

17  
Muséum d'histoire naturelle

2<sup>e</sup> année de mon enseignement

Introduction à la Malacologie

1<sup>er</sup> leçon

27. Janvier 1867.

appartient à la Digestion  
ou Gastro-pode

De la Bouche  
et  
de la Sangue.



NOV 18 1910  
AMHERST  
MASS



17<sup>em</sup> leçon = 25. Jan 1869

1<sup>er</sup> Partie =

Objet de la leçon

Digestion -

commence par la cavité.



De la Bouche. =

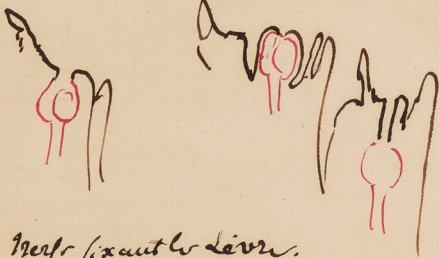
1<sup>er</sup> orifice  
2<sup>o</sup> cavité.



Difficulté de bien  
saisir.

Exemple de Triton  
ou Musc  
Boue.

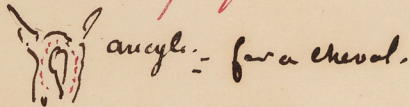
troupe. n. et la bouche



troupe fixant le levre.  
m. de venon.

Ex. La Pleurobranche

Epithélium et plaque.



anyle. = for a cheval.

Des Machoirs

Difficulté de l'empres

ou de l'empres

l'anyle. L'anne per

= la cavité buccale: nait par le pharynx.

mauvais mot.

Comme Machoirs

2 levres cornues. Triton ou houbigini

De la Langue

Description de la Cavité buccal

en haut }  
en bas } Ce nait par un pharynx  
en arri- } de la langue et parven.  
en avant }

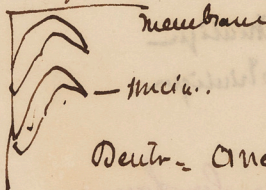
Radula mauvais mot, Carde

jabill  
Jaw.

2 parties

Dactil  
unini } Dactil. nait par un app. de  
pleures }

Ici qu'il faut les faire =.



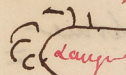
Deux = Onyle de forme.

Description de cette langue

ma figure.

Mod. Dactil.

Lev. hyp.



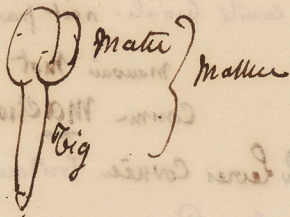
Machoirs de Limacore.

Papir

De la Vape en general

V. I.

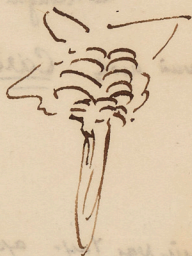
forme.



à quoi cela est dû.

Cartilage  
Musch.

ouvert au larynx.



forme  
Gaiu.

Développement  
pour de bas  
en haut.

Musculature = (sphincter  
sphincter)

Importance de la langue

laryngite  
rhinopharyngite

Différents formes =

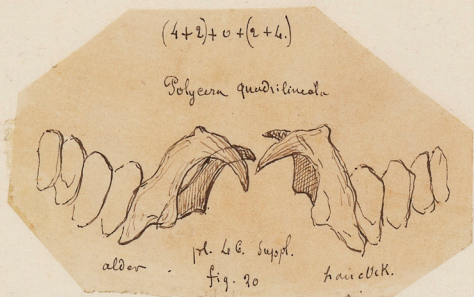
jeune partie - ce prai u  
qu'il y a pourrai

La formule Dentaire



38 bis

17 m.  
1867



ACADEMIE DES SCIENCES  
ARCHIVES  
INSTITUT DE FRANCE



Langue de Chatel. et forme de B. Petit. conic. et de B. P.  
 piece latérale - peut être en pointe et dent, en dent. mais  
 est un peu - y compris au point vu -

Ça rapporte tout comme il faut d'après les figures.  
 de 2 dents latérales. et une double crochets de dent plus épais  
 plus fortes. - } piece conic latérale sur } pour développer  
 a peine inopérables de habitans calcare -

J'ai denté avec un dent mitoyen de profil

Je ne vois cette piece mediane inopérante et l'articulation de dent  
 avec les pie latérales.

