

UNIVERSITÉ DE FRANCE

ACADÉMIE DE NANCY

COMPTES RENDUS
DES TRAVAUX
DES FACULTÉS

ET DE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

DE NANCY

PENDANT L'ANNÉE SCOLAIRE 1887-1888

NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

11, RUE JEAN-LAMOUR, 11

—
1889

RAPPORT

DE

M. BICHAT, DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

SUR LES TRAVAUX DE LA FACULTÉ

PENDANT L'ANNÉE SCOLAIRE 1887-1888

MONSIEUR LE RECTEUR,

MESSIEURS,

Conformément au décret de décembre 1885, l'assemblée de la Faculté des sciences a été appelée à présenter une liste de deux candidats aux fonctions de doyen en remplacement de M. Grandeau, dont les pouvoirs expiraient le 12 août dernier.

Mes collègues ont pris la résolution d'inaugurer le droit de présentation qu'ils possèdent en vertu de ce décret, en remplaçant M. L. Grandeau par un autre membre de la Faculté. Ils ont pensé sans doute qu'il serait utile d'établir une sorte de roulement qui permît successivement aux divers professeurs d'organiser les services et de soutenir les intérêts communs.

M. L. Grandeau lui-même, adoptant cette manière de voir, a décliné toute nouvelle candidature.

Pour mon compte personnel, j'étais loin d'ambitionner la lourde tâche de succéder à M. L. Grandeau ; j'ai dû néanmoins céder aux pressantes sollicitations de mes collègues,

et le Conseil général des Facultés s'est associé à eux en me présentant en première ligne au choix de M. le Ministre de l'instruction publique.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont bien voulu contribuer à mon élection et qui, se faisant peut-être illusion sur mes capacités administratives, m'ont honoré en me présentant comme capable de remplir les fonctions délicates de doyen.

Unis comme nous l'avons toujours été, nous ferons tous nos efforts, mes collègues et moi, pour que la Faculté des sciences de Nancy conserve la haute réputation qu'elle s'est acquise par la valeur de son enseignement, les succès de ses élèves et l'importance de ses travaux scientifiques.

En même temps qu'il me plaçait à la tête de la Faculté, M. le Ministre de l'instruction publique conférait à M. L. Grandeau le titre de doyen honoraire. Il a voulu ainsi récompenser les services qu'il a rendus dans ses onze années de décanat, durant lesquelles il s'est efforcé de concourir au développement des divers services au double point de vue du personnel et des installations scientifiques.

Malgré tout ce qui a été fait déjà, il reste beaucoup à faire encore. Les divers laboratoires sont trop exigus ; il n'y en a pas un seul qui soit pourvu de salles de dimensions suffisantes pour que nos élèves puissent se livrer d'une manière fructueuse aux travaux pratiques exigés par les programmes de licence. La construction de l'Institut chimique, dont le gros-œuvre est, actuellement, presque complètement terminé, mettra à notre disposition des locaux qui permettront d'aménager d'une manière à peu près convenable les services de la physique et de la zoologie. Le laboratoire de géologie pourra être transféré dans le local affecté jusqu'alors à la chimie agricole, et ce déplacement permettra de donner au musée le développement que l'importance toujours croissante de ses collections a rendu indispensable.

Lorsque l'Institut chimique sera définitivement installé, ce qui pourra avoir lieu, sans doute, dès la rentrée prochaine,

il sera nécessaire de lui fournir les moyens d'arriver à remplir le double but que l'on s'est proposé en décidant sa construction.

A côté de l'enseignement qui conduit les élèves aux différents grades universitaires, nos professeurs de chimie auront en outre à s'occuper d'une façon toute spéciale des applications de cette science à l'industrie et à l'agriculture. Le personnel actuel ne suffira pas à cette double tâche et il faut prévoir, dès maintenant, à côté de la création d'un cours de chimie industrielle proprement dit, l'augmentation du nombre des préparateurs et des garçons de laboratoire. L'État, nous en avons d'ailleurs la promesse, ne négligera rien pour assurer le succès du nouvel établissement. Dès l'an dernier déjà, il a donné, en partie, satisfaction à un vœu exprimé par la Faculté en chargeant M. Arth, chef des travaux chimiques, l'un de nos plus zélés et de nos plus sympathiques collaborateurs, d'une conférence de chimie industrielle. On ne pouvait placer en de meilleures mains le nouvel enseignement, qui a déjà produit des résultats. Malgré le nombre fatalement restreint des cours industriels, malgré l'exiguïté des locaux, le laboratoire de chimie a pu recevoir six élèves qui, n'ayant en vue l'obtention d'aucune place dans l'Université, viennent simplement apprendre la chimie pour utiliser plus tard, dans l'industrie, les solides connaissances qu'ils auront acquises.

