

MINISTÈRE
DE
L'INSTRUCTION PUBLIQUE
ET DES BEAUX-ARTS

DIRECTION
DE
l'Enseignement Supérieur

1^{er} Bureau

F

de l'Enregistrement

Toutes les Lettres et Réponses doivent être
adressées directement au Ministre

Réponse n^o de p^ote
en date d

Paris, le 4 Avril 1887

Monsieur, j'ai le bonheur de vous informer
que je vous ai chargé d'inspecter d'ici à la fin
de l'année scolaire, l'enseignement et les services
des Sciences naturelles des facultés des Sciences
de Marseille, de Lyon et de Dijon.

Je vous prie de m'adresser un rapport
sur le résultat de votre inspection.

Recevez, Monsieur, l'assurance
de ma considération très distinguée.

Le Ministre de l'Instruction Publique
& des Beaux-Arts,

M. P. Hatel



à Monsieur Lacaze, Surtoutier
professeur à la faculté des Sciences de Paris.

Paris le 27 de Juin 1887

Monsieur Le Ministre

Par votre arrêté en date du 4
d'avril 1887, vous m'avez fait l'honneur de
me charger de l'inspection de l'Enseignement
et des Services des Sciences naturelles des Facultés
des Sciences de Dijon, Lyon et Marseille,
mon inspection est terminée et j'ai l'honneur
de vous adresser 4 observations qui m'ont été
unies de faire.

Les trois chaînes, de Botanique, de Zoologie et anatomie, de Géologie et minéralogie sont occupées pour des titulaires, aux-queles on suit pas adjoint de maîtres de Conférences proprement dits.

au point de vue de l'enseignement pratique, des exercices et manipulations, tous les services sont à peu près suffisamment installés en regard au nombre assez restreint des élèves.

La Botanique et la Géologie occupent le second étage et sont à peu près également partagées. La Zoologie est au troisième et avec ses collections occupe un plus grand espace.

Le professeur de Botanique a pris un soin tout particulier de son enseignement pratique; il a fait ou fait faire un grand nombre de préparations microscopiques sur l'anatomie des organes des plantes; il en a fait ^{exécuter aussi} les dessins exacts. Dans les exercices pratiques, les élèves, guidés par le professeur, ont à revoir les préparations et les dessins, puis ils comparent leur travail aux modèles qui leur sont fournis. Cette méthode est en effet excellente et M. le professeur

3

Emery vit en tirer de très bons résultats.
autres les leçons et fait avec tous les dimanche
des herborisations, qui sont obligatoires, il les
répète le jeudi mais ce jour elles sont facultatives.

Certainement, M^r Emery ^{m'a dit} s'occupe ~~de~~
de recherches de physiologie végétale, mais bien
que le jardin botanique de la ville lui fournisse
les objets nécessaires à son enseignement, il demande
que, de plein pied avec ses laboratoires, une
terrasse ^{soit} faite, au dessus de dépendance de
laboratoire de zoologie, pour y installer une
petite serre à expérimenter et y faire vivre
quelques plantes, objets de ses études.

Tout occupé de soins qu'il donne à son enseignement
et à ses élèves le professeur demande qu'un jeune
naturaliste diplômé et sc. naturelles, ou tout
au moins bachelier lui soit adjoint pour
l'aider dans ses études partielles, et ses démonstrations
aux élèves.

Zoologie?

Les collections de zoologie, sont dans quelques uns des
parties trop restreintes; elles méritent d'être
développées ^{un} seulement au point de vue classique.

Le professeur fait une leçon le mardi soir, une
conférence le mercredi matin et des manipulations

le soir du même jour.

M^{rs} Le recteur et le Boyer ont renouvelé
à l'égard de cet enseignement anti établi &
observations qu'ils vous ont transmises hier et désirent
ils me demandent de le rappeler dans vos rapports
& votre attention sur elles.

Mais je remarque que, pour la botanique et
la géologie (d'après le programme officiel imprimé,
qui me fut remis que la même école a lieu.)

Sans doute, en rapportant ainsi le cours, les
professeurs ont pour leurs recherches plus de temps libre,
mais au moins faudrait-il que ces recherches
fussent suivies de publications, et puis les élèves y
trouvent-ils un avantage? pour établir la chose est douteuse.

Le local occupé par la zoologie suit également,
dans l'état actuel de l'enseignement, mais M^r
le professeur Robert réclame dans une Cour,
voisine du laboratoire de chimie, la construction
de niches propres à faire vivre les animaux
sur lequel il veut faire des expériences. Il m'a dit
s'occuper en effet de la cage et des vitres
sont garnies d'instruments ^{abondamment} nombreux et variés
de physiologie expérimentale.

Les préparateurs de zoologie Gomez et S. ont préparé un thèse
sur les artères - Ce travail n'est pas terminé.

Zoologie

La géologie est enseignée par un professeur
nouvellement nommé titulaire Monsieur Collet.

L'enseignement est fait avec soin et régulièrement.

Il est complété par des expériences et des conférences pratiques.

ici se pose la question toujours difficile à résoudre, au point de vue de la licence et de la régulation, de l'enseignement de la Minéralogie.

Des conférences de minéralogie sont faites par M^r Rohet, ancien professeur de l'école des mines de St Étienne, dont M^r M^r Le Becteur, le Doyen et le professeur Le Surt plus à faire le plus grand éloge, mais qui n'a malheureusement aucun titre universitaire. On demande que les appointements de ce fonctionnaire, aussi zélé que dévoué, soient portés au moins à 3000 f. Que tousse en ce moment que 2500 f.

Bien que la situation ne soit pas régulière, mais en raison même de l'éloge que je viens de rappeler je n'ai pas cru devoir faire la demande faite par l'administration et la famille.

Observation - La bibliothèque universitaire présente une très bonne disposition, elle occupe une grande et longue galerie, bien éclairée, l'aménagement est très bien tenu : d'un côté tout les ouvrages de lettres, de l'autre ceux de sciences, les élèves peuvent de plein pied venir des laboratoires de Botanique et de Géologie consulter les ouvrages spéciaux. J'ajoute que deux vitrines, renfermant les ouvrages surtout insupportables, aux préparations de plantes de licence et de régulation, qui facilitent le travail.



6

A Dijon en résumé, peu éclairé. Il en Botanique, 10 en
zoologie, 4 en géologie ^{insuffisants pour} les exercices de
sciences naturelles, ce suit de, boursiers, de maîtres,
répétiteurs au lycée, des élèves libres de l'école de
médecine. Les cours publics à l'amphithéâtre ne
sont pas, tout l'enseignement semble se passer dans
les salles de manipulations. ^{avec} ~~l'absence~~ ^{de} ~~quelques~~ ^{quelques}
que les heures choisies pour certains cours et ^à ~~à~~ ^{1/2} en
matin ne sont guère faites pour appeler de nombreux
libres.

Faculté de Sciences de Marseille

Les locaux attribués aux services des sciences
naturelles, sont tout à fait insuffisants.

Si la zoologie a une galerie d'histoire naturelle
convenable, les laboratoires, les cabinets de
travail ~~des~~ ^{des} professeurs et du maître de conférences,
la salle des manipulations et élèves sont confondus,
autant dire que ni les uns ni les autres n'existent par
tant cette communauté est déplorable.

Il en est de même pour la Botanique à la

faculté du moins. Mais il est possible de trouver
ailleurs de larges amputations.

La géologie est peut-être mieux partagée que
les autres chaires.

L'enseignement ^{en sciences naturelles} est cependant ~~assez~~ ^{très} satisfaisant bien
organisé à Marseille. à côté du professeur de
Botanique est un maître de Conférences, et le professeur
de Zoologie est aidé dans son enseignement par
un prof chargé d'un cours complémentaire et par
un maître de Conférences. L'ignorance des locaux et des
lois est regrettable, en présence d'un tel personnel.

Géologie.

Le cours est confié à un jeune professeur M.
Desperret qui n'est pas titulaire. Ses leçons publiques,
dans le grand amphithéâtre sont, paraît-il, fort suivies.
Cela ne m'a point étonné car ayant assisté à l'une
de ses conférences j'ai pu le juger comme excellent professeur.

La conférence était en tout point excellente, claire, précise, sobre de
détails et renfermant cependant beaucoup de faits
important bien enchaînés et bien dits. Il doit dire à l'éloge
même du jeune professeur que son leçon n'était pas de
même du genre préparé en vue de l'inspection car la faculté
n'aurait pas été privée de son arrivée.

