

suite des mouvements séditionnels de la capitale, le ministre principal du gouvernement des Pays-Bas, le comte de Bergeyck, abandonna ses fonctions. Pour le remplacer, Maximilien-Emanuel de Bavière recommanda à Charles II trois candidats, parmi lesquels se trouve le président van der Goten. En 1702, peu après l'installation du régime de Philippe V, l'administration des Pays-Bas fut remaniée de fond en comble. La direction de la Chambre unifiée demeura confiée à van der Goten. Quand, en 1706, la bataille de Ramillies eut arraché la majeure partie de nos provinces à l'emprise franco-espagnole, la Conférence anglo-batave remit en activité les deux Chambres séparées de Brabant et de Flandre, laissant cette dernière à van der Goten. Elle décida aussi l'établissement d'un conseil de régence, appelé Conseil d'État, chargé de la direction supérieure des affaires. Le président van der Goten fut appelé à en faire partie. Le 22 mai 1713, à la suite de la signature de la Paix d'Utrecht, le Conseil fut dissous.

Sous le régime autrichien, le marquis de Prié rétablit un nouveau Conseil d'État. Il y fit entrer van der Goten, qu'il se proposait de promouvoir au poste de trésorier général. En 1725, à l'arrivée de l'archiduchesse Marie-Élisabeth, le Conseil des finances fut rétabli et la présidence en fut confiée à van der Goten, avec le titre de trésorier général.

J. Lefèvre.

J. Cuvelier et J. Lefèvre, *Correspondance de la Cour d'Espagne*, t. IV (Bruxelles, 1936). — Les sources indiquées à la notice précédente.

GRAINDORGE (*Louis - Arnold - Joseph*), mathématicien, né à Liège le 9 août 1843, y décédé le 23 janvier 1896.

Graindorge fit ses études moyennes à l'Athénée royal de Liège et s'inscrivit à l'Université de Liège en 1862. En 1867, il fut reçu docteur en sciences physiques et mathématiques avec la plus grande distinction. L'année sui-

vante, il suivit les cours de la Sorbonne et du Collège de France. En 1868, il fut nommé répétiteur à l'Université de Liège et en 1871, il fut reçu docteur spécial en sciences physico-mathématiques; sa dissertation avait pour objet l'intégration des équations de la mécanique. En 1876, Graindorge fut nommé chargé de cours, professeur extraordinaire en 1881, ordinaire en 1884. Il eut successivement dans ses attributions les cours suivants : analyse élémentaire à l'École des arts et manufactures (1876-1881), géométrie analytique (1879-1896), physique mathématique (1880-1883), mécanique céleste et théories dynamiques de Jacobi (1881-1896), mécanique analytique (1881-1896), méthodologie mathématique (1891-1896). Il était membre de la Société royale des sciences de Liège. En dehors de son activité scientifique, signalons qu'il fut pendant de nombreuses années membre du Conseil communal de la ville de Liège.

La plupart des travaux de Graindorge sont relatifs à la mécanique ou ont été suscités par des problèmes de mécanique. Dans sa dissertation de doctorat spécial, qui eut une seconde édition plus développée en 1890, il s'est proposé une exposition d'ensemble des recherches de Lagrange, Poisson, Hamilton, Jacobi, Bertrand, Liouville, etc., sur l'intégration des équations de la mécanique. Il a, d'autre part, publié son cours de mécanique (3 vol., 1889) et une traduction française de la théorie des intégrales et des fonctions elliptiques de Schloemilch (1873).

En collaboration avec V. Falisse, qui fut professeur de mathématiques supérieures pendant de longues années à l'Athénée royal de Liège, Graindorge a publié un *Traité d'algèbre élémentaire* en deux volumes et il a collaboré au *Traité de géométrie analytique plane* qui porte le seul nom de Falisse. Ces ouvrages, qui eurent de nombreuses éditions, connurent un grand succès et ont servi à la formation

de nombreuses générations d'élèves de nos athénées.

