

XIV. 27. 3

10

UNIVERSITÉ DE LIÉGE

OUVERTURE SOLENNELLE DES COURS

20 OCTOBRE 1896

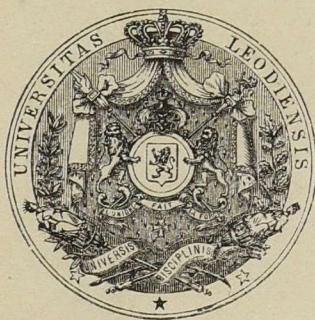
DISCOURS DE M. LE RECTEUR LE PAIGE

SUR

L'ASTRONOMIE AU TEMPS DE KEPLER

RAPPORT SUR LA SITUATION DE L'UNIVERSITÉ

PENDANT L'ANNÉE 1895-1896



LIÉGE

IMPRIMERIE LIÉGEOISE, HENRI PONCELET

RUE DES CLARISSÉS, 48



UNIVERSITÉ DE LIÉGE

OUVERTURE SOLENNELLE DES COURS

20 OCTOBRE 1896

UNIVERSITÉ DE LIÈGE
FACULTÉ DES SCIENCES
OUVERTURE SOLÉNNELLE DES COURS

LE 15 OCTOBRE 1900

UNIVERSITÉ DE LIÈGE

OUVERTURE SOLENNELLE DES COURS

20 OCTOBRE 1896

DISCOURS DE M. LE RECTEUR LE PAIGE

SUR

L'ASTRONOMIE AU TEMPS DE KEPLER

RAPPORT SUR LA SITUATION DE L'UNIVERSITÉ

PENDANT L'ANNÉE 1895-1896



LIÈGE

IMPRIMERIE LIÉGEOISE, HENRI PONCELET

RUE DES CLARISSES, 48

—
1896

géométrique, mais d'une explication physique de l'univers.

Faire connaître comment cette transformation profonde devint possible, tel est le but que je voudrais atteindre.

Et tout d'abord, il n'est que juste de rendre aux philosophes de la Grèce la part qui leur revient dans cette évolution de la science astronomique.

Peut-être ne furent-ils pour rien dans la transformation des idées, mais il convient de rappeler le travail immense dans le domaine mathématique auquel donna lieu la divulgation des écrits des géomètres grecs.

Ces écrits, le moyen âge ne les a connus qu'en partie, souvent au travers des traductions arabes.

Mais à la fin du xv^e siècle, en 1482, parut la première édition, et encore transportée de l'arabe en latin, des éléments d'Euclide; en 1533, on put lire, pour la première fois, le texte grec du grand géomètre; en 1537, on publie une traduction des quatre premiers livres d'Apollonius de Perge; en 1544, le texte grec d'Archimède.

Cette science mathématique de la Grèce, fruit des travaux de plusieurs siècles, est tout d'un coup révélée à l'Europe.

Ce n'est pas en dix ans que pareil trésor pouvait devenir accessible à la généralité, je ne dirai pas des hommes instruits, mais même des hommes d'un talent supérieur : Copernic lui-même ne put en profiter entièrement.

Ce serait une curieuse étude à faire que celle de la manière dont ces richesses se répandirent dans le monde des écoles.

Il y eut d'abord les traducteurs, les commentateurs, la foule de ces hommes utiles qui s'attachent à élucider les textes, à faire comprendre à leurs contemporains les œuvres, alors si hautes, des savants grecs. Puis, lorsque la sève, pour ainsi dire, de ces écrits se fut infiltrée dans les écoles, une poussée nouvelle se produit, l'arbre de la science mathématique se charge de frondaisons verdoyantes, des branches vigoureuses sortent de ce tronc dont les racines plongent au plus profond des âges, et

enfin, une floraison merveilleuse, celle du xvii^e siècle, si grand à tant d'égards, s'étale dans toute sa splendeur aux yeux de l'humanité.

Nous n'en sommes point encore là. Nous n'avons jusqu'ici que la science géométrique des Grecs. L'algèbre, fruit à la fois de la science grecque et de la science arabe, ne s'est pas mêlée à la géométrie : en un mot, l'analyse n'est pas née.

En outre, les Grecs, mathématiciens fort habiles, avaient des procédés d'observation trop imparfaits pour que les défauts de la théorie du mouvement circulaire des planètes eût pu leur apparaître. Leurs astrolabes, leurs quarts de cercle, leurs armilles, instruments de petites dimensions, tenus à la main, ne fournissaient que des résultats d'une exactitude douteuse.

Mais tout à coup, voyez-vous, là-bas, vers le Nord, dans cette île perdue d'Hveen, au milieu du détroit du Sund, cette forteresse d'un nouveau genre qui s'élève, ce château des étoiles. Là, un grand seigneur danois, Tycho Brahe, fort de l'aide de son roi, Frédéric II, vient se cacher, renonçant à la vie à laquelle sa naissance l'eût appelé. L'ancien étudiant qui, dès sa vingtième année, en 1566, avait construit à Augsbourg ce quart de cercle gigantesque de quinze coudées de rayon, installe, en même temps qu'un laboratoire de chimie, un observatoire fixe, vraie merveille pour le temps.

Des quarts de cercle, d'une coudée de rayon, tournant autour d'un axe vertical et dont le limbe était divisé de cinq en cinq minutes d'arc, y remplaçaient nos théodolites. Ils ne servaient qu'aux observations de faible précision.

Deux autres quarts de cercle — notez qu'on ne leur a substitué le cercle entier qu'en 1812 et que c'est avec des instruments de cette espèce que Bradley a découvert et le phénomène de l'aberration et celui de la nutation — deux quarts de cercle, l'un de quatre, l'autre de cinq coudées de rayon, donnaient le premier les 15 secondes, le second les 10 secondes d'arc.

Ajoutez-y des règles parallactiques dont l'une, monument vénérable, avait été employée par Copernic, des sextants pour déterminer les distances respectives des astres, des armilles enfin, dont l'une, de très grande dimension — elle avait un diamètre de sept coudées et donnait les 15 secondes d'arc — jouaient le rôle de nos instruments équatoriaux.

Puis, et c'était en quelque façon l'instrument fondamental à Uranibourg, un quart de cercle mural de cinq coudées de rayon, dont le limbe portait des divisions de dix en dix secondes, permettait de faire, avec une précision que l'antiquité n'aurait pu soupçonner, des observations de hauteurs méridiennes et d'ascensions droites.

Dans cette salle, en effet, quatre horloges servaient à mesurer le temps.

Privés de ce régulateur admirable découvert par Galilée, le pendule, qu'il était réservé à Huygens d'appliquer aux horloges, ces instruments ne pouvaient sans doute prétendre à l'exactitude que nous exigeons de nos jours, mais la combinaison des heures, données par quatre instruments construits avec le plus grand soin et dont l'un, le plus important, réduit à quelques rouages, marquait la seconde, fixait certainement l'instant du passage des astres avec une correction en harmonie avec celle des observations de hauteurs.

Pour s'assurer de l'horizontalité et de la verticalité des plans fondamentaux, il fallait se contenter du simple fil à plomb.

En 1730 seulement, Sturm et Hadley imaginèrent le niveau à bulle d'air, tel que nous l'employons, modification heureuse du niveau d'arpenteur, composé de deux fioles réunies par un tube horizontal.

Quant à la partie de tous ces instruments qui servait à déterminer la position des astres, elle consistait en une simple règle mobile, munie de deux pièces rectangulaires percées d'étroites fenêtres.

Parfois, à l'une de ces pinnules, Tycho-Brahe substituait

un cylindre fixe dont deux génératrices parallèles étaient visées de deux fentes rectilignes taillées dans la pièce rectangulaire fixée sur la partie mobile de l'alidade.

Nous n'avons pas encore la lunette de Galilée, devenue dans les mains puissantes de Kepler la lunette astronomique, ni cet admirable micromètre à fils, fondé sur l'emploi de la vis, qui fut imaginé par Auzout et perfectionné par Picard. Mais combien nous sommes au-dessus, néanmoins, des procédés employés au moyen âge et dans l'antiquité !

Ainsi armé, Tycho-Brahe, aidé d'un grand nombre de jeunes gens, — il en avait jusqu'à huit à demeure — accumulait les observations des étoiles, du soleil, de la lune et des planètes, recueillant pendant vingt et un ans un nombre immense de données qui allaient servir à Kepler pour établir sur des bases nouvelles les théories astronomiques.

J'ai dit, en commençant, que la science mathématique des Grecs était enfin, dans la première moitié du seizième siècle, devenue accessible aux savants ; mais, pour apprécier les difficultés que le grand réformateur de l'astronomie avait à vaincre, lorsqu'il voulut déduire des observations de Tycho-Brahe les résultats immenses qu'il a obtenus, nous devons nous rendre compte de tout ce qui lui manquait.

L'algèbre littérale n'existait pas, et par suite la trigonométrie n'avait pas revêtu la forme simple que nous lui connaissons ; l'invention merveilleuse des logarithmes, trouvée presque simultanément par Jobst Burgi, Jean Neper, Henri Briggs et qui aurait pu sortir, comme le fruit sort de la fleur, d'une remarque profonde d'Archimède, n'était pas faite ; l'analyse infinitésimale était à créer. Tous les calculs devaient s'exécuter par les procédés élémentaires : l'emploi des règles de l'arithmétique ; les évaluations des aires, si nécessaires pour la découverte d'une loi fondamentale, ne pouvait s'effectuer que d'une manière approchée, par des additions de rayons secteurs.

Aucun de ces obstacles n'arrête Kepler.

Le Génie, a dit quelqu'un, n'est que de la patience. Cette définition, que semble approuver le grand physicien John Dalton, lorsqu'il dit de lui-même : « Si j'ai mieux réussi que d'autres, je le dois principalement, je devrais dire presque exclusivement, à une assiduité que rien ne pouvait arrêter. Ce n'est pas tant par quelque génie supérieur que certains hommes posséderaient à un degré éminent, qu'ils s'élèvent au-dessus des autres, c'est par une attention plus soutenue à l'étude, par une persévérance plus grande à considérer l'objet qu'ils ont devant les yeux », cette définition, dis-je, ne pourrait mieux se justifier que par l'exemple de Kepler. Mais cette persévérance indomptable ne devait, ne pouvait suffire seule : il y fallait joindre une imagination féconde. Non pas, sans doute, cette imagination, dans le sens qu'on y attache trop souvent, qui se nourrit de rêves et de chimères, qui n'engendre que des fantômes, quoique Kepler n'en fût pas exempt, mais cette faculté créatrice qui permet d'entrevoir, d'un seul coup d'œil, à travers la complexité des phénomènes, le trait essentiel qui les caractérise, le lien qui les unit, cette imagination qui ne se développe que par la contemplation constante de la nature, car celle-ci ne révèle ses secrets qu'à l'homme qui s'est familiarisé avec elle.

Une science ne consiste pas en une collection de faits, quelque intéressants qu'ils paraissent, pas plus qu'un monument en un amas de matériaux, quelle qu'en soit la richesse.

Les faits doivent être réunis, rattachés les uns aux autres. Parfois, ils se présentent de telle sorte que le lien apparaisse en quelque façon, de lui-même ; mais le plus souvent, il faut procéder par induction, et de quelques faits choisis, ou heureusement réunis, déduire une théorie. Celle-ci, par la manière même dont elle a été créée, ne contient que les phénomènes primordiaux qui ont servi à l'établir. Il faut alors montrer qu'elle peut

expliquer d'autres phénomènes dont la liaison aux premiers n'est pas aussi apparente, en découvrir d'autres que l'observation n'a pas révélés. Si un seul fait, bien constaté, est en contradiction avec les prémisses, l'hypothèse doit être ou rejetée entièrement, ou convenablement modifiée.

