

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.

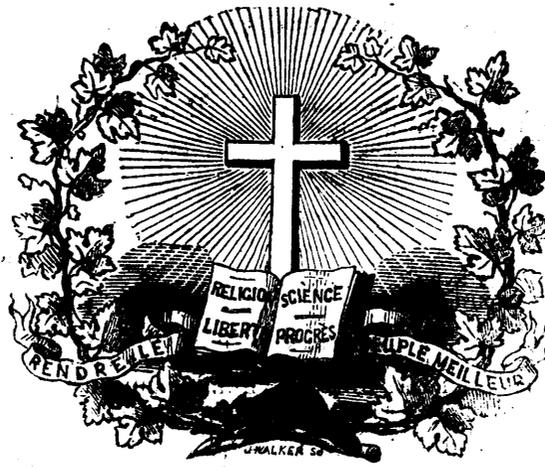
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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:

Pagination continue.

- 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 XX.

Québec, Province de Québec, Août 1876.

No. 8.

SOMMAIRE.—PARTIE OFFICIELLE : Avis concernant l'envoi du journal.—Liste des diplômés.—PARTIE NON-OFFICIELLE : Une école-atelier.—Le Canada à l'Institut de France. TRIBUNE LIBRE : 2e article du Dr Larue. POÉSIE : A un grave écolier. PÉDAGOGIE : Enseignement de l'histoire.—Les dix parties du discours.—58e conférence à l'Ecole Normale Jacques-Cartier. BULLETINS : Sciences, bibliographie, industrie. VARIÉTÉS : Connaissances utiles, etc.—Annonces.

PARTIE OFFICIELLE

Département de l'instruction publique

Le Journal est envoyé gratuitement aux députés et aux curés de la province de Québec.

DIPLÔMES ACCORDÉS PAR LE BUREAU DES EXAMINATEURS
MONTREAL (protestant)

ACADÉMIES, 2de classe (A) : MM. Robert Weir et Wm. Alex. Weir.
ECOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : Mlle. Adèle Biendeau. 2de classe (F) : Mlles. Anaïs Bruneau, Marie Diringier, Sophie Sheppard ; (A) : Mlles. Jennie Frost, Elizabeth Grant et MM. Wm. H. Hicks, John Henry Rogers et S. E. Watson.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : MM. Jas. A. Arnold, Silas A. Labonté, Alfred Rose et James Tipping ; Mlles. Eliz. Campbell, Hattie S. Corbin, Caroline Goodfellow, Hannah M. Kenney, Mary McColl, Sarah H. Manning, Isabella Morrin, Mary E. Phillips, Ada Smith, Frances C. Strong, Hannah Eliz. Thompson, Anna Maria Wales, Mary Watson, Maggie E. Williams, Lizzie Young, (F) : Fleurida Gosse, Rosalie McLaren et Léa Mathie. 2de classe (F) : Mlles. Alphonsine Hamel, Azilda Larivière, Emma Vessot ; (A) : M. Philip Fraser.

T. A. GIBSON, secrétaire.

1 juin 1876.

ST. HYACINTHE

ECOLE MODÈLE, 1ère classe : Dlles. Delphine Trudeau, Amanda Laforce.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe : M. Herménégilde Brunelle, Dlles. Adéline Blanchard, Mathilda Fredette, Hortense Trudeau, Alphonsine Godin, Emélie Senécal, Elise Martin, Elise Goulet, Arthémise Sylvestre, Victorine Hurot, Marie Louise Malo, Céline Allaire, Délina Blanchard, Angelina Roy, Dlles. Delphine Trudeau et Amanda Laforce ont aussi obtenu leur diplôme d'école élémentaire.

N. GERVAIS, Secrétaire.

St. Charles, 11 mai 1876.

KAMOURASKA (catholique)

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Virginie Beaulieu, Glisserie Bérubé, Catherine Desjardins, Hélène Dionne, Emma Dubé, Marie Adélaïde Dumais, Céline Franceœur, Denise Mailloux, Azélie Moreau, Celina Thibault. 2de classe (F) : Antonia Caron, Elvina Massé, Marie Délina St. Pierre.

J. G. PELLETIER, Secrétaire.

Kamouraska, 3 mai 1876.

STANSTEAD

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : Dlles. Mary A. Field, Laura A. Blount, Mary E. Wells, Jennie Reed et MM. Edward A. Davis, George Brock. 2de classe (A) : Dlle. Mary Schoolcraft et James P. Parker.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Aglae Trudeau, (A) : Maggie Allan, Libbie Dow, Dollie S. Humphrey, Lucinda A. Reed, Sarah E. Locke, Flora E. Bullock, Ida E. Merrill, Edna H. Bodwell, Emma Chase, Clara J. Comstock, Henrietta Davis et M. Wallace R. Packard. 2de classe (A) : Dlles. Clara M. Searles, Ella Impey, Helen D. Rider, Hannah E. Church, Jennette Kier, Annetta Frost, Grace A. Young, Alice M. Humphrey, Annie Raymond, Jennie Rexford, Ida A. Boynton.

C. A. RICHARDSON, Secrétaire.

Stanstead, 14 février et 2 mai 1876.

CHARLEVOIX ET SAGUENAY

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlle. Philomène Tremblay. 2de classe (F) : Dlle. Adélaïde Lavoie.

CHS. BOIVIN, Secrétaire.

Charlevoix, 2 mai 1876.

CHICOUTIMI

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Marie Louise Lachance et Louise Virginie Lachance.

THS. N. CLOUTIER, secrétaire.

Chicoutimi, 3 mai 1876.

WATERLOO ET SWEETSBURG (protestant)

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : Dlles. Helen M. Johnson, Elizabeth Lindsay, Rachel Townsend, Lydia Beck, Mary J. Beattie, Julie Baker, Emma Babcock, Emery E. Corey, Polly Currie, Fannie A. Douglass, Ida K. Farnham, Ella M. Hurlbert, Eliza Jane Hall, Carrie McCarty, Julia Martin, Martha E. McCrum, Jennie Morgan, Ella J. Ross, Jennie Seale, Patience E. Seale, Anna K. Scott, Carrie H. Stinehour, Hattie S. Shufelt, Mary E. Taber, Margaret Tibbets, Agnes Yates et MM. John P. Hall, John Parker, William Beach. 2de classe (A) : Dlles. Martha Goodwill, Nellie M. Bedard, Chestinia Bullard, Bridget Connor, Ida F. Draper, Emma Drew, Clara A.

George, Adelia Green, Clara A. Joyal, Zannetta A. Lewis, Calista Parsons, Mary A. Payne, Ida E. Snider, Flora Wilson, Jeanie P. Watson et MM. Archibald Galbraith et William B. McLaughlin.

Wm. Guson, Secrétaire.

Adamsville, 9 février et 8 mai 1876.

QUÉBEC (catholique)

ÉCOLE MODÈLE, 2^e classe (F) : Dllcs. Celina Sylvain, M. Evilda Cantin et MM. Firmin Létourneau et Jean-Baptiste Tremblay : (A) : Dlle. Margaret Helen O'Reilly.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F) : Dllcs. Aurélie Bergeron, M. Florida Goulombe, M. Delphine Delisle, M. Mathilde Pournier, M. Odile Garneau, Rosalie Grégoire, M. Lea Leclerc, Emma Levasseur, M. Abolie Mercier, M. Victoria Ouellet, Domitille Piquet et M. Eugénie Pelletier, Marie-Louise Boilard, M. Héloïse Boilard, M. Emerise Drapeau, Rosalie Gagnon et M. Sophie Trudel : (F et A) : Dllcs. Marie Gosselin, Céline Ratté et M. Louise Mélanie Ribeaume : (F) et 2^e (A) : Dllcs. Philomène Dion : (A) et 2^e (F) : Dlle. Mary Jane Finn et M. Joseph Hargadon : (A) : Dllcs. Margaret Jane Hawkins et Mary Gertrude Heatley. 2^e classe (F) : Dllcs. Delima Baillargeon, M. Soulanges Beaudoin, M. Emelie Bitner, M. Flora Bussière, M. Hélène Camdon, Sara Chabot, Denise Athalie Collin, M. Anatala Palmire Collin, M. Eulalie Caroline Couture, Véronique Esther Dionne, M. Cédulie Godbout, M. Elise Lacasse, M. Céline Labrecque, M. Joséphine Laroche, M. Adélaïde Lépine, M. Sophie Martineau, M. Delima Martineau, M. Sophie Nohet, M. Emma Proulx, M. Orlithe Soucy, M. Athala Vallée, Marie Vallières, M. Mathilde DeVarennes, Emelie Gagnon, Odile Gingras, M. Stella Pelletier, M. Emma Perrault et M. Olive Ratté : (A) : Dlle. Joséphine Domers.

N. LACASSE, secrétaire.

Québec, 1 février et 2 mai 1876.

QUÉBEC (protestant)

ÉCOLE MODÈLE, 2^e classe (A) : Dlle. Susan Stevens et Annie Kelly. ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (A) : Dllcs. Sarah Jamieson, Rebecca Moffatt, Eliza Smith, Kate Aheren, Christiana Cooper et MM. Samuel Fortier et Samuel Collins. 2^e classe (A) : Dllcs. Flora J. Solandt, Elizabeth Kean, Charlotte Ramsay, Elizabeth Ferguson, Mary Gordon, E. F. Barrow, H. M. Hutchison et Frances Staton.

JAMES WILKIE, secrétaire.

Québec, 3 août 1876.

RICHMOND (protestant)

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (A) : Dllcs. Jane H. Bernard, Ercna M. Champot, Irena Cummings, Margaret Hall, Carrie J. Morrill, Emma Silver, Violet J. Thorburn, Ella E. Walker, Annie G. White, Dame Elizabeth C. Gowen et MM. Sheldon H. Hadlock et Loel Allen Wilkie. 2^e classe (A) : Dllcs. Elizabeth Jane Beattie, Florence V. Cumming, Mary Lay, Mary E. Marshall, Ida V. Morrill, Sarah Reed et MM. Henry Campbell et Thomas Driver.

C. P. CLEVELAND, secrétaire.

Richmond, 9 mai 1875.

DONAVENTURE

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F et A) : Dllcs. Marie-Agnès Barthelot, Marie-Cécile-Joséphine Landry, Marie-Théodiste Cyr, Marie-Emilie Audet, Marie-Flavie-Elzire Smith, Marie-Ermente Boudreau, Mary-Eliza Stewart : (F) : Dllcs. Marie-Rose Comeau, Marie-Angélique Desbigarré, Marie-Virginie Guité dite Green, Marie-Julie Poirier et M. Pierre Cyr : (A) : Dllcs. Isabella Harper, Lilius Fuirservice et M. Lemuel M. Nely. 2^e classe (A) : Dllcs. Marie-Rose Comeau, Marie-Angélique Desbigarré et M. Pierre Cyr.

P. J. RUEL, ass.-secrétaire.

Carleton, 4 août 1876.

TROIS-RIVIÈRES

ÉCOLE MODÈLE, 1^{ère} classe (F) : Dllcs. Louise Gouin, Mathilde Robitaille, Olivine Richard, Alphonsine Giroux : (F et A) : M. Alphonse Pierre Gélinas. 2^e classe (A) : Dllcs. Louise Gouin, Olivine Richard, Alphonsine Giroux.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F) : Dllcs. Emelie Cloutier, Emma Trepanier, Emma Lottinville, Domitille Lambert, Virginie Cloutier, Phélanise Noël, Edwardina Lottinville, Grace Elizabeth Hall. 2^e classe (F) : Dllcs. Sélomé Lefebvre, Caroline Dupont, Rose Anna Deshaie, Marie Dupuis, Lucie Gélinas, Arline Lacourse, Lén Richard, Philomène Richard, Eliza Gélinas, Estelle Bédard, Anastasie Pinard et Eugénie Perreault.

EMERIE DUBRENE, secrétaire.

Trois-Rivières, 7 août 1876.

PARTIE NON-OFFICIELLE

QUÉBEC, AOÛT 1876

Une école-atelier

Il existe à Paris, dans le cinquième arrondissement, depuis une couple d'années, une école d'instruction primaire et d'arts manuels combinés, qui est encore bien humble puisqu'elle n'a que 45 élèves de 11 à 14 ans et un budget de 5,000 francs, mais qui n'en mérite pas moins d'être connue à cause de son caractère tout nouveau.

L'idée qui a inspiré les fondateurs de cette institution est de préparer des ouvriers, mais des ouvriers intelligents, ne travaillant pas comme des automates, sachant se rendre compte d'un mécanisme et pouvant au besoin faire une application nouvelle d'un principe élémentaire. Pour atteindre ce but on a pensé que le meilleur moyen était de créer un enseignement primaire des arts manuels, c'est-à-dire habituer l'enfant au travail des métiers à l'âge où ses forces physiques et son intelligence déjà ouverte le rendent capable de concevoir certaines notions théoriques. On veut que l'écolier, vers ses quinze ans, en sortant de l'institution, joigne à la pratique des outils principaux et de la petite mécanique les éléments des connaissances techniques applicables généralement à tous les métiers, et l'on suppose que, devenu apprenti après cette préparation, le jeune homme "se spécialisera rapidement et avec moins de peine, selon le métier définitif qu'il adoptera et selon les exigences de l'atelier où il sera reçu."

