

précision telle que vous prédirez le moindre mouvement des globes célestes à une seconde près. Toutes ces connaissances ne sont pas sans utilité, je pense.

— On trouve tout cela dans le calendrier. — C'est vrai, vous le trouvez pour Québec, Montréal ou toute autre ville qui publie un calendrier bien fait. Mais si vous demeurez un peu loin d'une de ces villes, votre calendrier pourrait bien vous induire en erreur, car une éclipse, par exemple, peut être visible à Québec et ne l'être pas à Rimouski. Du reste, nous, Américains, nous devons, par reconnaissance, étudier la *Trigonométrie Sphérique*, quand nous le pouvons, car c'est à cette science qu'est due la découverte du nouveau Monde, et si Christophe Colomb n'eût pas eu autant de confiance dans les conclusions déduites de cette science, il n'aurait probablement pas persisté avec autant de fermeté dans son projet, à cause de l'opposition formidable que lui firent rencontrer les préjugés de son temps. La découverte de l'Amérique aurait été pour le moins retardée de beaucoup; le Canada s'en serait senti tout naturellement, et qui sait où nous serions nous-même? Je laisse à vos réflexions la considération de ce grave sujet, dans la douce confiance que le résultat sera tout à l'avantage des Mathématiques en général et de la Trigonométrie Sphérique en particulier.

Les Sections Coniques forment peut être la partie la plus amusante en soi des Mathématiques. Leur nom vient de ce que les figures qui en sont l'objet résultent de la section d'un cône en différents sens. Vous désirez sans doute savoir ce que c'est qu'un cône: imaginez, devant vous, sur votre table, droit sur sa base, un petit cornet de sucre d'érable, comme il en vient le printemps sur le marché, et vous aurez un cône dans toutes les formes. J'aime d'autant mieux cet exemple, qu'après avoir fait vos expériences, il vous restera encore la satisfaction de pouvoir manger votre sucre, ce qui n'est pas certes un petit avantage dans certains cantons.

Si vous coupez donc ce cône parallèlement à sa base, la section sera un cercle, figure que vous rencontrez souvent, mais dont vous êtes loin de soupçonner toute l'utilité. Si au lieu de couper votre cône parallèlement à sa base, vous le coupez obliquement, de manière cependant à rencontrer les côtés en tous sens, vous aurez une ellipse ou ovale. Vous obtiendrez une parabole, en coupant le même cône parallèlement à un de ses côtés. Les paraboles ne sont pas rares dans la nature: tous les projectiles lancés obliquement décrivent cette courbe, de sorte que

tous les tours et détours que fait la pelote, l'instrument favori des écoliers, sont des paraboles, et il serait possible absolument de calculer tous ses mouvements sans même la voir aller. On en a un exemple frappant dans le jet des bombes, dont on calcule tous les éléments de manière à faire arriver la bombe au point et au moment précis où l'on veut qu'elle éclate, quoique l'on soit souvent à de grandes distances du point de mire. Ce n'est pas tout: nous avons encore à parler de l'hyperbole obtenue par la section d'un cône perpendiculairement à sa base. A propos de cette courbe, il est question d'Asymptote. Si vous n'avez jamais entendu parler d'asymptotes, armez-vous de foi, c'est presque paradoxal. Apprenez qu'une ligne courbe peut s'approcher continuellement d'une ligne droite et cependant ne la toucher jamais, quand même on les prolongerait toutes deux indéfiniment. — Quoi? quoi? deux lignes s'approcheront toujours et ne se toucheront jamais? — C'est cela même. Prenez garde de nier: je connais des personnes qui voudraient bien n'avoir jamais engendré chicane là-dessus. — Mais... — Mais je vous conseille de ne pas faire d'objections avant de posséder des notions précises sur la largeur des lignes mathématiques.

Il ne nous resterait, comme vous voyez, pour terminer cette nomenclature de termes de rhétorique, qu'à parler de *phariboles*, mais c'est en vain qu'on cherche de ces sortes de choses dans les mathématiques. Si pourtant vous tenez à en avoir, écoutez les adversaires quand même de cette science, vous serez bientôt satisfaits.