Ça pie tout plus évident sur l'origine de la langue  
 quand on ouvre la bouche -

1/  
Leçon de 2<sup>e</sup>. Janv. 1867

16. 46.  
1867.

16<sup>e</sup> en plus  
par publication  
futur

## De l'appareil de la Digestion chez les Gasteropodes.

Comme notre dernière Leçon  
Comme notre dernière conférence n'était  
je n'ai pu en avoir de vous montrer ce qu'est  
le gasteropode. Vous êtes si occupés ou  
moins à peu près occupés de manière  
à pouvoir vous reconnaître dans ce  
qui se trouve ici si c'est fait.



L'Acéphale était bien plus  
simple bien plus régulièrement constitué

L'Asymétrie trouve ici un développement  
très remarquable d'organisation et la  
transformation par aires de complètement  
ou en être bizarre et fort embarrasé.  
Néanmoins quand on le compare dans la  
différence d'usage.

Voilà donc successivement  
chaque organe dans l'ordre de son

16m.  
1867

Les cours étudiés par l'acceptation.

Je vous salue et je ne trouve pas  
une nécessité absolue à tenir un  
ordre précis. Scolastiquement et idéologiquement  
à même. - surtout en prenant pour point  
de départ l'ordre physiologique.

Ainsi, après la Digestion nous  
passeront à tout autre chose que la fonction  
secondaire de la nutrition, après de trouver  
des points de repaire - et de pouvoir étudier  
avec plus de fruit le partie fondamentale  
le système nerveux.

Je trouve à cette marche qui  
vise organe ne fait pas à l'autre  
sans aucun titre de vérité dogmatique favorise  
de conduire proprement au but et  
faire passer autant qu'il le peut en zoologie  
du connu à l'inconnu. -

L'appareil Digestif des Animaux  
Le champ de la cavité dans laquelle  
dans laquelle vient se dissoudre une  
matière alimentaire propre à former



16 mai  
1867

fournir de liquide qui en se dissolvant  
le long conduit à l'alimentation de  
l'animal.

Cette cavité reçoit le produit de  
grande quantité en facilité pour les  
secrétions la dissolution, en même temps  
qu'elle présente une ouverture pour le  
séchage des solides.

L'ouverture d'entrée est souvent  
très voisine de la cavité même comme nous  
l'avons vu dans les céphalopodes, mais celle  
elle peut être très éloignée et souvent  
entourée d'appareils très remarquables  
ce qui le rencontre d'une manière certaine  
dans le gasteropode.

## La Bouche.

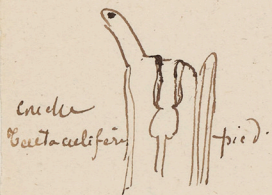
Il n'est pas chose simple dans  
le gasteropode. Sa forme est extrêmement  
variable suivant le genre. Tantôt  
il est saillant tantôt il est au contraire  
profondément placé. C'est le même individu.  
Le lèvre prend une forme, une couleur,



16 m.  
1867

me Gauchin, me Come, me Pleurobranch  
me Ancyle, je pourrais en citer beaucoup  
d'autres. Voici ce qu'il y a.

La Bête, ou la partie plus ou moins  
arrondie Antérieure du Corps. présente  
une disposition générale que l'on peut traduire  
par cette disposition. Comme représentée  
portant des Branches de forme très variable.  
cette antérieure dépendant de pied. ou de  
l'écoule au dessus de la partie Moyenne  
que j'ai appelée le Cou, mais qui en fait est  
Compte n'est que la partie comprise entre  
le Pied et le tegument dorsal. C'est entre le  
deux que se trouve l'orifice buccal.



Ce commence à la bouche ou finit-elle.  
pour bien définir cet organe. Il est possible  
d'arriver en prenant un point de Comparaison.  
pied.

Supposé. que l'animal ou le Contractant  
falle rentrer en lui-même la partie antérieure  
de son Corps. Il n'en résulte pas pour moi  
toujours un orifice Contractile. qui ne se  
pas la bouche. . . . . Mon Dieu, en voyant un

16 m.  
1867

homme duit le veau tout bien venant  
on dira tout de suite la bouche est levée  
à l'unité par les deux lèvres. que d'homme  
retire comme en tirant les lèvres en dedans  
et l'air ne va plus le veau, la bouche  
disparaît pour ainsi dire. Il y aura  
toujours une surface mais il sera bordé  
par un repli cutané, et ce ne sera plus  
la bouche proprement dite qu'on verra.

