

Museum

1^{re} année

16. Xbre 1864

Leçon d'ouverture pour la Suppléance
au Museum

Chaire des Annélidés, Mollusques, Zoophytes.



Comment on doit étudier la Zoologie

Leçon d'ouverture, bien conduite = mais si de la réflexion il ne faudrait pas craindre de donner plus de détails, tels animaux pris comme exemple.

= a propos de la classification purement Zoologique qui s'en va il faut plus d'études, de faire surtout s'attacher sur de quel côté l'esprit qui s'en va et une classification correcte et être toujours nécessaire.

Surtout d'avoir et d'obtenir comme le Museum.

perce

16 x^{te} 1864. 1^{ere} Leçon au Muséum

a

De la Methode qui doit conduire le Zoologiste

Alors premières paroles.
doivent être de remerciement.

I - - - Exposition de la Position

2 ordres de travailleurs sont.

Toutes les Sciences — brillant, heureux, rapidement connus.
— obscurs, moins beaux, creusant leur sillon.

— je me range dans la seconde Catégorie

et je suppose mon nom inconnu de la plus part d'entre vous

sauf pourtant les personnes du Muséum
qui m'ont fait honneur de venir me voir et qui
cette supposition faite — si remède.
je me suis dit — que je vous devais de vous dire comment
je m'occupe de l'étude de la Zoologie.

— j'aime les positions nettes = vous me jugerez

me peu plus tôt — cela arriverait
me peu plus tard — mais vaut en commençant — nous y gagnerons
tous.

II quelle est donc la méthode Zoologique à suivre.

la classification — est le but final de la Zoologie
soit = elle doit nous faire connaître les êtres.

Combien y en a-t-il qui atteignent le but

— qui est le que classer c'est.
= chercher des Rapports = car

— quand connaît-on un animal
il faut connaître les êtres
je vas vous le dire.

observer — se conserver — et cela en entrant en rapport
avec le monde externe.
quand on sait comment il — vit



se reproduit
cette en rapport
Pour cela le suivre dans le temps
et les conditions qui lui sont
propres.

à faire = son Anatomie
étudier sa physiologie
Le zoologiste doit donc être — anatomiste — physiologiste et j'ajoute Biologiste

— Développement nécessaires.
sans cela vous ne pouvez que des affirmations.

— professeur de cette chaire et le plus humblement
placé.

= Cuvier a fait des erreurs
qui nous semblent prodigieuses pour ne
l'avoir point suivi

III Prenons des Exemples

qui m'enseigne que tous les raisonnements vous prouvent à qui j'ai vu

IV Histoire des Cirripèdes.

Description des glands de mer



- au bord de la mer
- sur les rochers.

qu'il se

- rapport de M. Serres - 1834. Doute

M. Martin Stange. - entre les Crustacés et les Amélobes

Cuvier - mollusque

de Blainville - Dumeril des Crustacés - Amélobes

Sanatonie - ne suffisait pas.

Thermastrodilue - ne fournissent pas de caractères propres à faire rapprocher des Amélobes.

Chomson 1830 avait vu qu'ils étaient Libres.

et M. Serres qui indiquait le doute disait aussi quel Intérêt était attaché à leur ou leur Embryogénie.

Bate - 1851.

fait connaître leur changement

et Darwin

en décrit les Métamorphoses.

3 périodes = 1^{re} Liberté - forme d'un Embryon de Crustacé inférieur.

2^{de} Antennes à Ventouses Carapace bivalve.

3^{de} Appareil secretor du Calcaire - transformation de l'être - fixation

nombre immense de larves - - -

rapidité des transformations = observation à la Calle

est donc un Crustacé

opposé mou derrière sessile et une cerville.

Comment faire cela dans le Cabinet =

- impossible -

- et comme décrit M. Serres l'Embryogénie peut prouver le fait

Cuvier - faisait erreur

ne voyant qu'une Période.

V ainsi l'anatomie d'abord

la physiologie ensuite.

Put pour naître par ag. ainsi que

Bolando - au découvrant la Bonellie

deux

prend la tête pour la queue et réciproquement. trompe de l'éléphant prise pour la queue

VI - maintenant vous C'EST BON sur les Invertébrés.

pour les animaux Supérieurs les dispart.
Les vertébrés ne font pas exception

Les choses communes ne nous frappent plus.

grenouille - têtard - } c'est un fait le ver c'est un
chenille - papillon. } naivete.

Auguste Muller
seul Étudier Cyclostome

ammoetes. - abondant
oxy-tranparent pas de d.

ne réussit pas
change de vie.

Petronizou planari qui l'a découvert

Jenny garde 25 mois.

semblable aux Ammoetes = mais c'est
mouvent il ne peut
ou suivre.

Il prend des Ammoetes et suit.

et voit de Metamorphose.

œil petit. obtus. - oculaire - } apparait vertue - 11 micra
œil gros - } aux courants
œil séparé. }
c'est de parier.

citation. mineurs rendus à leurs parents

Voilà des Résultats.

et la fameuse Amphioxus

qu'il - il - le vertébré sans vertébrés.

ne - il pas peut être lui aussi une larve

VII

Phyllosome

et les Homards

voyez les belles découvertes de M. Gerbe

il y a-t. il pas encore la III Mineur rendu à ses parents.

VIII

c'est dans la voie où viennent d'être faites ces découvertes
que se trouveront désormais les Proges

= c'est en la suivant que

les Grandes questions qui s'agissent

Van aux trois siècles la - fixité de l'espèce - } seront
- Générations spontanées } résolus

IX. S'agit de la vie et éminemment utilitaire.

= on cherche le côté utile =

Distinction d'utilité & pratique - prochaine - matérielle - immédiate
2 sortes

1 théorique = éloignée - scientifique = médicale.

un fait - dit ou ne voit pas les conséquences. = ne semble rien.

voie du sel d'argent } qui avait des millions remues
déviation de l'aiguille } dit. - qui arrivait à l'ocul



X Utilité éloignée en Zoologie conduisant à une Utilité pratique

Description d'une Meduse = quel-^{doit} ce ^{viennent-elle} que produisent-elles.
histoire de sa découverte de Sars - Pelysch
Aufardiu - Siebold.

mes dessins
mes observations.

fait-il von demander si avant d'avoir vu tout cela
on avait fait du Sertularien
autre chose que la Meduse } voir aussi
repondre

Cuvier était la en défaut
pour n'avoir été qu'anatomiste.

L'utilité Zoologique = théorique évidente
mais où est l'utilité pratique

l'attention était excitée.

Histoire du Couroup

Les Bergers savaient qu'il épilo
Les Hippocrates - - } qu'un ver le produisait.
Les naturalistes - - }

Doit venir-il ab. le, Générations spontanées ne
sont pas en fait sans réponse.

Cravanz - De Heutings, Siebold - Senckent, Kuhnreich - von Lenden, Dyak

innombrables recherches conduisant à dire

Le Couroup est un mineur

de ver solitaire du Chien.

