

WILSON COPEPOD LIBRARY
Smithsonian Institution
Invertebrate Zoology
(Crustacea)

HISTOIRE
DES
MONOCLES,
QUI SE TROUVENT
AUX ENVIRONS DE GENÈVE,
PAR
LOUIS JURINE,

Ex-CHIRURGIEN en chef de l'Hôpital général de Genève, et Chirurgien consultant dudit Hôpital; Professeur en Anatomie, en Chirurgie, en Accouchemens et Zoologie; Membre de la Société helvétique des sciences naturelles, de celle des Arts, de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, de celle des Naturalistes genevois, et de celle d'Émulation du canton de Vaud, Associé des Sociétés Philomatique, d'Histoire naturelle et de Médecine de Paris, de celle de Médecine pratique de Montpellier et de Venise, de l'Académie de Turin; Correspondant de l'Institut royal de France, de la Société des Sciences et Arts de Lille, de celles des Naturalistes de Hanau, de celle des Scrutateurs de la nature de Berlin, et de la Société Pontaniana de Naples.

~~~~~  
*Est enim animorum ingeniorumque naturale quoddam quasi pabulum, consideratio, contemplatioque Naturæ; erigimur, elatiores fieri videmur: humana despicimus: cogitantesque supera, atque celestia, hæc nostra, ut exigua et maxima contemnimus.*

CICERO. *Academ. quæstion. Lib. 4, §. 127.*

~~~~~  
GENÈVE,
J. J. PASCHOUD, Imprimeur-Libraire,
PARIS,
Même maison de Commerce, rue Mazarine n.º 22.
1820.

PREMIÈRE VARIÉTÉ.

*Monocle blanchâtre à quatre cornes,**Monoculus quadricornis albidus.*Longueur $\frac{8}{12}$ de ligne.

Pl. 2, fig. 10
et 11. **L**A forme de ce monocle est plus arrondie que celle du rougeâtre; sa couleur grise, lavée d'un peu de bistre, ne fait rien perdre à la coquille de sa transparence, ce qui doit engager à choisir de préférence cette espèce pour les observations anatomiques et physiologiques.

La manière dont les femelles portent leurs paquets d'œufs est si remarquable que, lors même qu'il ne s'en rencontrerait qu'une seule avec cent autres de *rubens*, on la distinguerait à l'instant. Ces ovaires forment un angle presque droit avec la queue, dont ils ne se rapprochent jamais quand l'animal est en repos.

Les œufs sont gris au moment de la sortie du corps; ils prennent ensuite une teinte un peu verdâtre que les têtards conservent en naissant, ce qui fait qu'on ne les voit que difficilement dans l'eau.

En examinant avec attention l'intérieur du corps de ces femelles, surtout après la mue, et lorsqu'il n'y a pas dans les ovaires internes des œufs trop développés, j'ai pu très-bien y reconnaître les tuniques musculaires qui constituent leurs matrices. Ces réservoirs sont placés aux deux côtés du canal alimentaire dont ils suivent la direction jusqu'au quatrième segment de la coquille; parvenus là, ils se rétrécissent pour former l'*oviductus*. J'ai cherché les prolongemens latéraux de ces matrices, mais inutilement, parce

qu'ils pénètrent dans les chairs de manière à se confondre avec elles; de sorte qu'on ne peut les apercevoir que lorsqu'ils sont remplis d'œufs.

Le mâle de cette espèce, plus petit d'un tiers que la femelle, a la même teinte qu'elle.

Cette espèce, bien moins commune que la précédente, se trouve surtout dans les mares voisines du Château-blanc.

u rou-
ait rien
gager à
anatomie-

fs est si
qu'une
instant.
e, dont
ils pren-
nservent
ns l'eau.
ces fe-
dans les
en y re-
matrices.
aire dont
coquille;
i cherché
nt, parce

DEUXIÈME VARIÉTÉ.

*Monocle vert à quatre cornes.**Monoculus quadricornis viridis.*Longueur $\frac{9}{12}$ de ligne.

