

1/6^{eur}

Genin

6^{eur} année de mon enseignement
en Sorbonne

par Lecou Le 13. Jeudi d. 9^{le}

1873



Mes Campagnes

et mes travaux

à Roscott

en Afrique

(en 1873)

à Paris près de 2 heures
C'est trop

B

1^{re} Leçon — 6^{ème} année de mon enseignement
à La Sorbonne

(1)

Introduction Le 13 de 9^h 1873

Mo. Mo.

I Object de la Leçon

Par qui au 8 d'avril dernier j'ai eu l'honneur de
Terminer mon Cours devant Vous

Je vous disais: je vous de repos.

à moi - maintenant

de fatigues, le peine

quant à ce qui me regarde et le travail.

ai-je dit vrai —

mon intention aujourd'hui dans ce premier entretien
est de vous dire:

quel a été l'emploi de mon

temps depuis que nous

nous sommes séparés

II

Rappeler la cause du Changement.

Chargé d'organiser le Laboratoire de Recherche

= au bord de La Mer

J'avais choisi Roscoff

plages fort riches

mais éloignées de Paris

La belle saison est seule favorable - j'avais

demandé du transport = mon Cours en Hiver



1^{er}
6^{es}

161

Je m'occupai donc d'aller organiser.

A Départ de grande caisse
à Paris -

enmagasinées. — Instruments

Livres.

Reactif

Verrerie

en un matériel

huit jours = suffisent à peine à ces préparatifs
ici.

B arrivée

Le Déballage - peu facile.

Hausmann si lui ardi par Pierre.

par ce garçon de laboratoire

J'avais la main et ne savais comment
je ferais.

ai-je besoin de vous dire que beaucoup de temps a été perdu

mais qu'y faire.

Tout n'était en place que Fin Juin

C'est 2 Mois



1ère
6ème

Première partie Laboratoire de Zoologie expérimentale

C'est ainsi que j'ai desiré appeler
le laboratoire dont je devais
organiser les moindres détails.

I Du Local et des Moyens de Travail.

3 choses étaient à organiser. - à assurer

A Logement des travailleurs

B Logement des autres objets de études

C Moyens de travail. - instruments

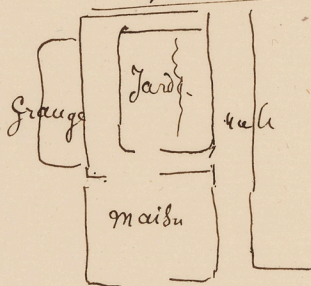
(a) | et
| Reactifs

(b) Moyens propres à
recueillir les objets.



A. Logement des travailleurs.

1° De la maison. - meublée
grève



La position = parfait. - grève
rue.

La distribution (5 chambres
1 Salon.
1 cabinet r.

1 m. jardin - ou Cour.

on peut loger = 3 grandes chambres.

3 personnes
1 pour le directeur

- 1 dans le magasin des - magasins.

Ce qu'il faut chercher =

Du troupe dans chaque chambre
l'ameublement ordinaire.

{ ameublement simple (pour les travailleurs)
mais suffisant.
Proximité à la mer

15

6

Commodité extrême

(3)

Chaque a 2 Croisées — (Nord — mer
 chaudière — Sud — Soleil. non a de aigues
 Roseoff.

— Proximité de la grève.
 quai + porte de derrière.

Cave — où l'on peut (le parer
 chibitir)

Jardin — avec terrasse — utile pour voir le tal
 de la Mer —

B. Logement des Animaux. —

Les grands aquariums = manquent encore.

Sont-ils utiles?

2 choses nécessaires — 1^o Logement r.

Hangar.

= avec autant de Cable
 que de Chambres

3 petits aquariums. par
 chaque table

1 cloche renversée.

2^o Eau fraîche =

de la Clive — sur la terrasse — avec
 en Bois. — micromètre
 en ciment — Romain — eau br.

a — Remplissage.

Pompe — tubes plongeant a
 Marée haute.