Nous avons la conviction que quand l'Institut chimique aura ouvert ses portes, le nombre des élèves qui ne se destinent pas uniquement au professorat augmentera rapidement d'année en année et que nous réaliserons ainsi le désir exprimé par M. le Ministre de l'instruction publique de voir les Facultés des sciences utiliser une bonne partie de leurs forces pour le développement et les progrès de nos industries nationales.

Nous espérons d'ailleurs que l'Administration supérieure, donnant satisfaction à un vœu maintes fois exprimé, voudra

bien accorder à certains élèves méritants les moyens de se préparer à la carrière de chimiste en transformant une partie des bourses de licence en bourses d'études.

I. — PERSONNEL ET COURS.

Aucun changement n'a été apporté, cette année, dans le personnel enseignant ; et je n'ai aucune observation à présenter au sujet des différents cours, conférences et travaux pratiques, qui ont eu lieu d'une manière régulière et conformément au programme arrêté par le Conseil général des Facultés. Comme les années précédentes, grâce à l'obligeance de M. de Lacaze-Duthier, directeur des laboratoires de Roscoff et Bagnols, les services de zoologie et d'histologie ont été largement pourvus d'animaux marins. La Faculté exprime sa gratitude à M. de Lacaze-Duthiers pour la libéralité avec laquelle il l'a fait participer aux ressources des laboratoires qu'il dirige.

II. — ÉTUDIANTS.

Le nombre des élèves inscrits sur les registres de la Faculté pendant l'année scolaire 1887-88 s'est élevé au chiffre de 101, répartis de la manière suivante :

1° Boursiers de l'État.

Agrégation des sciences mathématiques.	4	} 18
Agrégation des sciences physiques.	3	
Licence ès sciences mathématiques.	3	
Licence ès sciences physiques	8	

2° Maîtres auxiliaires.

Licence ès sciences mathématiques	2	} 5
Licence ès sciences physiques	3	

3° *Maîtres répétiteurs.*

Licence ès sciences mathématiques	14	}	19
Licence ès sciences physiques	5		

4° *Élèves libres.*

Agrégation des sciences mathématiques.	1	}	59
Licence ès sciences mathématiques.	8		
Licence ès sciences physiques.	6		
Licence ès sciences naturelles.	8		
Chimie agricole (élèves de l'École d'agriculture) .	30		
Chimie industrielle	6		
Total	59	<hr/>	
Total	101		

Ces 101 élèves se groupent suivant les différents ordres d'enseignement de la manière suivante :

Sciences mathématiques	31
Sciences physiques	26
Sciences naturelles	8
Chimie agricole	30
Chimie industrielle	6
Total.	101

III. — PRÉPARATION A L'AGRÉGATION.

Depuis quelques années, on a demandé aux professeurs de la Faculté des sciences de Nancy de préparer, d'une manière spéciale, à l'agrégation de l'enseignement secondaire. Malgré le surcroît de travail considérable que ces nouvelles fonctions imposent, on n'a pas fait appel en vain au dévouement de mes collègues. Si, grâce à deux ou trois conférences hebdomadaires supplémentaires, les candidats pour la section des sciences physiques ont pu trouver les ressources nécessaires pour affronter, souvent avec succès, le concours si difficile de l'agrégation, il n'en est pas de même pour les sciences mathé-

