

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

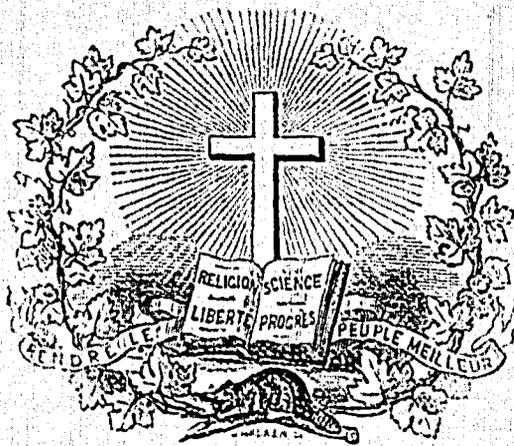
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.
- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:

Continuous pagination.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.



# JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Volume XXI.

Québec, Province de Québec, Février 1877.

No. 2.

**SOMMAIRE.**—PARTIE OFFICIELLE.—Nominations.—Suite du rapport du Surintendant.—Nouvelle loi sur l'Instruction publique. PARTIE NON-OFFICIELLE.—Quelle est l'école la plus importante? TRINITE: LIBRE.—Les impressions de l'enfance.—3<sup>e</sup> conférence de M. Valiquet sur l'apiculture. PÉLAGOSIE.—Importance de l'école élémentaire.—Conférence des instituteurs à l'école normale Laval. BULLETINS.—L'expédition anglaise dans les régions arctiques, industrie, bibliographie, sciences. ANNONCES.

## PARTIE OFFICIELLE

### Département de l'Instruction publique

Le Journal est envoyé gratuitement aux instituteurs, aux députés et aux curés de la Province de Québec.

#### NOMINATIONS COMMISSAIRES D'ÉCOLES

Son Excellence le lieutenant-gouverneur a bien voulu, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par les 48<sup>e</sup> et 136<sup>e</sup> clauses du chap. 15, S. R. B. C., faire les nominations suivantes de commissaires d'écoles, savoir :

Comté de Drummond, Saint-Bonaventure d'Upton—M. Honoré Beauchemin en remplacement de M. Joseph Rousseau, décédé.

Comté de Lévis, Saint-David—Le rév. M. D. Déziel et MM. Jean Fouquette, Pierre Bégin, Michel Couture et Louis Bégin.

Comté de l'Islet, Sainte-Perpétue—Le rév. M. J. B. Soudard, en remplacement de lui-même.

Comté de Richelieu, Sainte-Victoire—M. Paul Ethier, en remplacement de M. Pierre Ethier.

### Rapport du Surintendant pour 1875-76

EXTRAITS—(suite)

#### RÉFORMES À OPÉRER.

En première ligne des réformes que requiert notre système scolaire, il faut placer l'augmentation du traitement des instituteurs. J'ai parlé de cet objet tout à l'heure. Voici comment s'exprimait l'hon. M. de

Boucherville sur le même sujet, dans son rapport de 1873-74 :

“ C'est là un sujet sur lequel il faut, malheureusement revenir tous les ans. On n'aura jamais de bonnes écoles tant qu'on ne pourra pas se procurer les services d'instituteurs compétents, et ces instituteurs compétents ne prendront la direction d'une école que si on leur donne un traitement raisonnable, qui les mette en mesure de faire vivre leur famille, et de tenir convenablement le rang qu'ils doivent occuper dans la société.”

Il n'y a maintenant, je crois, qu'une opinion là-dessus dans le pays; on diffère seulement sur les moyens à prendre pour arriver à une réforme sérieuse. En général ceux qui s'intéressent à la solution de ce problème paraissent croire que l'initiative doit venir des municipalités. Je pense qu'ils se font illusion. Pour obtenir l'assentiment des municipalités, il faudrait que les municipaux fussent plus instruits, et la question est précisément de leur donner de bons maîtres pour les mieux instruire.

Cependant, tout en réclamant de la manière la plus pressante une réforme sur ce point, je crois devoir donner ici des chiffres qui répondront à certaines critiques exagérées.

Nous avons 1188 instituteurs et 4661 institutrices : celles-ci forment donc une proportion de 79½ pour cent sur le total du corps enseignant. Mais les communautés religieuses fournissent 536 instituteurs et 787 institutrices, qui sont hors de cause, puisqu'on ne les accuse pas d'incompétence. Il nous reste donc 652 instituteurs et 3874 institutrices laïques, et sur ce nombre on compte 503 instituteurs et 3509 institutrices qui ont obtenu le brevet de capacité, ce qui ne laisse que 149 instituteurs et 365 institutrices non-brevetés. C'est encore beaucoup trop, mais depuis quelques années les bureaux d'examineurs n'accordent des brevets de capacités qu'à bon escient.

Voyons maintenant le chiffre des traitements :

	Moins de \$100.	De \$100 à \$200.	De \$200 à \$300.	\$300 et plus.
Instituteurs.....	115	371	480	219
Institutrices.....	1722	5244	315	50

Mais nous devons dire que toutes les institutrices des communautés religieuses, au nombre de 787, tombent dans la catégorie de celles qui reçoivent moins de \$100 par an ; il reste donc 935 institutrices laïques sous ce chef. D'un autre côté, les instituteurs des communautés sont placés dans les catégories de ceux qui ont moins de \$100, ou de \$100 à \$200 et de \$200 à \$400. Si l'on retranche du nombre compris dans ces deux dernières catégories le nombre des instituteurs des communautés (336), il reste 318 instituteurs laïques recevant de \$100 à \$400. Mais l'on peut dire que sur les 115 qui ont moins de \$100, il y a à peine 15 laïques. Peut-être même cette statistique serait-elle plus exacte, si l'on attribuait aux communautés le total des deux premières catégories (489) et une fraction (17) de la troisième. Dans cette hypothèse, il y aurait 433 instituteurs laïques recevant de \$200 à \$400 par an et 219 recevant \$400 ou plus.

Il est juste de remarquer que les instituteurs qui ont les plus forts traitements résident dans les villes et font partie du personnel des écoles normales, académies, collèges, etc.

Il reste donc acquis que les moins payés sont, d'abord, les religieux et religieuses, et, ensuite, les maîtres et maîtresses de la campagne.

Quoi qu'il en soit, il y a 652 instituteurs laïques, dont 219 reçoivent au moins \$400 par an, ce qui est raisonnable ; il y a donc 433 instituteurs en souffrance. Puis on compte 3874 institutrices laïques, dont 345 ont de \$200 à \$400 et seulement 50 \$400 ou plus. En retranchant du total ces deux derniers chiffres, nous trouvons 3479 institutrices laïques qui reçoivent \$200 ou moins, 2544 ayant \$100 à \$200 et 935 moins de \$100.

Cette statistique fait bien voir l'esprit qui anime un grand nombre de municipalités, dont la tactique évidente est avant tout d'avoir l'éducation à bon marché. Ces chiffres donnent en même temps une idée des frais qu'entraînerait une réforme. On doit prendre pour base de calcul 433 instituteurs et environ 3000 institutrices.

#### DÉPÔT DE LIVRES, CARTES, ETC., ET MUSÉE.

On lit encore dans le même rapport de l'hon. M. de Boucherville :

" Je dois insister encore, cette année, sur la nécessité d'établir au plus tôt un dépôt de livres, cartes géographiques, globes terrestres et autres fournitures d'école. On n'a pas, jusqu'ici, attaché assez d'importance à ce projet qui, cependant, serait si propre à donner un nouvel élan à nos écoles. Il est très difficile actuellement de se procurer ces objets de première nécessité dans nos écoles. Ils sont très rares, et le prix en est si élevé qu'il décourage les meilleures volontés. Au moyen des dépôts dont je parle, on pourrait réduire les prix de moitié, ce qui permettrait d'obliger toutes les écoles à se pourvoir.

" On ferait un dépôt entre les mains du secrétaire-trésorier de chaque municipalité, lequel se chargerait de faire lui-même la distribution aux instituteurs et institutrices, suivant le besoin. Aucun élève alors ne manquerait des objets qui deviennent nécessaires à mesure que son instruction progresse. Le tout serait acheté au nom de la municipalité et fourni à demande. Une légère augmentation dans la taxe suffirait pour couvrir ces dépenses, et les parents verraient leurs enfants mieux pourvus à bien meilleur marché."

Je ne serai à personne l'injure de croire qu'il faille démontrer la justesse de ces remarques. Le matériel et les appareils de nos écoles seront toujours insuffisants tant qu'il n'existera pas au département de l'instruction publique un dépôt de livres, cartes, globes, etc. Le bon sens dit que nos 4,030 écoles ne seront pas suffisamment

pourvues, si on laisse à chaque instituteur ou à chaque municipalité isolément le soin de les pourvoir. Aussi la législature ne saurait plus tarder à mettre le département de l'éducation en position de créer ce dépôt.

L'importance d'un musée scolaire n'a guère non plus besoin d'être démontrée, car sans musée il devient fort difficile pour les officiers du département de l'instruction publique de bien suivre toutes les améliorations apportées aux appareils et au matériel des écoles dans les pays étrangers.

#### RÉCOMPENSES AUX INSTITUTEURS.

Jusqu'à ce jour on a accordé des récompenses aux écoliers afin d'exciter entre eux une légitime émulation au travail ; ne serait-il pas opportun de créer la même émulation parmi les instituteurs ? Il est à craindre qu'en général les maîtres d'écoles primaires, une fois nantis de leur brevet de capacité, ne travaillent pas suffisamment. Faire la classe durant tout le jour est la plus pénible des tâches, et il n'est pas étonnant que, l'ayant accomplie, on sente le besoin de récréation ; c'est là l'écueil pour l'instituteur. Fatigué par l'enseignement quotidien, il n'a pas d'inclination à recourir à ses livres pour se perfectionner ; il en arrive ainsi quelquefois à suivre une routine invariable.

Eh bien ! créons pour l'avenir un brevet d'un ordre plus élevé, le *brevet de supériorité*, lequel serait délivré par le surintendant, sur le rapport de l'inspecteur, aux instituteurs qui pendant trois ou quatre ans auraient tenu, avec un succès marqué, leur école suivant toutes les prescriptions de la loi et du conseil de l'instruction publique. Le porteur de ce brevet aurait chance d'obtenir de bons appointements. Ce serait donc là un grand encouragement pour le corps enseignant, et de plus un moyen efficace de faire enseigner tout le programme officiel.

#### LES MAISONS D'ÉCOLE.

Il y a peu d'endroits dans cette province où l'on se soit préoccupé, en construisant les maisons d'école, des lois de l'hygiène et des exigences du confort. On n'a généralement qu'une idée : construire à peu de frais. Comment les maisons d'école de la campagne, étroites et pas du tout aérées, où de trente à cinquante élèves viennent s'entasser sur des sièges mal faits, peuvent-elles abriter une enfance robuste et de forte santé ? C'est bien assez d'exiger d'un écolier le repos, l'immobilité durant quatre ou six heures par jour ; lorsqu'on le détourne des jeux naturels, nécessaires à son âge, on devrait au moins ne pas le placer dans une atmosphère viciée, et lorsqu'on l'oblige à rester assis, ne pas l'astreindre à des positions fatigantes et qui peuvent le prédisposer aux infirmités. La ventilation judicieuse des maisons d'école, une bonne distribution des appartements, et de bons sièges, ce sont là les trois choses que l'on néglige beaucoup trop et que, cependant, les règles les plus élémentaires de l'hygiène réclament impérieusement.

Il n'y a qu'un moyen d'arriver à une réforme sous ce rapport, c'est d'obliger les municipalités à construire les maisons d'école et les sièges de la classe d'après un modèle uniforme fourni par le département de l'instruction publique. Je propose d'amender la loi en ce sens.

#### BANQUES D'ÉPARGNES DES ÉCOLES.

Les banques d'épargne des écoles, fondées en France il y a quelques années, ont obtenu le plus heureux succès. Elles habituent les élèves à l'économie et les préparent de bonne heure à songer à l'avenir, à agir toujours avec cet esprit d'ordre qui petit à petit conduit à l'aisance, parfois à la fortune. Pour faire justement apprécier cette

institution, il suffit de rappeler qu'à l'époque des dernières inondations en France, les élèves d'un district d'inspection ont offert leurs épargnes de l'année courante aux victimes de la catastrophe, et qu'il s'est trouvé dans leur caisse 12,500 francs.

Je sais que la législation des banques n'est pas du ressort du parlement provincial; j'ai voulu cependant toucher à ce sujet afin d'en saisir le public et particulièrement les députés du peuple. Il n'est besoin d'aucune loi nouvelle pour retirer les bénéfices dont la réalisation de cette idée pourrait être susceptible.

En effet, il existe dans toute la confédération des *Post Office Savings Banks*, qui fonctionnent régulièrement: qui empêche les directeurs de collèges, d'académies, et même les maîtres d'écoles primaires de recevoir chaque jour, après les heures de classe, les petites épargnes de leurs élèves, et d'en faire le dépôt chaque semaine au bureau de poste? Les formalités les plus simples suffiraient à donner aux uns et aux autres des garanties parfaites.

Il me semble que les parents verraient d'un bon œil une tentative de ce genre: heureux de voir leurs enfants trouver une occasion de connaître par expérience la valeur de l'épargne, ils s'efforceraient, j'ose le croire, de leur fournir aussi souvent que possible les moyens d'en profiter. Les professeurs pourraient accorder des "bons points" (sous forme de récépissé, pour la garantie des parents) et des prix aux élèves qui, étant donné l'état de fortune de leur famille, se seraient montrés le plus économes. Ne serait-ce pas là une leçon qui produirait ses fruits plus tard?

Je soumetts cette idée à qui de droit, laissant à chacun à décider s'il est possible d'introduire dans notre pays une coutume qui a déjà produit ailleurs les meilleurs résultats.

L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN.

Dans le cours de l'année dernière, l'hon. M. deBoucherville, poursuivant son idée de donner à l'instruction publique une tournure plus pratique, s'est adressé au Frère Alphaates, supérieur des Frères de la Doctrine Chrétienne, qui est entré immédiatement dans les projets de l'honorable ministre en prescrivant l'enseignement du dessin dans toutes les écoles dirigés par les Frères, à Québec.

Désirant placer tout de suite cet enseignement sur un bon pied, le Frère Alphaates est passé en Europe pour engager des professeurs compétents et se procurer les livres et appareils nécessaires. J'ai visité plusieurs de ces écoles et j'ai été vraiment surpris de l'avancement rapide des élèves. Dans toutes, on enseigne les rudiments du dessin linéaire et géométrique; mais les élèves qui manifestent le désir de continuer cette étude, peuvent le faire en passant dans une classe spéciale dite de perfectionnement.

Mais on veut aller plus loin et fonder une véritable école des arts et métiers. Déjà l'on a commencé à donner des leçons de chimie dans ses rapports avec les arts. Le gouvernement a bien voulu encourager cette tentative, et s'il continue à le faire, j'ai tout lieu de croire qu'avant peu la ville de Québec sera dotée d'une institution dont la classe ouvrière devra retirer le plus grand bénéfice.

