

12^e ann.
3^e ann.

3^e ann.
Lecoy

12^e ann.
armée de mon enseignement
en Sorbonne

3^e ann.
Lecoy le mardi 18 d. 9^e
1879

ma définition de mollusque
leur été faite. Comme
fut bien trouvée et applaudie
beaucoup de monde
à Paris 1^{er} 2^e 3^e minéral.

12/Janv. 19^{ème} année de mon Enseignement
au Sorbonne

2^{ème} Leçon Le 18 de 9^{ème} 1879

I objet de la Leçon

Vous savez ce qui va nous occuper

Les Mollusques d'abord.

qu'est-ce qu'un mollusque?

Voilà la première question à
résoudre.

1^{ère} difficulté.

à quoi tient-elle?

M^{me} Schemm est-il possible

très difficile?

de voir le Vecteur.

mais il faut être mieux de

cette vérité si bien formulée

par de Blainville sur l'

existence des **Cyprer dégradés**

si vous admettez les formes

Cyprer. pouvant subir
des modifications

qui tant en les laissant

conservent leur caractère

sont moins parfaits

les uns que les autres.

Vous comprendrez la

Schemm

et les difficultés, a le formulé

serait moindre.

M^{me} Cretin est un homme

mais un homme dégradé

= Le Cyprer est semblable

au fait la forme et au caractère.

aujourd'hui =

Le Cyprer dégradé se plique
d'une autre façon

C'est une forme inférieure

qui tend au perfectionnement

affaire d'Interpretation

C'est ce que je vous disais

dans notre dernière

Réunion.

Pour moi sans aucun doute
possible -

le **Cyprer mollusque existe**

seulement son plan

est fort varié.

et c'est cette variété qui

rendra les paroles qu'on

que je vais vous adresser

difficile à maintenir

en apparence

seul acceptés des

Exceptions.

autre j'y suis obligé

J'invoque votre patience

attendez le développement

pour prendre une décision.

soin d'accepter le groupe

la plus part des zoologistes

qui se disent dans ce propos

partagent le mollusque en

plusieurs groupes primaires.

ils le consent. ne pouvant

dirent - il faut mettre

dans une même division

des êtres si distincts par leur

traits ^{recouvrables} qu'ils ont étudiés.

19/3
Quelle définition (2)
Donne
du mollusque

elle difficile, arrivons y par
l'analyse =
puis nous arrivons une Synthèse
en Résumé.

Chacun sait aujourd'hui
quels etres l'on entend par
le nom de Mollusques

Le limacon
d'huitre - - } Sont autant de
la pieuvre } personnalités que on
rènnit sans ce grand
nom.

question Ces etres se comportent-ils
comme nous.

les poissons, vitans qui
s'accomplissent en eux
resemblent - il y a ceux
que nous voyons en
nous-même en
dans le animal qui en
resemblent à nous.

C'est par Comparaison
en établissant des différences
et de similitudes que je
voudrais le définir.

Vivre : c'est vit-il par lui
User quelque chose de
soi-même.

C'est Consommer - la propre substance
et être obligé de recueillir
cela - sans peine de nous

C'est à chaque instant
refaire à nouveau de
Chelle
qui se perdent dans le
milieu

C'est rempli à l'instant dans de
qui se vide toujours.

C'est entretenir - Ce tourbillon vital
d'où toujours quelque chose s'échappe
et où il faut toujours verser.

C'est maintenant dans un état
parfait d'équilibre
Ce liquide important
Le Sang
Toujours tout en mouvement
et se tout arrive.

Voilà donc d'abord
Ce qu'est le fluide.

Rouge } dans le animal
et si riche } supérieur

ici = blanc ou à peine
coloré.
à peine coagulable
Combien peu il
est semblable
en apparence.

Très différent
et cela cherchons en la racine
en son développement pourquoi.

Prenez un mollusque sur la main

limacon } Tracalez-le.
anodonte }
que l'air-je

la main est inondée
sous les Contractions.

= navire qui jette sa cargaison à la
mer.

pour ses besoins, il jette l'eau

Il en a besoin cependant
pour la vie.
Vous. Cherchez le limacon
après la pluie

Le contenu des Plautelles dans la fécule
qui les tiennent au bec.

12
3^{ème}

(3)

privé d'eau =
Il a la vie à l'état latent.
C'est qu'il ne peut vivre
Sans elle.

