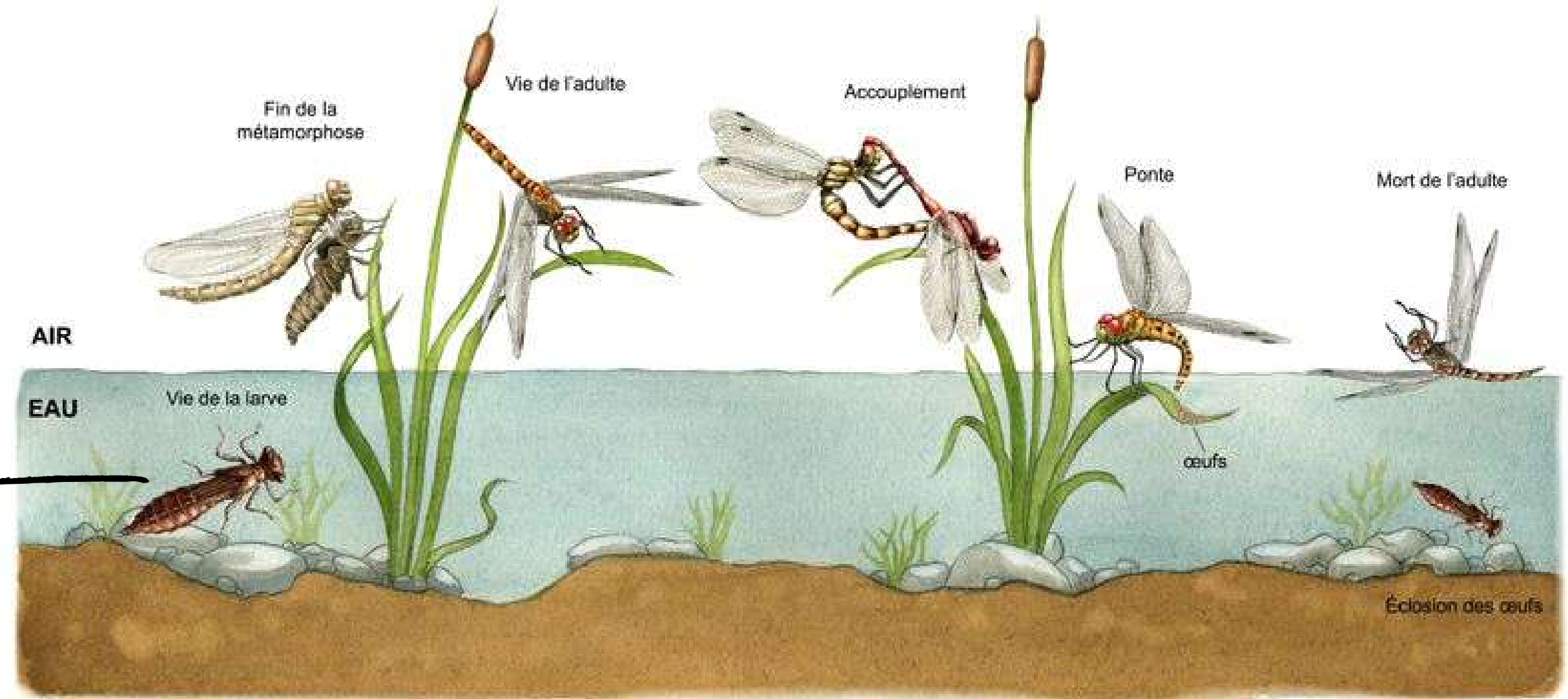
# Cycle de vie



Demoiselle

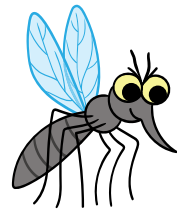


Libellule



source : [pinterest.fr](https://www.pinterest.fr/)

Certaines espèces sont capables de faire des pointes de vitesse à 100km/h



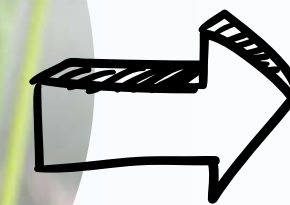
Les odonates sont de grandes consommatrices de moustique