J'espère même que cet exemple aura un effet plus général et que bientôt le dessin sera enseigné dans toutes les écoles de la province. Cette réforme est nécessaire si nous voulons demeurer à la hauteur du progrès moderne.

Vers 1836, l'industrie anglaise vit ses produits en baisse sur le marché du monde. Elle en rechercha les causes, les trouva, et fonda des écoles de dessin. A l'exposition universelle de 1851, l'Angleterre se trouva encore inférieure à la France: alors elle prescrivit l'ensei-

gnement du dessin dans toutes les écoles primaires, et en 1867, c'est au tour de la France à constater la supériorité de l'Angleterre pour le goût et le fini d'une foule d'articles. Une commission fut nommée pour étudier par quels moyens les Anglais avaient pu accomplir cette réforme. Du rapport de cette commission est sortie une réorganisation complète de l'enseignement du dessin en France. Cet exemple ne tarda pas à être suivi par l'Allemagne.

Ce fut ensuite au tour des Etats-Unis. En 1870, le Massachusetts passa une loi pour rendre le dessin obligatoire dans toutes les écoles, primaires comme classiques. L'organisateur de cet enseignement, M. Walter Smith, a une réputation universelle et sa méthode fait autorité. L'état de New-York et celui de Michigan ont marché sur les traces du Massachusetts.

Le résultat de ce grand mouvement a été visible surtout aux expositions internationales. L'industrie de nos jours porte le cachet des écoles. Les pays qui n'ont pas de bonnes écoles de dessin sont égarés par la supériorité de leurs voisins.

Cela se comprend facilement. Le sentiment du beau dans les formes et les couleurs ne peut s'acquérir que par l'étude. On peut être bien doué par la nature, mais la nature est rude; la délicatesse du goût ne vient qu'avec l'étude. D'un autre côté, rendre l'enseignement du dessin général, c'est fournir à toutes les aptitudes une occasion de se faire valoir, c'est faire surgir des ouvriers artistes qui, sans cette occasion, seraient restés dans l'obscurité.

Le Conseil des arts et manufactures de la province de Québec, pénétré de ces idées, a député quelques-uns de ses membres aux Etats-Unis pour étudier de visu la méthode d'enseignement du dessin dans les écoles américaines. Leur rapport est on ne peut plus favorable, et recommande pareille réforme dans notre province.

Je partage absolument leur manière de voir, et je propose en conséquence un amendement à la loi pour faciliter cette réforme.

J'ai eu le plaisir, ces jours derniers, de visiter la collection des dessins exposés par le Conseil des arts et manufactures dans une des salles du parlement provincial. Tous ces dessins sont l'œuvre des élèves des écoles dirigées par le Conseil, et plus d'un visiteur est resté étonné de l'habileté acquise en si peu d'années par ces jeunes exposants. Personne, après avoir vu ces travaux, remarquables à la fois par leur mérite artistique et par leur caractère d'utilité pratique, ne doutera de la nécessité des écoles spéciales fondées depuis quelque temps dans cette province.

Mais il y a une remarque importante à faire ici. Ces écoles ont formé des élèves qui n'avaient jamais eu de leçons de dessin, et voilà leurs travaux. Que seraient ces travaux si les élèves avaient appris le dessin ou même temps que l'écriture dans les écoles primaires? Poser cette question, c'est prouver l'utilité de l'enseignement du dessin dans toutes les écoles.....

L'ÉDUCATION DES FILLES.

Ce n'est pas seulement dans les institutions de garçons que l'on doit donner à l'enseignement un caractère pratique; cette réforme n'est pas moins nécessaire dans les institutions de filles.

Dans nos convents et nos académies de filles, on enseigne tout ce qui peut constituer une éducation libérale; je crois même que le programme d'études est trop étendu. Je pense que l'on gagnerait à le restreindre, pour appliquer toute l'énergie des élèves sur les matières fondamentales: moins de brillant et plus de solide, telle devrait être la devise à l'avenir.

On ne se préoccupe pas assez de préparer les élèves à

leur mission future dans le monde. Elles seront mères de famille, elles auront charge de maison, elles dirigeront un ménage : se préparent-elles à cela dans les couvents? Oui, sans doute, mais pas suffisamment, je le crains. Dans quelques couvents on fait apprendre par cœur une centaine de racines grecques. Je doute que cela soit d'aucune utilité. Je préférerais, à la place, un peu plus d'économie domestique, du tricot, du ravaudage, même de la cuisine.

Et puis, par malheur, le luxe a pénétré jusque dans nos couvents. C'est la faute surtout des parents ; mais on ne saurait trop presser les sages personnes qui dirigent ces institutions de réagir contre cette tendance de notre époque. Il est évident que des jeunes filles dont les parents sont simplement à l'aise se créent, dans certains couvents, des idées, des aspirations, des besoins dont elles ne trouveront pas la satisfaction dans le milieu social où elles sont destinées à vivre : c'est dire qu'elles s'y préparent à être malheureuses.

La femme joue dans le monde un rôle si important, elle a tant d'influence même sur la richesse publique, que personne ne sera blessé des observations qui précèdent ; je les soumets avec confiance à la méditation de tous les amis du pays.

#### DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

Dans notre pays, habitée en grande partie par des cultivateurs, il est utile, il est nécessaire que les principes de l'agriculture soient enseignés dans toutes les écoles. Il fut un temps où le sol canadien, encore neuf, poussait tous les grains sans qu'il fût besoin de conserver sa fertilité par des engrais ou certains procédés de culture ; mais nos terres n'ont pu résister toujours au régime débilitant auquel elles ont été soumises, et aujourd'hui on se plaint en plusieurs endroits que l'agriculture ne paye plus. Il devient donc urgent de prendre les moyens de redonner au sol sa fertilité primitive.

Ces moyens sont connus et à la portée de tous. L'agriculture est un art qui a livré depuis longtemps ses secrets : il ne s'agit plus que d'en vulgariser les principes. L'école est le chemin le plus court pour arriver à ce but. Enseignez l'agriculture aux enfants des cultivateurs, et l'agriculture cessera d'être une aveugle routine.

Pénétré de cette idée, j'ai prescrit cet enseignement dans toutes les écoles de la province en 1874. J'ai eu la bonne fortune de trouver alors un catéchisme agricole parfaitement bien fait et approprié à l'esprit de l'enfance ; je veux parler du *Petit manuel d'agriculture* de M. Hubert La Rue, dont j'ai doté nos écoles primaires.

Mais je regrette de dire que cette tentative n'a pas été couronnée de tout le succès que j'aurais désiré. Près de trente mille exemplaires du *Petit manuel* ont été écoulés, mais nos écoles comptent plus de deux cent mille élèves. Mes mesures n'ont pu triompher de l'apathie du grand nombre et du mauvais vouloir de quelques-uns.

J'espère pourtant que l'on comprendra bientôt l'importance de l'enseignement agricole, importance telle, au point de vue des plus chers intérêts du pays, qu'il faudra peut-être en faire une des premières conditions de la subvention annuelle. Je donnerai, dans tous les cas, aux inspecteurs les ordres les plus formels d'avoir à exiger l'enseignement du *Petit manuel* à tous les élèves capables de le comprendre.

(à continuer)

#### Nouvelle loi sur l'instruction publique

*Acte pour amender de nouveau les lois concernant l'instruction publique en cette province, 4 Vict., ch. 22, 1876.*

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Les expressions "écoles," "écoles communes" ou "écoles publiques" employées dans le chap. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada, et dans tous et chacun des actes qui l'amendent, à toujours compris et désigné, et comprend et désigne les écoles dissidentes, les écoles élémentaires, les écoles-modèles, les académies, et toute école quelconque tenue sous le contrôle des commissaires d'écoles ou des syndics des écoles dissidentes.

2. Les expressions "surintendant de l'éducation" ou "surintendant" employées dans le chap. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada et dans les actes qui l'amendent, s'appliquent au surintendant de l'instruction publique.

3. L'Acte de la ci-devant province du Canada, 27 Victoria, Chapitre 11, intitulé : *Acte pour faciliter et diminuer les frais de perceptions des contributions scolaires*, est par le présent abrogé.

4. Les syndics des minorités dissidentes, depuis qu'ils ont été constitués en corporation, ont formé, forment et formeront à l'avenir une corporation sous le nom de "les syndics de la minorité dissidente de la municipalité de" dans le comté de " et comme tels pourront poursuivre et être poursuivis et faire généralement tout ce qu'un corps politique et incorporé peut et doit faire pour les fins pour lesquelles il est institué ; et tous les actes, lois, documents, rôles ou procédés de quelque nature que ce soit, faits, tenus, adoptés et suivis par les dits syndics sont déclarés bons et valides, comme s'ils avaient été faits par la dite corporation des syndics ; mais la présente section n'aura pas l'effet d'invalider les jugements qui auraient pu être rendus à l'encontre.

5. La section 10 du chapitre 15 des statuts refondus pour le Bas Canada est rappelée et la suivante lui est substituée :

" 10. Il pourra être ordonné par le lieutenant gouverneur en conseil, que sur et à même le dit fonds de revenu, une somme n'exécédant pas deux mille piastres soit mise à part et affectée annuellement ou durant un nombre d'années, pour aider et établir des bibliothèques de cités, villes, villages, paroisses ou de townships, dans les municipalités scolaires dans lesquelles des contributions convenables auront été faites par telles corporations scolaires ou autrement pour cet objet, et cette aide sera donnée en argent ou en livres, aux conditions jugées convenables par le lieutenant gouverneur en conseil ; et les municipalités et corporations scolaires dans cette province pourront approprier telle part de leurs revenus ou toute somme d'argent qu'ils croient convenables pour cet objet, ou émettre tel montant de débentures ou bons dans le but de créer un fonds pour cet objet, et ce, avec l'autorisation du surintendant ; et ces bibliothèques seront soumises à la régie, inspection et règlements que le comité catholique ou protestant, suivant le cas, du conseil de l'instruction publique, prescriront de temps à autre, et ces règlements seront publiés, par le surintendant, dans le Journal de l'Instruction Publique et dans le *Journal of Education*.

6. La section 22 du chap. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada est amendée, en ajoutant les sous-sections suivantes après la 9e sous-section :

" 10. Les frais seront recouverts par action en Justice au nom du surintendant ; et le certificat du commissaire ou des commissaires constatant le montant de ces frais, sera une preuve suffisante de la dette jusqu'au montant certifié.

" 11. Tout instituteur dont le diplôme, certificat ou brevet de capacité aura été révoqué, et après la laps de deux années depuis sa démission, pourra, après avoir établi à la satisfaction du comité catholique ou protestant du conseil de l'instruction publique, suivant le cas, que sa conduite comme instituteur, et sous le rapport de la morale et de la tempérance a été satisfaisante, et avoir obtenu un certificat du dit comité, et aussi sur preuve qu'il a satisfait d'une manière complète au jugement qui l'a condamné, pourra continuer l'exercice de ses fonctions en vertu de son diplôme qui aura alors la même valeur qu'avant sa démission ; mais ce diplôme pourra être révoqué pour les mêmes causes, s'il y a lieu, et dans ce dernier cas, tel instituteur ne pourra plus recevoir de diplôme à l'avenir.

" 12. Les mots "comité catholique du conseil de l'instruction publique," et "comité protestant du conseil de l'instruction publique," seront substitués à ceux de "le conseil de l'instruction

tion publique " partout où ces derniers mots se trouvent dans la section 22 du chap. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada.

7. Le dit comité catholique ou le comité protestant, suivant le cas, pourra, pour les causes mentionnées dans la dite section 22 du ch. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada, et après avoir suivi les mêmes formalités, sur plainte à cet effet, faire procéder à une enquête contre tout inspecteur d'école accusé de mauvaise conduite, d'immoralité, ou d'intempérance, ou de négligence grave dans l'exécution de ses devoirs; et ensuite, il transmettra tous les documents au lieutenant gouverneur en conseil, demandant, s'il y a lieu, la destitution de tel inspecteur et la révocation de sa commission; si la destitution a lieu, tel inspecteur ne pourra plus occuper la même charge ensuite.

8. La section 46 du dit acte chap. 15, des statuts refondus pour le Bas Canada est rappelée.

9. La 7e sous-section de la section 64 du ch. 15 des statuts refondus pour le Bas Canada et la section 4e de la 31 Viet., chap. 22 sont appelées, et la sous-section suivante, comme formant partie de la dite section 64, leur est substituée :

7. Aucune cotisation ne sera prélevée pour la construction d'une école supérieure, académique ou d'une école modèle excédant la somme de \$3,000, ni excédant la somme de \$1,600 pour la construction d'une maison d'école élémentaire, et les maisons d'écoles seront construites conformément et d'après les plans approuvés ou fournis par le surintendant qui pourra, sur leur demande à cet effet, autoriser les commissaires ou syndics d'école à prélever un montant plus élevé que celui indiqué dans cette section pour la construction des maisons d'école.

10. La 8e sous-section de la 64e section du chapitre 15 des statuts refondus pour le Bas Canada, est retranchée, et la suivante lui est substituée :

8. Lorsque l'emplacement d'une maison d'école est choisi par les commissaires ou syndics d'écoles, ou qu'un changement est fait dans les limites d'un arrondissement d'école, ou qu'un nouvel arrondissement est établi dans une municipalité scolaire ou qu'un ou plusieurs arrondissements établis sont changés, ou subdivisés, ou lorsque les commissaires ou syndics d'école refusent ou négligent d'exercer ou remplir quelque une des attributions ou devoirs que leur confère cette section, les contribuables intéressés pourront en appeler en tout temps au surintendant, par requête sommaire, mais cet appel n'aura lieu qu'avec l'approbation par écrit de trois visiteurs autres que les commissaires ou syndics d'école de la dite municipalité; la sentence rendue par le surintendant sera finale, et il pourra ordonner, par cette sentence, que les commissaires ou syndics d'école fassent ce qui leur a été demandé ou ce qu'il leur ordonne de faire, ou s'abstiennent de le faire, ou ne le fassent qu'en tout ou en partie et aux conditions exigées par la sentence.

11. La 67e section du chapitre 15 des statuts refondus pour le Bas Canada est rappelée, et la suivante lui est substituée :

67. Les commissaires ou syndics d'école ne pourront exiger la rétribution mensuel de des personnes suivantes :

1. Des personnes indigentes ;
2. Ni des personnes pour les enfants aliènes, sourds-muets ;
3. Ni des personnes pour les enfants incapables de fréquenter l'école pour cause de maladie grave et prolongée ;
4. Ni d'aucunes personnes pour les enfants absents de la municipalité scolaire pour leur éducation ;
5. Ni d'aucunes personnes pour les enfants fréquentant un collège ou autre institution d'éducation incorporée ou recevant une allocation spéciale de deniers publics autres que ceux sous le contrôle des commissaires ou syndics d'école, situés dans les limites de la municipalité scolaire, fréquentant tel collège et y suivant un cours classique, ou étant pensionnaires à l'année et pour l'année complète dans tels collèges ou institutions d'éducation incorporée ou recevant une allocation spéciale de deniers publics autres que ceux sous le contrôle des commissaires ou syndics d'écoles.