Elle le gorge - } = le ramollit
l'imprègne } c'est de qui le
rend **mollis** } mou.
pelaxos }

C'est à elle que son nom est dû
qui double son volume.

ainsi à volonté
et pour les besoins du moment

Le Mollusque

Se prive d'eau
en augmente la quantité

voilà l'effet aussi curieux
qu'important

qui peut le resumer ainsi:

Le Sang du mollus

est = tantôt enrichi - } par le
tantôt appauvri - } Changement
de la quantité de
l'un de ses éléments
l'eau

Trouvons nous quelque chose
de semblable dans les
animaux supérieurs
incertainement

non

Ces modifications
sont indépendantes
de l'usage

qui existe aussi incertainement

Il y a donc dans les animaux

appauvrissement du sang de deux facons: 1^o

1^o par perte directe de la
quantité.

2^o par usure du liquide

Demandaons - nous.

Comment l'animal repare-t-il
ses pertes?

pour l'eau.

elle doit évidemment entrer
au travers de la tige
l'animal doit se gonfler
et absorber.

12^{ème} / 3^{ème} quelle a été
la ^{1^{ère}} Définition (4)
Donnée

La 1^{ère} définition donnée
est claire, bonne pour l'époque et
celle de **Cuvier**.

Je lui prête à ses tableaux du
Regne animal.

publiés en l'an **VI**.

est à dire en 1799.

et bien avait pour objet d'être
utile - à des enseignements de

l'**École du Panthéon**
en l'an **V**

C'était l'origine de l'introduction
des sciences naturelles dans
l'enseignement de la
Jeunesse.

L'Introduction ou la Préface
en est curieuse.

Je me suis bon dit-il à la zoologie
parce qu'il sait que

botanique font être
et minéralogie traités par

Les Citoyens Vautour
ou Haüy.

et il fait valoir

tous les avantages des études
de sciences naturelles.

Ce n'est point, dit-il, pour
former des savants, que cette
étude a été prescrite, quoiqu'elle
doive en augmenter le nombre. Mais
toutes les classes de la société
participeront également à son
avantage. le médecin... le
cultivateur... le fabricant...
l'administrateur, l'homme de loi
ou l'artisan... tireront de la connaissance

des sciences naturelles le moyen
de se déterminer toujours pour
les mesures les plus avantageuses.

Sur ici pag Xj et Xij

Influence sur les moeurs.

Ces Considérations

ont parmi vous ne les rejettent

= et il n'est pas de professeurs
de zoologie.

Je ne parle pas de ceux
qui traitent Cuvier
et ceux qui l'admirent
de **Crétins**.

qui ne s'honnorent pas de lire
ces pages au début de
son enseignement

et de les prendre pour
modèles.

(Note. peut-être voudrait
il mieux terminer le livre
par là.)

§. 2. — Ceux des animaux à sang blanc, qui sont le mieux pourvus d'organes, ont un cœur musculaire, dans lequel la liqueur nourricière arrive par les veines et dont elle sort par les artères; des organes assez semblables aux branchies des poissons, dans lesquels cette liqueur est exposée à l'influence de l'élément ambiant; des glandes qui versent dans le canal alimentaire différentes liqueurs digestives. On observe un cerveau, des nerfs, et quelques organes des sens; mais il y a, à cet égard, plus de variations que dans le reste.

Leur corps ou du moins leurs membres n'ont point d'os à l'intérieur, mais plusieurs d'entr'eux sont enveloppés dans des étuis très solides, ou même pierreux, qu'on nomme *Coquilles* (*testa*) et portent en particulier le nom de *testacés*: nous les comprendrons, avec ceux qui sont entièrement nus, sous le nom commun de *Mollusques*.

Cette définition de Mollusques
par Cuvier.

Cuvier.
Les Mollusques.Tableau Élémentaire (6)
De l'histoire des animaux
au VIEn ne sais quel français se succédant
en style ordinaire, 1799.

§ 6.

ont les muscles blancs, très irritables, et la vie très dure. Ils conservent du mouvement même après avoir été coupés en morceaux, et ils reproduisent des parties très considérables de leur corps, lorsqu'ils ont été enlevés.

Leur peau est toujours humide; il en suinte le plus souvent une humeur visqueuse, elle est très-sensible, et pourvue d'organes susceptibles de s'allonger plus ou moins pour mieux palper, nommés tentacules. *Ceintures.*

on ne connaît point à ces animaux d'organes de l'odorat; mais beaucoup ont des yeux, et quelques uns même des oreilles.

