

REVUE UNIVERSELLE

des mines, de la métallurgie, de la mécanique, des travaux publics,
DES SCIENCES ET DES ARTS
APPLIQUÉS À L'INDUSTRIE

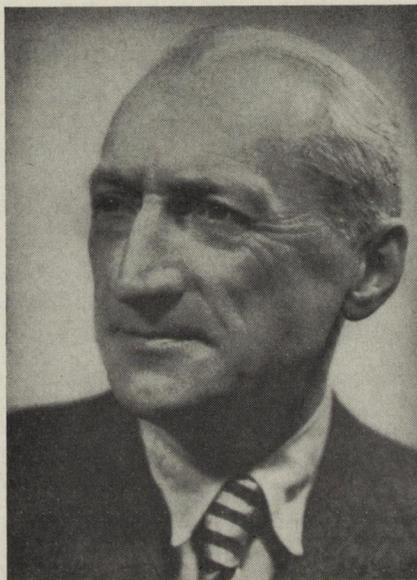
109^e ANNEE - N^o 9

SEPTEMBRE 1966

Henry Janne d'Othée.

Henry - Marie - Jean-Ferdinand - Joseph Janne est né à Liège le 11 novembre 1884. Le 12 juillet 1958, il fut admis dans la Noblesse belge et porta le nom de Janne d'Othée, de même que son frère Xavier, professeur émérite à la Faculté de Droit. Après des études moyennes au Collège Saint-Servais, il s'inscrivit à l'Université de Liège et fut reçu Ingénieur civil des Mines en juillet 1906. Dès le 14 décembre suivant, il était nommé Répétiteur des cours de Mécanique analytique et de Physique mathématique à la candidature-ingénieur. En juillet 1908, il présenta le Doctorat en Sciences physiques et mathématiques. Sa thèse, publiée dans les *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, était une étude très fouillée sur la variation des latitudes et lui valut les félicitations du Jury. En mars 1910, il prit le diplôme d'Ingénieur électricien et publia, dans le *Bulletin de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Institut Montefiore*, un mémoire sur la lampe à valve en radiotélégraphie.

C'est vers la Mécanique analytique et la Physique mathématique que s'est tournée l'activité de Janne d'Othée et c'est à ces disciplines que ressortissent la plupart de ses publications. En 1919, il fut autorisé à faire à la Faculté des Sciences un cours libre sur les nouvelles théories électromagnétiques et la radiotélégraphie. En 1922, il fut chargé des cours de physique mathématique, de compléments de mécanique analytique et de mécanique céleste au Doctorat en Sciences physiques et mathématiques. L'application de la loi Nolf en 1930 vint augmenter ses attributions. A la Licence en Sciences mathéma-



tiques, il fut chargé des cours de physique mathématique, de compléments de mécanique analytique et de mécanique céleste et des compléments de physique mathématique. A la Licence en Sciences physiques, il eut dans ses attributions les cours de Physique théorique et mathématique, de compléments de mécanique analytique et de mécanique céleste, enfin de compléments de physique mathématique. C'était une tâche très lourde, aggravée encore par l'évolution rapide des théories physiques dans ces dernières années. Notre Collègue sut faire face à cette difficile mission et ses cours étaient très appréciés de ses élèves.

A l'époque où Janne d'Othée commença son enseignement, le nombre des toges de la Faculté des Sciences était limité. Le Gouvernement, voulant reconnaître les mérites de notre Collègue, le nomma en 1926 professeur extraordinaire à titre honorifique. L'année suivante, il était nommé professeur ordinaire. Il fut Doyen de la Faculté des Sciences en 1929-1930. A ce titre, il dut organiser l'application de la loi Nolf. Tâche ardue, car le nombre des diplômes délivrés par la Faculté passait de quatre à dix. Il fallait répartir les cours, dont quelques-uns étaient créés, entre les professeurs, dont le nombre ne fut augmenté que d'une unité. La question fut rapidement résolue grâce à la manière dont le Doyen sut ordonner les opérations. Le plus ancien des professeurs de la Faculté, qui avait assisté jadis à la mise en application de la loi de 1890-1891, me confia que cela avait été beaucoup plus laborieux ; il ne tarissait pas d'éloges sur notre Doyen actuel.

Lorsque, après la guerre de 1914-1918, l'Académie royale de Belgique créa les Comités scien-

tifiques nationaux, elle fit appel à la vaste érudition de notre Collègue; il fit partie des Comités d'Astronomie, de Physique pure et appliquée et de Radiotélégraphie. Il y fit de nombreuses communications, toujours très appréciées.

Il fit également partie du Comité Scientifique de l'A.I.Lg.; à ce titre, la *Revue Universelle des Mines* lui doit des analyses très fines d'ouvrages présentés en hommage à cette Revue.