Pl. 3, fig. 1. **L**A grandeur et la couleur verte de cette espèce ne permettent pas de la confondre avec les deux précédentes. Plus ces monocles avancent en âge, plus cette couleur acquiert d'intensité, ce qu'il faut attribuer en grande partie à la mousse qui s'attache autour de la coquille; cet accident, qui est général dans toutes les espèces de ce genre, annonce la vieillesse, comme chez les poissons.

Par la manière dont les femelles portent leurs ovaires externes, cette variété se rapprocherait de la précédente; cependant les sacs sont toujours moins éloignés de la queue, et ne forment pas un angle presque droit avec elle.

Les ovaires internes, comme les externes, participent à la couleur générale de l'animal, et l'œuf reste vert jusqu'à sa maturité; le têtard en naissant ne conserve qu'une faible teinte de cette couleur.

Cette espèce, qui habite les mêmes mares que le blanchâtre, ne s'y rencontre que rarement.

TROISIÈME VARIÉTÉ.

*Monocle roux à quatre cornes.**Monoculus quadricornis fuscus.*Longueur $\frac{6}{12}$ de ligne.

CETTE variété se distingue facilement par sa couleur, d'un roux enfumé, et sa forme qui présente un ovale presque parfait. Pl. 3, fig. 2.

Quand la matière des œufs est abondante dans les matrices, elle forme alors une ligne noire épaisse qui s'étend de la tête au quatrième segment du corps, et s'épanouit latéralement de manière à tracer deux carrés bruns, à certaine distance l'un de l'autre, disposition qui n'est pas la même dans les variétés précédentes. Ces carrés contrastant fortement par leur couleur et leur opacité avec la transparence de la coquille, frappent singulièrement la vue, et font reconnaître à l'instant ce monocle.

Si l'on trouvait ces caractères insuffisants pour distinguer cette variété, en voici un autre plus certain. La position des ovaires externes est telle qu'ils recouvrent toujours une grande partie de la queue; les œufs qu'ils contiennent sont bruns à leur sortie de la matrice, et restent de cette couleur jusqu'à la naissance des têtards.

En examinant ces ovaires externes à la loupe, on serait tenté de croire qu'ils manquent d'enveloppe, tant elle est fine et déliée. Cette membrane, en s'appliquant sur les œufs, en suit un peu la forme, de sorte que dans les interstices qu'ils laissent entr'eux, elle

paraît comme un fil qui passerait d'un œuf à l'autre pour les soutenir tous en manière de réseau.

Cette espèce se trouve dans diverses marcs, et surtout dans l'étang de la campagne Eynard à Malagnoux.



Fig. 8.

- (a) Le têtard quand il sort de l'œuf.
- (b) Un chapelet de coquilles ouvertes et vides.
- (c) Le têtard dont les membres sont développés.

Fig. 9. L'embrassement de la femelle par le mâle. On voit, dans cette figure, comment le mâle enveloppe avec ses antennes la dernière paire de pattes de la femelle, et conserve ainsi assez de liberté pour opérer l'accouplement.

Fig. 10. Un têtard âgé de quinze jours vu latéralement.

Fig. 10 bis. Le même têtard vu par-dessus.

Fig. 11. Monocle rougeâtre à quatre cornes après la première mue.

P L A N C H E 2.

Fig. 1. L'antennule du monocle rougeâtre à quatre cornes.

Fig. 2 et 3. La mandibule interne vue dans deux positions différentes.

- (a) Le corps de la mandibule.
- (b) Les dents de la mandibule.

Fig. 4 et 5. La mandibule externe.

Fig. 6 et 7. La main; on en voit le pouce *a* (*fig. 6. a*).

Fig. 8. Cette figure présente la partie antérieure du monocle vue par-dessous; elle est destinée à faire juger la position relative des organes qui s'y trouvent.

- (a) (a) Les antennules.
- (b) (b) Les mandibules internes.
- (c) (c) Les mandibules externes.
- (d) (d) Les mains.
- (e) (e) La première paire de pattes.