De même ici, les lèvres véritablement  
peuvent quand l'animal les retire  
en dedans reculer profondément, et  
à l'opposé. Constituant une sorte de tube,  
peut porter au loin de la tête et  
haut en dehors ou en bas et en dedans  
la bouche proprement dite.

Dans un têtard, l'isthme ou la base  
de la peau supportant la bouche peut  
s'allonger autant que tout le corps de  
l'orte que dans ce dernier exemple  
la bouche peut se déplacer longitudinalement.

A quoi peut-on reconnaître la  
position réelle de la bouche à la  
distribution des nerfs qui viennent  
se distribuer à la partie labiale, c'est-à-dire



6/

16<sup>me</sup>  
1867

Le crithérium profond sur et guidé en  
d'une manière certaine pour avoir un  
point de départ. c'est la partie  
morphologique.

Mais à l'extérieur quitte à qui  
guide pour reconnaître la position de la  
vraie bouche je parle de l'orifice.



Souvent, le plus souvent, l'épithélium  
au point de jonction de la partie interne  
et de la partie externe, prend une consistance  
plus grande et bien souvent au dehors  
de la bouche dans ce point la partie  
dépendant du la peau du tegument  
s'indurcit et ce point qui imite des  
pièces dures et cornées, très résistante forme  
un arc de cercle au dehors de la bouche.

ACADEMIE DES SCIENCES  
ARCHIVES  
INSTITUT DE FRANCE

Vous trouvez dans les ouvrages  
Cuvier le plus grand au sujet  
de cette pièce. très marquée chez le timonier  
le daim etc.

Où a appelé cela une mâchoire  
de la description de la bouche  
très différent et qui ne manque pas de plé de l'inférieur  
dans l'épithélium qui s'étend et s'indurcit des auteurs différents

16 no.  
1867

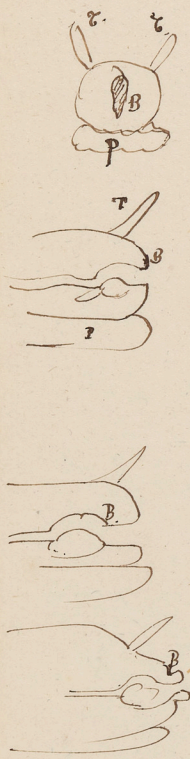
7 /  
Si le peud d'Ancyle fluviatile  
cette tête de petit Calaba. qui se  
rencontre dans nos eaux douces. Le  
Vois, qui se choit tout d'une évidence exacte.

Ordinairement le plus ordinairement la  
buche du Gasteropode est représentée par  
une fente, antero-postérieure ou verticale

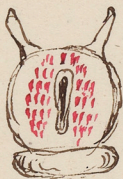
Voici une extrémité antérieure de ce corps  
d'un gasteropode quelconque. La bouche véritable  
est dans cette position supérieure. Le point est  
inférieure, et bien la bouche se représente  
facilement par la fente qui se distingue  
au milieu.

J'appelle bouche fictive l'ouverture par  
la réunion de la peau et de la première  
partie. Supposez que l'animal rentre la  
buche invagine la peau. La bouche sera dans  
cette nouvelle position au point B. Supposez  
encore que la première partie de l'ouverture  
buccale se porte à l'extérieur de la bouche  
se trouvera véritablement au dessus de  
l'ouverture réel.

C'est ce qui se voit chez l'Ancyle



ACADEMIE DES SCIENCES  
ARCHIVES  
INSTITUT DE FRANCE

17<sup>th</sup>  
1867

mais a la limite des deux, l'épithelium  
s'étendit pour former et nous avons une  
serie de plaque qui ornent d'un fer  
cheval, la partie superieure au dorsale de  
l'animal.

pour l'appeler que ces plaque qui ressemblent  
a une serie <sup>de petites</sup> de petites dents  
se trouvent tres pres et se ferment qu'une  
seule dent, on aura alors une piece unique  
superieure a la bouche qui est ce que l'on  
a appelle la machoire superieure de  
l'homme ou autre animaux.

