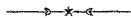


RENTÉE SOLENNELLE

DES

FACULTÉS DE NANCY

UNIVERSITÉ DE FRANCE. — ACADÉMIE DE NANCY



RENTRÉE SOLENNELLE

DES FACULTÉS

DE DROIT, DE MÉDECINE, DES SCIENCES ET DES LETTRES

DE NANCY

Le 19 Novembre 1873



NANCY

IMPRIMERIE DE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

11, RUE JEAN-LAMOUR, 11.

1874

RAPPORT

DE M. LE DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

MONSIEUR LE RECTEUR,
MESSIEURS,

En prenant la parole pour la première fois au nom de la Faculté des sciences, j'éprouve un double sentiment, dont, malgré ce qu'il a de vif et de profond, il m'est difficile de rendre complètement l'expression. Ce sentiment est celui de ma reconnaissance pour le Ministre qui a bien voulu m'appeler aux importantes fonctions que j'inaugure aujourd'hui(1), et en même temps celui de ma faiblesse, peut-être même de mon insuffisance, en songeant aux intérêts qui me sont confiés et à la responsabilité qui pèse désormais sur moi.

Heureusement j'ai pour me guider de sages traditions et l'exemple des deux savants doyens qui m'ont précédé, dont le souvenir sera toujours respecté par moi. De l'un (2), je fus pendant dix-sept ans le collègue ; son nom et ses travaux, vous le savez, resteront intimement liés à l'honneur et à l'histoire de notre Faculté.

Le second, après avoir retrouvé parmi nous, au lendemain de nos désastres, la position et le rang que lui avaient valus à Strasbourg de vaillants services, d'importants travaux et

(1) Arrêté ministériel du 23 octobre 1873.

(2) M. Godron, ancien professeur et directeur de l'École de médecine de Nancy, ancien Recteur, nommé professeur et doyen à l'époque de la fondation de notre Faculté, le 29 novembre 1854, a pris sa retraite et a été appelé à l'honorariat en novembre 1871.

les nombreux succès obtenus par ses élèves (1), nous a dévoilé combien avait été privilégié le corps qui l'a possédé à sa tête pendant de longues années. Malgré nos regrets, il a voulu prendre un repos que sa forte et virile activité nous faisait juger comme éloigné encore. Qu'il soit bien assuré que ses collègues de Nancy (2) hâtaient de leurs vœux le récent arrêté qui lui décerne le titre de doyen honoraire (3); qu'ils sont fiers et heureux de voir récompenser sous le nom de la Lorraine, les services rendus, le dévouement donné à la chère et malheureuse Alsace. Ils lui conserveront le respect et la gratitude que lui ont mérités des relations bien courtes sans doute, mais fondées sur la sympathie de cœurs vraiment français.

Après mes devanciers, se placent comme éléments de force et de soutien, sur lesquels je me plais à compter, les collaborateurs distingués auxquels m'unissent des liens déjà anciens (pour quelques-uns du moins) et qui tous, par leurs titres et leurs travaux, ont élevé la Faculté des sciences au rang estimé qu'elle occupe, et dont leur zèle et leur talent ne la laisseront pas déchoir; qu'ils sachent combien j'apprécie l'honneur qui m'est fait de marcher à leur tête; qu'ils reçoivent ici la fraternelle et affectueuse assurance du soin que j'apporterai à continuer parmi nous, pour la léguer à nos successeurs, celle de nos traditions qui m'est la plus chère : la concorde et l'union.

En saluant au nom de la Faculté la bienvenue de notre nouveau Recteur, qu'il me soit permis de lui offrir l'expression de notre respectueuse sympathie et de lui promettre la

(1) Entré à l'École normale supérieure en 1832, puis successivement professeur de mathématiques aux lycées de Nancy et de Strasbourg, a été appelé à la Faculté des sciences de Strasbourg, comme professeur en 1858 et comme doyen en 1867.

(2) Professeur de mathématiques et doyen de la Faculté des sciences de Nancy, par décret du 16 novembre 1871 et arrêté du 18 novembre de la même année.

(3) Arrêté du 30 septembre 1873, qui admet M. Bach, sur sa demande et pour cause d'ancienneté de services, à faire valoir ses droits à la retraite et le nomme doyen honoraire.

coopération la plus complète de chacun des membres de notre famille universitaire.

ENSEIGNEMENT

Les cours de la Faculté ont été faits, comme par le passé, avec tout le soin et toute la régularité désirables, en se conformant aux programmes soumis préalablement à l'approbation du Ministre de l'instruction publique; aussi n'aurai-je que peu de chose à dire de notre enseignement, dont la partie principale est dirigée en vue des examens des divers ordres de licence ès sciences.