Nos derniers échanges d'Europe expliquent le fonctionnement de cette école, et nous allons résumer les renseignements qu'ils nous fournissent.

Les élèves suivent le cours primaire supérieur d'après le programme de la ville de Paris ; seulement on ajoute au programme quelques éléments d'histoire naturelle, de physique, et surtout de géométrie pratique. A une certaine heure du jour les élèves passent de la classe à l'atelier, où ils s'installent deux par deux ou trois par trois à l'établi du menuisier, au tour, à la forge, au modelage par l'argile et à la sculpture sur bois. Ces quatre types d'arts manuels constituent, pendant un an ou deux, l'éducation commune ; après quoi l'élève se spécialise dans une classe, tout en continuant à s'entretenir l'esprit et la main dans une pratique suffisante des trois autres espèces de travaux.

Le *Progrès*, journal de l'éducation publié en Belgique, qui nous donne ces détails d'après une notice officielle, ajoute :

"Le dessin et le modelage par l'argile ont une place d'honneur dans cet ensemble. On considère qu'ils forment pour le jeune ouvrier "l'art de traduire correctement sa pensée" dans quelque métier que ce soit. Dessiner, modeler sur argile, mouler sur plâtre, sculpter sur bois, on exerce à tout cela avec succès des enfants de 11 à 14 ans, d'aptitudes fort inégales."

Les objets du mobilier scolaire sont pour la plupart façonnés ou réparés, quand il y a lieu, par les élèves eux-mêmes. Un contre-maître préside à tous leurs travaux, et des maîtres-ouvriers intelligents les dirigent deux heures par jour ; ils exigent un ordre parfait dans le rangement des outils et des matériaux, et tâchent de leur apprendre à être économes en tirant partie de morceaux de bois de peu de valeur, de vieux fer, etc.

L'établissement possède de nombreux modèles, un matériel complet, et est en voie de se former une bibliothèque, un cabinet de physique, une petite collection d'histoire naturelle.

Les enfants arrivent à l'école à 7 heures le matin et n'en partent qu'à 6 heures du soir. Pour 2 sous, on leur donne, à midi, un repas chaud, viande et légumes; ils apportent leur pain. Ils ont, bien entendu, des heures de récréation et des exercices de gymnastique.

Les enfants ne sont ni fatigués ni ennuyés. "Bien au contraire, dit le *Progrès*, ce mélange d'activité cérébrale et de travail manuel est fait pour entretenir l'équilibre des forces intérieures, la joie et la santé."

La notice analysée par le journal belge fait la réflexion suivante: "Nos fils apprennent à lire Platon, à mesurer les courbes des astres et à pénétrer les secrets de la nature; mais ils ne savent pas planter un clou dans leur logis, ni remettre sur pied un meuble qui branle."—Nous ne voyons pas de mal à cela, et la réflexion est un peu... surprenante; mais, quoi qu'il en soit, on peut dire avec certitude que l'ouvrier qui aura passé par cette institution, véritable école primaire des arts et métiers, se distinguera bien vite parmi les gens de son état, de même que l'agriculteur instruit au milieu de ses voisins moins favorisés. L'instruction prime toujours.

Le Canada à l'Institut de France

Nous sommes toujours fiers de faire parler de nous à l'étranger, surtout en France; mais nous tenons à ce que l'on ait de nous une opinion juste dans notre ancienne mère-patrie, et rien ne nous blesse tant que les appréciations de certains publicistes qui semblent avoir vu notre pays à travers les lunettes de la fantaisie. Pour ceux-là nous sommes sans pitié, et plus d'un d'entre nous a juré d'aller les dénoncer jusqu'à Paris. On comprendra donc pourquoi nous allons ici analyser une étude faite par un écrivain sérieux.

Citons d'abord cet extrait qui renferme une critique bien méritée:

Ce qui choque inévitablement une oreille française, ce sont les cahots et les chutes dans la conversation, même parmi les gens lettrés. Ainsi, fréquemment les Canadiens-Français du meilleur monde hésitent, bégayent pour attendre le mot propre, la tournure de phrase qui leur font défaut. D'une période qu'ils n'ont point achevée, ils passent à une autre qu'ils ne complètent pas davantage, et à la fin ils suppléent à ce qu'ils voudraient dire par cet idiotisme de la conversation anglaise: *"Vous savez, vous savez."*

Ces lignes sont extraites d'un article publié dans la *Revue Britannique* par M. Francisque Michel, correspondant de l'Institut, section de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. L'auteur ne laisse pas de nous vouloir du bien, et plusieurs de ses appréciations, à part celle que nous venons de reproduire, sont assez justes; mais la manière générale de l'article est absolument fautive. Ainsi l'auteur raconte qu'il a fait une promenade dans nos campagnes ou dans les faubourgs de nos villes, qu'il a conversé avec un épicier, avec un paysan, avec son cocher, et il bourre cette conversation de tous les mots inconnus à l'Académie qu'il a pu recueillir durant le temps de son séjour au Canada. Il laisse croire qu'un seul interlocuteur lui a révélé tout ce dictionnaire inédit, et il ajoute ensuite: "Notre langue chez eux (les Canadiens) semble perdre du terrain." En usant d'un pareil procédé, il ne pouvait arriver à une autre conclusion. On sait pourtant que le contraire est vrai, et que, depuis dix ans surtout, le français fait de notables progrès dans notre pays, ou, si l'on veut, reprend le terrain perdu et se dégage graduellement de son alliage d'anglais.

Il y a plus. L'auteur assure qu'il a entendu des forestiers chanter dans leurs *cassots* (pour canots) d'écorce; que son cocher avait beau *déardir* son cheval, le *pauriou* n'était pas plus *velôer*; qu'à Montréal, un passant répondit à son interpellation en disant: "M'sien, je n'entends pas l'angloés."

Cela rappelle la phrase que le pianiste Kowalski met

dans la bouche d'une femme distinguée de Québec: "Voilà ma *flotte* qui *dévalle*," pour dire: Voici ma famille qui arrive.

En lisant ces choses, pauvres Canadiens que nous sommes, nous nous avouons dans l'inimitié que ce n'est pas surtout la connaissance du français qui nous fait défaut, mais bien l'esprit d'observation; car de toute notre vie nous n'apercevons ce qu'un étranger voit dans notre pays en le traversant à la course, pour y jouer du piano dans un concert ou simplement pour se rendre à l'océan.

Ne résistons pas à la tentation de laisser la parole à M. Francisque Michel lui-même, après nous être écoutés parler par sa bouche:

Il n'y a pas d'auberge dans la paroisse; mais quel besoin y en a-t-il? chacune des maisons dont elle se compose est une excellente hôtellerie, prête à s'ouvrir au voyageur. Frappez à la porte de n'importe laquelle... Après le pansé vient la danse, dit le proverbe; les Canadiens, qui nous l'ont emprunté, le mettent en pratique, avec cette différence qu'ils se sont plus attachés à conserver nos vieilles chansons que nos contredanses d'autrefois, remplacées aujourd'hui par d'autres venues d'Angleterre, notamment par celle qui est connue sous le nom de "Speed the plough." Jean-Baptiste qui est celui qu'ils se donnent...

Comme on le voit, si le "patois" canadien mérite d'être étudié, il y aurait aussi une jolie étude à faire sur le patois de M. Francisque Michel, correspondant de l'Institut, section de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

Mais il y aurait une autre étude encore plus piquante à faire sur cet écrivain. Veuillez rapprocher de la "critique méritée" reproduite plus haut, les lignes suivantes extraites des *Mélanges* de M. Hubert LaRue, page 21:

Ils sont bien rares ceux d'entre nous qui, dans la conversation ordinaire, n'hésitent pas, ne bégaient pas à tout instant, pour attendre le mot propre, ou la tournure de phrase qui leur fait défaut. D'une phrase que nous n'avons pas complétée, nous passons à une autre que nous ne complétons pas; et, à la fin, nous suppléons à ce que nous voudrions dire par ces mots: "Vous savez, vous savez."

M. Francisque Michel dit, dans une note où il cite plusieurs opuscules canadiens, que le travail de M. LaRue lui a "beaucoup servi." Personne n'en doutera. Lisez encore et comparez:

M. LARUE

M. MICHEL

Ainsi les marchands-tailleurs vous, Les tailleurs vous demanderont si demandent si vous voulez que votre/voilà desirer que votre pantalon soit pantalon soit *light* ou *luxe*; les mar-*light* ou *luxe*... Les marchands de chands de nouveautés proclament/nouveautés se proclament négociants qu'ils débient des *marchandises sèches* en marchandises sèches "dry goods," (dry goods); ce qui fait supposer toudce qui doit sembler à un étranger naturellement que leurs voisins ven-*l'Indice* d'une manoeuvre déloyale, dent des marchandises mouillées. Les d'un parti pris de *déranger* les denrées commises-marchands vous présentent/du voisin. Les mêmes vous présentent des gants de *kid*, et s'offrent à les/les gants de *kid*, et s'offrent à les *stretch*. Ils veulent vous vendre une *stretch*; ils vous proposent une *carp*, *starp*, un *cloud*, des *hoops*, au plus bas un *cloud*, des *hoops*, qu'ils vous *charge* prix, pour du *cash*, parce qu'ils *claircissent* au plus juste prix pour du *cash*, leur magasin et vident leur *stock*. Ils parce qu'ils *claircissent* leur magasin et affichent parfois dans leurs vitrines/vident leur *stock*. Jetez plutôt les yeux des placards impayables; tout le monde sur leurs *bills* affichés à leurs carreaux: à vu celui-ci: *Grande vente pour vider* (*Grande vente pour vider*). Les marchand- Les marchands de farine exposent à de fleur de farine (c'est-à-dire en an- à vos yeux des *simples* (pour *simples*, glais *four*) exposent à votre vue des échantillons) de leurs produits, (*simplet*, c'est-à-dire des échantillons).

Il est, entre bien d'autres, une (*samples*) des produits du pays... tournure de phrase dont les avocats. Au palais de justice, dans la Chambre abusive singulièrement et qu'ils de des Communes d'Ottawa ou dans les vraiement bien, une fois pour toutes, Chambres locales, on emploie nombre *bannir* de leurs locutions judiciaires, de locutions réprouvées par la gram- A tous moments, vous les entendrez/maître française. A n'en citer qu'un s'écrier: " Vos honneurs *savez*, vosseule, les orateurs disent à tout mo- honneurs *comprenez*." La construction: " Vos honneurs *savez*, vos grammaticale exigerait certainement: honneurs *comprenez*," au lieu de " Vos honneurs *savent*, vos honneurs honneurs *savent*, vos honneurs *com- comprennent*." Le verbe *voir*, paraît-*voit*. Un avocat facétieux auquel il, à la troisième personne du singulier je: signalis un pareil solécisme, cher du futur présent, accolé au mot/ait à le justifier en m'objectant le " Votre honneur," aurait une *conson-scandale* qui arriverait si, s'adressant nance désagréable pour l'oreille!... à un législateur ou à un magistrat, lui je n'en dirai pas plus à l'adresse de orateur ou un membre du barreau lui nos avocats... lorsque vous avez le/dit: " Votre Honneur *verra*." Il y malheur de leur déplaire, rien ne les/aurait, ajoutait-il en riant, de quoi le embarrasse moins que de vous *capitasser*, *capitasser*.

Et ainsi de suite ; tout le travail de M. LaRue y passe. La seule différence entre les deux auteurs, c'est que l'un donne comme fautes générales, comme notre langage habituel, ce que l'autre nous reproche, à nous, ses compatriotes, comme de trop fréquentes exceptions et nous signale comme un ridicule en même temps qu'un péril. Et néanmoins, l'écrivain français reprend M. LaRue pour avoir dit *en* Canada. De sa part, cette critique frise l'ingratitude.

M. Francisque Michel s'est fait remarquer par une histoire du commerce de Bordeaux et par ses recherches sur le pays des Basques : espérons que dans ces deux ouvrages il s'est montré plus *original* que dans l'étude ethnographique dont nous venons de louer un aperçu.

TRIBUNE LIBRE

De l'Éducation dans la Province de Québec

(Suite)

Géographie :—Pour l'enseignement de cette branche, je voudrais aussi deux abrégés. Tous deux commenceraient par la Géographie du Canada et de l'Amérique, que suivrait celle de l'Europe, de l'Asie, etc.

Prenons comme exemple la géographie du Canada.

Le premier abrégé, destiné aux commençants, contiendrait l'énumération des bornes et limites du Canada et celles de ses provinces. Le site des principales villes y serait indiqué, de même que le tracé des principaux fleuves, rivières, lacs, montagnes, et chemins de fer qui, à proprement parler, font partie aujourd'hui de la géographie.

La géographie d'Europe devrait indiquer la configuration des divers états de ce continent, la situation des villes, capitales et secondaires ; de celles surtout qui offrent le plus d'intérêt pour nous comme villes historiques ou commerciales ; enfin, le cours des principaux fleuves, lacs, rivières et chaînes de montagnes.

La géographie de l'Asie et de l'Afrique serait décrite aussi brièvement que possible.

Le deuxième abrégé (les deux pourraient être réunis en un seul volume, et distingués l'un de l'autre par une typographie différente), le deuxième abrégé se distinguerait du premier par un peu plus de développements. Ainsi, comme exemple, à part les villes principales du Canada, j'y énumérerais les villes secondaires, et établirais la division de la *Puissance* en diocèses, districts et comtés. Mention serait faite des lacs, rivières, montagnes, etc., d'importance secondaire. Enfin, quelques alinéas seraient consacrés aux qualités du sol, aux productions, aux industries, etc.