## ■ La larve

- Vie aquatique
- Carnivore
- Période la plus importante de sa vie (quelques semaines à plusieurs années)

## ■ L'adulte

- Vie aérienne
- Carnivore
- Certaines espèces sont territoriales
- 1 à 2 mois de vie



Cœur copulatoire  
ou  
Te  
Tandem

## L'exuvie

c'est la dernière mue de la larve, ensuite lorsque l'individu en sort, on l'appel **IMAGO** (c'est l'adulte)

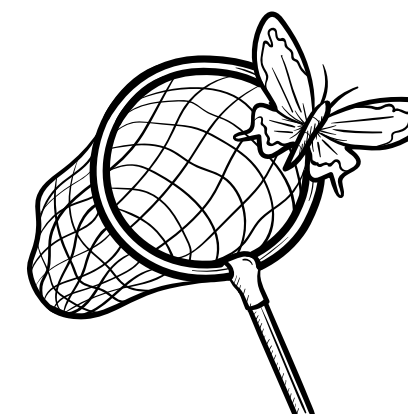




Sentinelles du CPIE



# 3. Les Protocoles de suivis



Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

dimanche 18 septembre 2022

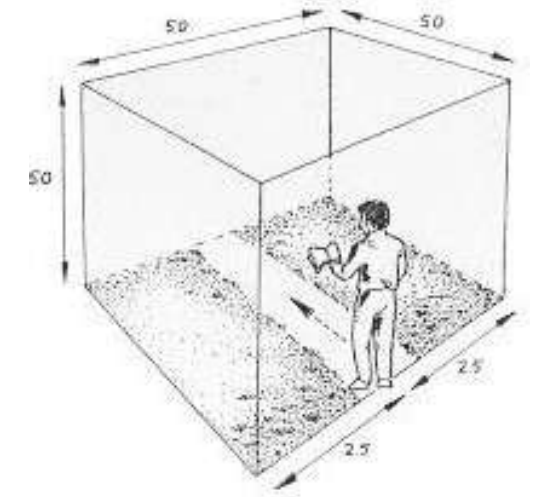


Sentinelles du CPIE



## Localisation

Site tiré a sort  
ou Site librement choisi  
Carrés de 2 km sur 2 km



## Méthode

- 5 à 15 transects (ligne imaginaire) dans le carré
- Boîte virtuelle de 5mx5mx5m
- Relevé à vue ou par capture
- Compléter une fiche (espèce, comportement et stade)



## Durée

- Transects de 10 minutes (+/- 1) par transect
- Entre 10 et 18 heures
- 1 visite par mois (Mai, juin, Juillet, Août)



Sentinelles du CPIE



## Localisation

Sur un site défini. Le site sera fixe toute l'année



## Méthode

- Relevé à vue ou par capture
- Recherche facultative d'exuvies ou de larves
- Complète une fiche (espèce, comportement et stade)



## Temps

- 30 minutes
- 3 inventaires, 3 fois par an
  - 3 inventaires avant le 15 juin
  - 3 inventaires entre le 16 juin et le 31er juillet
  - 3 inventaires après le 1er aout



Sentinelles du CPIE



# 4. Aménager son jardin



Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

dimanche 18 septembre 2022

# Quelques conseils pour son jardin



Sentinelles du CPIE

## La friche

- Endroit où on laisse s'exprimer la faune et la flore
- Espace calme à l'abri des activités humaines
- Friche temporaire (roulement de culture...)
- Friche permanente (à côté du composte...)
- Rôle de mini-réserve de biodiversité

## Le soleil

- Animaux à sang-froid
- Exposer les aménagements plein Sud
- Installer des haies pour réduire le vent

## Le lierre

- Feuilles persistantes (protection et garde-manger)
- Fleurs riches en nectar (et fleurissent jusqu'en novembre)
- Idéal pour les papillons qui passent l'hiver sous forme adulte (Paon du jour, Citron...)