Il faut donc, à qui entreprend d'étudier la nature, et cette persévérance infatigable que rien n'arrête, et cette fécondité d'esprit qui, pour le guider dans le dédale des faits sans nombre, lui permet d'essayer des hypothèses, et cette absolue bonne foi, non moins que cette liberté de la pensée qui ne l'attachent, ni par orgueil, ni par intérêt, aux théories qu'il a une première fois embrassées.

Qui possédait à un plus haut degré que Kepler ces qualités essentielles ! N'est-ce pas lui qui, pendant dix-sept ans, recherche cette loi qui lie les temps des révolutions des planètes aux rayons de leurs orbites ? N'est-ce pas lui qui, dès l'origine, tente ces nombreuses interprétations physiques des phénomènes ? N'est-ce pas lui qui, avec une candeur naïve, étale ses essais infructueux, en avouant combien petite est la part du bon grain au milieu d'un amoncellement de folle paille ? N'est-ce pas lui qui proclame avec fierté, en envoyant son *Harmonie du monde* aux libraires : Moi, homme allemand, j'ai écrit ceci à la façon et avec la liberté germaniques : *Scripti haec homo germanus more et libertate germanica ?*

Avant tout, Kepler voulut s'assurer de la vérité des systèmes anciens.

Après avoir constaté l'identité de principe des théories de Ptolémée, de Copernic, de Tycho-Brahe, il choisit, à peu près pour les mêmes raisons que le fera plus tard Galilée, l'hypothèse de la fixité du soleil ; puis il essaye, par de simples modifications des données, de faire concorder entre eux les résultats des observations, dans les limites d'exactitude que Tycho-Brahe avait su obtenir. Toujours il échoue. Il fallait donc tenter une autre route, imaginer une cause différente des mouvements observés.

Kepler n'était sans doute pas le premier qui entraît dans cette voie féconde : l'esprit du temps devait l'y conduire.

On peut remarquer, en effet, qu'il existe, à certaines époques du développement de la science, des courants d'idées pour ainsi dire, vagues d'abord, se définissant peu à peu.

La foule passe indifférente, ne remarque rien ; l'homme de talent aperçoit l'idée sous une de ces faces, contribue quelquefois à l'étendre ; l'homme de génie seul la saisit tout entière, lui donne un corps et lorsque la découverte est faite, la foule est bien près de dire, je l'aurais faite aussi.

Au moment même où l'illustre astronome allait entreprendre à Prague, en 1600, ses recherches sur la planète Mars, paraissait à Londres un ouvrage qui fut l'un des modèles de la science expérimentale : je veux parler du traité *De Magnete* de Guillaume Gilbert.

Gilbert également se met face à face avec la nature. « Apporterai-je, dit-il, quelque chose à cette république des lettres déjà si troublée ? Ferai-je déchirer par cette foule d'hommes habitués à jurer sur la parole d'autrui, par ces absurdes corrupteurs des sciences, par ces littérateurs ineptes, par ces sophistes, par cette race perverse, cette philosophie illustre qu'on peut appeler nouvelle tant elle renferme de choses inconnues ? Non, c'est à vous seuls, philosophes à l'âme ingénue, qui cherchez la science non seulement dans les livres mais dans les choses, que je recommande ces fondements magnétiques. » Mais malgré cela, pas plus que Kepler, il n'enveloppera dans un anathème injuste les Aristote, les Théophraste, les Ptolémée, les Hippocrate, dont la science est arrivée jusqu'à nous.

« Notre époque, ajoute-t-il, a fait des découvertes nombreuses qu'ils n'ont point faites, mais s'ils étaient là, ils les accueilleraient avec bonheur parce que la pensée qui les guidait est celle qui nous inspire. »

Ce n'est pas sans motif que j'ai rapproché Gilbert de Kepler.

Gilbert, comme le grand astronome, rassemble les faits connus avant lui et se livre à un rude labeur pour en recueillir de nouveaux, il oblige en quelque façon la nature à lui révéler ses secrets, il imagine enfin, dès le premier jour, cette hypothèse du grand aimant, la terre, qui va lui servir à expliquer les phénomènes.

Ces travaux, d'une portée si haute, non seulement par les résultats qu'ils font connaître, mais par l'esprit qui les distingue, ne furent pas inconnus de Kepler.

La conception des actions magnétiques, surtout, le frappe ; à chaque instant, le nom de Gilbert revient sous sa plume.

Inspiré de ces idées si neuves, Kepler imagine qu'une force doit mouvoir les planètes, et cette force, il la place dans le soleil.

Voyez l'utilité de cette supposition, incomplète, mal définie encore.

Si quelque force est inhérente au soleil et se transmet aux planètes, la vitesse de celles-ci doit varier avec les distances où elles se trouvent de l'astre moteur. Ainsi, non seulement les temps des révolutions des diverses planètes doivent dépendre des rayons de leurs orbites, mais la vitesse d'une même planète doit varier suivant la place qu'elle occupe sur son orbite, même si l'on admet la théorie des épicycles.

Et Kepler s'attache à ce double problème avec cette ténacité qu'il savait mettre en toutes choses.

Ce n'était pas d'ailleurs la première fois qu'il se présentait à son esprit.

Persuadé de l'existence de lois, il avait essayé naguère de placer le chemin de chaque planète sur une sphère circonscrite à l'un des polyèdres réguliers et inscrite à un autre. Il arrive ainsi à ranger ces sphères dans l'ordre suivant : sphère de Mercure, octaèdre ; sphère de Vénus, icosaèdre ; sphère de la Terre, dodécaèdre ; sphère de

Mars, tétraèdre ; sphère de Jupiter, hexaèdre ; sphère de Saturne.

Et comme l'homme du passé ne peut disparaître en un jour, Kepler conclut de l'existence de cinq polyèdres réguliers à l'existence nécessaire et unique de six planètes.

Cette première approximation, car en réalité c'en était une, lui donne les rayons moyens des orbites. Les temps des révolutions vont se lier à ces longueurs par une loi simple. La proportionnalité, d'abord essayée, ne réussit point. Il y substitue cette relation : le temps de la révolution de la première planète et la moyenne des temps des révolutions de la première et de la seconde ont même rapport que les rayons des deux orbites.

Mais ce n'est là que la solution, erronée il est vrai, du premier problème. Il fallait reprendre la chose de plus haut.

Pour juger les hypothèses qu'il allait essayer, Kepler devait se fixer des règles, adopter des critères de vérité. Il appliquera les principes suivants : l'orbite de la planète ne devra point être en contradiction avec le principe d'une force active, émanant du soleil et donnant le mouvement aux planètes ; les différences en longitude et en latitude, résultant de l'orbite calculée et des déterminations directes ne surpasseront pas deux minutes d'arc ; enfin les différences entre les distances calculées et les distances observées ne dépasseront pas un millième de celles-ci.

Ces limites, assignées aux erreurs, résultaient de la précision des observations faites par Tycho-Brahe et par Kepler lui-même.

Il ne peut entrer dans le plan de cette lecture d'exposer, fût-ce de la manière la plus brève, les méthodes employées par Kepler pour déterminer les éléments des orbites, mais il est possible néanmoins d'indiquer en traits généraux la marche suivie par le célèbre astronome.

Contrairement à ce que faisaient les anciens, il ne mesura plus les mouvements effectifs à partir de la posi-

tion moyenne du soleil, mais à partir de la position vraie de celui-ci.

Modifiant ainsi la théorie antique, il lui substituera, car il faut bien faire usage d'une supposition, une hypothèse provisoire, sauf à l'abandonner quand le résultat final l'exigera.

Cette modification ne changeait que faiblement les longitudes héliocentriques de la planète, mais il n'était pas de même des longitudes géocentriques dont la différence pouvait s'élever au-delà d'un degré. Il était donc facile de choisir entre la méthode ancienne et la méthode nouvelle : celle-ci l'emportait en précision.

Mais Kepler ne s'était pas seulement proposé comme but de déterminer les longitudes et les latitudes des planètes, ce qui ne fixe que leurs positions apparentes ; il voulait aussi que sa théorie exprimât les distances réelles de l'astre.

Ce problème semblait inabordable ; personne ne l'avait tenté, sauf dans le cas relativement simple de la lune. Kepler imagina les méthodes qui lui permettraient de résoudre la question. Il varie de la manière la plus ingénieuse les procédés qui peuvent le conduire à son but et trouve heureusement dans l'arsenal inépuisable des observations de Tycho-Brahe les éléments qui doivent l'amener au résultat qu'il poursuit.

Faisant usage de son hypothèse auxiliaire, il commença par constater que l'orbite se trouvait dans un plan passant par le soleil. C'était une confirmation de son principe essentiel. Choissant ensuite parmi les nombreuses observations de Tycho-Brahe, celles qui avaient été faites au moment des oppositions, c'est-à-dire quand Mars et la Terre, en ligne droite avec le soleil, se trouvent des deux côtés de celui-ci, il en conclut que l'hypothèse d'une orbite circulaire, de quelque manière qu'on la modifiât, ne pouvait être admise. Améliorant ensuite la théorie du mouvement de la Terre afin de déterminer avec une précision plus grande les distances de la planète au soleil, il

arriva enfin, par un immense labeur, à la seconde des lois qui portent son nom : les aires décrites par les rayons vecteurs menés du soleil à la planète, sont proportionnelles aux temps employés à les décrire.

L'hypothèse des forces émanées du soleil devient presque une certitude, la divination n'est plus un rêve, la réalité vient la confirmer. Mais, sans cet éclair de génie qui illumine d'une clarté fulgurante, les ténèbres épaisses de milliers d'observations, vers quel point de l'horizon se serait dirigé le chercheur, contre quel obstacle peut-être eût-il usé ses forces de géant ?

Il reprend alors la théorie de Mars et s'aperçoit que l'orbite de cet astre doit être un ovale.

Mais il fallait encore déterminer la nature de cette courbe.

Heureusement, nous l'avons vu, les travaux d'Apollonius sur les coniques qui depuis dix-neuf siècles sommeillaient dans l'oubli, venaient d'être révélés à l'occident.

Ce ne fut néanmoins qu'au prix des efforts les plus grands, après avoir écarté, par des réductions numériques, de multiples hypothèses, que Kepler parvient à cette loi : les planètes décrivent des ellipses dont le Soleil occupe un des foyers.

Le travail immense accompli par Kepler n'était pas à sa fin, il devait encore vérifier la loi que j'ai rappelée déjà, qui lie entre eux les durées des révolutions à la grandeur des orbites.

Poursuivi par l'idée de l'harmonie des sphères, Kepler voulait entendre cette musique éternelle des cieux. Il s'acharne à la recherche de combinaisons numériques ; aussi, avec quel bonheur enregistre-t-il cette date du 15 mai 1618, où, couronnant dix-sept années de labeur, il découvre enfin cette relation : les carrés des temps des révolutions des planètes sont entre eux comme les cubes des moyennes distances.

D'abord, il croit rêver ; sans doute la loi qu'il imagine

est dans ses prémisses. Mais non, il n'y a pas d'erreur, il refait ses calculs, il les applique à Saturne : tout concorde, la grande vérité est trouvée.

Kepler avait enfin révélé les lois des mondes ; plus modeste que le poète, il ne s'écrie pas : *Exegi monumentum æve perennius*, j'ai élevé un monument plus durable que le bronze. Sa bouche ne s'ouvre que pour chanter un hymne de louange et il proclame avec le Psalmiste : Notre Seigneur est grand et sa force avec lui, et sa sagesse ne peut être mesurée. Louez-le, cieux, louez le, soleil, lune, et vous planètes, quelle que soit la façon dont vous pouvez le comprendre, dans la langue où vous pouvez le célébrer ; et toi, mon âme, loue le Seigneur, ton créateur, car tout est de lui, par lui, en lui, et les choses visibles et les choses intelligibles, parce que lui est encore au delà. A lui louange, honneur et gloire, dans les siècles des siècles. »

Quelle carrière plus pleine, quelle vie plus noble que celle du grand astronome qui, au milieu des tortures morales les plus vives, incertain parfois du lendemain, poursuit sans relâche la découverte du vrai. Non seulement, il démontre au prix des efforts les plus sublimes, les lois cachées du mouvement des astres, mais il semble doué d'une vue prodigieuse qui lui permet de deviner ce qu'il ne peut atteindre.