Il me paraît légitime de fonder les espérances
les plus favorables sur l'avenir ^{scientifique} et le professorat de
Moulin Desperret. Succédant à un professeur engagé

Dans une telle autre voie, il ne se hâte pas dans les modifications qu'il desire apporter à l'ordre de notes actuel, il se contente de demander sur certains ouvrages, spécialement de géologie et de paléontologie, pour travailler aux recherches qu'il continue en faisant de nombreuses excursions géologiques, publiques, en province et aux environs de Marseille.

Botanique.

Les locaux attribués à M^r Heeckel sont fort exigés, le préparateur occupé en ce point en trois personnes, pourvu à peine la provision, c'est là que le jeune homme prépare sa thèse.

Quant aux élèves, quoique peu nombreux, ils s'adonnent bien lorsqu'ils viennent à leur manipulation, ils occupaient ^{deux} la salle au de fait les conférences et ^{en plus ont} ~~premier~~ deux leçons.

Le maître de conférences n'a pour d'autre pièce que celle où se font les manipulations.

M^r Le Doyen, en l'absence de M^r le professeur de botanique que je n'ai pu ^{voir} que peu de temps, il devait ^{être} ~~être~~ ^{présent} ~~présent~~ ^{aux} ~~aux~~ réunions du Conseil général du Var, ^{mais il fait partie} ~~mais il fait partie~~ ^{de} ~~de~~ ^{ma} ~~ma~~ ^{remis} ~~remis~~ ^{une} ~~une~~ ^{note} ~~note~~ dans laquelle M^r Heeckel demande qu'une allocation de quatre à cinq mille francs soit enjointe tous les ans.



2. La chaire.
au sein budget de travaux à déléguer à
l'administration. (9)

M. Le Doyen a bien voulu ^{aussi} m'accompagner
à l'école de Botanique et aux serres du
Carré Borelly. La ^{réunion} ~~maison~~ ^{maison} (auprès des serres)
~~est~~ mise à la disposition du professeur de
Botanique qui ^{pouvait} ~~aurait~~ en faire son habitation, ^{potentielle}
et au milieu du parc un charmant chalet,
~~est~~ encore attribuée aux constructions ~~des~~ aux
travaux et lieux de Botanique.

ou se laisse aller à regretter un peu moins
l'insuffisance des locaux qu'occupe la Botanique
à la faculté même, quand on voit de quel
avantage elle peut profiter au Château Borelly.

Zoologie

La collection qui occupe la galerie indiquée
plus haut devrait être complétée dans quelques
mois de ses parties qui laissent à désirer, par la lacune
qu'elle ^{présente}.

Il est difficile d'avoir constaté l'insuffisance
des locaux attribués à ^{cette chaire} la zoologie dans la faculté,
et d'avoir vu les constructions en cours,
à la pointe d'Indoume sans s'apercevoir le plus
vif regret de voir la Station maritime projetée
dans un abandon aussi complet que celui que
j'ai constaté.

Je n'ai pas à m'occuper de difficultés qui

10
qui ont conduit à la cessation des travaux.
Mais il est un fait incontestable : aux yeux
de tous les zoologistes, M. le prof. Marius a
été déterminé ~~à se consacrer~~ à Marseille sur
son mouvement scientifique au tour de la
chaire qu'il occupe? ce fait ne peut être
liberté.

Il est donc fort regrettable, à tous les points de
vue, que les belles constructions, qui ont été faites,
avec les deniers de la ville, ^{pour un terrain de l'école} soient délaissées,
alors que si l'établissement était fini et
fermerait une annexe (de la faculté) d'une plus
remarquable.

Peut-être pourrait-on espérer qu'après les modifications
qui ont été apportées dans le régime de la
chose publique à Marseille, sur un avis favorable
du Ministère de l'Instruction publique ^(l'administration)
municipale de cette grande ville on représenterait
l'idée et on terminerait un établissement qui
ferait ^{un grand} honneur et à la Science et à la France
de notre ville?

Tous les professeurs ont été unanimes pour
recommander que le nombre de chaires divisant
dans la faculté pour les sciences naturelles ne
pourrait-on trouver une cause ~~de~~ ce relâchement
des études, dans l'insuffisance de l'installation et
l'abandon ou ~~l'absence~~ des projets qui, avec
juste raison, avaient ^{été} ~~appelé~~ l'attention du public
marseillais?

ou ne peut visiter (Marseille), les jardins
publics, les Musées, voir la situation admirable
fauc au rapport, cette impression, qui est pour
faculté de trouver places dans d'autres favorable
conditions et dans une ville offrant autant de
recours.

Dans un centre semblable une faculté ne peut
vivre dans des conditions telles que celle qui
existent: après le sacrifice fait pour quelques
grandes villes, on France ^{pour l'installation de leur faculté} (Marseille) ne
retarderait certainement pas en arrière de
Lyon et de Bordeaux si elle y était
carrée.



Faculté des Sciences de Lyon.

Les services des sciences naturelles, à la faculté de Lyon sont parfaitement installés. Les cours sont nombreux et bien faits, mais le nombre des élèves, surtout des auditeurs libres n'est pas considérable. Cela tient, il n'est fait pas douter à l'installation toute nouvelle dans un point de la ville éloigné du centre du mouvement.

Zoologie.

à cette chaire est adjoint un maître de conférences distingué. L'accord le plus parfait existe entre le maître et le professeur, au grand bénéfice des élèves.

M^r Le Doyen Sicard, s'est plu à reconnaître les soins qu'apporte M^r Houllay à préparer des conférences d'anatomie comparée, et à guider les élèves dans leurs travaux pratiques.

M^r Houllay élève distingué de l'École normale a accompagné M^r Dieulafoy au nord, il a rapporté des matériaux nombreux qu'il s'occupe de publier. Il en a déjà fait plusieurs publications.

Le local des services de la zoologie est très bien disposé pour le travail. La collection des animaux

13

devenant former un ensemble classique — propre
à l'enseignement est encore insuffisante. Il serait
naturellement utile de donner les moyens de compléter
cette collection en vue de l'enseignement et de la bibliothèque.

Physiologie animale?

La chaire de physiologie animale de Lyon
a toujours eu une grande importance. Elle est
occupée en ce moment par un chargé de cours
de bon rang et de mérite. J'ai assisté à une leçon de
M. Raphaël Dubois, son exposé est clair, élégant
et précis; huit élèves seulement se trouvaient
assis autour de lui. C'était grand dommage de
voir aussi peu de monde au tour d'un professeur aussi
distingué.

M. R. Dubois est fort désireux de développer
son enseignement et surtout de faire des travaux
personnels. Cette demande d'un certain nombre
d'instruments qui lui manquent. J'approuverai sa
demande ~~avec~~ d'autant plus volontiers que la
chaire de physiologie paraît très largement
dotée sous un précédent chef de travaux d'instruments
n'appartenant pas en propre à la faculté. Seul
peut-être avec l'ancien professeur dans un autre
établissement.

M. Dubois est plein d'ardeur, il est utile de
l'encourager. Elève de Paul Bert, il peut faire beaucoup.

par les travaux de son ancien maître et à
l'enseignement supérieur.

Botanique.

Cette chaire est actuellement occupée par un chargé
de cours, jeune et plein d'avenir.

M^r Gerard est en même temps chargé de
la direction des jardins publics et terres de la
ville de Lyon et de la Côte il est largement
doté.

Son enseignement est complet pour un
cours fait par un licencié et s. naturellement
dont la thèse est bien près d'être finie,
et qui sera sans aucun doute prochainement
docteur.

Les locaux attribués à la Botanique sont
vastes et bien aménagés. Dans de telles
conditions, le travail est possible, et j'ai insisté
vivement auprès de ces jeunes professeurs pour
que tout en faisant de sers efforts pour appeler
autour d'eux un auditoire, ils travaillent
aussi au relèvement de l'enseignement supérieur
par leur recherches et leurs publications originales.

M^r Gerard, fait observer que la mise en état
de ses laboratoires et toute recente, que les travaux
de grosse menuiserie ont été laissés à la charge
du ^{budget} Couvet; que des aménagements considérables, sont dus

aux fournisseurs et que de ce fait il est placé
des les début dans des conditions défavorables,
Il demande une somme de 5000 fr qui lui est
indispensable? la demande est justifiée.

Géologie

La géologie et la minéralogie
sont enseignées par le même professeur M^r
Berthaud qui se plaint de n'avoir pas à côté
de lui un maître de conférences.

Il désirerait vivement que ce fût un
géologue qui eût fait adjoint car il veut
s'occuper exclusivement de l'enseignement de
la minéralogie.