## Les massifs de fleurs

- DIVERSITE (couleurs, hauteurs, formes...)
- Floraison étalée de mars à fin octobre
- Éviter "l'arbre à papillons"
- Choisir des plantes riches en nectar (valériane rouge, bruyère, les aromatiques...).
- Et pour les hétérocères, du chèvrefeuille

## Les abris

- Se cacher et se mettre au chaud durant l'hiver
- Murets de pierres
- Tas de bois ou de feuilles mortes

## Le couvert et l'assiette

- Proposer des zones pour s'abreuver
- Laisser une rampe pour éviter la noyade
- Plantes-hôtes pour les chenilles et donc pour le choix du site de reproduction
- Plantes nectarifères pour les adultes



**Sentinelles du CPIE**



# 5. Outils



**Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement**

dimanche 18 septembre 2022

# Découvrez les papillons des jardins !

Observe, reconnais et compte les papillons dans ton jardin avec l'Observatoire des Papillons des Jardins  
(ils sont représentés ici à taille réelle)



Le Citron



Dessus  
Dessous  
Le Souci



Le Flambé



Le Machaon



L'Hespérie de la houque  
et le groupe des Hespérides orangées



Le Moro-sphinx



Mâle  
Femelle  
Dessus



Dessous

L'Aurore



La Mégère



Le Tircis



Le Tabac d'Espagne



L'Hespérie de la mauve  
et le groupe des Hespérides  
tachetées



Le Gazé



La Piéride de la rave  
et le groupe des Piérides blanches



Dessus  
Dessous  
L'Argus vert



Mâle  
Femelle  
Dessus

L'Argus bleu  
et le groupe des Lycènes bleus



Le Cuivré



La Belle-dame



Mâle  
Femelle  
Dessus



Dessous

Le Myrtil



Dessus  
Dessous  
Le Silène



Dessus  
Dessous  
Le Brun des Pélargoniums



La Petite tortue



Le Robert le diable



Dessus  
Dessous  
Le Procris



Dessus  
Dessous  
L'Amaryllis



Le Sylvain



Le Demi-devil



Le Vulcain



Le Paon du jour



# FAMILLES D'ODONATE SUR LE MARAIS

## Zygoptères

Leste



Corps métallique parfois prumineux. Ptérostigmate long et rectangulaire. Grand zygoptère.

Agrion et Ischnure



Corps noir taché de bleu vif. Ptérostigmate petit. Zygoptère petit et frêle.

Aeschne et Anax



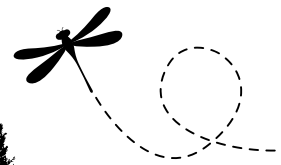
Corps sombre orné de bandes colorées, vertes et/ou bleues. Très grande taille.

## Anisoptères

Orthétrum



Corps bleu prumineux. Ailes entièrement transparentes. Abdomen aplati. Taille moyenne.



Sympétrum



Couleur rouge et/ou jaune. Ailes entièrement transparentes. Petit anisoptère.