Chose bizarre l'homme pépère un gardien qui eufut
la chose gardée.

Vétérinaires allemands ont soigné les
chiens et guéri le Couroup =

van Beneden

avait vu le Couroup donner le ver Solitaire

= les œufs de celui-ci tombe sur l'herbe

produit des larves, qui

penètrent en labourant.

XI voila des Resultats obtenus par

= les Etudes physiologiques =

opposés à cela les résultats obtenus par

les Zoologistes purement classificateurs.

que d'erreurs
que d'hypothèses
qu'elle insignifiance.

Les Compares a
de navigateurs
arrivent au

une Archypelle Inconnue
Vieillard abandonné
enfant - peu différent
et finit.

XII je m'arrête.

espérant vous avoir convaincu et fait partager mon opinion sur le but et la nature de la Recherche du Zoologiste.

Je puis donc répéter Le Zoologiste doit être Anatomiste-physiologiste et je puis être Biologiste.

La classification pure des choses mortes et éteintes par les Mûllers n'est plus de l'époque actuelle elle a fait son Temps elle s'en va =

XIII et remarquez bien que ce n'est pas une critique des Choses du passé.

non chaque manière de travailler a son époque son Temps.

= Chaque époque a ses travaux, non seulement utiles - mais nécessaires



l'immense ne pouvait se deviner - travailler comme il faut & qui agit réformatrice de la Nomenclature - Desordre - service immense

Cuvier introduit l'Anatomie - immense progrès et il élève un monument au regne animal non moins remarquable que le système naturel

Ab. Milne-Edwards.

Introduit raisonnablement la notion Physiologique je dirai rationnellement Car de Blache qui avait proposé une classification - avait essayé

XIV aujourd'hui qui devrait servir de la reproduction de Metamorphoses des animaux.

= Les Clameurs qui s'élevaient il y a quelques années, au sujet de l'éloignement

XV mais pourquoi ces études se font les études Biologiques sont nécessaires envoie l'air bien senti.

peut-être sans doute pendant l'absence de faits assez bons de l'ère présente.

entraînent également par la Mer

= la mort = } Muller = Messine avec une foule de James Gant = Berlin 1800

XVI Si vous admettez - quelle est la marche à suivre

Vous arrivez avec moi à cette conclusion facile.

Le travail est immense.

= la vie d'un homme ne suffit pas.

me arrive dans cette conclusion que de travail ayd'hui
conduit.

à la Spécialisation

C'est le caractère de l'Époque

Il faut en prendre bravement son parti
et se spécialiser.

Il en est de l'Intelligence et du Savoir comme

de l'Amitié =
Le vieil **Amijor** - ça composait un
un **Amijor** qui s'appait et prend
la force grad le vieillissant
de mourir à

notre époque semble être

semble être celle de

l'Individuisme Spécialisé. = l'Analyse

Chacun travaille aux détails.

et l'histoire le fait. = c'est l'Analyse

puis arrive un Génie = passant Généralisateur

qui absorbe tout et caractérise
une nouvelle étape du progrès.

Comme aux Temps Anciens de l'Égypte

ou les Individualités se puisent
extrêmement, et on n'est Roi, et
tout le monde l'écrit.

XVII et ne croyez pas cette méthode nouvelle.

il y a plus de 2000 ans qu'elle

est utilisée. N'hésitez pas

écoutez plutôt. Citation d'Aristote =

XVIII

Ces faits j'accuse que je vis de ces années sans but
mais j'aurai trompé l'attente des personnes qui ne voient probablement pas le but
et qui pensent que l'impression de la généralité
est le sujet de l'époque

nous ferons de la Généralité

Je voudrais qu'elle l'idée il faut de faire de l'Invertébré

sans oublier ce principe de l'Équilibre de l'Équilibre

XIX

ai-je besoin de vous dire en finissant que si vous êtes privés cette année encore

des brillantes et étonnantes leçons de M. le professeur Valadier sans travail
du moins dans le supplément qui lui a été donné me pardonnerai-je
de vous dire les heures matérielles et qui finissent les efforts pour justifier la confiance
de M. le professeur de médecine et mériter la reconnaissance de M. le professeur
d'homme de bien de l'Université.

Eolis - Cristata - DeKay, Chiage
antiopa id. id.
Janus Spinola - Blanchard -
(Verany -
antiopa Splendida Alder. et Hancock.

Doris - Tuberculata - Cuvier

Argo ——— Permaut. Brito Savigny.
Bouton, Cadyell

Argus ——— Gant.
Hark. - Bouchard. Chantroy.

Pseudo-argus -

Britannica - Peach.

Montagu - id.

Mera ——— Alder and. Hancock.

Synonymi pour la 1^{re} liste
1857 et 1858.



Martin Stange

propose comme dernier résultat de son
travail de placer la classe des Cirripèdes à
la suite des crustacés afin d'établir le
passage naturel entre les articles supérieurs
et les annélidés.



Duguette Muller

Les ammocètes doivent donc être exclus
du système, comme ayant usurpé un faux-
nom, et rendus à leurs parents respectifs
comme des mineurs. Le nom d'ammocète
ne peut déigner désormais que des larves de
sauris comme tendent celles des Gressinilles.

= arch. de Muller 1856. =

Aristote — pol. §. I. chap. 1 § 9.

ici, comme partout ailleurs,
remonter à l'origine des choses et
en suivre avec soin le développement
est la voie la plus sûre d'observation.

Destut de Tracy.

nos erreurs derivent de notre
trop grande precipitation à
generaliser et de notre ardeur à
tout reduire en principes.

*de tout point
de cet a ma
1824*

Serres. — rapport sur le travail de
M. Martin Stange



Les Cirripèdes forment un
groupe d'animaux dont l'organisation
anormale explique l'embarras des zoologistes
pour leur assigner un rang dans la
méthode naturelle. Si d'un côté leurs
membres articulés et cornés, si la position
de leur système nerveux, une bouche
gardée de lèvres et de mâchoires les
rattache aux crustacés, la coquille
qui les recouvre, le manteau qui les
enveloppe, et l'incurvation de leur
tête les ramènent de l'autre vers
les mollusques. En troisième
lieu enfin l'absence d'un véritable cœur
— la division médiane de leur axe
nerveux, et les renflements qui correspondent
aux divisions de leur corps permettent
également de les rapprocher des annélides.

1
1er Leçon
au Museum d'histoire naturelle

Suppléant de M^r Valenciennes.

14. X^{bre} 1866

M. M.

1
Mes premières paroles d'aut cette
exercice. doivent être des paroles de
remerciement, car c'est un devoir
pour moi, devoir que j'accomplis avec un
trai bonheur, d'exprimer en commençant
ma vive gratitude, ma profonde reconnaissance
à M^r M^r les professeurs Administrateurs
du Museum, qui alors que j'étais bien
de Paris ^{no 1} tout par oubli. leur ont bien voulu
et m'ont désigné pour suppléant à M^r
Le ministre.