Pour faciliter la séparation de ces deux enseignements
M^r le prof Berthaud a mis sous ses soins de
organiser le local et la collection d'un façon
absolument indépendante. L'aménagement qui
existe aujourd'hui permettrait sans difficulté
de disjoindre à la faculté de Sciences et d'Yse
deux enseignements qui correspondent à des
épaves fort différents.

Je ne puis que vous transmettre le vœu de
professeur actuel de Géologie. j'ajoute que la
création d'un chair de minéralogie est très désirée
par la faculté.

En terminant l'ajournal sur ce, demandez
 des ^{hommes} professeurs de la faculté de Sciences de Lyon
 toute votre sollicitude. Il y a dans cette
 faculté des hommes ^{de tout} zélés et de valeur désirant
 de travailler. Le encouragement ne doit pas
 leur en manquer.
 J'ai été heureux de constater, via l'usage de ce qui la pousse
 ailleurs l'accord le plus parfait, que dans cette
 faculté grâce à ^{la sollicitude de M. le Doyen} ~~la sollicitude de M. le Doyen~~
 mais ~~ce n'est pas~~ ^{il est certain} ce qui a été ^{à ce que ces hommes}
^{seulement} de sciences sont restés tels sans lourdes
 charges publiques ^{qui s'ajoutent} tant en difficultés et d'autres
 devoirs, la plus sûrement de grande rapidité.

Les rivalités qu'on voit le produire entre
 le membres d'un même ^{corps} ~~corps~~ sont ~~peu~~ ^{devenues} ~~peu~~ ^{plus} ~~nécessaires~~ ^{nécessaires} ~~ce~~
^{plus à tous égards, mais compatibles, car elles ont le plus souvent la suite}
 sont ~~peu~~ ^{pas} ~~moins~~ ^{moins} regrettables, car elles ont le fruit
 de compétitions qui ^{négligent} ~~ne négligent~~ ^{en rien} ~~en rien~~ ^{à votre}
 élite la science ou le progrès pour but.

Un professeur a déjà bien assez à faire avec
 son enseignement et les recherches personnelles, si de
 moins il en fait, sans courir encore après de lettres
 qui l'empêchent et l'éloignent des travaux de
 l'accomplissement ~~constitue~~ tout son devoir.

Je Vous prie agréer, Monsieur le Ministre,

à second votre bienveillant intérêt
à la terminaison de la Station maritime
d'Indoume?

Je suis

monieur le Ministre,
avec le plus profond respect

Votre très dévoué serviteur.

M. de Sacaze Duthiers
M.



F^o 186 MARSEILLE
 GRAND HÔTEL NOAILLES

24
 Rue Noailles
 Ascenseur
 Hydraulique



Billets
 de
 Chemin de Fer
 délivrés
 par l'Hôtel

M. de Lacaze Dutrieu

N^o 3 A M E D C

Arrivé le 17 Avril 1887 à 4 h du soir

Les notes de dépenses sont remises à la fin de chaque semaine, et on est prié de les payer le lendemain à la caisse.

Aucun paiement n'est valable s'il ne porte le timbre de la caisse.

The hotel bills are furnished at the end of each week and travellers are requested to pay them on the next day at the cashier's office.

No payment will be valid unless it bears the receipt stamp of the hotel.

Lab. Fromageon, Successeur, Marseille

1887			TIMBRE	
Avril	17	Appartement	1	0 10
		Service	1	
		Bougies	2	8
		Embarras ou Vestibule d'arrivée		1 50
		1 Dinner etc.		6
	18	1 the Complet	1 50	
		2 Coup de Cagou	60	2 10
		Appart. et service		8
		1 Dinner etc.		6
	19	1 the Complet	1 50	
		2 Coup de Cagou	60	2 10
		1 Dinner etc.		6
		1 Dinner etc.		6
			Total 113 80	

à Reporter

GRAND HÔTEL DU MIDI
Square de la Couronne

COULET & C^{IE}

Nimes, le

1889 N^o 10

M

D^T

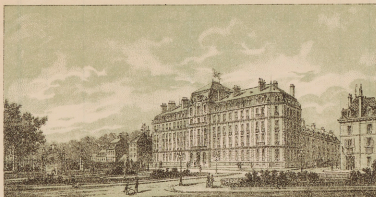
M	D ^T	
juin 6	ouverts	50
	diner	4
	chambre	350
	service	50
	ouverts	50

9 00

ARCHIVES
LABORATOIRE
PROPRIÉTÉ
PUBLIQUE

6010700066, 2471166

GRAND HOTEL DE LA CLOCHE



Place Darcy, DIJON, rue Devosge
EDMOND GOISSET, PROPRIÉTAIRE

Monsieur de Lacaze N° 58

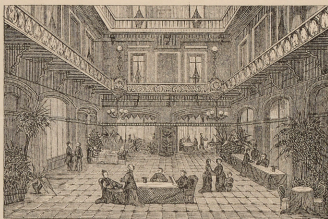
		LES Papiers d'Or	
juin 2	Comptes annuels	4	90
14647	1 an	11	"
7	Lampes	11	"
	Lignes	2	71
	1 Agence	3	"
	Eclairage	"	90
	Comptes de papier	"	90
		1328	
à Reporter			

ARCHIVES
LABORATOIRE
PROPRIÉTÉ
PUBLIQUE

GRAND HÔTEL COLLET

Rue de la République

(PRÈS LA PLACE BELLECOUR)



F°

Monsieur de Lacaze Dulhieu

N° 1

arrivé le

LYON, le 3 Juin 1887

DEPART A ÉVALUER PAR

Par les soins des médiateurs d'achats au Bureau.

LABORATOIRE
DE PROPRIÉTÉ
PUBLIQUE



1904

	Appartement	4 50		
	Service	1		
	Bougies	1 50		
	Teu			
	Omnibus	1 25		
14	1 Dîner table	5		
	1/2 Vin	75	14	
4	Appartement	4 50		
	Service	1		
	1 Pajume	3		
	1/2 Vin	75		
2725	1 Phi. Spl	1	10 50	
5	Appartement	4 50		
	Service	1		
	1 Dîner table	5		
	1/2 Vin	75		
6	Omnibus départ	1 25	12 50	
			36 75	

Lyon

Monsieur et très Honoré Maître,

On peut dire aujourd'hui avec confiance
que vous êtes le Restaurateur
de l'anatomie et de la Zoologie
Française, mais pour les avantages
Je fais des vœux ardents pour
que vous accordiez toujours l'appui
de votre haute autorité à la
Physiologie, cette jeune science si
féconde déjà en résultats, si
pleine de promesses pour l'avenir
et si bien en rapport avec notre
esprit national.

Je ne négligerai rien pour essayer
d'être digne de l'intérêt que
vous m'avez accordé. Dans un
moment bien critique et bien
peu probable. C'est la meilleure
manière, je pense, de vous témoigner
ma reconnaissance

Je vous demande de faire triompher

ma requête et je ne demande
rien pour moi.

Je n'illusionne peut-être, mais
il me semble que l'on peut faire
beaucoup à Lyon.

Je n'aurais pas vu la
Physiologie générale et comparée
cultivée avec plus de succès que
dans le pays où elle est née, et
Je suis profondément convaincu
que lors des Facultés des
Sciences, seulement qu'elle pourra
se développer en tant que science
pure, et non appliquée et former
des êtres susceptibles de devenir
plus tard des maîtres.

Il n'est pas nécessaire que les
Chaires soient nombreuses, il
faut surtout des laboratoires
bien outillés et fréquentés.

Si l'on a pas d'argent ne
peut-on affecter à un labora-
toire quelques centaines de francs
fondés attribué à un labora-
toire de physiologie maritime
qui ne sert à rien et toute fois
Cher, celui du Havre ?

Je me permets de vous faire ^{un} confidentiel
Avec vous cette question si je
puis ajouter que mon regret
n'est ~~car~~ ^{car} projeté de l'abandonner
en raison du peu de services que
rendent cet établissement.

Ce n'est pas l'argent qui manque
c'est la manière de s'en servir
qui me paraît défectueuse.

Permettez-moi de vous remercier
de votre confiance et de l'honneur
que vous m'avez fait en me
me faisant votre associé. Je n'ai
qu'un regret (et de n'avoir
pas été à même d'en profiter
plus souvent).

Vous en recevrez l'assurance
de mon ~~très~~ ^{très} particulier et profond
dévouement

R. Dubois

Lyon, le 4 juin 1887.

Laboratoire
de Zoologie.