M. BACH. — Dans son cours de calcul différentiel et intégral, M. Bach a insisté spécialement sur les applications du calcul infinitésimal à l'étude des courbes à double courbure et à celle des surfaces. Dans sa conférence, consacrée presque exclusivement à l'astronomie, il a traité de la réfraction atmosphérique du mouvement du soleil, de la construction des tables, de la mesure du temps par le mouvement de cet astre, — du mouvement et de la construction des tables de la lune, — de la méthode des distances lunaires, — du calcul des éclipses de lune et de soleil, enfin de la forme et des dimensions du méridien terrestre. Mettant à profit les leçons du zélé professeur, les élèves de la conférence d'astronomie ont pu calculer les phases de l'éclipse de soleil du 26 mai 1873, pour Nancy, et les résultats, parfaitement d'accord avec l'observation, ont été publiés à cette époque dans plusieurs journaux de notre ville.

Personne n'était plus à même que M. Bach, auteur de travaux astronomiques estimés, de traiter avec succès de semblables questions et de diriger les élèves dans ces calculs longs, compliqués, qui exigent, de la part de ceux qui les entreprennent, autant de talent que de patience et de courage.

M. RENARD. — M. Renard, tout en s'occupant comme l'an dernier de la mécanique rationnelle, a su augmenter l'intérêt de ce sujet en abordant avec ses auditeurs (la plupart de 2^e année) quelques applications dont les données reposent sur l'emploi des méthodes les plus rigoureuses et des formules les plus précises, je veux parler de la transformation du mouvement dans les machines et du tracé des engrenages : réservant en outre ses conférences au développement et à la solution de problèmes relatifs à des questions variées sur lesquelles les élèves étaient invités à remettre au professeur, chaque semaine, un travail particulier.

M. CHAUTARD. — Reprenant un sujet déjà traité par lui il y a quelques années, le professeur de physique a cherché dans son cours du premier semestre à développer une thèse soutenue d'abord par l'ingénieur français Séguin aîné, puis par le physicien anglais Grove, reprise avec un talent et une originalité exceptionnels par l'illustre professeur Tyndall et enfin que M. Jamin a essayé dans ces derniers temps de faire pénétrer dans l'enseignement classique en France : il s'agit de l'interprétation et de la corrélation des différentes forces de la nature. Démontrer que la chaleur n'est autre qu'un mouvement moléculaire, que le magnétisme n'est qu'une dépendance nécessaire, qu'une mise en scène sous une forme différente d'un seul et même agent, l'électricité, tel est en résumé l'ensemble des questions exposées cette année dans la première partie du cours de physique. Pendant le semestre d'été, le même professeur s'est attaché à l'optique chromatique et particulièrement à un sujet qui intéresse le physicien autant que le chimiste, le physiologiste et le médecin : je veux nommer les raies spectrales et leurs applications.

M. FORTHOMME. — Quoique beaucoup des lois de la chimie soient sorties du vague et de l'obscurité qui les ont longtemps enveloppées, qu'un grand nombre puissent être formulées avec une précision pour ainsi dire mathématique, plusieurs d'entre elles, toutefois, manquent encore de la netteté

désirable et ont besoin d'un tact très-sûr, d'une prudence scrupuleuse, pour être présentées par le professeur sous un jour qui les rende conformes aux phénomènes observés ou acquis à la science. De là, ces théories multiples, et nouvelles pour la plupart, reposant sur d'ingénieuses hypothèses contestables peut-être, mais qui offrent l'immense avantage de coordonner les faits nombreux de la chimie, d'en faciliter le souvenir, et de servir de fil conducteur là où, sans leur secours, on se perdrait infailliblement dans un dédale inextricable. C'est à l'étude et à la discussion de ces théories que notre excellent collègue M. Forthomme, avec le savoir et la distinction qui caractérisent son enseignement, a consacré l'an dernier la première partie de son cours de chimie générale : le continuant par un examen détaillé des métalloïdes et quelques généralités, sur les métaux et les sels, destinées à servir d'introduction au programme qu'il se propose de poursuivre dans les leçons de l'année où nous entrons.