Fig. 9. Une des pattes de devant.

Fig. 10. La femelle du monocle blanchâtre à quatre cornes. *Monoculus quadricornis albidus*.

Fig. 11. Le mâle.

P L A N C H E 3.

Fig. 1. Le monocle vert à quatre cornes. *Monoculus quadricornis viridis*.

Fig. 2. Le monocle roux à quatre cornes. *Monoculus quadricornis fuscus*.

Fig. 3. L'œuf de l'espèce précédente, près d'éclore.

Fig. 4. Le têtard nouvellement éclos.

Fig. 5. La queue du monocle prise à quatre cornes. *Monoculus quadricornis prasinus*.

P L A N C H E 4.

Fig. 1. La femelle du monocle castor. *Monoculus castor*.

(a) Les antennes.

(b) Les antennules.

(c) Les mains étendues.

(d) Les supports, ou *fulcra*.

(e) Les ovaires internes.

(f) L'ovaire externe.

Fig. 2. Le monocle castor mâle dont l'antenne droite est baissée.

(a) Le renflement des anneaux de l'antenne masculine.

(b) Le cœur.

(c) Le crochet qui accompagne l'organe sexuel.

(d) La partie génitale.

Fig. 3. L'antenne du monocle castor mâle.

(a) Le renflement de cette antenne vu en face, et l'anneau à charnière contracté.

Fig. 4. Le canal alimentaire depuis la bouche à l'anus; il est entouré d'un ovaire interne.

(a) Le canal alimentaire.

(b) L'ovaire.

Fig. 5. La queue d'une femelle avec les franges (*laciniae*) décrites par Müller.

Fig. 6. Les animalcules des franges adhérens à la mousse qui leur servoit d'appui.

P L A N C H E 5.

Fig. 1. L'embrassement et l'accouplement du monocle castor.

(a) Les antennes d'une jeune femelle, lesquelles conservent en partie la teinte de leur couleur primitive.

(b) Les antennules, dont la branche la plus courte est portée en avant.

Wittmann's Junco



F. 9.



F. 5.



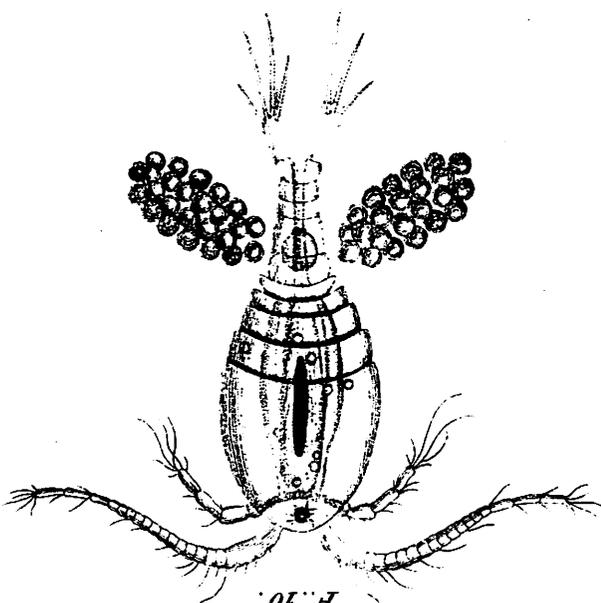
F. 3.



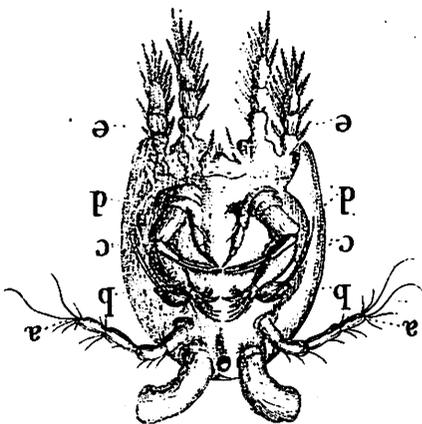
F. 1.