Cette disposition se rencontre surtout  
dans les animaux terrestres, ou l'aprove  
ou l'aliment est plus dur a devorer.

Cette partie ainsi constituée est due  
pour moi une seule ~~Épithelie~~ et une seule  
machoire, on pourra plus bien qu'il est  
possible a l'animal de se servir comme  
organe peccateur, mais a ne pas pour  
cela une raison pour en faire une  
machoire.

16<sup>m</sup>  
1867

Il est bien facile de New pointer-ambien  
de mots avec un sens impropre-guaveux  
Cependant a la difficulte d'interpretation. Voici,  
par exemple Siebold qui dans son tres excellent  
manuel d'anatomie compare l'os... chez  
le dentelirum, du cuntraire la machoire  
sont situees au fond de la cavite buccale  
(Dechayer). mais il est vrai qu'il rapporte  
l'os... a qui de droit. C'est la  
langue qui est prise ici par le machoir.  
par m. Dechayer?

Si l'on avait bien analyse et etudie  
d'abord la position du point anatomique  
sur lequel j'insiste on n'aurait pas fait  
ceux et produit de semblables de tout homme  
qui verra en lisant d'abord se rendre  
compte de la position de partie.

La Levee peut etre superieure et  
avoir acquis un developpement considerable  
aussi dans le maxime est et facile  
de l'elever et de la reconnaître en  
haut comme une coque, semi-ovaire  
dentelle sur le bord. D'une de papier



17<sup>m</sup>  
1867

a manger a Mr Limacum, et de même  
qu'un mureur il alevra l'huile boud de  
poire qui semblent coupés avec un  
instrument tranchant.



POD

Vaut-il pour exemple supposer  
que la poire médiane nuptiale qui se  
trouve au milieu de la cavité de la  
voute du feu à cheval chez l'Annyde.  
arrête; que les poires latérales de l'individu  
quaiso-t. n. et l'un aura deux poires  
latérales qui sont aussi solides que  
celle médiane et médiane qui chez  
le Limacum se présente vers la voute de  
l'entrée buccale - C'est ce qu'il est  
possible de voir dans la Critonia  
un nudibranchie bien intéressant  
que je vous montrerais et que de plus  
ferai connaître.

Il est à admettre que c'est établi  
que deux des animaux appartenant à  
un genre aussi naturel que le Gasteropoda  
Il y ait de différences aussi grandes que  
celles qui se voient reproduites par cette  
profonde transformation de la bouche

17. 46  
1867

qui ~~auraient~~ deux mâchoires latérales ou  
un hypocrânien.

Ces remarques le me de Grand  
Caractère de invertibles quand il est en  
mâchoire c'est de le avoir / (sans le Zoophyte)  
agissant latéralement, se mouvant sur un  
un plan horizontal transversalement  
l'audir que chez la Vertèbre les mâchoires  
se meuvent toujours de haut en bas.

peut on admettre que dans la Grappe  
de mollusque le chole se peussent ~~tantôt~~  
un peu tantôt de  
Côté l'autre.

Je ne le pense pas, Je n'ai tant de  
faulxité à faire pour ce que chez  
de d'Anacle soit ce la mâchoire unique  
ou dimacrus soit aux deux ~~Yan~~  
Deux mâchoires de Brittonier que  
se ne puis continuer à faire de  
ce plaqe deux y en ont analogues  
à ceux qui lui ont été habituellement  
pas à non.

Je n'admets dans point le nom  
de Mâchoire employé par De Anacle  
et adopté par M. Edward.

Remarque en ce que le mouvement





17 m.  
1863

De Va et Vient Particuly ou horizontaux  
 le produisent naturellement et tres frequemment  
 par l'action du sphincter Oesoph. Si la  
 fibre fut brisée au le côté par une fissure  
 elle se diviseroit par sa contraction.  
 Si au contraire, elle ne le fut qu'en haut  
 par une plaie unique elle se porteroit au mouvement  
 de bas en haut, doit agir de haut en bas.  
 Ceci a dit, par un mouvement de véritable  
 rotation, d'arrière en avant et de haut  
 en bas.

Dès que nous occupant du Dentale  
 Vous avez vu un Tongue ally  
 profondément placé et enfoncé dans  
 l'os de la base remarquable.



Si Le Chole se compliquent avec  
 d'autres.