M. GRANDEAU. — M. Grandeau, lui aussi, dans son cours de chimie agricole, n'a pu embrasser qu'une faible partie du vaste horizon ouvert à ses investigations. Poursuivant le plan qu'il s'est tracé dans un enseignement tout à créer et que ne viennent pas enchaîner des règlements spéciaux, notre savant collègue a exposé cette année l'état de nos connaissances sur la nutrition des plantes et des animaux. Dans la première partie du cours, il a développé les faits et les expériences sur lesquels repose la doctrine moderne de la nutrition des végétaux ; dans la seconde, il s'est occupé de l'assimilation chez les animaux, en se plaçant surtout au point de vue agricole. Les bases de l'alimentation rationnelle du bétail, l'étude des fourrages, leur préparation, leur conservation et leur emploi ont été traités avec tous les développements nécessaires et avec la haute autorité qui s'attache à un nom et à des travaux ayant place d'honneur dans la science.

M. BAUDELLOT. — Le cours de M. Baudelot a eu surtout pour objet l'anatomie et la physiologie comparées des vertébrés. Resserré dans les limites d'un cercle infranchissable, le professeur a cru devoir laisser dans l'ombre les détails et s'attacher principalement à développer les grandes lignes de son sujet; à savoir les lois d'*unité*, de *variété*, de *continuité* et de *progrès* des espèces. Après un examen rapide des tissus, le laborieux naturaliste a fait l'histoire des principaux appareils physiologiques en suivant leurs modifications dans toute la série des vertébrés, et a complété l'étude anatomique de chaque groupe par l'exposé des faits relatifs à la classification.

M. DELBOS. — Pour répondre à ses doubles fonctions de professeur de géologie et de minéralogie, M. Delbos a dû scinder son enseignement et consacrer chaque semaine une séance distincte à l'exposition de chacune de ces sciences.

La première partie du cours de géologie a été consacrée à la géographie physique et à la physique du globe; c'est-à-dire à l'examen de notre planète, au point de vue de sa forme, de ses dimensions, de sa densité, de sa température. Cette étude, suivie de celle de l'atmosphère, des mers et des terres, n'ayant pu être terminée en entier, sera complétée à la reprise du cours par l'examen des modifications incessantes du globe sous l'action de l'air atmosphérique, des eaux souterraines ou des eaux courantes; difficiles problèmes que nul ne pouvait traiter avec plus de compétence que le patient et infatigable auteur de la carte géologique du Haut-Rhin.

M. MILLARDET. — Dans son cours de botanique, M. Millardet a exposé en premier lieu la morphologie des cryptogames : question délicate, remplie de difficultés et qui, à la suite de persévérantes et fructueuses recherches, a été pour notre collègue l'occasion de plusieurs découvertes avantageusement connues du monde savant.

Pendant le semestre d'été il a étudié, d'un côté, la physiologie et en particulier les fonctions de nutrition chez les

plantes ; de l'autre, les caractères des principales familles en consacrant une leçon hebdomadaire à chacun de ces sujets.

Indépendamment de leur public ordinaire, plusieurs de nos cours ont eu pour auditeurs les élèves de l'École supérieure de pharmacie. Nos laboratoires, nos amphithéâtres, nos collections ont été mis à la disposition de l'École, et nous les lui offrons encore avec un cordial empressement jusqu'à ce qu'une organisation définitive, un matériel suffisamment complet et un emplacement convenable, permette à nos confrères de répondre aux exigences multiples de leur enseignement.

CONFÉRENCES ET MANIPULATIONS

En dehors des cours dont je viens d'indiquer rapidement le sommaire, ont lieu chaque semaine à la Faculté, dans nos divers ordres d'enseignement, des conférences et des manipulations desquelles il me reste à dire un mot.

Si les conférences de mathématiques n'exigent ni matériel distinct, ni local approprié, il n'en est pas de même des sciences physiques et naturelles qui, outre des appareils nombreux ou des collections parfois fort encombrantes (et nous ne nous en plaignons pas), réclament des salles convenablement aménagées.

M. le doyen Bach, en annonçant l'année dernière la création de nouvelles chaires d'histoire naturelle, constatait en même temps l'insuffisance de nos anciens laboratoires. L'administration municipale y a suppléé provisoirement, en ce qui concerne la zoologie du moins, et je suis heureux de me faire l'interprète de la Faculté pour lui adresser nos remerciements et lui exprimer en même temps notre désir et notre espérance de voir cette installation se compléter pour nos autres services.

Le rapport de l'an dernier mentionnait également une

allocation ministérielle et extraordinaire de 16,000 francs (1), destinée à l'achat de livres et d'instruments. Cette année une somme de plus de 6,000 fr. nous a été accordée pour le même objet (2). Nous en témoignons notre gratitude à l'administration supérieure de l'Instruction publique en même temps qu'au Doyen dont les habiles et persévérantes démarches ont amené le succès de ces négociations difficiles (3).