F. 11.



F. 10.



F. 8.

Shuspaak xanthus



F. 7.



F. 6.

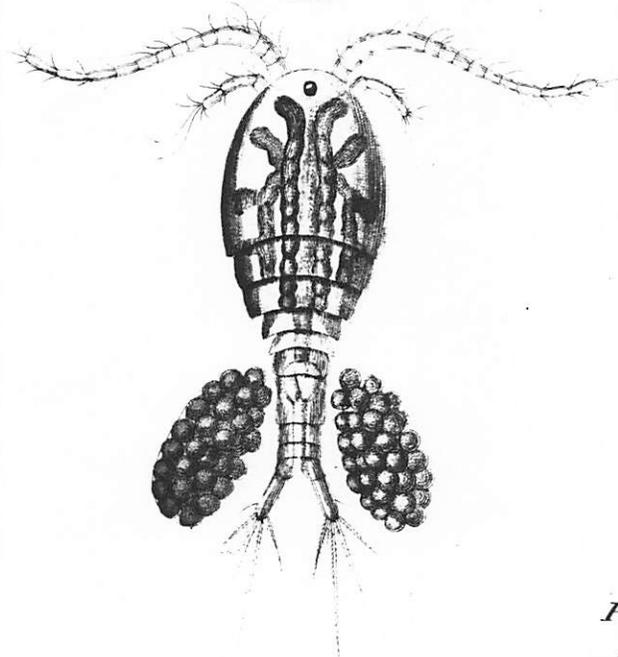


F. 4.

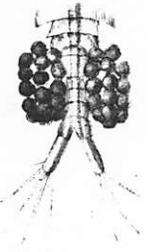


F. 2.

F. 1.



F. 5.



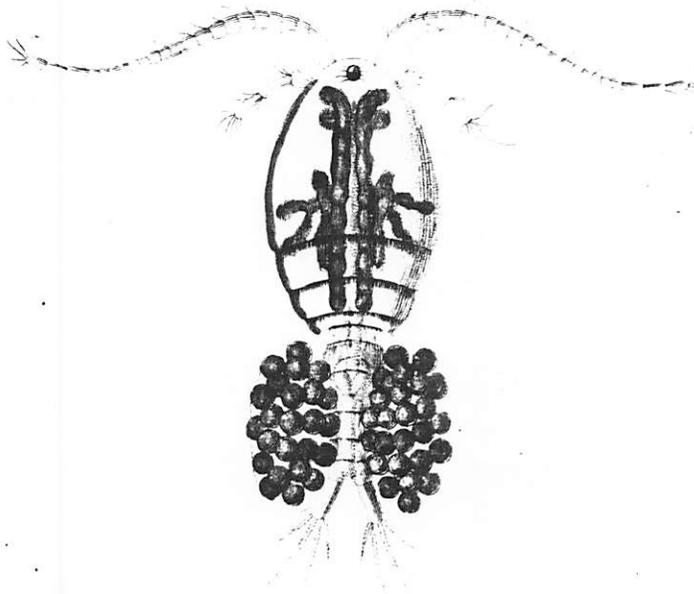
F. 3.



F. 4.



F. 2.



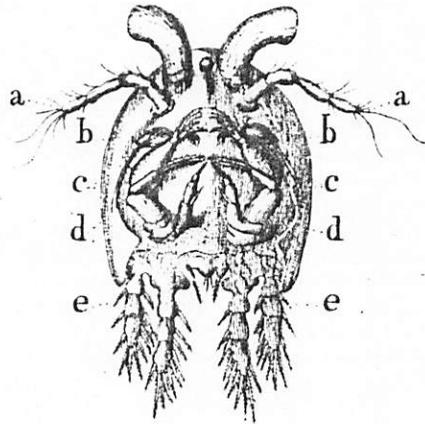
M. Juvenc. pinnat.

Auspach. Sculpus.

F. 1.



F. 8.



Pl. 2.