Débarde avec un mot sur  
 l'expression, qui veut une lèvre.

Vous trouverez dans le corps que  
 le plancher inférieur de la pharynx

et que lui peut appeler l'organe. mais  
 le Pharynx dans les animaux supérieurs est  
 quelque chose de si particulier qu'il est bien  
 difficile de trouver ici un analogue. Cette  
 cavité fait suite à la bouche, et s'étend  
 plus ou moins en arrière du pharynx, ou est  
 due à la bouche et que plusieurs d'ici de ce  
 Abb. c.

Ces notions furent souvent appliquées dans  
 le cabinet et sans avoir obtenu la  
 nature, sans faire de ce gosier et volumineux  
 ouvrage de composition et de notation  
 les œuvres abstraites mais de véritables  
 ne cultive qu'un art d'approximation théorique,  
 qui faillit trop souvent le succès de  
 chose.

Forifice buccal et due pour moi cette  
 suite que l'intérieur de la cavité à nos espèces  
 quelquefois ouverte de loges closes.

La Cavité buccale est la Cavité qui  
 suit cet orifice et qui présente en bas  
 un appareil linguale particulier, et  
 s'ouvre, en haut sur une paroi membraneuse  
 comme sur les côtes, en arrière sur

14/

17 m.

1867



autre orifice celui de l'œsophage.

Voilà ce que je vois. Je ne peuvais inutile-  
ment aller dans ce cavité le nom de pharynx  
parce que d'abord je ne vois pas l'utilité  
et par conséquent, le pharynx n'a jamais eu  
qu'une partie très restreinte de l'obscure de  
la langue dans son intérieur, tandis qu'ici  
on peut trouver entièrement cette partie  
dans une cavité buccale.

En somme le Bouche est peu développée  
quant à la cavité. Car la langue  
fait saillie dans son intérieur, et la  
remplit complètement; L'appareil moteur  
de la langue est très puissant et  
comme il a été dit indirectement par elle  
celle-ci est portée par une cartilage  
très maigre, qui est le support de l'appareil.  
Destiné à saisir les objets.

Le mot de langue est moins employé,  
aujourd'hui que celui de Radula  
introduit dans la science par Wiedendoff.  
Ce mot n'est pas exact, ils veut dire  
l'acier artériellement, et ne représente pas



1/2 m  
1869

apartement à leur de fortune de la  
partie. J'aimerais mieux cela se  
rappe à Carde linguale.

Les éléments se appelle Dent  
Gebitt à proprement parler la chole  
qui mord; de retellier, la denture  
ici la dénomination ne suit  
pas facilement, pourvu qu'elle indique  
à la partie est apte à entendre les  
substances elle s'agit.

La Carde linguale est le plus souvent  
Carpole. Dans les de dents disposées  
en deux parallèles perpendiculairement  
à la direction de la forme. Et cette parallèles  
à cette direction. Ce qui fait que l'impulsion totale  
elle semble former de deux disposées  
quincunce. Cette disposition rend très  
élégante la forme la position l'apparence  
de la Carde.

On croit avoir sur le yany une  
délicate motaïque, qui se trouve en  
membres.

Chaque un des dents très véritable  
par la forme, refracte vivement la



14 mo  
1867

la lumière et par ses bords et n'en reste  
pas moins très transparente, de sorte  
qu'au travers d'un dent on distingue  
la partie d'un autre dent qui se place en  
dessous et d'un a peu le fait sent quelques  
de grandes difficultés à bien comprendre  
les choses et la disposition. Il faut  
toujours pour se faire une idée exacte  
de la forme de la denture de Jabill  
de l'isoler en le plaçant dans la potale  
qui lui sert et le dissocier permet d'en  
apprécier la forme.

Je dirai à propos du Dentale que  
M. Roux avait appelé rochi les dents  
de la série du pivot du milieu celles qui  
sont impaires et qui placent le plogue  
latéral et muçini le crochet  
les véritables dents.

Chez les Gasteropode il est bien difficile  
d'appliquer cette nomenclature, les pièces  
médianes n'ont plus la forme d'un  
Coup de dentelle elles ont même  
de véritables dents mais ce n'est pas

qu'elles sont symétriques. et forment une  
ligne médiane. mais enfin ne cherchons pas  
trop de difficultés aux osots. et appelons  
Bachus. cette série médiane impaire de dents  
très symétriques.