Même dans ce deuxième abrégé, la géographie de l'Asie et de l'Afrique serait traitée d'une manière toute sommaire.

Presque toutes nos géographies élémentaires ont un défaut commun : elles sont trop *complètes*. On veut enseigner trop de détails aux enfants, on les embrouille.

Les élèves ne seraient pas tenus d'apprendre par cœur la lettre de ces abrégés ; ils seraient tenus d'en rendre compte seulement. En effet, la meilleure méthode pour enseigner la géographie consistera toujours à envoyer les enfants à la carte et au tableau.

A la carte, on leur fait indiquer la situation des divers pays ; au tableau, on leur en fait dessiner les contours et les limites. L'enfant est tenu de fixer les capitales et les villes principales là où elles *doivent* être, de tracer le cours des fleuves et des rivières, d'indiquer le site des montagnes, etc. Le livre ne sert que d'aide-mémoire.

Ce système est non-seulement le plus efficace pour l'enseignement de cette branche importante des études, mais encore il offre cet avantage inappréciable, qu'il initie les enfants aux secrets de l'art du dessin.

Cartes géographiques.—Je voudrais qu'il y eût à l'usage de nos écoles deux espèces de cartes géographiques. Les premières, destinées aux commençants, ne contiendraient que l'indication des lieux, sites, etc., mentionnés dans le premier abrégé ; les secondes, plus développées, correspondraient au deuxième abrégé.

Le défaut de nos cartes géographiques actuelles est le même que celui de nos abrégés : elles sont trop *complètes* et, par là-même, embrouillées.

Grammaire.—Il me semble que l'enseignement de la grammaire est une des parties les plus difficiles et les plus ennuyeuses.

Il est bon, je crois, que les élèves apprennent par cœur la lettre de quelque abrégé. Toutefois sans les explications du maître, sans le secours d'exercices variés et répétés, il est de toute impossibilité qu'un enfant apprenne le génie et l'orthographe de sa langue en confiant à sa mémoire les principes de n'importe quelle grammaire.

LACUNES

J'ai dit, au début de cette étude, que dans toutes nos écoles où se donne l'éducation moyenne, il y a des lacunes importantes : c'est le temps de les signaler.

D'abord, pour plus de clarté, commençons par diviser ces écoles en deux catégories : 1^o écoles modèles et académiques ; 2^o écoles commerciales.

Dans toutes ces écoles on doit avoir trois objets en vue : 1^o que l'élève apprenne, comprenne et retienne bien les éléments des diverses connaissances qu'on lui inculque ; 2^o que l'instruction qu'on lui donne soit en rapport avec ses besoins futurs ; 3^o que son intelligence se développe.

Le premier et le deuxième objets remplissent le côté utilitaire, pratique, immédiatement applicable de l'éducation ; le troisième a des résultats moins palpables peut-être, mais non moins importants.

EXEMPLE :—Deux jeunes gens sortant d'écoles commerciales différentes, se présentent dans les conditions suivantes : l'un possède sur le bout de son doigt le calcul, la tenue des livres, le chiffrage de toute sorte, mais ne sait guère autre chose ; l'autre ne possède qu'à un degré inférieur ces diverses opérations ; mais son intelligence, exercée à l'étude raisonnée d'un plus grand nombre de connaissances, a acquis un plus grand développement : lequel est préférable pour les opérations commerciales ? Le second, évidemment.

Le premier n'a que la mécanique intellectuelle ; le second a la gymnastique intellectuelle. Or, avec la gymnastique, la mécanique s'acquiert vite, tandis qu'avec la mécanique seule, la gymnastique ne s'acquiert pas. L'élève qui a les deux offre le plus haut degré de perfection.

Cela étant, il devient clair que ceux-là se trompent, qui s'imaginent que toute étude qui n'a pas un objet directement applicable est du temps perdu.

Prenons comme exemple les écoles commerciales. Il en faut de ces écoles, mais pas trop n'en faut. Quelques-uns voudraient convertir toutes nos écoles modèles en écoles commerciales ; c'est une grave erreur. Le fait est que nos instituteurs ne donnent que trop dans ce travers. Tout le monde ne peut pas être commis ou marchand, tout le monde ne doit pas l'être.

Il y a déjà surabondance de gens de commerce sur nos marchés. Si l'on voulait y regarder de près, on ne tarderait pas à s'apercevoir qu'après tout le commerce est une carrière assez ingrate. Combien de marchands sur mille parviennent au but de leur ambition, l'acquisition de la fortune ? Combien font naufrage avant

d'arriver au port? Quoi qu'il en soit, voyons quelles sont les lacunes à combler dans l'enseignement commercial.

Le marchand riche est appelé à jouer un rôle important en ce pays. Les services qu'il peut rendre sont nombreux et considérables.

Il est appelé à siéger dans nos parlements, à figurer dans nos conseils de ville, dans nos bureaux de commerce, etc.

Or, pour remplir dignement ces importantes missions, il faut autre chose que cette instruction presque élémentaire, purement mécanique, qui est le partage du plus grand nombre de nos gens de commerce. Vraiment, il fait peine de voir ces pauvres riches condamnés à consacrer le reste de leurs jours à la garde de leurs trésors si péniblement acquis, forcés de se tenir à l'écart, au risque de se trouver déclassés, et mourir gorgés de richesses, sans avoir connu le moyen d'en jouir, sans avoir rendu au pays les services qu'ils devaient lui rendre.

Le cours d'une bonne école commerciale devrait durer quatre ou cinq ans. Je suppose qu'à son entrée, l'élève sait lire et écrire passablement.

A part l'arithmétique, le calcul, la tenue des livres, la correspondance commerciale, l'enseignement dans ces écoles devrait comprendre l'étude d'une foule de branches dont la connaissance a l'effet d'orner l'esprit et de développer les facultés intellectuelles.

Comme exemple d'un excellent programme pour une école commerciale, je citerai le suivant qui est celui adopté dans une des meilleures écoles du genre en ce pays.

Le cours comprend cinq années.

Le but de cet établissement, dit le programme, est de former des hommes d'affaires, de leur apprendre à se servir avec facilité des langues française et anglaise, soit écrites ou parlées; de donner des notions pratiques et élevées en calcul, tenue des livres, géographie, histoire et mathématiques pratiques.

Le directeur enseigne lui-même en premier et est secondé par des professeurs capables qui, conjointement avec lui, font régner dans la maison l'ordre, la justice, la politesse et la bonne éducation, en voulant tout leur temps à la surveillance et à l'enseignement.

Le cours supérieur durera cinq années, et les élèves ne le commenceront qu'après avoir été initiés aux éléments de la grammaire, de l'arithmétique et de la géographie, sachant écrire sous dictée et possédant une bonne lecture française, anglaise et latine.

1^{re} année.—Dans la première année, on s'occupera surtout de français, d'anglais, de calcul, y joignant l'histoire sainte et un peu de géographie.

2^{me} année.—Dans la deuxième année: français et anglais, par beaucoup d'écriture, de versions, de traductions orales et écrites, etc.; un peu de composition, beaucoup de calcul; premières notions d'affaires, comptes de marchands, tenue d'un journal de recettes et de dépenses pour initier à la tenue des livres. Tenue des livres en partie simple, un peu de mesurage et de géographie, histoire par comptes rendus écrits pour exercices de narration, puis appris par raisonnement.

3^{me} année.—Dans la troisième année, outre le français et l'anglais qui seront continués en première ligne par raisonnements, compositions, art des correspondances, on donnera des notions d'histoire naturelle, d'histoire du Canada, de géographie et mathématiques continuées, toujours en destinant beaucoup de temps au calcul et à la tenue des livres simple et double.

4^{me} année.—Dans la quatrième année, on s'occupera encore beaucoup de calcul, d'affaires commerciales et

autres, de tenue des livres en partie double, de traductions anglaise et française, de correspondances, de mathématiques continuées. On s'occupera en outre d'histoire morale, de mythologie, d'horticulture, d'astronomie et d'hygiène (art de conserver sa santé).

5^{me} année.—Dans la cinquième année, il sera encore question d'affaires, d'anglais, de français, d'astronomie, d'histoire, donnant comme complément du cours des notions pratiques de physiologie, de mécanique, de chimie et de physique.

Pendant tout le cours, on s'occupera spécialement à former les élèves à une belle écriture par des leçons suivies de calligraphie.

Une après-midi par semaine sera destinée au dessin linéaire ou à l'architecture, plans de bâtisses, etc., pour les élèves qui suivront ce cours. Il sera donné par semaine deux leçons d'instruction religieuse et de civilité.

Les parents recevront tous les mois ou tous les deux mois un bulletin de la conduite ou du travail de leurs enfants, écrit par eux-mêmes sous la dictée du maître.

Comme on le voit, à part le calcul, la tenue des livres, et toute la partie commerciale proprement dite, il y a dans ce programme de la mythologie, de l'astronomie, de l'hygiène, de la physiologie, de la chimie et de la physique, de l'architecture, etc., etc.

Il peut fort bien arriver que quelque marchand qui n'a pas la connaissance de toutes ces choses, soit meilleur acheteur et vendeur, fasse de meilleures affaires que celui qui les possède; mais je ne puis comprendre comment celui qui possède toutes ces connaissances soit fatalement voué à être plus mauvais acheteur et plus mauvais vendeur que celui qui ne les a pas. A tout prendre, j'aimerais mieux acheter et vendre moins et posséder plus.

A toutes ces branches importantes de l'enseignement commercial, le programme devrait en ajouter une autre, l'enseignement de l'agriculture. En effet, c'est par l'agriculture que le marchand canadien doit terminer sa carrière. Nous avons trop de bon sens au Canada pour lui priver par la politique, nous sommes trop anglais pour ne pas ambitionner de devenir sur nos vieux jours des *gentlemen farmers*.

Lorsqu'il a suivi un cours aussi complet et varié que celui de cette excellente institution, il est évident qu'un jeune homme a la clef d'une foule de connaissances pratiques et usuelles. De plus, son intelligence est développée, et, quelque carrière qu'il embrasse, il est sûr d'y figurer avec honneur.

ÉCOLES MODÈLES DE LA CAMPAGNE.—Dans ces écoles on cherche trop à infuser l'élément commercial. Je l'ai déjà dit, on ne doit diriger vers le commerce qu'un petit nombre de jeunes gens; si non, il y aura bientôt encombrement, et, de fait, cet encombrement existe déjà.

Dans ces écoles modèles de la campagne, on fait l'éducation des enfants des cultivateurs; ces enfants devront embrasser l'état de leurs pères. Les en détourner par une fausse éducation serait criminel. La seule carrière qui ne soit pas encombrée et ne le sera pas de sitôt, est la carrière agricole.

Que l'étude des enfants qui fréquentent ces écoles modèles de la campagne soit donc dirigée de ce côté, que nos cultivateurs soient des agriculteurs instruits, et tout le monde y gagnera.

Dans l'étude de l'arithmétique, on devrait insister tout particulièrement sur la comptabilité agricole; pour cela, il faudrait des arithmétiques spéciales dans lesquelles les divers problèmes à résoudre auraient trait à des opérations agricoles. Au lieu de la tenue des livres commerciale, c'est la tenue des livres agricole qu'il faudrait enseigner.

C'est un fait généralement reconnu que nos cultivateurs n'ont absolument aucune idée de comptabilité.

Ils vivent au jour le jour, sans se rendre plus compte de leurs dépenses que de leurs recettes. Grand nombre sont sous l'impression fatale que d'acheter chez le marchand à crédit, ce n'est pas s'endetter, et souvent il arrive que la ruine se déclare sans qu'ils s'y soient le moins du monde attendus.

Au lieu donc de ces calculs purement commerciaux que l'on voit dans les arithmétiques de nos écoles de campagne : achat et vente de toiles, de cotonnades, d'articles d'épicerie, etc., genre de transactions avec lequel ils n'auront jamais rien à démêler, au lieu de tout cela je voudrais que tous les calculs eussent rapport à l'industrie agricole.

EXEMPLE.—10. Un arpent de terre exige tant d'heures de labour, de hersage, de travaux d'égouttement : donner le montant du coût total que peuvent exiger ces diverses façons, le prix de la journée d'un homme étant déterminé aux prix courants.

20. Sur cet arpent on jette un minot et demi d'avoine à deux chelins le minot. Il a fallu tant d'heures pour l'ensemencer, le couper, l'engranger, le battre, etc. Prix total de la dépense et de la recette.

30. Un cultivateur achète une belle voiture de promenade au prix de cent piastres. Quelle étendue de sa terre, avec la même somme, aurait-il pu améliorer ? Quel montant de revenu rapporteraient ces cent piastres pendant dix ans s'ils étaient appliqués sur un lopin de terre ? Perte totale occasionnée par l'achat de cet objet de luxe.

On peut varier ces problèmes à l'infini, en les appliquant à l'achat des vêtements, au mauvais emploi du temps, aux retards occasionnés par les mauvais chemins et les mauvaises routes, aux pertes encourues par l'entretien d'un mauvais bétail, par la nourriture parcimonieuse donnée aux animaux, etc.

