

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

—*Geometry, Mensuration and the Stereometrical Tableau*, by CHARLES BAILLARGÉ, civil engineer, &c.; Middleton et Dawson, éditeurs, Québec, 1872.

M. E. Blain de St. Aubin, donne l'appréciation suivante du travail de M. Baillargé :

“ Les personnes qui, par goût ou par profession, se sont vouées à l'étude de la géométrie liront sans doute avec un vif intérêt la brochure que M. Baillargé vient de publier sous le titre qui précède. Il y a quelques années, M. B. publia un *Traité de géométrie* qui, grâce à une heureuse et nouvelle disposition des matières et à quelques théorèmes également nouveaux et très-curieux, ne manqua pas d'attirer l'attention des spécialistes non-seulement au Canada, mais chez nos voisins des États-Unis et jusqu'en Europe.

La brochure qui fait l'objet de cette courte notice est le rapport d'une conférence lue par M. B., au printemps dernier, devant la Société Littéraire et Historique de Québec.

“ Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement,”

“ Et les mots, pour le dire, arrivent aisément.”

M. B. parle géométrie avec une aisance, une clarté qui n'ont pu manquer de plaire aux moins spécialistes de ses auditeurs ou de ses lecteurs. Ainsi que l'indique le titre, la conférence dont il s'agit est divisée en trois parties. La première est un exposé historique et pratique des progrès de la science géométrique depuis son origine jusqu'à nos jours. Dans quelques pages, M. B. donne une idée très-claire de l'influence que les géomètres, — depuis ceux de l'école grecque jusqu'à Leibnitz et Newton, — ont exercée sur le progrès général des sciences, car la géométrie est intimement liée à toutes les sciences et à plusieurs arts; par exemple, l'astronomie et l'architecte doivent commencer par être des géomètres.

Les méthodes suivies anciennement dans les démonstrations géométriques offraient bien des longueurs inutiles; des théorèmes aujourd'hui reconnus parfaitement oiseux étaient l'objet d'interminables démonstrations. Dans son *Traité*, M. B., fort d'une étude consciencieuse des meilleurs ouvrages anciens et modernes, a su éloigner toutes les inutilités et, par un heureux agencement des propositions, réduire d'un quart ou d'un cinquième l'exposé des principes de la géométrie; et ce n'est pas un léger service qu'il a ainsi rendu aux commençants.

On pourrait se croire bien loin de l'époque où de braves gens passaient leur vie dans de vains efforts pour résoudre les problèmes sans solution de la quadrature du cercle et de la trisection de l'angle, et où d'autres rêveurs se consumaient à chercher le mouvement perpétuel. Mais M. B., nous apprend qu'un savant d'Ottawa s'est livré pendant 34 ans (le pauvre homme!) à la recherche de la trisection de l'angle et qu'il croit l'avoir trouvée. Grand bien lui fasse! M. B. met en garde les jeunes étudiants contre ces inutiles préoccupations, et tous les professeurs savent, par expérience, que pareille recommandation est très-judicieuse.

Dans la seconde partie de son travail, M. B. se borne à de courtes considérations sur le mesurage des surfaces planes. Son *Traité* contient, à cet égard, des règles pratiques clairement et brièvement exposées. Mais c'est pour le mesurage des solides que M. B. peut justement réclamer le mérite d'une découverte précieuse et qui se répandra universellement en dépit de la routine et des anciennes théories.

On sait quelle série interminable de règles ou formules, dont plusieurs très-complicquées, les anciens traités de géométrie donnent pour le mesurage des solides. M. B. n'en a qu'une qu'il énonce comme suit et qu'il démontre clairement être applicable à toute espèce de solides, si bizarres que puissent être leurs formes, — “ A la somme des surfaces des bases parallèles du solide à évaluer ajouter 4 fois la surface au centre et multiplier le tout par la sixième partie de la hauteur ou longueur du solide.”

C'est dans le but de populariser l'usage de cette règle que M. B. a eu recours à son *Tableau Stéréométrique*. “ Ce tableau, dit M. Baillargé, est un cadre où sont placés environ 200 modèles différents de solides; chaque modèle peut être déplacé à volonté, en sorte qu'on peut le mettre entre les mains de l'élève pour qu'il l'examine. Le tableau comprend toutes les formes élémentaires imaginables de solides, depuis le prisme ordinaire jusqu'au cône concave, etc., etc.” “ Sur chaque modèle, — dit plus loin M. B. — est tracée une ligne qui indique la nature et les dimensions de la section du milieu.....”