12. La sous-section 2e de la 84e section du chapitre 15 des statuts refondus pour le Bas Canada est retranchée et remplacée par la suivante :

2. Et l'avis donné en la manière ci-dessus prescrite pour la tenue des assemblées générales, portant que le rôle des cotisations ainsi fixées est entre les mains du secrétaire-trésorier, pour inspection, sera une publication et une notification suffisante; et le dit rôle restera entre ses mains pour inspection au moins trente jours après que avis en aura été donné, et durant les derniers dix jours de ce temps les commissaires ou syndics d'écoles pourront l'amender, après quoi le dit rôle sera en force, et les cotisations devront être payées.

Et la dite 84e section est amendée en y ajoutant les sous sections suivantes :

3. Les commissaires ou syndics d'écoles devront, dans les derniers dix jours du délai de trente jours, même lorsqu'il n'aura pas été porté plainte, examiner et amender le rôle de cotisations en corrigeant les erreurs commises dans la transcription des évaluations ou des noms des personnes, et de la description des terrains portés au rôle, ou dans l'insertion du nom des personnes et de la désignation des terrains qui auront été omis, ou en retranchant du rôle, les personnes et les terrains qui y auront été insérés par erreur, ou en corrigeant les erreurs faites dans le calcul des cotisations scolaires payables par chaque contribuable.

4. Les commissaires ou syndics d'écoles devront, dans l'avis de dépôt du rôle de cotisations, informer les contribuables du jour, de l'heure et du lieu de l'assemblée à laquelle ils procéderont à cet examen et à cet amendement.

5. Tout contribuable pourra demander que le rôle de cotisations soit amendé quant à l'une ou à toutes les matières ci-haut mentionnées, soit en produisant une plainte par écrit le ou avant le jour fixé pour l'examen du rôle ou par une plainte verbale lors de cet examen; et les commissaires ou syndics d'écoles devront prendre connaissance de toutes les plaintes faites par écrit ou verbalement et entendre toutes les parties intéressées présentes.

6. Tout amendement fait au rôle de cotisations y sera entré ou inséré sur une feuille annexée à ce rôle, avec les initiales du secrétaire-trésorier; et une déclaration attestant l'exactitude des amendements et en indiquant le nombre devra être entrée ou annexée au rôle de cotisations sous les signatures du président et du secrétaire-trésorier.

7. A l'expiration de vingt jours après le dit délai de trente jours, la perception des cotisations scolaires pourra se faire par les commissaires ou syndics d'écoles, par voie de poursuite ou par mandat de saisie ou par la vente et adjudication par la municipalité, des biens sujets à ces cotisations scolaires.

8. Pour percevoir les cotisations scolaires par voie de saisie, et avant de procéder à la vente et à l'adjudication des terrains qui seront assujétis au paiement de ces cotisations des contribuables résidents, le secrétaire-trésorier fera la demande du paiement des cotisations scolaires portées au rôle de cotisations et non encore payées par les personnes qui y sont tenues, en signifiant ou en faisant signifier à ces personnes un avis spécial à cet effet, accompagné d'un état détaillé des sommes par elles dues.

9. Cette signification se fera, quant aux contribuables résidents, en laissant une copie de cet avis spécial à la personne à laquelle il sera adressé, à elle-même en personne ou à une personne raisonnable à son domicile ou place d'affaires, et quant aux contribuables non résidents, en mettant au bureau de poste de cet endroit ou le plus proche de la municipalité scolaire, une copie de cet avis dans une enveloppe scellée et enregistrée, adressée à la personne à laquelle il sera destiné, au lieu de sa résidence ou place d'affaires.

10. Si à l'expiration des quinze jours après la demande faite dans cet avis spécial, les sommes dues et mentionnées dans cet avis ne sont pas payées avec les frais encourus à cette fin, le secrétaire-trésorier pourra les prélever par saisie et vente des biens et effets, se trouvant dans la municipalité scolaire des personnes qui y sont tenues. Les honoraires pour cet avis spécial et les frais de signification d'icelui seront fixés par une résolution des commissaires ou syndics d'écoles.

11. Toutes saisies et ventes se feront en vertu d'un mandat signé par le président des commissaires ou syndics d'écoles adressé à un huissier qui l'exécutera sous son serment d'office suivant les mêmes règles, avec la même responsabilité et sujet aux mêmes pénalités qu'un bref d'exécution de bonis émané par la cour de circuit.

12. Le président des commissaires ou syndics d'écoles, en accordant et signant ce mandat, n'encourra aucune responsabilité personnelle; il agira sous la responsabilité de la corporation scolaire dans l'intérêt de laquelle la saisie sera faite.

13. Le jour et le lieu de la vente des biens et effets ainsi saisis, devront être annoncés par l'huissier par avis publié de la manière prescrite pour la vente judiciaire de meubles; et cet avis devra aussi mentionner les noms et qualités des contribuables dont les biens et effets seront annoncés en vente.

14. Si le contribuable est absent ou s'il n'y a personne pour ouvrir les portes de la maison, des armoires, des coffres et autres endroits fermés à clef, ou dans le cas de refus de les ouvrir, l'huissier pourra, au moyen d'un ordre du président des commissaires ou syndics d'écoles ou d'un juge de paix, les faire

ouvrir par les moyens ordinaires, avec toute la force nécessaire, en présence de deux témoins.

15. Tout contribuable qui est requis de payer comme taxes scolaires une somme plus élevée que celle qu'il doit ou qu'il a payé, et toute personne ayant un droit de propriété ou de privilèges sur les meubles et effets saisis, pourront, suivant le cas, faire opposition à la saisie et à la vente.

16. Ces oppositions devront être accompagnées d'un affidavit attestant la vérité des allégations qui y seront connues, et être accordées par le juge ou le greffier de la cour de circuit du comté ou du district ou le greffier de la cour de magistrat dans le district dans lequel la municipalité scolaire sera située, qui y annexera ou écrira sur l'ordre un ordre à l'huissier de faire rapport sous huit jours, devant la cour de circuit du comté ou du district, ou devant la cour de magistrat à son prochain terme, de ce mandat de saisie et de toutes ses procédures. Mais la permission de faire telles oppositions ne sera accordée, que lorsqu'il aura été fait un dépôt de cinq piastres au bureau du secrétaire-trésorier, ou une somme égale à celle réclamée par le mandant de saisie, si cette dernière n'excède pas cinq piastres; et cette somme déposée sera remise à la personne qui l'a payée, si l'opposition est déclarée valable, sinon elle est imputée au paiement des frais encourus.

17. Sur signification de cette opposition et de l'ordre qui lui sera adressé, l'huissier devra suspendre toutes ses procédures, et dans les huit jours qui suivront cette signification, faire rapport à la cour mentionnée dans l'ordre, de ce mandat de saisie et de toutes ses procédures en vertu de ce mandat. Si l'opposition est faite au paiement du produit de la vente, l'huissier devra remettre les deniers en sa possession, au secrétaire-trésorier qui les recevra en dépôt, déduction faite des frais de saisie et de vente.

18. L'opposition sera subséquemment entendue et jugée suivant les règles ordinaires de procédure de la cour. Le produit de la vente sera distribué par la cour, et il sera alors appliqué ou payé par le secrétaire-trésorier conformément à l'ordre de la cour; lorsque l'opposition à la saisie sera renvoyée, la cour ordonnera au même ou à un autre huissier de procéder avec le bref de saisie, et sur la remise qui lui sera faite de ce mandat et du jugement, l'huissier procédera à la vente des biens et effets saisis.

19. Lorsqu'il ne sera pas fait opposition à la distribution des argents provenant de la vente des meubles et effets saisis, l'huissier fera rapport du bref et de ses procédures et paiera le produit de la vente, au secrétaire-trésorier qui l'appliquera au paiement des cotisations scolaires pour lesquelles le mandat de saisie aura été émis, et des frais; dans le cas où il restera un surplus, il sera remis par le secrétaire-trésorier au contribuable dont les biens et effets auront été vendus.

20. S'il en reçoit instruction des commissaires ou syndics d'écoles, le secrétaire-trésorier devra préparer dans le cours du mois de novembre de chaque année un état des cotisations scolaires restant dues par les contribuables absents et les contribuables résidents, au sujet desquels il aura été fait rapport que les montants des mandats de saisie ou brefs d'exécution émis n'auront pas été payés, ainsi que des frais encourus et non payés, indiquant les noms et les qualités de ces contribuables et la description des terrains sujets au paiement de ces cotisations, d'après le rôle d'évaluation et le rôle de perception.

21. Cet état sera soumis aux commissaires ou syndics d'écoles et devra être approuvé par eux. Il sera alors transmis par le secrétaire-trésorier, avant le vingtième jour de décembre, au secrétaire-trésorier du conseil de comté; et ce dernier procédera à la vente et à l'adjudication des terrains mentionnés dans cet état de la même manière et avec les mêmes effets que dans le cas d'un état d'arrérages de cotisations municipales transmis par le secrétaire-trésorier d'un conseil de municipalité locale. Il paiera les montants recouvrés au secrétaire-trésorier des commissaires ou syndics d'écoles.

22. Chaque fois que copie d'un jugement condamnant une corporation à payer une somme de deniers sera signifiée au bureau du secrétaire-trésorier de cette corporation scolaire, ce dernier devra de suite convoquer une assemblée des commissaires ou syndics d'écoles qui devront ordonner le paiement du montant du jugement à même les fonds appropriés à leur disposition. S'il n'y a pas de fonds appropriés pour cet objet ou si ceux qui sont à leur disposition ne sont pas suffisants, ils devront s'adresser au surintendant de l'instruction publique pour en obtenir l'autorisation de prélever une cotisation spéciale pour payer le montant de ce jugement; et ce, en conformité de la section 86 du chapitre 15 des statuts révisés pour le Bas Canada;

2. Si le surintendant autorise le prélèvement de telle cotisation spéciale, il sera procédé, sans délai, à la confection d'un rôle de cotisation spécial par les commissaires ou syndics d'écoles en la manière et d'après les formalités requises pour la confection du rôle ordinaire de cotisations et de perception; si le surintendant ne donne pas l'autorisation dans les quinze jours de la demande qui lui en sera faite; ou si le montant de la cotisation spéciale dont il a ordonné le prélèvement, n'a pas été perçu; ou si les commissaires ou syndics n'ont pas procédé à la confection de ce rôle dans les quinze jours qui suivent celui que le surintendant les a autorisés à le faire; ou si les commissaires refusent ou négligent, en aucune manière, de procéder à la confection du rôle, à l'imposition de la cotisation ou au prélèvement de telles cotisations en tout ou en partie; dans l'un ou l'autre de ces cas, le porteur du jugement sur la production en rapport du service de la copie du jugement et d'un ou plusieurs affidavits à la satisfaction du tribunal ou du juge établissant la preuve de l'inexécution de l'un ou l'autre des dispositions indiquées en cette présente sous-section, pourra obtenir l'émission d'un bref d'exécution contre la corporation scolaire en défaut;

3. La cour qui a rendu le jugement ou le juge de cette cour pourra, sur requête, accorder au surintendant, ou aux commissaires ou syndics d'écoles, les délais jugés nécessaires par la cour ou le juge, pour faire le rôle de cotisation spécial ou pour le prélèvement des sommes y mentionnées ou pour tout autre objet se rapportant à ce rôle spécial de cotisations et de perception.

4. Ce bref d'exécution sera adressé et remis au shérif du district dans lequel se trouvera la municipalité scolaire en question et lui enjoindra:

a. De prélever sur la corporation scolaire, avec toute la diligence possible, le montant de la dette avec l'intérêt, et les frais du jugement et de l'exécution;

b. De saisir et vendre, à défaut de paiement immédiat par la corporation, toute ses propriétés mobilières s'il y en a, et toute propriété immobilière lui appartenant et sur lesquelles le porteur du jugement pourra avoir privilège ou hypothèque et dont la saisie et la vente seront ordonnées dans ce jugement.

6. Dans le cas où il n'y aura aucune propriété mobilière ou immobilière à saisir et à vendre, appartenant à la dite corporation scolaire conformément au paragraphe quatrième de cette section ou dans le cas où telles propriétés ne suffiront pas à payer le montant du jugement de distribution, établissant telle insuffisance, un *alias* bref d'exécution pourra être émis contre la dite corporation scolaire en défaut, adressé au shérif, en lui enjoignant:

De prélever sur la corporation scolaire le montant ou la balance, suivant le cas, de la dette, avec les intérêts et les frais, y compris ceux du jugement, les frais encourus subséquemment en répartissant la somme requise sur toutes les propriétés immobilières cotisables de la municipalité scolaire obligée au paiement du jugement, proportionnellement à leur valeur; de faire payer et percevoir la cotisation ainsi imposée et faire rapport à la cour du montant prélevé et de ses procédures aussitôt que le montant de la dette, des frais et intérêts aura été perçu, ou de temps à autre, selon que la cour pourra l'ordonner.

6. Le shérif se fera donner par le secrétaire-trésorier de la municipalité locale dans laquelle se trouvera la municipalité scolaire, une copie du rôle d'évaluation en force, en payant les honoraires ordinaires; et au cas de refus ou de négligence de la part du secrétaire-trésorier, le shérif pourra prendre possession du rôle d'évaluation et en faire ou en faire faire une copie. Si le shérif ne peut pas se procurer le rôle d'évaluation ou s'il n'en existe pas, le shérif procédera lui-même à faire l'évaluation de la propriété cotisable.

7. Les honoraires et les frais du shérif se rattachant à l'exécution du bref d'exécution seront fixés par un ordre de la cour ou d'un juge de cette cour, et ces honoraires et frais, ainsi que tous les déboursés légitimes, seront ajoutés au montant qui devra être prélevé.

8. Le shérif répartira la somme qui devra être prélevée sur toutes les propriétés immobilières cotisables de la municipalité scolaire, proportionnellement à la valeur de la propriété d'après la copie du rôle d'évaluation en force ou la valeur établie par lui-même, suivant le cas; et il fera un rôle de cotisation spécial pour cette répartition;

9. Le shérif publiera ce rôle de cotisation spécial de la manière prescrite par la quatre-vingt-quatrième section du

chapitre 15 des statuts refondus pour le Bas-Canada, et par la douzième section du présent acte, et le jour fixé à cette fin, il entendra et décidera toutes les plaintes faites par écrit ou verbalement par les contribuables et sera conformément aux dites sections tels changements à ce rôle de cotisation spécial qu'il trouvera justes; et ce rôle de cotisation spécial sera payable au bureau du shérif à l'expiration d'un délai de trente jours.

10. A l'expiration de vingt jours à compter de ce délai de trente jours, le shérif fera payer et prélèvera les montants portés à ce rôle de cotisation spécial.