On se plaint, et avec raison, que nos cultivateurs n'ont ni le goût de l'étude, ni celui de la lecture : mais à qui la faute ? La faute en revient au genre d'enseignement qu'on donne à la classe agricole, cet enseignement n'ayant aucun rapport avec les besoins de l'agriculteur, aucune relation avec le seul genre d'industrie qui l'intéresse.

Croit-on vraiment qu'un jeune homme qui aurait été rompu aux détails de la comptabilité agricole ne continuerait pas à tenir ses livres lorsqu'il se verrait à la tête d'une exploitation ? Croit-on que si on lui inculquait les éléments de la science agricole, il n'y prendrait pas goût, et qu'il n'apprécierait pas mieux son état ? Ne sentirait-il pas tout naturellement le besoin d'augmenter ses connaissances, l'opportunité de faire l'achat de quelques livres, de souscrire à quelques journaux ou revues ?

Comment veut-on que cette éducation toute spéculative qu'on lui donne, et qui, bien loin d'avoir quelque rapport avec son état futur, tend souvent à l'en écarter, comment veut-on que cette éducation lui inspire le goût de l'étude et celui de la lecture ?

En résumé donc, je voudrais que dans l'enseignement on s'adressât à l'entendement, au jugement de l'enfant, plutôt qu'à sa mémoire, je voudrais qu'on l'habitât dès son bas âge à raisonner.

Par cette méthode on évite encore un grave défaut : celui d'ennuyer les enfants. L'acquisition de la science est déjà assez ardue par elle-même, n'en augmentons pas la fatigue. Surtout, prenons garde que la méthode employée n'ait l'effet de le dégoûter de l'étude.

En second lieu, je voudrais que l'éducation fût en rapport avec les besoins futurs des enfants : commerciale pour ceux qui se destinent au commerce, agricole pour les autres.

L'éducation commerciale devrait se donner dans des établissements spéciaux qu'il ne faudrait pas trop multiplier ; l'éducation agricole, dans toutes nos écoles de la campagne.

Dans les écoles commerciales, les enfants doivent recevoir une bonne instruction anglaise : c'est de première nécessité dans les circonstances où nous nous trouvons placés. Dans les écoles modèles de la campagne, je ne vois nullement l'opportunité de ce genre d'instruction. Sur ce point, je comprends que je me trouve en flagrante opposition avec le courant des idées ordinaires : telle est cependant ma opinion.

HUMBER LAURE.

A continuer.

POÉSIE

A un grave écoller

Monsieur l'écolier sérieux,
Vous m'aimez encor, je l'espère ?
Levez un moment vos grands yeux :
Fermions ce gros livre ennuyeux,
Et souriez à votre père.

Il est beau d'être un raisonneur,
De tout lire, et de tout entendre,
De remporter les prix d'honneur...
C'est, je crois, un plus grand bonheur
D'être un enfant aimable et tendre.

Lorsqu'on a fait tout son devoir,
Que la main est lasse d'écrire,
Quand le père est rentré le soir,
Avec les sœurs il faut savoir
Jouer, causer... même un peu rire.

Vous verrez chez les vieux auteurs
Expliqués au long dans vos classes,
Que la muse à ses sectateurs
Ordonne, en quittant les hauteurs,
D'aller sacrifier aux Grâces.

Autres temps, autres conseillers !
Dans le savant siècle où nous sommes,
On voit déjà les écoliers
Avec l'algèbre familiers,
Aussi maussades que les hommes.

Chez moi, qu'il n'en soit pas ainsi :
Contre les pédants je réclame ;
Je suis poète, Dieu merci !
Et j'ai pour principal souci,
Mes enfants, de vous faire une âme.

Avant de savoir l'allemand,
La physique et le latin même,
Aimez ! c'est le commencement ;
Aimez sans honte et vaillamment,
Aimez tous ceux qu'il faut qu'on aime !

Mais il est trop peu généreux
D'aimer tout bas et bouche close,
A ceux que l'on veut rendre heureux,
Des souhaits que l'on fait pour eux
Il faut dire au moins quelque chose.

Les vrais bons cœurs sont transparents ;
On y voit toutes leurs tendresses,
Ah ! chers petits indifférents,
Gâtez un peu vos vieux parents ;
Leur bonheur est dans vos caresses !

C'est beaucoup d'avoir la bonté :
Montrez-la bien, qu'on en jouisse !
Il faut que, dès avant l'été,
En fleurs de grâces et de gaîté
Votre bon cœur s'épanouisse.

Voyez ! dans le meilleur terrain,
Parmi les blés hauts et superbes,
C'est Dieu qui mêle, de sa main,
Le bluet d'azur au bon grain,
Le pavot rouge à l'or des gerbes.

Vous ainsi, savants, mais joyeux,
Clarifiez la maison paternelle :
Quand on a le sourire aux yeux,
A la lèvre un mot gracieux,
La vertu même en est plus belle.

VICTOR DE LAPRADIÈRE.

P E D A G O G I E

Enseignement de l'histoire

L'enseignement de l'histoire est, sans contredit, celui qui donne dans nos écoles les plus faibles résultats. Il est vrai qu'il offre de sérieuses difficultés. Aussi entend-on souvent poser des questions comme celle-ci : "Comment enseignez-vous l'histoire ? Mettez-vous un livre entre les mains des enfants ? Lequel ? Apprennent-ils par cœur ?"

Pour enseigner l'histoire, comme pour enseigner toute connaissance, il faut le concours de la parole du maître, le travail personnel de l'élève, et l'aide d'un bon livre.

Le maître, lui, par l'exposition du sujet de la leçon, doit donner l'attrait, la vie à son enseignement, et exciter chez ses élèves le désir de lire ce qui s'y rattache. Il trace les grands traits d'une époque, développe les principaux caractères d'un personnage ; tantôt il s'arrête sur un détail qui grave le fait dans l'esprit de l'enfant ; tantôt il applique les données de l'histoire à la localité qu'il habite, comparant, avec notre situation actuelle, l'état d'ignorance, l'infériorité des hommes dans les temps passés. Il donne, pour chaque cours, une leçon, un résumé à apprendre, et un devoir écrit à rédiger, accompagné, autant que possible, d'une carte géographique. Dans la correction du devoir, il exige surtout que la rédaction soit le travail propre de l'élève, et non la copie servile d'un texte quelconque. Enfin, le maître interroge, non-seulement pour s'assurer que les élèves ont compris et retenu, mais encore pour les obliger à découvrir la vérité morale qui se dégage des faits expliqués : c'est la partie la plus délicate, mais aussi la plus intéressante de cet enseignement.

Le rôle de l'élève est d'abord d'écouter ; puis, livré à lui-même, il apprend sa leçon, lit et relit la partie du livre qui en contient le développement pour se l'assimiler, et, le livre étant fermé, il met en ordre ses idées et les exprime le plus correctement qu'il peut.

Voilà les préceptes généraux. Essayons d'y joindre la pratique.

Je suppose que j'aie à expliquer aux élèves la *lutte de Vercingétorix contre César*. Je commencerais par décrire l'aspect de la Gaule, avec ses forêts et ses druides ; je ferai connaître Rome, sa grandeur, son ambition, et le patriotisme des Gaulois, impuissant contre le génie de César. J'emploie enfin la méthode inductive pour la recherche des vérités morales, aussi nombreuses que variées, qui résultent des faits étudiés. Exemple : Dieu avait-il ses desseins en donnant aux Romains l'empire du monde ?—Sans doute, mais je ne vois pas trop lequel.—Cherchons. Quelle était la religion des Gaulois ?—Ils adoraient les forces de la nature et leur sacrifiaient des victimes humaines.—Quelle était celle des Romains ?—Ils étaient païens.—Quel grand

événement allait arriver vers ce temps ?...sous Auguste ? —La naissance de Notre-Seigneur.—Et ?...l'établissement de la religion chrétienne. Devinez-vous, maintenant, pourquoi les Romains devenaient les maîtres du monde ? —Afin que la religion chrétienne s'établît plus facilement. —Oui, afin de frayer aux apôtres le chemin qu'ils devaient parcourir pour évangéliser les nations ; car c'est à Rome que saint Pierre et saint Paul viennent prêcher et mourir.

Ainsi enseignée, l'histoire devient un puissant auxiliaire pour le développement des facultés intellectuelles et morales des enfants. Non-seulement elle leur fournit des notions sur ce qu'ont fait ceux qui nous ont précédés sur le sol de notre patrie, mais encore elle les habitue à rédiger ; elle exerce, fortifie leur jugement, nourrit leur patriotisme, et leur montre le doigt de Dieu dans la suite des siècles et des choses.

Leçons à apprendre

Cours supérieur. La Gaule était limitée par deux mers, deux chaînes de montagnes, et un fleuve. Les Gaulois étaient braves, ils suivaient la religion des druides. Leur commerce et leur industrie étaient peu développés. Ils parcoururent l'ancien monde. Les Romains (123 ans avant J.-C.) sont appelés à Narbonne et s'y établissent. En 57 César conquiert la Belgique, l'Armorique et l'Aquitaine. Une révolte générale éclate et se termine à Alésia (52), où Vercingétorix se livre à César.

Cours moyen et élémentaire. La France s'appelait la Gaule, il y a deux mille ans. Elle était couverte de forêts et habitée par des peuples toujours à la chasse ou à la guerre. César, général romain, en fit la conquête, et Vercingétorix capitula sous les murs d'Alésia.

Devoirs écrits

Cours supérieur. Développement du résumé. Carte de la Gaule.

Cours moyen. Siège d'Alésia.

Cours élémentaire. Copie du résumé.

L'instituteur de V.-S.-G.

Leçons familières de langue française

LES DIX PARTIES DE DISCOURS

LE NOM

(suite)

Nous avons vu, mes enfants, que les noms servent à désigner les individus, les objets, les êtres, inanimés ou animés, ayant une existence matérielle ou pures conceptions de notre esprit. Mais quand je dis : une forêt, une flotte, une armée, ces mots forêt, flotte, armée, que désignent ils ? Ils désignent, n'est il pas vrai ? non pas un seul être, non pas un seul individu, mais une réunion, une collection d'êtres ou d'individus. Une forêt, c'est une réunion d'arbres ; une flotte, c'est une réunion, une collection de vaisseaux ; une armée, c'est une réunion de soldats. Il en serait de même de ces mots : une foule, une quantité, une multitude, etc. De même encore quand je dis : la moitié, le tiers, le quart, la plupart des soldats, des vaisseaux, des arbres, ces mots moitié, tiers, quart, indiquent une certaine quantité de soldats, de vaisseaux, d'arbres, seulement une certaine quantité considérée à part dans une quantité plus grande dont j'ai en même temps la pensée dans l'esprit. Quand je dis : le tiers des soldats, j'ai dans l'esprit l'idée d'une certaine quantité de soldats, mais une quantité qui n'est que la troisième partie d'une autre quantité totale de soldats dont j'ai également l'idée dans l'esprit.

Ces noms qui indiquent ainsi une réunion, une collection d'êtres, sont appelés, à cause de cela, par les grammairiens, noms collectifs ; on appelle aussi *partitifs* les noms collectifs qui

désignent une quantité plus petite faisant partie d'une plus grande.

Il y a donc des noms qui par eux-mêmes désignent non pas un individu, non pas un objet, non pas un être, mais plusieurs individus, plusieurs objets, plusieurs êtres.

Mais vous savez aussi, mes enfants, que les noms qui, en soi, ne représentent qu'un seul objet, un seul individu, un seul être, peuvent, suivant le besoin de notre pensée, s'appliquer à plusieurs objets, plusieurs individus, plusieurs êtres. Et cela, rien que par un léger changement dans la prononciation du nom, quelquefois même sans aucun changement. Si, au lieu de penser au *fil* de Pierre, qui s'appelle Georges ou Henri, je pense que Pierre n'a pas un seul fils, mais plusieurs, qui s'appellent, je suppose, le premier Georges, le second Henri, le troisième Joseph, et si je les veux désigner tous ensemble par un même nom, je dirai : les *fil*s de Pierre, le mot *fil*s, qui ne diffère pas, comme vous voyez, du même mot que j'employais tout à l'heure quand je disais : le *fil* de Pierre, désignant maintenant non pas un seul individu, mais plusieurs individus. De même, si je pense que le fermier Thomas a dans son écurie, non pas un seul *cheval*, mais plusieurs, un cheval gris, par exemple, un cheval noir et un cheval blanc, et si je veux exprimer par un même nom la pensée que j'ai que Thomas possède non un seul cheval, mais plusieurs, je dirai : les *chevaux* de Thomas, ce mot *chevaux*, dont la terminaison diffère un peu de celle du mot *cheval*, désignant, non plus comme le mot *cheval* un seul animal, mais plusieurs.

Cette propriété qu'ont les noms de désigner tantôt un seul individu ou un seul être, tantôt plusieurs individus ou plusieurs êtres, s'appelle en grammaire le *nombre*.

Et l'on dit qu'il y a deux nombres, le *singulier*, quand on parle d'une seule personne ou d'une seule chose, d'un seul être, quand même cet être serait un être multiple, et le nom, par conséquent, un collectif ; un *soldat*, une *pensée*, une *fort* ; le pluriel, quand on parle de plusieurs personnes ou de plusieurs choses : des *soldats*, des *pensées*, des *forts*.