6 — Tubes de Verres de Cordnite — avec
 Robinet en face de chaque table.

Leur semble très bonne maintenant.



pre

6

C moyens de travail. —

(✓)

A Outillage

a/ Communs —

1^o Instruments. —

Seringues grosses.

chambres claires

Balances.

Verrerie de précision

Barometre.

Thermometre.

Gros-instruments

Tout dans un Cabinet en Communs.

2^o Reactifs. —

— dans le salon. — placard Communs.

— depuis l'acide Obrique — jusqu'au plus ordinaire.

3^o Livres —

j'ai demande ce qui en desirait.

4^o Vêtements et Chaussures

Caoutchouc.

poillon. — — —
Schindermes
annelides. —
Zoophytes. —

dans un Cabinet en Communs.

b Particulier.

chaque chambre renferme. —

1^o Une Caisse Complete. —

microscope —
instruments — fin. recen.
Cale — — pinc. —
papier. —

2^o Verrerie - assortie

3^o Cruches — plats de Cuir — Secary et toil.

4^o un grand panier propre a l'emballage
des objets recueillis.



6 ans

B- Moyens d'obtenir les objets.

1^o Embarcations. — une grande. (Onon — } tenant la
 Le. Pentacrine } Byzayeru — } Mer
 & matr. } morlain }

La Molgule.

Plate pour la Merée. Balle
sans voile.

2^o Matelots. —

2 hommes.

chargés d'aller — (Conduira maine Balle au
 Localiti.
 — à la Mer. Cherch.
 — Draguer.
 — recueillir.

il paraît qu'ils l'auraient à Désires.

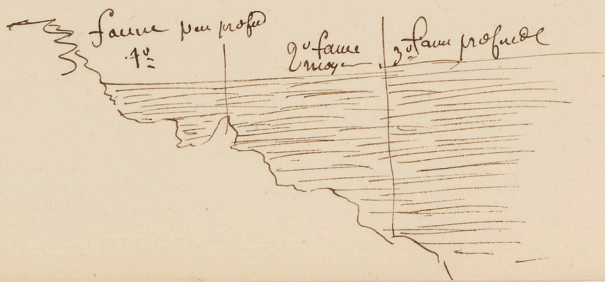
3^o Filets. — j'ai introduit
 j'ai obtenu (Oursins.
 Cyprina } en quantité
 Gorgones.)

4^o Drague — j'ai eu peu.

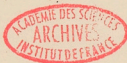
(mais j'ai à peine dragué)

Mon but est de les étudier de poursuivre

d'établir et d'étudier les zones



peu profonde
moyen profonde
très profonde.



700
Cours

II Des Travaillieurs.

6

4 personnes avaient demandé

M. M. Lemire

Perrier — maître a Conférence à l'école

Bandelot — prof. a la faculté de Sciences ^{Normale}

Giard — prof. a Lille. ^{Nancy}

Moi — 5^{ème}

A Lemire

est occupé a la faune Générale

- je ne puis vous en parler l'objet ne
sont pas encore arrivés

B. Perrier.

son service au Muséum.

est opposé a son départ. —

Devait s'occuper de

a fait
travaux
cul. de m.
sur
Poultriers

C. Bandelot —

a complété ses études sur le S.

Système nerveux Les poissons
oculaires.

D Giard

devait étudier les Articles.

son deup est fort bizarre

sa occupi — la Sacculine

la montrer —

Veritable sac diforme —
| Douni d'œuf.

quitte — comment — devint — il cela

mémoire présentée a l'Académie 27. 8^{le} 1873

= m. Giard a vu beaucoup de choses

les principales sont le Mivaut

:



pre
pour

Travail de M. Giard.
Sur Sacculina et Peltogaster.

- Abondance de Sacculina = $\frac{2}{3}$ Cancer Manant en pèche.