Je dois aussi des remerciements à
M^r Valenciennes qui m'a agréé et présenti



2/

pour le remplacer pendant la chair.
pendant son absence momentanée.

Et dans toutes les Sciences, et à ce
point de vue les Sciences naturelles
ne font pas exception, on trouve deux
ordres de personnes qui les cultivent.

Les uns à l'imagination brillante et
 vive, à la main heureuse, s'attachent
à des sujets qui leur donnent une
celebrité, et méritent bien vite leur
nom d'un vif éclat. Les autres moins humbles,
peut-être, et aussi moins soucieux de cette
celebrité du moment qui flatte l'ait l'amour
propre, étudient, scrutent, fouillent
des parties obscures, seigneurant par de



de bruit qui pourra se faire entre
 de leur travail et de leur mal. Les
 femmes s'ouvrent avec juste raison
 et avec bonheur de leur rapides remarques
 les autres. Ouvrent leur liltre, péniblement
 obtusément attendant avec patience
 que leurs travaux en soient jugés.

Je me range moi-même. M. M.
 dans cette seconde catégorie et d'après
 cela m'imaginant leurs mémoires ^{sans parti} beaucoup
 de la vérité que moi-même et à peu
 près inconnu de la plus part de leurs
 Je me crois obligé de vous dire ^{aujourd'hui}
 comment je m'empresse d'étude la zoologie
 cela vous fera juger de l'esprit qui
 guidera les leçons et de la méthode
 qui présidera à nos travaux

C'est m. m. comme ma profession
 de foi que je veux faire, j'aime par
 conséquent les polites lettres et
 franchement dessinées, et bien en
 tout dit vous envoie mes idées



4
Vous pouvez me juger, un peu
plus tard un peu plus tôt Vous le
feriez d'ailleurs, et moi y gagnerais tout
à ce que cela ait lieu en commençant.

Quelle est la voie ou doit être
Cueillie la science des animaux. Tel est
le but de la question à laquelle je veux répondre.

Il est des personnes qui ^{particulier et} surtout qui
définissent d'abord les études du zoologiste
doivent tendre à la Classification, que celle-ci
semble être le seul but que lui ait ^{atteindre}.
Je partagerai ^{volontiers} cette Opinion si la classification
pouvait, ^{relativement} comme elle le desire, les
Caractères et toutes les Conditions particulières
à chaque être. Mais cela a-t-il lieu. Il faut
bien dire que C'est l'exception si même cela
existe.

Il faut ^{me être ou pour me instruire de la chose} ^{ou me être} ^{il faut comparer} ^{pour ce la avec}
l'Homme ^{ou} ^{la} ^{première} ^{Condition} ^{me} ^{paraît} ^{absolument} ^{nécessaire}
les rapports avec les autres animaux
ou pour trouver des rapports. La
Condition me paraît absolument nécessaire
Il faut connaître les ^{animaux} ^{et} ^{les} ^{rapports}
qu'ils ont ^{entre} ^{eux} ^{ou} ^{avec} ^{les} ^{autres} ^{animaux}



9
S
Sais-ou ^{offense} qui les
et quand connaît-on un animal. Je
Vai Vou. le dire.

Observez, les êtres qui vous entourent,
et vous verrez que tous les actes ont
pour but, ou bien, de conserver leur
existence, ou bien de conserver leur espèce.
Vivre et la reproduction, voilà toutes les
préoccupations des animaux - et pour
atteindre ce but, il est inévitablement en
rapport avec le monde extérieur. Il
lui demande ce qui est nécessaire pour
alimenter cette flamme sacrée, cette Vie
qui, n'est reçue, précieux héritage de leur
parents et pour la transmettre à
leurs descendants, ou mieux, gâtés
guerra se peut faire l'éternité. Cette
énergie très divine, aussi inexplicable
et mystérieuse dans sa ^{première} origine que
dans sa essence même.

Le la trois ordre de phénomènes que
nous présentent les êtres animés. La relation
la nutrition et la reproduction.

Connaitre un animal c'est connaître
Comment s'occupe-t-il de lui en
trois ordre de phénomènes.



et pour cela il faut le suivre dans
 ses ~~bons~~, s'étudier dans les conditions
 qui lui sont propres; il faut. Je vais dire
 le mot, s'étudier physiologiquement, chose
 qu'il n'est possible qu'à la condition de
 connaître l'organisation pour voudrait-on
 étudier la jeu d'une machine sans en connaître
 d'avance les moindres. " pour quoi on agit
^{agissent} pour les machines animales. C'est fait
 plus d'un pliqueu et bien antérieur ^{pour} que cela qui
 doit de ces conditions de l'étude, en
 peut sans doute reconnaître heureusement
 des caractères qui traduisent extérieurement
 une série de rapports naturels et
 arrivent à des résultats ^{souvent} satisfaisants.
 mais le plus souvent le naturaliste
 agit en aveugle, sans trop savoir
 ce qu'il fait. Je dis du

Je dis donc que toute étude
 zoologique doit être précédée d'une autre
 étude approfondie de l'organisation
 et des actes de cette organisation étudiée dans
 les conditions propres à l'être qui en fait
 l'objet.

et je dis aujourd'hui, sans crainte que
 tout zoologiste, doit être Anatomophysiologiste
 et j'ajoute encore biologiste.

x dans nos expositions de
 l'industrie fait notre
 admiration.



7
Celle profession de foi est la suite
de devotes que j'ai écrit ici en commençant
à belin de quelques semaines auparavant
sans cela, vous n'y trouveriez qu'une
affirmation et rien de plus.

S'il est un homme heureusement
placé pour examiner et discuter toute
thèse, c'est certainement celui qui est
chargé de hériter ^{au musée} des ^{membres} ~~des~~ ^{organes} ~~organes~~.
Il lui est facile de prouver que la suite
de la collection de richesses
infinites de la nature accumulées
dans les galeries, ne suffit point et
que seule elle conduit les plus grands
Genies. A très erreurs les plus graves.

Cuvier, Cuvier lui-même, et
vous verrez moi-même la suite de
Je professe ma admiration sans borne
pour cette gloire de la France, Cuvier a
fait des erreurs qui nous paraissent
prodigieuses, aujourd'hui et cela prouve
n'a pas pour tous les autres mais les
principes que j'ai vus et posés.

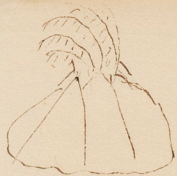


Ainsi en trois mots je ne
présente à vous, M. M. Commissaire
Zoologiste anatomo-physiologiste et
généraliste biologiste, et je ^{vais} vous dire pourquoi.

Prenez quelques exemples qui
bien mieux que tous les raisonnements
de maide prouvent ce que j'avance.