Leur corps est ordinairement enveloppé, ou au moins recouvert en partie, par un *manteau* membraneux; plusieurs ont de plus une enveloppe pierreuse, nommée *Coquille*, d'une ou plusieurs pièces ou *Valves* qui est produite par un suc calcaire qui transude du manteau. Son accroissement se fait par de nouvelles couches qui se collent à la face interne des premières et qui les débordent

pour définir le mollusque
par Cuvier, c'est à développer
de la page

Toujours. Le Corps de l'animal y est attaché, par des muscles qui servent à le retenir dedans ou à rapprocher les valves. Ces muscles changent réellement de place, en l'oblitérant d'un côté et en croissant de l'autre, de manière à garder toujours la même position relativement aux parties de la Coquille, malgré son accroissement inégal.

Le plus grand nombre des mollusques habite dans les eaux de la mer. Il y en a aussi dans les eaux douces, et quelques uns d'absolument terrestres.

§. 7. on peut diviser les mollusques d'après leur forme, quelles que soient les enveloppes qui les revêtent. Les uns ont le manteau en forme de sac, d'où sort une tête couronnée de grands tentacules, sur lesquels ils rampent nous les nommerons *Céphalopodes*.

D'autres rampent sur le ventre, qui est fait en forme de disque plat et gluant, et ont une tête libre et saillante; nous les nommerons *Gastéropodes*.

Enfin il y en a dont la tête ne consiste que dans une bouche cachée sous le manteau, ce sont les *acéphales*.

Chacun de ces trois ordres contient des genres nus, et d'autres revêtus de Coquilles.

12
300
Jue faces
pag. xi, faces
des tableaux et xi
naturelle de constitution
au VE sur 1798.

Si le Gouvernement continue à encourager
l'instruction publique, si les professeurs
ne ralentissent point leur zèle, si les parents
les soutiennent par leur confiance, on
s'apercevra bientôt des heureux effets de
cette institution qui a généralisé l'étude
de l'histoire naturelle et de l'influence
puissante que cette connaissance exercera
sur la prospérité publique et particulière.

Je crois qu'elle peut aussi contribuer
à l'adoucissement des mœurs et au bonheur
individuel. Ceux qui s'occupent paisiblement
de l'étude de la nature, doivent être
peu tentés de se lancer dans la carrière
orageuse de l'ambition; ils succombent
difficilement aux passions brutales ou
cruelles, écueils ordinaires de ces têtes
ardentes, qui ne savent pas maîtriser
leur activité. purs comme les objets
de leurs recherches, ils doivent être
animés, pour tout ce qui les entoure,
de cette même bienfaisance qu'ils
voient exercer par la nature envers
toutes ses productions.

L'avis que ces idées m'ont
puissamment soutenu dans mon travail

et que je m'en croirai trop récompensé Si
mon ouvrage, en inspirant le goût de l'étude
de la nature, et en dirigeant vers elle les
facultés de quelques hommes, pouraient les
arracher aux dissipations du luxe et de la
débâche, leur faire envisager sous leur
vrai point de vue ces objets ordinaires de
leurs desirs pour lesquels ils soutiennent
tant de travaux, et s'exposent à tant
de dangers, ou enfin s'il pouvait leur
faire oublier pendant quelques instants
leurs haines et leurs ressentiments.

Voyons ce que le plan devient.

jetter 1000 coups d'œil sur le tableau.

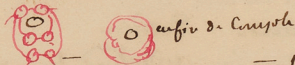
prenez chaque groupe.

Reflexion - les caractéristiques de ce qui caractérise l'animal qui va nous donner une idée.

organes nerveux } tout en dédoublement
ou mouvement }

Cephalopodes = placer l'animal.

Concentration du système nerveux.



Gros masse nerveuse ou tête exist.

est encore un peu symétrique coupable en deux.

picés.

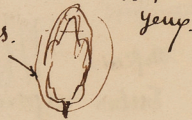
maître

infundibulum.

os - seiche } = Belemnites.
Calmar }

Coquille -

= Bouche = glandes (soit salivair.
avec. sanguine.



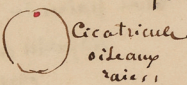
Circulation

Respiration - Branchie du g.

Reproduction = spermatophores.

stectocotyle - parasite } parait
fri pour sur } strobilite
sur } sur
différence.

Vitellus.



Cephalopores.