J'ajoute tout de suite, mes enfants, que le nom n'est pas le seul mot qui soit susceptible du nombre : nous le retrouverons dans l'article, dans l'adjectif, dans le pronom, dans le verbe et le participe. On dit : *le* et on dit *les* : un *grand* homme et de *grands* hommes ; *il combat* et *ils combattent* ; un *bâton flottant* et des *bâtons flottants*, etc. Nous reviendrons en temps et lieu sur tous ces points.

QUESTIONNAIRE.—Qu'appelle-t-on nom collectif?—Qu'appelle-t-on nom partitif?—Qu'est-ce que le nombre dans les noms?—Qu'est-ce que le singulier?—Qu'est-ce que le pluriel?—N'y a-t-il que les noms qui possèdent la propriété du nombre?

Cinquante-huitième Conférence de l'Association des Instituteurs de la circonscription de l'École Normale Jacques-Cartier, tenue le 27 et le 28 janvier 1876

SÉANCE DU 27 JANVIER

La séance s'ouvrit à 8 h. du soir, sous la présidence de M. A. D. Lacroix.

Un auditoire nombreux et distingué encombrait littéralement la grande salle de l'École Normale.

Le clergé était représenté par MM. Verreau, Chandonnet et Godin, de l'École Normale ; MM. Billion, Desmazures et Sutenne, du Séminaire St. Sulpice ; les Révds. Pères Henton et Roy, du Collège Ste. Marie ; Bournigal et Lefebvre, de l'Église St. Pierre ; MM. Nantel, Charlebois, Lecourt, Sauvé, Rouleau, de Repentigny, et Cherrier, du Séminaire Ste. Thérèse ; Louergan, curé de Ste. Brigidie ; Sauriolo, chapelain des Sœurs de la Providence ; Baril et Donin, du Village St. Jean-Baptiste ; Thibaut, curé de Chambly, etc., etc.

Beaucoup de personnes en dehors de l'enseignement, entre autres MM. R. Bellemare, M. Cuvillier, Chs. Thibaut, A. Nantel, J. O. Dion, J. B. Rolland, J. M. Valois, les Drs. N. Loverin et L. A. E. Desjardins, S. Duval, etc., etc., étaient présentes ; et parmi les membres du corps enseignant, on comptait MM. W. Fahey, P. Demers, P. L.

O'Donoghue, H. C. O'Donoghue, C. O. Caron, A. Châtigny, G. Gervais, G. Couture, J. O. Mauffette, L'Hérault, J. Godin, E. Leroy, V. Cléroux, Ev. Leblanc, A. Grant, J. D. Boisvert, G. Gaiße, L. T. René, C. H. Côté, D. Boudrias, C. Brault, H. Martineau, P. Nantel, I. Nadon, M. Emond, J. Aheru, J. T. Dorais, O. Pelletier, H. St. Hilaire, A. Primeau, H. Tétrault, A. Keegan, N. Mallette, J. Guérin, R. Martineau, F. Verrier, J. Bouchoud, J. Leroux, H. C. Dozois, G. Aubin, M. Lanctôt, J. A. Toupin, G. Boudrias, J. O. Cassegrain et les Elèves de l'École Normale.

MM. les Elèves de l'École Normale représentèrent la *Perte exacte*, drame en deux actes, par le cardinal Wiseman, traduction de M. l'abbé Chandonnet.

Ces messieurs se sont fort bien acquittés de leurs rôles respectifs, quoique la pièce soit des plus difficiles. Aussi M. le Président, dans des paroles appropriées à la circonstance, sut rendre hommage à leur talent. Il remercia également les organisateurs de la soirée, et en particulier le Principal de l'École Normale, qui a tant fait pour procurer à l'Association et aux amis des lettres l'occasion de passer d'aussi agréables moments.

SÉANCE DU 28 JANVIER

Présidence de M. A. D. Lacroix.

Présents : M. l'abbé Verreau, M. Valade, ex-inspecteur d'écoles ; N. Loverin, Ec., M. D. ; MM. U. E. Archambault, W. McKay, D. Boudrias, J. Brassard, M. Emond, J. T. Dorais, H. C. O'Donoghue, A. J. Boucher, P. Demers, H. Tétrault, L. A. Primeau, O. Pelletier, F. X. Boileau, G. Miller, A. Keegan, C. O. Caron, I. Nadon, G. St. Jacques, J. Guérin, J. M. Robillard, J. Waters, C. H. Côté, N. J. Lecours, C. Smith, C. Brault, L. T. René, J. Archambault, M. Lanctôt, P. L. O'Donoghue, A. Mallette, P. M. Adhemar, F. André, T. N. Dunn, G. J. Anderson, C. Leblanc, P. Nantel, D. Dupuis, M. Guérin, S. Aubin, G. Gervais, E. Leblanc, G. Aubin, Z. Normandin, A. Allaire, J. A. Toupin, H. Granger, J. D. Boisvert, J. Leroux, F. Verrier, E. Momette, G. Gaiße, A. Châtigny, J. Cosson, J. Champoux, A. G. McDonald, L. A. Brunet, J. Aheru, M. Daly, P. H. Vaillancourt, O. N. Turgeon, L. Kérouack, J. O. Mauffette, A. Grant, W. Reynolds, A. Laurendeau, H. Martineau, H. C. Dozois, P. E. Pompart, P. Fitzpatrick, J. Chartrand, N. Mallette, P. Riordan, J. B. Demers, J. O. Cassegrain et les Elèves de l'École Normale.

La séance s'ouvrit à 10 hrs. de l'avant midi.

Lecture et adoption du compte-rendu de la dernière conférence.

M. J. O. Mauffette donna une lecture sur les *QUALITÉS D'UN INSTITUTEUR*.

En tête des qualités que doit posséder l'instituteur, M. Mauffette n'hésite point à placer le sentiment religieux. C'est avec raison : l'instituteur, avant tout, doit être religieux. La religion, et la religion seule, lui donnera les moyens de supporter les dégoûts, les déboires inhérents à ses fonctions, et lui communiquera la force dont il a besoin pour s'acquitter d'une manière adéquate des nombreux devoirs de sa charge.

La lecture de M. Mauffette fut suivie d'une *Leçon sur l'Histoire*, par M. le Dr. Loverin.

M. Loverin se servit, dans cette leçon, de la méthode Zaba. Seulement, au lieu d'employer des cartes, comme le fait le comte de Zaba, il fit usage d'une espèce de cadre appelé *CENOCARTE*.

Nous ne dirons rien de cette méthode, attendu qu'elle est suffisamment connue dans la province ; nous ajouterons, cependant, qu'elle peut s'appliquer à l'enseignement des lettres et des sciences, en tant qu'elles ont rapport à l'histoire.

M. McKay lut ensuite un essai sur l'Économie Sociale. Ce monsieur fit connaître l'objet de l'Économie en général et de l'Économie sociale en particulier. Il cita, sur cette dernière science, les principes d'économistes éminents de la France, de l'Angleterre et des États Unis, et s'efforça d'établir la nécessité de l'enseigner dans les écoles.

M. le Président offrit alors à la discussion le sujet suivant :

« Serait-il important d'enseigner l'Économie Sociale dans nos écoles ? A quel degré d'instruction l'élève pourrait-il commencer cette étude ? »

M. Demers ouvre la discussion. Il est d'avis que l'enseignement de l'Économie sociale est nécessaire, mais exclusivement dans les classes supérieures.

M. Tétrault se prononce pour la négative, et s'appuie sur les raisons suivantes : 1^o, les programmes de nos écoles sont déjà surchargés, et ce serait entraver les progrès des élèves que d'y ajouter de nouvelles matières ; 2^o, le temps qui fait aujourd'hui défaut, pourrait être employé à quelque chose de plus utile que l'enseignement de l'Économie sociale ; 3^o, l'Économie sociale pourrait entrer dans le programme des hautes études, mais non dans celui d'une école élémentaire ; 4^o, Enfin le manque d'auteurs appropriés à l'intelligence des jeunes enfants qui fréquentent nos écoles.

Il ajoute que l'enseignement de l'Économie sociale aurait sa raison d'être, si les élèves devaient être plus tard des hommes politiques ; mais que, cette prévision étant inadmissible, si l'on veut toutefois enseigner l'économie, on ferait mieux d'enseigner l'Économie domestique.

M. C. O. Caron prétend que l'Économie sociale est une science extrêmement difficile. Bien au-dessus de l'intelligence de la plupart des enfants, et que vouloir leur enseigner cette science serait vouloir les entretenir inutilement dans une contrainte intellectuelle qui pourrait même devenir fatale à leur constitution.

M. Ahern se déclare pour l'affirmative. Il dit néanmoins que l'enseignement de l'Économie sociale doit être approprié à l'intelligence des élèves. Si la connaissance de cette science était plus répandue, surtout parmi la classe ouvrière, les grèves deviendraient impossibles, et l'on prévendrait par là ces malheurs qui affligent tant notre société actuelle.

M. Valade, MM. les inspecteurs Caron et Groudin, MM. St. Hilaire, Boudrias, Emard se prononce dans l'affirmative : ils veulent que l'on enseigne l'Économie sociale dans toutes les écoles, même les plus élémentaires, et que l'on commence le plus tôt possible.

M. Boucher croit qu'il est impossible d'introduire dans nos écoles un semblable enseignement, et cela, pour deux raisons. D'abord, le temps fait complètement défaut. En second lieu, l'étude de l'Économie sociale est une étude hérissée de difficultés, qui offre peu d'intérêt à l'élève, et qui, avant tout, est bien au-dessus de son intelligence. En outre, cette science manque de base, puisqu'elle repose sur des données des plus variables, et l'application en est fort restreinte. Ce monsieur se prononce donc dans la négative.

M. Boileau veut bien que l'on enseigne l'Économie, mais il veut que l'on puise les principes de cette science dans le christianisme, et non ailleurs.

M. l'abbé Verreau et M. U. E. Archambault se prononcent dans l'affirmative. Ils font remarquer l'importance de la question, et demandent qu'elle soit de nouveau discutée à la conférence du mois de mai prochain. L'auditoire adhère unanimement à cette suggestion, et prie ces messieurs de vouloir bien faire une étude spéciale du sujet.

M. l'inspecteur MacMahon adresse la parole à l'assemblée, et félicite les conférenciers sur la manière dont ils

procèdent dans leurs discussions. Il ajoute que l'instituteur a tout à gagner dans de semblables débats, et qu'à l'avenir il se fera un plaisir d'y prendre part.

Cette discussion fut suivie d'une lecture sur les Croisades, par M. E. Poupart.

Ce monsieur fit l'histoire des Croisades, et fit remarquer l'influence qu'elles eurent sur les sociétés européennes, les avantages qui en résultèrent pour les progrès de la civilisation et l'avancement des sciences et des arts en général.

Et la séance s'ajourne au 25 du mois de mai prochain, à 8 h. du soir.

J. O. CASSEGRAIN,
Secrétaire.

BULLETINS

SCIENCES

Le bathomètre.—M. de Parville consacre sa causerie scientifique dans le *Bulletin français* à une invention originale de M. William Siemens, qui a vivement excité la curiosité des membres de la société royale de Londres, le *bathomètre* (du grec *bathos*, qui signifie profondeur), instrument destiné à mesurer la profondeur de la mer.

Un capitaine de navire saura désormais s'il navigue en eaux profondes ou s'il a quelque écueil à redouter, sans avoir à jeter la ligne de sonde. Il faut avoir été marin pour savoir combien on dort mal quand on a la responsabilité du commandement d'un bâtiment. Qui sait jamais, en approchant des côtes, si tout à coup, ainsi qu'il est arrivé si souvent, le navire ne talonnera pas. Où est le fond ? Combien a-t-on entre la quille et le fond de l'eau ? Jusqu'ici, il a toujours fallu avoir recours à la pratique si incommode et si gênante du sondage. Heureux encore, quand on ne jette pas la ligne de sonde trop tard.

Non-seulement le marin, grâce à M. Siemens, sera renseigné à tout instant sur la profondeur des eaux qu'il traverse, mais le savant pourra connaître très exactement les fonds de l'Océan par une simple lecture. On fera, sans opération, le nivellement des vallées et des montagnes qui forment le plafond des mers.

Un appareil très-commode, doué d'une sorte de double-vue, dira au savant : le fond est ici à 100 mètres, à 500 mètres, à 1,000 mètres, etc., et il suffira de lire sur un cadran les profondeurs, comme on lit sur le cadran d'un baromètre les variations du temps. Le bathomètre de M. W. Siemens révélera la distance qui sépare la surface du sol marin comme l'a fait une ligne de sonde.

M. de Parville indique ensuite sur quels principes est fondé cet appareil :

La force qui nous maintient sur notre globe et que nous connaissons tous sous le nom de pesanteur est, en définitive, cette force qui régit les mondes et dont Newton, le premier, a démontré les propriétés fondamentales : c'est l'attraction universelle. La nature de la force est inconnue, mais ses lois sont certaines, dans une limite très-large. Tous les corps s'attirent entre eux et l'on ne peut plus douter que les corps s'attirent avec d'autant plus d'intensité qu'ils ont plus de masse, c'est à-dire de matière renfermée sous le même volume.

L'effort qu'il faut faire pour vaincre l'attraction qui pousse un corps de la surface terrestre au centre du globe, c'est ce que nous appelons le poids. L'attraction étant en raison des masses, plus le corps a de masse et plus il est lourd.