Monsieur l'Inspecteur Général

J'ai l'honneur de vous remettre, ainsi qu'on
vient d'en avoir exprimé le désir, une note sur
les Conférences - Exercices pratiques et
travaux personnels que j'ai fait dans l'année
1886-87.



I
Conférences sur l'Anatomie Comparée des Vertébrés

- 1° Anatomie Comparée - Définition - But - Organes et Fonctions
Homologie et Analogie -
- 2° Circulation - Étude d'un type - Appareil circulatoire de l'Homme
- 3° Modifications de cet appareil chez les Mammifères I de l'œuf II du
Système artériel - III du Système Veineux
- 4° Appareil Circulatoire des Poissons - 2° des Crocodiliens
- 5° - 3° des Chéloniens et 4° des Reptiles - 1° des Batraciens
- 6° Circulation des Poissons et Histoire Sommaire du Développement
du fœtus et de ses annexes
- 7° Développement de l'app. circulatoire des Allantoïdiens (Ordon)
- 8° Developp^t - ———— chez les autres Vertébrés -

- 9^e Respiratoire pulmonaire - Appareil chez l'homme
- 10^e - Modifications chez les Mammifères - Larynx et larynx des oiseaux
- 11^e - Poulmon de Reptiles - Vestige natatoire des Poissons - Examen Critique des Homologies proposées avec le poulmon
- 12^e - Appareil branchial de Poissons
- 13^e - Vestiges de cet appareil chez les autres vertébrés
- 14^e - Appareil digestif - Bouche, dents, langue et glandes salivaires de l'homme
- 15^e - Estomac et intestin de l'homme. Toie et Sarcocoe
- 16^e - Dentition des Mammifères
- 17^e - Modifications du Canal alimentaire chez les Mammifères
- 18^e - Appareil Digestif des Oiseaux, Reptils, Batraciens, Poissons
- 19^e - Squelette - Vertèbres et Colonne Vertébrale de l'homme
- 20^e - Cotes et Stomac de l'homme - Squelette vertébral des oiseaux
- 21 - Colonne vertébrale et Cotes de l'homme des Reptils -
- " " des Batraciens
- 22^e - " " et Cotes des Poissons.
- 23^e - Le Crâne de l'homme
- 24^e - os de la face de l'homme -

Jusqu'aux examens de Science. J'en rate 3
 Conférences que je compte employer à l'étude de
 la face et du crâne des autres vertébrés - au développement
 du crâne et de la colonne vertébrale. Enfin
 des os vertébraux du crâne. exposé et critique -

7

11

In outre de la préparation des conférences j'ai pu
me livrer à quelques recherches - j'ai publié

- 2 notes sur la circulation des serpents que
vous avez bien voulu communiquer vous même
à l'Académie de Sciences
- 2 articles sur mon voyage en Perse,
parus dans le Revue des Deux Mondes des
15 Janvier et 15 Février

N'arrive en ce moment une nouvelle
de l'ethnologie sur le race humaine de
la Perse -

En fin de l'année scolaire et une partie de
mes vacances seront employées à rediger les
enseignements que j'ai recueillis sur la flore
et la géologie de la Perse -

Plus je reviens en ce qui concerne la géologie que j'ai
choisie la zoologie - j'en dois tenir quelques
matériaux pour le Sud de

1° Anatomie du Solifuge Arménien

2° Beminiation des nœuds dans les trachées
chez le Hérisson

3° Rapports de appophyses transverses et de
Côté chez le Vertébré -

Très agréé, Monsieur l'inspecteur Général
et des Maîtres, l'assurance de mon très
profond respect

A. Boussay 1883



Exercices pratiques

ils ont lieu 2 fois par semaine
18 leçons inscrites
12 — absentes.

- Novembre - 9 - Étude de la Grenouille
12 - (1^{re} partie) Studies Subvies de ventres - 2^{ème} partie Injection du système artériel de grenouille
15 - I Anatomie générale du Lapin - II Injection
 ↳ Nœuds formatia
19 - I Muscles du Chien - II Système ganglial de Nœuds
21 - I Système vasculaire du Cobaye - II. Appareil digestif de l'homme
26 - I Cœur de mouton - II. Système nerveux de la moule
29 - I Appareil digestif de Poisson - II. Système nerveux de Poisson
Décembre - 3 - I Système artériel de grenouille - II. Système artériel de Poisson
6 - I. Système nerveux de l'Écaille - II. Système circulatoire de l'Écaille
10 - Système circulatoire de Pigeon
13 - Cerveau de mouton
17 - Appareil digestif & système nerveux de la Spargue
20 - Anatomie de la Blatte
24 - Appareil circulatoire de la Grenouille
1887. Janvier - 7 - Anatomie de l'Éléphant
11 - Anatomie du Siphon
17 - Embryons de veau - Ascidies (Cynthia)
21 - Annelides (Sabellus)
24 - Holothuriens (Lucernaria)
28 - Néphrops ou Nereis.

- Janvier 1^{er} - *Ascidia mammillata*
 4 - *Synapta*
 7 - *Alcyon de Coraux*
 11 - *Planobranche - Doris - Solis*
 14 - *Raiet*
 18 - *Actinies - Psema - Psemita*
 28 - *Grand Sympétrique de Colaba*
 28 - *Sacs anaux de Oiseaux*
 Mars - 4 - *Moules*
 7 - *Oursin*
 11 - *Pipère de Calcutta*
 14 - *Excécis de France - Sur les Poissons, Colaba -
Gensacille - Excécis*
 18 - *id*
 21 - *Système nerveux de Lyomie*
 25 - *ophimes*
 (avant de l'après) 28 - *Helix pomata*
 Avril 22 - *Caus et système artériel de Pipère*
 25 - *Lombrie terrestris*
 29 - *Système circulatoire de Sangha*
 Mai 2 - *Système nerveux de Sangha*
 8 - *Blette de Hamston*
 9 - *Pigeon*
 13 - *Anatomie et Injection de la Patte*
 16 - *Organs ^{respiratoires} ~~respiratoires~~ de la Sangha*
 20 - *Anatomie de Corbae*
 23 - *Injection de Corbae*

Rapport

(1)

sur l'organisation, le fonctionnement et les besoins
de laboratoire de physiologie générale et comparée de
la Faculté des Sciences de Lyon.

Le laboratoire de physiologie générale et comparée
de la Faculté des Sciences de Lyon se compose de trois
pièces, du cabinet des professeurs et de trois locaux
situés dans les sous-sols.

Les trois pièces consacrées à l'enseignement pratique
et aux recherches originales sont au rez-de-chaussée (soudi-
sont) très favorables au point de vue des appareils
nécessaires, qui ne peuvent fournir de bons traces
sans les placer à l'abri des ébranlements, on peut
faire la même remarque à propos des instruments de
physique appliqués en physiologie à des recherches de
électricité, mesures thermométriques et aussi en ce qui
concerne l'installation de pompes à eau, matières
hydrologiques, etc.; enfin, les expériences de vitriolisation
nécessitent des lavages fréquents qui ne peuvent se pratiquer
à des étages supérieurs.

Dans la plus grande pièce exposée à l'Est d'une part
et à l'Ouest d'autre part se font les exercices pratiques.
Le local est spacieux, bien éclairé, bien aménagé pour
tous les besoins du service. Il est seul regrettable
qu'il ne communique pas directement avec un amphithéâtre
de cours.

Des deux autres salles plus petites l'une est exposée
à l'est et ~~est~~ éclairée convenablement; elle
sert de petit cabinet de chimie physiologique et
en même temps de local pour les recherches nécessitant
l'emploi du microscope ou de la loupe. Il serait
utile de séparer ces deux services, mais dans une quel-
conque salle devrait nécessairement. Le bâtiment
du bâtiment pourrait se prêter à cette modification sans
soulever aucun empêchement sur les autres services.

La seconde des deux petites pièces est située à l'ouest,
elle est mal éclairée par suite du voisinage de arades
qui entourent la cour principale sur la quelle



2

s'ouvrant les fenêtres. Cette pièce conviendrait pour
les recherches de physique physiologique et peut
être au besoin transformée en cabinet noir.

Les trois pièces ainsi que le cabinet du professeur
sont construites avec bois, mais les non boisées
baies en chêne au moyen d'une nécessité
un entretien minutieux, qui absorbe une grande
partie du temps de l'unique garçon du labora-
toire.

Dans les sous-sols existent trois locaux : le plus
vaste communique directement avec la grande
salle de travaux pratiques par un escalier
tournant.