C'est ainsi qu'avant la découverte des taches solaires faite presque simultanément par Galilée, par Fabricius, et par le P. Scheiner, il a affirmé le mouvement du soleil autour de son axe.

Devançant Descartes, il esquisse même cette théorie des tourbillons qui, longtemps tombée dans l'oubli, est reprise de nos jours par un éminent astronome M. Faye et permet de compléter les théories cosmogoniques de Laplace.

Il n'est pas loin même d'imaginer cette hypothèse de la gravitation, à laquelle Newton attachera son nom.

Écoutez ses paroles, dans l'introduction à l'astronomie nouvelle :

« La vraie doctrine de la Gravité s'appuie sur ces axiomes :

Toute substance naturelle, en tant que matérielle, doit par nature rester en repos, dans un lieu où elle est placée seule en dehors de l'action d'un corps analogue.

La Gravité est la tendance mutuelle des corps à l'union, de telle sorte cependant que la terre attirerait plus une pierre que la pierre n'attire la terre.

Si deux pierres étaient placées dans un lieu du monde, hors des limites d'action d'un troisième corps, ces pierres, comme deux aimants, se réuniraient de telle façon que les espaces parcourus seraient proportionnels à leurs masses respectives.

Si la terre cessait d'attirer ses eaux, les eaux de la mer s'élèveraient et couleraient vers la Lune. »

Qui ne voit là et le principe de l'inertie de la matière, et l'influence de la masse, et le germe de la théorie des marées.

Et combien de ses découvertes ai-je passées sous silence. La lunette astronomique, résultat de ses travaux sur la dioptrique, la détermination des volumes de nombreux solides, où il fait une remarque qui conduira au calcul différentiel.

Quel exemple et quel encouragement.

Sans doute, il est donné à peu d'hommes d'atteindre les sublimes hauteurs auxquelles est parvenu Kepler; ils sont rares ceux dont le nom apparaît, dans la nuit profonde des temps, environné d'un tel éblouissement de gloire; qui, dominant les siècles, se montrent ainsi couronnés de l'auréole immortelle du génie, mais combien le spectacle de leur vie est réconfortant, combien on se sent pénétré de confiance dans les destinées suprêmes de l'humanité en présence de ces admirables efforts de la volonté humaine, sortant enfin victorieuse de sa lutte contre l'inconnu.

EXPOSÉ GÉNÉRAL
DE LA
SITUATION DE L'UNIVERSITÉ
PENDANT L'ANNÉE ACADEMIQUE 1895-1896

POPULATION

Le nombre des inscriptions au rôle général des étudiants s'est élevé au chiffre de 1,267 élèves, dont 44 libres.

Ces 1,267 élèves se répartissent entre les cinq Facultés de la manière suivante :

Faculté de philosophie,	133 élèves	dont 45 nouveaux.		
» de droit,	222	»	» 44	»
» des sciences (1),	420	»	» 185	»
» de médecine,	241	»	» 36	»
» technique,	251	»	» 101	»
Total,	1,267	»	» 411	»

Parmi ces 1,267 élèves, 1,054 sont Belges et appartiennent à nos diverses provinces dans les proportions suivantes :

Province d'Anvers	20
» de Brabant	46
» de Flandre occidentale	16
» de Flandre orientale	5
» de Hainaut	82
» de Liège	727
» de Limbourg	58
» de Luxembourg	41
» de Namur	59
Total,	1,054

(1) Dans ce chiffre est compris le nombre des élèves des deux années préparatoires des mines.

Les 213 étrangers sont originaires des pays suivants :

Allemagne	19
Amérique	3
Angleterre	2
Autriche	4
Afrique	2
Brésil	7
Bulgarie	19
Espagne	11
France	26
Grand-Duché	10
Hollande	9
Grèce	1
Italie.	28
Malaisie	1
Norwège	1
Portugal	3
Pologne.	9
Roumanie	20
Russie	36
Serbie	2
Total, 213	

Nous avons eu le malheur cette année de perdre un de nos élèves, M. Constantin Barsoff, de Riazan, élève de la 2^e année de grade de candidat ingénieur.

Nous nous associons aux regrets qu'a excités la mort de ce jeune homme, enlevé à ses travaux aux débuts de ses études.

EXAMENS ACADÉMIQUES

988 élèves ont pris inscription pour les examens devant les Facultés pendant les trois sessions de l'année académique 1895-1896 :

- 908 élèves ont été examinés.
653 » ont été admis, dont :
383 » d'une manière satisfaisante ;
158 » avec distinction ;
77 » avec grande distinction ;
35 » avec la plus grande distinction.

Voici les noms des élèves admis avec la plus grande distinction :

A. — Faculté de philosophie et lettres.

MM.

1. Jenniges, J., de Verviers. 2. Mélen, Eug., de Verviers.

B. — Faculté de droit.

MM.

1. Detienne, F., de Liège. 5. Bastin, G., de Marchienne.
2. Terfve, A., de Nessonvaux. 6. de Laminne, G., de Liège.
3. Wille, M., de Saint-Josse-ten- 7. Rutten, M., de Clermont.
Noode. 8. Mestreit, Eug., de Liège (1).
4. Vaillant, Ch., de Liège.

C. — Faculté des sciences.

MM.

1. Hoebars, M., de Velm. 7. Lefevre, F., de Schaërbeek.
2. Bouttiau, A., de Verviers. 8. Pouleur, H., d'Acoz.
3. Dardenne, E., d'Andenne. 9. Toek, M., de Haine-Saint-
4. Sohet, Ar., de Huy. Pierre.
5. Brien, V., d'Ensival. 10. Bertiaux, A., de Pâturages.
6. Derclaye, M., de Liège. 11. Leloup, O., de Roux.

D. — Faculté de médecine.

MM.

1. Honoré, Ch., de Liège. 7. von Winiwarter, H., de
2. Brouha, M., de Liège (1). Vienne.
3. Coheur, L., de Hognoul 8. Nolf, P., d'Ypres.
4. Halkin, H., de Liège. 9. Drossart, L., de Liège.
5. Gengou, Oct., d'Ouffet. 10. Philippot, Os., de Marchin.
6. Piron, A., de Roclenge s/Geer.

E. — Faculté technique.

MM.

1. Springuel, J., de Huy. 2. Delville, P., d'Esneux.

(1) MM. Mestreit et Brouha ont obtenu la plus grande distinction dans deux examens différents.

Les élèves qui ont obtenu la grande distinction sont :

A. — Faculté de philosophie et lettres.

MM.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tschoffen, P., de Dinant. | 6. Langohr, J., de Montzen. |
| 2. Collignon, E., d'Etalle. | 7. Schmidt, H., de Liège. |
| 3. Fairon, E., de Pepinster. | 8. Duckerts, F., de Verviers. |
| 4. Demoulin, H., de Verviers. | 9. Laurent, M., de Mussy-la-Ville. |
| 5. Collette, L., de Seraing. | |

B. — Faculté de droit.

MM.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. David, P., de Stavelot. | 8. Barré, G., de Dinant. |
| 2. Hambye, G., de Pâturages. | 9. Derchain. Ph., de Theux. |
| 3. Hanquet, K., de Liège. | 10. Dumont, V., de Herve |
| 4. Loiseau, Ch. de Charleroi. | 11. Leroux, F., de Grivegnée. |
| 5. Rigò, L., de Liège. | 12. Maquet, J., de Chokier. |
| 6. Rissack, M., de Herstal. | 13. Viatour, Ch., de Liège. |
| 7. Van Straelen, Cl., de Hasselt. | 14. Wigny, H., de Liège. |

C. — Faculté des sciences.

MM.

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Zangerlé, C., de Redange. | 14. Schreiber, L., de Tongres |
| 2. Delhayé, G., de Wasmes. | 15. Dernier, P., de Liège. |
| 3. Grandry, H., de Jemeppe. | 16. Gaucet, A., d'Amsterdam. |
| 4. Prévot, L., de Liège. | 17. Mathy, E., de Montegnée. |
| 5. Bernard, F., de Marbehan. | 18. Ortmans, J.-B., de Huy. |
| 6. Ledoux, L., d'Ocquier. | 19. Remy, F., d'Esneux. |
| 7. Sainmont, G., d'Anvers. | 20. Renier, A., de Verviers. |
| 8. Delneuve, E., de Pepinster. | 21. Roland, A., de Chatelet. |
| 9. Van Pée, P., de Hodimont. | 22. Simon, A., d'Andenne. |
| 10. Depas, Ed., de Liège. | 23. Bovy, G., de Herstal. |
| 11. Rulot, H., de Chênée. | 24. Petit, C., de Haine-St-Pierre. |
| 12. Goffart, J., de Fosses | 25. Rausin, E., de Grâce-Berleur. |
| 13. Ghysen, J., de Liège. | |

D. — Faculté de médecine.

MM.

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Lambrichts, J., de Boorsheim. | 4. D'Affnay, E., de Dalhem. |
| 2. Tinlot, P., de Herstal (1) | 5. Drossart, L., de Liège. |
| 3. Herpers, C., de Borbeek. | 6. Corbey, V., de Verviers. |
| | 7. Mairlot, J., de Nessonvaux. |

(1) M. Tinlot a obtenu la grande distinction dans deux examens différents.

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 8. Gillain, L , de Philippeville. | 14. Gérard, A., de Dison. |
| 9. Honoré, Ch , de Liège. | 15. Gilkinet, C., de Strasbourg. |
| 10. Van der Maesen, R , de Malmédy. | 16. Imianitow, S., de Reschitza. |
| 11. Hallet, de Vaux-sous-Chèvremont. | 17. Platel, F , de Hasselt. |
| 12. Maréchal, H., d'Ampsin. | 18. Rosbach, J , de Bouillon. |
| 13. Delgoffe, A., de Huy. | 19. Abraham, A , de Marchin. |
| | 20. Bodson, J., de Namur. |
| | 21. Philippot, Os , de Marchin. |

E. — Faculté technique.

MM.

- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Smal, A , de Gives. | 5. Van Haesendonck, Aug., de Seraing. |
| 2. Bada, M., de Liège. | 6. Willem, J., de Chénée. |
| 3. Moens, Alb , de Saint-Josseten-Noode. | 7. Fernandez, S., de Florence. |
| 4. Vanden Savel, P., de Glain | |

Les élèves qui ont obtenu la distinction sont :

A — Faculté de philosophie et lettres.

MM.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Collette, L , de Seraing. | 10. Doffagne, J., d'Ucimont. |
| 2. Grosjean, Os., de Verviers (1) | 11. Nélis, J., de Pepinster. |
| 3. Scharff, E., de Diekirch. | 12. Graindor, P , de Liège. |
| 4. Lavallé, L , de Paris | 13. Fayen, A , de Herve. |
| 5. Brasseur, J., de Glain. | 14. Bloch, A , de Lichtenberg. |
| 6. Ensch, F., d'Arlon. | 15. Krins, J., de Dison. |
| 7. Warnant, P., de Wasmes. | 16. Marneffe, A., de Liège. |
| 8. Cateaux, A., d'Anvers. | 17. Meurice, Os., de Binche. |
| 9. Degand. R., de Mons (1). | 18. Paschal, L , de Malines. |

B. — Faculté de droit.

MM.

- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Poncelet, A., de Liège. | 9. Lamarche, A., de Liège. |
| 2. de Potter, L , de Molenbeek-Saint-Jean. | 10. Staes, P., de Liège. |
| 3. Grenade, I., de Verviers | 11. Baar, L., de Liège. |
| 4. Seeliger, J., de Durbuy. | 12. Fabri, V., de Liège. |
| 5. Sternotte, P , de Marcinelle | 13. Foncoux, A , de Huy. |
| 6. Tart, E., de Liège. | 14. Loiseau, G., de Charleroi. |
| 7. Mortehan, E., de Bastogne. | 15. Londot, L., de Liège. |
| 8. de Pitteurs, H., de Spa | 16. Nòls, Oc., d'Aubel. |
| | 17. Philippart, J , de Liège. |

(1) MM. Grosjean et Degand ont obtenu la distinction dans deux examens différents.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 18. Cornez, E., de Genly. | 24. Fraikin, E., de Bassenge. |
| 19. Goujon, J., de Huy. | 25. Laurend, G., de Fraineux. |
| 20. Groulard, J., de Verviers. | 26. Delvoie, J., de Canné. |
| 21. Jamsin, J., de Fléron. | 27. Detienne, F., de Liège. |
| 22. Moreau, Eug., de Herve. | 28. Hambye, G., de Liège. |
| 23. Semet, A., de Péruwelz. | 29. Rasquin, G., de Liège. |

C. — **Faculté des sciences.**

MM.

- | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. de Warimont, N., de Wandre. | 20. Weber, A., de Vernin. |
| 2. Willame, G., de Liège. | 21. Liégeois, A., de Liège. |
| 3. Bia, A., de Quaregnon. | 22. Plumier, L., de Liège. |
| 4. Legrand, M., de Liège. | 23. de Sélys-Longchamps, M., de Paris. |
| 5. Wurth, G., d'Arlon. | 24. Lejeune, H., d'Ensival. |
| 6. Francotte, P., de Liège. | 25. Haine, E., de Herve. |
| 7. Herbillon, Alp., de Lantremange. | 26. Bocquet, A., de Chatelineau. |
| 8. Houyet, Ar., de Huy. | 27. Hallet, M., de Hermalle-sous-Argenteau. |
| 9. Laruelle, L., de Jemappes. | 28. Kumps, L., d'Ixelles. |
| 10. Roex, G., de Op-Oeteren. | 29. Levêque, G., de Bruxelles. |
| 11. Thomas, J., de Huy. | 30. Nyst, A., d'Angleur. |
| 12. Van de Kerckhof, P., de Herck-la-Ville. | 31. Spée, Ed., de Liège. |
| 13. Delvaux, A., de Liège. | 32. Wigny, Ch., de Gives. |
| 14. Denis, P., de Liège. | 33. Witmeur, Eug., de Jupille. |
| 15. Dordu, F., d'Ethe. | 34. Desenfans, G., de Ransart. |
| 16. Foidart, J., de Liège. | 35. Radelet, Ed., de Dampremy. |
| 17. Jacqué, L., de Bruges. | 36. Thonet, J., d'Avernas-le-Bauduin. |
| 18. Richard, C., d'Arlon. | |
| 19. Thiernesse, F., de Rotheux. | |

D. — **Faculté de médecine.**

MM.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Bastin, W., de Verviers. | 10. Seeliger, E., d'Aubel. |
| 2. Dubois, O., de Liège. | 11. Heynen, B., de Heerlen (1). |
| 3. Simons, M., de Hombourg. | 12. Nyssen, F., de Welkenraedt. |
| 4. Dubois, A., de Liège (1). | 13. Smeets, A., de Wamont. |
| 5. Lambotte, Uly., de Liège. | 14. Ferage, E., de Dinant. |
| 6. Lambrichts, J., de Boorsheim. | 15. Lombard, A., de Montegnée. |
| 7. Arnold, L., de Stavelot. | 16. Breyre, C., de Liège. |
| 8. Bourgeois, N., de Vielsam. | 17. Cartier, L., de Herstal. |
| 9. Fischer, E., de Liège. | 18. Coopman, F., d'Ougrée. |

(1) MM. Dubois, Albert et Heynen ont obtenu la distinction dans deux examens différents.

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| 19. Fondair, L., de Liège. | 39. De Barsy, C., d'Aubange. |
| 20. Piette, P., de Hollogne-aux-Pierres. | 40. Dejardin, G, de Marchienne. |
| 21. Seaux, M, d'Ypres | 41. Delbœuf, Ch., de Liège. |
| 22. Clavier, A., de Liège. | 42. Drousié, J., de Dour. |
| 23. Hogge, A., de Liège. | 43. Fiévez, J., de Blegny-Trembleur. |
| 24. Schuind, P., de Stavelot. | 44. Gillet, J., de Val-St-Lambert. |
| 25. Stokis, E., de Liège. | 45. Hardy, de Jodoigne. |
| 26. Bossaert, J., d'Ypres. | 46. Hiard, V., de Chênée. |
| 27. Delbart, L., de Seraing. | 47. Lejeune, A., de Liège. |
| 28. Giltay, C., d'Anvers. | 48. Otte, P., de Stavelot. |
| 29. Hodeige, G., d'Arlon. | 49. Pilet, Al., de Liège. |
| 30. Jonet, Edm., de Marche. | 50. Streel, G, d'Engis. |
| 31. Molord, V., de Harmignies. | 51. Dewandre, R., de Liège. |
| 32. Monisse, L., de Liège. | 52. Sohet, Z, de Vaux-Borset. |
| 33. Plumackers, M, d'Andrimont. | 53. Abraham, A, de Marchin. |
| 34. Casters, C., de Rocour. | 54. Bodson, J, de Namur. |
| 35. Gulikers, Ed, de Liège | 55. D'Affnay, E, de Dalhem. |
| 36. Legros, R., de Barvaux. | 56. Dethier, O., d'Andenne. |
| 37. Bastin, F., d'Amay. | 57. Penelle, G, de Paris. |
| 38. Daman, J, de Trois-Vierges. | 58. Pirotte, A, de Les Waleffes. |

E. — **Faculté technique.**

MM.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Collard, J., d'Anthisnes. | 8. Bailly, Os, de Liège. |
| 2. Kaesmacker, Ch., de Liège. | 9. Broussier, T., de Saventhem. |
| 3. Lekeu, E., de Huy. | 10. Liagre, Ed, de Péruwelz. |
| 4. Minette, M, de St-Georges. | 11. Mamet, Os, de Bruges. |
| 5. Vandertaelen, V., d'Anvers. | 12. Repriels, Al., de Liège. |
| 6. Viatour, H., de Liège. | 13. Orban, N., de Cheratte. |
| 7. Waleffe, E., de Liège. | |

EXAMENS SCIENTIFIQUES

31 étudiants ont subi des examens pour l'obtention de grades scientifiques conformément aux arrêtés royaux du 29 juillet, du 2 octobre 1877 et du 2 octobre 1893.

24 ont été admis, dont :

3 avec grande distinction ;

6 avec distinction ;

15 d'une manière satisfaisante.

Les élèves qui ont obtenu la grande distinction sont
MM.

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Kermektchieff, Strachimir, de
Caraula. | 2. David, Pierre, de Stavelot. |
| | 3. Sternotte, Paul, de Marcinelle |

Les élèves qui ont obtenu la distinction sont :

MM.

- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Mlle Hausmann, Etta, de
St-Pétersbourg. | 5. Seldjobaloff, Vladimir, de
Philippoli. |
| 2. Magura, Jean, de Kampina. | 6. Neitcheff, Basile, de Carnabat. |
| 3. Poulieff, Georges, de Carlovo. | 7. Michailoff, Warban, de Lessi-
dran. |
| 4. Babic, Stéfan, de Giurgiu. | |

ÉCOLES SPÉCIALES. EXAMENS SCIENTIFIQUES

A. — Faculté des Sciences.

105 élèves ont pris inscription pour les examens de passage ; 84 ont été examinés ; 49 ont été admis dont :

1 avec la plus grande distinction.

2 avec grande distinction.

11 avec distinction.

35 d'une manière satisfaisante.

A obtenu la plus grande distinction :

M. Beaufort, J., de Liège.

Ont obtenu la grande distinction :

MM.

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Herpin, L., d'Ougrée. | 2. Gerday, C., de Seraing. |
|--------------------------|----------------------------|

Ont obtenu la distinction :

MM.

- | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Jesu, G., de Naples. | 6. Boniface, E., de Rethel. |
| 2. Hamal, J., de Niederlahns-
tein. | 7. Conforti, G., de Maioni. |
| 3. Dalémont, J., de Liège. | 8. Duchesne, A., de Seraing. |
| 4. Dubeltowicz, H., de Varsovie | 9. Clément, V., de Luxembourg. |
| 5. Hefter, S., d'Odessa. | 10. Beaufort, I., de Liège. |
| | 11. Balthasar, F., de Châtelineau |

B. — Faculté technique.

101 élèves ont pris inscription pour les examens de passage ; 94 ont été examinés ; 65 ont été admis, dont :

1 avec grande distinction ;
15 avec distinction ;
49 d'une manière satisfaisante.
65 élèves se sont présentés à l'examen final ; 59 ont été
diplômés, savoir :

4 en qualité d'ingénieur des mines ;
9 » » des arts et manufactures ;
6 » » mécanicien ;
40 » » électricien ;
dont 1 avec la grande distinction ;
18 avec distinction ;
40 d'une manière satisfaisante.

A obtenu la grande distinction :

M. Schiffers, Henri, de Verviers.

Ont obtenu la distinction :

MM.

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Polyssu, C., de Bucharest. | 10. Nicodème, P., de Mons. |
| 2. Renard, L., de Paris. | 11. Venezian, E., de Trieste. |
| 3. Michaël, S., de Jassy | 12. Vodopianoff, J., de Kiew. |
| 4. Coops-Burgers, E., de l'Océan
Atlantique. | 13. Bardini, P., de Fohnapio. |
| 5. Del Proposto, C., de Compoli. | 14. Robert, L., de Seraing. |
| 6. Deltenre, L., de Fayt-lez-
Manage. | 15. Voinarowsky, P., de Sébas-
topol. |
| 7. Slavinski, A., de Smolensk. | 16. Bésostri, P., de Castellara. |
| 8. Conor, A., de Cherbourg. | 17. Deryhon, E., de Liège. |
| 9. de Rochemont, C., de Bréda. | 18. Polain, A., de Liège. |

DOCTORAT SPÉCIAL

M. Maurice Ansiaux, docteur en droit, a obtenu, à l'unanimité, le 25 mars 1896, en séance solennelle et publique de la Faculté de droit, le diplôme spécial de docteur en économie politique.

La dissertation inaugurale qu'il a présentée avait pour titre : *Heures de travail et salaires, étude sur l'amélioration directe de la condition des ouvriers industriels.* (Bruxelles, V^e Ferdinand Larcier, 300 pages in-8°.)

M. Ansiaux a fait une leçon publique sur *la Théorie de l'Individualisme*, sujet indiqué par la Faculté,

CONCOURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

M. Halkin, Léon, né à Liège, ancien élève de l'Université de cette ville, reçu docteur en philosophie et lettres (groupe : philologie classique) le 24 juillet 1894, ayant obtenu dans les deux épreuves réunies du concours 90 points sur 100 et au moins les trois cinquièmes du maximum des points attribués par le jury à chacune de ces épreuves, a été proclamé premier en *philologie classique*.

M. Mercken, Denis, né à Bilsen, ancien élève de l'Université de Liège, reçu docteur en philosophie et lettres (groupe : philosophie) le 23 juillet 1894, ayant obtenu dans les deux épreuves réunies du concours 70 points sur 100 et au moins les trois cinquièmes du maximum des points attribués par le jury à chacune de ces épreuves, a été proclamé premier en *philosophie*.

Nous adressons à ces anciens élèves nos plus chaleureuses félicitations et nous faisons des vœux pour que ces premiers succès obtenus au début de leur carrière soient le prélude de travaux importants dans les branches qui font l'objet de leurs recherches.

BOURSES DE VOYAGE

Plusieurs de nos élèves ont pris part cette année au concours pour les bourses de voyage et ont subi avec succès les épreuves du concours.