- Peltogaster - 2800 Pagurus Bernhardus
nour fœtus que 32.
pour peltogaster paguri



Peltogaster: pubescens -
albidus - } seraient les mêmes.
socialis - }

Confinu. que Sacculina et un Rhizocephale =
que Rhizocephale et un Cirripede
Degrade par le parasitisme
= non un Isopode Boopypicus

trouve Racines qui plongent de la tête dans le Corps
et entourent. Tube digestif et foie
Signalés par Peltogaster par ^{Anderson}
Wright
Müller.

Les Rhizocephales sont hermaphrodites.
- testicule. - pair,
soulonnaire
restes indéterminés.

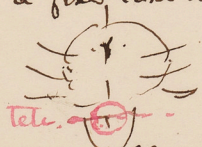
- une autre secretion se ferait dans
le testicule.

Spermatozoïdes identiques = 1111 ? sur cette fonction.
à ceux des Cirripèdes.

Le male δ rudimentaire = est un - hypothèse qui se trouve
rejetée par les
mêmes

700
6 ans

Position } Vésicule } = ou conduit m le prof. Giard
de la place } Ovaire. - } a fixer l'axe du corps.



Les axes sont perpendiculaires

ici je laisse en mon collègue toute la nouveauté du fait et la responsabilité de l'interprétation quand il oil. car j'attends des preuves.

cc Cette position constante de la sacculine, que rien ne détermine ni dans les conditions extérieures ni dans l'embryogenie, est un des faits les plus intéressants de l'histoire de ce parasite. Je crois être en mesure de donner une explication suffisante par la théorie de la descendance modifiée en considérant la Brachyure et la sacculine comme dérivés, graduellement d'un anémone porteur d'un Peltogaster. // Soc. cit page = 947 =



Il y a song-teur que je n'ai vu mon collègue de Lille = quelqu'un me disait qu'il modifiait les opinions ^{écrites} Dravincul = cette communication est de 27. octobre ou se les doit naître qu'en.

= Glandes collatérales = Découvertes par lui destinées à Secretion agglutinée par leur sécrétion à Constituer les sacs ovigères

Constitution de l'œuf = Gerbe - - - } Vésicule Polaire = trop d'insistance ou pas allés. ni Giard a suivie factuellement = il a eu un des difficultés d'interprétation

Vésicule embryogène ni Balbiani Vésicule embryogène ne la pas vue

sf = Conspira la formation de l'œuf à celle du Apu cancri formil.

page

6 ans

Embryons. = eclosion
8 jours après. - fixation.

(9)

- 3 mm. 1^{er} après naissance.
- 1^{er} après 3 jours
- 3. après 5 j
- 4. après 7 j

= Le nauplius est identique au celui de cirripède.

La forme Cypridienne (pupal stage).

même glandes dans les Cornes
servant à fixer l'animal.

Remarque quand les Larves ne peuvent
trouver d'Orbica par se fixer elles se fixent les uns les autres
mais elles meurent.

= Sur Peltogaster, on trouve de ces
deponiles mortes.

qui ont de petites pour des $\frac{1}{2}$ rudimentaires.

voilà une explication heureuse de
l'hypothèse du male
rudimentaire.



Moi-même

J'ai eu l'occasion de faire quelques observations.

I^{er} Je continue mon étude sur Les Ascidies Simples

de Côte de France.

J'ai recueilli des matériaux.

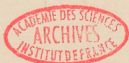
II^{em} = Embryogenie. des. Asterisens.

Ponte — problème.

Suivre. —

être bizarre — que je ne connaissais pas.

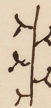
Je l'ai suivi



= une bague.

- comment.

J'ai la patience de voir de suivre
les embryons.



Je vois naître une étoile, et oïci

= j'arrive à l'Asterisens

je le fais poudre —

et je reviens à l'embryon

à l'animal même.

Belle est la Campagne
les jours de Roscoff.

— ai-je besoin d'ajouter que de Nombres observations!

Le but ajouté par suite de mon travail.

Observations
Nombres

Voyage d'Afrique (son origine)

Installation de Roscoff. était finie.

- Les travailleurs arrivaient.