On conçoit aisément les avantages que présente l'emploi de ce *Tableau*. L'élève doit apprendre en fort peu de temps la manière d'appliquer sûrement l'unique formule, énoncée tout-à-l'heure, au calcul du volume de chacun des 200 solides contenus dans le *Tableau*; et, plus tard, dans la pratique, il s'habituerait vite à décomposer un solide quelconque en parties se rapprochant, par la forme, des modèles qu'il a ainsi étudiés.

Quant aux solides de formes comparativement régulières, tels que pièces de bois, blocs de marbre ou de pierre, réservoirs et chaudières dans les usines à vapeur, les distilleries, etc., l'application de la formule de M. B. offre des facilités et des avantages qui défient toute concurrence, et nul doute qu'elle se répandra universellement au grand avantage de tous les praticiens. Telle est, du reste, la prédiction que n'ont point hésité à faire plusieurs savants étrangers qui ont eu connaissance de la découverte de M. Baillargé; et nos meilleurs professeurs canadiens sont tous du même avis.

Du reste, comme tous les inventeurs, M. B. a pleine foi dans sa découverte. “ Je sais, dit-il, que dans le monde des sciences, “ comme dans le monde politique, il y a des conservateurs trop “ obstinés; voyez les obstacles qu'on a mis à la diffusion du “ système décimal..... Mais j'ai foi dans les avantages de ma “ découverte.” Or, en lisant la démonstration que M. B. donne de sa formule, — il est impossible de ne pas se rendre à son raisonnement et de ne pas adopter son opinion qui, évidemment, est la bonne. Les vieux praticiens ne renonceraient pas tout de suite à leurs vieilles formules, mais le temps, ce grand maître, donnera raison à M. B. et cela dans une période assez rapprochée, il y a tout lieu de l'espérer, puisque sa formule est déjà adoptée dans plusieurs collèges et par un grand nombre de praticiens, au Canada et à l'étranger.

PAQUET. — Le libéralisme, leçons données à l'Université-Laval par l'abbé Benjamin Paquet — 103 pages in 80., Québec — Imprimerie du Canadien.

M. l'abbé Paquet est docteur en théologie et professeur à la faculté de théologie de l'Université. Cette brochure contient un résumé des cinq dernières leçons de son cours de *Droit naturel et des gens*. Elles traitent, comme l'auteur l'admet lui-même, d'une question fort délicate et qui a suscité déjà bien des luttes.

M. le grand-vicaire Hamel et Sa Grâce l'Archevêque de Québec ont donné leur *imprimatur* à l'ouvrage et le talent bien connu de l'auteur ajoute à la permission le désir de le lire.

— ANNUAIRE de l'Université Laval pour l'année académique 1872-73, pp. 63, xxvii, en 80., Québec 1872, Côté.

Nous glanons quelques informations dans cet annuaire qui est le seizième de la série. “ Le séminaire de Québec fait aux bacheliers-ès-arts l'avantage suivant : Tout bachelier qui conserve en somme dans ses deux examens 170 points ou plus peut suivre gratuitement les cours d'une des facultés, tant qu'il obtient la note *très bien* aux examens de terme.

“ Les concours de poésie et d'éloquence sont ouverts à tous les compétiteurs de bonne volonté qui ne sont ni membres, ni officiers de l'Université-Laval, ni élèves des collèges et des écoles.

“ Chacun de ces concours a lieu de deux ans en deux ans, de manière que l'un des deux ait lieu tous les ans. Ils sont nécessairement en langue française.

“ Les travaux du concours d'éloquence ne doivent pas exiger moins d'une demi-heure de lecture ni plus d'une heure, à moins qu'une dérogation à cet égard ne soit formellement permise par la Faculté des Arts.

“ Trois médailles frappées aux armes de l'Université Laval avec l'inscription “ Prix d'éloquence ” ou “ Prix de poésie et la date sont proposées aux lauréats, l'une en or, la seconde en argent, la troisième en bronze.

“ Ces prix sont donnés au mérite absolu, et proclamés en séance solennelle de l'Université.

“ L'œuvre des concurrents doit être adressée en double copie et franco au secrétaire de la Faculté des Arts avant le 31 mai de l'année du concours, et porter une épigraphe ou devise, reproduite dans un pli cacheté contenant le nom et la demeure de l'auteur avec la déclaration signée que l'ouvrage est inédit. Toutes les pièces présentées au concours deviennent la propriété de la Faculté des Arts, qui seule peut permettre de les publier.

“ Ces pièces sont soumises à l'appréciation d'un jury choisi par cette même Faculté.

“ Les compétiteurs qui se font connaître directement ou indirectement avant la proclamation des lauréats sont exclus des concours.