matiques. L'examen, en physique, roule à peu près exclusivement sur les matières traitées dans les cours de la Faculté des sciences; en mathématiques, au contraire, deux épreuves seulement sur huit que comporte le concours tout entier, dépendent de l'enseignement des Facultés. Les trois quarts des épreuves de l'agrégation des sciences mathématiques se rapportent au programme des lycées. Or le seul grade exigé des candidats à la licence étant celui de bachelier, tout bachelier peut prétendre à la licence et, ensuite, se présenter au concours d'agrégation où il doit, nécessairement, faire triste figure. Il est vrai qu'à côté de ces étudiants qui ont quitté le lycée après avoir obtenu le diplôme de bachelier, il en est d'autres qui, continuant leurs études, ont suivi pendant une ou plusieurs années les cours de mathématiques spéciales. Cette catégorie d'élèves nous est fournie surtout par le concours des bourses de licence. Mais, même pour ceux-là, on peut affirmer, dès leur entrée à la Faculté, que les élémentaires et les spéciales sont les points faibles. S'ils ont concouru, en effet, pour l'obtention des bourses de licence, c'est qu'ils ont échoué à l'École polytechnique ou à l'École normale, en raison de leur insuffisance en ces matières. Or c'est précisément contre les élèves de l'École normale qu'ils auront à lutter à l'agrégation.

Il faut ajouter enfin qu'après la licence mathématiques, nos étudiants préparent pendant deux ans leur licence ès sciences physiques. Durant cette longue période, ils oublient une bonne partie de ce qu'ils ont appris avant à la Faculté, et le peu qu'ils savaient en élémentaires ou en spéciales est bien loin dans leur mémoire.

On a essayé et on a réussi en partie à éviter ces inconvénients en adjoignant aux professeurs de la Faculté un professeur du lycée, qui consacre deux heures par semaine aux candidats à l'agrégation. Ce concours est assurément bien précieux, mais qu'est-ce que deux heures par semaine pour apprendre à faire un problème, à faire une leçon, à apprendre,

en somme, ce que l'on ne possède que bien imparfaitement, par deux années au moins d'un travail continu dans une classe de mathématiques élémentaires ou spéciales ?

Si la Faculté des sciences de Nancy est décidée à poursuivre encore, au grand détriment des travaux personnels de ses professeurs, la préparation à l'agrégation, c'est qu'elle trouve convenable de ne pas abandonner ses élèves ; c'est qu'elle a obtenu déjà quelques résultats heureux ; c'est surtout qu'elle a le ferme espoir que l'on voudra bien créer prochainement une troisième chaire de mathématiques réclamée depuis longtemps déjà.

Cette année, la Faculté comptait 8 candidats à l'agrégation, dont 5 pour les sciences mathématiques et 3 pour les sciences physiques.

En mathématiques, nous avons eu un admissible, M. Collin (Brice). En physique, deux candidats ont été admis aux épreuves orales ; ce sont MM. Faillot et Pointelin. M. Faillot a été définitivement admis et il a obtenu le deuxième rang.

IV. — COLLATION DES GRADES.

1^o Licence.

Pendant l'année 1887-1888, la Faculté a tenu les deux sessions réglementaires pour les trois ordres de licence.

A. — Session de novembre 1887.

Les épreuves ont eu lieu les 15, 16, 17 et 18 novembre. 12 candidats se sont présentés. Tous, sauf un, étaient élèves de la Faculté.

Licence ès sciences mathématiques. — 9 candidats ; 3 ont été déclarés admissibles après les épreuves écrites et pratiques. Ces trois candidats ont été admis au grade avec la mention assez bien. Ce sont MM. Marque, Dincher et Férée.

Licence ès sciences physiques. — Un seul candidat, déclaré admissible après les épreuves écrites et pratiques; ce candidat, M. Remy, a été admis au grade avec la mention assez bien.

Licence ès sciences naturelles. — Deux candidats; tous deux admissibles après les épreuves écrites et pratiques et tous deux enfin définitivement admis au grade avec la mention assez bien; ce sont MM. Georges et Huss.

B. — Session de juillet 1888.

28 candidats se sont présentés :

14 pour la licence ès sciences mathématiques.

13 — — physiques.

1 — — naturelles.

13 ont été admissibles après les épreuves écrites et pratiques et 10 ont été admis définitivement au grade. Le tableau suivant contient les noms des différents candidats, l'ordre de licence à laquelle ils se présentaient et la note obtenue par chacun d'eux.