11. Le shérif demandera le paiement des contributions portées au rôle de cotisations spéciales non perçues, ou faisant signifier aux contribuables en défaut un avis spécial contenant un état des contributions dues par ces derniers respectivement de la manière prescrite dans le neuvième paragraphe de la onzième section du présent acte.

12. Si à l'expiration des quinze jours qui suivront la signification de cet avis spécial, les sommes dues et spécifiées dans cet avis ne sont pas payées, avec les frais de l'avis, le shérif émettra un bref de saisie adressé à un huissier qui l'exécutera de la manière prescrite aux paragraphes 11, 13, 14, 17, 18 et 19 de la onzième section du présent acte, mais l'huissier paiera le produit de la vente faite par lui au shérif, au lieu de le payer au secrétaire-trésorier. Tout contribuable et toute personne pourra faire opposition à telle saisie ou vente, ou au paiement du produit de la vente, pour les causes, de la manière et aux fins mentionnées dans les paragraphes 15, 16, 17 et 18 de la douzième section du présent acte.

13. Le shérif percevra les cotisations non payées des contribuables résidents qu'il aura été impossible de percevoir sur leurs biens et effets, et celles des contribuables non résidents en vendant et adjugeant leurs terrains pour les montants auxquels ces terrains seront respectivement sujets, le premier lundi de mars de chaque année, de la manière et suivant les règles prescrites pour la vente des immeubles pour arrérages de cotisations municipales, et avec le même effet après avoir fait ou fait faire les publications et donné les avis que le secrétaire-trésorier d'un conseil de comté est tenu de faire et de donner.

(à continuer)

## PARTIE NON-OFFICIELLE

QUÉBEC, FÉVRIER 1877

### Quelle est l'école la plus importante?

Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur l'article que nous reproduisons plus loin, intitulé : *Importance de la classe élémentaire*. L'auteur prétend que l'école élémentaire est la plus importante de toutes et cette idée est aujourd'hui généralement admise par les pédagogues les plus entendus.

L'intelligence est un instrument au moyen duquel on acquiert le savoir; ce n'est pas un magasin dans lequel on doit commencer par entasser mille connaissances. Apprenez d'abord à vous servir de l'instrument, sinon vous le fausserez par un usage inconsidéré. Assouplissez vos facultés, le reste viendra de soi. Voici un jeune enfant: son esprit est vierge et curieux, capable de saisir des faits particuliers, mais non de comprendre une idée abstraite. Or, il s'agit de le former à l'abstraction, dans un avenir plus ou moins éloigné. Comment arrivera-t-il jusque-là? Par le travail graduel de son esprit. Montrez-lui donc, tout d'abord, à travailler.

Si l'on admet ce raisonnement, on reconnaîtra, comme conséquence logique, que l'importance de l'école élémentaire l'emporte sur celle des écoles supérieures.

L'école élémentaire est une base. Il faut la faire solide. Avons-nous toujours été guidés par cette pensée dans notre pays? Non, car l'école élémentaire est le point faible de notre organisation scolaire.

Heureusement que l'idée du jour semble être tout-à-fait conforme au vrai principe que nous venons d'exposer en peu de mots.

## TRIBUNE LIBRE

### Les impressions de l'enfance

Sous ce titre je livre aux bienveillants lecteurs de ce journal quelques réflexions, à la vérité, d'un mérite littéraire contestable, mais dont l'application, j'en suis persuadé, ne manquerait pas d'opérer les meilleurs résultats. Occupé, depuis vingt-six ans, à remplir la tâche ardue et parfois si ingrate de l'enseignement, je puis bien me rendre ce témoignage, que je connais la jeunesse et puis, à coup sûr, parler des "impressions" qui lui conviennent le mieux et qui sont de nature à orner et à développer son intelligence convenablement.

A défaut du mérite littéraire, ces quelques lignes auront peut-être celui d'avoir contribué à engager les instituteurs à prendre un soin plus minutieux encore, si possible, dans le choix des objets qu'ils montrent à leurs élèves, comme dans les conseils qu'ils leur donnent journellement. Heureux si je réussis, en publiant ces courtes réflexions, à convaincre mes confrères de cette grande vérité, qu'ils ne sauraient trop faire d'efforts pour exercer sur l'esprit de la jeunesse confiée à leurs soins et qui grandit, une influence salutaire dont elle se ressentira toujours par la suite et dont les heureux résultats seront un jour immenses pour la société canadienne, à coup sûr.

La vie de l'homme, ici-bas, subit généralement quatre phases principales que l'on peut désigner par les âges suivants: l'enfance, la jeunesse, la virilité et la vieillesse.

Le premier âge, qu'on peut appeler aussi l'aurore de la vie, est incontestablement celui qui demande le plus de soin, non-seulement pour le développement corporel, mais encore et surtout pour le développement intellectuel. Car, c'est une vérité reconnue que l'intelligence de l'homme se ressent toujours des impressions que ce dernier reçoit dès sa plus tendre enfance. Créée à l'image de Dieu, l'âme humaine est parfaite de sa nature; étant une émanation de la divinité, elle doit, naturellement, tendre sans cesse vers l'objet pour lequel elle a été unie à la matière. Mais, pendant que s'opère le travail qui constitue le développement de ses facultés intellectuelles, un autre travail, inhérent à notre faible nature, s'opère également; c'est le germe de la concupiscence qui tend à grandir et à exercer une influence funeste sur l'esprit de l'enfant. Il faut donc que l'instituteur s'efforce, de bonne heure, à paralyser ce germe fatal de la concupiscence, en offrant toujours à l'esprit de l'enfant des objets capables de lui faire admirer ce qu'il y a de beau, de solide et de vrai dans la vertu.

En ouvrant les yeux à la lumière l'homme est peut-être de tous les êtres animés celui qui a le moins d'instincts; il faut que tout lui soit enseigné. Mais son esprit, bientôt prêt à recevoir les impressions que les sens visuel et auditif lui permettent de ressentir, se développe insensiblement et se forme au bien ou au mal, selon que les impressions qu'il reçoit sont bonnes ou mauvaises.

Dès que l'enfant est capable d'articuler quelques mots, la mère, à qui est dévolue sa première éducation, doit lui faire prononcer certains mots, par exemple, ceux de Jésus, Marie, Joseph, et lui enseigner à faire le signe de la croix.

Parvenu à l'âge de cinq ans, l'enfant doit être initié à une éducation esthétique ; c'est, en effet, cette éducation qui donne, si je puis m'exprimer ainsi, de l'énergie aux sentiments, et qui anime davantage les sensations agréables qu'éprouve l'enfant. En un mot c'est la science du sentiment. A cet âge, l'esprit est particulièrement sensible ; libre et encore peu développé, rien n'a pu jusque-là l'absorber d'une manière sérieuse. Profitons donc de ce temps précieux, n'attendons pas que l'enfant ait pu acquérir ça et là des connaissances qui, au lieu d'enrichir sa jeune intelligence, pourraient ternir la beauté de son innocence. Il ne faut pas l'oublier, la plus petite étincelle du mal, une fois entrée dans son cœur, pourrait y allumer un feu que la vigilance des parents ne pourrait pas éteindre facilement. Si les bonnes impressions nourrissent l'âme et la fécondent par une heureuse semence, les mauvaises, de leur côté, sont comme une plante funeste et mortelle dont les racines sont d'autant plus dangereuses et difficiles à détruire qu'elles croissent avec une incroyable rapidité.

A mesure que la mémoire se charge d'une multitude de faits, a dit un philosophe avec beaucoup de raison, le génie et ses facultés créatrices s'affaiblissent, s'éteignent.

Les pensées, les paroles et les actions premières de l'enfant doivent être, avec un soin minutieux, dirigées vers le beau, le bien et le vrai.

La crainte de Dieu, une juste horreur du péché et les peines éternelles qui en sont le châtiment, les délices des élus, l'obéissance et le respect dus aux parents, au prêtre, à l'instituteur, sont autant d'excellentes leçons qu'on doit se hâter d'inculquer dans l'esprit des enfants.

Les tableaux, les statues qui ornent nos églises, sont également des objets religieux sur lesquels les enfants attachent des regards avides, curieux, et dont ils conservent dans la suite un souvenir profond ; il serait à désirer que les parents les leur fasse regarder attentivement dès qu'ils peuvent les conduire au lieu saint. Les statues que nous avons vues dans notre jeunesse, n'excitent-elles pas plus notre confiance, ne frappent-elles pas davantage notre imagination que les autres ? Oui, bien certainement. Je me permettrai de citer ici un exemple de cette vérité. A Yamachiche, paroisse du comté de Saint-Maurice, on entretient une vénération toute particulière à une antique statue de la bonne sainte Anne. Cette statue, faite depuis au-delà de cinquante ans, était placée sur le toit de la vieille église que l'on vient de démolir en cette localité. Sur l'église nouvelle, il a été posée une autre statue, d'un fort beau travail et représentant aussi sainte Anne, mais les paroissiens d'Yamachiche, tout en honorant la statue récente, gardent religieusement l'ancienne et viennent de lui élever un splendide monument. Bien plus, dans leur naïveté, bon nombre des pèlerins qui entreprennent le voyage d'Yamachiche, le voyage à la bonne sainte Anne, comme l'on dit vulgairement, demandent à voir la vieille statue. Cet attachement à une antique statue est dû, disent les paroissiens d'Yamachiche, aux heureuses impressions qu'ils ressentent, lorsque, dans leur enfance, on leur montrait la statue de sainte Anne.

Les parents, après avoir donné une première éducation à leurs enfants, les confient à des instituteurs dont la mission consiste, en premier lieu, à continuer l'œuvre importante et souvent difficile de former leur jeune cœur à la vertu, puis à leur enseigner la lecture, l'écriture, etc.

Les instituteurs ne doivent pas négliger les leçons qui traitent de Dieu, du prochain, des vérités de notre sainte religion, etc. Ils s'empresseront aussi de faire contracter à la jeunesse mise sous leur garde, l'habitude de la politesse, en leur servant eux-mêmes de modèles et en inculquant surtout dans les cœurs le respect pour le prêtre et les parents, ayant toujours soin d'user, dans leurs entretiens, de la plus exquise politesse. Si le maître est

lui-même respectueux envers tout le monde et surtout envers les personnes consacrées à Dieu, l'enfant qui suit instinctivement l'exemple de celui qui le guide, contractera infailliblement les habitudes louables du bon goût, de la politesse et de la vertu. C'est par le bon exemple du maître, c'est en se conformant aux sages conseils qui lui sont donnés que l'enfant deviendra un jour un excellent citoyen. La retenue dans les discours et une bonne conduite morale sont d'une absolue nécessité pour le maître, s'il veut inspirer à ses élèves l'amour du bien et la haine du vice.

Que d'égarements, que de fautes déplorables n'avons-nous pas à regretter par suite du mauvais exemple donné à l'enfance, soit par le maître, soit même par les parents !

L'enfant qui, ayant reçu une bonne éducation morale et chrétienne, se voit obligé de laisser ses parents, s'expatrier, par exemple, réussira presque toujours à se conserver intact au milieu des mauvais exemples ; la bonne éducation qu'il aura reçue dans sa jeunesse, les heureuses impressions qu'il aura éprouvées sont, pour ainsi dire, un talisman qui l'empêchera de succomber ; la foi vive dont son cœur sera pénétré le forcera à se conduire en honnête et loyal citoyen. Et s'il résiste plus tard à l'entraînement des passions, des faux plaisirs, ne peut-on pas dire avec raison que c'est à ses premières "impressions" que l'enfant en sera redevable principalement ?

Les parents et les instituteurs qui auront rempli consciencieusement les importants devoirs auxquels ils sont obligés envers leurs enfants ou leurs élèves, auront bien mérité de leurs concitoyens.

A. LAMY,  
Instituteur.

Saint-Sévère, comté de Saint-Maurice.

### 3e Conférence de M. Valliquet à l'école normale Jacques-Cartier

#### APICULTURE

#### LES OUVRIÈRES.

Les ouvrières sont les plus petits habitants, et les plus nombreux, d'une colonie d'abeilles. Leur corps n'a guère que les deux tiers de la longueur de celui des reines. Elles ont aussi des particularités de structure qui les font aisément distinguer des reines et des mâles. Leur trompe a presque le double de longueur. Leurs mandibules sont plus fortes ; leurs ailes comme celles des mâles, s'étendent jusqu'à l'extrémité de leur corps ; leurs pattes de derrière portent des corbeilles, ou légères cavités, dans lesquelles elles rapportent le pollen à la ruche ; leurs yeux sont semblables à ceux des reines, mais ne se rencontrent pas à leur sommet, comme ceux des mâles et sont plus petits. Nous allons étudier chacun de ces organes séparément.

La trompe d'une abeille ouvrière tient de la langue et de la trompe en même temps. Si on examine une abeille léchant une goutte de miel, on voit la trompe se recourber comme une langue qui lèche, en même temps qu'un mouvement d'allongement et de raccourcissement agit à la manière d'un piston et suce le liquide pour le porter à l'œsophage d'où il passe dans le premier estomac. La trompe est munie de deux palpes labiales et de deux palpes dites masticatoires, dont la fonction est d'aider la trompe dans son action.

Outre ces organes qui forment ou accompagnent les organes de succion, l'abeille possède deux mandibules, avec lesquelles elle peut saisir les objets. Ces mandibules

sont plus développées chez l'ouvrière que chez la reine et chez le mâle, et beaucoup plus fortes.

Les antennes qu' surmontent la tête des abeilles, ont un rôle qui n'est pas encore bien défini. C'est en se touchant les antennes que les abeilles se reconnaissent ; ce sont donc les organes du toucher. Quand l'abeille suce le miel d'une fleur, ses antennes ne restent pas inactives ; recourbées, elles semblent reconnaître s'il reste encore du miel à lécher ; elles seraient donc en même temps les organes de l'odorat. Des auteurs pensent que c'est par les antennes que les abeilles reçoivent les vibrations du son ; leur donnant ainsi la fonction de l'ouïe. Enfin il est remarquable que, si on prive une abeille de ses deux antennes, elle perd aussitôt toutes ses facultés, et semble tomber dans l'idiotisme.

Les abeilles possèdent cinq yeux : deux gros et trois petits. Les gros yeux s'étendent des deux côtés de la tête, et sont formés de milliers de petits yeux, dont l'agglomération ressemble à un réseau ; d'où le nom d'yeux réticulés qu'on leur donne ; ces yeux servent à l'abeille pour voir de loin.

Les trois petits yeux sont au sommet de la tête ; placés en triangle, dont une pointe serait en bas. Ces yeux sont très coniques et servent à l'abeille pour voir de près.

Les ailes des abeilles, au nombre de quatre, sont fortes ; elles produisent, en volant, un son particulier qu'on nomme bourdonnement ; ce son est produit par le rapide mouvement que leur imprime l'abeille.

Les ailes inférieures, ou petites ailes, ont ceci de particulier, qu'elles portent à leur bord antérieur une vingtaine de petits crochets, qui, pendant le vol, s'accrochent dans le bord membraneux de l'aile supérieure, de manière à opérer une réunion de deux ailes en une seule ; ce qui donne une plus grande force à ces membres.

