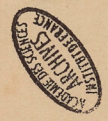


M⁸⁽¹¹⁾

(hermaphrodite) = organes copulateurs séparés.

Linnaeus Hagnalis.



1 *Lymnaea stagnalis*

Onna diapositiva, per menter l'anim
rebeati dela Copula.

Diapositiva. di fiber musculari.



... a et son rammeule que je pourrai
appeler. ferdet, ne des becces.
(4 fillet sur trois par com
pousser et etait par a
bu et al).

Bonne figure qui devrait
être plus tard remplie



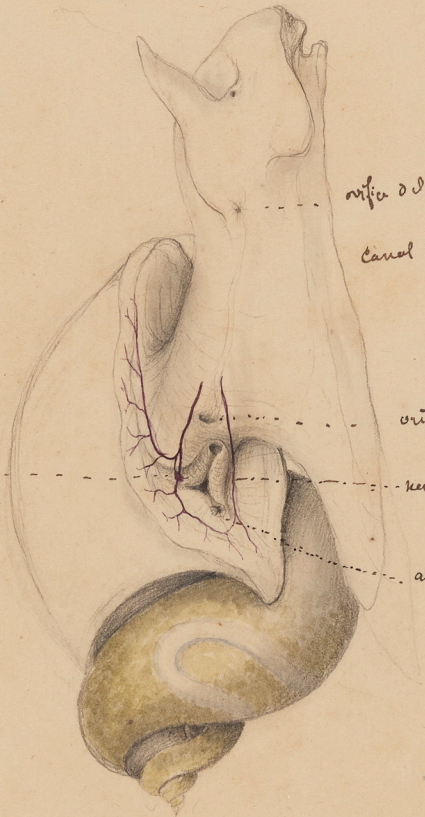
corps de boyaux.

Pericard- ouvert pour
montrer le filet
nerveux auant de se
qui est creusé et pallé
à côté de l'orifice
pericardique de Bojanus.

3/

Lymnaea stagnalis

anatomie topographique avec quelques détails isolés.



orifice de la veine

canal digestif continu sur la peau et ramifié à la cuve bleue.

orifice genital femelle

pall. palliat. inferie droite Celles qui s'attachent
deux fois antérieurement avec le palliat droit
voir 12.

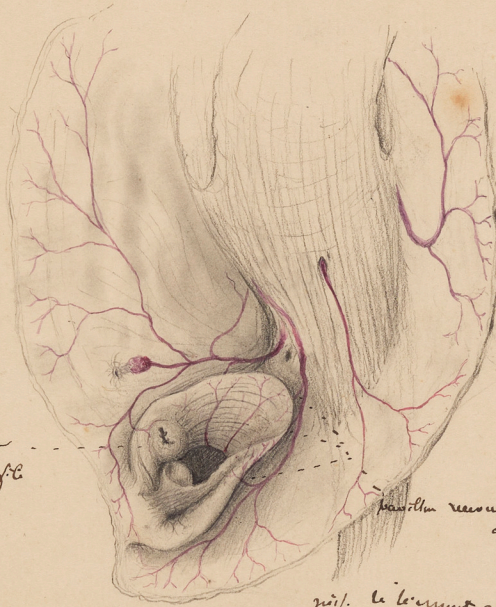
anus

pall. ganglion
respirator.

à voir pour
ces corps avec
particuli

3 bis /

Lynceus Haemalis



organe ponticuli
qui ne me semble
perdre.

orifice du corps de Bojanus
qui reçoit un petit file

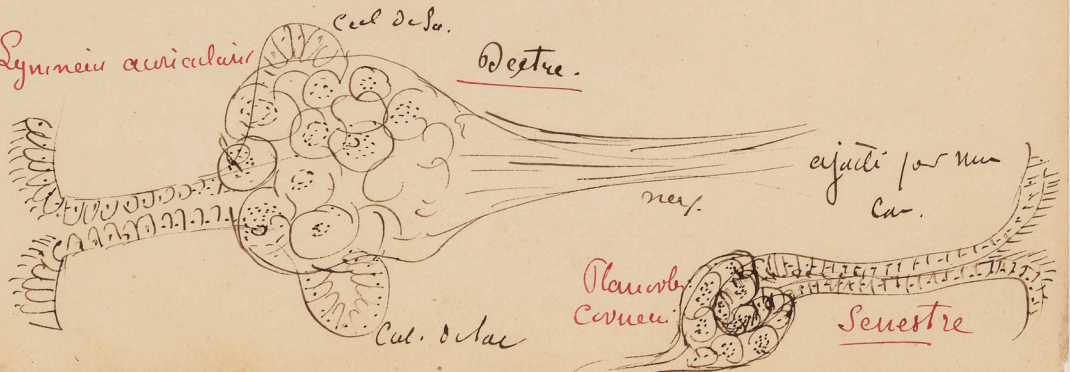
Terminaison du
nerf au tour de
l'orifice respiratoire

Par là même reçoivent trois filets de nerf, mais un
à gauche de l'orifice genital.

Le nerf se termine à la pointe de Bojanus
pallens, et s'unit au nerf
sensitif avec lequel il se

ajutée par M. de Lenc
Le 28 de Juin 1874.

Lynceus acriculair



Cul. de Sa.

Dextre.

ajutée par M. de Lenc
Car.

nerf.