Pteropodes - } vous ne les voyez pas.
Heteropodes. } Gegenbauer.
Clio borealis.

Gasteropodes.

Système nerveux

2 chet. asymétrique } ancyle
torsion. }



Pied symétrique
Coquille l. asymétrique

anses remontant à droite
jusqu'à sur le cou.



prenez donc cette partie déjà transportée à gauche
Tordez-les en spirale
c'est le gasteropode
- tous les degrés de torsion

Pied - opercule.

rampe Cycloptone
nager aplatie.

Digestion -

sanguine } dent
sacril.

Circulation - saignée volontaire.

pleurobranch.
ventrale.

Branchies - classification de Cuvier

Reproduction - complication des organes.

accouplement - Paludine.

Hermaproditisme. Diverses sortes.

Secretions particulières

Pompe -

Glande. - structure.

Matrice des propriétés:

Photographie.

quel la substance / avant.

Reaume - Duhaud.

Couleur de la pompe.
espèces qui la fournissent.

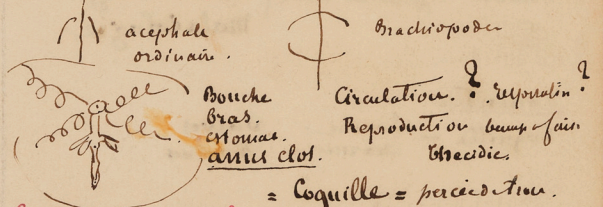
Murex } Brachio
Buccinum } Brachio
Purpura } Brachio
Littorina } Brachio

Acephales.

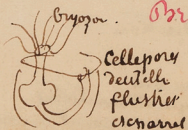
Je n'ai parlé.

Mais une division. fort curieuse doit être séparée.

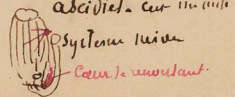
Brachioptodes.



Oniciers = molluscoïdes. } Polyzoitie



Bryozoaires.



Conférence Générale Sur les Mollusques

qu'est-ce qu'un mollusque

voilà question à résoudre

mais une observation — d'abord —

nous quittons le Vertébré

Différences innuables. — Totales.

Sous-Règne des Invertébrés.

il faut s'entendre

Les invertébrés sont des Animaux à C. lib.

ils se nourrissent ^{resp. resp.}

se meuvent ^{circulation}

se reproduisent

pour nous BUT identique

moyen différents.

dans l'invertébré - la vie n'émane pas d'un Centre

elle se répand.

Couper un animal vertébré - } de scélératisme
au invertébré } au sommet

ici la mort n'arrive qu'après la destruction
entière.

Chaque morceau sera un animal.

notion de la pluralité & l'individu.

zoonte. agrégations linéaires
ou tout seuls.

Polyzoites.

la Vertébré de Owen.

qu'est-ce qu'un mollusque?

Prendons un type

puis voyons ses modifications &

d'abord différences entre (Conchilologie
Malacologie)

Anodontes.

S'orienter

Coquille - Sonore valves
charnier Bivalves.

Penétrons

attachés Muscles. 2.
repli manteau

la coquille est la reproduction

Penétrons sous le manteau



Brauchid
Respiration Tubel
posés en avant en arrière.

Digestion.

Bouche position

voies.

oesophage - court

Estomac - foie - Phlébotomie

Intestin. Style Hyalin Sæcum



alimentation — inconnue

Circulation

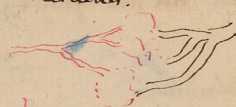
Cœur - Position



intestin. traversant

1 ventricule
2 oreillettes.

Lacunes -



Branches.

Defini -



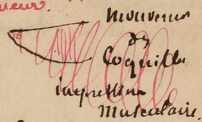
Tubes respiratoires. forme de coquilles.

se rapportant à la Digestion
à la Respiration
à la reproduction

Comment l'animal se meut, et rapport avec le monde extérieur.



Système
nerveux



Mouvement
de
Coquille
musculaire.

Trois paires de Ganglions.
disposés au hasard
craux.

organes du sens.

Toucher exquis. - Balancement

Vision - œils du Pecten

Sentir - Odorer?

Gouter? - alimentation passive
tout entre.

entendre Otolithes



Comment se meut

fixe à vie. - buche.

Sauter. - en partie

raucher

fourir.

Bythur = moule
premier nature

pecten

gylant

anodonte

Soleur.



Comment se reproduit

Hermaphrodisme
sexes séparés glandes seulement.