Ce sont, dans la Faculté de philosophie et lettres :

MM. Léon Halkin, également lauréat du concours universitaire ; Joseph Halkin de Liège et Marc-Antoine Kugener, d'Arlon.

Dans la Faculté de médecine :

MM. A. Ledoux, de Forrières ; J. Massaut, de Châtelaineau ; H. Vanderdonck, de Maeseyck.

L'Université salue avec bonheur ces résultats. Elle félicite les jeunes gens qui ont triomphé dans les épreuves du concours et qui se préparent à aller compléter à l'étranger des études si brillamment commencées à notre Université.

CORPS PROFESSORAL

L'année qui vient de s'écouler a été cruelle pour l'Université. Coup sur coup, la mort nous a ravi des collègues aimés.

C'est d'abord Joseph Graindorge, cœur d'or, âme loyale, professeur adoré de ses élèves, qui lui payaient ainsi l'affection dont il les entourait, les soins constants qu'il donnait à rendre son enseignement aussi fructueux, aussi limpide que possible, la bienveillance avec laquelle il les accueillait. J'ai pu adresser à cet ami de la première heure un suprême adieu et dire les regrets que sa mort inspirait à tous ses collègues.

Plus tard, c'est un de nos plus anciens maîtres, Alphonse Le Roy, qui nous quitte. Modeste jusque dans la mort, il n'a pas voulu qu'un suprême hommage fut rendu à sa mémoire. Et d'ailleurs, qui eût pu dignement, au moment même de ses funérailles, rappeler comme il l'eût fallu tout ce qu'il y avait de vif, d'ardent, de généreux dans cette nature primesautière, toujours en éveil ? Qui eût pu, au milieu des regrets causés par sa perte, faire revivre cette physionomie originale entre toutes, pétillante d'esprit, pleine de bonhomie.

Arrivé au terme d'une longue carrière, Le Roy avait abandonné sa chaire, mais son souvenir ne s'était point effacé.

Il était toujours au milieu de ses collègues dont la plupart étaient ses élèves, qui tous étaient ses amis. Jusqu'au dernier jour, il avait conservé, malgré l'affaissement du corps, cette verdeur d'intelligence, cette bonne humeur inaltérable qui ne le quittait point. Sa pensée, toujours vivace, s'est manifestée jusqu'à l'instant suprême et c'est pour ainsi dire en travaillant qu'il s'est éteint, dans la sérénité du juste qui voit venir sans crainte l'heure du repos.

A peine avons-nous accompagné Alphonse Le Roy à sa dernière demeure, que nous arrivait la nouvelle fou-

droyante de la mort de Jules Namur. Jeune encore, il était arraché par un mal impitoyable à une famille qui l'adorait, à l'Université, où il n'a fait que passer. C'était d'hier encore, pour ainsi dire, cette fête où ses élèves, ses anciens élèves et ses nombreux amis venaient célébrer sa nomination et l'écho des félicitations qui l'accueillaient lorsqu'il monta dans sa chaire, n'avait pas encore disparu que nous devions lui adresser un suprême adieu. Il laisse parmi nous d'ineffaçables regrets.

Au milieu des vacances, un coup inattendu est venu nous atteindre : Joseph Delbœuf est mort à Bonn, où il était allé chercher un remède à une maladie qui ne pardonne point.

Quelques jours auparavant, malgré d'intolérables souffrances, il prenait part encore aux examens.

Terrassé par le mal, il avait dû laisser à un collègue le soin de corriger les dernières épreuves d'un travail auquel il était occupé et qui, par un retour étrange, le ramenait, après quarante ans, aux recherches qu'il avait entreprises lorsque, plein de vie et de jeunesse, il suivait les cours de l'Université, dans cette ville de Bonn où il allait mourir.

Bientôt l'Université pourra rendre les hommages qui lui sont dus, à ce professeur éminent qui a marqué sa place parmi les penseurs les plus originaux, parmi les esprits les plus étendus. Ce n'est pas le moment aujourd'hui de rappeler la carrière de celui qui occupa une place si élevée dans le haut enseignement et dont les travaux dans des directions si variées, ont jeté tant d'éclat sur notre Université.

Quelques jours après Delbœuf, Louis Pérard disparaissait.

Depuis plusieurs années, il avait renoncé à l'enseignement, mais nous tous, qui avons vécu à ses côtés, nous nous rappelons et la conscience avec laquelle il remplissait ses fonctions et l'invincible ténacité avec laquelle il travailla à ce qui était, dans sa pensée, le bien de l'Uni-

versité, et le dévouement dont il fit preuve lorsque la Faculté des sciences dut faire appel à son expérience et à ses lumières.

Un coup terrible, la mort d'une compagne accomplie, était venu assombrir ses derniers jours ; un voile de tristesse s'était étendu sur sa vie : il a cherché, dans la charité, un adoucissement à son inconsolable douleur.

*
* *

Ce n'est pas seulement parmi nos collègues que la mort a frappé. Elle nous a enlevé un de nos jeunes collaborateurs, M. François Fanchamps, répétiteur des cours de mécanique élémentaire et de physique mathématique.

Fanchamps avait donné à l'Université tout son temps, tout son dévouement. Nous pouvions espérer de lui des travaux de mérite, mais un mal qui ne pardonne guère et sur l'issue duquel, heureusement, il se faisait illusion, l'avait presque, dès le premier jour, obligé à ménager des forces qui allaient en diminuant.

Il n'avait pas cessé cependant un seul instant de lutter et de travailler, et, la veille de sa mort, il demandait encore qu'il lui fût donné de corriger les interrogations écrites qu'il avait fait faire à ses élèves.

L'Université a perdu en lui un collaborateur dévoué, elle ne l'oubliera pas.

NOMINATIONS ET CHANGEMENTS D'ATTRIBUTIONS

De nombreuses nominations et changements d'attributions ont eu lieu dans le corps professoral.

Par arrêté ministériel du 18 décembre 1895 sont agréés pour donner, à notre Université, les cours libres de langues modernes, savoir :

Le cours d'allemand, M. Bischoff; H.

Le cours d'anglais, M. Orth; O.

Par des arrêtés ministériels du 30 janvier 1896 sont institués près de la Faculté de médecine de notre

Université : un cours de *bactériologie appliquée* (étude des organismes inférieurs comme causes des maladies et spécialement des maladies épidémiques), et un cours spécialement consacré à l'étude des maladies des pays chauds.

Par des arrêtés royaux du 7 février suivant, M. le professeur Ch. Firket est chargé de faire le cours spécialement consacré à l'étude des maladies des pays chauds.

Il est, sur sa demande, déchargé du cours facultatif d'exercices pratiques de bactériologie.

M. le D^r Malvoz est chargé de faire le cours nouveau de bactériologie appliquée.

Par arrêté royal du 6 juin 1896, M. C. Le Paige, professeur ordinaire de la Faculté des sciences, est déchargé, sur sa demande, du cours de géométrie supérieure dans la dite Faculté.

Indépendamment de ses autres attributions, il est chargé de faire le cours de compléments de mécanique analytique et de mécanique céleste délaissé par feu M. le professeur Graindorge.

Un arrêté royal de la même date place dans les attributions de M. Neuberg, professeur ordinaire à la même Faculté, le cours de méthodologie délaissé par feu M. le professeur Graindorge.

Un arrêté ministériel du 20 mai 1896 décharge M. Obrie, juge à Gand, du cours facultatif de droit pénal et d'éléments de la procédure pénale en flamand.

Un arrêté royal du 6 juin suivant charge M. Paul Bellefroid, avocat-avoué à Hasselt, de succéder à M. Obrie, en plaçant en outre dans ses attributions le cours facultatif d'application et de rédaction d'actes notariés en flamand.

Par arrêté royal du 25 novembre 1895, M. Paul Cerfontaine est nommé chef des travaux de zoologie et d'embryologie à la Faculté des sciences.

Par arrêté royal du 25 février 1896, M. Auguste Polis, est nommé chef des travaux du laboratoire de chirurgie et de médecine opératoire à la Faculté de médecine.

Par arrêté royal du 4 septembre 1896, M. F. Deruyts a été

déchargé, sur sa demande, des répétitions et interrogations du cours de mécanique analytique à la Faculté des sciences (Ecole des Arts et Manufactures).

Il est chargé de faire, dans la même Faculté, le cours de géométrie supérieure en remplacement de M. le professeur Le Paige.

Par arrêté royal de la même date, M. L. Meurice, docteur en sciences physiques et mathématiques, est chargé de faire dans la Faculté des sciences, les répétitions et interrogations du cours de mécanique analytique dont est déchargé M. Deruyts, ainsi que les répétitions du cours de mécanique élémentaire et du cours de physique mathématique, en remplacement de M. Fanchamps, décédé.

DISTINCTIONS

Chaque année, pour ainsi dire, le Recteur a l'heureuse fortune de pouvoir annoncer les distinctions dont quelques-uns de nos collègues ont été honorés à l'étranger.

Cette année, notre collègue, M. le professeur Van Beneden, a été proclamé docteur *honoris causa* de l'Université d'Edimbourg.

Je n'ai pas besoin de dire avec quelle joie a été accueillie parmi nous cette distinction nouvelle, venant après tant d'autres montrer en quelle haute estime sont tenus les travaux de notre éminent collègue.

Un autre de nos collègues, M. le professeur Kurth, a vu aussi ses travaux appréciés comme ils méritent de l'être. L'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'Institut de France lui a décerné le premier prix au concours des antiquités nationales pour son beau livre consacré à Clovis.

Enfin, nous apprenons au dernier moment que le prix de l'Exposition internationale de Prague vient d'accorder à M. le professeur de Koninck le diplôme de médaille d'or pour les deux ouvrages qu'il a publiés relativement à

son enseignement : *Traité de Chimie analytique et Manipulations préparatoires à l'étude systématique de l'analyse.*

Que nos savants collègues veuillent bien recevoir les félicitations de l'Université en même temps que nos remerciements pour l'éclat que leurs travaux jettent sur notre institution.

PUBLICATIONS

De nombreux travaux publiés par les membres du corps professoral et du personnel attaché à l'Université montrent combien l'esprit de recherches est répandu parmi nous.

Dans la Faculté de philosophie et lettres.

M. O. Merten. — *Des limites de la philosophie.* 1 vol. in-8°. Paris, Michelet; Namur, Wesmael, 1896.

M. G. Kurth. — 1° *Clovis.* 1 vol. grand in-8°, illustré. Tours, Mame.

2° *La frontière linguistique en Belgique et dans le nord de la France*, t. I. (MÉMOIRES COURONNÉS DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.)

3° *Le baptême de Clovis.* (DANS LA FRANCE CHRÉTIENNE. Paris, Didot.)

4° *La France et les Francs dans la langue politique du moyen âge.* (REVUE DES QUESTIONS HISTORIQUES, liv. de janvier 1895.)

M. V. Chauvin. — 1° *Trois lettres inédites de Reiske à Mercier*; notes pour la biographie de Reiske. (MUSÉON, 15, p. 54-68, et à part.)

2° *Sébile.* (JOURNAL ASIATIQUE, 1896, 1, p. 159-160.)

3° *Joseph Dejardin.* (ANNUAIRE DE LA SOCIÉTÉ LIÉGEOISE DE LITTÉRATURE WALLONNE, 15, p. 51-77, et à part.)

4° *Paquot et le Wallon.* (IBID., p. 173-178, et à part.)

5° *Belgium persicum.* (MÉLANGES CHARLES DE HARLEZ, p. 53-59, et à part.)

6° *La défense des images chez les Musulmans*; observations complémentaires. (ANNALES DE L'ACADÉMIE D'ARCHÉOLOGIE DE BELGIQUE, p. 403-430, et à part.)

M. E. Hubert. — 1° *Bulletins historiques* dans les JAHRESBERICHTE DER GESCHICHTSWISSENSCHAFT de Berlin, t. XVII et XVIII.

2° Articles dans la GRANDE ENCYCLOPÉDIE de Paris, t. XXII et XXIII.