Libellule



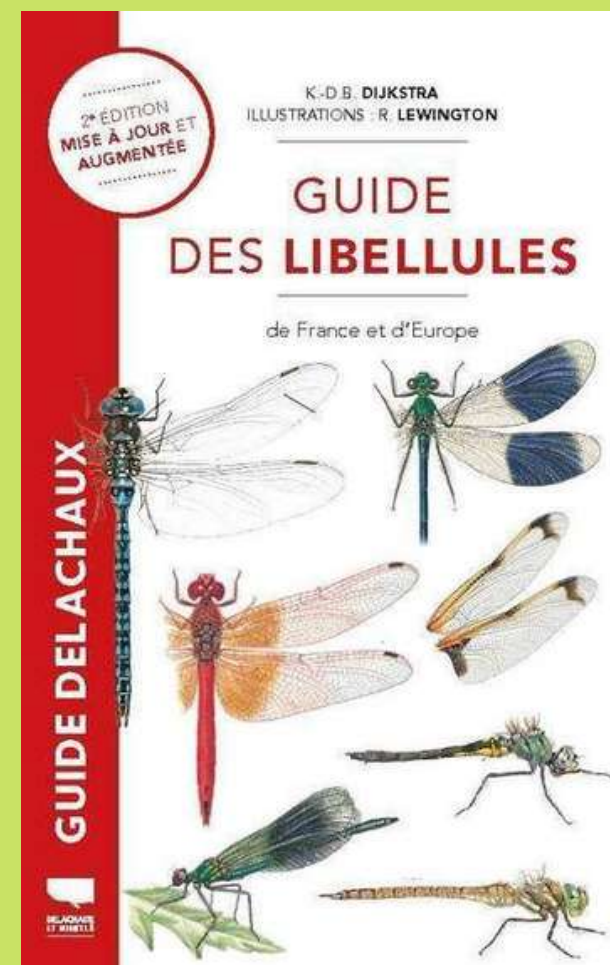
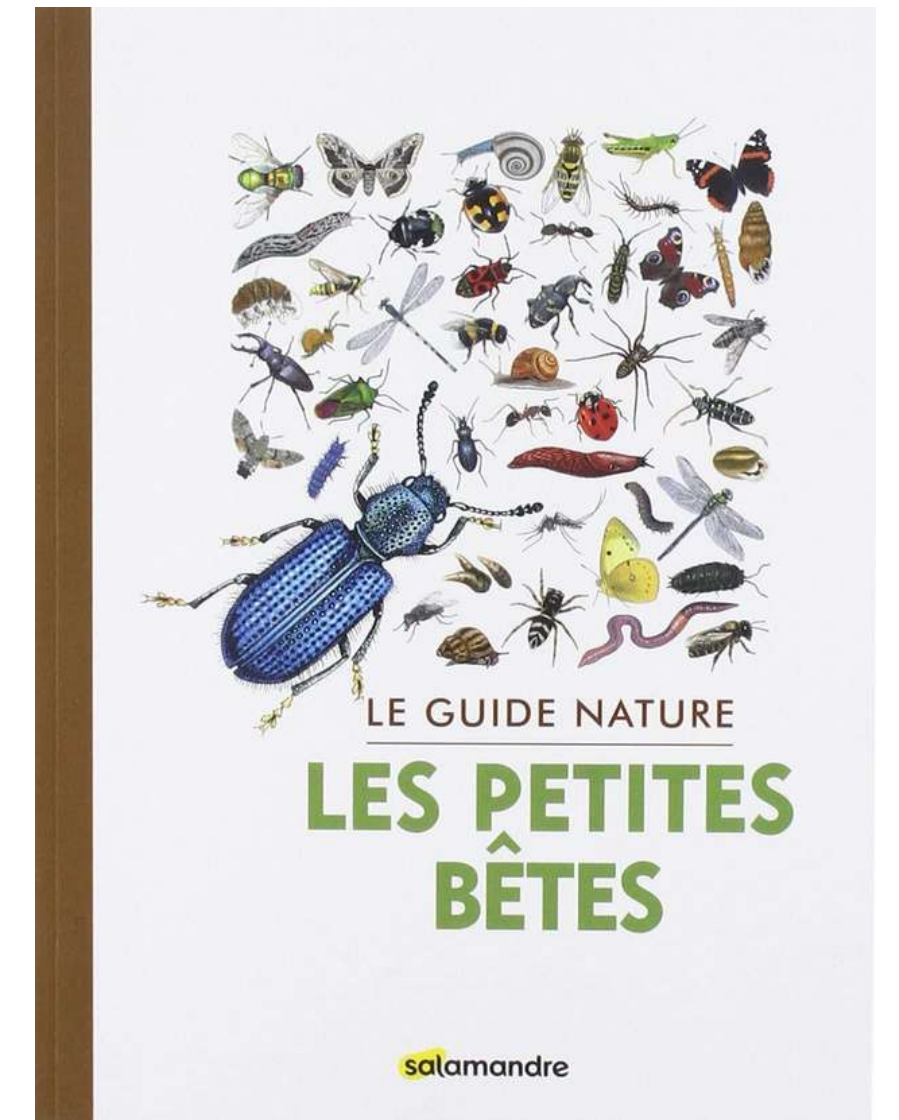
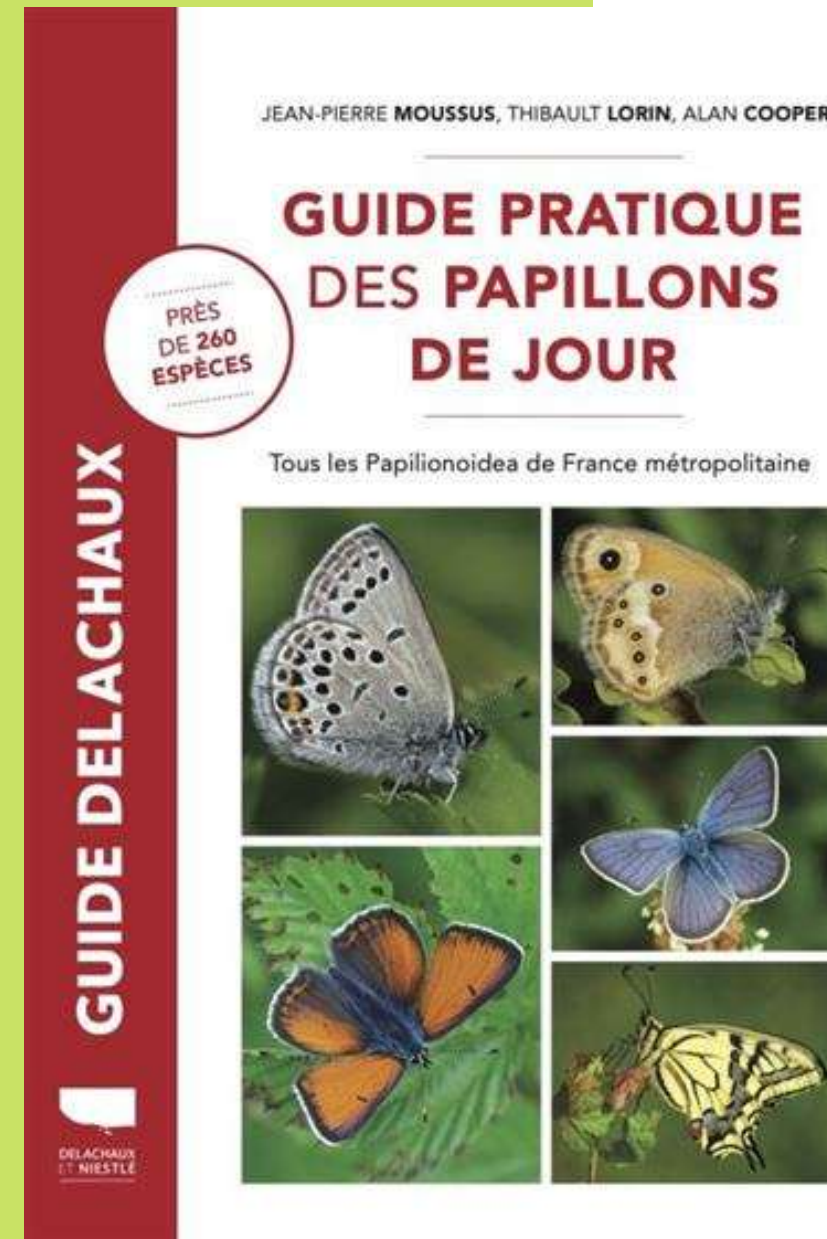