F. 2.



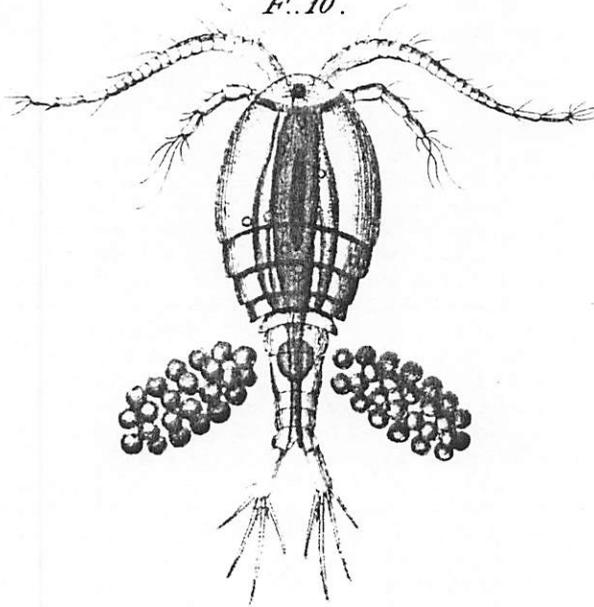
F. 3.



F. 4.



F. 10.



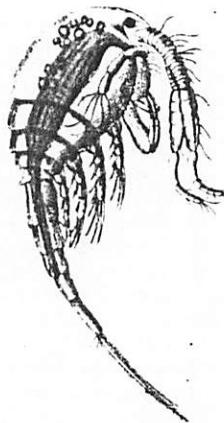
F. 5.



F. 6.



F. 11.



F. 9.



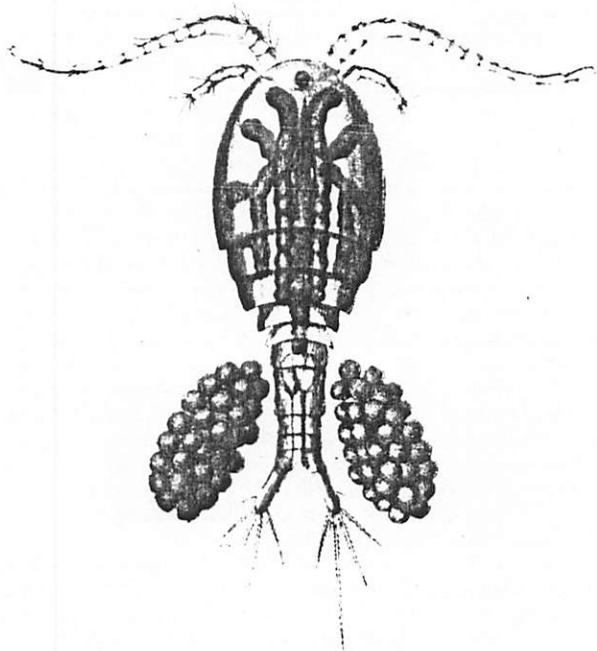
F. 7.



H. W. Turine! junior.

Anspack Sculps.

F. 1.



F. 5.



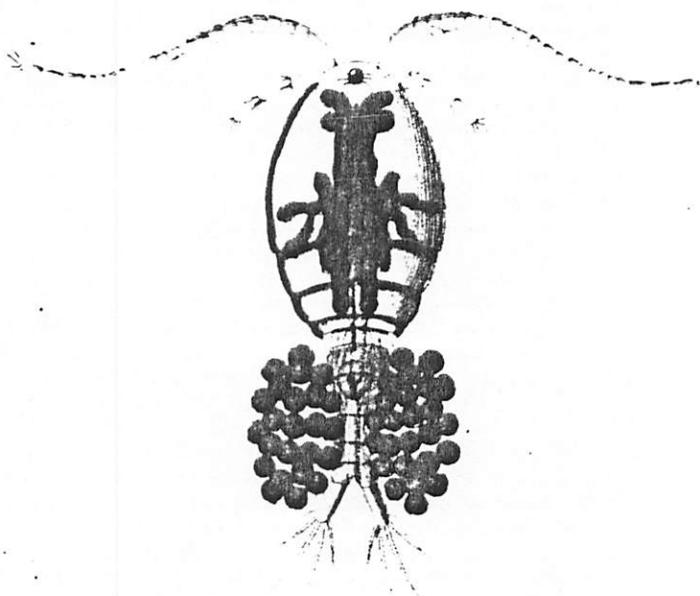
F. 3.