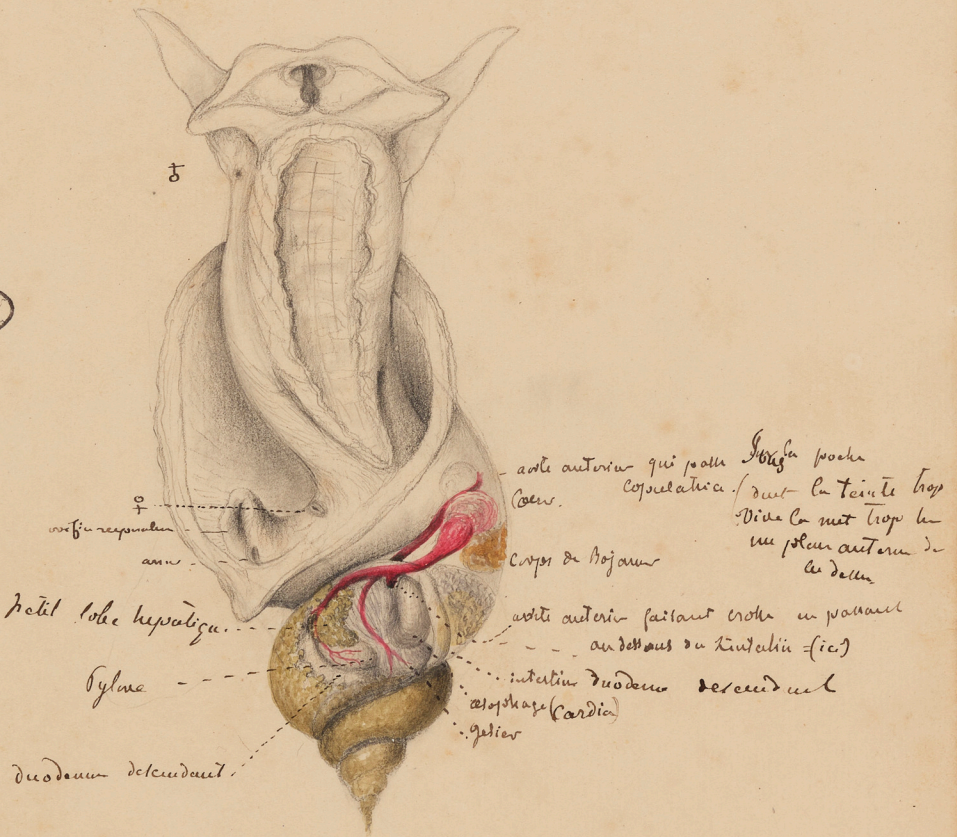
Cul. d'Aut

Planorb.
caracu.

Senestre

anatomie topographique.

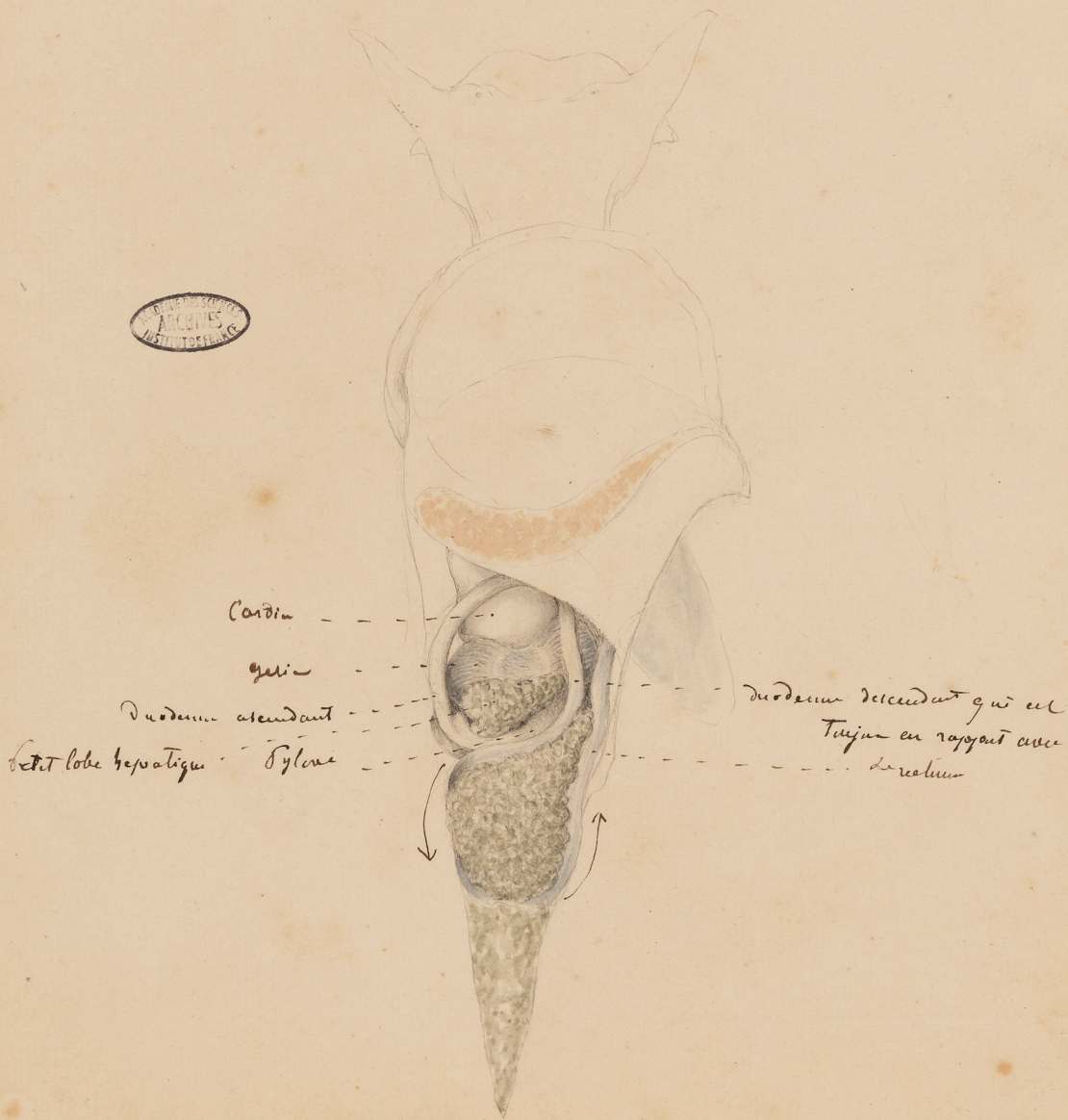
On ne figure destinée à
montrer les positions de
organes, ou en dessous leur
changement de rapport



5/ *Lymene stagnalis*

anatomie. (voir desoules).

Annuaire de l'Institut
National de la Santé
Publique et de l'Hygiène
de la République



Hydromeres. et position & vitæ

(note) *Trunc figure ad animal
et de pari dextr. hinc
Tour de spire dextr
dormit.*



*neq. tecto ad air infer. se pleuro & laryx et
rela appendi
ou peut voir que la partie inferieur
et laterale de l'ann. proprement
dit recouverts un ramuscule qui
et bien a proprement parle
de tablier infer.*

*neq. pallial droit
sur ramuscule
dorsal.
trou du pallial droit
inferieur.*

neq. pallial gauche

*pallial inferieur
gauche (ou au propre medietas)
qui est un traversant
un espace libre par le fibre
musculaire - about a la
columnelle.*

*orifice respiratoire bilobes
en forme de C ou de 8
bords recourbes en forme
de S et de 8 et replis qui
a voir f. 7.*

*muscle columellaire qui se raccourcit
par le contractile fibre. d'attaché*

*l'orifice anal se trouve tout
a fait en dehors de l'orifice
de la respiration au dessus
bords libre du replis posteur.*

*oesophage
Cardia
pylore. du point de duodenum qui muscle ferme
la plaque.
gelle avec le rapport constant de
Canal, genital*

*opercule genital
cunio - pectine de
la cavite abdominale.*

rectum

glande genital

21 *Lymnaea stagnalis*

Chambre respiratoire



L'animal est contracté
on verra dans le ventre 4 org.
de forme des organes qui
sont saillis ici et qui se
travaillent pour émettre.