Ceux d'entre vous qui sont allés
au bord de la mer; qui n'ont
pas aujourd'hui, aurait certainement
remarqué attachés à tous les rochers,
des hâtes de petites Cepeles qui ne
sont même de leur forme et
qui à leur vulgaire de Gland de
mer. Si vous examinez avec attention
cette petite production, qu'il n'est
même pas besoin d'aller chercher
sur les côtes de la France et que vous
verrez dans vos mains attachés
aux coquilles de moules commodes,





Vous la voyez formée de plusieurs
pièces articulées galcaires. fixées
solidement au corps sur jaunt pas
sur large base. Si on la place
dans l'eau de Mer sur verre bientôt
sortir une élégant panache de barbes
courbées, qui s'agitent, en remuant
comme si il était mu de mouvements agiles,
et incessants. et

Les naturalistes nomment Cirripèdes un
ordre de la disposition ^{particulière de pièces}
C'est la classe à laquelle appartiennent un
assez grand nombre de genres et d'espèces.

Quelle est la position Zoologique des
Cirripèdes? — aujourd'hui elle n'est pas douteuse
ces animaux n'appartiennent plus à
la classe des Annélides, mollusques et
Zoophytes, ils doivent passer et définitivement
être classés parmi les Articulés et
plus particulièrement à côté de Percevalle
et des Homards. C'est-à-dire des Crustacés.

Voilà comment on est arrivé à
cette bonne position.

en 1834. M. le professeur Serres, dans
un remarquable rapport sur les travaux
de M. Martin Hugué. Le premier aussi.



a Les cirripedes forment un groupe
 a d'ailleurs dont l'organisation anomale
 a explique l'embarras du Zoologiste pour leur
 a assigner un rang dans la methode naturelle.
 a Si dans cet ouvrage, nous les avons traités, li
 a la position de leur système nerveux, une bouche
 a garnie de mâchoires, et de brins. Les rattachent
 a aux Crustacés, la Coquille qui les recouvre, le
 a manteau qui les enveloppe, et l'incurvation de
 a leur tête les ramènent, de haute veine les
 a mollusques; au troisième lieu, enfin, la
 a nudité de certains d'entre eux, l'absence d'un
 a véritable cœur. . . . la division médiane
 a de leur axe nerveux, et les rameaux qui
 a correspondent aux divisions de leur corps,
 a permettent également de les rapprocher
 a des Amélobes. »



Je vous cite ce passage pour lequel
 je suis pleinement et précisément l'auteur
 de la Science de 1834.

Cuvier en faisant des Mollusques, ainsi que
 de Blainville, Duméril admettent un
 terme moyen, ils voulaient des Pustacés -
amélobes, et Mr Serres concluait avec
 juste raison que la position était encore
 indéterminée que des recherches ^{nouvelles} seraient
 nécessaires.

Le rapport de cette terre, avait pour but d'apprendre les recherches fut importantes de M. Martin Haug, - dont voici les conclusions. Cet auteur admet après avoir passé en revue tous les groupes de mollusques et des articles qui les Cirripèdes ~~et~~ bien ~~des~~ des ~~de~~ des Mollusques. - mais le manteau et les valves seules peuvent leur faire avoir quelques rapports avec les ~~arthropodes~~ ~~arthropodes~~. - Les organes de la reproduction. Le système nerveux formé d'une double chaîne ganglionnaire, disjointe, pourrait traduire quelques analogies avec les annélides, aussi M. Martin Haug a proposé et comme dernier résultat et " de son travail de placer la classe des " Cirripèdes à la suite des crustacés, " afin d'établir le passage naturel entre " ces articles supérieurs et les annélides.



Tous contestent les Cirripèdes sont hermaphrodites, c'est-à-dire que le même individu porte les organes mâles et femelles mais ce n'est pas le vrai caractère, qui permette d'établir ce rapprochement. Il ne suffit pas qu'un caractère soit commun

pour être employé; il faut encore qu'il ait une certaine valeur. = et bien la venue de, les ne paraît pas être leur caractère de très grande valeur. Car dans le même groupe dans le même genre quelquefois les espèces se trouvent à côté de la séparation de, les la plus complète. Le hermaphrodisme le plus caractéristique.

Ce n'est pas tout les organes qui fournissent les éléments qu'il faut connaître ce sont les résultats la fonction de reproduction. C'est à dire le développement des êtres.

Déjà en 1830. M. Choussier en Irlande avait trouvé les larves de Balanus. Il avait eu de fait James individus les ayant placés dans des verres comme de petits crustacés voisins de Daphnides. Il fut que quelque temps de les plus trouvés, et de recueillir au contraire des très jeunes Balanus sur les parois de vase où il avait placé les crustacés bivalves.

La conclusion fut que les Balanus communs et Anostomes, paraissent une partie de leur existence à l'état de liberté (Burmester, Studia en 1836) et



Le Pouce pried et conduit à cette opinion que Les Balanes étaient et devaient être des Crustacés et qu'il est tard, on peut même qu'il avaient des Metamorphoses.

Un anglais M. Pale avait en 1851. obtenu les jeunes Balanes des Coris origines et aujourd'hui, les décrit les différents périodes de la métamorphose des Cirripèdes. tout comme on décrit la métamorphose d'un ver à soie.

Lisez le bel ouvrage de M. Darwin du célèbre auteur de la théorie des permutations des espèces et vous y trouverez ^{un à la fois} les plus potitifs arborescences et les symétriques les plus satisfaisantes.

Les Balanes, comme les autres cirripèdes présentent des Metamorphoses. Elle offrent trois périodes bien distinctes. dans les formes. La première rappelle tous les crustacés supérieurs d'art on connaît le développement avoir une figure et en faire la description.

La seconde période, semble être celle qui intermédiaire à la première et fait le passage à celle qui se livre.

La base a à peu près le même



fig. 8. 9 et 10.
pl. 29. Darwin.

fig. 1 pl. 29.

mais elle acqui deux entames qui lui
serviront à mure les relations avec
le monde extérieur en le fixant à
lui. — de plus la jeune larve en
prenant une suite de Carapace elle est
enveloppée dans une tige bivalve
analogue à celui des petits crustacés
si nombreux qui pullulent dans nos
eaux douces et dulle. C'est ainsi qu'il y a
une Carapace bivalve.

fig. 2. L. = 8. 3.

Dans le troisième état de son
développement la jeune glorie de Mees
fixe ses ventouses et les cuticules sur
le rocher ou le bois et bientôt cachée
dans un appareil particulier, le Cochléon
Calcaire, qui venant s'implanter au dehors
par une série de délies et fins canaux,
ouverts à l'écoulement de la substance
Cimentée & adhérent de ventouse, et subsiste
à tout jamais, le jeune être se délie
ou ne plus joint de la tige fig. 3.



fig. 6.