Les six pattes des abeilles sont munies, à leur extrémité, de griffes qui permettent aux abeilles de se tenir sans fatigue en grappe pendante. Entre ces griffes se trouvent des ventouses, ou suçoirs, qui, s'appliquant contre les surfaces polies, comme le verre, permettent à l'abeille de s'y attacher ; ce sont les mêmes appareils qui lui donnent la faculté de se suspendre au plafond sans tomber.

Les trois paires de jambes de l'abeille sont munies de poils, ces poils servent à l'abeille comme de brosses pour nettoyer ses yeux et ses antennes, lorsqu'elle sort de la ruche pour aller à la récolte, pour nettoyer ses stigmates, ou organes respiratoires et les autres parties du corps, pour ramasser le pollen des fleurs que l'abeille visite, aidant ainsi, par un admirable enchaînement de service, à la fécondation et à la diversité des espèces. L'abeille reçoit de la fleur le miel : en échange, en paiement, pourrions-nous dire, elle porte le pollen d'une fleur sur le pistil d'une autre de la même famille et la féconde. La fleur nourrit l'abeille ; celle-ci paye ce service par un autre.

Le produit de l'abeille, le miel si convoité, aurait depuis longtemps causé la destruction complète des ruchées, si l'abeille n'eût été protégée par un aiguillon.

Cette arme se compose de trois parties, ou trois pointes aiguës très-polies, qui, réunies, forment ce que nous appelons le dard. La pièce centrale, un peu plus courte que les autres, est creuse et communique avec le sac de venin. Le venin, au moment de la piqûre, sort du sac et se répand dans la plaie. Les deux parties extérieures du dard sont armées, vers leurs pointes, de barbes aiguës, de la forme des dents d'hameçon, dont 7 ou 8 sont visibles ; de sorte que l'abeille ne peut retirer aisément son dard quand il a infligé une blessure. Le dard est mû par des muscles qu'on trouve à sa base. Le sac de poison est alimenté par deux glandes, au moyen de longs canaux grêles, qui se réunissent en un seul, un peu avant leur arrivée à la vésicule.

Si on prend une abeille par les ailes, elle tire son dard pour se défendre ; on peut alors voir une gouttelette de venin sur son aiguillon. Ce venin est limpide et a une odeur âcre et pénétrante particulière, qui a la propriété d'irriter les abeilles.

Le canal alimentaire des abeilles se compose : d'un premier estomac, ou sac à miel, dans lequel l'abeille accumule le nectar des fleurs, pour le rapporter à la ruche. Dans ce premier estomac le nectar est mélangé à un suc gastrique particulier, fourni par des glandes spéciales, qui ont été découvertes il y a peu de temps par Van Siebold. Ce suc transforme en miel le nectar récolté, en lui donnant le goût et l'odeur de l'abeille. L'abeille peut dégorger le miel que ce premier estomac contient ; et c'est ainsi qu'elle le dépose dans les cellules. Outre le miel, le premier estomac reçoit aussi le pollen qui doit servir à la première nourriture des larves, et qui s'y transforme, par son mélange au miel, et par un commencement de digestion, en une bouillie acidulée et sucrée. Le second estomac de l'abeille est l'estomac proprement dit, qui sert à la nutrition de l'insecte. Enfin l'appareil de la digestion est terminé par un intestin grêle et un cœcum.

Outre les organes ci-dessus, l'abeille ouvrière possède encore des organes destinés à la transformation du miel en cire. Mais on n'a pas encore pu découvrir ces organes ; on sait seulement que la cire se produit entre les anneaux de l'abdomen, sous le ventre de l'abeille, où celle-ci le prend pour construire les cellules. La cire se forme en petits gateaux, à quatre côtes irréguliers. Elle est alors malléable, l'abeille la pétrit avec ses mandibules pour façonner les cellules.

L'œuf qui doit former une ouvrière met environ vingt et un jours et demi, en moyenne, à se transformer en insecte parfait. Dans les circonstances les plus favorables une ouvrière peut se développer en vingt jours, tandis que parfois, au printemps et en automne, lorsqu'il fait froid, par exemple, elle n'en met pas moins de vingt trois.

Une toute jeune abeille est facile à reconnaître à sa couleur grise et à sa petitesse. Peu de jours après sa naissance, elle est plus grosse que les abeilles butineuses. Elle a acquis cette taille en mangeant et en mangeant beaucoup.

Lorsque ses organes se sont affermis, environ sept ou huit jours après sa naissance, si le temps est propice, elle sort pour la première fois de la ruche, pour une excursion de propreté. Elle ne sait pas encore voler, et elle hésite à s'élever. On la voit alors s'avancer sur le devant de la ruche, puis tourner la tête du côté de l'entrée ; faire des mouvements de côté en se balançant à droite et à gauche, puis enfin prendre son vol. Alors elle, décrit autour de la ruche des cercles qui vont s'agrandissant, mais elle ne s'éloigne pas assez cette fois pour perdre la ruche de vue ; et, après avoir laissé tomber ses excréments, elle se rapproche de l'habitation en faisant des cercles dont la grandeur diminue jusqu'à ce qu'elle ait atteint l'entrée. Elle a, par ces précautions, fixé dans sa mémoire la position, la forme, la couleur de la ruche et des objets rapprochés. Elle sort pour la seconde fois sept ou huit jours après la première ; plus tôt si la ruche manque de butineuses. Dès cette seconde sortie elle commence à aller à la récolte, si le temps le permet. Elle prend les mêmes précautions que la première fois, à la sortie et au retour, pour ne pas se tromper de chemin ; mais on reconnaît qu'elle hésite moins, et, à chaque sortie subséquente, elle passe de moins en moins de temps à faire ses remarques, jusqu'à ce qu'elle s'élance par habitude, d'un vol direct, à l'aller et au retour. Les deux périodes de maturation de la jeune abeille peuvent être diminuées de longueur par l'apiculteur. J'ai remarqué quand on dérango les abeilles, en visitant leurs

rayons, les jeunes abeilles font leurs sorties quelques jours plus tôt que si on les eût laissées à elles-mêmes. Cette effet provient très probablement de l'excitation produite dans la colonie, et aussi de ce que les abeilles troublées se gorgent de miel ; les jeunes se trouvent avoir mangé plus qu'elles n'eussent fait sans cette circonstance et leurs organes se perfectionnent ainsi plus vite.

Les premières récoltes des jeunes abeilles sont moins abondantes que les suivantes ; les pelottes de pollen qu'elles rapportent à leur début sont petites, comparativement à celles de leurs aînées.

La jeune abeille est couverte de poils qui se perdent en vieillissant, en même temps que les ailes se rongent par l'usage.

Les ouvrières sont des femelles dont les organes de reproduction sont avortés, aux dépens des organes du travail. Elles possèdent des ovaires, cependant, mais avortés. Chez quelques-unes ces ovaires contiennent un petit nombre d'œufs, qu'elles peuvent pondre ; mais ces œufs ne produisent jamais que des mâles. On nomme ces abeilles des ouvrières pondueuses.

Les jeunes abeilles s'occupent des soins intérieurs de la ruche. Elles préparent et distribuent la nourriture des larves, gardent l'entrée de la ruche contre leurs ennemis ou contre d'autres abeilles qui pourraient tenter de s'y introduire, fabriquent la cire, font les édifices ou les réparent, soignent la mère en la brossant et la nourrissant ; entretiennent la chaleur de la ruche, la nettoient de toutes les immondices, des débris de cire, et des cadavres des abeilles mortes, etc. ; la ventilent pour évaporer le miel et renouveler l'air. Plus vieilles, elles s'occupent encore au besoin des mêmes soins ; mais leur principal besogne est d'aller à la récolte du miel et du pollen, qui servent à la nourriture commune, et de la propolis avec laquelle la population bouche toutes les fentes, ou crevasses, de son habitation. Elles vont aussi chercher l'eau, pour délayer la bouillie des larves, etc.

Les abeilles d'une ruche s'entendent très bien pour toutes les opérations nécessaires au bien-être de la colonie et elles les exécutent avec un entrain, une unité qu'on ne saurait trop admirer. Une colonie d'abeilles est une république dont chaque membre est prêt à se dévouer pour le bien-être de tous. C'est une démocratie souveraine ; la reine et les mâles sont soumis à cette démocratie, qui dispose de leur vie et la sacrifie souvent.

Toutes les abeilles d'une ruche semblent se reconnaître, car il est rare que lorsqu'une d'elles rentre dans la ruche, elles soit arrêtée par les gardiennes. On pense que c'est l'odeur, communiquée à la ruche par la mère, qui les met en état de distinguer une étrangère qui se serait introduite parmi elles.

Quand quelque chose d'inusité arrive à la colonie, les abeilles indiquent leur crainte par une vibration d'ailes produisant un son qu'on a nommé bruissement. Ce mouvement d'ailes est varié, c'est leur manière d'exprimer leurs sensations, de s'appeler, de prouver le plaisir qu'elles éprouvent en retrouvant leur ruche ou leurs compagnes. C'est encore le moyen employé pour échauffer la ruche, lorsque la température est trop basse, ou pour évaporer le miel fraîchement récolté, etc.

Les ouvrières ne voient jamais leur anniversaire ; la durée extrême de leur vie étant au plus de dix mois, quand elles sont nées en août, et n'excédant souvent pas deux mois quand elles ont vu le jour en mai, le repos de l'hiver prolongeant leur vie et le travail d'été l'abrégant. La moyenne de leur vie ne dépasse donc pas 150 jours en hiver, et 35 jours, ou moins, pendant la saison du travail. Il est facile de se rendre compte de la durée des abeilles lorsqu'on remplace une reine commune par une reine italienne. Si l'introduction a lieu en octobre, il ne restera plus une seule abeille commune au premier

juin ; si on introduit la reine au premier mai, toutes les abeilles auront été remplacées pour le premier août. Cette année, 1876, j'ai introduit cinq reines italiennes importées, dans cinq ruchées noires ; l'introduction a eu lieu le 13 juin ; le 18 août, deux des ruchées n'avaient plus une seule abeille noire, et les trois autres n'en possédaient plus que cinq pour cent au plus. La vie extrême, pour deux ruchées, avait donc duré deux mois. Si nous retranchons de ces soixante jours la durée d'éclosion des dernières abeilles, pondue au moment du remplacement, soit 20 jours, la durée extrême n'a été que de 40 jours, soit en moyenne 20 jours.

Cette brièveté de la vie des ouvrières explique comment telle ruche, qui était populeuse peu de mois auparavant, est devenue faible, à ne plus pouvoir se rétablir, après être restée sans reine pendant peu de semaines.

(à continuer)

## P E D A G O G I E

### Importance de la classe élémentaire

1er article.

J'ai souvent entendu débattre la question de savoir quelle est la classe la plus difficile ; en d'autres termes, quelle est la classe qui exige de la part du maître le plus de science pédagogique.

Les uns affirment que, pour donner l'instruction élémentaire aux petits enfants, un jeune instituteur fraîchement sorti de l'école normale suffit. Ils considèrent la classe élémentaire comme un apprentissage dévolu à l'éducateur novice. Ils soutiennent, par conséquent, que la classe élémentaire est la plus facile, tandis qu'il ne convient de confier les cours supérieurs qu'aux instituteurs les plus expérimentés et les plus capables.

Quelques rares opinions en sens contraire furent émises ; savoir : qu'il faut placer à la tête d'une classe de commençants un pédagogue instruit et expérimenté. Je me permets, chers lecteurs, de me ranger du côté de ces derniers, et je pense que la question est assez importante pour mériter un sérieux examen.

En principe, j'exprime l'avis que la classe élémentaire est la plus difficile et surtout la plus importante au point de vue de l'avenir moral et scientifique de l'enfant. Partant que, pour diriger cette classe, il faut un homme d'une aptitude spéciale. Pour lui, la science littéraire seule ne suffit point, il lui faut avant tout des qualités pédagogiques réelles. Il fera plus avec le savoir-faire qu'avec le savoir ; cependant, il doit posséder l'un et l'autre ; le savoir, pour préparer les commençants aux sciences qu'ils doivent acquérir dans les classes moyennes et supérieures ; le savoir-faire pédagogique, pour dresser convenablement ses petits élèves à la discipline de l'école et au goût de l'étude. Qu'on me permette une expression familière, c'est le maître de la classe élémentaire qui établit les fondements, qui dresse l'échafaudage de l'avenir moral et scientifique des enfants ; cela me paraît indéniable. L'action pédagogique exercée pendant toute une année sur de jeunes intelligences laisse des germes qui éclosent forcément dans les classes ultérieures. L'avenir de l'enfant est en jeu dans la classe élémentaire.

L'architecte qui construit un bâtiment sait très bien que la solidité du sommet de son édifice dépend de la solidité des fondations sur lesquelles il repose et que, s'il négligeait celles-ci, pour donner un luxe de pré-

cautions, de solidité et d'élégance à celui-là, il risquerait de voir s'écrouler son bâtiment de fond en comble.

Donc, la base, en toutes choses, exige un soin particulier et des connaissances réelles de la part de celui qui édifie.

Dans un remarquable rapport présenté par M. J. Tiberghien au Conseil provincial du Brabant, je lis les deux phrases ci-après qui viennent à l'appui de mon affirmation :

“ Les écoles primaires, à la base de l'enseignement, préparent l'éducation du peuple.”

“ Réciproquement, de la diffusion et de la qualité de l'enseignement élémentaire, à un moment donné, on peut conclure à la valeur des éléments qui composeront la société future.”

Il n'est pas nécessaire, je pense, de rechercher d'autres avis et d'autres preuves, la vérité me paraît indéniable.

Essayons toutefois d'étayer les raisons ci-dessus de quelques considérations pédagogiques que chaque instituteur saisira parfaitement.

Les enfants que les parents conduisent aux écoles primaires ne se rendent compte de d'une chose : c'est qu'on les prive de leur liberté, de leur jeux, de leur habil et de leurs mouvements. Ils ne voient en cela qu'un acte tyrannique de la part de leurs parents et de la part du maître qui seconde les vues de ceux-ci. Ils en veulent à leurs parents ; ils en veulent plus encore à leurs maîtres, qui les obligent à rester tranquilles sur un banc, à se taire et à écouter.

Où est le coupable ? Est ce l'enfant ? Pas du tout ; s'il y a un coupable, c'est la nature, qui a donné à l'enfant le besoin du mouvement et de la parole.

À l'âge de 6 ou 7 ans, l'enfant a-t-il l'intelligence voulue pour comprendre la nécessité de comprimer momentanément ces lois de la nature ?

Non.

A-t-il assez de jugement pour concevoir l'utilité et le besoin de l'instruction et de l'éducation ? Non.

A-t-il la force d'âme voulue pour faire tout de suite ce que son maître lui dit de faire ?

Non ; car la nature est plus forte que sa volonté.

En un mot, a-t-il la conscience de ce qu'il dit et de ce qu'il fait ? Non.