- Le Commandant Monebez - allait faire et terminer l'Hydrographie de la Côte d'Algerie

Il désirait avoir à son Bord. des hommes nécessaires de Sciences.

nos relations que le hasard avaient établies = nous faisaient. Semer l'espoir, à l'espérance de la Déliv.

Le 1^{er} Mai - M. Velain l'un de nos jeunes Géologues le plus actif. - et qui à mes yeux produira le plus.



se embarquait à l'orient = et j'allais

à Bord du Naval sous la main du Commandant Mouchy et de M. Velain.

j'allais aussi presque m'engager à aller rejoindre - quand la installation sera finie.

Le 10^{is} de Naval partait pour l'Algerie.

L'Académie m'en voyait

et le 1^{er} Aout j'étais en Paris. pour aller rejoindre le Naval à Alger.

La tentation était trop forte - l'occasion trop unique.

Bout du Voyage

La Mod. et aux grands fonds.

} aux sondages - à des profondeurs 1000 mètres.

un Bâtiment faisant de l'Hydrographie = peut trouver.

M. Velain - allait suivre la Côte - en venant de mer

et une de terre comme cela avait toujours été fait

à. Géologie - une lieue par jour.

↳ Recueillir les Sondages. et quel travail. - il a étonné les Officiers. par la coutume - sur l'usage. à cet égard

1^{er}
6^{me}

12.

Le Commandant Monchez

= homme charmant.

Savait d'alg. et.

Sans prétention

- il était ancien - de nous faire revenir.

mais il avait un Devoir — faire des sondages utilitaires

faire la carte des côtes

or — après 500 mètres de profondeur l'intensité
pour le navigateur est faible.

Le tiers était limite.

Le 1^{er} quinzaine de 7^{ore}

Voici donc ce qui a été fait.

M Velain - a recueilli des Vases depuis Gibraltar.

jusqu'en Colombie et toutes les

Des fonds — voir il a rapporté des rochers

Cela a duré de mai à juil.

avec l'activité devouante.

du Commandant, rien n'a pu être
constitué en Corps.

je puis vous assurer de publications
fort intéressantes.

Moi

j'ai étudié - à nouveau Le Fonds coralligènes

avec M Velain = nous publierons notre travail
sur la formation de ces
fonds.

moi-même je publierai des Considérations
sur la faune de ces fonds



1^{er}
6^{or}

Laissez-moi vous dire quelques uns des faits
les plus saillants.

(13)

1^o Installation à Bord

Table sur le pont.

(toutes les facilités possible.

fabrication de Drague } mécanicien habile.
Dingies. -

2^o à Chaque Mouillage.

Dragage du fond - Suivit chose Curieuse.

3^o à Partir de La Calle = je me fais pecheur de Corail

2. Corailleurs - engagés.

- d'anciens qui m'avaient servi. à 1^{er} harjour.

engins achetés.

Vieux filets.

- corde parfaite engin.

chaloupe à vapeur - mise à ma disposition
d'équipage - Choisi.

- manœuvrant. - pierres rapportées.

= toute l'après midi occupé
à chercher La Loupe

de choses, noter avec
la position. la profondeur

Mon but était d'aller droit

aux rochers = car c'est sur eux qu'on trouve

C'était la pêche aux Pierres

bien plutôt qu'au Corail.



1^{me}
6^{es}

1^{er} Resultat

(4)

Description

a/ nombreuses espèces = à Debronill
indeterminée - dans & aux.
indeterminable =

Tout suit = Cornulaires - Alcyons

(Dalmanophyllies
Dendrophyllies)



6/ = Dresser un catalogue. faire cette année
ne peut le faire qu'à tête upolè.

Observation // naturellement mon attention devait
se porter sur les Ascidies simples

j'ai été frappé par le peu d'ascidies simples
qui m'ont été rapportées

= j'ai trouvé 3 ou 4. Chevreulin

ma Cynthia du Cap. - negro

vous savez ce que c'est.

= tri-folio.

= une Ascidie Bivalve.

Le genre Cynthia est à Debronill.