Taille de
Glandes
amyeuses situées
dans la cavité
respiratoire

gland. amy ♂

poche capsulaire

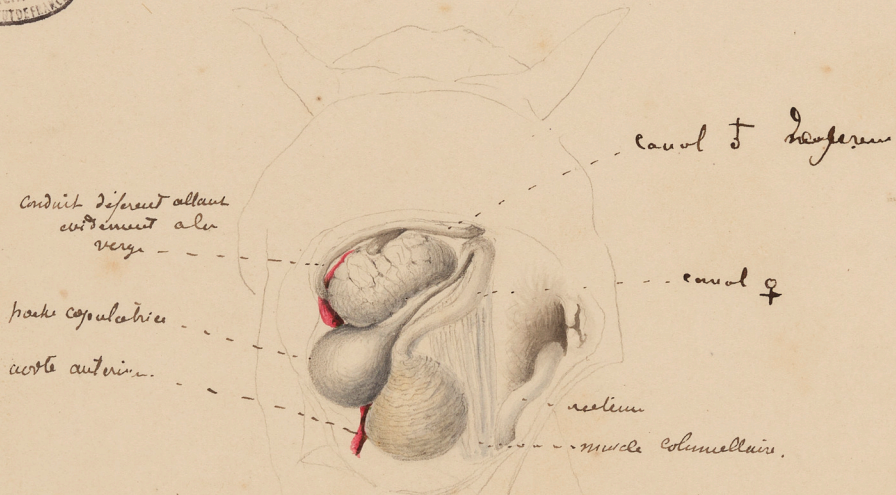
gland. amy ♀

rectum.

orifice respiratoire
présentant deux
lamelles au dedans
qui servent à la
basse de la lamelle
fermant le cou et
néanmoins taillent quand
l'animal respire.

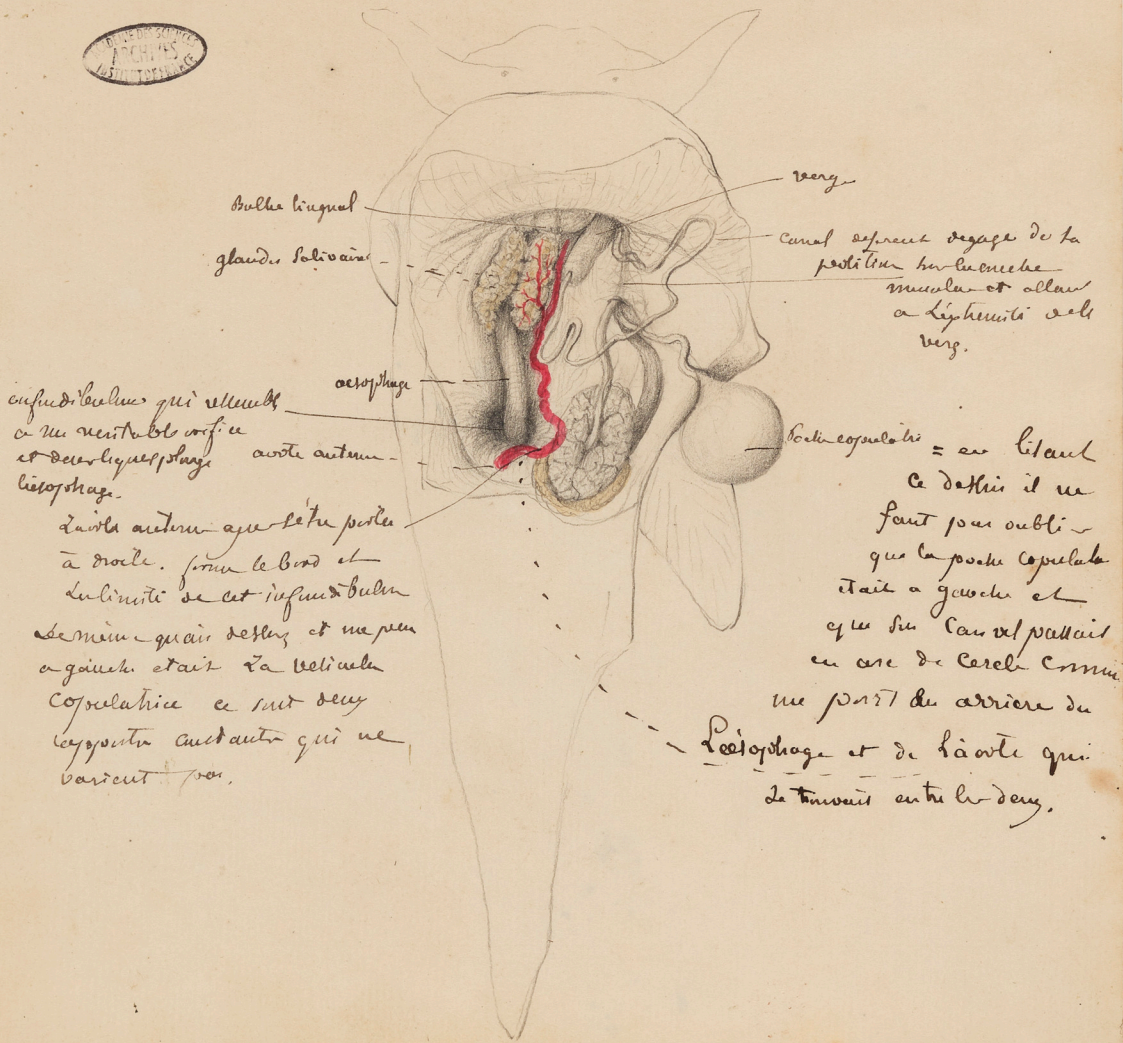
anatomie.

même chose que feuille 7.
seulement la membrane
qui forme l'empis de
la chambre respiratoire
sur côté des cœurs a été
relevée.



ici les glandes
amylacées sont tuméfies
et le rapport apparaît
un peu modifié.
pour cela même

nota de fig. 7-8-9. ont par leur
position le caractère de
ceux qui sont les
Cœques de la Cœlome.



confusion de bulles qui s'élèvent
à un véritable organe
et deux l'œsophage.

aorte antérieure

d'aorte antérieure que l'on porte
à droite. pour le bord et
la limite de cet infundibulum
de même qu'il est à gauche et un peu
à gauche et à la vésicule
copulatoire ce sont deux
cœques antérieurs qui ne
vont pas.