Et ainsi cet appareil de la Cochléon
Calcaire déposera un séchement solide
& Corps qui a vu le larve, de couleur
ambrée, et à cet effet il fera, de
dépôts solides, qui retiennent l'humidité, au lieu

fig. 3.

trajets distincts, etc de Corps de l'animal
enferrmé auct dans une prison quel le
farrnit a lui-meme, Le modèle se
transforme, pour s'opposer a l'espèce d'yeu lui
laisse sa demeure, et il devient meesm autre,

Le Crustacé, par rapport a la partie su-
laquelle il seit fixé, est les tete exha,
C'est, Comme la vague ^{elle doit} sur les rocs, qui seibnt
indistinct, C'est sur tete qui seit inscrite
de Calcaire, et pour voir faire une idée au
lui, n'alle pas le regarder en mettant ^{l'observateur}



de la
fig 1.
pl. 29.

Capsule du gland en ^{Comme un bûche dans les 4 morceaux} ~~haut~~ sur le rocher.
fait, l'incise et pour voir tres bien la croute
pour le naturellement comme ce poisson-pied qui peud.
- Ces petits etc. a l'abat de l'herbe

Le trouant en un seul immense a
la surface de mer si sur alle puein
ou si sur ammaillé La mediterrane
Un berry et pecheur s'incellonment occup
a retirer les barques hors de la mer
et froter, et porter le coque. Il y a plaine
raire par cela. L'uni d'elle est de beveloffement
et anafse un peu-pied. = qui d'air
d'ipue de 8 a 10, 11. sur courant la
partie place ^{de l'observation} sur la ligne de flottaison
J'ai vu une barque a la pelle qui



qui venait de la haute mer
après 15 jours et qui était toute
couverte de petites anolises de 1 centimètre
de long, au plus et y en avait de très
peu.

Comme j'ai eu étendu de la
Cebitret. Cuvier, avait donné l'inflection
aux études anatomiques, il avait vu la
classe le beque animal d'après sa organisation
et n'introduisant que la notion anatomique
pour des êtres si profondément modifiés par
les conditions que la nature avait fait naître
pour eux, il avait voulu à l'existence d'un
manteau, l'animal entièrement profondément
modifié par les métamorphoses, était
derrière à sa observation; l'autre partie
le fait, en se transformant en une sorte
de manteau ouvert d'écailles, était
par ces formes extérieures rapprochées
de la coquille de mollusque, et Cuvier
lui-même était trompé par la forme
extérieure. L'erreur qui voulait établir
rapports de ces par l'étude de
l'organisation ^{ch. bien} ne pensant cette
organisation qu'à un moment donné



Dans une des ~~des~~ ^{deux} espèces de son existence
il ne pouvait faire le rapport que
l'ancien de son appeler, il faut admettre
ceux du genre de celle qui se renouvellent
d'inter.

Comment faire ces études seules, l'ontomologie
d'abord, la physiologie qui nous montre par
quelles transformations le germe ^{seul} passe
par se transformer en un être sensible à
celui d'ici il en est, et est possible
de le voir tel, les questions sans avoir
de animaux vivants dans les conditions
biologiques qui leur sont propres. =

Vertébrés.

Mais me diriez vous - Pour les
invertébrés et animaux inférieurs ces
métamorphoses doivent être comme je
arrive à établir des rapports bien distincts,
car elles sont parmi eux ^{très} fréquentes. Tandis que
bien ailleurs - ~~ailleurs~~ dans les animaux
supérieurs les études physiologiques ont
une moins grande importance. Erreur
qui spite peut être dans l'esprit de quelques
me diriez vous et que je dois faire des efforts
pour arriver à démontrer le ^{rien} que j'ai
l'honneur de développer ici



Quant une chose est évidente ^{l'homme} est
dans la nature de ^{son} ~~l'esprit~~ ~~naturelle~~
~~rien~~ ne fait guère attention, et si belou

par exemple de l'oeuf d'oeil que la grenouille
 se change en papillon, que le têtard de
 la grenouille est le jeune de la grenouille
 tout le monde sait cela et lui n'y peut
 pas garder.

Mais qu'un naturaliste distingué
 très distingué même veuille étudier
 le développement des sauroïdes, type
 si remarquable des Reptiles, et il éprouve
 de difficultés qui le retiennent plusieurs
 années. Il trouve par exemple sur
 la main de l'Amour en grec ou
 quantile, il se pourra lui servir à
 faire une étude comparative, et quand
 il aura fait, les études de son développement
 il pourra remonter à celui d'un autre
 espèce. — La petite sauroïde (Pseudis
 planeri.) abondait dans les rivières d'Inde,
 où M^r Auguste Müller, faisait les observations.
 Il trouvait à Gooltner en abondance en
 moment du frai et puis il ne recueillait
 jamais de jeunes sauroïdes, personne
 ne les examinait. Supposant que le
 poisson était voyageur M^r Auguste Müller
 dirigea son attention



109 /
421 Les amonocetes ^{qui} se trouvaient au contraire
dans les mêmes localités et même
tuyau très grand. Elles renfermaient d'excellents
des œufs, mais des œufs transparents

M. Müller, avait réussi à accomplir
et à la suite des petits sauproies. Il en
recueillit les œufs et les qui après 25 mois
elles ressemblaient entièrement à des
amonocetes, un accident ne lui ayant
pas permis de en élever, les œufs élevés
Il prit des amonocetes et les suivit. Les
espérant voir leur reproduction il eut
la même récolte que tel avait
placé des chenilles de cage pour voir leur

reproduction, il eut des papilles.
Les amonocetes se changèrent en sauproies
Les sauproies se métamorphosèrent
dans. Elles ont leur amonocetes, comme

Les Grenouilles, ont leur têtard, et dans
cet état elles ont des yeux et une organisation
durant les expressions de M. Müller

« Les amonocetes, doivent être ychées de système
bien différentes de ce qu'elle fut quand elle fut adulte
l'amonocete est dans l'obscurité, dans le

table elle a des yeux rudimentaires, elle
se nourrit de particules qui peuvent
venir la bouche par une sorte de triplis papilles
qui se protègent l'entrée, et les
atrophes et topisme de ces vibratiles



Les meurs de l'Amvocte ont la Culepam
 & son organisation, au contraire Les
 Sangrois, ont de grands yeux, elles cherchent
 même la lumière, leur bouche sert
 à filancer de la bave et présente
 un appareil de succion qui fait qu'elles,
 se fixent aux pierres dans les lieux où
 les courants sont les plus violents, Laitant
 flotter leur corps & la derive, et pencher
 leur dans les orifices de leurs branches
 sans s'y faire pénétrer, par la bouche
 puisqu'elle-ci fait fonction de ventouse.

« Les Amvoctes doivent donc être
 « exelus de l'Hydre, comme ayant
 « usurpé un faux nom, et rendus à leurs
 « parents respectifs comme des Minures!
 « Le nom d'Amvocte ne peut désigner
 « d'autant que les bases des Sangrois,
 « comme l'état celles des Grenouilles. »
 ann. de L. N. 4 S. 8. 5.