Licence ès sciences mathématiques :

MM. MARSAL, boursier de licence	Bien.
GUILLAUME, id.	Id.
VARIN, étudiant libre	Assez bien.
NOIRÉ, maître auxiliaire	Id.
MANFAIT, maître répétiteur au lycée	Id.

Licence ès sciences physiques :

MM. COLIN, boursier de licence.	Bien.
LHULLIER (Henry), maître auxiliaire.	Assez bien.
LHULLIER (Jules), boursier de licence	Id.
STOCK, id.	Id.

La proportion des candidats admis a été de 35.71 p. 100.

2° Baccalauréats.

407 candidats se sont présentés aux épreuves des divers baccalauréats.

372 au baccalauréat ès sciences complet.

35 au baccalauréat ès sciences restreint.

La proportion des candidats reçus a été de 37.36 p. 100 pour le baccalauréat ès sciences complet et de 71.42 pour le baccalauréat ès sciences restreint.

A. — Baccalauréat ès sciences complet.

SESSIONS.	NOMBRE DE CANDIDATS				ADMIS AVEC LA NOTE			
	Inscrits.	Ajourés.	Admis.	Défaillants.	Très bien.	Bien.	Assez bien.	Passable.
Novembre 1887	100	69	29	2	»	2	4	23
Avril 1888	60	37	23	»	»	2	4	17
Juillet 1888	212	125	87	»	2	12	18	55
TOTAUX	372	231	139	2	2	16	26	95

B. — Baccalauréat ès sciences restreint.

SESSIONS.	NOMBRE DE CANDIDATS				ADMIS AVEC LA NOTE			
	Inscrits.	Ajourés.	Admis.	Défaillants.	Très bien.	Bien.	Assez bien.	Passable.
Novembre 1887	19	6	13	»	»	2	1	10
Avril 1888	1	»	1	»	»	»	»	1
Juillet 1888	15	4	11	»	3	3	1	4
TOTAUX	35	10	25	»	3	5	2	15

Les mentions sont décernées aux candidats qui ont subi

avec succès les diverses épreuves de l'examen du baccalauréat suivant les prescriptions du règlement de 1882. Il résulte de ce règlement que tel élève qui, sur un ensemble de onze notes, a dix notes *bien* ou *très bien* et une seule note *mal*, ne peut obtenir une mention autre que *passable* sans une délibération spéciale du jury, tandis que tel autre candidat qui a dix notes *passable* et une seule note *assez bien* mérite la mention *assez bien*.

D'après le même règlement, un candidat peut être admis avec la mention *bien* sans avoir mérité la note *bien* dans aucune des parties de l'examen.

La Faculté pense que ces anomalies qu'elle rencontre à chaque session d'examens pourraient être évitées en appliquant la règle qu'elle suivait autrefois et qui peut se résumer ainsi :

A. — Tout candidat qui, à la suite des épreuves orales, a plus de deux notes *mal* ou dont la moyenne des notes est inférieure à *deux* est ajourné.

B. — Est attribuée :

1° La mention *passable* à tout candidat dont la moyenne des notes est comprise entre *deux* et *deux et demi* ;

2° La mention *assez bien* à tout candidat dont la moyenne des notes est comprise entre *deux et demi* et *trois et demi* ;

3° La mention *bien* à tout candidat dont la moyenne des notes est comprise entre *trois et demi* et *quatre et demi* ;

4° La mention *très bien* à tout candidat dont la moyenne des notes est supérieure à *quatre et demi*.

C. — Par délibération spéciale du jury, la mention *très bien* pourra être accordée à tout candidat qui a une majorité de notes supérieure à quatre.

STATION AGRONOMIQUE.

Comme les années précédentes, le laboratoire de la station agronomique a fait pour les agriculteurs de nombreuses ana-

lyses de sols, d'eaux, d'engrais, de fourrages, etc. Les essais de culture institués à l'école Mathieu de Dombasle, de concert avec son zélé directeur, M. H. Thiry, ont été poursuivis sans interruption par le directeur de la station. Les cases de végétation ont été consacrées comme l'année précédente à la culture du blé en vue de la création de semences prolifiques de blé de pays.