Malheureusement les jeunes gens studieux qui ont mis à profit ces divers moyens d'étude sont en trop petit nombre et manquent, pour la plupart, de courage et d'assiduité. Combien n'avons-nous pas désiré voir se constituer autour de nous une École peuplée de véritables disciples! La Faculté se préoccupe depuis longtemps de cette question de laquelle dépendent tout à la fois et les résultats sérieux et l'avenir de l'enseignement supérieur en France. Déjà, l'an dernier, vous avez entendu mon prédécesseur formuler les vœux fréquemment exprimés dans nos réunions et restés stériles jusqu'ici. Espérons aujourd'hui que nos deux Écoles de haut enseignement médical vont devenir une pépinière d'aspirants véritables aux deux ordres de licences ès sciences physiques et naturelles dont la préparation couronnerait heureusement les études professionnelles des jeunes gens qui se destinent à la médecine et à la pharmacie.

(1) Arrêté du 15 avril 1872, 8,300 fr.; — arrêté du 15 juin 1872, 7,600 fr.

(2) Arrêté du 29 avril 1873, 6,178 fr.

(3) Le Musée d'Histoire naturelle de la Faculté s'est encore enrichi cette année d'un certain nombre de dons faits par des particuliers :

1^o Poissons fossiles du Liban, par M. Gaillardot, de Lunéville;

2^o Collection de silex taillés, par M. Guérin, de Nancy;

3^o Ossements des cavernes de l'Aveyron, par M. le docteur Wallart, de Ville-neuve (Aveyron);

4^o Corne et crâne du *Bos primigenius*, par la Société d'archéologie lorraine;

5^o Collection de roches des Vosges, par M. Lesselin;

6^o Coquilles fossiles des environs de Metz, par M. Pagny, de Metz;

7^o Deux variétés de chiens empaillés, par M^{lle} Suisse;

8^o Une magnifique collection d'oiseaux d'Europe et d'autres pays, par M^{me} de Joybert, au château de Saulxures, provenant de la collection de M^{me} de Rutaud;

9^o Caisse de coquilles, par M. le marquis de Roquefeuille;

10^o Un échantillon de bois (Vellingtonia), par M. Elie père;

11^o Un autre échantillon de bois trouvé dans les fondations de l'usine à gaz de Nancy, par MM. Constantin, directeurs de l'usine.

Nous avons une compensation du côté des sciences mathématiques. Grâce à l'assiduité d'un certain nombre de maîtres auxiliaires du lycée, grâce surtout au zèle persévérant de M. Renard (que sa modestie me permette de le faire connaître publiquement) qui, depuis dix-sept ans tout à l'heure, soutient avec succès un enseignement des plus abstraits, nous voyons se perpétuer autour de sa chaire un auditoire que la plupart des Facultés nous envient.

EXAMENS

Le peu de temps qui m'a été donné pour rédiger ce rapport me force à me borner à une simple statistique de nos examens.

DOCTORAT

La Faculté n'a pas eu cette année à conférer le titre de docteur.

LICENCE

Quant aux divers ordres de licence, huit candidats seulement se sont présentés dans nos deux sessions de novembre 1872 et juillet 1873 : six pour les sciences mathématiques, deux pour les sciences physiques; aucun pour les sciences naturelles. Il en est résulté sept admissibilités définitives; savoir : cinq en mathématiques, deux en physique. Il ne faut pas s'étonner que le nombre des admissions soit presque égal à celui des candidats inscrits : voulant éviter aux jeunes gens, de pénibles déceptions, nous qui les suivons dans leurs travaux, dans leurs efforts, nous ne les laissons tenter l'épreuve que lorsqu'ils nous semblent posséder tous les éléments du succès. Aussi les notes obtenues sont-elles généralement satisfaisantes. Quatre des licenciés ès sciences mathématiques ont mérité la note *bien*. Ce sont MM. Raison, Charbonnier et

Pierson, maîtres répétiteurs au lycée de Nancy, et Xardel, de l'école ecclésiastique des hautes études, de la même ville.