3° Collaboration à la REVUE HISTORIQUE de Paris, t. LX, LXI, LXII.

4° Id. à l'ENGLISH HISTORICAL REVIEW, t. XI.

5° Id. à la DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FÜR GESCHICHTSWISSENSCHAFT de Munich, t. XII.

M. Ch. Michel. — *Recueil d'inscriptions grecques relatives à l'histoire et aux institutions jusqu'à la conquête romaine*, fasc. I. Bruxelles, Lamertin.

Collaboration à la REVUE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE EN BELGIQUE.

M. M. Wilmotte. — *Une alliance impossible*. (REVUE DE BELGIQUE, livraison du 15 juin.)

Direction du MOYEN AGE. Paris, Bovillon.

Collaboration au LITERATURBLATT FÜR GERMANISCHE UND ROMANISCHE PHILOGIE, à L'EXPRESS et au PETIT BLEU.

M. J. Waltzing, professeur extraordinaire. — 1° *Etude sur les corporations professionnelles chez les Romains, depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'occident*. Mémoire couronné par l'Académie royale de Belgique. Vol. II, 544 pages. Louvain, Charles Peeters.

2° *Dizionario Epigrafico de E. de Ruggiero, Article Collegium*. Vol. II, pages 340-407.

3° Divers articles dans la REVUE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE EN BELGIQUE.

M. F. Van Veerdeghem, chargé de cours — 1^o *Een en ander over den Roman van Jazon.* (TIJDSCHRIFT VOOR NED. TAAL- EN LETTERKUNDE, LEIDEN)

2^o *Notices bibliographiques* dans le TIJDSCHRIFT VAN HET WILLEMS-FONDS, etc.

M. H. Kuborn, chargé de cours — 1^o *Observations sur le secret médical dans ses rapports avec l'art. 57 du Code civil.* (BULL. ACADEMIE ROYALE DE MÉDECINE, novembre 1895.)

2^o *Discours sur le secret médical en général.* (IBID, juillet 1896.)

3^o *Du rôle de la Société de Médecine publique*, discours prononcé à l'Assemblée de médecine de l'arrondissement de Verviers. Bruxelles, Hayez, 1896.

4^o *Rapport académique* à M. le Ministre de l'agriculture sur les travaux des Commissions médicales provinciales. In-8^o, 40 p., Bruxelles, Hayez, 1895.

M. E. Sigogne, chargé de cours. — *L'Art de parler* (diction; technique et hygiène vocale; art oratoire). Bruxelles, Paul Lacomblez.

M. H. Bischoff, chargé de cours. — 1^o *Encore une proposition pour l'organisation de l'enseignement des langues modernes.* (ENSEIGNEMENT DES LANGUES MODERNES, 10^e année, 5^e livraison.)

2^o *Die deutsche Sprache, Vortrag.* (DEUTSCH-BELGIEN UND DER DEUTSCHE VEREIN IN ARLON. Arlon, 1896.)

3^o *Die Deutsch-Belgier.* (ALLDEUTSCHE BLAETTER, 6^e Jahrgang, N^o 36.)

4^o *Die deutsche Sprache in Belgien.* (ZEITSCHRIFT FÜR DEUTSCHE SPRACHE, 9^o Jahrgang, 8^o Heft).

5^o *Zu Körners Zriny.* (ARCHIV FÜR DAS STUDIUM DER NEUEREN SPRACHEN UND LITTERATUREN, XC Band, 1 u. 2 Heft)

Dans la Faculté de droit.

M. G. Galopin. — 1° *Eléments de droit civil*, t. I, gr. in-8°. Liège, Vaillant-Carmanne, 1895.

2° *Eléments de la science de l'enregistrement*, 1 vol. in-8°. Liège, Vaillant-Carmanne, 1895.

M. F. Thiry. — 1° *Organisation judiciaire, compétence, et procédure en matière civile*. Eléments du cours donné à l'Université de Liège.

2° *Rapport* présenté au Congrès d'anthropologie criminelle de Genève (août 1896) sur la question suivante :

« L'emprisonnement cellulaire doit être interdit relativement à certains détenus dont il favorise les penchants criminels ; tel est le cas notamment pour ceux chez qui l'on observe l'existence d'obsessions morbides. »

3° *Rapport* au même Congrès sur la question :

« Toute œuvre de patronage des délinquants, enfants ou adultes, doit soumettre ses patronnés à un examen anthropologique destiné à découvrir les causes de la criminalité, ainsi que les moyens de les détruire. »

M. Ch. Dejace. — Collaboration aux travaux du Conseil supérieur du travail. 3^{me} session. (*Avant-projet de la loi sur les contrats de travail.*)

M. A. Lemaire. — Commentaire des titres IX et X du Code civil traitant du contrat de Société et de Prêt.

M. O. Orban. — *Cours de Droit administratif notarial*. Législation ; règlements ; jurisprudence ; formules ; un volume de 500 pages. Godenne, Liège.

Dans la Faculté des sciences.

M. G. Dewalque. — *Pourquoi j'ai donné ma démission de membre et vice-président du Conseil de direction de la Commission de la Carte géologique*. (ANN. SOC. GÉOL. DE BELG., t. XXIII.)

La Découverte de l'or en Ardennes. (IBID.)

Pourquoi j'ai donné ma démission. Réponse à M. Mourlon. (IBID.)

Sur la faune des calschistes de Tournai, tournaisien D. (IB.)

Sur l'âge des fossiles trouvés à Bouffioulx. (IBID.)

Traduction d'un mémoire de M. le professeur J. R. Jones : Quelques ostracodes fossiles de la Belgique. (IBID.)

M. L. de Koninck. — *Ein neuer Extractionsapparat* (CHEMIKER ZEITUNG).

Volumetrische Bestimmung von Chloroplatinaten, etc...(IBID)

Acidimetrische Bestimmung des Zinks. (IBID.)

Ueber die Controle der Graduierung gasometrischer Apparate. (IBID.)

Eine neue Gasburette. (IBID.)

Einwirkung der Magnesiainischung auf Glas. (IBID.)

Titrimetrische Bestimmung des Zinks durch Ferrocyankalium (ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE CHEMIE). En collaboration avec M. Eug. Prost.

Sur le dosage titrimétrique du zinc par le ferrocyanure potassique (BULLETIN DE L'ASSOCIATION BELGE DES CHIMISTES). Id. id.

Dosage acidimétrique du zinc (MONITEUR DE QUESNEVILLE).

Réclamations de priorité. I. *Dosage du plomb dans les eaux.* II. *Dosage du potassium.* (IBID.)

Manipulations chimiques qualitatives et quantitatives, préparatoires à l'étude systématique de l'analyse (2^e édition) Paris et Liège, Baudry, 1896.

La traduction en allemand de cet ouvrage, ainsi que celle du *Traité de chimie analytique* publié en 1894 par le même auteur, sont actuellement en préparation.

Diverses notices dans la REVUE UNIVERSELLE DES MINES.

Rapport sur la question de l'institution d'un permis de

pêche. (Comptes rendus des séances du 3^{me} congrès international d'agriculture, Bruxelles, 1895.)

Divers articles dans le journal PÊCHE ET PISCICULTURE.

M. J. Fraipont. — *Explorations scientifiques des cavernes de la vallée de la Méhaigne* (en collaboration avec le docteur F. Tihon), 50 p. et 8 pl. photographiques (MÉM. in-8° de l'ACAD. ROYAL DE BELGIQUE, t. LIV), Bruxelles, 1896.

Les origines des Wallons et des Flamands, 20 p. (ANNUAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE LITTÉRATURE WALLONNE.), Liège, 1896.

M. P. De Heen, professeur extraordinaire. — Dans les BULLETINS DE L'ACADÉMIE : 1° *Détermination directe des densités au voisinage de la température critique.*

2° *Détermination à l'aide de l'analyseur de l'état critique, des densités de l'anhydride carbonique.*

3° *Note sur la théorie du radiomètre, sur la photographie « Le Bon » et sur la nature de l'électricité.*

4° *Note sur la cause probable de la production des rayons X et de l'électricité atmosphérique, et sur la nature de l'électricité.*

5° *Vérification expérimentale de notre théorie du tube de Crookes.*

DANS CIEL ET TERRE : *Interprétation de quelques phénomènes célestes et terrestres.*

× **M. G. Césaro**, professeur extraordinaire. — 1° *La structure interne de la matière cristallisée. Les solides conjugués dans la pyrite.* (ACAD. ROYALE DE BELG.)

2° *Groupement octuple dans le rutile.* (ANN. SOC. GÉOL. DE BELGIQUE.)

M. F. Folie, chargé de cours — I. ANNALES MÉTÉOROLOGIQUES DE L'OBSERVATOIRE, t. III, IV, V.

II. ANNALES ASTRONOMIQUES DE L'OBSERVATOIRE, t. VII.

III, ANNUAIRE 1896.

IV. SCIENCE (New-York): *Determination of the constante of diurnal nutation.*

V. BULLETINS DE L'ACADÉMIE : 12 octobre 95. *Projet d'un spectroscope réalisant le phénomène d'une éclipse totale du soleil*, par Eug. Spée. Communication par M. Folie.

Les véritables expressions de la nutation eulérienne et de la variation des latitudes.

11 janv. 96. *Sur la constante de l'aberration.*

1 février 96. *Les hivers de 1894-1895 et de 1895-1896 en Belgique.*

4 avril 96. *Conditions de perfection des silhouettes Röntgen, etc.*, par le père J. D. Lucas, rapport de M. Folie.

Observations des phénomènes naturels pendant le printemps et l'été de 1896.

M. P. Cerfontaine, chef des travaux à l'Institut zoologique. — *Contribution à l'étude des octocotyliés* (ARCHIVES DE BIOLOGIE, t. XIV, fasc. 3. 62 p. et 4 pl. doubles)

M. Eug. Prost, répétiteur et chef des travaux de chimie analytique. — 1^o *Recherches sur les relations existant entre le degré de fusibilité et la composition des cendres de houille.* (REVUE UNIVERSELLE DES MINES, t. XXXI, 3^e série, 39^e année)

2^o *Manuel de chimie analytique appliquée aux industries de zinc et de l'acide sulfurique.* Paris et Liège, Baudry et Cie, éditeurs, 1896 (En collaboration avec M. V. Hassreidter.)

3^o *Sur le dosage titrimétrique du zinc par le ferrocyanure potassique.* (BULL. DE L'ASSOC. BELGE DES CHIMISTES, 10^e année, 1896, numéros de juin et juillet.) En collaboration avec M. le professeur L. De Koninck.

4^o *Recherches concernant les réactions qui se produisent dans le traitement métallurgique de la blende.* (IBID.)

M. Ed. Bourgeois, chef de travaux de chimie générale. — 1^o *Recherches sur les aptitudes réactionnelles des dérivés bromés organiques.* (1^{re} communication; t. LIII des MÉMOIRES COURONNÉS ET AUTRES MÉMOIRES publiés par l'Académie royale de Belgique.)

2° *Ueber die Einwirkung der Monobromderivate der aromatischen Kohlenwasserstoffe auf die Bleimercaptide* (III^e Mittheilung; BERICHTE DER DEUTSCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT, XXVIII.)

3° *Appareils de laboratoire pour la distillation sous pression réduite.* (BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS, 3^e série, t. XV.)

4° *Note sur la préparation de quelques thiols* (IBID., 3^e série, t. XV.)

M. F.-V. Dwelshauvers-Dery, assistant de physique. —

1° *Note sur la constitution de la matière aux environs du point critique.* (BULL. DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE, 3^e série, t. XXX, n° 11)

2° *De la réapparition du liquide à la température de transformation.* (IBID., t. XXXI, n° 3.)

3° *La réflexion des rayons X.* (IBID., n° 5.)