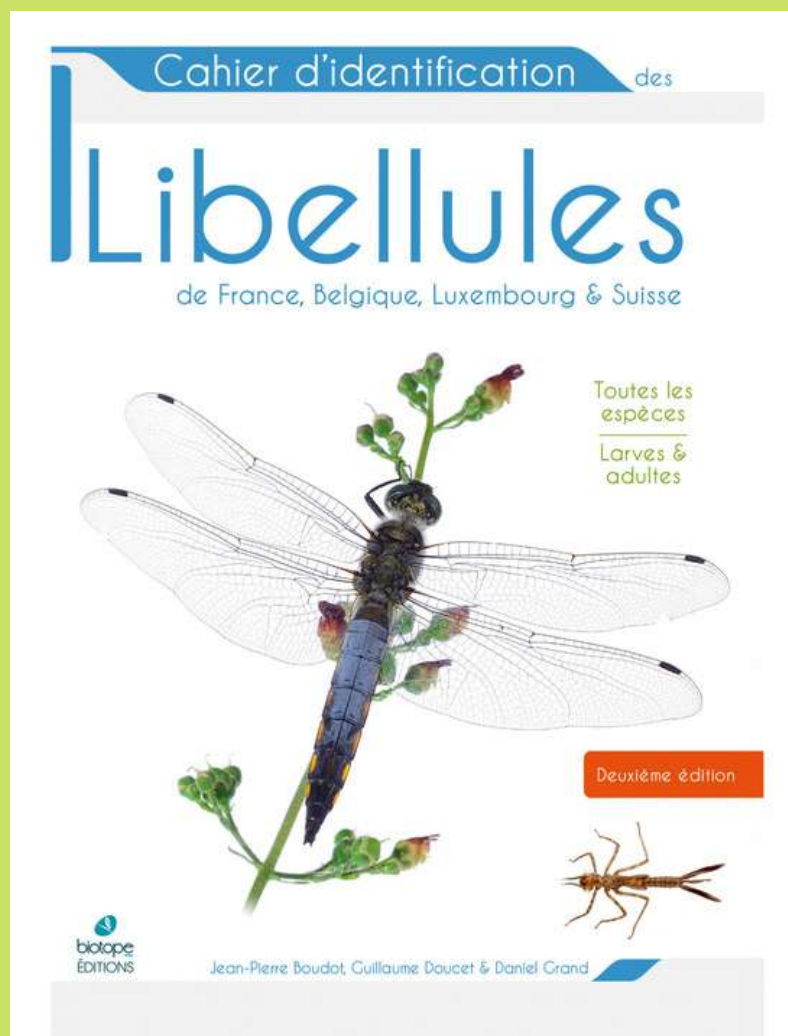
Tâche colorée à la base de l'aile postérieure au moins. Taille moyenne, allure trapue.