On doit encore à Graindorge la publication d'un *Recueil d'exercices de calcul intégral à l'usage des élèves-ingénieurs*.

Professeur de talent, Graindorge était adoré de ses élèves. Sa mort prématurée fut une perte sensible pour l'Université de Liège.

Lucien Godaux.

Notice sur Joseph Graindorge, par L. Meurice (dans *Liber Memorialis* de l'Université de Liège, t. II, p. 121-123).

GRAMME (Zénobe - *Théophile*), réalisateur de la première machine pratique qui ait contenu les éléments essentiels des dynamos actuelles, né à Jehay-Bodegnée (province de Liège) le 4 avril 1826, mort à Bois-Colombes (département de la Seine) le 20 janvier 1901.

Le berceau de la famille Gramme (dont on connaît des membres dès le XVII^e siècle; ses armoiries ont été publiées), le lieu de naissance des parents : Mathieu-Joseph Gramme, receveur délégué des houillères au bureau d'Antheit, et Marie-Jeanne-Catherine Seron, ainsi que le cadre où se déroule la jeunesse de Zénobe, sixième enfant d'une lignée qui en compte douze, se situent dans une même région très étroitement localisée aux environs de Huy. Les parents de Gramme, quoique dans une situation modeste, étaient, par la distinction de l'esprit et du caractère ainsi que par l'éducation, sensiblement au-dessus de leur position sociale; le milieu dans lequel naquit le futur inventeur fut favorable à l'écllosion d'une vocation intellectuelle et scientifique, et si le jeune Gramme préféra se consacrer au travail manuel, fasciné en quelque sorte par ce genre d'activité, c'est probablement en raison d'aptitudes précoces et sous l'impulsion irrésistible de ses goûts. Dès l'âge le plus tendre, il paraît avoir fait preuve d'une exceptionnelle puissance d'observation; son ingéniosité manuelle est considérable,

mais il est à l'école un élève médiocre, brouillé toute la vie avec la syntaxe et l'orthographe; le plus clair de son temps se passe chez des menuisiers. Désireux de se perfectionner, il va à Bruxelles, à Huy, et, en 1849, il suit ses parents à Liège où il fréquente assidûment les cours du soir de l'École industrielle. En avril 1855, il passe par Bruxelles, Paris, Lyon et Marseille, connaît pendant quelque temps la misère et, à la fin de 1856, se fixe à Paris où il trouve à s'employer dans un grand atelier de menuiserie, puis entre en 1860, en qualité d'ouvrier modèleur, à la société « L'Alliance », spécialisée dans la construction d'appareils électriques; il semble bien que Gramme fasse là son véritable apprentissage technique; il imagine un régulateur pour les lampes à arc voltaïque, va se perfectionner chez Ruhmkorff, écoute peut-être les leçons d'Edm. Becquerel au Conservatoire des Arts et Métiers, entre en 1864 au service de l'ingénieur français Bazin, perfectionne ses connaissances théoriques grâce au manuel de Ganot (qu'il ne pouvait comprendre, dit-on, qu'en s'aidant d'un dictionnaire) et prend un premier brevet (26 février 1867) pour plusieurs dispositifs perfectionnant les machines à courant alternatif. L'année 1868 le trouve à Londres où il travaille chez Disderi; c'est à ce moment qu'il construit sa toute première dynamo à courant continu. Revenu bientôt à Paris, il abandonne complètement la profession de rampiste pour se consacrer entièrement à ses recherches. Il connaît la vie douloureuse de l'inventeur pauvre, mais aboutit finalement : la dynamo, dont on a dit qu'elle avait suscité une mutation de la civilisation, est née; la pile, l'accumulateur et les alternateurs étaient pour ainsi dire détrônés. Nous ne possédons malheureusement aucun document relatif aux circonstances, psychologiques ou autres, de la genèse de son invention; mais si l'on tient compte des tendances actuelles dans le domaine des applications de l'électricité, il est intéressant