4° *L'actinochrose des rayons X.* (IBID., n° 6)

5° *Hypothèses et observations relatives aux rayons X.* (BULL. DE MAI DE LA SOCIÉTÉ BELGE D'ÉLECTRICIENS.)

6° *La réfraction et la réflexion des rayons X et d'autres articles.* (L'INDUSTRIE)

7° *La photographie d'une fracture du cubitus au moyen du procédé Roentgen.* (ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE.)

8° *La matière radiante et les rayons X* (Conférence publiée dans le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES ELÈVES SORTIS DE L'ÉCOLE INDUSTRIELLE DE LIÈGE.)

9° *Die junggrüssische Schule* (FESTNUMMER DER REDENDEN KÜNSTE) et d'autres articles dans des périodiques divers.

MM. Cesàro et Destinez, préparateur. — 1° *Spessartine et apatite dans une blende d'Australie.* (ANN. SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE, t. XXIII, bull. avril 1896.)

2° *Quelques nouveaux fossiles siluriens à Ombret.* (IBID., bull. mai 1896.)

3° *Découverte de syringopora dans le calcaire carbonifère supérieur de Visé.* (IBID., bull. juin 1896.)

Dans la Faculté de médecine.

M. V. Masius. — 1^o *Note sur la production expérimentale de l'amaurose par l'extrait éthéré de fougère mâle.* (BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, année 1895)

2^o *Recherches sur les altérations anatomiques du nerf optique dans l'intoxication par l'extrait éthéré de fougère mâle, en collaboration avec le docteur Mahaim, assistant.* (IBID., année 1895.)

M. C. Vanlair. — 1^o *Les grandes modalités cliniques de la pneumonie, envisagées au point de vue de leur traitement.* (ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, 1895, N^o 6.)

2^o *Manuel de pathologie interne.* Troisième édition. 2 vol. in-8^o avec 277 figures.

M. J. Van Aubel. — *Sur le traitement des hydropisies chez les cardiaques, par les diurétiques.* (Communication faite à l'Académie de médecine de Belgique).

M. A. Swaen. — *Recherches sur le développement du foie, du tube digestif, du mésentère et de l'arrière-cavité du péritoine.* 1^{re} partie. (JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE, 1896.)

M. Léon Fredericq. — 1^o *Institut de physiologie. Travaux du laboratoire.* Tome V, 198 pages, 48 figures. Paris, J. B. Baillière et fils, 1896, contenant 15 mémoires de Auguste Ledoux, Léon Fredericq, Victor Willem, Nestor Bourgeois, C. Giltay, Raphaël Rubbrecht, G. Weisgerber, A. Falloise, Dubois, Paul Otte et René Vandermaesen.

2^o *Pourquoi les rayons X sont invisibles.* REVUE SCIENTIFIQUE, 7 mars 1896, 4^e série, t. V, p. 314.

3^o *Note sur le sang et la respiration des vers à soie.* Travaux du laboratoire. V. p. 196.

4^o *Exercices de Physiologie.* Traduction russe par Lukjanow, Saint-Pétersbourg, 1895,

5° *Revue annuelle de physiologie, 1895.* (REVUE DES SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES, janvier 1896.)

6° Plusieurs articles dans le *Dictionnaire de Physiologie*, de Charles Richet.

7° Analyses dans REVUE DES SCIENCES MÉDICALES, de Hayem, Centralblatt für Physiologie, etc.

M. P. Nuel. — 1° *Altérations de la macula lutea, œdème maculaire.* (ARCH. D'OPHTALMIE, 1896.)

2° *Autour de l'opération de la cataracte.* (ANN. SOC. MÉD. CHIR. LIÈGE, 1895.)

3° *Prophylaxie des prolapsus iridiens dans l'extraction simple de la cataracte.* (COMPTES REND. SOC. FRANÇ. D'OPHTAL. 1896.)

4° *Zur Verhütung des Irisprolapsus bei Cataractextraktion ohne Iridectomie.* (WIENER KLIN. RUNDSCHAU, 1896.)

5° *D'une maladie microbienne de la cornée.* (BULL. ACAD. ROY. DE MÉD. DE BELGIQUE, 1896.)

6° *Communication sur divers points de l'anatomie pathologique de l'œil*, au Congrès de la British Medical Association, tenu en 1896, à Carlisle.

M. Th. Plucker. — *Lichen ruber en bandelettes.* (ANN. DE LA SOC. MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, 1895.)

M. X. Francotte. — 1° *De la symptomatologie et du diagnostic de la paralysie générale* (BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MENTALE, 1895)

2° *Démonstration d'un cas d'hétérotopie de la moelle épinière.* (IBID.)

3° *Du sulfate de Duboisine dans le traitement de la paralysie agitante.* (JOURNAL DE NEUROLOGIE, 1896)

4° *Du somnambulisme alcoolique, considéré surtout au point de vue médico-légal.* (Comptes rendus du IV^e Congrès d'anthropologie criminelle. Session de Genève, 1896.)

5° *Du réflexe radio-bicipital.* (BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MENTALE, 1896.)

M. Ch. Julin, chargé de cours. — *La castration parasitaire et ses conséquences biologiques chez les animaux et les végétaux.* (REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES, 5^e année. N^o 16, p. 597 à 606 et figures dans le texte. — Paris, Carré)

Recherches sur la blastogenèse chez Distaplia magnilarva et D. rosea. (Compte rendu des séances du III^e Congrès international de zoologie. — Leyde, 1895. — P. 597 à 524 et 13 figures dans le texte. -- Leyde, Brill , 1896.)

M. F. Fraipont, chargé de cours. — *A propos de la suppuration pélvienne.* (ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE.)

2^o *Fibrôme utérin et grossesse.* (IBID.).

3^o *Deux cas de rupture vaginale profonde pendant le travail de l'accouchement.* (IBID.)

4^o *De l'emploi de la ferripyrine en gynécologie.* (IBID.)

5^o *Analyses ; rapports et communications diverses.*

M. F. Schiffers, chargé de cours. — *L'anatomie et l'histologie de l'organe auditif de l'homme à l'état normal et à l'état pathologique*, traduction de l'allemand avec annotations, d'après A. POLITZER, professeur ordinaire d'otologie à l'Université de Vienne. Volume de près de 300 pages avec petit texte et 164 figures (En publication.)

M. A. Jorissen, chargé de cours. — Dans les BULLETINS DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, ETC. :

1^o *Rapport* sur un travail de M. Clautrian *Le glycogène, etc.*

2^o *Rapport* sur un travail de M. Molle, *Localisation des Alcaloïdes dans les solanées, etc.*

3^o JOURNAL DE PHARMACIE DE LIÈGE : *Revue mensuelle de pharmacie et de chimie médicale.*

4^o *Note sur l'huile de foie de morue.* (En collaboration avec M. Hairs.)

5^o *Nouvelle réaction applicable à la recherche de la dulcine dans les boissons.*

6° *Le règlement belge sur les vinaigres et son application.*

7° ANNALES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE :
Sur la présence du selenium et du molybdène dans le terrain houiller belge.

M. G. Corin, assistant. — 1° *Les modifications cadavériques du sang.* (ARCHIVES D'ANTHROPOLOGIE CRIMINELLE, 1895.)

2° *Examen de quelques particularités de plaies par plombs de chasse.* (IBID., 1896.)

3° *Pathogénie de la fièvre.* (ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, 1895.)

4° *Zur Lehre der Erstickungsecchimosen.* (VIERTELJAHR-SCHRIFT F. GERICHTL. MEDICIN., 1896.)

5° *Pathogénie des néphrites.* (ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, 1896.)

6° *Physiologie et thérapeutique du rein* (IBID., 1895).

7° *Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique des iodures* (en collaboration avec M. Henrijean). Mémoire couronné par l'Académie de Médecine de Paris. (ARCHIVES DE PHARMACODYNAMIE, 1896.)

8° Collaboration à la rédaction des ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE et du SCALPEL.

M. A. Mahaim, assistant. — 1° En collaboration avec le Professeur Masius, *Recherches sur les altérations anatomiques du nerf optique dans l'intoxication par l'extrait éthéré de fougère mâle* (BULL. DE L'ACAD. ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, 1896.)

2° En collaboration avec M. le Dr Roskam, *Epilepsie et phénomènes psychosensoriels.* (ANNALES DE LA SOC. MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, 1896.)

3° *Les récentes découvertes sur le trajet des voies sensorielles et sensibles.* (IBID., 1896.)

4° *Le traitement des alcooliques et des buveurs d'habitude.* (IBID., 1896.)

5° *Le centre de l'écriture.* (IBID., 1896.)

6° *Un cas de lésion de la bandelette optique et du pédoncule cérébral*, dans : JOURNAL DE NEUROLOGIE ET D'HYPNOLOGIE, Bruxelles 1896.

7° *L'aphasie sensorielle*. (IBID., 1896.)

M. L. Beco, assistant. — 1° *Etude sur la pénétration des microbes intestinaux dans la circulation, pendant la vie*. (ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR, 1895.)

2° *Beitrag zum experimentellen Studium ueber die Association d. Bacillus Anthracis und Staphylococcus pyogenes aureus*. (CENTRALBLATT FÜR ALLGEMEINE PATHOLOGIE, 1895.)

3° *L'isolement des contagieux*. (SCALPEL, 1896.)

4° *Contribution à l'étude de la stomatite dyphtéroïde infantile*. (ARCHIVES DE MÉDECINE EXPÉRIMENTALE ET D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, juillet 1899.)

5° *La scarlatine à l'hôpital de Bavière, pendant l'année 1895-1896*. (ANNALES DE LA SOC. MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE, juillet 1896.)

M. G. Weisgerber, assistant. — *Influence de la respiration d'un air riche en CO² sur la tension des gaz du sang artériel*. (ARCHIVES DE BIOLOGIE, t. XIV, p. 441.)

M. Raphaël Rubbrecht, préparateur de physiologie. — *Sur la signification physiologique des albuminoïdes du sérum*. (IBID., t. XIV, p. 431.)

M. A. Brachet, assistant. — 1° *Recherches sur le développement du diaphragme et du foie chez le lapin*. (JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE, 1896.)

2° *Recherches sur le développement de la cavité hépatoentérique chez les amphibiens*. (ANATOMISCHEN ANZEIGER, B. XI, 1896.)

3° *Recherches sur le développement du pancréas, du foie et de leurs voies d'excrétion*. (JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE, 1896.)

- M. J. Rosbach**, préparateur d'histologie. — *Etude sur le développement du tube digestif, du pancréas, du foie, de la cloison mésentérique et de la cavité hépatoentérique chez la grenouille.*
Présentée au concours des bourses de voyage.
- M. H. Vanderdonck**, assistant. — *Sur les effets durables de l'occlusion temporaire de l'aorte thoracique chez le chien.*
Mémoire défendu devant le jury du concours pour les bourses de voyage en 1896.
- M. L. Pluymers**, assistant. *Des sarcosporidies et de leur rôle dans la pathogénie des myosites.* (ARCHIVES DE MÉDECINE EXPÉRIMENTALE ET D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, t. VIII.)
- M. J. Bertrand**, assistant. — 1° *Sur quelques cétones de la série grasse.* (BULLETINS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET DE LA SOC. CHIM. DE PARIS.)
2° *Sur le dosage de l'acide phosphorique par titration.* (JOURN. DE PHARM. DE LIÈGE)
3° *Sur le dosage de l'alumine dans les phosphates.* Analyse. (IBID.)
- M. P. Daman**, chef de la clinique des maladies mentales. — *De la paralaldéhyde comme moyen soporifique dans la pratique des aliénés.* (BULL. DE LA SOC. DE MÉDEC. MENT. DE BELGIQUE, 1896.)
- M. Massaut**, ancien chef de la clinique des maladies mentales. — *Recherches expérimentales sur la toxicité de l'urine des aliénés.* (Travail fait au Laboratoire de pathologie générale.) BULL. DE LA SOC. DE MÉDEC. MENT. DE BELGIQUE, 1895.
- M. Robert Legros**, étudiant en médecine. — *Sur la morphologie des glandes sexuelles de l'« Amphioxus lanceolatus ».* (Compte-rendu des séances du III^e Congrès international de zoologie. — Leyde 1895, p. 487 à 500 et 1 planche lithographiée. — Leyde, Brill, 1896.)