F. 4.



F. 2.



U. J. in. p. v. v. l.

Amphib. v. v. l. p. v. l.

<p>NOMS FRANÇAIS DES MONOCLES DÉCRITS DANS CET OUVRAGE.</p>	<p>LONGUEUR NATURELLE des Monocles décrits.</p>	<p>LONGUEUR DES MONOCLES FIGURÉS.</p>	<p>AUGMENTATION Des dessins au- delà de la gran- deur naturelle des Monocles.</p>
1. Le monocle rougeâtre à quatre cornes.	$\frac{7}{12}$ de ligne	19,875 lign. m. et f.	54,071 fois.
2. Le monocle blanchâtre à quatre cornes.	$\frac{8}{12}$ de ligne	24,6 lignes f.	56,9 fois.
5. Le monocle vert à quatre cornes.	$\frac{9}{12}$ de ligne	26,75 lignes f.	55,666 fois.
4. Le monocle roux à quatre cornes.	$\frac{6}{12}$ de ligne	27,625 lignes f.	55,25 fois.
5. Le monocle prase à quatre cornes.	$\frac{6}{12}$ de ligne	—	—
6. Le monocle castor.	$1 \frac{1}{2}$ de ligne	35,25 lignes f.	23,5 fois.
7. Le monocle staphylin.	$\frac{6}{12}$ de ligne	15,6 lignes m. et f.	37,60 fois.
8. Le monocle puce.	1 ligne	24 lignes m. et f.	24 fois.
9. Le monocle camus.	$\frac{10}{12}$ de ligne	25,625 lignes.	30,75 fois.
10. Le monocle à gros bras.	$\frac{7}{12}$ de ligne	20,875 lignes.	35,785 fois.
11. Le monocle nasard.	$\frac{1}{2}$ de ligne	21,1875 lignes.	42,375 fois.
12. Le monocle à bec droit.	$\frac{5}{12}$ de ligne	18,625 lignes.	44,7 fois.
15. Le monocle à long cou.	$\frac{1}{2}$ de ligne	19,75 lignes.	39,5 fois.
14. Le monocle épineux.	$\frac{9}{24}$ de ligne	11,75 lignes.	51,333 fois.
15. Le monocle à réseau.	$\frac{9}{24}$ de ligne	11,125 lignes.	29,666 fois.
16. Le monocle guilloché.	$\frac{9}{24}$ de ligne	13,455 lignes.	55,83 fois.
17. Le monocle cornu.	$\frac{7}{18}$ de ligne	7,75 lignes.	41,333 fois.
18. Le monocle polyphème.	$\frac{11}{21}$ de ligne	15,943 lignes.	54,784 fois.
19. Le monocle rose.	$\frac{5}{24}$ de ligne	10,6875 lignes.	51,5 fois.
20. Le monocle à larges cornes.	$\frac{5}{24}$ de ligne	9,125 lignes.	43,8 fois.
21. Le monocle à bec crochu.	$\frac{1}{3}$ de ligne	9,083 lignes.	56,552 fois.
22. Le monocle strié.	$\frac{5}{24}$ de ligne	9,4575 lignes.	45,5 fois.
23. Le monocle rond.	$\frac{2}{48}$ de ligne	6,583 lignes.	35,111 fois.
24. Le monocle orné.	$\frac{14}{12}$ de ligne	19 lignes.	16,285 fois.
25. Le monocle ovale.	1 ligne	15,25 lignes.	15,25 fois.
26. Le monocle blanc lisse.	$\frac{13}{12}$ de ligne	16,75 lignes.	15,461 fois.
27. Le monocle à duvet.	1 ligne	15,575 lignes.	15,575 fois.
28. Le monocle rouge.	$\frac{3}{4}$ de ligne	13,583 lignes.	18,110 fois.
29. Le monocle orangé.	$\frac{3}{4}$ de ligne	14 lignes.	18,666 fois.
30. Le monocle moine.	$\frac{7}{12}$ de ligne	12,25 lignes.	21 fois.
31. Le monocle verdâtre.	$\frac{7}{12}$ de ligne	13,25 lignes.	22,714 fois.