Donc, il faut lui apprendre tout cela, et tout cela n'est pas si peu de chose que quelques-uns semblent le croire.

A moins d'une prédisposition spéciale, à moins d'avoir innés les dons propres au vrai pédagogue, patience, douceur, connaissance parfaite du cœur de l'enfant et affection réelle pour lui, il faut nécessairement pour convertir tous ces Non et Oui, beaucoup de savoir et de savoir-faire. L'un et l'autre, ou en conviendra, ne s'acquiert que par la pratique, par l'expérience, par une volonté ferme de coopérer au progrès de l'instruction des enfants du peuple.

2<sup>e</sup> article.

J'ose croire que les considérations que je fais valoir dans l'article précédent rallieront à ma thèse tous les hommes d'école pratique, savoir : que la classe des commençants est la plus difficile ; qu'elle exige un instituteur instruit, expérimenté et rennissant toutes les qualités voulues pour vaincre les difficultés inhérentes à la nature des petits êtres qu'il s'agit de préparer à l'étude des sciences.

Partant de là, la classe élémentaire doit être l'école la plus profitable pour l'éducateur.

Si j'étais le chef d'un établissement d'instruction, j'exigerais que tous mes professeurs fissent à tour de rôle, pendant une année, la classe préparatoire ; comme c'est là que la véritable aptitude du professeur se révèle, j'aurais, après ces épreuves faites d'une manière satis-

faisante, la certitude que je suis entouré d'auxiliaires capables, que j'ai de bons professeurs.

Puisque nous avons affirmé que la classe élémentaire est la plus difficile, examinons un instant quel est, comparativement, le rôle des professeurs des classes moyennes et supérieures.

Il est loin de ma pensée de vouloir amoindrir le mérite de ces derniers. Il leur faut certainement beaucoup de science et de qualités morales ; mais leur rôle pédagogique sera d'autant plus facile qu'auront été efficaces les moyens employés par le professeur de la classe préparatoire. Ils n'auront qu'à continuer les traditions de celui-ci. Ils auront la noble mission de faire éclore les germes de l'éducation et de l'instruction habilement implantés dans l'esprit et le cœur des petits enfants. Ils auront, de plus, à donner un cachet plus viril aux faits et gestes des jeunes écoliers ; ils donneront une direction sûre aux intelligences encore vacillantes ; ils formeront des esprits mûrs pour la science ; enfin, ils finiront par former des hommes des enfants qui auront été adroitement moulés dans la classe élémentaire.

On le voit, les uns et les autres ont une mission qui est corrélatrice et solidaire, en quelque sorte, quant au but à atteindre. Cette mission, je ne cesserai de le dire, d'autant plus que je suis désintéressé dans la question, est la plus belle, la plus utile, la plus sublime à laquelle un homme puisse se vouer.

Je terminerai par un vœu que j'ai déjà eu l'occasion de formuler en plus d'une circonstance : c'est qu'on apprécie partout à leur juste valeur les hommes capables qui se consacrent à la mission pénible et ingrate d'éducateur de l'enfance, c'est qu'on exhibe prochainement le décret de Marie-Thérèse ordonnant que l'instituteur soit considéré comme le fonctionnaire le plus important, après les premiers Magistrats de la commune. Voici un extrait de cette ordonnance mémorable :

“ Ordonnance générale pour les écoles, — 6 septembre 1771.

“ Nous voulons que les maîtres et tous ceux qui enseignent prennent rang, dans les villes, immédiatement après les magistrats ; au plat pays, après les échevins, de sorte que dans les solennités ils aient le droit d'exiger le pas avant toutes autres personnes.” *Le Progrès.*

J. D.

Soixantième conférence des instituteurs de la circonscription de l'école normale Laval, tenue le 27 janvier 1877.

La séance s'ouvre à neuf heures et demie sous la présidence de M. Jules Cloutier.

Sont présents : l'honorable G. OMER, surintendant de l'instruction publique, les Révérends P. Lagace, Principal de l'école normale Laval, et J. G. Rouleau, assistant, M. l'abbé F. X. Gravel, M. l'inspecteur F. X. Jumeau, M. Oscar Dunn, rédacteur du *Journal de l'Instruction Publique*, M. Jules Cloutier, vice-président, MM. P. X. Toussaint, N. Lacasse, J. B. Cloutier, McSweeney, J. Létourneau, B. Lippens, Frs. Fortin, J. B. Dugal, Ph. Martineau, J. Drapeau, A. Guay, F. X. Hédanger, P. Provencal, P. Antil, F. Declercq, et les élèves-maîtres de l'école normale.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le sujet de discussion “ *Quels sont les meilleurs moyens à prendre pour améliorer la position des instituteurs* ” est mis à l'ordre du jour. Pour l'information des commissaires d'école, M. N. Lacasse demande l'insertion dans le présent procès-verbal de la note suivante :

“ Pour les élèves diplômés de l'école normale qui sont

placés par mon intermédiaire, j'exige invariablement comme *minimum* de salaire :

"A. Dans les écoles élémentaires, \$200 pour les instituteurs sachant le français et l'anglais ou une de ces langues, \$100 pour les institutrices ne sachant que le français, et \$120 lorsqu'elles savent les deux langues ou l'anglais seulement.

"B. Dans les écoles modèles, \$300 pour les instituteurs et \$160 pour les institutrices, si le français seul est exigé ; pour l'enseignement des deux langues, \$320 pour les instituteurs et \$180 pour les institutrices.

"Dans tous les cas, le logement et le chauffage sont de rigueur.

"Il faut ajouter \$10 au salaire de ceux qui touchent l'orgue ou l'harmonium à l'église."

M. le secrétaire dit que le comité qui devait s'occuper de la question à l'ordre du jour n'a pas encore terminé son rapport, lequel ne sera soumis à la considération de l'assemblée que dans la conférence du mois de mai.

M. J. B. Cloutier propose que l'on attende ce rapport pour discuter la question. Adopté.

M. F. X. Toussaint propose de discuter séance tenante la question suivante : La méthode phonique est-elle préférable à l'ancienne épellation ? Il se prononce lui-même dans l'affirmative, et fait ressortir les avantages de la méthode phonique.

MM. B. Lippens et J. B. Cloutier parlent dans le même sens et affirment que cette méthode l'emporte de beaucoup sur son ancienne rivale, non seulement au point de vue de la psychologie, mais par ses résultats.

M. Ph. Martineau dit que les succès obtenus par cette méthode ont dépassé son attente.

MM. J. B. Cloutier, Lippens et Toussaint parlent ensuite sur l'enseignement du calcul dans les écoles primaires et s'accordent à dire que cette branche est mieux enseignée en Amérique qu'en Europe ; généralement, en France, en Belgique, la partie théorique et démonstrative, qui est très-difficile, trop difficile pour des enfants, occupe trop l'attention, et prend un temps considérable ; la partie pratique et utile, celle qui consiste à manier facilement les chiffres, à faire d'une manière prompte et sûre les calculs qui se présentent dans la vie usuelle, n'occupe que le second plan. Ici c'est le contraire que l'on fait, et on a raison. Sans faire de l'enfant une machine à compter, et tout en lui faisant comprendre le pourquoi de ce qu'il fait, on l'exerce beaucoup plus à compter vite, à résoudre avec promptitude des questions pratiques qui se présentent journellement.

M. McSweeney dit qu'il a eu dernièrement un quart d'heure de conversation avec un américain qui enseignait à calculer vite, mais que ce dernier n'est plus revenu ; que lui (M. McSweeney) avait donc résolu de prendre sa place. Pour montrer ce que l'on doit entendre par être *quick at figures*, M. McSweeney fait une série de calculs, ou, pour mieux dire, de tours de force, qui soulèvent de fréquents applaudissements. Il trouve l'ancien système trop long, il veut que les enfants apprennent à calculer plus vite, et promet de traiter cette question dans la prochaine conférence, et de publier un petit ouvrage sur ce sujet.

M. le président remercie l'honorable G. Ouimet et M. Oscar Dunn d'avoir bien voulu honorer cette assemblée de leur présence.

L'honorable G. Ouimet adresse des paroles très-bienveillantes à l'assemblée : les autorités sont bien disposées envers les instituteurs ; ceux-ci ont grand intérêt à prendre une part active aux conférences qui sont très-instructives. L'honorable surintendant félicite ceux qui ont pris part aux débats, de la manière habile et savante dont ils ont traité les différentes questions. Il est urgent de multiplier ces conférences et de grands pas vont être faits dans ce sens.

M. Oscar Dunn, remercie l'association de l'avoir invité à cette conférence ; il a écouté avec intérêt ces dissertations savantes et instructives, qui avaient eu outre le mérite d'être des *impromptus*. Avant peu, dit-il, le *Journal de l'Instruction Publique* sera envoyé gratuitement à tous les instituteurs. Ils sont tous invités à écrire dans la "Tribune libre" ouverte dans ce journal, qui est lu par MM. les curés, les commissaires d'école, et les membres de la chambre. Par leurs articles, les instituteurs feront connaître leurs griefs, ils montreront leurs capacités, ils disposeront en leur faveur l'opinion publique. Leurs écrits seront recueillis avec empressement et contribueront beaucoup au bien de l'enseignement.

L'ordre du jour suivant est fixé pour la conférence qui aura lieu le dernier samedi de mai :

1. Rapport du comité spécial chargé de s'acquiescer des meilleurs moyens pour améliorer la position des instituteurs.
  2. Conférence sur la géographie, par F. X. Toussaint.
  3. Leçon pratique de lecture par la méthode phonique, par J. B. Cloutier, suivie de discussion.
  4. Artifices de calcul, par M. McSweeney.
  6. Lecture par J. Drapeau.
- La séance est levée à midi.

J. CLOUTIER,  
Président.  
B. LIPPENS,  
Secrétaire.

## BULLETINS

### L'expédition anglaise dans les régions arctiques

(suite et fin)

Les vêtements portés par les marins ont une certaine ressemblance avec celui des Esquimaux. Quoique chauds, ils doivent être légers et donner une grande liberté d'action : une double paire de gros bas de laine, un pantalon en tissu très-épais, un paletot de peau sans ouverture par devant, avec un capuchon. Tout l'équipage était chaussé de grosses bottes à neige, qu'il faut conserver pendant la nuit, car à défaut de cette précaution, elles gèleraient sans qu'il soit possible de les remettre. Le costume est complété par une ample écharpe ou cache-nez enroulé autour du cou, et des gants de peau fourrés n'ayant qu'un doigt pour y mettre le pouce. On ne quitte jamais ces gants quand le froid est très-rigoureux, car, si l'épiderme se trouvait en contact direct avec un corps métallique, l'humidité provoquerait une adhérence immédiate, suivie de tous les symptômes d'une brûlure.

Le principal objet de consommation est le *pemmican*, mélange de viande hachée, de graisse et de farine de biscuit, aliment de bonne conservation, peu sensible à la gelée, et très-nourissant sous un faible volume. On le préparait dans un appareil spécial, chauffé par une lampe brûlant indifféremment avec de l'huile de coco ou un mélange d'esprit-de-vin camphré et d'alcool méthylique. La marmite était entourée d'un récipient annulaire où l'on faisait fondre la glace pour la boisson ; le tout était surmonté d'un couvercle protecteur, empêchant le vent de faire vaciller la flamme de la lampe.

Chaque traineau pesait cent-vingt kilogrammes au départ, avec toutes les provisions ; puis il s'allégeait progressivement au fur et à mesure de la marche jusqu'à quarante kilogrammes, poids du traineau lui-même et de la tente. Chaque homme était pourvu d'une bandoulière rattachée à la corde de traction : les officiers qui commandaient chaque division unissaient aussi leurs efforts à ceux des matelots. Cinq ou six navires fournirent environ cinquante hommes pour les traineaux ; tout le monde partit sur les glaces ; il ne resta à bord que le médecin et l'harmonium, et quelques hommes strictement indispensables.

Les glaces polaires ne présentent pas cette surface unie qu'on aime à contempler sur les lacs et les rivières. Cet océan perpétuellement solidifié est hérissé de blocs de toutes formes, variant en hauteur de deux à dix et même vingt mètres ; c'est sur ce chaos de rochers humides, aux interstices remplis de

neige molle, caclant des crevasses profondes, qu'il faut remorquer le traîneau. Tantôt il disparaît dans un tron, tantôt il est arrêté par de gros rochers de glace qu'il faut contourner ; d'autres fois il faut employer la pioche pour faire disparaître un obstacle, ou, dans les grandes circonstances, avoir recours aux pétards de poudre et de nitro-glycérine. On conçoit que de pareilles difficultés ne permettent pas d'avancer rapidement ; en faisant une moyenne de la vitesse obtenue par chaque division, on a trouvé que la vitesse de la progression était d'un mille par vingt quatre heures.

Les rigueurs affrontées par ces hommes courageux ne tantèrent pas à débilitier les plus robustes. Le scorbut, cette maladie des régions arctiques, vint bientôt les paralyser. Elle débute par l'inflammation des gencives, l'enflure des jambes, et provoque un malaise général qui rend tout effort impossible. La fatigue, le froid, une nourriture composée de salaisons, l'eau de neige fondue, sont les principales causes du mal. Les suites n'en sont pas graves, si la maladie est prise dès le début ; l'usage du jus de citron, des viandes fraîches, du pain, la font rapidement disparaître.

Après onze semaines de voyage en traîneau, les trois quarts des équipages étaient malades ; le nombre des hommes valides diminuait de jour en jour dans chaque division, ils ne pouvaient plus traîner les malades. Une division de l'*Alert*, engagée sur la côte du Groënland, n'ayant pu trouver le dépôt de vivres sur lequel elle comptait, eut tous ses hommes dans un état de souffrance telle, qu'il ne restait d'autre alternative que de s'abandonner à la mort sur place, ou d'envoyer chercher du secours à bord du navire. Le lieutenant Parr, qui commandait cette division, se dévoua pour le salut de ses compagnons ; il partit seul avec un alpenstock et quelques vivres sur le dos, marcha pendant vingt quatre heures sans prendre de repos, sur une neige nouvellement tombée où il enfonçait jusqu'au genou. Son dévouement fut couronné de succès ; les malheureux qu'il avait laissés purent recevoir du secours à temps, et furent arrachés à un danger certain.

Outre le scorbut, la congélation des extrémités faisait aussi des victimes ; il fallait amputer les doigts des pieds et des mains au début, afin d'éviter la gangrène. Plus d'un mariniste revenu en Angleterre privé ainsi d'un ou de plusieurs doigts. L'interprète danois, qui était chargé du service des chiens, fut amputé des deux pieds, et à la suite de l'opération mourut de consommation deux mois après être revenu à bord.

