

rapport religieux, moral et intellectuel. Combien est-il à souhaiter qu'il continue son œuvre, qu'il encourage les essais de notre jeunesse studieuse, qu'il manifeste les bonnes doctrines, que dans l'occasion il combatte les mauvaises, et qu'il fournisse à la population intelligente et lettrée la faveur de passer d'utiles et précieuses soirées.

Après ces vœux qui ont été accueillis par des marques nombreuses d'adhésion, M. O. David, jeune étudiant en droit, membre du Cercle Littéraire, a fait une lecture qui a été souvent et vivement applaudie.

Nous la donnerons dans le prochain numéro, et nos lecteurs pourront juger du talent littéraire qui s'est si heureusement révélé.

Cette lecture était intitulé : *de la Littérature Canadienne*.

M. O. David a commencé par établir cette proposition que les peuples les plus grands, les plus admirés, les plus illustres étaient ceux qui s'étaient distingués par la culture des facultés intellectuelles. On parle de ceux qui ont mis leur recherche dans les biens matériels ; mais ceux qui se sont préoccupés des œuvres de l'intelligence, qui s'y sont livrés, qui les ont encouragés, ceux-là sont immortels. Et alors, il a comparé le peu d'estime que l'on a maintenant pour les peuples marchands de la Phénicie, de Tyr et de Carthage, avec l'admiration qu'excite encore actuellement ces grands peuples de la Grèce et de Rome, qui ont montré une si noble ambition des œuvres intellectuelles.

Ensuite, il a fait l'application de cette vérité au peuple canadien, qu'il a déclaré par la grandeur de son origine, par l'excellence de ses aptitudes, par la nature même des circonstances où il se trouve, destiné à conquérir la gloire éminente d'une mission toute morale et intellectuelle sur le Continent Américain.

Nous n'avons pas à suivre le jeune Orateur dans l'exposition de ses idées, puisque nous donnerons son travail ; tout ce que nous avons à dire, c'est qu'il s'est très-bien acquitté de sa thèse.

Son travail était fortement pensé, plein d'idées heureuses et nouvelles, mêlé de tableaux et de descriptions qui le faisaient écouter avec plaisir. Une pareille lecture inaugurerait parfaitement les séances du Cabinet Paroissial qui est, comme l'a si bien dit M. O. David, le temple élevé aux lettres et aux arts. Nous espérons que de jeunes talents viendront répondre encore cette année à un si persuasif appel.

Essai sur l'Excellence des Mathématiques,

Par M. DESJURE Y. C. GINOUARD, Membre du Cercle Littéraire et alors Étudiant en Droit.

(Séance au Cabinet de Lecture, 17 Février 1858.)

(Suite et fin.)

EXCELLENCE DES MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES OU PRATIQUES.

Les avantages des Mathématiques, que nous avons signalés dans

la première partie de cette lecture sont plus que suffisants pour donner de ces sciences une haute estime. Cependant il est d'autres avantages non moins réels et non moins dignes de notre attention, je veux dire les applications presque innombrables qu'on peut en faire.

Elles s'appliquent, d'abord à la *Philosophie naturelle* qui comprend la *mécanique rationnelle*, l'*astronomie* et la *physique* ; en second lieu, aux sciences techniques, au *commerce*, aux *finances*, à la *topographie*, à la *perspective*, à la *théorie des machines*, aux *constructions*, à la *ballistique*, à l'*astronomie nautique* et à beaucoup d'autres objets qu'il est impossible d'énumérer ici. "Il n'est pas, dit Liagre, une branche des connaissances humaines qui ne se laisse aborder par les mathématiques. On peut même avancer, ajoute ce savant, qu'une science est d'autant plus voisine de sa perfection qu'elle se prête plus facilement aux procédés mathématiques." D'où l'on peut conclure que les sciences, pour acquiescir tout le développement dont elles sont capables, doivent s'efforcer de se rapprocher des mathématiques *pures*, tendre vers elles comme vers leur principe vital.

Et quelle n'est pas leur importance dans les arts utiles ? Quels avantages n'offrent-elles pas aux personnes qui les exercent, soit dans le maniement des instruments, soit dans la construction et le jeu des machines, et dans l'ouvrage lui-même.

Nous sommes fiers de pouvoir dire ici, à l'honneur de Montréal, qu'il y a dans cette Cité des ouvrier qui appliquent, avec le plus heureux succès, les leçons élémentaires de géométrie et du dessin linéaire que leur ont données les Frères de la Doctrine Chrétienne, ces religieux si dévoués à l'instruction de la jeunesse.

De quelle utilité ne sont-elles pas dans l'art militaire ? Sans leur secours, en effet, comment mesurer la hauteur d'un mur, d'une tour, d'une citadelle dont on ne peut aborder le pied ? Par quel moyen connaître la largeur d'un fleuve sur lequel on veut jeter un pont ; la longueur d'une route fermée par l'ennemi, la portée d'un boulet, d'une bombe ; comment lever des plans, fortifier des places ?

Et qui ne connaît pas le rôle de l'arpentage dans la société ? Que de contestations ne termine pas l'arpenteur ? Il vide les difficultés qui s'élèvent entre les citoyens au sujet du mesurage ou du partage des terres, et qui sont portées devant les Cours de justice. Si les propriétaires connaissent l'art de mesurer les terres, ou les simples éléments de la géométrie pratique, ils décideraient leurs différends, seuls, et sans recourir aux procès ; ce qui, il est vrai, ne tournerait pas au profit des avocats, mais contribuerait au bonheur et au repos des familles.

Mais l'excellence des mathématiques *appliquées* se manifeste surtout dans la *physique* et l'*astronomie*, dans la *mécanique* et l'*architecture*.

Elle se manifeste d'abord dans la physique et l'astronomie. En effet, toutes les formules si utiles à ces deux sciences, par exemple, les *formules* pour calculer le poids que peut enlever un ballon, celles relatives aux *lentilles*, aux *miroirs ardents*, à la *vitesse*, à la *pesanteur*, etc., sont toutes le résultat du calcul. Que de problèmes ne résolvent-elles pas à l'aide de opérations mathématiques et, en particulier, du *calcul logarithmique* qui, suivant l'heureuse expression de Delambre, a doublé la vie des calculateurs ? Problèmes sur les *caloriques latents*, sur la vapeur, les gaz, et sur tant d'autres objets.

Et quelle n'est pas l'importance des mathématiques dans l'*observation* elle-même, à laquelle elles se sont rendues nécessaires par les instruments qu'elles lui fournissent et qui, tournés vers les corps célestes ou terrestres, ont été pour la physique, et l'astronomie surtout, la source des découvertes les plus importantes.

Enfin quelle heureuse influence n'exercent pas les mathématiques sur la connaissance des phénomènes astronomiques et physiques ! Tout, dans l'univers est disposé avec nombre, poids et mesure, suivant ces paroles du Livre de la *Sagesse* : " *Omnia in mensurâ et numero et pondere dispositi.*" (c. 11, v. 21). Le monde réel, comme l'a observé plus haut M. Desdovits, exécute les lois mathématiques qui expliquent les phénomènes ou modifia-