verge

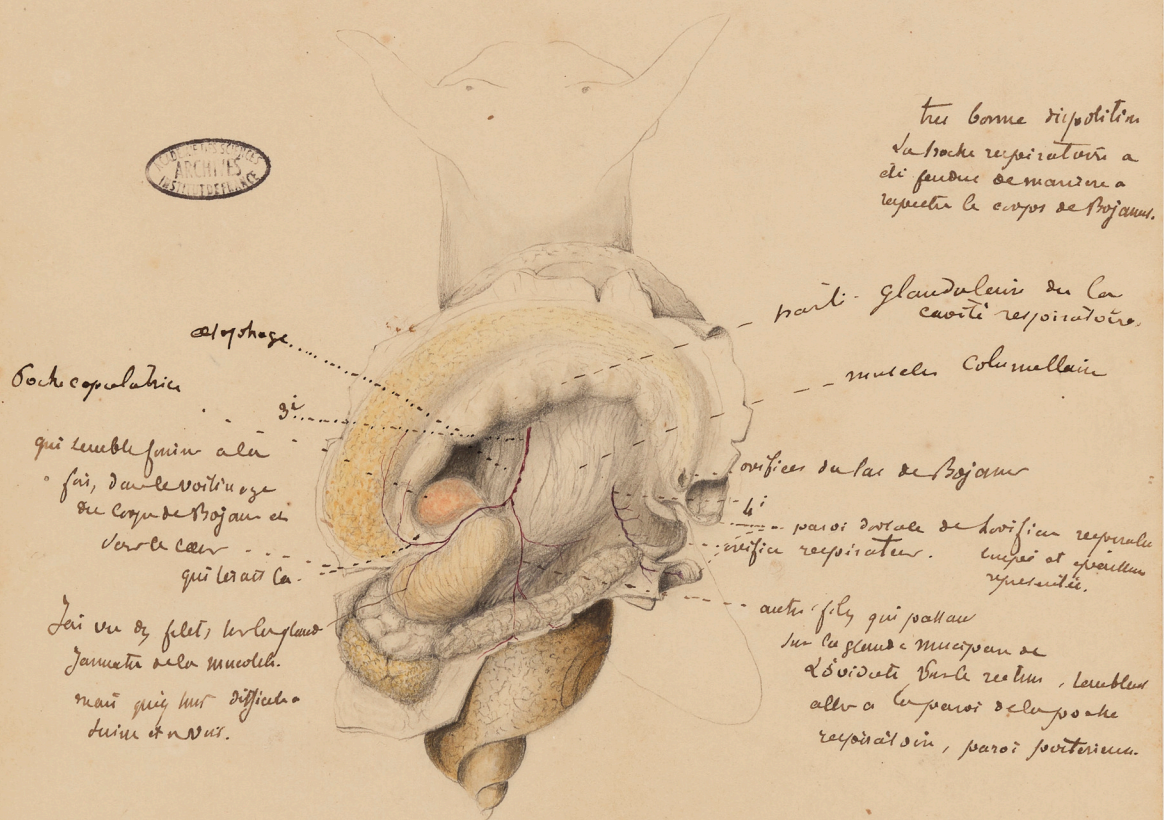
Canal sésépeux dégage de la
position sur la couche
musculaire et allant
à l'œsophage et à
verge.

Belle copulatoire = en l'état

Ce dessin il ne
fait pour oublier
que la poche copulatoire
était à gauche et
que son canal passait
en cas de Carabé comme
un pont de derrière du
œsophage et de l'aorte qui
se trouvent entre les deux.



très bonne disposition
de la trachee respiratoire a
de fendre de manière a
respirer le corps de Brognus.



Boche copulatrice
qui semble former une
façade, dans le voisinage
du corps de Brognus et
vers le cœur
qui les a et ca.

J'ai vu des filz, les longes
Jaunes de la musculature
mais qui ont difficilement
d'être et de voir.

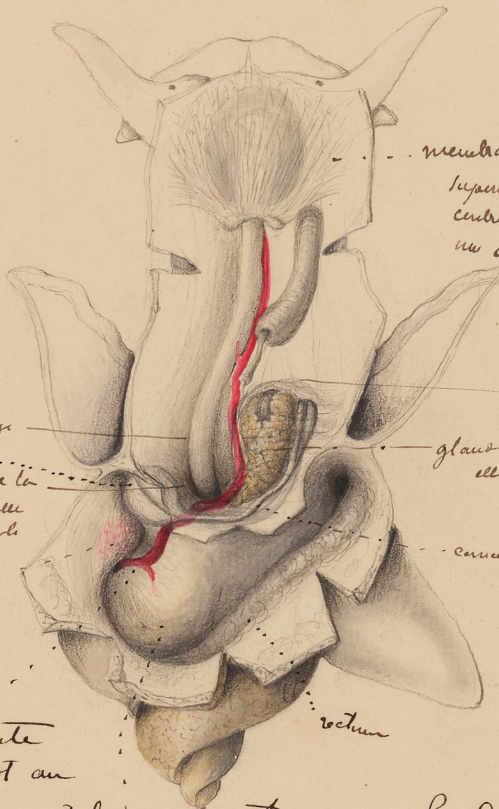
partie glanduleuse de la
cavite respiratoire.
muscle Colonnelle

ouffice de la trachee de Brognus
4i
paroi dorsale de l'ouffice respiratoire
ouffice respiratoire.

autres filz qui passent
sur la glande mucosane de
l'oviducte vers le rectum, semblent
aller a la paroi de la poche
respiratoire, paroi postérieure.

Remarque — 3ⁱ semble très superficial — il est moins
sertant dans le haut a droite de l'alopstoge.

- on a voulu le rendre evident. Voir Symmeu.
= par la position, il est sur la glande
amyg. a côté de la cavite qui occupe
un plus filz antérieur.



membran mince qui s'insère au bord
supérieur de la cavité mésentérique et de laquelle
est formé le cerceau. Comme
un cloison qui sépare la tige de la
cavité du cou. cette membrane
est ornée de petits vais.