On pourrait y installer un atelier de menuiserie
et de mécanique, qui permettrait de construire
et de réparer une foule d'appareils et d'instru-
ments pour les besoins de l'industrie locale et les
pas oubliés. Il y aurait à la fois économie
de temps et d'argent. La température constante
en toute saison (16 à 18°) de ce local permet
en outre de l'utiliser pour des recherches physi-
ologiques particulières (installations de sacs,
d'étuves etc..)

Un deuxième petit local, séparé des premiers
par le cabinet ouest de l'aile gauche du
bâtiment de la Faculté des Sciences sert d'abri
aux animaux de petite taille (cobayes, lapins).
On ne peut ~~conserver~~ y conserver en réserve au
sur observatoire, ni des chiens, ni des animaux
de taille voisine ou plus élevée nécessaires pour
certaines recherches de physiologie comparée,
par suite du défaut d'air pur, d'aération et
d'éclairage des locaux.

Un troisième local plus petit encore sert
de lieu de débarras.

Les trois pièces communiquent, comme il
a été dit plus haut, directement avec la
grande salle de rez-de-chaussée d'une part,
d'autre part avec les bas côtés de la Faculté,
par des escaliers souterrains permettant
d'introduire au besoin des animaux



3

sous avait été traversé les galeries au circola
le public.

Il est urgent de construire dans ces bas côtés
un local pour les aquariums, y établir
un bassin d'eau douce et une petite
tanne. Les dispositions sont absolument indiquées
de raison des difficultés que l'on éprouve à
se procurer au moment de besoin les aqua-
riums nécessaires aux travaux pratiques.

Dans l'état actuel le professeur est souvent
obligé de modifier brusquement, faute de
sujets en réserve, la ligne de son enseignement
au grand préjudice des élèves : il est en outre
impossible de poursuivre des recherches expéri-
mentales de longue durée pourvu préparer
un réel intérêt scientifique.

Avec ces quelques modifications peu
dispendieuses on pourrait constituer un
ensemble susceptible de rivaliser avec les
plus beaux laboratoires similaires de
l'étranger.

Le crédit affecté au laboratoire et aux
cours serait suffisant, lorsque le matériel
sera complet et le matériel d'enseignement complet.

Le laboratoire étant de création récente,
beaucoup d'instruments et d'appareils de
premier ordre, font absolument défaut. Vante
sont incomplètes.

Jusqu'à l'époque du passage de M.
Delving on a pu suppléer à la pénurie
indiquée en faisant venir des appareils
complets ou des parties complémentaires du
magnifique laboratoire de l'école véte-
rinaire. Un respectable système ne peut
plus actuellement être mis en pratique.

Le crédit affecté au laboratoire et aux
cours pour l'année scolaire 1887-1888 était
épuisé par avance presque complètement
au moment de l'entrée en fonction du
nouveau professeur chargé du cours.



La liste jointe à la nouvelle permet de se rendre compte de l'insuffisance des moyens matériels. Sur cette liste ne sont pas portés une foule de petits instruments qui, sans d'un emploi courant en physiologie. Enfin il conviendrait de faire remarquer que l'achat et l'entretien des animaux absorbe chaque fois des sommes assez importantes dans un laboratoire où il y a du travail.

En été il y a deux séances pratiques par semaine et une en hiver. Les séances ainsi que les cours mémoires des démonstrations expérimentales dans les quels elle seraient dispensées d'intérêt. Les cours au printemps d'année deux fois par semaine en hiver une fois en été. Une pareille organisation nécessiterait des dépenses plus fortes que dans la barabaine similaires dans les quels l'enseignement ne comprend qu'une semaine.

Le service du professeur est chargé non seulement par l'obligation au il le trouve de faire trois cours un conférence pendant toute l'année (par semaine), mais encore par le fait que le travail pratique exigé des heures de plusieurs heures (deux heures et demie en moyenne), en raison des opérations et des manipulations multiples et délicates que nécessitent les démonstrations expérimentales de physiologie.

L'adjonction d'un maître de conférences serait particulièrement utile pour l'enseignement de l'anatomie comparée de régions sur les quelles se pratiquent les opérations et ainsi pour la observations physiologiques nécessitant l'utilisation de la technique microscopique.

Orme de ces moyens d'actions, on pourrait alors constituer un enseignement véritablement unique dans son genre et susceptible d'encourager le mouvement d'immigration.



L

de livres étrangers qui vous ont actuellement
en Allemagne étudier la physiologie
comparée et la technique physiologique.

Il existe à Lyon, un magnifique
jardin botanique et de vastes serres, mises,
avec beaucoup de générosité à la disposition
du professeur de physiologie par le professeur
de botanique, Directeur du jardin de
la tête d'or, permet d'entreprendre dans
l'excellentes conditions des recherches fort
importantes de physiologie générale et
de rendre à cette science toute Française
le niveau qu'elle a atteint pendant une
certaine période dans notre pays.

Enfin que les Conférences, et autres pratiques
et cours de physiologie ne soient pas obli-
gatoires, ils sont suivis avec une grande
assiduité par les élèves, qui sont sans
ceux enclins à faire appel aux connaissances
fondamentales, en Anatomie, Zoologie,
botanique, physique, Chimie qu'ils
ont puisés dans les autres branches de
l'enseignement.

C'est ainsi que l'on peut s'expliquer le
succès qui ne s'est pas affirmé de l'ensei-
gnement de la physiologie à la Faculté
de Sciences de Lyon.

Les cours et exercices pratiques ne sont
pas obligatoires comme dans les autres
branches; il ne paraît pas nécessaire actuel-
lement de les rendre obligatoires, mais
il serait utile que le professeur de physiolo-
gie fut de temps à autre appelé à faire
partie du jury d'examen pour la licence
afin qu'il puisse se rendre compte des
progrès réalisés.

Deux thèses sont en préparation au
laboratoire

- 1.° une thèse de physiologie générale par M.
COURMAYEUR licencié en sciences physiques
et en sciences naturelles.



2^o une thèse de physiologie spéciale par M. Louise
professeur adjoint de Chimie à la Faculté des sciences.
Il y a lieu d'insister sur ce point à savoir que le nombre
restreint des élèves en sciences naturelles, permet de les
initier aux moindres détails de la technique
physiologique et de les faire manipuler et opérer
successivement et simultanément, ce qui sous toutes
les conditions exceptionnellement avantageuses
pour fonder une préparation de jeunes Physiologistes
praticiens et créer une institution que l'on
chercherait vainement autre part dans le monde
actuel.

Il résulte d'un voyage effectué récemment par
le professeur de physiologie dans l'Etat de nord
que nos voisins s'imposent des sacrifices importants
dans le but de relever la physiologie dans
leur pays. Le professeur Sans. de Gènes vient
de recevoir, en plus de ses frais ordinaires de cours
et de laboratoire, une somme de 18 000 +
francs et le professeur de physiologie de Bologne
10 000 + pour achat d'instruments dans les
mêmes conditions.

Enfin il serait utile que le laboratoire de physiologie
de la Faculté des sciences de Lyon fut
mis en relation étroite et constante avec une
de nos grandes stations Zoologiques de l'étranger
qui ont rendu de si importants services depuis
quelques années à l'anatomie, la zoologie et
l'embryologie.



Liste des instruments nécessaires pour
compléter l'outillage du laboratoire
de Physiologie générale et comparée
de la Faculté de Médecine de Lyon.

Compteur à gaz (respiration)	250 ⁺
Gazomètre double de M. Martini	500
Kymographe de Ludwig	60
Appareil photographique	250
saufflet à respiration artificielle	45
Appareil à cuvettes	500
Spectroscope	450
Lanterne à projection	150
Hématoscope	125
Cardiographe	60
Conduits à bariol	60
Bronche saufflante et aspirante	200
Horloge pour instruments français	200
Bascule pour peser le surmuseau	120
Balances de précision	300
Deux microscopes pour le clou	800
Cages	100
Installation d'écuries deux fois	700
Requiescences électriques	45
Reservoir pour l'oxygène	150
Grille à analyse	150
Baromètre	125
Appareil de Doyère pour l'analyse de gaz	500
Thermomètres divers	100
Pompe Regnault	60
Courbeuse	200
Appareils calorimétriques de Berthelot	150
Régulateur de pression pour tubes	80

6430



Report 6430

annuaire ribrée	200 +
polarimètre	600
Loupe montée	125
auto clave Weisneg	250
Bacs ca aquariums	100
Installation d'un petit atelier de manœuvre et de serrurerie	300
enclencheurs et prises	100
Interrupteur à rance, Pentecé	120
boîte à réactifs	150
Appareil pour l'étude des gaz de la respiration	250
Construction et aménagement d'un chariot, d'un bassin et d'une petite cour	2000 +
Lumière pour galvanomètre et pour un ampère	60
	<hr/> 10689 +



VILLE DE LYON
—
PARC DE LA TÊTE D'OR
—
JARDIN BOTANIQUE
—
†

LYON, le 7 Juin 1887

Cher maître,



J'ai l'honneur de vous adresser quelques notes
concernant la chaire de botanique de la faculté
des sciences de Lyon. J'espère qu'elles vous satisfont
car j'ai eu en les rédigeant le désir de vous
être agréable. Vous voudrez bien s'il en est
autrement avis néanmoins à ma bonne volonté
et n'accuser que mon manque d'expérience.