= elle n'en a pas aussi souvent

j'espère le faire

et mérite d'être eulogisée.

Les Ascidies Composées sont relativement nombreuses.

= Je les enverrai à M^{re} Giard collèg.

1er
6. ans
B. à Mausourhia (C'est nous même qui allions) (1^{er} bis)
Seuls.
excursion en Babylie

1er arabe m'accompagnait.

- La chaloupe a Vaiseur. = pêche.

a 20 - 25 et 30 mètres

avec mes de terre pour pouvoir Heber

= nous avons trouvé de très joli
Corail.

ou Scaphandre ou pourrait
certainement --

Cabirol - Pavaik se ja pêche.

Il faudrait y revenir.

= IIII mot de ma Excursion.

1^{er} Cap Carbon

Beauté du site.

2^{er} cap. de Garde

fort génois



1^{er}
6^{ème}

II questions Scientifiques.

(16)

A Développement et Origine des parties des Polysiers.

J'avais l'occasion je devais je voulais.
Contater les mêmes faits sur d'autres espèces.

quelques fois et Mes élèves m'accusaient de
trop de prudence

non - plus ou Va - plus ou Voil - que les
affirmations reçoivent des Croix en just
et plus loin à se réserver.

ainsi J'ai affirmé. = que Astroïdes - naît en juin.

2 ans de suite j'avais vu.

= au fort génois = Olli = avec mi Velain
non à à vous Contate

mais à La Galite le 14 et 18
d'août.

J'ai pêché - sur d'arvel

en pleine mer
aux Carnet

que boulez voir

? La Loi de Substitution. de Tentacul. ma affirmation. = d'ai trop
abstra.
decouverte dans les Actinies.

est-elle vraie - pour le polyperu polysier

un mot de

Développement
suivant l'heure. de cette

Loi.

Dans des Balano phyllier } = je la Croit
et astroïdes - jeun } vraie
applicable.

Dire ce que j'ai vu.

Difficile de faire voir le Animay.

36° 38° - 40°

chaleur.

J'ai les individus dans d'alcôol.



1 6

Grand interet de ces questions. =

Lettre d'Agassiz.

(17)

au sujet de mon travail. =

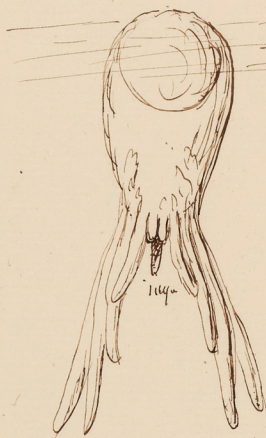
= Mon dieu voici d'idée actuelle qui est
au germe dans le travail de biologie
de zoophytologie



La Symetrie radice n'existerait pas
elle serait remplacée par
la Symetrie bilaterale.
donnant un cote droit
un cote gauche

qu'est-ce

qu' **Arachnactis**



actinui. flottant
à bras nus
à 2 paires bilaterale
donnant l'apparence d'une araignée
c'est une actinui araignée

Comment se developpent les tentacules

Theorie d'Agassiz. 1^o Lettre.

Tentacule impaire
chef.

puis. 2.

$\frac{p}{2} = 2$

$\frac{p}{2} = 2 \dots \dots n.$

C'est la croissance bilaterale

Soit.

Mais voici ma question

Le Tentacule est la manifestation de la Loge.

Comment naissent les Loges - les cloisons

= l'irregularité - du Tentacule, n'est rien

C'est l'origine de l'œil

- resultat Curier.

Voici ce que j'ai vu.

Arachnactis et Lembré

→ **Edwardia** actinui
pouvant être.



= est-ce cela Olli ? qui est
ou non } oui ou
ou

ou ne répond rien. - Si oui j'ai vu

B IIII Bryozoaire nouveau

Dragages de la Galiste

J'ai cependant bien peu de données

sa description je ferai ce que

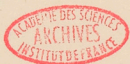
Mouchezia

C Le Fenicurus

Son histoire =

Delle-chiaje =

mes voyages par la voir =



{ Cette. 3 amers.
Port-Neuf.
Collioure
Bagnyuls - sur-Mer

= mouillage entre Cabarea
cap-Neuf } - Marty qui m'en
apporte 1112

Description de La Cethyr.