Ovide copulatoire et... atrophie
infundibuliforme qui se lie
à la cavité du cou par
la cavité générale
cœur

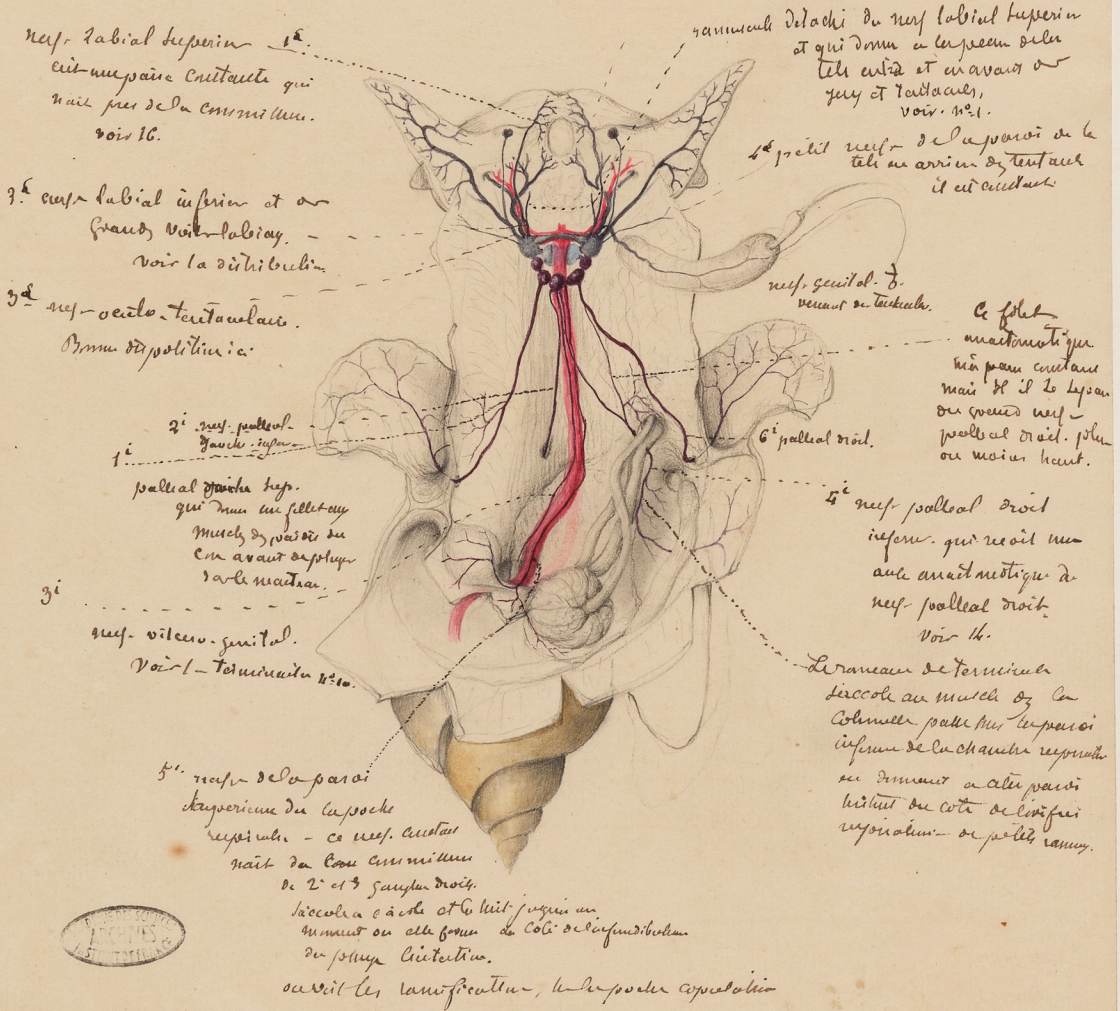
amorce ♂
glande génitale amy. qui est
elle aussi séparée par un muscle
qui la tient en sautoir selon
cavité du cou.

canal de la vessie copulatoire
qui pénètre dans la paroi de
la chambre cervicale, et la
poche de même est à moitié
dans le lumen de cette paroi.
à gauche et au delà de laquelle
est un rapport constant.

aorte ascendante
qui paraît ici fort au

dessus des glandes génitales; amorce, turgide de la cavité abdominale
meis. qui en réalité passe sur le canal de la poche copulatoire
Je suis sûr de cette fig. il est mieux de dir en avant, et
ou arrière de l'atrophie.

La couleur rouge fort vive semble donner une place très
supérieure dans le dessin. (Noyau Lynceus. ?)



Circulation.

ANATOMIE
MUSEUM
HISTORICUM
LONDINENSIS



2 artères - post-pharyngiennes
symétriques. qui accompagnent
Toujours le deux
Connexif Thoro-gastrique

2 artères symétriques
constantes qui accompagnent
constamment deux petits nerfs
naissent tout à côté des
Connexif Thoro-gastriques.

Nota. Les rapports sont
très bien indiqués ici
entre le ganglion et la
chaîne ganglionnaire.

Il y aurait à ajouter
la terminaison des artères
de la tête supérieure.

Cette figure a pour but de
montrer que les artères
de la Couronne artérielle
qui se réfléchissent sur
le ganglion prédominant
ne finissent
point, à l'extrémité latérale du
Coeur dans le pectus ou
travers des côtes. puisqu'
elles vont ici se terminer
au ganglion et de
connexif d'union.

(nota) Il y aurait à
joindre aux pièces les
autres pour une étude
complète de la
circulation.

mais pour le moment si
c'est bien tel que je l'ai dessinée
et tel. Il y aurait une
grande différence avec la
qui a été dessinée le précédent
ou j'ai tué une un rampan
artériel latéral du Coeur postérieur
entre le Connexif postérieur -
Cerebro-pédiculaire, inférieur et
inférieur Cerebraux.

cette observation est
importante quand il s'agit
de Connexif et de
rapports avec.

ANATOMIE
MUSEUM
HISTORICUM
LONDINENSIS

Système nerveux.

Bonne disposition.

Centrée à quitter la
distribulion de ces
Pedicels hypericium ou
postérieurs



Musclz.

Les fibres partent de la Colmelle au
bas, forment un faisceau, ceci
s'élève) qui en se terminant vers
le milieu produit la cavité
que lui voit ici est qui est la
base hypericium d'après.

Ces fibres en descendant plangent dans le
poied, et vont en dedans jusqu'aux
tactacles.

Musclz de paroi du Coe.

Ces muscles sont fournis de gros
paquets, qui, sont parallèles,
sur la ligne médiane de l'abdomen
mais qui plangent vers le poied, en
descendant en descendant.