On avait pour plan de campagne de faire des reconnaissances 1° droit au Nord ; 2° dans l'Ouest ; 3° dans l'Est sur les terres attenantes à la côte du Groënland. Le 3 avril cinq traîneaux quittèrent l'*Alert*, le lieutenant Parr et le commandant Markhan conduisaient la division du Nord, celle qui avait pour mission d'aller au pôle. La division de l'Ouest était sous le commandement du lieutenant Aldrich. La division de l'Est sous celui des lieutenants Beaumont et Rawson. La *Discovery* fournit le personnel destiné à reconnaître, d'un côté la baie Lady Franklin, de l'autre la fjord Petermann.

La division à qui revenait la mission la plus périlleuse était celle du Nord. Déjà, à la fin de l'automne, on avait fait une première tentative dans cette direction, mais la saison était trop avancée, il fallut revenir précipitamment. Le commandant Markhan était cependant parvenu le 27 septembre à trois milles plus loin que le navigateur Parry. Ayant fait l'ascension d'une éminence de 600 mètres, situé sous le 83° 7' de latitude, il avait acquis la conviction qu'il n'existait aucune terre dans la direction du pôle et que celle que Hall avait désignée sous le nom de *President's land* était une fiction. La campagne du printemps confirma ce premier renseignement. On était encore à 550 kilomètres du pôle, à peu près la distance de Paris à Lyon. On ne voyait devant soi que des glaces séculaires, au milieu desquelles il n'y avait aucun espoir de voir s'ouvrir un chenal dans une saison favorable. La division du Nord s'était avancée à 83° 25', plus loin qu'aucun de ses devanciers. Tout effort était donc désormais inutile, les provisions diminuaient, les équipages étaient exténués. Le capitaine Nares donna le signal du retour, qui s'effectua après deux mois et demi d'absence des navires.

La division de l'Ouest releva toute la ligne de côtes sur une longueur de 220 milles, s'étendant à l'Ouest de l'endroit où l'*Alert* avait hiverné ; on détermina un nouveau cap : le cap Colombja. Les contours du continent supposé et désigné sous le nom de Terre de Grant, furent entièrement modifiés.

La division de l'Est s'avança jusqu'à 70 milles de Repulse-Harbour, le point où s'était arrêté Hall en 1871. Le lieutenant Archer explora la baie Lady-Franklin, que l'on supposait être

un détroit donnant accès dans le Nord-Ouest ; mais, après un mois de voyage, il acquit la certitude que cette ouverture était en réalité un golfe de 65 milles de profondeur fermé par de hautes montagnes couvertes de glaciers éternels descendant jusque dans la mer. Le lieutenant Fulford et le docteur Coppinger firent pareille reconnaissance dans le fjord Petermann, dont ils trouvèrent le fond terminé à 65 milles de l'entrée par des glaciers entrecompés de grandes crevasses, s'étendant d'une rive à l'autre.

La division du Groënland fut celle qui souffrit le plus ; sous la conduite de l'Esquimaux Erno, qui avait accompagné Hall, on retrouva la sépulture du malheureux explorateur, mort victime de son zèle pour les découvertes. Sa sépulture était intacte, ainsi que le dépôt de provisions laissé en 1871 par ses compagnons, les marins de *Polaris*. Les boîtes de pemmican, les conserves, les vêtements étaient tels qu'ils avaient été placés. On retrouva aussi, après avoir débarrassé la neige pendant journée, la hutte en bois qui servait d'observatoire. On mit une sur cette tombe isolée une plaque commémorative, consécration pieuse rendant hommage à un sublime dévouement. Cette sépulture s'augmenta des corps des deux matelots Grey et Jones, qui, atteints de pouvoir du scorbut et très-éprouvés, succombèrent avant de parvenir à regagner leur navire.

L'été était arrivé ; la première division rentra après 84 jours d'absence, ayant fait 73 milles en ligne droite, pour lesquels il avait fallu parcourir 276 milles effectifs. La division de l'Ouest était absente depuis 131 jours ; celle de l'Est était revenue la première après 75 jours. Le capitaine Nares ayant fait tout effort humainement possible pour parvenir au pôle, comprit que sa tâche était accomplie ; malgré la faculté que lui laissaient les instructions dont il était porteur, il résolut de profiter de la saison favorable pour retourner en Europe, plutôt que de passer un second hiver inutile dans la mer polaire.

La route à tenir pour le retour était de laisser l'*Alert* frayer la voie à la *Discovery*, qui avait reçu tous les hommes malades. Le 20 juillet, au commencement de la débâcle, le premier navire fut poussé contre terre par des montagnes de glace de 20 mètres de hauteur. La position était critique ; une énorme pression estimée à 30,000 kilogrammes, agissant sur la coque comme sur les faces inclinées d'un coin, l'éleva à 1 m. 50 au-dessus de la ligne de flottaison, l'avant en l'air et l'arrière entouré de blocs menaçants. Le mouvement des marées le dégaga, mais pour le jeter dans une position non moins dangereuse ; sous l'impulsion du vent, il fut poussé contre terre et subit un échouage partiel sur un bas-fond. Au milieu des glaces, un navire est souvent protégé contre les échouages par les glaces elles-mêmes, dont la base, échouée assez loin de terre à cause de sa grande profondeur, s'interpose entre la terre et le navire, comme une défense naturelle.

Le 31 août, l'*Alert* quitta définitivement le motillage où il était depuis un an, rejoignant la *Discovery* le 12 du même mois. La baie Lady-Franklin étant dégagée, depuis le 20 août, les deux navires purent faire route ensemble, jusqu'au canal Kennedy, en profitant d'une ouverture de plusieurs milles de large. A partir de ce moment la lutte devint encore plus pénible qu'elle n'avait été. Le capitaine Nares, souvent sollicité par ses officiers de gagner le large où la mer était plus ouverte, préféra se maintenir près des côtes, quoique la route fût moins praticable, afin d'y trouver un refuge possible en cas de naufrage. La *Discovery*, sous le commandement du capitaine Stephenson, étant plus large que l'*Alert*, frayait la route, se lançant sur les banquises pour les briser avec son étrave renforcée. On naviguait parfois dans un étroit chenal à peine assez large pour passer, sorte de crevasse produite par une rupture entre deux champs de glaces. Les deux navires étaient, dans certains passages, si près l'un de l'autre, que le beaupré du premier touchait le couronnement du second. Quelquefois on longeait si près des gros blocs, qu'on était obligé de rentrer les embarcations. Quand le vent était fort, il est dangereux de s'engager dans les banquises ; leurs mobiles glaçons poussés contre le navire le font dériver sur d'autres, animés d'une progression moindre, mais aussi résistants ; ainsi comprimé au milieu des flots, le bâtiment est infailliblement brisé comme une coquille de noix. On parvient à le dégager en faisant, sauter avec la poudre, les glaces du côté du vent. C'est dans ces moments d'anxiété qu'il faut de la part des officiers une grande expérience de ce genre de navigation et un sang-froid à toute épreuve.

La plus vive perplexité régna plus d'une fois dans les deux équipages, dont la majeure partie encore malade était obligée de descendre sur la glace pour dégager le navire. Souvent

même on dut songer aux dispositions à prendre pour le cas où il faudrait passer un second hiver et aller rejoindre le navire de secours promis pour la première semaine de septembre 1877. Quelle perspective !

La saison avançait rapidement, pendant qu'on luttait contre les derniers obstacles. Ce ne fut que le 9 septembre, c'est-à-dire à l'extrême limite de l'été, que l'expédition doubla le cap Isabelle, où désormais la mer était définitivement ouverte.

Les officiers et l'équipage font le plus grand éloge du capitaine Nares ; il était constamment sur le pont, présidant à la manœuvre, prenant à peine quelques heures de repos, et relayant le moral de ses hommes, quoique souffrant encore lui-même du scorbut.

Enfin, le 25 septembre, on revoyait le petit port de Disco, où attendaient les lettres apportées de Copenhague par les bricks danois qui viennent chaque année ravitailler les colonies groenlandaises. On arriva cinq jours après le départ de la *Pandora*. Ce navire avait été armé aux frais de Lady-Franklin et de G. Bennet, directeur du *New-York Herald*, dans le seul but d'aller chercher des nouvelles de l'expédition ; il était commandé par le capitaine Allen Yong, qui avait déjà fait plusieurs voyages dans les mers arctiques. Le 19 octobre, les deux navires se rencontrèrent à Queenstown, où ils firent les réparations les plus indispensables avant de revenir à Portsmouth. Le capitaine Nares avait pris les devants, débarqué à Valentia, sur la côte ouest d'Irlande, il s'était immédiatement dirigé sur Londres pour rendre compte à l'Amirauté de son voyage. Tout le monde avait fait son devoir dans ce suprême effort destiné à élargir le champ des connaissances humaines ; aussi les acclamations au milieu desquelles l'expédition rentrait au port étaient-elles bien méritées. Après dix-sept mois de travaux extraordinaires, les deux navires portant de glorieuses cicatrices, ramenaient leurs équipages au complet, moins quatre hommes dont les noms vinrent s'ajouter au martyrologe déjà si nombreux de la science géographique.

Quels ont été les résultats de l'expédition ? Ce retour a été accueilli en partie par une indifférence dédaigneuse, motivée sur ce que le pavillon britannique n'avait pas pu flatter au pôle même, but suprême de la tentative. Mais ce grand triomphe pouvait-il être obtenu par des forces humaines ?

Quoi qu'il en soit, l'hypothèse de la mer libre au pôle ne peut plus être soutenue ; il n'existe pas, du moins dans le Nord-Ouest, des courants marins d'une température plus élevée, à la faveur desquels la navigation soit possible après avoir passé les premières glaces. Le pôle de froid concorde avec le pôle terrestre. Avec le froid cesse toute vie végétale et animale, et ce n'est partout qu'un désert de glaces perpétuelles.

Bien que l'expédition ne soit pas parvenue au pôle même, elle a notablement fait progresser la connaissance des régions glaciales et elle a droit à toutes les félicitations du monde savant. Une longueur de côte s'étendant sur 50 degrés en longitude a été découverte et explorée. La géologie de toutes les côtes a été faite ; des échantillons ont été recueillis et l'on a découvert notamment une mine de charbon. Les précieux documents rapportés, surtout les fossiles et une collection complète de la faune et de la flore de ces régions, permettront d'éclaircir bien des points demeurés obscurs. Les observations magnétiques, météorologiques, l'analyse spectrale, ont été aussi l'objet d'études suivies de la part des membres de l'expédition. A l'exception des observations pendulaires qui ont été interrompues quand le froid est devenu trop vif, toutes les branches des connaissances humaines ont été fructueusement représentées. Enfin on a pris un grand nombre de vues photographiques, qui pourront fournir de précieuses indications à la science.

Le succès de l'expédition était donc aussi complet qu'il pouvait l'être, quand son chef a donné le signal du retour.

L'expédition autrichienne, tout récemment revenue du nord de la Nouvelle-Zemble, et qui a dû laisser le *Tegethoff* dans les mers du pôle, n'a pas plus touché le but que les explorateurs britanniques ; mais elle n'en a pas moins bien mérité de la science que les intrépides marins de la *Discovery*, et il convient de saluer les deux pavillons et les deux équipages de la même sympathique admiration.

Si le commandant du *Tegethoff* n'a pas planté le drapeau autrichien sur la glace même du pôle, il a découvert, dans ces régions mystérieuses, des terres nouvelles qui élargissent les horizons de la géographie et dont la révélation restera l'honneur du pavillon autrichien.

La terre ainsi soulevée pour la première fois a été appelée Terre de François-Joseph. C'est un archipel formé de deux principales lignes de côtes qui se dirigent du nord au sud, avec

beaucoup d'îles plus petites disséminées entre elles et autour d'elles. Cet archipel s'étend du 80° degré environ au 83° degré au moins de latitude nord.

La terre de François-Joseph, quoique plus désolée et plus âpre que la Nouvelle-Zemble elle-même, abonde en vie animale ; ses montagnes s'élèvent de 2,000 à 5,000 pieds ; on y trouve en quantité des ours, des phoques et des oiseaux de mer ; il y a probablement aussi des lièvres et des renards.

On n'y a pas trouvé la trace de l'homme. Le paysage y est grand et imposant, avec une perspective merveilleuse d'îles, de baies, de montagnes et de glaciers. Le pays est volcanique et ressemble beaucoup, sous le rapport géologique, au Spitzberg et au Groenland dans sa partie orientale.

L'expédition anglaise s'est avancée plus loin que l'équipage du *Tegethoff*, et, comme on vient de le voir, elle a aussi donné son contingent à la science. Aussi le "Royal Naval Club" de Portsmouth, appréciant tout le courage et tout le dévouement des marins de l'*Alert* et de la *Discovery*, n'a-t-il offert la semaine dernière un grand banquet aux officiers des deux navires. Au dessert, on leur a porté un toast enthousiaste, et le vaillant capitaine Nares a répondu en exposant sommairement les résultats de l'entreprise.

" Quoique nous n'ayons pu atteindre le pôle, a-t-il dit, nous n'en avons pas moins accompli des travaux dont l'utilité sera reconnue plus tard. Les résultats de l'expédition auront été assez satisfaisants pour encourager l'Angleterre à revenir à la charge avec les autres puissances européennes."

Quant à la France, préoccupée justement et avant tout, à l'heure actuelle, de sa réorganisation intérieure, elle ne restera pas toujours étrangère à ces glorieux travaux et à ces pacifiques conquêtes. Elle en a eu sa part dans le passé ; elle saura la revendiquer dans un prochain avenir avec le courage et le dévouement qu'elle a toujours mis au service des idées généreuses et des progrès de la civilisation.

J. GIRARD.

#### INDUSTRIE

*France et Espagne.*—La chaîne des Pyrénées forme, entre la France et l'Espagne, une barrière de 90 lieues, ne s'abaissant qu'à ses deux extrémités (pour les routes de Perpignan et de Bayonne).

Sur tout le reste de cette longue arête, il n'existe, entre les pics qui la hérissent, que des passages situés à des hauteurs variant de 1900 à 2500 mètres d'altitude, c'est-à-dire inaccessibles en hiver au roulage. Celui qui n'en a pas été le témoin ne peut se figurer les tourmentes qui règnent durant la saison froide dans ces régions désespérées.

De là l'idée d'ouvrir un ou plusieurs souterrains à travers les Pyrénées pour faire communiquer aisément deux peuples si voisins et si séparés.

Mais sur quel point percer la chaîne ?

En général, le versant français est abrupt et escarpé ; le versant espagnol a des pentes plus douces, qui, prolongeant la base de la montagne, offrent au percement des longueurs excessives.

Un seul endroit fait exception : c'est le passage par Salau, entre les sources du Salau en France et de la Noguera en Espagne, passage déjà indiqué par le décret général de 1813, pour la route internationale de Toulouse en Aragon, dite no. 4.

Les ingénieurs, excités par le désir d'attacher leur nom au percement des Pyrénées, et pressés par les vœux des diverses populations des frontières, ont parcouru tous les recoins de la chaîne ; ils en ont fouillé toutes les brèches, tous les passages. Nulle part ils n'ont découvert de point aussi propice que celui de Salau.

Entre Salau et l'entrée du souterrain projeté, la vallée s'élargit de manière à se prêter à tous les développements nécessaires, soit pour la construction des gares, soit pour adoucir les rampes.