Le pleura ne présente à proprement  
par ici et le Mucini très multiplié  
le Vicir Gebitt se trouve en nombre  
variable de chaque côté du Bachus —  
tantôt trois, quatre. Soit 10, 30  
50. — Cela dépend de l'espèce. Le

Crutonia humbergii présente un  
nombre de hachen ou Mucini, en nombre  
d'animal et de petite taille. La langue  
ou langue, a 36 mille dents d'après  
M. M. Alder et Hauboldt. Je n'en  
ai cité l'Écycleur fluviatilis qui n'a  
guère qu'une ou deux millimètres de longueur  
et qui en possède sur la radula  
au moins 3600.

Comment sont placés et disposés  
ces dents sur la langue. Mes membranes  
de Tilmé aux résistances et élastiques  
dont l'histologie n'en peut parler à l'avenir.

18/

17 m  
1867

forme le plan sur lequel les dents sont  
fixées. Celle-ci sont fixées. Couchées sur la  
membrane.



Ils ont une base, qui leur sert de l'attache  
elles ont, une extrémité libre qui est  
ordinairement recourbée comme une hameçon  
si vous placez l'animal la tête en haut,  
les dents se trouvent avoir deux extrémités  
ballante en bas leur crochet en haut  
mais présentant la concavité plus en  
haut que la pointe qui se recourbe en  
bas.

Ce fait que les dents de la mâchoire  
ont leur crochet en leur partie de  
l'ouverture buccale. — Comme le bec de  
l'aigle du Navire, les a retenu vers  
la hanche.

ACADEMIE DES SCIENCES  
ARCHIVES  
MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE DE FRANCE

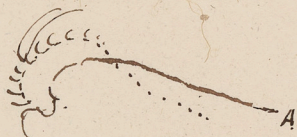
La distance qui sépare d'insertion  
des dents est moins grande que  
la longueur totale des dents d'où il  
résulte que les extrémités libres d'un  
rangé inférieur choquent sur  
les bases de celle de la rangé supérieur

12 m  
1867

et comme les Dents sont beaucoup  
et refaictent en même temps beaucoup  
La même par leur bord au  
peu à la bien distinguer leur  
préparation particulière.


quel est le Mode d'action de  
la corde linguale.

Il est bien facile de lui rendre compte  
Parqu'elle est par-ait-il des propriétés en  
avant, pour ce qu'elle est par de force  
musculaire elle se courbe. Comprenez  
que l'épithélium antérieur se lève  
en un mot celle qui est la plus voisine  
de l'osifère buccal se lève un peu  
par si l'épithélium supérieur est relevé  
la surface de la langue n'est la même  
ainsi que son point fixe supérieur  
alors qu'en résulte - il - que la  
langue se courbe en arc. et que  
les dents ne sont plus couchés  
sur la surface mais se trouvent  
redressés se tenant perpendiculairement  
à la surface.





De la même disposition, avec la Caribure  
en hamac qui permet à l'animal  
quand il la retire de s'implanter.  
Dans le habitacle qui lui sert d'abri  
aussi les animaux, peuvent s'y repo-  
ser et s'y lever rapidement de part et  
d'autre même au jour.



Le gasteropode fut sceller au dehors  
avec beaucoup de rapidité, les radules  
et broient irrégulièrement sur le corps, le  
vermet se pistoche, agit avec  
une rapidité remarquable. Il se couche  
comme un trait sur le corps de radules  
ou de la queue et s'attache avec grande  
facilité le corps des animaux dont il  
se nourrit.

Le Limacé eux-mêmes ne  
peuvent pas leur alimentation d'une  
autre manière. Mais ils peuvent  
aussi s'y faire plus efficace  
car ils ont une partie de plest. Ils  
ont la partie de mâchoire supérieure

17 m.  
1869

Cerveau qui est en haut vis-à-vis de la  
langue et qui coupe de haut en bas, tandis que  
la langue appelée de bas en haut la  
substance qui se trouve prise entre deux  
organes protecteurs et maintient tout  
ce qui est jamais. et il est possible de  
comprendre le ~~de~~ l'appareil agissant mieux  
et plus directement.