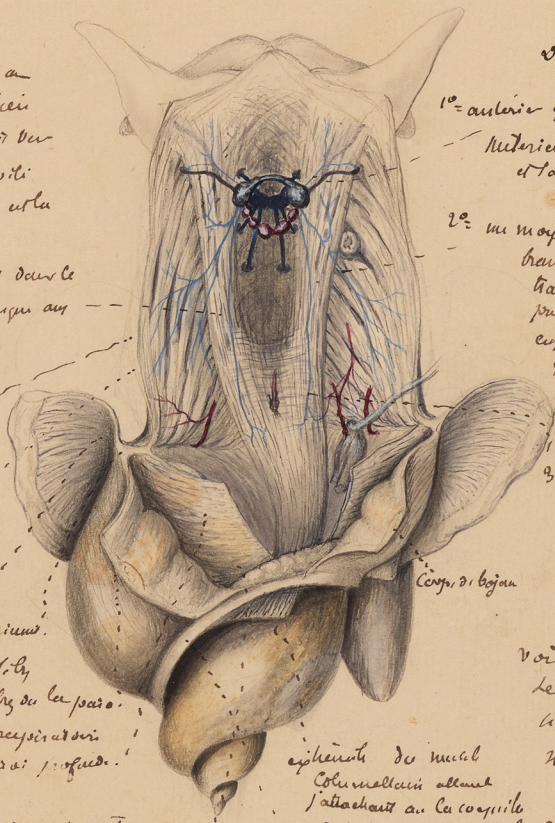
= Les fibres se terminent inférieurement.

Dans le poied où les fibres
de l'abdomen... les fibres de la paroi
externe de la cavité respiratoire
ou fibre de la paroi profonde.

Le muscle.

Les fibres de l'abdomen se terminent
aussi sur la paroi inférieure de l'oeil
de l'oeil.

Il faut dire que les fibres de la paroi profonde
de la cavité respiratoire sont plutôt transversales
que longitudinales.



1.° chaque côté 3/4 inf.

1° anterie qui va aux parties
anterieures des muscles Colmelle
et s'attache avec le poied
tout au haut. V. (14).

2° un moyen qui fournit un gros
traverse l'abdomen qui se ramifie
traverse la muscle Colmelle
pour aller aux parties au
sup. et vers la ramification
qui vont aux muscles de
paroi du Coe.

3° un gros de l'oeil
au muscle Colmelle
bas en arrière de l'oeil
au poied, et se
ramifie de l'oeil.

Coque de l'oeil

Voit par les trois yeux et
leur origine qui est
la importante de l'oeil
N. 16.

origine des muscles
Colmelleux allent
s'attachent au Coque de l'oeil
et sont au dessus de l'oeil de
l'abdomen jusqu'à l'oeil de l'oeil.

P. II

Symnus Hagnalis

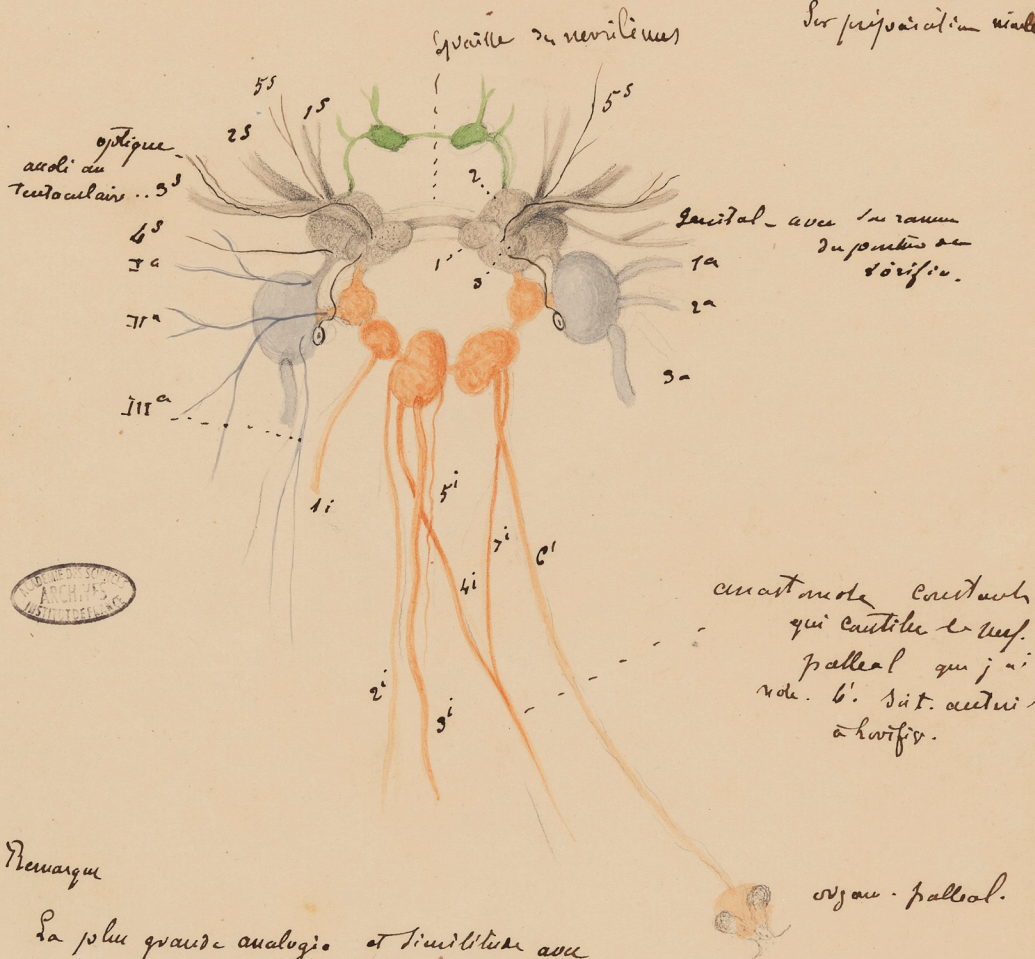
b.



6/ *Symneus* ?

Agou le 1871.

Cellie *scypho* - Cerveau vu par le dos. Dessiné à la chambre claire
Sur préparation vivante



anatomie Cerebrale
qui constitue le plex.
palpeal qui j'ai
note. b. dit. certain
à l'origine.

Remarque

La plus grande analogie et similitude avec
Sy. Haqualis = sans les ganglions sur la forme
et variable.

-Remarque. Les ganglions = ont des formes fort différentes suivant l'état de
relâchement ou de contraction de l'animal = quelque espèces
paraissent ovales ou sphériques = d'autres plus ou moins de échancrées
par un sillon le long, ce qui modifie leur forme. à cela rien
d'important.



Remarque. Les epaules disposition

Vue sur un point
qui maine des
acidi chroniques
et entrées dans
le colost

A
face postérieure

nerf labial postérieur
et frontal

labial antérieur

Tactaculaire
aqueux
et acidi topologique
de la base du raiun
cutané du pander
de la tête.