C'est pour moi un devoir bien doux d'avoir
à vous exprimer toute ma reconnaissance pour
les paroles réconfortantes que vous m'avez adressées.
Je n'oublie pas que plusieurs fois déjà vous m'avez
accueilli avec l'aménité la plus grande. Il est
beau et enviable, monsieur, d'employer, comme
vous savez le faire, la grande autorité qu'un

vous appartient à tant de titres, au bien de la
science et à la protection des faibles.

Je vous prie d'agréer, cher maître, l'expression
de ma haute considération.

H. Gérard

L'enseignement de la botanique comprend à la faculté des sciences de Lyon des leçons orales, des manipulations et des herborisations; il est confié à M^r Gérard, chargé de cours, et à M^r Lachmann, chargé d'un cours complémentaire. Un préparateur et un garçon complètent le personnel attaché à cette chaire.

Le cours a lieu pendant le premier semestre. Les lundis et vendredis à quatre heures. Le programme est celui de la licence et de l'agrégation des sciences naturelles. Tous les mandés, il est fait par le professeur une conférence spéciale à l'agrégation. Le cours a pour objet cette année la Botanique systématique. Le professeur a traité des Phanérogames; il chargé d'un cours complémentaire des Cryptogames vasculaires. Malgré les troubles apportés dans l'enseignement par le départ du titulaire, M^r Guynard, et la maladie de son remplaçant, le programme tracé sera vu en entier grâce à une disposition nouvelle consistant à faire précéder ^{à l'usage de la licence} les conférences les plus générales pour objet des opérations de systématique, et surtout, grâce au zèle dont n'a cessé de faire preuve un seul et instant M^r Lachmann, le laboratoire est fréquenté abondamment par 17 élèves:

13 candidats à la licence;

4 aspirants au professorat des écoles normales;

1 auditeur libre;

Parmi ces personnes on compte cinq dames. Deux élèves attachés l'un au lycée du Puy, l'autre à celui de Bourg, font chaque semaine le voyage de Lyon afin d'explorer à la manipulation du jeudi.

Les auditeurs du cours sont un peu plus nombreux: aux élèves régulièrement inscrits viennent se joindre plusieurs étudiants en médecine et en pharmacie et quelques personnes attachées à des établissements scientifiques de la ville.

(1) Deux fois par semaine, le Mercredi et le Jeudi, de 1 h. à 4 h.



Plus grande encore est la célérité des herborisations qui ont lieu très régulièrement tous les quinze jours. La Botanique est en grande vénération à Lyon.

Le local du laboratoire est actuellement fort convenable, mais la mise en état, toute récente, qui consistait surtout en travaux de grosse menuiserie et s'être saupée à la charge du cours; des annuités considérables sont dues aux fournisseurs et, de ce fait, le professeur, impuissant à améliorer ses services, se trouve placé à ses débuts dans des conditions déplorables, qui lui valent. Une somme de 2000 francs lui est indispensable.

Messieurs Gerard et Lachmann sont eux attachés au Parc de la Cité d'Or, le premier comme directeur du jardin et ses collections botaniques, le second comme aide naturaliste. Les richesses végétales de la ville de Lyon sont considérables; l'administration, l'entretien des collections qui comptent parmi les plus belles de France, réclamant un temps énorme et des soins assidus qui deviendraient pénibles pour le directeur, si la satisfaction que leur procurement tant d'éléments d'études rassemblés autour d'eux ne leur faisait oublier une partie de leurs peines.

En outre, pendant l'hiver, tous les dimanches à 2 h. le professeur fait au Parc un cours de Botanique appliquée; pendant l'été, ce cours est remplacé par une herborisation publique suivie et par les amateurs du Parc et par les étudiants de nos facultés.



Dijon, le 14 Juin 1887

Monsieur l'Inspecteur général,

Je me suis occupé d'obtenir de l'administration municipale les plans de la faculté. J'ai été le premier à vous en faire part à la mairie dans ce but. La direction des travaux communaux, en ce moment chargée de Besque, n'avait pu me les procurer à court échéance. Hier encore j'ai vu le maire à ce sujet; il m'a dit qu'il était impossible de s'en occuper maintenant. En conséquence, je me réjouis à vous adresser que quelques uns des pièces que vous m'avez fait l'honneur de me demander. Ce sont :

- 1^o la liste des étudiants;
- 2^o la répartition de crédits.

Monsieur, est en ce moment entièrement absorbé par l'inspection de M^r Fay; je serai libre à partir de jeudi prochain, et je pourrai vous expédier à la fin de la semaine le rapport que vous avez bien voulu me demander. Veuillez agréer, Monsieur l'Inspecteur général, l'assurance de mon profond respect,

Le Doyen
Wuillery

A Monsieur



Dijon le 19 juin 1887

Chaire de Botanique.

L'enseignement de la botanique comprend le programme entier de la Science et se fait en deux années consécutives. Les Semestres d'Hiver sont consacrés à la Morphologie et à la physiologie générales; les Semestres d'été aux familles du programme de la Science. Les étudiants voient la 1^{re} année, la nutrition pendant le Semestre d'Hiver, les familles Cryptogames et une partie des familles monocotylédones pendant le Semestre d'été; la 2^e année, la reproduction en hiver et en été de la fin des familles Phanérogames. L'instruction pratique est donnée de fait conformément à ce qu'on peut appeler la méthode naturelle, celle suivie par l'esprit humain pour constituer la Science. Le végétant apprend tout d'abord l'organographie en s'exerçant à la détermination de plantes communes à l'aide de clefs dichotomiques.

Ainsi préparé, il aborde l'anatomie. Un végétant ne voit rien tout d'abord dans une préparation microscopique.

A Monsieur

les nombreux éléments anatomiques groupés
Dans la préparation lui laissent une impression
vague et confuse semblable à celle qu'éprouve
le sauvage brusquement transporté ^{à Paris} dans
de Paris. Pour apprendre à l'étudiant à lire dans
l'organisation, j'ai consacré tout mes soins
Depuis le 1^{er} Janvier 1883, date où j'ai été mis
enfin en possession d'un laboratoire, à réunir une
collection de préparations, montées, extirpées, etc.,
ma fonction par le préparateur attaché à ma chaire,
M. Nozier. Cette collection comprend actuellement
2500 pièces environ se rapportant à toutes les
parties de la science (Phanérogame et Cryptogame).
Parallèlement cette collection s'enrichit de pièces
nouvelles en même temps qu'on remplace celles
altérées par le temps et l'usage.

Pour rendre les étudiants à l'intelligence, par
détails anatomiques, j'ai recours au moyen suivant.
J'ai formé un artiste au travail spécial du Dessin
botanique et surtout microscopique. Il voit juste
et reproduit fidèlement ce qu'il voit. Il a
actuellement 30 Dessins achevés, et une centaine
de croquis en cours d'exécution. Je me propose,
quand mes ressources me le permettront, de faire
élection cette collection à la fois organographique &
anatomique, et d'en composer un Atlas de Biologie
végétale, ou ouvrage Dessin sera accompagné d'une
Légende

explication. Chaque élève aura à sa disposition,
pendant la durée de ses études, un exemplaire de
l'Atlas, qui deviendra son vale mecum de laboratoire.
En attendant la réalisation de cet important
projet, voici comment je les étudie pour l'instruction
des commençants.

Le jour où j'ai un Dapin d'anatomie, je montre
à l'élève les divers éléments et étapes qui l'
constituent, lui expliquant leurs caractères différentiels.
Ceci bien vu et compris, l'élève examine au microscope
la préparation qui a servi de modèle au Dapin. Lors
examen terminé, il croit en croquer de ce qu'il voit
ou croit voir, puis comparant son croquis au Dapin
correspondant de la Collection, il peut se rendre
compte de ses erreurs d'observation. Cette méthode
me donne d'excellents et prompts résultats.