Fig. 8.

- (a) Le têtard quand il sort de l'œuf.
- (b) Un chapelet de coquilles ouvertes et vides.
- (c) Le têtard dont les membres sont développés.

Fig. 9. L'embrassement de la femelle par le mâle. On voit, dans cette figure, comment le mâle enveloppe avec ses antennes la dernière paire de pattes de la femelle, et conserve ainsi assez de liberté pour opérer l'accouplement.

Fig. 10. Un têtard âgé de quinze jours vu latéralement.

Fig. 10 bis. Le même têtard vu par-dessus.

Fig. 11. Monocle rougeâtre à quatre cornes après la première mue.

PLANCHE 2.

Fig. 1. L'antennule du monocle rougeâtre à quatre cornes.

Fig. 2 et 3. La mandibule interne vue dans deux positions différentes.

- (a) Le corps de la mandibule.
- (b) Les dents de la mandibule.

Fig. 4 et 5. La mandibule externe.

Fig. 6 et 7. La main; on en voit le pouce *a* (fig. 6. *a*).

Fig. 8. Cette figure présente la partie antérieure du monocle vue par-dessus; elle est destinée à faire juger la position relative des organes qui s'y trouvent.

- (a) (a) Les antennules.
- (b) (b) Les mandibules internes.
- (c) (c) Les mandibules externes.
- (d) (d) Les mains.
- (e) (e) La première paire de pattes.

Fig. 9. Une des pattes de devant.

Fig. 10. La femelle du monocle blanchâtre à quatre cornes. *Monoculus quadricornis albidus*.

Fig. 11. Le mâle.

PLANCHE 3.

Fig. 1. Le monocle vert à quatre cornes. *Monoculus quadricornis viridis*.

Fig. 2. Le monocle roux à quatre cornes. *Monoculus quadricornis fuscus*.

Fig. 3. L'œuf de l'espèce précédente, près d'éclore.

Fig. 4. Le têtard nouvellement éclos.

Fig. 5. La queue du monocle prise à quatre cornes. *Monoculus quadricornis prasinus.*

PLANCHE 4.

Fig. 1. La femelle du monocle castor. *Monoculus castor.*

(a) Les antennes.

(b) Les antennules.

(c) Les mains étendues.

(d) Les supports, ou *fulcra.*

(e) Les ovaires internes.

(f) L'ovaire externe.

Fig. 2. Le monocle castor mâle dont l'antenne droite est baissée.

(a) Le renflement des anneaux de l'antenne masculine.

(b) Le cœur.

(c) Le crochet qui accompagne l'organe sexuel.

(d) La partie génitale.

Fig. 3. L'antenne du monocle castor mâle.

(a) Le renflement de cette antenne vu en face, et l'anneau à charnière contracté.

Fig. 4. Le canal alimentaire depuis la bouche à l'anus; il est entouré d'un ovaire interne.

(a) Le canal alimentaire.

(b) L'ovaire.

Fig. 5. La queue d'une femelle avec les franges (*laciniæ*) décrites par Müller.

Fig. 6. Les animalcules des franges adhérens à la mousse qui leur servoit d'appui.

PLANCHE 5.

Fig. 1. L'embrassement et l'accouplement du monocle castor.

(a) Les antennes d'une jeune femelle, lesquelles conservent en partie la teinte de leur couleur primitive.

(b) Les antennules, dont la branche la plus courte est portée en avant.

HISTOIRE
DES
MONOCLES.