Les courbes dont je viens de parler, sont les mieux connues entre un grand nombre d'autres que l'on rencontre plus rarement. J'en nommerais bien quelques unes, mais j'effraierais peut-être par des mots barbares les oreilles délicates de quelques uns de mes lecteurs, je m'en abstiens il me suffira de dire qu'un grand nombre de ces courbes ont leur application dans les arts.

Tout ce qui précède contient ce qu'on peut appeler la partie usuelle des Mathématiques, celle qu'il faut nécessairement savoir pour comprendre la plupart des ouvrages scientifiques, lorsqu'on ne veut pas s'en tenir aux éléments, c'est-à-dire, lorsqu'on veut en retirer quelque profit. Il n'y a pas jusqu'aux simples articles de gazettes qui souvent n'en exigent la connaissance, quoique l'on s'y borne aux choses les plus faciles en faveur de ceux qui ne sont pas instruits.

Mais il est d'autres branches des Mathématiques, d'un ordre plus relevé, qui ne sont pas absolument nécessaires pour les calculs ordinaires, quoiqu'elles les facilitent beaucoup. De ce nombre sont la *Géométrie Analytique*, le *Calcul Différentiel et Intégral*. On rencontrera rarement un ouvrage tant soit peu approfondi, dans l'ordre naturel, qui n'en contiennent quelques applications; car, outre que très-

souvent ces sciences, surtout la dernière, rendent les démonstrations plus faciles et plus claires, dans un grand nombre de cas il n'y a pas d'autres moyens d'arriver à une solution.

Qu'on ne croie pas, après avoir lu ce qui précède, avoir épuisé la liste des connaissances utiles qui résultent de l'étude des Mathématiques; je n'ai fait que citer quelques unes des principales, et je laisse de côté, pour ne pas être trop long, un grand nombre d'applications au dessin, comme la *Perspective*, à l'art militaire, comme la *Fortification*, à la navigation &c.: tant il est vrai qu'il n'y a presque pas de sciences naturelles qui n'en exigent la connaissance.

La conclusion de tout ceci, c'est qu'en refusant d'étudier les Mathématiques, on se ferme à peu près la porte des sciences. Voilà pourtant, Mr. le Rédacteur, ce dont se prive un certain nombre d'écoliers, petit heureusement, mais c'est encore trop, qui n'ont pas le courage de secourir quelques misérables préjugés, fruits de l'ignorance ou de la paresse! Voilà le triste résultat auquel ils souscrivent de plein gré. Si du moins ils n'essayaient pas à faire des prosélytes. Hélas! ils ne pensent pas que, par leur zèle inconsidéré à prôner partout leur dégoût pour les Mathématiques, ils font soupçonner... J'aurai probablement un petit secret à vous dire là-dessus dans un article subséquent.

T. H.

## L'ABEILLE.

“ Forsan et hæc olim meminisse juvabit. ”

QUÉBEC, 5 Février, 1852.

Tout en remerciant notre confrère de l'Assomption de nous avoir communiqué le problème que nos lecteurs ont vu sur notre dernier numéro, et dont nous ne pouvons donner la solution parce que nous l'avons reçue trop tard, nous le prions de ne pas borner là le nombre de ses correspondances. Nous invitons à suivre son exemple, non seulement ses confrères, mais aussi nos amis des autres collèges où nous comptons des souscripteurs.

Quoique jusqu'ici nous n'ayons pas encore manifesté ce vœu ouvertement, une correspondance avec les autres collèges a toujours été l'objet de nos desirs. Répertoire intime de nos joies, de nos fêtes, et de nos premiers essais, l'Abcille aspirerait à le devenir des joies, des fêtes et des premiers travaux de ceux que tant de biens nous unissent. De plus, comme elle est chose légère et va de fleurs en fleurs, elle voudrait avoir le droit de cité partout où il s'en trouve; nous osons espérer qu'on ne lui refusera pas ce privilège.

Jeudi, 29 Janvier, était la S. François de Sales, fête chômée dans le Séminaire de Québec; elle a été, comme à l'ordinaire, célébrée le plus magnifiquement possible. Une messe en musique y a été chantée par nos confrères; la bande s'est aussi fait entendre à diverses reprises et pendant la messe et pendant les vêpres. Le prédicateur a été Mgr. Baillargeon qui a fait un bel éloge de l'innaltérable docteur du Saint évêque de Genève et nous a exposé les moyens de l'acquiescer.