Aussi un ingénieur des ponts et chaussées disait-il que ce passage est dans une position "féérique."

#### BIBLIOGRAPHIE

*La boussole du plafond.*—Sous ce titre : Rose des vents ou Boussole de plafond pour l'orientation des classes, l'institut des Frères des écoles chrétiennes vient de nous donner un moyen aussi ingénieux que simple et peu coûteux de faciliter les exercices de l'orientation dans toutes les classes.

Figurez-vous une feuille de papier de 70 centimètres environ de côté donnant le dessin colorié d'une grande boussole ou rose

des vents sur laquelle la figure de l'aiguille aimantée se détache en noir. Un cercle gradué porte les initiales des points cardinaux et des points collatéraux. A l'intérieur se lisent les mots : Septentrion, Midi, Orient, Occident.

Jusqu'à la dessin n'est que la reproduction agrandie d'une rose des vents comme tout le monde en connaît. Mais l'auteur y a ajouté quelques indications des plus utiles au point de vue pratique. A l'extérieur du cercle gradué, on voit les figures du soleil levant, du soleil couchant, du soleil à midi (au Sud) et de l'étoile polaire (au Nord).

En outre, sont écrits en grandes lettres et dans leur orientation par rapport à l'Europe et à la France, qui occupera le centre de la figure, au Nord, les noms du pôle Nord et de l'Océan glacial ; — à l'Est, ceux de l'Asie et de l'Océan Pacifique ; — au Sud, de l'Afrique et de la Méditerranée ; — à l'Ouest, de l'Amérique et de l'Océan Atlantique. Le Groenland (au N.-O.), la Sibirie (au N.-E.), le Brésil (au S.-O.), occupent avec l'Océanie (au S.-E.), la position des points collatéraux.

Maintenant, supposez que vous avez à donner ou à répéter à vos élèves une leçon sur l'orientation, l'une des premières et des plus importantes de la géographie élémentaire ?

Qu'arrivera-t-il le plus souvent lorsque vous leur ferez des questions telles que celles-ci : Montrez où le soleil se lève ? etc. Indiquez le Nord, le Sud, etc. Malgré les explications qui leur ont été données déjà plus d'une fois, bien les élèves hésiteront ou répondront de travers, parce que rien dans la classe ne leur marque d'une façon permanente et exacte la véritable direction des points cardinaux.

Au contraire, supposez que vous avez fixé au plafond de la classe la boussole en papier dont nous venons de parler, l'élève se place sous la boussole, ou un peu en arrière, relève la tête et lit les indications de la figure, en même temps qu'il étend les bras dans toutes les directions demandées. « Montrez l'Est et dites quels pays se trouve dans cette direction ? (l'Asie la Chine). Au delà de l'Asie, quel Océan rencontre-t-on ? (l'Océan pacifique). Qu'est-ce qui vous fait connaître pendant la nuit la direction du Nord ? (l'étoile polaire). Quel océan rencontre-t-on dans cette direction ? (l'Océan glacial). — Dites dans quelle direction se trouve l'Atlantique ? (à l'Ouest). Lorsque le soleil se lève pour nous, au dessus de quel continent se trouve-t-il ? (l'Asie). Et lorsqu'il se couche pour nous ? (le soleil est au dessus de l'Amérique), etc.

Evidemment, il est intéressant de voir les plus jeunes élèves répondre à ces demandes de la façon la plus aisée. Eh ! combien y a-t-il de personnes plus âgées qui, sans un secours analogue, n'y répondraient même pas.

Mais, me dira-t-on, comment placer convenablement ce genre de carte en classe ? — A cela je réponds : Il faut d'abord de toute nécessité que cette boussole se place au dessus de la tête du lecteur, sinon il lirait à rebours, car elle a été faite pour être fixée au plafond ; c'est pourquoi l'auteur a dû renverser une partie des écritures, marquer à l'Est, ce qui est à l'Ouest, et disposer au haut de la carte le Sud au lieu du Nord. Ces contradictions apparentes disparaissent complètement lorsque l'objet se trouve à la place voulue.

La feuille de papier peut être collée au plafond ou attachée avec des clous et des baguettes, ou mieux collée préalablement sur un carton qui puisse se suspendre à volonté.

La grande question est ensuite de bien orienter cette boussole artificielle.

Pour cela il y a deux moyens : 1o. Se servir d'une boussole vraie, si l'on en possède une, et faire coïncider la direction de l'aiguille tracée sur le papier avec celle de l'aiguille aimantée lorsque celle-ci est bien en repos ;

2o. Déterminer la méridienne de la classe, ce qui s'obtient approximativement de la façon suivante : On suspend un fil ou une règle bien droite à l'une des fenêtres tournées vers le Sud, au moment de l'heure du midi, lorsque le soleil donne, on marque sur le plancher de la classe la trace de l'ombre formée par la règle (ou simplement par le montant de la fenêtre), cette trace qui est la méridienne ou la direction du méridien du lieu, servira à construire une parallèle qui, reportée au plafond, indiquera la position dans laquelle il faudra mettre les points N. et S. de la rose des vents.

Nous croyons inutile d'insister en terminant, sur les services que cet objet si simple et si commode doit rendre dans les classes.

On peut se procurer la Boussole de plafond, ainsi que les autres ouvrages géographiques par A. M. G., chez Dessain, Liège.

*L'éducation des sons. — Curieuses expériences de M. Bert, sur la transmission des sensations.* — L'homme, quoi qu'il en pense, ne connaît mieux au physique qu'au moral. Non-seulement sa raison et sa volonté n'interviennent en aucune manière dans les principaux actes de sa vie animale tels que la circulation du sang, la digestion et les sécrétions des liquides qui se produisent dans l'organisme, mais encore l'habileté qu'il déploie dans l'usage des organes, des sens n'est que le fruit d'une habitude, d'une routine résultant d'une longue éducation ; en sorte que les moindres circonstances anormales, qui apportent quelque modification dans le jeu de ses organes, mettent cette habileté en défaut.

Lorsque l'enfant a appris à saisir les objets, il veut s'emparer de tout ce que son œil aperçoit ; ne sachant pas encore apprécier les distances, il portera aussi bien la main vers un jouet mis à sa portée que vers un arbre placé à une grande distance, et même il s'efforcera d'atteindre la lune. Si, parvenu à l'âge adulte, il devient borgne, les conditions de sa vision étant changées, il aura à refaire l'éducation de l'œil qui lui reste pour juger de la forme et de l'éloignement des objets.

Un ne devient musicien qu'après avoir soumis l'oreille à un long exercice qui l'habitue à saisir, avec précision, la valeur des sons et les rapports que leurs nombres de vibrations ont entre eux.

Que l'on intervienne l'ordre des doigts et l'éducation du sens du toucher sera à refaire. Ainsi, croisez le doigt du milieu de la main droite sur l'index et appuyez les extrémités de ces doigts ainsi changés de place sur une bille que vous ferez rouler sur une table ; il vous semblera que vous touchez deux billes dont l'une est du côté du pouce et l'autre du côté de l'annulaire.

M. Bert, le savant professeur à la Faculté des sciences de Paris, a rapporté, devant l'Académie des sciences, quelques faits bien curieux dans cette ordre d'idées, à propos de ses études sur la transmission des excitations dans les nerfs de la sensibilité.

On n'a pas oublié l'histoire des rats à trompe : un sergent du 2 zouaves s'était avisé, pendant les loisirs que leur laissait, en Afrique, la vie de garnison, de greffer la queue d'un rat sur le nez d'un autre, et la suture une fois faite, de détacher la queue de son premier propriétaire pour en faire une trompe au second. Un savant anglais acheta au zouave un couple de ces rongeurs de nouvelle espèce et les offrit à la Société royale de Londres, qui entreprit de faire reproduire cette race singulière. Aucun des rejetons, bien entendu, ne fut muni de trompe ; mais M. Paul Bert, après avoir eu connaissance de la supercherie du zouave, répéta l'expérience et en fit le sujet de sa thèse de doctorat.

Aujourd'hui le même savant a repris cette expérience, afin d'étudier les conditions de la sensibilité dans le membre surajouté.

Greffant l'extrémité terminale de la queue sur le dos d'un rat, auprès du cou, il obtint une suture parfaite ; le rat fut dix mois avec son appendice transformé en anse ; puis la queue fut coupée à sa racine et l'opérateur put se convaincre que cette queue implantée sur le dos ressentait les excitations et transmettait au cerveau la sensation de la douleur. Pendant les quatre semaines qui suivirent, la sensibilité diminua et même disparut un moment ; mais elle reparut bientôt pour persister définitivement.

La principale conclusion à tirer de cette expérience est que les nerfs implantés peuvent transmettre les excitations en sens inverse de leur direction naturelle, comme le même fil télégraphique peut servir aussi bien à transmettre une dépêche de Paris à Rouen que de Rouen à Paris.

Une autre conclusion se rapporte plus particulièrement à ce que nous disions dès le début. M. Paul Bert s'aperçut que les rats qu'il avait préparés rapportaient d'abord la douleur du pincement de leur queue transplantée, non pas au point où elle avait été greffée, mais à la région du sacrum où elle était fixée autrefois. Bientôt pourtant, l'expérience les ayant instruits, ils rapportaient exactement la douleur au point irrité. C'est ce que témoignait, dans l'un et l'autre cas, l'application immédiate de leurs crocs contre le point qu'ils croyaient devoir défendre. C'est ainsi que l'on a vu souvent les amputés d'un membre s'imaginer qu'ils éprouvaient des douleurs dans certaines parties du membre enlevé, lorsqu'une irritation accidentelle affectait l'extrémité du nerf qui desservait autrefois la partie détachée.

Ainsi, le sens des localisations en vertu duquel l'homme porte la main vers telle ou telle partie de son corps qu'il sent irritée, n'est que le résultat d'une série d'expériences, d'un véritable apprentissage.

## ANNONCES

## CARTE DE LA NOUVELLE FRANCE

POUR SERVIR A L'ETUDE DE L'HISTOIRE DU CANADA

PAR P. M. A. GENESE.

Carte murale de 41 pieds sur 51, unique en ce genre, a obtenu l'approbation des personnes les plus compétentes. Elle peut servir pour l'enseignement de la géographie actuelle de notre pays ; mais son but principal est de reproduire l'ancienne géographie sous la domination française.

En vente chez MM. les libraires : S. Hardy, F. Fréchette, N. Langlais, Lépine et Daryeau, à Québec.  
Chez MM. Beauchemin et Valois, à Montréal ; Oliv. Trudel, à Trois-Rivières.

Prix : Montée et vernie \$1.50.

En feuille 3.00.

Envoi de circulaire gratis en s'adressant à l'auteur à Québec.

## DICTIONNAIRE

## GÉNÉALOGIQUE

DE TOUTES LES FAMILLES CANADIENNES

PAR

M. L'ABBÉ C. TANGUAY

Avec un *Fac-Simile* de la Première carte inédite de la Nouvelle-France en 1611.

Les personnes qui ont souscrit au Dictionnaire Généalogique et que voudraient recevoir ce volume par la poste sont priées de nous envoyer le montant de leur souscription qui est de \$2.50 en y ajoutant 40 centins pour les frais de poste. Celles qui ont souscrit chez les Messieurs suivants pourront se le procurer en s'adressant après le 17 Mai courant à

J. A. LANGLAIS, Libraire, Rue St. Joseph, St. Roch de Québec.  
J. N. BUREAU, Trois-Rivières.  
E. L. DESPRÉS, Maître de Poste, St. Hyacinthe.  
JAMES W. MILLER, Maître de Poste, de Ste. Lucie de Rimouski.  
A. GAGNÉ, Maître de Poste de Kamouraska.  
R. OUELLET, " " L'Islet.  
F. H. GIASSON, " " L'Anse à Gilles.  
E. LEMIEUX, Ottawa.  
F. X. VALADE, Longueuil.  
L. O. ROUSSEAU, Château-Richer.

Les personnes qui ont souscrit chez MM. DUREAU & ASSÉLIN, pourront s'adresser à M. L. M. CHÉMAZIE, Libraire, Québec.

En vente chez l'Éditeur

EUSEBE SÉNÉCAL,

10, Rue St. Vincent, Montréal.

## LE CALCUL MENTAL

DE

M. F. X. JUNEAU

EST EN VENTE

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES.

## Aux Commissaires d'Écoles pour la reprise des Cours Élémentaires.

PREMIÈRE MISE EN VENTE

DES INTÉRESSANTS

## LIVRES DE LECTURE

OU

M. A. N. MONTPETIT

Adoptés par le Conseil de l'Instruction Publique dans le concours de 1874.

Seule Série approuvée par le Conseil de l'Instruction Publique de la Province de Québec, par S. G. l'Archevêque de Québec et par NN. SS. les Evêques du Canada.

LE PREMIER LIVRE DE LECTURE, vol. format in-18, d'environ 160 pages, texte encadré, illustré de 32 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.20.

LE DEUXIÈME LIVRE DE LECTURE, vol. format in-18, 240 pages, texte encadré, illustré de 40 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.50.

LE TROISIÈME LIVRE DE LECTURE, vol. format in-18 de 320 pages, texte encadré, illustré de 56 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$2.10.

LES QUATRIÈME ET CINQUIÈME LIVRES seront mis en vente dans le courant de l'année 1876.

NOUVELLE MÉTHODE POUR APPRENDRE A BIEN LIRE— nouvelle édition complètement revue et augmentée, par E. R. Juneau, inspecteur d'écoles, vol. format in-12 de 96 pages, texte encadré, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.50.

NOUVEAU TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'ARITHMÉTIQUE A L'USAGE DES ÉCOLES. Deuxième édition, complètement revue et augmentée par L. H. Bellerose, instituteur, vol. format in-12 de 180 pages, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$2.50.

NOUVELLE MÉTHODE D'ÉCRITURE THÉORIQUE ET PRATIQUE, approuvée par le Conseil de l'Instruction Publique. Cette méthode comprend une série de sept cahiers gradués de 24 pages chacun, la doz. 80 cts.

NOUVELLE CARTE DE LA PUISSANCE DU CANADA, comprenant les provinces de Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, les territoires du Nord-Ouest, l'Île du Prince-Edouard, Terre-Neuve, et une partie des États-Unis. TEXTE EN FRANÇAIS, format 26 par 38 pouces, coloriée, collée sur toile, vernie et montée sur rouleaux, \$2.50.

NOUVEL ABRÉGÉ DE GÉOGRAPHIE MODERNE, à l'usage de la jeunesse, par M. l'abbé Ls. Gauthier, vol. in-12 cartonné, la doz. \$1.00.

ÉLÉMENTS DE GÉOGRAPHIE MODERNE, à l'usage des écoles élémentaires ; nouvelle édition avec questionnaire, vol. in-12, cartonné la doz. \$1.20.

En vente chez

J. B. ROLLAND &amp; FILS, Éditeurs-Propriétaires,

Et chez les Libraires et les principaux marchands.