Mes faisceaux dans la substance  
et dans le ~~le~~ ne peuvent  
plus reculer, sans extraire avec elle  
la matière alimentaire, quelle qu'elle  
est très résistante les dents ont perdu  
à la bataille. La plus antérieure ou  
supérieure qui seigneurise le plus  
directement par laquelle sont les  
premierement engagés, et le plus  
grandement hérités, sont elle exposés  
à la colle et on a été arrachés. C'est  
en effet ce qui arrive et le sang qui  
vient immédiatement en arrière sur  
le par le supérieur. C'est une terre le  
rang continué de bas en haut, et



17<sup>m</sup>  
1869

qui permet à ces rayes de se fuire  
en parfait et at.

La langue, se développe par le  
bas et des rayes nouvelles se forment par le haut.  
Celles qui les ont précédées et qui usées  
ou détruites celles, doivent être remplacées.

En general il y a deux  
choles bien distinctes par la base de la  
D'abord la partie étalée, cubique  
de la tige. celle-ci n'est rien autre chose  
que la partie la plus jeune usinée de  
un fœtus.

C'est à l'extrémité de ce fœtus  
que se trouve comme une espèce de  
tampon de tissu cellulaire formé de  
cellules, qui a pour but évidemment de  
produire ou servir de cellule aplatie  
qui se modifient peu à peu en  
deux de la partie étalée.

La tige ou le manche de la  
matte est usinée dans une gaine  
qui est continue avec la membrane  
buccale en haut; elle est souvent



1/2 m  
1864

elle est quelquefois un peu plus longue que le  
corps plus longue que lui dans la  
patte des éponges, la partie min  
étalée de la langue de l'outard au  
milieu de l'écaille et offre une fois et demi  
en moins la longueur totale du corps de  
l'animal.

Dans l'Ange elle occupe une  
grande partie de la cavité générale,  
dans le limacon au contraire elle ne  
forme qu'un très petit tubercule.

XIV aussi parle un peu du cartilage  
et des muscles.

Le cartilage offre une structure cristalline  
et bien définie, de grande cellule, bien  
mucosées, avec souvent tout au tour  
de granulation un peu colorée -  
offre une disposition très remarquable  
et qui permet de le reconnaître - le développement  
de cellule est entièrement par voie endogène.

son but est de servir d'un point de  
support à la langue et à l'écaille d'intérieur  
articulaire et les muscles. Le cartilage

Le cartilage est en forme de feu à cheval  
mais souvent les deux branches sont



17<sup>e</sup> m  
1867

venne par une bande de même nature  
de sorte que deus de cercle qui résulte de  
cette disposition pousse les bords,  
dont la partie étalée repose sur le cartilage,  
et qui est attachée par le bord latéral  
de la membrane muqueuse Il en  
résulte que les mouvements de dilatation  
de ce cartilage, ou de relâchement, se  
font sentir sur les bords, et que lorsque  
les muscles font retirer au dehors du milieu  
cartilagineux Il arrive fréquemment que la  
partie large de la langue qui repose sur le  
cartilage se hérisse ou se redresse en  
épines.

Les muscles et le cartilage, constituent  
la matle ou la tête de la mouche  
la chara, et ont souvent l'apparence  
bilobée. Le cas bilobé en arrière ou en  
bas et tronqué en avant.

Cette forme est la conséquence de  
celle du cartilage sur quoi tout repose,  
et de l'habillement ou revêtement  
de celui-ci par des muscles.

C'est au dessus de cela qu'on voit les  
reuzes de deux main se fendant  
la tête de cette cavité, à côté des



17<sup>me</sup>  
1885

qui est membraneux, musculaire cela  
va sans dire. mais qui nous ennuie  
élément actif qu'on trouve mince et  
uniforme.

Gaudiquin dessus et inferieur au  
Cartilage la matre musculaire in-  
ter-forte. Il y a en me mot. Une  
Musculature intrinseque des pler de la gorge  
mais. il y a aussi des Muscles extrinseques  
qui surferent de base de la tête fixent  
la matre, le bulbe muccadi. naturel  
en bas vers la loguille et en haut  
vers la paroi anterieure de la cavite  
céphalique. Ce sont les Muscles  
Rétracteurs et protracteurs de  
la matre buccal du Bulbe linguale  
Jeune mieux dire de la Bruche. qui  
le fait rentrer ou le protuberer en avant  
pour aller a la rencontre des aliments.  
C'est encore

troupe



C'est encore ici de Par de Dovers  
sur la distinction de la Groupe.