Newton a reconnu que, non-seulement l'attraction dépendait de la grandeur de la masse, mais encore de la distance. L'attraction est en raison des masses et en raison inverse du carré des distances ; c'est à dire que pour une distance double, la force est quatre fois plus faible ; pour une distance triple, neuf fois plus petite, etc.

Il résulte naturellement de cette diminution de l'attraction avec la distance qu'un corps doit peser d'autant moins qu'il s'élève davantage au-dessus du sol. Un aéronaute pèse moins à 5,000 mètres de hauteur qu'au niveau du sol, puisqu'il est plus éloigné du centre de la terre.

Ces notions rappelées, il est facile de faire comprendre le principe sur lequel est fondé l'ingénieux appareil de M. Siemens.

Supposons-nous en pleine mer, à la surface de l'eau, et par la pensée supprimons un instant la masse liquide qui nous empêche de voir le fond : nous nous trouverons, comme en ballon, suspendu à une grande hauteur. Il est clair, d'après ce qui précède, qu'étant loin du fond, l'attraction sera atténuée et notre poids sera notablement diminué. Laissons les eaux maintenant combler le vide, nous serons attirés par cette masse d'eau et notre poids augmentera ; mais l'eau ayant une densité moindre que le sol, il est clair aussi que l'attraction ne sera pas aussi grande qu'elle l'eût été si le creux avait été comblé par des roches ou de la terre ; finalement, le poids au-dessus de la mer sera moindre qu'au-dessus de la terre ferme. Plus nous aurons d'eau au-dessous de nous, plus l'influence attractive sera diminuée et plus évidemment notre poids sera atténué. Donc, "les modifications de poids d'un corps situé au dessus d'une nappe d'eau dépendront de la profondeur de la nappe liquide." Connaissant la variation de poids, on connaîtra la profondeur.

Par le calcul et par l'expérience, M. Siemens a trouvé que le poids est diminué à la surface de la mer dans le rapport de la profondeur h au double du rayon terrestre R , soit $h/2R$. Pour une profondeur supposée égale à 1,000 mètres, le rayon de la terre étant de 6,360,000 mètres, la variation de poids n'est que de $1/12000$ environ.

Comment apprécier de si petites variations de poids ? La balance ordinaire serait insuffisante en mer et la tare serait elle-même influencée. Voici le dispositif imaginé par le physicien anglais.

Il prend un tube vertical plein de mercure, comme un baromètre ; seulement, le tube est en acier et s'évase à ses deux extrémités en forme de coupe, pour agrandir la surface terminale du mercure ; puis la coupe inférieure est fermée par une mince feuille d'acier flexible, sur laquelle appuie tout le poids de la colonne de mercure. Deux puissants ressorts, qui longent le tube, viennent soutenir par son centre la mince feuille d'acier, et par suite le poids du mercure. Le liquide est en quelque sorte suspendu sur les ressorts. Si le poids de la colonne augmente, les ressorts cèdent et la feuille mince s'infléchit ; si le poids diminue, les ressorts ramènent la mince obturatrice dans son état primitif.

Mais il est clair que la feuille d'acier s'infléchissant, le niveau du mercure dans la coupe supérieure s'abaisse, et, réciproquement, il s'élève si la feuille est refoulée à l'intérieur. Les changements de niveau du liquide dans la coupe supérieure trahissent les variations de poids.

Par conséquent, il suffit, par un système électrique très-simple, d'enregistrer automatiquement les fluctuations du mercure pour savoir à chaque instant quelle est la variation de la pesanteur, quelle est, par suite, la profondeur. Le bathomètre révèle les changements d'attraction comme le baromètre les changements de la pression atmosphérique.

Il suffit évidemment de jeter un coup d'œil sur ses indications pour que l'on sache immédiatement si l'on a beaucoup ou peu d'eau au-dessous de soi, si l'on passe au-dessus d'une vallée ou d'une montagne sous-marine. Quand on aura relevé les courbes de niveau de l'Océan, un navire pourra fixer sa situation, sans calculs astronomiques au besoin, par la seule connaissance de la profondeur donnée par le bathomètre. Déjà l'instrument a permis de retrouver l'extrémité d'un câble électrique perdu au fond de la mer, et dans deux traversées il a fourni les profondeurs à un dixième près. On n'a pas, en effet, avec le bathomètre, la profondeur exacte sous la quille du navire, mais la profondeur moyenne d'une certaine zone voisine, celle qui influe sur l'instrument par son attraction.

Si les espérances que fait concevoir le bathomètre se réalisent dans toute leur intégrité, M. William Siemens aura créé un des plus puissants instruments d'investigation que puisse posséder la physique moderne.

L'utilisation de la chaleur solaire.—A la dernière séance de l'Académie des Sciences, M. Salicis, répétiteur à l'école polytechnique, a demandé l'ouverture d'un pli cacheté déposé à l'Académie depuis le 25 novembre 1868. Ce pli, ouvert par le secrétaire perpétuel, s'est trouvé contenir une note importante sur une question dont on a beaucoup parlé depuis quelque temps, et dont je vais vous entretenir aujourd'hui ; il s'agit de l'utilisation de la chaleur du soleil et des merveilleux résultats obtenus déjà par un professeur de Tours, M. Mouchot.

Ce n'est pas d'hier qu'on a songé à employer, à des usages pratiques, l'énorme quantité de chaleur que nous envoie l'astro du jour.

L'invalide qui allume sa pipe avec un verre grossissant, pour faire une niche à la compagnie des allumettes ; le collégien qui, pendant la classe, s'amuse, comme nous l'avons tous fait, à flamber son pantalon ou le pan de sa tunique avec une lentille de cristal ; le maraîcher qui met sous cloches les légumes destinés aux amateurs de primeurs ; tous ces savants sans le savoir ne sont que de vulgaires plagiaires de l'antiquité la plus reculée.

Archimède, le fameux défenseur de Syracuse, incendiait à distance les vaisseaux qui bloquaient cette ville, en concentrant sur eux les rayons solaires à l'aide de réflecteurs. On a longtemps regardé ce récit comme un infâme canard ; mais depuis que Buffon a refait l'expérience avec un plein succès, il n'y a plus lieu de douter et si voulez vous transporter au Conservatoire des Arts et Métiers, chercher la salle où sont les instruments d'optique, lentilles, miroirs, etc., vous y verrez l'appareil même dont s'est servi l'illustre naturaliste.

Cet appareil, composé d'un grand nombre de petites glaces étamées dont l'ensemble forme un miroir d'une faible courbure, a donné des résultats fantastiques. Buffon a mis le feu à des planches de sapin, de hêtre, il a fondu de l'étain, rougi le fer, etc., à des distances incroyables.

Saussure, Herschel, Pouillet ont fait des expériences analogues ; c'est ce dernier qui avait calculé que la chaleur émise par le soleil et versée sur notre globe, en un an, serait capable de fondre une calotte de glace enveloppant toute la terre et épaisse d'une trentaine de mètres. Une semblable misère de calorique représente, je n'ai pas besoin de vous le dire, une richesse incalculable, et il est grand temps que l'homme ne laisse perdre aucune des forces précieuses que la nature met si libéralement à sa disposition.

Ericson, le fameux inventeur des monitors à tourelles construits en Amérique, l'inventeur de la machine à air chaud, partant des faits recueillis par Herschel et notre compatriote Pouillet, avait calculé que l'action du soleil sur une surface de 9 mètres carrés, — sur un carré ayant 3 mètres de côté, ce qui n'est pas énorme, — suffirait pour vaporiser 8 litres d'eau, ce qui correspond à une force d'un cheval vapeur. Rien que la chaleur qui tombe en pure perte sur les toits de Philadelphie serait ainsi capable, selon lui, de mettre en mouvement 5,000 machines à vapeur de la force de 20 chevaux chacune.

Il a même fait ce calcul abracadabrante que, sur une surface d'un peu plus de 2 kilomètres carrés, en employant seulement la moitié de cette étendue à recueillir la chaleur émanée du soleil et en consacrant le reste aux rues, constructions, etc., on pourrait faire marcher près de 65,000 machines à vapeur, d'une force de 100 chevaux chacune !

Quand je vous disais que c'était fabuleux ! Aussi, le public serait-il assez disposé à considérer ces élucubrations savantes comme de simples distractions d'oisifs à l'air grave, si un de nos compatriotes encore, un modeste travailleur, dont le nom n'a jamais fait beaucoup de bruit, n'était parvenu à construire des appareils qui donnent enfin une solution absolument pratique de la question.

M. Mouchot, professeur de l'Université, a installé dans la cour de la bibliothèque de Tours un système dont la description a été donnée à l'Académie des sciences, et que je vous résumerai en deux mots.

Figurez-vous un immense abat-jour ayant 2 m. 60 de diamètre à la grande base, 1 mètre à la petite et 0 m. 80 de haut. Vous voyez cela d'ici.

Il est renversé, c'est à dire, qu'il est posé sur sa petite base, et que son grand cercle est dirigé vers le soleil, pour en recevoir le plus de rayons possible.

Cet abat-jour, en outre, est argenté à l'intérieur et forme un véritable miroir. Sa petite base est fermée par une plaque de fonte à jour, sur lequel on a mis un cylindre en cuivre, comme un grand dé à coudre noirci, qui a la hauteur de l'abat-jour, et recouvre une cloche de verre, comme celles qu'on mettait sur les flambeaux du temps de l'empire.

Voilà tout. Je laisse de côté des détails accessoires, qui peuvent varier, mais enfin avec cela, vous savez l'essentiel.

Vous orientez l'abat-jour, de façon à recevoir bien en plein les rayons solaires ; ceux-ci tombent sur la surface argentée, sont réfléchis et concentrés tous sur le cylindre de cuivre qui est au milieu comme le verre du lampo ; ils y arrivent en traversant la cloche de verre, qui les laisse bien entrer, mais ne les laisse plus sortir. C'est ainsi qu'ils parviennent à chauffer le cylindre de cuivre, la chaudière, si vous voulez bien, et quand on y a mis de l'eau, on obtient des résultats incroyables.

Au mois de janvier, avec un appareil de ce genre, alors que

l'air était à la température de la glace fondante, on a fait entrer de l'eau en ébullition en 25 minutes !

Le 8 mai 1875, dans l'appareil de Tours, par un beau temps, on a mis 20 litres d'eau à la température de 20 degrés, à huit heures et demie du matin ; à neuf heures dix minutes, l'eau bouillait, et même, mieux que cela, elle donnait de la vapeur à 2 atmosphères de pression, c'est-à-dire, à la température de 121 degrés, soit à 21 degrés au-dessus de l'eau bouillante.

Au mois de juillet, on obtenait, par un soleil bien chaud, 110 litres de vapeur par minute, à la force d'un demi cheval.

Nas besoin de vous dire que cette vapeur peut servir à faire marcher un moteur quelconque. Je pourrais même me dispenser d'ajouter que si, au lieu de placer au milieu de l'abat-jour une chaudière pour obtenir simplement de la vapeur d'eau, on y met une marmite contenant de l'eau, du gîte à la noix, des oignons, carottes, panais, navets, poireaux et bouquet garni, avec le moindre abats de poulet, on est sûr d'avoir, au bout de trois ou quatre heures, le plus délicieux consommé que vous puissiez imaginer, d'autant plus savoureux que l'échauffement et la cuisson se sont accomplis avec la plus grande régularité, et vous savez toutes, mesdames, quelle est l'importance de cette dernière condition pour qu'un pot au feu soit réussi.

Placez au milieu de l'abat-jour, au foyer de ce miroir argenté, un vulgaire bocal à cornichons, où ces symboliques conserves ont été remplacées par du riz, avec de l'eau, ou des haricots, ou des lentilles, des fruits, enfin n'importe quelle préparation culinaire : au bout du temps voulu, le tout sera cuit, parfaitement cuit, et vous n'aurez plus qu'à servir chaud.

Installez la broche, toujours au milieu de l'abat-jour. En une heure, bœuf, veau, mouton, perdreau ou râble de lièvre, le rôti quelconque est à point et doré!... Seulement, ici, attention ! Surtout, pas de beurre, par un atome de margarine : votre rôti aurait un goût de rance absolument infect.

C'est que la lumière du soleil renferme des rayons qui ont une action chimique puissante, et qui décomposent le beurre ; mais à la rigueur, vous pouvez arrêter ces rayons, comme le font les photographes, en plaçant devant la vitre un verre rouge ou jaune, et, grâce à cette précaution, le beurre ne s'altère plus.

Avec l'appareil Mouchot, vous êtes à même de cuire le pain, — trois heures pour un pain de deux livres, — de distiller du vin, — deux litres en quarante minutes, etc., etc., — et cela dans des conditions si économiques que c'est à n'y pas croire.

Seulement, dame ! à Paris, où l'on compte près de 300 jours pluvieux ou couverts par an, si l'on n'avait que la chaleur du soleil pour faire les poulets Marengo, les beefsteaks aux pommes et les rognons sautés, on risquerait fort, les trois-quarts et demi du temps, de déjeuner par cœur ou de manger cru.

Tant qu'on ne sera pas parvenu à recueillir la chaleur solaire pendant les beaux jours, à l'emmagasiner pour les moments pluvieux, la ménagère de la rue d'Aboukir ou du boulevard des Batignolles fera mieux de se fier à son fourneau économique et au charbon des Auverpins.