Voilà m m un de ces Rebutats
 inattendus qui étouffent la Zoologie
 par qui ne veut étudier dans la
 nature que les formes d'Art & non les

sous le yuy dans une Venus divine.

rebutat bien fait pour sapper l'esprit de
ceux qui trop prompt à tirer d' conclusions
le naturel et posent les bases d'une science
bien ephémère et que plus tard on aura
à reformer après eux.

Les Myxinoïdes, ces petites poïssons qui
se trouvent dans les étangs du Danemark
ne sont-ils pas de métamorphoses et
ne sont-ils pas quelques états d'un âge
de quelque autre poïsson.

Le fameux Amphioxus, ce vertèbre
sans vertèbres, qui en berceau encore
neit-il pas lui-même quelque chose
de mal défini encore malgré le
nombre de recherches auxquelles il a donné
lieu, et pourvu que son grand maître
Cuvier, avant d'avoir étudié les formes
de son développement, et d'avoir fermé le
cercle et dit le revenu au point de
report. Voilà la méthode qui doit guider aujourd'hui
C'est M. Mo. qui est très en bien connu
dans sa méthode ^{qui doit guider} pour la zoologie au
théâtre ou sous l'aspect. C'est ^{par elle} que l'étude
de l'espèce pourra se faire sûrement. C'est
en suivant cette marche qui est et fait bien.



le dire, et fut la barrière et fut difficile
~~de~~ ^{Les hommes} ~~de trouver~~ peut-être les solutions
 de ces grands problèmes dont les plus grands
 esprits s'occupent si activement aujourd'hui,
 et qu'il résolvait d'un façon si différente.

C'est aujourd'hui semble de tourner
 vers le côté utilitaire, toutes les questions
 semblent devoir être résolues, au vue d'une
 utilité, spéciale et directement au vue
 du bien être de l'homme. Plus on insiste à
 la biologie de prouver sa utilité.

Permettez-moi une distinction, à cet
 égard je ~~suis~~ ^{vous} ~~permets~~ que cette utilité est
 quelquefois bien éloignée — et que lorsque
 on traite légèrement notre belle science
 des animaux, on peut tomber dans des erreurs
 que les découvreurs viennent ensuite combattre.
 Certes celui qui vit d'abord l'argent d'acier
 n'aurait jamais vu le dentier qu'on se
 merveilleux, produits, de l'homme et l'homme, etc.
 d'industrie immense que cette propriété
 faisait naître. Et ce que celui qui
 connaît de base l'action d'un courant
 sur un aimant et la fer se servir
 jamais du tel, qu'il n'en ait dit et
 quoique on en puisse dire qu'il
 arriverait un moment où un personne
 se précipiterait à une table et

baut d'un jet et a 100 lieues
 courrait comme sur la table même,

Ne rien n'est inutile tout fait théorique
 même au de vant, aura tout un ^{faid}
 sur application et sur utilité ^{générale} qui
 peut être n'est que le ^{et qui nous échappe par le motif} second, ^{non borné}
 par nous velle, ce même que d'ant ces
 admirables machines mises par des
 forces nées entre le mains de l'homme
 une simple Goupille, une pièce
 insignifiante en somme, joue le
 plus grand rôle, supprimez la et tout
 disparaît. Ses fonctions n'ont pas si modeste.

Une me exemple est l'acier rouge
 voir de quelle utilité peuvent être
 trouvés les choses les plus ^{insignifiantes} éloignées

On trouve dans la mer et flottant
 a la surface des inter-dimelles de
 chaux-signa, min et gélatinous, d'ant le
 transparent et la délicatesse peut expliquer,
 si bien que souvent on velle, dit-on que,
 que par les bords ou les point colorés qu'il
 présente - ce sont les corps que les
 naturalistes appellent or, médailles.

On verra bientôt il que produisent
 voilà or, question qui sembleraient

inutilité de ces cavités. L'unique dans les
cavités se trouve de vraies, de glandes
males et que les vides des femmes naissent
parce qu'il y a des vides dans les cavités femelles

Mais que deviennent les femmes, si on les
laisse à l'air, voilà le femme si de l'œuf
d'une petite méduse, il est libre et reconnaît
à un petit vert, âgé de la ^{patience} jeunesse et
dans le verre, bientôt poussant par la
base entre les parois du vase un ^{travail} travail
sauf se fermant, s'étale ^{et remplit d'eau} en un petit
mamelon ^{il fait} qui formera un véritable d'œuf,
qui s'éleva s'éleva en un œuf
à un âge cylindre, et bientôt sur
verrez se former une tige qui
se ramifiera et dont chaque branche
formerà un animal charmant qui
s'éleva ^{comme moi} se développera et
s'éleva à l'état d'un végétal, ^{comme moi}
et sur un verre plus tard un Portulacium
me sera bien différent bien éloigné
de la méduse

ai-je besoin de vous demander si
avant d'avoir vu le développement
de ces femmes de méduse on avait



fait quelque chose d'aute de lui,
 et si dans les cadres Zoologiques on
 avait éloigné et bien séparés ces choses, il
 suffit de poser la question puis que la
 réponse soit faite.

Cuvier même ici était en défaut
 lui qui a reformé la classification
 du Règne animal d'une façon si heureuse
 et à la fois si savante, avait placé le
 mineur de méduse comme dirait un
 Abulbe. Dans une autre classe qui
 lui parut.

Je n'ai pas besoin de faire sentir
 en m'appuyant tant d'avantage sur
 ce fait toute la valeur ^{Zoologique} de la nouvelle
 recherche physiologique sur les animaux.
 Mais quelle peut être leur utilité.
 Mais Dieu, ou le ciel m'en avait qu'il
 peut de vue purement Zoologique puisque
 elle nous conduisent à replacer dans des
 cadres plus convenablement disposés, des êtres
 qui n'étaient qu'une seule et même chose.

Par conséquent sur les méduses, sur Annua
 la découverte de l'action du Courant
 la laimant, la télégraphie électrique
 n'était pas documentée elle-même par
 a tout fait, mais l'éveil était donné.



et l'attraction de, naturalité ^{de} portée
sur des animaux dont l'origine est
jusqu'à ce jour ignorée.

Depuis bien long-temps les Bergers avaient
remarqué, et après eux les vétérinaires et
les naturalistes que les moutons qui
savaient par de mouvement ^{régulier et} circulaire
qu'ils ^{annonci} donnaient s'appelaient le Courrier et
l'on avait trouvé dans le cerveau de
ces animaux de petits animaux, ^{ou} ven
portant à l'extrémité de leur corps
comme une petite vessie, une
cupoule, qui leur fit donner le
nom de Cytheree en raison de
l'apparence de cette vessie?