Dans la Faculté technique.

M. Dwelshauvers-Dery. — *La marche du progrès aux Etats-Unis d'Amérique montrée par des courbes*, d'après le professeur Thurston (L'INDUSTRIE.)

Les nouvelles expériences de M. Bryan Donkin sur la marche économique des machines à vapeur. (REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES.)

Note dans la discussion du mémoire de M. Sankey au sujet des formules exprimant le rendement des machines à vapeur. (INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS.)

Rapport sur les travaux faits par les élèves en 1896 au Laboratoire de mécanique de l'Université de Liège. (REVUE UNIVERSELLE DES MINES)

M. A. Habets. — REVUE UNIV. DES MINES, t. 31 à 34.

M. H. Dechamps. — *Note sur la « stabilité des machines à grande vitesse ».* (BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS, année 1896.)

M. Eric Gerard. — *Mesures électriques.* Grand in-8°, Gauthier-Villars, Paris.

2° *Note sur les courants polyphasés*, en collaboration avec M. Henard. (BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS SORTIS DE L'INSTITUT MONTEFIORE, 1895.)

3° *Photographie des objets invisibles.* (IBID., 1896.)

M. A. Stévert, professeur extraordinaire. — 1° *Note sur la turbine de Laval.* (REVUE UNIVERSELLE DES MINES, Tome XXIII, 1896.)

2° *Sur les locomotives Compound.* (BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS. Juin 1896.)

M. P. Trasenster, chargé de cours. — *L'Industrie charbonnière et sidérurgique de la Russie méridionale.* (REVUE UNIVERSELLE DES MINES, 3^e série, t. 34, 1^{er} et 2^e numéros.)

M. O. de Bast, répétiteur. — *La pratique actuelle des installations de tramway électrique*. 1^{re} partie : *La Voiture* (n^o 3 du 12 mars 1896) ; 2^e partie : *La ligne aérienne de prise de courant* (n^o 6 du 27 juin 1896, BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS ÉLECTRICIENS SORTIS DE L'INSTITUT MONTEFIORE ET REVUE UNIVERSELLE DES MINES.)

M. C. del Proposto, assistant. — *Sur le calcul des réseaux de tramways électriques*. (BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS ÉLECTRICIENS SORTIS DE L'INSTITUT MONTEFIORE.)

Dans le personnel de la Bibliothèque :

M. J. Defrecheux, aide-bibliothécaire. — 1^o *Wallonia*, recueil mensuel de littérature orale, croyances et usages traditionnels, fondé par Oscar Colson, Jos. Defrecheux et Georges Willame. Dessins inédits d'Auguste Donnay. Tome IV.

2^o *Bibliographie wallonne, 1891*. (ZEITSCHRIFT FÜR ROMANISCHE PHILOGIE, suppl. XVI.)

3^o *Bibliographie de Joseph Dejardin. Bibliographie d'Edmond Etienne*. (ANNUAIRE DE LA SOCIÉTÉ LIÉGEOISE DE LITTÉRATURE WALLONNE, t. XV.)

4^o Collaboration à la BIBLIOGRAPHIE NATIONALE et à la BIBLIOGRAPHIE DE BELGIQUE.

COLLECTIONS

Les diverses collections se sont notablement accrues pendant le cours de l'année académique. Il me serait impossible de mentionner et les pièces nombreuses et les instruments nouveaux qui ont pu être acquis.

Je crois néanmoins devoir signaler le don fait au cabinet de paléontologie par notre savant collègue, M. J. Fraipont, d'un squelette d'hyène fossile et d'un squelette de glouton fossile ; ces deux pièces, d'une valeur considérable et par leur état et par leur rareté, ont été

généreusement abandonnées au musée par notre collègue, ainsi que les résultats des nombreuses fouilles qu'il a faites seul ou en collaboration avec d'infatigables chercheurs dans les cavernes de notre pays.

M. le Ministre de l'Intérieur, en remerciant notre collègue de ce don précieux, a bien voulu décider que les collections ainsi formées ne pourraient être distraites de notre musée.

Nos laboratoires ont également pu être en partie complétés.

Jusqu'au commencement de cette année, le laboratoire de pathologie générale n'existait point ; le professeur devait recevoir l'hospitalité dans le laboratoire de clinique interne.

Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi. Un laboratoire spécial de pathologie générale a été créé. Son outillage est naturellement fort incomplet encore, mais nous espérons que le gouvernement accordera un subside extraordinaire qui permettra d'achever une installation si nécessaire.

Une partie du laboratoire de chimie analytique a pu être meublée ; sans doute, l'année 1897 ne s'achèvera point sans que les pouvoirs publics mettent à notre disposition les crédits nécessaires pour terminer les travaux commencés.

Le Gouvernement a accordé les derniers crédits nécessaires à l'achèvement des laboratoires de chimie industrielle. Ces laboratoires viennent compléter ceux de la chimie générale et de la chimie analytique. L'honorable professeur, M. Krutwig, qui a mis tout son talent, tout son dévouement à doter notre Université d'un laboratoire digne d'elle, pourra ainsi disposer d'un outillage à la hauteur de celui qui existe dans les pays étrangers.

Enfin, notre Institut électro-technique pourra continuer à se développer de plus en plus et à mériter chaque jour davantage la réputation dont il jouit à l'étranger en complétant son outillage, grâce à un nouveau don de M. le sénateur Montefiore.

Le généreux donateur vient de mettre une nouvelle somme de 150,000 francs à la disposition du Gouvernement pour permettre l'achèvement de notre Institut.

Qu'il veuille bien recevoir l'expression de notre profonde reconnaissance.

BIBLIOTHÈQUE

Les accroissements de la Bibliothèque ont été cette année relativement considérables. En voici le relevé, comprenant les publications inscrites depuis le 1^{er} août 1895 jusqu'au 31 juillet 1896 :

Volumes,	3,211
Brochures,	175
Thèses et dissertations académiques,	3,548
Total,	6,934

Indépendamment de son fonds d'accroissement ordinaire, maintenu pour la période écoulée au chiffre de 17,245 francs, la Bibliothèque a achevé de dépenser — et c'est ce qui explique le chiffre élevé atteint par ses acquisitions — le crédit spécial de 10,000 francs qui nous a été alloué par la loi du 30 juin 1894 pour les besoins de l'enseignement réorganisé des sciences sociales et politiques. Ce subside extraordinaire a permis de remonter nos collections qui, notamment dans ce domaine, présentaient de regrettables lacunes. La statistique, l'économie politique, le droit international privé, l'histoire économique, les documents tant du pays que de l'étranger concernant l'organisation du travail et la législation ouvrière, auront désormais dans la Bibliothèque une place en rapport avec la part qui leur est dévolue dans le mouvement scientifique contemporain. Outre les ouvrages acquis, un certain nombre de revues qui traitent de ces mêmes sciences sont venues, à la demande de MM. les professeurs chargés des nouveaux cours, enrichir notre cabinet des périodiques. Il importait cependant de veiller à ce que ces abonnements récents et les continuations ne

vinssent pas grever le budget commun aux cinq Facultés. Faisant droit aux observations qui lui furent présentées, le Gouvernement a consenti à majorer de ce chef notre crédit d'accroissement d'une somme annuelle de 1,000 fr. à la condition que celle-ci fut exclusivement affectée aux besoins spéciaux de l'enseignement des sciences politiques, sociales et administratives. Sous cette réserve, la Bibliothèque disposera donc annuellement d'un crédit de 18,245 francs. Il faut espérer que le Gouvernement ne s'en tiendra pas à cette mesure partielle et qu'il élèvera la dotation de la Bibliothèque au niveau des nécessités signalées par l'unanimité du corps professoral.

Parmi les dons que nous avons reçus des Gouvernements étrangers, il convient de citer en première ligne les cinquante volumes publiés par le *Challenger-Office* sous la direction de Sir John Murray, à la suite de la grande expédition scientifique accomplie par ce savant et par d'autres naturalistes sous les auspices du Gouvernement anglais. L'Université doit des remerciements à M. le marquis de Salisbury qui, à la demande de notre Gouvernement, a bien voulu disposer en faveur de notre Bibliothèque d'un exemplaire complet de cette précieuse collection.

Nous avons également à nous louer de la munificence du Gouvernement du roi de Siam, qui a gratifié la Bibliothèque d'un exemplaire en 39 volumes de l'édition en langue Pâli du *Tripitaka*, publiée à l'occasion du 25^e anniversaire de l'avènement de ce souverain au trône.

Comme les années précédentes, plusieurs autres pays, notamment la France, l'Italie, les Etats-Unis d'Amérique, le Brésil et la République Argentine, nous ont gracieusement envoyé soit des ouvrages scientifiques édités sous le patronage de leur Gouvernement, soit quelques-unes des publications de leurs bureaux de statistique.

Les Académies et les Sociétés savantes tant de notre pays que de l'étranger figurent, elles aussi, pour une large part dans les envois gratuits dont nous avons été favorisés.

Mais le contingent le plus abondant que nous ayons à enregistrer est toujours celui des thèses ou dissertations qui nous sont envoyées par les Universités et institutions de haut enseignement avec lesquelles nous pratiquons l'échange des publications académiques. Ces Universités sont au nombre de 51 ; la liste en a été donnée dans des rapports antérieurs.

Nous ne pouvons négliger de témoigner ici, au nom de l'Université, notre reconnaissance aux auteurs qui ont fait hommage à la Bibliothèque de leurs livres, ainsi qu'aux personnes amies de l'instruction qui ont contribué par leurs dons à enrichir nos collections. Ces donateurs sont : MM. le docteur Alexandre, J. Bury, Carvalho e Behring, Ed. Charles, V. Chauvin, Th. Crevetz, I. Damé, Baron de Chestret, J. Defrecheux, J. Delbœuf, J. Delaite, L. Delvaux, L. De Sagher, Dethioux, M. Detrez, A. et G. Doutrepoint, G. Dewalque, Du Rieux, P. Fredericq, L. Fredericq, J. Fréson, H. Forir, A. Grafé, J. Gillet, Th. Gobert, L. Guillouard, T. Herlin, J. Halkin, J.-C. Horn, E. Hubert, G. Jorissenne, G. Kurth, R. P. Lejeune, J. Lesuisse, Cl. Lyon, J. Mathieu, Ch. Michel, A. Onclair, O. Orban, O. Orth, M. L. Polain, E. Poncelet, C. Quenne, E. Schoolmeesters, A. Stévert, O. J. Thimister, L. Tart, C. Vanlair, Van Ormelingen, Van der Borgh, Van Schoor, J. Waltzing et A. Weber.

Le nombre des ouvrages qui ont été communiqués à la salle de lecture du 1^{er} août 1895 au 31 juillet 1896 est de 10,622. Le prêt au dehors, pendant la même période, s'est étendu à 9,953 volumes. Si l'on voulait se faire par ces chiffres une idée quelque peu approximative de la circulation et de l'emploi des livres, il y aurait à tenir compte, en outre, des ouvrages déposés dans les auditoires et qui y sont consultés pendant toute l'année pour les besoins des cours pratiques.

Le cabinet des périodiques, que nous espérons pouvoir installer bientôt dans un local mieux approprié, a reçu durant l'exercice écoulé 3,698 visiteurs.

MESSIEURS,

Je vous remercie d'avoir bien voulu assister à la séance de rentrée de l'Université.

Nous sommes habitués à ces témoignages de sympathie de votre part, mais c'est toujours avec joie que nous saluons la présence ici des plus hautes autorités. Ces marques d'estime nous sont particulièrement précieuses.

Je déclare ouverte l'année académique 1896-97.