Cervicaux
superieur
inferieur

Nerf du muscle columellaire

galléal gauche

galléal antérieur

labial antérieur

Tactaculaire

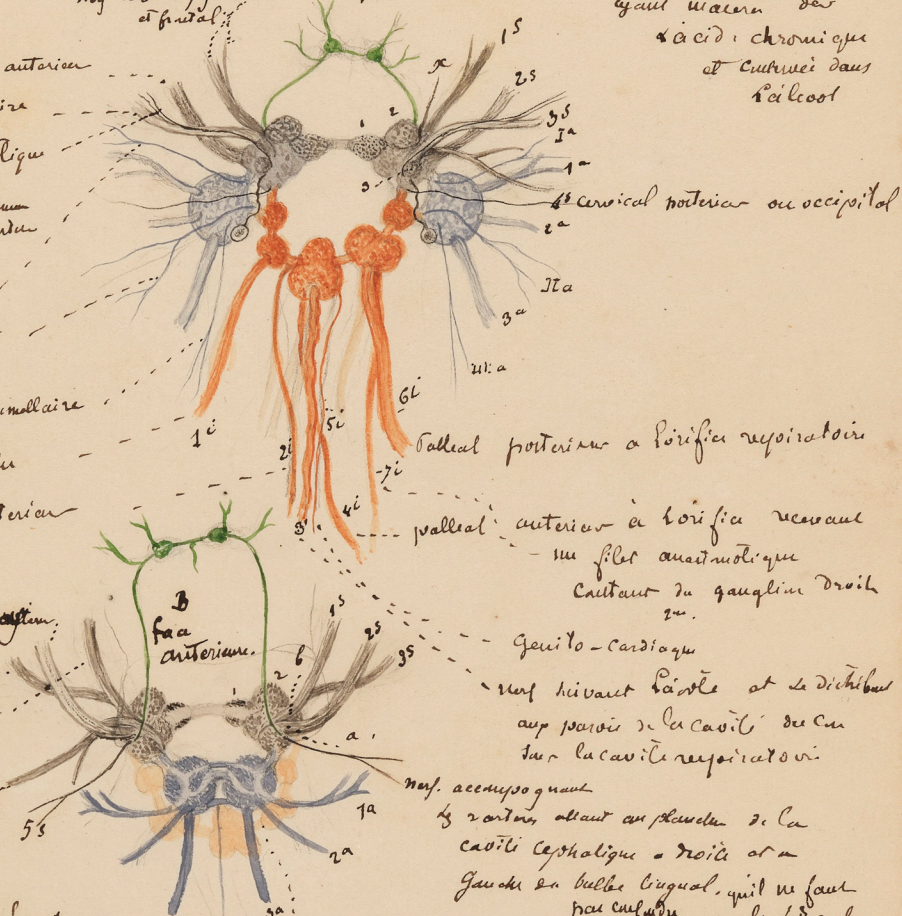
labial postérieur

Genital-
périent
ou de la verge. 5s

Remarque

Dans la figure de haut
tous les nerfs y compris l'antérieur
et le postérieur.

Dans la figure de bas pour éviter la
confusion il n'a été dessiné que
les nerfs qui devaient être connus.



galléal postérieur à l'orifice respiratoire

galléal antérieur à l'orifice recevant
un filet anatomique
contenant du ganglion droit
2u.

Genito-cardiaque

nerf hivant l'air et le distribue
aux parois de la cavité de la
sur la cavité respiratoire

nerf accompagnant

les nerfs allant au plexus de la
cavité céphalique - droite et à
gauche en bulbe linguale, qui se fait
par confusion avec le 6s de la

les trois commissures de ganglions pectoraux, voir figure

= Détails sur les origines des nerfs
voir feuille n° 17 et 18, 19

nota vois deniere

offert de l'administration cantonale et de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

(1) de l'Etat de l'Etat de l'Etat

(2) de l'Etat de l'Etat de l'Etat

(3) de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

de l'Etat de l'Etat de l'Etat

Handwritten note on the right margin.

Delmas



Paul.

noël

Gauglin D. et *Gymn. thazuelii*
offre de dispositions caractéristiques et de particularités
se peu variables.

Le premier est. 2 *Gauglin* Sup. agave en général
à un moment de temps quelquefois les deux appa-
raissent à la fois. - est celui qui est blanc grisâtre et de
dont la tête traverse les 4 yeux & qui
est jaunâtre. (a) (b) est un labial
arrivé à l'antenne et avant d'être haut
du nez. labial hyp. celui-ci semble
en rapport avec le noyau.

- (b) est au dessus du *Commissure* *l'apex* inférieur.
- (c) est au dessus du *Commissure* *postérieur*
- (d) existe dans cette (D. et c.).

Voilà le dessin il y a aussi quelquefois
un autre

(a) est la partie qui paraît le plus voisine de
à de celles qui sont voisines.

Le *Gauglin* affecté offre deux ordres de nerv. (125°) qui ont
les mêmes nerv.
11110° qui ont seulement un.
(12) sont du nombre mais y a deux de
Commissure

Les cellules y 3' Sup. et inf. ont toujours une forme
variable par le rapport de leur forme au *Commissure*
ou même plus au *Commissure* *postérieur*, quelquefois au *Commissure*
& un moment de temps.

Delmas

Le premier est le *Commissure* mais est le plus habituel qui se
reproduit avec comme cela chez d'autres

Les nerfs naissent de la ganglion
cérébral distinct de la base
ou supérieure.

Celui qui s'élève par d'autres espaces
de nos nerfs de la base en
compromettant de l'œil.

En deux autres types le nerf
naît de la base et
celui qui s'est arrivé
un instant, j'ai pu croire
que j'avais vu la figure
de haut de l'œil. Le nerf
se soulevait de la base
et.

Le cerveau et le nerf profil montrent très bien la tige.

Le nerf auditif part de la cornue inféro-pédiculaire
au-dessus du nerf pour aller à la cornue

Systeme nerveux de
Lymnaea stagnalis

De J. J. Chomat

Table des Matières

1. Introduction

2. Description de l'animal

3. Description du système nerveux

4. Description des nerfs

5. Description des ganglions

6. Description des muscles

7. Description des sens

8. Description des fonctions

9. Description des maladies

10. Description des opérations

11. Description des expériences

12. Description des observations

13. Description des résultats

14. Description des conclusions

15. Description des remarques

16. Description des notes

17. Description des additions

18. Description des corrections

19. Description des errata

20. Description des index

Ganglions = sont vivement colorés en jaune orange =

- a. ganglion cérébrale trilobé, a et b ne donnent pas de nerfs, c fournit tous les nerfs qui
b. partent du ganglion sus-œsophagien. K commissure assez longue unissant les deux
c. ganglions cérébrales =
- d. ganglion dépourvu de nerfs = sorte de connectif unissant le ganglion cérébrale aux ganglions
palléaux e. f. et aux ganglions pédicéux = g et g'. Il recouvre et masque presque
complètement la portion g' du pédicéux qui est placée sur un plan inférieur. Elle saïlle
latéralement de cette portion g' a été exagérée expressément dans la figure =
- e. ganglion qui n'existe qu'à gauche et qui par son mode de distribution, doit être rattachée au ganglion
palléal f.
- f. ganglion palléal = Il recouvre et masque l'angle postérieur des pédicéux,
g. et g' ganglion pédicéux. g' n'est que la saïlle latérale de la portion g,
h. ganglion stomato-gastrique =