Ses orifices = de la circulation. Les nerfs

= je voulais savoir où se fixe
ce parasite.

J'ai eu le plaisir de Mâttuer que
c'est bien sur ces orifices.

qui sont parfaitement fait par
Nourrir.

= qu'est-ce = ab. sur 160 et 38° = de l'océan

Le Nécessaire de l'hydrogène
tout m'a fait dire
par l'alcool.

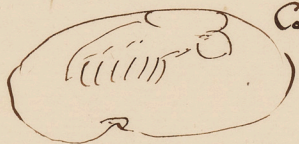
Je verrai

1^{er} 6^{ème}

D. Laura Gerardia

(19)

J'ai encore à vous parler d'un être Singulier



C'est un Cirripède.

Rhizocéphale si vous voulez.

Son Nauplius ressemble à celui d'un autre.

J'ai eu les Larves.

sa forme Cypridien.

a/ Son parasitisme.



Daucy Tilmu.

C'est un Rhizoderme

plus plutôt que Rhizocéphale.

ne peut se nourrir - Orment, ne peut sortir.

b. Ses glandes génitales.

♀

Ovaire dans la Carapace.

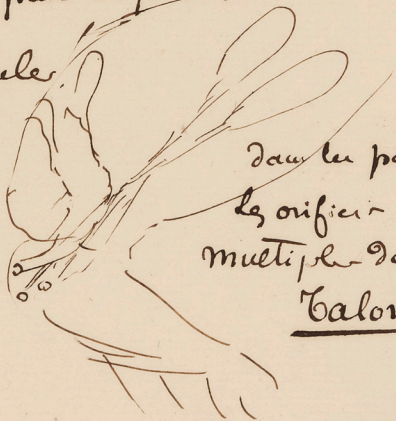


2. Vulves = symétrique

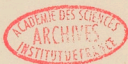
à la 1^{re} paire de pattes.

♂

Le mâle testicule



Dans les pattes.
Les orifices multiples dans les balons



1^{er} 6^{ème} Fin. =
Conclusions

(90)

mon but était = de montrer, quel avait été l'emploi de mon temps.
2. Justifier l'assertion par laquelle je terminais mon cours en avril.
et que je vous rappelais =

= je n'ai pu que citer ça et là quelques faits particuliers.

On a beaucoup écrit sur la Méditerranée

en particulier les Anglais.

M^r Carpenter en particulier a écrit sur

Le long des côtes d'Afrique
nous ne trouvâmes absolument
rien. j'y suppléai en donnant la
liste des Coquilles trouvées à
Tunis par M^r Jeffrey.
suivant D^r - ex^{er}.



Cette assertion est bien avouée.

je sers au contraire en retant bien au dessous
faire voir qu'il y a beaucoup plus

Dans les polypiers.

Le mollusque

Les crustacés.

Les Bryozoaires - ont surtout fait
abondant.

que j'aurais voulu faire

entre la Sardaigne et l'Afrique } autour d'elles } Le
la Sardaigne et la Corse } } Naval faune
= entre les Baléares divers — autour d'elles } } Hydrozoaires
Cotes d'Algérie.

Je ne pouvais - prouver
j'aurais pu mettre le commandant de mon projet

70

En définitive:

(21)
Je suis l'année Dernière que j'avais foi dans l'avenir de
Notre pays.

et médisait à la jeunesse qui ne faisait l'honneur
m'écouter.

J. disais Cela par le travail

dans toutes les Branches
que la revanche

Doit se prendre.

et J'ajoutais — tant que les forces ne me
trahiront pas.

Je vous donnerai l'exemple.

après vous avoir fait connaître l'emploi de
mon temps depuis que nous nous
sommes séparés.

Je vous laisse juger
et apprécier si j'ai tenu
ma parole