Janne d'Othée s'était toujours intéressé aux bases de la Physique théorique et vers la fin de sa vie, il nous dit qu'au fond, la philosophie l'intéressait peut-être plus que les Mathématiques. C'est à cette époque qu'il publia quelques réflexions sur les ouvrages de Swift.

Il avait formé, à l'Université, une bibliothèque où ses élèves pouvaient trouver la plupart

des ouvrages traitant des matières qu'il enseignait; elle rendit beaucoup de services à des jeunes gens qui se sont fait depuis un nom dans la science.

Notre Collègue était Grand Officier de l'Ordre de la Couronne, titulaire de la Médaille de la Victoire et de la Médaille commémorative de la Guerre 1914-1918. Surpris par l'invasion allemande, il réussit cependant à quitter les régions envahies et prit du service dans l'Armée belge. Il fut versé à la Compagnie de Télégraphie sans fil.

Janne d'Othée s'est éteint le 2 mai 1966, laissant à ses proches le souvenir d'un bon époux et d'un bon père, à ceux qui l'ont connu, celui d'un homme droit et affable.

Lucien GODEAUX.

Livres reçus

Le béton tendu dans la flexion simple et composée, par S. CERVI. — (Traduction de l'ouvrage *Il calcestruzzo teso nella flessione semplice e composta*, par VITALI et GHIANDA. — Dunod, Paris 1965, 96 pages, 25 figures, 9 tableaux. Prix: 16 FF).

Cet ouvrage traite du calcul à la rupture du béton armé en flexion simple et en flexion composée.

L'auteur classe les méthodes de calcul à la rupture en deux groupes suivant qu'elles négligent ou qu'elles prennent en compte la résistance du béton à la traction.

Plusieurs de ces méthodes sont exposées de manière simplifiée et comparées à la méthode réglementaire italienne (méthode classique élastique).

Les méthodes qui négligent la résistance du béton à la traction ne diffèrent entre elles que par le choix de la forme du diagramme des contraintes de compression, et fournissent généralement des valeurs approchées par défaut du moment de rupture calculé. Par contre, les méthodes qui prennent en compte la résistance du béton à la traction donnent généralement des valeurs du moment de rupture en accord avec les résultats expérimentaux.

Le dernier chapitre de l'ouvrage est consacré à l'économie du calcul à la rupture. L'auteur considère que cette économie n'est généralement pas suffisante pour justifier l'abandon de la méthode classique élastique.

Il est cependant regrettable que l'auteur ne mette pas suffisamment en évidence les avantages appréciables résultant de l'utilisation des méthodes de calcul à la rupture et de l'emploi des aciers mi-durs à adhérence améliorée, à savoir:

- simplicité de calcul
- revalorisation de la capacité résistante du béton comprimé
- réduction possible des sections des pièces et des sections d'armature
- réduction et même suppression des armatures de compression. — (G. CLAUDE, 1961).

Corrosion of zirconium alloys — (*La corrosion des alliages de zirconium*. Symposium de l'American Nuclear Society, New-York, 1962, 142 p., 19 tableaux, 91 fig., 117 références. Prix: \$ 7.00).

La corrosion des alliages de zirconium dans diverses atmosphères à haute température a fait l'objet de nombreuses recherches. En particulier la présence de fluorures au delà d'une concentration de cent parties par million accélère singulièrement la corrosion dans la vapeur d'eau. A cet égard, les chlorures et les iodures sont moins nuisibles à cause des affinités respectives du zirconium pour le fluor, le chlore, l'iode et l'oxygène. Le mécanisme chimique est encore connu de manière imparfaite, mais est en relation avec la formation d'oxyfluorures.

Dans des solutions de nitrate d'uranyle, les alliages de zirconium, et notamment le zircaloy-2, se corrodent particulièrement pour des températures de 230 °C à 330 °C, selon l'importance de l'irradiation, la vitesse de circulation de la solution et la concentration en uranium.

Dans certains cas, le zirconium, en présence de vapeur, se recouvre d'un film oxydé et l'inhibition de la corrosion est obtenue par addition d'acide borique ou par d'autres additions.

L'inhibition de la corrosion du zirconium peut être obtenue par formation d'un film superficiel oxydé, par addition d'acide borique à la vapeur corrosive ou par additions au zirconium de cuivre, de nickel, de chrome de fer, de molybdène ou de cobalt. L'étude expérimentale des résultats de l'inhibition a été faite par les techniques de la diffraction et de la microscopie électronique.

Par ailleurs, la présence de certaines impuretés a une influence marquée sur les effets de la corrosion. En particulier, la présence d'hydrogène peut provoquer la formation d'hydrures qui modifient la structure inter cristalline du métal ou de l'alliage. — (R. C.).