Le ganglion cérébrale (désigné c) naissent les nerfs suivants :

1. connectif unissant le sus-œsophagien au stomato-gastrique = Il est placé sur un plan très inférieur aux autres = 2, 3.
2. Nerf céphalique tégumentaire. (plan nerveux superficiel) anime toute la partie supérieure des téguments de la tête
depuis la partie la plus interne jusqu'à un niveau du tentacule. Après un court trajet et en
dehors il se divise en 2 branches, l'une interne, grosse, qui se rend dans les téguments supérieurs
avertissant l'origine buccal, l'autre externe, grêle allant dans les téguments placés en avant du tentacule
3. Nerf du voile labial (plan nerveux inférieur) se divise en 3 branches, une interne profonde, caud
inférieure, allant au pointeur inférieur de l'orifice buccal, et deux autres externes, - about
à destination au voile labial
4. Nerf du tentacule et de l'œil (plan nerveux profond) se divise en deux branches, une postérieure volumineuse, allant au tentacule, et une antérieure
grêle qui se divise en deux fillets grêles, un oculaire, et un anté-oculaire allant
à la peau avoisinant l'œil =
5. Nerf de la gaine de la verge = (n'existe qu'à droite) about contigu à l'artère de même nom =
6. Nerf tégumentaire post-tentaculaire = nerf grêle allant se jeter dans la peau et les muscles longués dans les
stries près et en arrière des tentacules =

Les ganglions palléaux e. f. naissent les nerfs suivants =

7. Nerf palléal gauche. Nerf volumineux naissant du ganglion e qui n'existe qu'à gauche et ne fournit qu'un
Il se distribue à la peau et aux muscles de la partie gauche du manteau, et aux parties latérales
du corps et au plancher de la cavité respiratoire.
8. Nerf vulvaire venant se perdre dans la peau entourant l'orifice génital femelle, après s'être
anastomosé avec le fillet g' qui naît du nerf de la tête opposée =
9. Nerf se distribuant 1° à la partie latérale moyenne du corps aversinant le pied, 2° aux
organes génitaux internes.
- 9'. Nerf du manteau (portion droite) et de l'orifice respiratoire.
- 8'. Fillet anastomotique avec le nerf n° 8.

Les ganglions pédicéux g. g' naissent les nerfs suivants =

sur un plan supérieur =

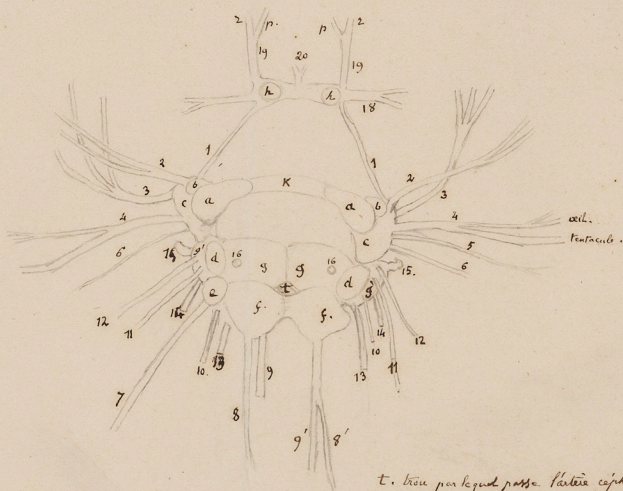
10. Nerf grêle naissant immédiatement en arrière des pédicéux, antérieurs (16) et venant se perdre dans la
partie médiane du pied au milieu de l'écrou de 1/3 ant. avec les 2/3 post. de cet organe.
11. Nerf allant se jeter dans la peau et les muscles de la face latérale du corps, aversinant le pied, en arrière des tentacules
à gauche, en arrière de l'origine de la gaine de la verge à droite.
12. Nerf se distribuant à la partie latérale du corps au niveau et en avant des tentacules =

sur un plan inférieur =

13. Nerf de la partie postérieure du pied =
14. Nerf de la partie moyenne du pied =
15. Nerf de la partie antérieure du pied =
16. Vésicules auditives placées sur la face supérieure du ganglion pédicéux =
18. Nerf se dirigeant immédiatement antérieurement et allant se perdre par 2 branches dans les muscles et la muqueuse
de la bulbe buccal =
19. Nerf se divisant en un fillet p. interne qui se porte sur la tête correspondant de l'œsophage =
en un fillet externe 2 qui va à la partie inférieure et méd. ram. de bulbe buccal =
20. Nerf naissant de la commissure et se portant directement au bulbe buccal =

Systeme nerveux du *Gymnaeus stagnalis* :

vu par la face supérieure. (La partie g^l du ganglion pediculaire est beaucoup plus marquée par le ganglion et que je n'ai figuré ici)

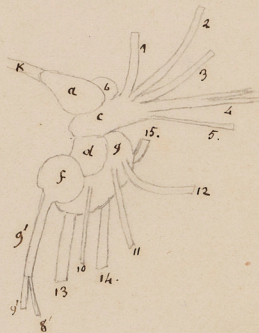
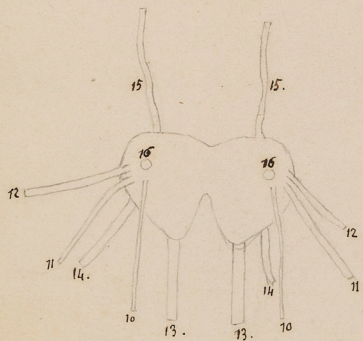


t. lieu par lequel passe l'arterie capillaire.
Celle arterie passe au-dessous des ganglions pediculaire f.
et au-dessus de la portion mediane du pediculaire g.



Systeme nerveux vu de côté :
(je n'ai figuré que la moitié droite)

Ganglion pediculaire isolé.



THE SCIENCE
ARCHIVE
JUST IN TIME



x2

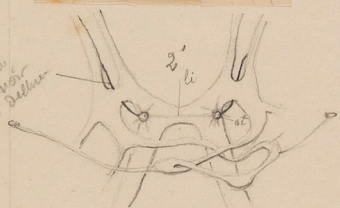
Synceus auricularis.



a copier
pour
tel qu'il est



a copier
cette le fig
mais on dit
le fil pour
notre dessin



↑
copier
modèle