On se demandait si, comme
le développaient-ils, ob. ces
génération spontanées eurent l'explication
toute faite.

Mais les naturalistes eux du moins
qui méritent ce nom n'en retirent pas
à cette explication en mode et qui
conduit vite et sans difficulté au but.
- Il est possible de trouver occasion de
qui soit le fait d'un seul homme et
ici nous trouvons celui de M. de Saard

Heentrop, Siebold Van-Meneden
Kuchemann et Rodolphe Linkart.

après de vaines immuables, de choses
sans fin, de observations empiriques,
de plus laborieuses et pénibles, Les hommes
ont le vœu de commencer les vains, ^{travaux}
démontrent que les chiens avaient dans
leur intestin un être parasite qui n'était
autre que le parasite de la mineur qui se
développe ^{et se} libère dans le cerveau
du mouton. Je reviendrai longuement sur
cette belle découverte zoologique qui
date de peu de hier, et j'attribuerai
à chacun la part qui lui est due, au
bien le mien qu'après de longues veilles
de zoologie qui souvent a éprouvé la
vie me bien être, tout enfin, reviens
la justice qui lui est due.



Singulière Amérique, le chien que
l'homme a dressé pour protéger le mouton
animal faible qui lui donne tant de
chose en retour de son dût il le débarrasser
de chien apporte avec lui le venin
qui rendra celui qui le garde malade
Les Vétérinaires allemands ont soigné

Le gardien ce vu de l'écaille
gardée, il voit se baratté de ces vers
pareils et parasites de l'intérieur digestif
qui pendent de ~~aux~~, trébuchant sur
les herbes et se développaient, vivaient
sur l'influence de la rosée, de l'humidité
et pénétraient dans le mouton qui
broutait l'herbe que le chien se
agardait avec respect et gemme,
de Cœmure.

Moi Van Beneden a suivi ces
petits vers dans les mûgnes de Wataly
il les a vu labourer ces mûgnes
et pûnter, par les trous si nombreux
de la ~~l'écaille~~ ou Craie, jusque aux
enveloppes du Cerveau. J'arrive ainsi
jusque dans les points, ou la blessure de
notre Scalpel, fait comme le mouvement
de Cœmure cerebral former dans une
sens de dans l'autre l'animal objet de
notre expérience, comme le mouton malade.

Voilà une révélation une application
pratique deduite de ces découvertes sur
Zoologie, anatomie-physiologie, et je puis bien



ajouter sans doute et biologiste)
 opposé à ce résultat ceux qui avaient
 été obtenus par les zoologistes purement
 descripteurs. — et parmi eux se trouvent
 de hommes dont les descriptions se laissent
 souvent voir à décrire.

Les vers parasites, de l'homme étaient
 connus, décrits avec une minutie une
 précision ou plus grande. Comme Lippé qui
 a vers solitaire toujours seul, toujours berré
 d'écrit, et ne donnant point naissance à
 de jeunes vers solitaires — tout cela était
 au baroque. — et l'origine de cet hôte aussi
 incommode que malfaisant dans certains
 cas, n'était qu'un myrtille, il se développait
 spontanément comme le cancer du cerneau
 du maitre.

que d'oreux, que d'hypothèse mite
 en avant, fut dérivée des raies de
 chole impossible. — pouvait il en être
 autrement, non sans doute, je ne pourrais
 mieux comparer les zoologistes dans ces cas
 qu'à des voyageurs qui arriveraient dans
 un archipel, ^{inconnu} et trouveraient dans une
 île les enfants ^{nés} abandonnés par les parents ^{en fuite}
 dans l'âge de vieillards ^{et qu'on}
 en cherchait que dans chacun de ces



il existe des hommes d'esprit différent
 et offrent des caractères qu'il faudrait
 comme vous pouvez le supposer. Et bien une
 comparaison vous paraît peut-être ridicule
 pour sa naïveté. Et cependant l'erreur
 est bien plus grande encore, puisque
 le même être a servi à faire des Groupes
 différents. — il arrivera un moment où on
 ou dans les Comparaisons aussi naïves de
 parler de la métamorphose des helminthes,
 que de la métamorphose de ~~la~~ chenille
 en papillon — ou d'un chat en genouille.
 que de dire en un mot que le petit veau
 est né de la vache.



Je M'arrête m' m. Croisiez
 que j'ai de vous fait partager mes
 opinions sur la nature des recherches
 des zoologistes. Si j'ai été un peu malheureux
 par ne vous avoir montré clairement dans
 quelle voie le zoologiste doit maintenant
 travailler, je ne regretterai rien
 en multipliant les exemples. C'est que
 j'ai choisis l'exemple par votre préférence que

que le naturaliste purement classificateur
 les objets n'ont encombré nos musées
 plus de notre époque. Il a fait son tour il l'a
 vu.

Et remarquez - le bien, ce n'est pas une
 critique ^{choix et du premier du passé} de naturalistes qui ont déjà tout
 fait que je vous présente ici. Au. en toutes les
 sciences chaque époque est marquée par des
 découvertes par des faits et travaux qui
 lui sont propres et il faut ajouter qui sont
 nécessaires.

Linné en apportant l'ordre, dans la
 nomenclature dans la distribution d'espèces
 comme était de son époque, et Certes il ne
 peut venir à personne le pensée de lui adresser
 un reproche de n'avoir point fait de la
 zoologie comme un livre d'aujourd'hui.
 Linné lui a pas moins été le grand réformateur
 de la zoologie et de la science naturelle, Linné a
 été de son époque.

Cuvier, de même a introduit l'anatomie
 dans la zoologie. ^{Cette} grande réforme qui ouvrait la voie, aux
 recherches modernes par notions d'organisation
 servant de base ^{à la classification du}
^{à la classification du} ^{à la classification du} ^{à la classification du}
 voilà ce qui a marqué une autre époque et le livre que vous m'avez fait
 de la nature ou ^{restera} un monument, comme le système de Linné



M^r Eblin Edwards a Cernanensis

Contribue plus que toute autre nationalite
 a faire admettre les notions physiologiques
 sur la formation des Races zoologiques.
 L'epoque n'est pas eloignee de nous, on lui
 s'elevait contre les tendances, de savant
 professeur, aujourd'hui lui est plus prudent
 et les clamours ^{supposent des motifs} ~~selevaient~~ ~~avec~~ moins se font
 contre une Ecole qui est la seule possible
 maintenant, ^{aujourd'hui} quoi sur Verdun, Manir de
 l'histoire naturelle d'un animal, celle de
 ses metamorphoses, de ses developpement, et
 c'est bien de la physiologie l'au d'acte que
 l'etude de grandes fonctions qui s'accomplissent
 a l'entree de l'epure a perpetuer la race
 dans le tout. cela n'est plus possible.



Mais pour accomplir les etudes il faut
 avoir les animaux dans les conditions qui
 leur sont propres, et faire voyager les vivants
 et particulier, se transporter sur les lieux de naissance
 les etres et en faire une etude biologique.