Crocothémis écarlate



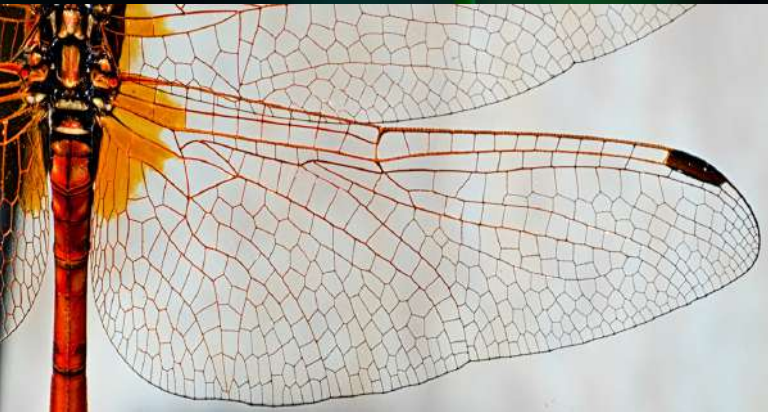
Seule espèce du genre. Entièrement rouge vif! Base des ailes postérieures jaune.

# Outils



Sentinelles du CPIE





# CHECKLIST DE LA SENTINNELLE

- GUIDE D'IDENTIFICATION
- APPAREIL PHOTO
- CARTE
- FEUILLE DE RELEVÉ
- UNE GOURDE
- VETEMENTS ADAPTÉS

## Je pense à :

- bien localiser mes observations
- bien numéroter mes photos
- transmettre mes données :

*[sensibilisation@curuma.org](mailto:sensibilisation@curuma.org)  
[animation@curuma.org](mailto:animation@curuma.org)*