Mais si vous songez qu'il y a des régions qu'on appelle tropicales, où le soleil luit pendant des mois de suite, comme un décime chauffé au rouge, dans l'immensité des cieux embrasés ; si vous pensez même sans aller plus loin, au midi de la France, à l'Italie, à la Grèce, à l'Algérie, etc., vous serez d'avis avec moi qu'il y a là une belle et grande découverte, dont les conséquences pour le progrès de l'humanité sont incalculables.

Le nom d'un Français rostrera attaché dans l'avenir à ces prodigieuses applications de la science, et je vous prie de retomber, associé aux grands noms d'Archimède, de Bullon, de Saussure, d'Herschel, de Pouillet et d'Erierson, celui de M. Mouchot, modeste et infatigable chercheur. Rendons aussi au capitaine de frégate Salicis la justice qu'il mérite, et espérons qu'avant peu nous aurons à enregistrer de nouvelles merveilles.

BIBLIOGRAPHIE

Mgr Darboy (1). — Ceux qui ont lu l'*Oraison funèbre de Mgr Darboy* par le R. P. Adolphe Porraud savent que le martyr de la Commune était un de ces privilégiés de la Providence à qui aucun mérite ne fait défaut, et qui n'ont besoin que de montrer ce qu'ils sont pour être portés en toutes choses au premier rang. Il avait la science, le talent et le caractère, et ce qui achève la perfection, autant d'esprit et de grâce que de décision et de vigueur. Son éloquence était admirable, et il avait tous les genres d'éloquence. Des amis dévoués à sa mémoire vien-

nent de réunir en deux volumes ses *Œuvres pastorales*, plus de quatre-vingts morceaux dont la plupart sont des chefs-d'œuvre destinés à prendre place parmi les plus beaux monuments de notre littérature.

Les éditeurs ont un sentiment très-élevé de la valeur des écrits qu'ils remettent en lumière, et ils ont analysé avec beaucoup de finesse et de sagacité l'intérêt de ces écrits :

« Mgr Darboy excellait surtout dans l'exposition de certaines thèses morales qui devaient être l'objet habituel de ses méditations, puisqu'elles font fréquemment le sujet de ses discours et de ses livres. On en trouve la première trace dans les remarquables réflexions dont il a accompagné sa traduction du livre de l'*Imitation de Jésus-Christ*, œuvre qui date de plusieurs années avant son épiscopat. Là, on peut le dire, est condensée la substance des idées qui lui étaient familières sur le caractère et la portée de la vie humaine, sur le devoir, sur la souffrance, sur le travail et l'effort, sur la paix avec les hommes, la lutte avec les choses, en un mot sur les moyens qui conduisent l'homme à sa fin surnaturelle et qui lui assurent dès cette vie la tranquillité de la conscience et par conséquent le bonheur. »

C'est dans les allocutions que Mgr. Darboy était vraiment et complètement lui-même. Il y en a un assez grand nombre dans le recueil, et toutes vivantes encore de l'inspiration qui les a créées. Mgr Darboy improvisait, et les bonnes fortunes de style abondaient sous sa langue. L'auditoire même de Notre-Dame de Paris, à la fin de l'Avent et du Carême, ne lui faisait pas peur. « L'action qu'exercerait sur lui la sympathie visible de ceux qui l'écoutaient semblait le soulever hors de lui-même, et transfigurait toute sa personne. Nous voyons encore ce geste magistral, nous entendons cette voix qui se dégageait peu à peu de l'obstacle que lui opposait au début la faiblesse de l'organe, montait aux notes vibrantes, atteignait à des accents dont peu d'instant auparavant on n'aurait pas soupçonné la puissance, tour à tour ennuie et dominatrice, s'exaltant de l'effet qu'elle produisait, et conquérant presque sans fatigue une force et une clarté qui la faisaient arriver jusqu'aux derniers rangs de son immense auditoire. » Telle est l'image que peignent les éditeurs de Mgr. Darboy, et ils ne seront démentis par aucun de ceux qui ont assisté aux allocutions solennelles de Notre-Dame.

Il est même arrivé plus d'une fois à l'orateur de remporter en plein soleil les triomphes de la parole. Ainsi quand il présida à la pose de la première pierre de certaines églises. Ces allocutions, au dire des témoins, étaient très-belles aussi ; mais elles n'ont pas été recueillies. Le lendemain de la cérémonie de Saint-Denis, où il avait parlé du haut d'un échafaudage de maçons devant vingt mille personnes, il ne se ressentait de rien, et avait ses salons ouverts. Comme on s'étonnait qu'un effort d'esprit et de corps aussi violent que celui auquel il s'était livré la veille n'eût laissé aucune trace ni sur son visage, ni dans sa voix, ni dans ses manières : « C'est, dit-il, une grâce de Dieu. Dès que j'ai commencé un discours, il me semble que j'ai vingt cordées, un torse de géant, des poumons de bronze. Cette apparence, ajouta-t-il en riant, est probablement une réalité ; et le colosse qui a fait la dépense physique d'hier ne donnait sans doute qu'une partie de ses moyens, car lorsque je me suis retrouvé moi, c'est-à-dire mince et chétif, je n'étais ni courbattu ni essoufflé. » J'ai moi-même entendu ces réflexions, et rien n'est plus authentique que cette aimable anecdote.

Il est fort à regretter que Mgr. Darboy n'ait laissé qu'à l'état de simples notes les conférences de piété qu'il faisait à son clergé pendant les retraites ecclésiastiques. Ce sont peut-être les discours qui avaient le plus profondément pénétré les âmes. Les éditeurs disent qu'on se fera une idée du ton et de la manière de l'orateur en lisant la lecture pastorale que Mgr Darboy, alors évêque de Nancy, adressa à son clergé en 1862 sur la *nécessité de l'étude*.

Je citerai une page bien caractéristique de ce bel ouvrage : « Pour peu que vous ayez observé l'enfance, cet âge mobile, impressionnable, inattentif, qui se porte tout au dehors et refuse de se ramener en dedans, ne voyez-vous pas que la fonction de catéchiste est une de vos fonctions les plus difficiles, et qu'il y faut une netteté d'esprit, une sûreté de doctrine, un choix et une précision de termes, une souplesse de langage, une dextérité d'explication, un secret d'intéresser et de plaire, un tact et une prudence qui sont bien moins le produit de vos aptitudes naturelles que le résultat laborieux de votre expérience et de vos efforts réfléchis ! Ne voyez-vous pas que vous devez avoir un enseignement grave, étendu, sublime, puisqu'il renferme tout l'ensemble de la religion avec ses dogmes, ses

(1) *Œuvres pastorales de Mgr Darboy*. — 2 vol. in-8. 1875.

préceptes austères, et néanmoins un enseignement clair, lumineux et simple, afin que les plus faibles intelligences le saisissent et le retiennent; un enseignement plein d'attrait, de douceur et de tendresse, afin de prévenir la dissipation et l'ennui, de captiver et d'émonvoier les coeurs et d'y imprimer, en traits puissants et durables, les pensées et les sentiments qui font le chrétien convaincu et fidèle au devoir."

Cet admirable portrait du catéchiste, Mgr Darboy l'a tracé d'après ce qu'il avait été lui-même dans sa jeunesse, et d'après ce qu'il était encore quand il daignait s'adresser à des enfants. J'ai connu plusieurs élèves du collège Henri IV, dans le temps qu'il était leur aumônier. Ils ne tarissaient pas sur les perfections de leur guide religieux. Son enseignement leur paraissait proprement un charme. J'ai assisté aussi plusieurs fois, à Louis-le-Grand et ailleurs, aux allocutions prononcées par Mgr Darboy avant et après la confirmation des écoliers: ces discours m'ont ravi lors de moi, un jour surtout que l'orateur, entraîné par son sujet, se mit lui-même en scène, comme preuve qu'aucune reconnaissance, aucun dévouement, aucune tendresse ne pouvaient complètement acquitter la dette contractée envers les parents: "Voilà ce que je dois à mon père et à ma mère. Il n'en est pas un de vous, quelle que soit son origine ou sa condition, sur qui ne pèse une charge analogue: et j'espère bien que vous serez forcés de dire plus tard comme moi, les plus favorisés du sort et les plus humbles: Si j'avais eu à choisir mes parents, je n'en aurais point voulu d'autres que ceux dont je suis né, et qui ont mis tant de cour à l'oeuvre longue et pénible grâce à laquelle je suis devenu un homme et un chrétien." L'émotion de l'orateur nous faisait tous fondre en larmes.

Il avait au plus haut degré le don du pathétique: et ce qui provoquait son inspiration, c'étaient toujours les plus nobles sentiments de la nature humaine. Voici l'exorde du discours qu'il adressait à la garnison de Nancy en 1832, à l'occasion de la fête de Saint-Maurice et de Saint-Martin: "Le pays et Dieu, la patrie et la religion! chers et nobles objets dont le culte agrandit l'âme et donne de la splendeur à la plus haute vie! L'enfance apprend à les connaître et à les aimer sur les genoux de sa pieuse mère et dans la sécurité du foyer paternel. Le père les chante sous le chaume de sa cabane et remplit de leurs noms l'écho de ses montagnes. L'homme d'Etat leur consacre ses veilles; le soldat leur fait un rempart de son glaive et de son courage; le prêtre et le magistrat les défendent et les illustrent par la science et la parole. Il y a plus: la véritable gloire des peuples se mesure sur leur dévouement à la patrie et à la religion, sur la place qu'ils font dans leur coeur et leur vie à ces deux grandes choses qui en résument tant d'autres, et qui, sous les noms d'Eglise et d'Etat, de pouvoir temporel et de pouvoir spirituel, de droit et de force, de conscience et de nationalité, ne peuvent être discutées et mises en cause, sans qu'à l'instant s'éveillent les inquiétudes les plus dignes de respect et quelque fois les conflits les plus sanglants et les plus formidables." Tout le discours est dans ce ton, et se maintient d'un bout à l'autre à cette hauteur.

Il y a, dans le premier volume, un discours prononcé à l'occasion d'un mariage que je voudrais tout entier transcrire, mais dont je copierai du moins la première page: "C'est le secret de la religion, c'est son glorieux privilège d'imprimer aux actes de la vie humaine, quand elle s'y mêle un caractère de noblesse et de grandeur incomparable. Elle est belle et touchante quand elle accueille l'homme entrant dans ce monde, la marque au front du signe victorieux de la croix et l'arme ainsi d'une force divine pour les luttes et les orages de la vie. Elle est maternelle et compatissante lorsqu'elle amène sur les dalles de ce temple les cendres de nos proches et de nos amis, et qu'elle tire de sa grande âme sympathique ces chants et ces prières qui consolent les vivants et qui soulagent les morts. Mais elle est admirable surtout quand elle conduit au pied de ses autels l'homme et la femme songeant à former une famille, et qu'elle reçoit leurs serments pour les rendre plus inviolables, quand elle bénit leur alliance pour l'établir et la sanctifier, et qu'elle appelle et fait descendre sur leurs têtes les grâces et la protection de Dieu, pour leur assurer la paix, la joie et le bonheur dans ce monde et dans l'autre."

Beaucoup des morceaux compris dans les *Œuvres pastorales de Mgr Darboy* sont depuis longtemps célèbres et même classiques, et n'ont pas besoin qu'on les rappelle. Je ne ferai plus qu'une citation: c'est la dernière page de la *Lettre pastorale* du 15 février 1871, ce chef-d'œuvre écrit au sortir du bombardement, et qui élève d'une façon sublime la carrière apostolique de l'orateur. Le sujet de la *Lettre* porte sur la nécessité de la

religion. La dernière page résume et concentre les arguments accumulés par l'éloquent apologiste:

"Pour vous, ô mon pays! cherchez votre salut et votre force dans les croyances morales et religieuses plus qu'où dans tout le reste. On vous a vanté la souveraine efficacité des diverses formes politiques, et vous les avez essayées l'une après l'autre, sans y trouver le repos désirable. Elles ne sont pas indifférentes mais elles ne méritent ni tout le bien ni tout le mal qu'on vous en a dit successivement. Si elles ne vous servent pas mieux, ce n'est pas qu'elles soient essentiellement mauvaises, c'est que les hommes ne sont pas absolument parfaits. On vous a parlé le langage des intérêts et recommandé de vous enrichir, afin d'avoir la stabilité; mais les intérêts sont aveugles, et ils se laissent souvent mener où ils ne voulaient pas aller; ils croient d'ailleurs volontiers, comme certains malades, que le changement leur sera favorable. Ensuite la richesse est un résultat et non un principe: la prospérité matérielle est un vernis jeté sur la face de l'édifice social, et non un ciment qui le consolide et l'affermisse. On vous a présenté trop souvent la force comme refuge assuré; mais la force a besoin d'un système qui la dirige; autrement, elle se retourne contre ce qu'elle a mission de défendre. Par conséquent il faut en revenir à une doctrine, c'est-à-dire au sentiment du devoir et au respect, et diminuer ainsi le règne de la force, en y substituant l'autorité de la conscience et l'énergie du dévouement.