BACCALAURÉAT

Quatre sessions d'examens ont été ouvertes cette année pour le baccalauréat ès sciences (deux sessions ordinaires, l'une en novembre 1872, l'autre en juillet et août 1873; deux extraordinaires, la 1^{re} en février, la 2^e en avril 1873). Elles ont fourni 384 candidats, différence de neuf en plus sur le chiffre de la dernière année scolaire. Sur ce nombre, 164 ont été jugés dignes du grade de bachelier. Ces divers résultats se décomposent, d'une part, en 120 bacheliers ès sciences complets, sur 270 présentations; et de l'autre, en 44 bacheliers ès sciences restreints, sur 114 inscriptions. La proportion des admis pour les premiers est de 45 %, et pour les seconds de 37 % seulement. L'inégalité du nombre des heureux dans ces deux séries d'épreuves devient plus frappante encore si l'on réfléchit que la majeure partie des jeunes gens inscrits pour le baccalauréat ès sciences restreint se présente munie du diplôme de bachelier ès lettres, ce qui rend plus favorables encore les chances de l'examen. Cette circonstance ne fait que confirmer les considérations si sages et si pleines d'actualité développées l'an dernier par M. Bach; aussi, formulant les mêmes vœux, demandons-nous avec lui : « que
« l'on refuse les inscriptions du doctorat, l'accès aux clini-
« ques et à tous les exercices pratiques, aux étudiants en
« médecine non pourvus du diplôme de bachelier ès sciences
« restreint. »

Parmi nos 164 bacheliers, 88 ont obtenu la note *passable*; 63 la note *assez bien*; 11 la note *bien*, et 2 seulement, à la session d'août, la note *très-bien*. C'est M. Burckardt, de Strasbourg, et un autre, dont le nom m'est cher, M. Antonin de Margerite, fils de notre collègue et ami de la Faculté des lettres.

Tableau des examens du Baccalauréat ès sciences pendant l'année scolaire 1872-1873.

SESSIONS.	NOMBRE des Candidats.			RÉSULTATS des examens.			MENTIONS.					CANDIDATS non bacheliers ès lettres.				CANDIDATS déjà bacheliers ès lettres.			OBSERVATIONS.			
	Inscrits.	Manquant à l'appel.	Présents à l'examen.	Éliminés après l'épreuve écrite.	Ajourés après l'épreuve orale.	Admis au grade.	Total.	Très-bien.	Bien.	Assez bien.	Passable.	Total.	Proportion des admissions.	Éliminés après l'écrit.	Éliminés après l'oral.	Admis au grade.	Total.	Éliminés après l'écrit.		Éliminés après l'oral.	Admis au grade.	Total.
Novembre 1872.	Complet. . .	72	»	72	36	6	30	72	»	3	12	15	30	42 %	27	5	22	54	9	1	8	18
	Restreint . .	27	1	26	13	5	8	26	»	»	2	6	8	30 %	»	»	»	»	13	5	8	26
Février 1873.	Complet. . .	1	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	
	Restreint . .	1	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Avril 1873. . .	Complet. . .	38	»	38	19	4	15	38	»	1	5	9	15	38 %	15	3	8	26	4	1	7	12
	Restreint . .	45	2	43	23	3	17	43	»	1	4	12	17	40 %	»	»	»	»	23	3	17	43
Août et juillet 1873. . .	Complet. . .	162	2	160	67	18	75	160	2	5	80	83	75	47 %	52	10	47	109	15	3	23	51
	Restreint . .	44	1	43	19	5	19	43	»	1	10	8	19	42 %	»	»	2	2	19	5	17	41
		389	6	383	177	42	164	383	2	11	63	88	164	41 %	94	18	79	191	33	24	85	192
					219										112				107			
Baccalauréat complet		272	2	270	122	28	120	270	2	9	47	62	120	45 %	94	18	77	189	28	10	43	81
— restreint		117	4	113	55	14	44	113	»	2	16	26	44	37 %	»	»	2	2	55	14	42	111

DES FACULTÉS.

Enfin, comme fait exceptionnel et flatteur pour notre Faculté plus encore que pour la récipiendaire, parmi les candidats qui ont obtenu la mention *bien*, se place en bon rang M^{lle} Ménestrel, qui n'a pas craint, malgré son extrême modestie, d'affronter les épreuves du baccalauréat ès sciences restreint.

Un mot encore, Messieurs, et je termine :

Malgré le temps absorbé par leur enseignement, plusieurs professeurs ont fourni quelques travaux particuliers : que l'un d'entre eux, notre doyen honoraire M. Godron, souffre que cette Faculté, pour laquelle il ne sera jamais un étranger, continue à se faire un titre des études auxquelles il consacre ses loisirs.

Lors du concours des Sociétés savantes réunies en Sorbonne au mois d'avril dernier, MM. Renard et Grandeau ont obtenu chacun une médaille d'argent, le premier pour ses intéressantes publications de physique mathématique ; le second pour ses recherches de chimie générale et de chimie agricole. Ces distinctions sont d'autant plus méritées et d'autant plus honorables pour la Faculté tout entière, qu'elles récompensent des travaux qui n'ont d'autre mobile que le culte pur et désintéressé de la science.