Mais apprendre l'organisation à l'aide de
l'herborisation, du travail à la loupe et avec
microscope ne suffit pas, il faut encore étudier la
vie, dans la physiologie de la plante. C'est la
partie la plus déficiente de l'enseignement français.
On se borne généralement à décrire aux élèves
la disposition des appareils, et le détail des expériences
telles qu'ils sont relatés dans les mémoires originaux,
même on ne leur montre pas ces appareils et on ne
reproduit point ces expériences. L'enseignement
de la Physique et de la Chimie est en proportion
d'instruments

d'instruments et d'expériences faites de cœur, simples,
précises et probantes, dont le nombre s'accroît
chaque jour. Le matériel d'enseignement manque
à peu près complètement à la botanique. Après
avoir consacré quatre années à la création d'un
laboratoire d'histologie, j'ai commencé cette
année l'organisation du laboratoire de physiologie,
et j'espère dans un temps prochain être en mesure
de donner un enseignement physiologique
expérimental permettant aux élèves de voir d'abord
et de répéter eux-mêmes ensuite les expériences
fondamentales.

Le Docteur
Wuerner
prof. de botanique

Dijon, le 19 juin 1887.



Chaire de Zoologie
(professeur-titulaire : M. J. Bert).

L'enseignement dure deux ans, et doit comprendre le programme entier de la licence. Je dis : doit, et non pas comprend, par ce que tout la étudiant de vos plants jusqu'ici de l'Université sans de cet enseignement. Toutefois des années en effet et jusqu'au semestre actuel, M. J. Bert a réduit son enseignement, non seulement à une leçon suivie le lendemain de deux séances de dissection dont il qualifieait l'une de conférence, se n'ai aucune de protestation dans mes rapports officiels, contre cet état de choses, contraire au règlement, et si préjudiciable aux étudiants. Enfin, je viens d'apprendre indirectement — car cette modification n'est point portée sur l'affiche de cours et elle n'a pas été notifiée au doyen — que M. J. Bert, de nouveau a observé le règlement, faisant depuis le 19 avril dernier, date de l'ouverture du semestre actuel, 2 leçons et une séance de dissection par semaine, et une séance de ce même genre, et subsiste dans l'un des de la faculté, que ce professeur persévère dans ses bonnes intentions. Il a déjà déclaré en effet vouloir continuer ce mode d'enseignement.

D'autres réformes, dans les agissements de M. J. Bert, sont susceptibles de se faire, et particulièrement au sujet d'un emploi plus judicieux des fonds mis à sa disposition par la faculté.

À Monsieur

On cite en outre de lui quelques-uns de ses plus anciens ou même
intervenants en plusieurs exemplaires. C'est ainsi qu'on trouve au
réquisite d'inventaire : 2 papiers à mercure, 2 brousses à eau, 3 nys-
graphes, 2 registres de arsourel, etc. etc.

On cite également en outre de se plaindre de dire manque l'école.
- une dans la achat de menus objets, et de son manque de surveillance
- ce dans leur conservation. Ainsi, le même réquisite d'inventaire prouve
qu'il a été acheté, depuis 1880 seulement : 32 papiers, 64 papiers de
ciseaux, 84 papiers, 70 papiers outre une boîte de ces outils, etc. etc.
alors que le pourcentage des étudiants admis aux inspections n'a jamais
de passé 10 dans les moments les plus favorables de diverses années.
Surtout, c'est à dire, avoir acheté des microscopes munis de deux
d'objets et de oculaires ; les objectifs sont ; C'est là de la prodigalité, du
gaspillage, du désordre.

Il avait encore à Brulmaiter que M. J. Robert ne se souvenait
jamais, de aucun prétendu, son laboratoire de sa destination naturelle.
Cette année, il a eu l'air de se transformer en un cabinet de consultations
médicales. Au début de l'année suivante, il a eu effet institué dans son labo-
-ratoire des consultations pour le traitement des maladies de larynx. Le
public, malgré son extrême naïveté, n'a pas tardé à être fixé sur la vraie
valeur de spécialiste qui provient, et aujourd'hui, je le consulte avec
satisfaction, les malades vont vers, et bientôt ne se souviendront plus de
tout. La tentative nouvelle de M. J. Robert est allée bien loin et
en- reprendra beaucoup d'autres, toutes aussi inférieures, et entre autres,
celle qui devrait en faire un homme prêt à que, et le conduira à
la dégradation.

M^r Robert reste ce qu'il a toujours été - un agité, nuisible aux autres, et à lui-même; incapable de suite dans les idées, de persévérance dans les projets; dénué de tenue dans la vie publique comme dans la vie privée; manquant gravement à telles ou telles convenances, sociales, selon ses impétueux morales du moment.

Le Doyen
Wernery



Dijon le _____ 1887

Répartition faite par
la Faculté et approuvée par
M. le Recteur des crédits alloués en
1887 pour Frais de Cours et Entretien
des Collections.

Chaires :	Crédits de :		Cotaux
	Collections	Frais de Cours	
de Botanique ..	819	3081	3,900
" Zoologie ..	1,500	2,400	3,900
" Minéralogie ..	2,100	1,800	3,900
" Physique ..	3,081	819	3,900
" Chimie ..	000	3,900	3,900
Reserves : ..	2,500	1,110	3,610
Cotaux	10,000	13,110	23,110

A Monsieur _____

Faculté
de
Marseille



inspécée le 18 et 19 de avril
1887

Départ de Sai Touz pour
perpignan - au j route
nou jours -
arrivé a marseille le 19
délivré par l'inspecteur sous a 32

500 -
1000 -
2000 c. g
1000 - alabastru
2000 apulite

Supplication de Marseille.

à la finelli les moyen fait insulphent
Haut regrettable se voir perdure en cet état subside
que j'ai senti
Je n'ai pas à me soucier de difficulté -
en raison à saturation en unant insulphent
tant-ete la somme rempasse - ^{depuis} subit - etc. etc.
reprend le travail, si le ministre l'ordonne.
L'œuvre de Dieu s'accomplit, au tant à la main
insulphent
Celle et main admirable par son force
il est facile à se pour finir.
Marseille se reconstruit par un comité de ou les
municipal de la ville de Marseille.

fin de l'œuvre d'œuvre

Je suis sûr que à la fin de l'œuvre de l'œuvre de l'œuvre
à la fin de l'œuvre de l'œuvre.

Revue
de
M. Dédécat.

Programme des leçons faites en 1886-87
à la faculté de Marseille

par M. Déperret chargé de cours de
géologie et minéralogie



Cours public. Une leçon par semaine le vendredi de 7 à 8 h.

Notions générales de paléontologie. — Mode
de conservation de ces fossiles. Evolution de la vie
à la surface de globe. Étude de groupes de végétaux
animaux ~~non~~ et de formes locales importantes pour
la ^{paléontologie} ~~générale~~ stratigraphique

Conférences pour la classe. — Deux leçons par semaine
le lundi et le mardi à 2 h 3/4.

Notions fondamentales de géologie. Théorie de
l'épave sur l'origine du globe. Composition chimique
de la croûte terrestre. Minéralogie. Roches.
Étude et classification de roches éruptives et de
roches sédimentaires.

Stratigraphie. Notions générales. Terrain
miocène, Pliocène. Terrain primaires.

Desiderata du laboratoire de géologie de
Marseille

Livres

Palaeontographica (nouvel album) de paleontolog.
La feuille ne compte que les 10 premiers volumes sur 31.

Mémoires de la société paléontologique d'Angleterre

Archives du Muséum de Lyon

Collections

monographies de Mammifères de T. Harmer, de Gervais
etc. (en vente chez un muséum de Paris)

Lacaze Duthier

Faculté des Sciences de Marseille



Chaire de Zoologie.

Le Professeur M. Marion fait en deux ans un cours de zoologie et anatomie générale en donnant pour tous les groupes des notions d'embryogénie. Un cours et deux conférences par semaine. Les leçons sont ordonnées de manière à ce que l'une soit chaque semaine consacrée à la révision du cours de l'année précédente. Ces leçons sont faites exactement, comme ailleurs toutes celles de la chaire de zoologie.

Le cours est complété par deux cours annuels.

M. Jourdan, chargé d'un cours complémentaire, fait chaque semaine deux leçons, l'une publique d'anatomie et de physiologie comparées, l'autre spécialement destinée aux élèves, est un leçon d'histologie.