Dans quelques uns la Bruche  
est entierement et forte bien en avant

Cela est due à l'avancement au  
prolongement de l'écorce qui s'allonge au  
meuble, mais ce n'est pas toujours lui-même.

On peut souvent être trompé par  
une autre apparence qui s'obtient dans  
la formation. — mais qu'il est possible  
de reconnaître facilement. il y a  
une tumeur produite par de l'écorce prolongée  
elle est même ordinairement saillante  
mais la bouche est assez large et le cartilage  
est large pour permettre une sorte de  
retournement en dehors de toute la  
cavité buccale qui se présente alors  
immu- formée de trois grands lobes.  
quand on rencontre cela on est débordé  
en bas elle mais on s'accoutume à modifier  
de la tumeur de ces différences après  
il est facile de pouvoir le reconnaître.



Une dernière question dit un occupé  
l'étude des tumeurs au radical de  
mollusque et aujourd'hui à l'ordre de jour.  
ou a peut-être pu servir à l'ordre de  
détermination possible. à l'aide de  
Par ailleurs qu'il n'est pas possible que

17. 46  
1867

Je Viens de dicrire.

L'importance d'offrir a cet ouvrage  
peut lui tenir lieu de justification, que l'ai le  
prit pour base de classification, m'inspire  
celui-la même qui a écrit un  
volume in 8° sur les langues du Nord  
Gebell des Schroeter; a pu la forme de  
la langue puis caractères de groupe.

Le Whipidoglossa, Coenoglossa. sont de  
Gasteropode dans la langue est en verruca  
ou bien en forme de Coenium.

Je ne cite ici ces deux noms que pour  
montrer quelle importance on a attaché aux  
Caractères de cette partie. Il me paraît  
qu'il y a une équivoque dans cette  
appreciation, et si la langue peut  
servir de meilleur caractère, Spécifier  
non pas une raison par lui attribuer  
une valeur d'un ordre supérieur.

Je ne puis aujourd'hui entrer  
dans des détails, qui m'éloigneraient  
trop de la généralité, Je veux seulement  
dire quelques mots de forme et de place



17. 46.  
1867

plus de détails me conduiraient à la  
Classification que je ne veux que je ne  
peux aborder cette année..

Mais vous pouvez voir combien  
est intéressante cette partie de l'histoire  
de mollusque et surtout utile par les  
recapitulations qu'elle peut fournir.

Cette langue a été considérée  
comme un arme terrible et on  
l'a accusée de toute sorte de malices.  
Je ne puis vous le raconter en abrégé  
quand on étudie l'histoire de  
l'histoire d'une manière particulière je  
vous dirai qu'il est un Murex qui  
lui accuse de peicer la coquille par  
sac et l'histoire et l'histoire de l'histoire  
qu'il la fait mourir. on verra  
ce qu'il faut absolument penser de  
cette opinion. = Il est certain qu'on trouve  
souvent le animal ayant leur des parties de leur  
des le jour de probité et mollusque.  
Maintenant continue ce que  
me reste ce vous dir de l'appareil  
de la Digestion.

Voilà fin le dit sur vous fin



19. M.  
1869

remarque que le caractère est extrêmement  
 utile pour la division <sup>etablie</sup> secondaire mais  
 que les auteurs ont beaucoup agité  
 la valeur relative ou hiérarchique  
 de ces différences qui peuvent servir les deux  
 aujourd'hui et il y a beaucoup d'incertitude  
 et de difficulté à les employer et que  
 même pour la spécification on  
 s'est vu arriver à ce que  
 le Darné qui Th. Coquille seule  
 ne suffit pas à donner.

Je voudrais de ailleurs voir ce  
 Voilà par exemple une série  
 d'olive qui est très difficile de  
 pouvoir caractériser comme espèce.  
 La langue bien observée sur le vivant  
 ne pourrait-elle pas servir à arriver  
 à porter un peu de lumière dans le <sup>ambigu</sup>  
 qui ne luiient pas que de faire  
 varier beaucoup les opinions des auteurs.  
 et sur tout le <sup>espèce</sup> du même  
 genre se serait chose à chercher que  
 la valeur du caractère de la race  
 au point de vue de la classification.