Les résultats obtenus dans les champs d'expériences de Tomblaine ont reçu une publicité qui nous dispense d'entrer, à leur sujet, dans des détails qui ne sauraient trouver place dans ce rapport.

Les laboratoires de la station ont été fréquentés par quatre élèves durant l'année scolaire 1887-88 ; MM. Simon, Rousseau et Maréchal, fils de propriétaires cultivateurs des départements de la Meuse et des Ardennes, et par M. Tomescu, étudiant roumain, accrédité dans ce but par son gouvernement auprès du directeur de la station.

De nombreuses recherches de chimie et de physiologie appliquées à l'agriculture ont été faites, en 1887-88, à la station agronomique, en dehors des analyses demandées par le public.

M. Vivier, préparateur de M. Grandeau, classé avec le n° 1 dans le concours ouvert au commencement de l'année 1888 pour les fonctions de directeur de la station agronomique de Seine-et-Marne, a été appelé à ce poste dans le courant de l'été.

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE.

Ainsi que nous l'avons dit l'année dernière, le service météorologique, annexe du laboratoire de physique, dispose actuellement de 33 postes d'observations, parmi lesquels 22 sont des stations presque complètes, observant à la fois la température, la pression, la hauteur d'eau tombée, l'état du ciel, la direction du vent et fournissant en outre des rensei-

gnements relatifs aux phases de la végétation et au passage des animaux migrateurs. 170 communes sont en outre désignées pour recueillir les données nécessaires à la statistique des orages. Le dépouillement des observations est fait par M. Millot, chef des travaux météorologiques, assisté de M. Thiéry, préparateur de physique. Le premier rédige des bulletins mensuels qui sont distribués aux observateurs, à la presse locale, aux sociétés savantes de Nancy et, moyennant échange, à plusieurs commissions météorologiques, notamment à celles des départements voisins. Un bulletin annuel, qui reçoit également la plus grande publicité, résume les caractères généraux des saisons écoulées et donne les moyennes ou les totaux des indications fournies pendant toute l'année par les divers instruments de l'observatoire et des diverses stations.

A la Faculté des sciences, on lit les instruments trois fois par jour, et les nombres corrigés sont envoyés par dépêche à Paris, chaque matin et chaque soir. Joint à ceux que fournissent tous les observatoires de l'Europe, ces nombres servent à dresser la carte synoptique affichée à l'entrée du palais des Facultés et à la rédaction de la dépêche météorologique quotidienne qui indique le temps probable pour le lendemain.

Une carte de la distribution moyenne des pluies à la surface de notre département, dressée par M. Millot, et qui paraîtra dans le bulletin de 1888, a fait voir que plusieurs stations étaient encore nécessaires pour compléter le réseau d'observations. Nous espérons pouvoir, peu à peu, faire face à cette nouvelle obligation avec les ressources modiques dont dispose la Commission et malgré le surcroît de travail qui en résultera pour les personnes chargées du dépouillement des observations.

Il convient enfin d'exprimer ici un regret : nous voulons parler de la trop grande parcimonie avec laquelle le Bureau central météorologique accorde les médailles destinées à ré-

compenser le zèle absolument désintéressé des observateurs. Ce sont, vous le savez, des instituteurs pour la plupart, qui veulent bien, sans rétribution aucune, s'astreindre à faire des observations journalières et à rédiger des bulletins mensuels, avec une ponctualité que les vacances ne viennent pas interrompre ; aussi prenons-nous la liberté de recommander ces utiles collaborateurs à la bienveillante attention de M. l'Inspecteur d'académie.

M. Millot a fait régulièrement son cours de météorologie, qui a été suivi assidûment par les candidats à la licence de physique et à l'agrégation d'histoire et de géographie.

PRIX DÉCERNÉS PAR LA FACULTÉ.

Grâce à la libéralité du Conseil général de Meurthe-et-Moselle et de la municipalité de Nancy, la Faculté a pu, comme les années précédentes, récompenser les élèves les plus méritants. Trois prix d'une valeur de 80 fr. chacun ont été décernés à MM. Colin, Guillaume et Marsal, boursiers de licence reçus à la licence avec la mention *bien*.