M. Teyssière D. Sc. Sciences maître de conférences, attaché au Laboratoire de l'École des Hautes Études, fait deux conférences pratiques d'anatomie par semaine et dirige les travaux pratiques qui ont lieu deux fois par semaine (le Mercredi soir et le Vendredi matin).

Trente étudiants sont inscrits pour les travaux de sciences. Parmi eux trois ont été remarqués comme pouvant poursuivre leurs études en vue de l'examen. Ils sont reçus désormais au Laboratoire de Recherche.

Le Laboratoire, dépendant de l'École des Hautes Études, est installé à la Faculté dans les 3 petites pièces, qui sont accordés à la zoologie. On ne peut distinguer de 3 tables pour les naturalistes étrangers à Marseille.

Cette installation tout à fait insuffisante fait saeheter
l'achèvement de la Station d'Endaoume qui est en
sursis depuis trois ans. Le conseil municipal
président en avait accepté le projet et avait
commencé les travaux de construction; le Conseil
qui lui a succédé en 1884 a arrêté cette construction.
L'affaire pourra être reprise avec un conseil nouveau.

L'installation de Laboratoire de zoologie sur le site
de la Faculté est tout à fait insuffisante et ne peut
guère être améliorée sur place, l'espace manquant
à la Faculté, telle qu'elle est actuellement aux allées
de Meilbans.

Le laboratoire comprend deux petites pièces avec
six fenêtres et six tables pour les recherches.
Les études sont exercées avec dissection sur des tables
mobiles. On a 4 autres tables peuvent être disposés
dans une salle de collections exposée au nord,
mais trop froide en hiver. Si la construction
de la station d'Endaoume tardait trop longtemps
encore, cette salle de collections pourrait
cependant être aménagée plus convenablement.

L'achèvement de la Station zoologique d'Endoume s'impose
encore à un autre point de vue. Sans doute le bâtiment
est déjà couvert de sa toiture, mais le Conseil
municipal de 1884 - 1886 ayant arrêté les travaux
l'entrepreneur a absolument abandonné l'édifice
qui demeure ouvert à tout vent et exposé
aux dégradations de tous genres. Les voisins
encouragés par cet abandon commencent
d'ailleurs à empiéter sur les terrains
de la batterie de lions de la Chapelle par une
loi et cède au Ministère de l'Instruction
publique, si bien que les intérêts de l'Etat
sont pas suffisamment sauvegardés.

Il serait très naturel que M. Marion en
sa qualité de Directeur d'un Laboratoire dépendant
de l'École des Hautes Études fut ^{nominativement} chargé
de pourvoir officiellement cette affaire, sous le
contrôle de la Section des Sciences naturelles de
cette École des Hautes Études.

- Si l'installation du Laboratoire de Zoologie est insuffisante
et déficiente quant aux locaux, elle est du moins
suffisante en ce qui concerne les instruments et les matériaux
d'étude. Une banque de 4 tcs. dépend du Laboratoire
et est commandée par un pêcheur Armand,
qui depuis 1870 fournit aux étudiants et aux
maîtres les animaux dont ils ont besoin.
Le Laboratoire dispose de 6 microscopes pour les recherches, et de
6 microscopes de démonstration pour les élèves. Il a les stères
et les microtomes (3) employés dans les laboratoires d'histologie.
Ainsi que les loupes et les appareils à injections microscopiques
aux étudiants.

Classifier, pre Cercle Concentriques
C'est de la Classifier, pre Claves de
Brenquart (modifié de son en son remue
parmi) —
C'est en 1880 — J'ai d'abord
à la charge certain des villes
par son occurrence; il s'agit de savoir
que l'état peut à sa charge quelques
fois, une année à l'autre de 4 à 5 mille
fr. comme la la faire à Metz
Le budget actuel muni. pt. de 120000



note de M. Le juf Heckel - venue
par le Doyen, le mardi 19 d'avril après
la visite au gardien Borely. Les
Rette de Heckel etait au cabinet
général de son

Marbille - 18 d'Avril

Sciences naturelles 1886. 1887

1887

Geologie



M. Deperret Cours: Vendredi 9 h. Du soir
Conférences: Lundi et Samedi 2^h 3/4 soir

Botanique

M. Hertel Cours: Lundi 11 h du matin
conférences: mercredi 11 h m.
Travaux pratiques: Samedi 9 h m.

M. Pauchon - Cours: Samedi 11 h m.
Conférences: Lundi 9 h soir

Zoologie

M. Marion - Cours: Vendredi 11 h. M.
Conférences: Mardi et Vendredi 3 h soir

M. Jourdan - Cours: Mercredi 9 h soir
conférences: Lundi 8 h 1/2 m.

M. Vayssière: Mercredi et Vendredi matin.

Chef de Travaux
pratique

Maitre V. L. Laboulb. de la part

1871

Norme des étudiants

		note moyenne		
M. M.	Andri	Ponsier	15	
	Reselin	M ^{te} auxiliale	15	
	Canet	M ^{te} répétiteur	15	
	Kornprobst	"	12	
	Maugue	"	15	
	Sampieri	"	"	
	Campana	étudiant libre	12	étud ^t en Médecine
	Candy	"	"	
	Fornari	"	10	étud ^t en Médecine
	Lefaudan	"	15	
	Listard	"	12	Ph. miléaire
	Nicolas	"	15	Ph. miléaire

Marseille le 9 mai 1837.



Monsieur Le Professeur Lacaze-Duthiers

Conformément à la promesse que vous avez bien voulu me faire, j'ai l'honneur de vous prier d'avoir la bonté de remettre la demande et les pièces ci-jointes à M^r le Directeur de l'Enseignement Supérieur pour être transmises à Monsieur Le Ministre de l'Instruction Publique.

Le remboursement a été accordé notamment à deux élèves de l'Ecole de Marseille, le M^r Petit qui n'a certes pas eu mes notes et le M^r Colard (né et Anglais) qui est même dans une situation assez aisée.

Pour sortir de la position de simple caporal, il me faut le diplôme de pharmacien de 1^{re} classe, pour lequel il me reste à subir le dernier examen qui coûte 340 francs.

Si l'on ne croit pas devoir m'accorder le remboursement que l'on m'accorde l'exonération des frais d'examen.

Il y a à remarquer que j'ai déjà acquitté tous les frais de scolarité de pharmacien de 2^{de} classe.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

L'opinion des nouveaux est très arrêtée — sur
la valeur de l'école — de
Cubel

Trop de rapidité en tout =
= Cela flappe les masses.

Il me faudra revenir sur cela dans
mes articles prochains

notre vote
Hauts lieux.

ma demande — la note — 2^o de 1884 =

— M^o Tallier — dans la Cour à 3^o de

me dit — en venant à moi

que j'avais parfaitement raison =



avec l'enseignement primaire =

= on est frappé d'une tendance
à éléver le programme

Trop
trop.

Voilà ce qui arrive à l'enseignement primaire

C'est ce qui est arrivé pour le bien-être

il y a eu pourtant

l'expérience faite — on revient en arrière

— il en sera de même de l'enseignement
primaire — ou //

MINISTÈRE
DE
L'INSTRUCTION PUBLIQUE
DES CULTES
ET DES BEAUX-ARTS

Direction
DE
l'Enseignement Supérieur
4^e Bureau
Objet :

Inspecteur Générale
Insuffisance
de Délégation

Paris, le

8 AOÛT 87

Monsieur j'ai l'honneur de vous
informer que je mets à votre disposition
sur les fonds de l'exercice 1887, une
insuffisance de 1000, à titre de Délégation
dans les fonctions d'Inspecteur Gé-
néral pendant l'année courante.

Quant à l'état de frais que vous
avez bien voulu m'adresser, le
montant doit en être prélevé sur
la somme de 1000^{fr} qui a été préci-
damment ordonnée à votre nom
pour acquitter les dépenses effectués
au cours de la mission dont vous étiez
chargé en 1887. Je vous sera être
en conséquence de vouloir bien verser
les dans les Caisses du Trésor Public
la somme qui n'a pas été emplo-
yée sur cette provision et m'adresser
avec deux nouveaux états établis
conformément au modèle ci-joint,
le récépissé à talon et la déclaration
de versement qui vous auront été déli-
vrés par le Ministère des Finances.

Recevez, Monsieur,
l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Ministre de l'Instruction publique des Cultes et des Beaux-Arts,

POUR LE MINISTRE ET PAR AUTOFISATION :

Le Directeur de l'Enseignement supérieur,

Monsieur de Lacaze Duthiers
Membre de l'Institut
Professeur à la Faculté des Sciences
de Paris.

P. Lhuillier