Cuvier l'avait bien senti, et c'est a
 lui qu'il faut faire remonter cet entrainement

de zoologie verte de mer peu exemple
 pour y étudier ce monde si curieux, que
 les ouvrages de la science de Jussieu de même
 s'emparent à l'école de leur faire connaître
 les travaux sur les côtes de Madagascar
 furent le point de départ de ces remarquables
 reformes qui s'étendirent au règne animal.

Alfred Audouin et Moïse Tardieu
 de quatre-vingt
 marchèrent tout le parti qui se devait de
 des études biologiques, et dans les dernières
 années, nous n'avons pas vu J. Müller
 dans les plus grands physiologistes, se consacrer
 presque tout entier à l'étude de la
 organisation inférieure et porter avec
 une légèreté de jeune gens sur Mexico
 et y faire des travaux et des découvertes
 auxquelles n'est servait l'attention de la part
 d'un tel maître.

Si sans avoir attribué à des étrangers
 les belles découvertes sur les helminthes
 il doit aussi nous être permis de restancer
 l'honneur sur la France, sur l'influence
 de travaux biologiques et anatomiques de



des Archives des Zoologie physiologique
de M. M. Audouin, Milne Edwards et
de Quatrefages, d'avoir retracé la Zoologie
dans la voie, ou elle semble aujourd'hui
heureusement se pour toujours engagée.

Mais, moi, si vous admettez avec
moi que pour bien apprécier les rapports des
êtres et faut le suivre dans leur développement
et les connaître non seulement en tant qu'organismes
mais encore dans les différentes périodes de leur
existence, vous comprendrez sans peine combien
la tâche du zoologiste devient immense
combien. Il est plus difficile d'en parler
dans un ensemble la création, aussi les zoologistes
qui discutent sur tout les ^{avaient} ^{de facile} que ^{de Comarshall de} ^{quel} ^{travaux} ^{les}
même facile, disparaissent, - Les hommes ^{bravement}
spécialisent, et ce qui le pousse pour
la société, par les travaux de populations
entière, se reproduit en Zoologie, quel est
l'homme qui ^{voudrait se peut bien dire} ^{de} ^{seul} ^{décrire}
un livre d'histoire naturelle comme de
Bugey

C'est une conséquence forcée de l'holisme de
deuxième et de l'étrier d'une époque.



Il en est M^m de l'Intelligence et
 du savoir ^{Comme} l'imitie commun de savoir, que
 le vint Amyot ^{Cette œuvre} comparait à un ruisseau,
 plus il le devote et plus il s'élève.
 S'il y a l'étude et c'est en nous par ailleurs
 aller le dans les bords et il devient un
 torrent furieux et l'élevé en jet magnifique.
 J'espère un naturaliste aux lettres que
~~peuvent~~ avoir les recherches à leur faire
 et les forces s'épuisent, s. Dispersent
 l'athéisme.

En un mot M^m il faut savoir
 être de son époque, et se spécialiser
 pour s'élever ensuite à des considérations
 plus générales, quand on en a
 de débarrassés de détails et ne point se
 laisser absorber par les minuties & faibles.



Celle est la méthode M^m,
 que je crois devoir être celle qui guidera
 sûrement le naturaliste, et par sa
 en tenir qui nos études zoologiques.

Et ne croyez pas qu'elle soit nouvelle
 c'est plutôt ce que j'appelle un grand
 le grand esprit de l'antiquité. Dans la
 politique; et qui sans changer un mot je

Depuis vous citez l'...

« ici, comme partout ailleurs,
 « remonter à l'origine des choses, et en
 « suivre avec tous le développement, est
 « la voie la plus sûre d'observation
 (Vob. Si. I. ch. 1 § 3.)

J'aurais pu être sûr sans cela
 le passage en commençant et vous
 dire qu'il tenait le thème de votre
 esthétique. Mais le voyage ne fait
 que vous donner des preuves et à priori de
 cette ancienne formule par les
 plus grands génies et naturalistes de
 tous siècles. Vous avez nommé Aristote.

En vous présentant quelques faits
 positifs bien choisis. Je voulais atteindre le
 but, mais, j'aurais probablement trop
 tâché de quelque manière. On
 pense en général à un au début d'un
 Cours de considérations générales, ce qui est un
 du généralité sur la matière qui fera
 l'objet du Cours. Mais rien, ce Généralité
 n'est ni un plaisir de l'âme qui en
 commencent, elle suppose de fait comme

mais elle



et si l'on veut marcher doucement
 dans un enseignement, il est mieux
 de voir d'abord les faits de Groupes cellulaires
 et d'arriver aux principes généraux seulement
 sans en faire. M. M. des Généralités,
 Je ne propose même dans notre prochain
 numéro de vous dire ce que c'est d'Invertebrés
 quelle idée il faut faire de lui. en vous
 qu'on abstrait comparé au Vertébre, pri-
 mi-tive comme être indépendamment de
 ses formes particulières.

Mais m. m. nous blâmes pour avoir
 donné notre caractère de l'être à vouloir faire
 les généralités, cette réflexion de Destutt-de-
 Tracy.

« Nos erreurs dérivent de notre
 « trop grande précipitation à généraliser
 « et de notre ardeur à tout réduire
 « en principes. »

Les généralités se trouvent toujours bien
 mieux placées, à côté des faits particuliers
 qui peuvent les étayer, aussi bien avec intention
 que j'ai voulu aujourd'hui me tenir en
 dehors d'elle.

Vous avez sans doute remarqué
 M^r M^r que l'office particulière d'années
 que en cas d'absence de M^r Valenciennes je
 remplacerais M^r Valenciennes, et la
 répétition de l'office général. M^r
 Le professeur ayant tenu à continuer
 sa proposition je dois vous dire cependant
 ce qui sera l'objet de ce cas. Cette
 année-ci c'est aussi à quoi j'appliquera
 mes soins d'au-
 quel grand intérêt de notre prochain réunion

Ai-je besoin de vous dire, M^r M^r
 en terminant que si vous êtes maintenant
 privé, des locaux aussi savantes que brillantes
 de votre Maître, M^r Valenciennes, si vous
 n'êtes
 n'êtes pas cette année-ci l'aurait pour
 devait former de ses locaux les immeubles,
 connaissance sur le regne animal qui lui
 permettraient ces excursions savantes et
 si attrayantes dans tous les branches de
 la zoologie.

Vous trouverez en moi, du moins un
 homme qui aime avec passion la
 zoologie, qui lui consacrerait tous ses vœux,

et qui pénétré du sentiment du
devoir, au face de la lourde charge qui
a acceptée fera tout ses efforts pour
Justifier la confiance de M^{rs} M^{rs} Les
professeurs du Muséum et pour mériter
celle de personne qui lui ait fait l'honneur
de venir l'entendre.

