

TP 4 de zoologie : observation microscopique des lames permanentes de la tête et la cavité buccale de *Culex pipens*

1-Introduction :

-Les arthropodes représentent le groupe le plus large et le plus diversifié des animaux avec plus d'un million d'espèces recensées.

-Ce sont des métazoaires triploblastiques (3 feuilletts embryonnaires, ectoderme, mésoderme et endoderme) à symétrie bilatérale (deux axes de symétrie dorsal /ventral, antérieur /postérieur)

-Ce sont des coelomates (présence de cœlome), hyponeuriens (système nerveux localisé dans la partie ventrale par rapport au tube digestif)

-Ils font partie du groupe des protostomiens(le blastopore se transforme directement en bouche pendant le développement embryonnaire).

-Ils sont caractérisés par un corps métamérisé et des appendices segmentés d'où l'appellation arthropodes (arthros =articulé / podos= pieds).

-Ils font partie aussi des invertébrés dont le corps est recouvert d'une cuticule externe rigide obligeant ces animaux à croître par mue.

-Dans l'embranchement des Arthropodes on reconnaît 4 sous embranchements les Trilobites qui sont des arthropodes fossiles, les Chélicérates dépourvus d'antennes avec des appendices antérieurs transformés en chélicères (pinces) , et les Mandibulates (ou Antennates) comprenant les Myriapodes, les Crustacés et les Hexapodes (insectes).

-Les moustiques font partie des hexapodes (insectes) à deux ailes (diptères) avec un appareil buccal de type piqueur-suceur fortement spécialisé chez les femelles (figure 1)

2-Matériel requis

Microscopes optiques, lames permanentes ou préparées de la tête et cavité buccale de *Culex pipens* mâle et femelle

3- Mode opératoire

Placer la lame sur le porte objet du microscope. Ajuster la mise au point

4-Observations

-Les Culex se caractérisent par des palpes allongés chez le mâle (plus longs que la trompe) et légèrement recourbes vers le haut, alors qu'ils sont plus courts que la trompe chez la femelle (environ un quart de sa taille) (figure 2)

-Des antennes de calibre uniforme, très spumeuses chez le mâle, et peu spumeuses chez la femelle, dont les soies sont plus courtes.

-Chez la femelle les mandibules et les maxilles, en forme de piquet, sont bien adaptées à la fonction de piqueur.

5-Conclusion : Ces lames permettent d'apprécier les différences entre les cavités buccales de *Culex pipens* mâle et femelle

code	organe
2	Œil composé
3	Antenne
4	Lèvre supérieure
5	Mandibule
7	mâchoire
8	Palpe labiale
9	Lèvre inférieure
10	Canal aspirateur
11	Canal salivaire
12	stylet

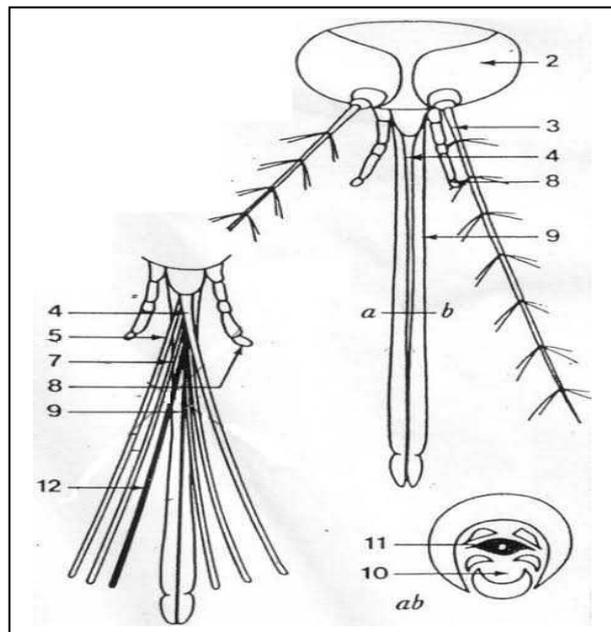


Figure 1 : appareil buccal piqueur suceur de moustique hématophage femelle

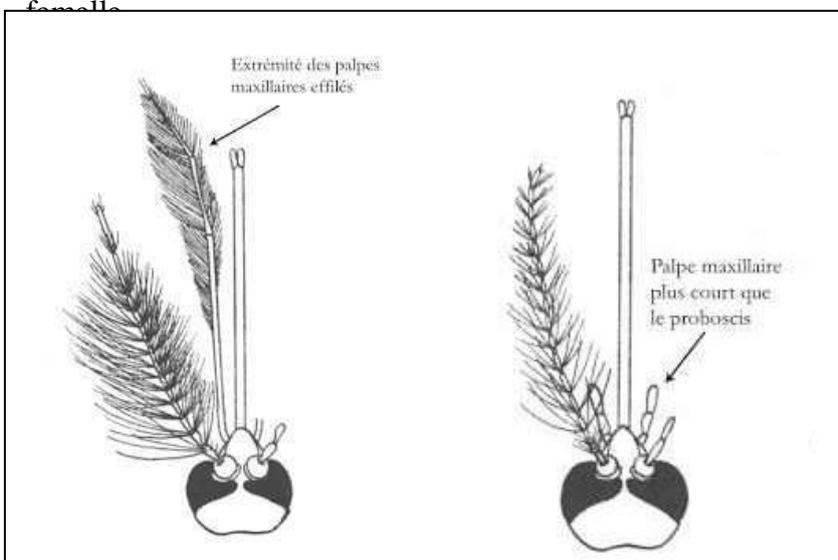


Figure 2 : Têtes et cavités buccales d'un Culicinae male à gauche femelle à droite