"Vous voyez bien, ô mon pays! que tout vous ramène vers les croyances morales et religieuses qui sont la raison des devoirs, la garantie des droits et la sauvegarde des intérêts. Aussi, c'est le premier et le dernier mot de cette lettre pastorale, quoi que vous soyez ou fussiez, triomphant ou trahi par le sort des armes, gouvernement d'un seul ou de plusieurs, monarchie ou république, croyez et vous vivrez; sinon, non."

On doit considérer la publication de MM. LeClère comme une promesse et même comme la première assise d'une édition complète des œuvres de Mgr Darboy. Un dessin qu'on saisit aussi avec évidence, c'est celui de réunir les matériaux les plus importants de l'histoire épiscopale du grand prélat: "Nous serions heureux de penser, disent les amis qui ont présidé à cette belle publication, que nous avons pu contribuer à faire mieux connaître Mgr Darboy et à perpétuer, avec le souvenir de ses œuvres, la vénération pour une mémoire que la mort des martyrs a déjà consacrée."

A. PIERRON.

— *Mélanges et Lettres de N. Doudan, accompagnés d'une introduction de M. d'Haussonville et de notices par MM. de Sacy et Cuvillier-Fleury* (1).

Inconnu, ou du moins très-peu connu hier encore, M. Doudan est entré tout d'un coup et de plain pied, dès le lendemain de sa mort, dans la célébrité; il y restera. Jamais homme n'a tenu moins de place en ce monde et ne s'est moins soucie d'y occuper ce qu'on appelle un rang. Simple étudiant à Paris sous la Restauration, il fut recommandé au duc de Broglie, qui cherchait un précepteur pour ses enfants. M. Doudan, par la distinction de son esprit, l'agrément de son caractère, l'égalité de son humeur, la solidité de son caractère, ne tarda pas à conquérir autour de lui toutes les sympathies. Il devint le meilleur ami, presque un membre de la famille, et des deux côtés l'affection ne s'est jamais démentie. Maître des requêtes au conseil d'Etat et chef de cabinet du duc de Broglie pendant le passage de cet homme éminent aux affaires, Doudan rentra de bonne heure dans la retraite et s'y confina pour se livrer sans distraction à ses chères études.

La méditation et la lecture emportaient la meilleure part de sa vie; le reste était réservé à quelques relations de premier choix. La santé de M. Doudan était très-délicate. Elle lui interdisait les travaux étendus et une trop forte contention intellectuelle. Il prenait sa revanche dans la conversation et surtout dans la correspondance où, déjà de son vivant, tout le monde lui reconnaissait une incontestable supériorité. Sainte-Beuve, qui l'avait rencontré dans le monde et partialement chez Mme la comtesse de Boignes, a bien souvent parlé de lui avec la plus haute estime. Cette bonne opinion ne franchissait guère alors les limites d'un cercle doublement aristocratique par la naissance et par la pensée; elle va se transformer désormais en un article de notre *Crédo littéraire*. La chaîne des épistolaires moralistes s'arrêtait à Joubert. Elle compte maintenant un anneau de plus, et, s'il vous plaît, un anneau d'or pur.

Dans une correspondance qui s'étend de 1826 à 1872, toutes

(1) Chez Calmann Lévy.

les questions qui ont passionné nos pères et qui nous passionnent encore, sont examinées avec finesse, traitées avec impartialité, quelquefois discutées à fond avec une solidité incomparable. Le style n'est pas toujours exempt d'un certain apprêt; mais il est d'une précision sévère, et, sous sa constante élégance, d'une netteté parfaite. Respectueux et très discret en ce qui touche à la religion, Doudan est spiritualiste en philosophie. Il aimerait volontiers la liberté, mais il a horreur des révolutions. En cette matière, il a le trait malicieux et l'épigramme passablement acerbe. Plus d'un en le lisant se piquera aux épines; mais la blessure ne saignera pas longtemps, et l'on n'aura pas à craindre pour les suites, car ce charmant moraliste n'a aucun venin. Il est au fond de la race des inoffensifs et des indulgents.

Quant aux jugements moraux et littéraires, ils sont tout simplement exquis. C'est la partie durable de l'ouvrage, celle qui assure aux deux volumes de Doudan, non-seulement leur place dans toutes les bibliothèques, mais leur coin dans toutes les mémoires.

Souvenir de famille.—Tel est le titre d'un tableau, destiné à perpétuer dans les familles le souvenir des événements qui en constituent l'histoire, et de conserver en même temps les portraits de ceux qui en font partie. Ce tableau est divisé en plusieurs parties. En tête, à gauche du centre, se place le portrait du chef de famille, dont le nom s'inscrit dans l'espace encadré à l'extrême gauche. Au-dessous de son nom, se marque son âge lors de son mariage, et plus bas ses enfants écriront la date de son décès. A droite, de semblables encadrements sont destinés au portrait de la mère, à son nom de fille, son âge et son décès. Entre les deux portraits, se trouvent des blancs où s'inscrivent la date de leur mariage, la paroisse où la cérémonie a eu lieu, et le nom du prêtre qui a béni leur union. Le centre du tableau est divisé par colonnes verticales et lignes horizontales. Dans la première colonne, on écrit successivement les noms de baptême des enfants; dans les autres, les dates de leur naissance, baptême, première communion, confirmation, mariage et décès. Il y a, au commencement de chaque ligne, un numéro qui indique l'ordre de présence des enfants, et qui correspond au même chiffre placé sous les petits cadres au bas du tableau, dans lesquels se collent les portraits des enfants. De nos jours, que la photographie permet de se procurer des portraits à si bon marché, chaque famille doit tenir à transmettre les siens aux générations suivantes.

Ce tableau offre le moyen de les arranger avec méthode et de les conserver en bon ordre. L'espace libre du tableau est couvert de sentences tirées des Saintes Écritures et des saints Pères, et qui enseignent les devoirs que la loi divine impose à chaque membre de la famille. Le tout est entouré d'un joli cadre pourpre et or, au bas duquel on lit cette inscription :

“Vu et approuvé, avec souhaits de bon succès et bénédiction. Montréal, le 30 mars 1876. J. La, évêque de Montréal.”

Le travail et l'impression en gris perle, pourpre et or, sur un beau papier-carton, de 21 pouces sur 17, fait honneur aux artistes et aux ouvriers de la compagnie Burland-Desbarats.

L'auteur de ce tableau est le Révérend M. Jos. Morin, prêtre, curé de St. Jacques-le-Mineur, comté de Laprairie, diocèse de Montréal.

Prix : 50 centims.
\$1,50 la douzaine.

Toute personne qui en expédiera le prix par la poste à l'éditeur, en recevra un exemplaire, sur rouleau, par le retour de la malle. S'adresser à G.-E. Desbarats, bureau de *L'Opinion Publique*, 5 et 7, rue Bloupy, Montréal.

L'HISTOIRE D'ANGLETERRE RACONTÉE À MES PETITS ENFANTS (1)

On ne peut étudier séparément l'histoire de France et l'histoire d'Angleterre. M. Guizot, en racontant la première à ses petits-enfants, ébauchait sans nul doute le récit de la seconde, que la mort ne lui a point permis de rédiger. Mme de Witt, fille de l'illustre historien, s'est chargée de ce travail, revu en grande partie par l'auteur lui-même. Les cinq premières livraisons présentent avec méthode et clarté les événements de la domination saxonne et danoise.

“Cette histoire, dit Mme de Witt dans sa préface, est maintenant connue de tous. Elle est venue combler un vide que chacun avait senti : les enfants l'ont aussi bien accueillie

que les parents. Notre histoire nationale jouissait d'un privilège incontesté, elle avait le droit de passer partout la première; mais, après l'histoire de France, mon père avait raconté à ses petits-enfants l'histoire d'Angleterre. Il avait adopté un plan quelque peu différent de celui qu'il avait suivi dans ses premiers récits : il savait d'avance que des lectures moins étendues viendraient combler les lacunes de son enseignement; il s'était, en conséquence, attaché à conserver soigneusement l'enchaînement régulier et chronologique. Je recueillais ces leçons, comme j'avais recueilli celles sur l'histoire de France.

“Mon père prévoyait qu'il ne ferait pas lui-même usage des notes que je conservais. Il m'avait engagée à les rédiger, et il prenait plaisir à relire mon travail. J'ai donc écrit cette histoire d'Angleterre, il l'a revue en grande partie, et je la publie aujourd'hui comme il l'avait désiré, dans l'espoir de faire partager aux autres les utiles enseignements que nous y avons trouvés tous, parents et enfants.”

Ajoutons, avec Mme de Witt, qu'il est temps de vulgariser l'histoire des nations étrangères, comme on s'efforce de répandre le goût des langues et des littératures autres que celles de notre pays. L'ignorance en ces matières n'est guère pardonnaible aujourd'hui. Nos élèves peuvent ils ne pas connaître les destinées d'un peuple qui a joué dans le monde et qui joue encore un si grand rôle, depuis Guillaume le Conquérant jusqu'à la reine-impératrice Victoria, depuis la guerre de Cent ans jusqu'à la lutte engagée, à l'heure présente, entre les puissances protectrices de l'Empire Ottoman ?

INDUSTRIE

—Parmi les nombreux et nouveaux usages auxquels est affecté le papier, l'on peut aujourd'hui, dit *l'Ingenieur*, ranger la confection des barils destinés à loger la farine, le sucre, etc.... Ces barils sont confectionnés avec du papier grossier d'enveloppe, placé par couches successives cimentées entre elles et soumises à une très forte pression. Les débris de paille forment la matière première de ce papier. Les barils ainsi formés sont cylindriques, ce qui procure un avantage d'environ 25 p. 100 relativement à l'encombrement. Leur poids est environ moitié de celui d'un baril en bois de même capacité; la proportion de poids mort du fret serait donc ainsi considérablement abaissée.

D'après les inventeurs, ces barils peuvent supporter un effort à l'écrasement quatre fois plus grand que les barils ordinaires; ils peuvent être livrés à 20 p. 100 de moins que les barils en bois.

Deux usines se livrent depuis plusieurs mois à cette fabrication : l'une à Wivona, dans le Wisconsin, et l'autre à Deborah, dans l'Etat de Iowa.

Dans cette dernière usine, on produit journallement 1,600 barils avec une consommation de 5 tonnes de papier. Leur fermeture est hermétique, et ils peuvent très-bien résister à l'humidité.

VARIÉTÉS

Connaissances utiles

Les journaux commencent à raconter des histoires de coups de soleil, d'apoplexies plus ou moins foudroyantes, de congestions cérébrales ou non : c'est à cela qu'on reconnaît d'une manière à peu près exacte que le véritable été, celui des bonnes grandes chaleurs, qui ne se règle pas sur les dates du calendrier, est inauguré.

Les coups de soleil, il n'est pas besoin d'être un pêcheur à la ligne bien passionné pour savoir ce que c'est. Cependant, le pêcheur à la ligne demeure encore le terrain d'élection du coup de soleil, surtout quand la victime, en villégiature par occasion, est un de ces bêtêmes et lymphatiques citadins qui cherchent l'ombre dans les rues, ou passent une partie de leur existence dans l'obscurité d'un bureau. Alors quand ils vont s'ébattre pendant quinze jours, trois semaines, en plein air, la délicatesse de leur épiderme se trouve exposée à de furieux outrages.

(1) Par M. Guizot, ouvrage rédigé par Mme de Witt. En cours de publication à la librairie Hachette.

Ainsi vous rencontrez le long d'un cours d'eau, en plein soleil, un amateur

Qui, novice, aux appâts d'un hameçon perdue
Amorce en badinant le poisson trop avide.

On croit que le drame se passe entre le harbillou et l'asticot ; pas du tout, et la meilleure preuve, c'est que ce pêcheur-là n'attrape jamais rien..... qu'un bon mal de tête. Il entre chez lui, le nez bruni, les joues brûlantes, avec des élanements dans les tempes, un abattement général, enfin tous les symptômes d'une insolation.

Comme cet accident peut arriver à tout le monde par le temps qui court, et cela dans toutes sortes de circonstances, je vais vous dire en deux mots ce qu'il faut faire avant l'arrivée d'un médecin, qu'il est toujours bon de prévenir. Vous donnez à votre patient un bon bain de pieds, aussi chaud qu'il pourra le supporter, et prolongé pendant une vingtaine de minutes, l'eau étant maintenue très-chaude. En même temps vous appliquez sur la partie frappée des compresses imbibées d'eau vinaigrée très-fraîche, et vous donnez à boire soit de la limonade, soit du petit lait ou simplement de l'eau acidulée, vinaigrée.

Certainement, il y a des coups de soleil qui n'ont aucune espèce de gravité, mais il faut se méfier, et, à la campagne, on ne risque rien de suivre le petit traitement qui précède. Quand il n'y a vraiment qu'un faible mal de tête, avec une inflammation très-légère de la peau, on peut se dispenser de rien faire ou à peu près, et les traces de l'accident disparaissent au bout de quelques jours.

Des personnes que les chaleurs doivent gêner, ou plutôt gêner horriblement, ce sont celles que l'obésité est venue alourdir. On en voit, par ces temps d'orage, qui font vraiment pitié, et l'on peut dire que l'embonpoint, l'été, devient plus que jamais un véritable supplice, une écrasante calamité.

Eh bien ! pourtant, voyez un peu comme les idées changent. Ainsi, par exemple, au moyen âge, l'embonpoint était considéré—du moins si l'on s'en rapporte à quelques écrivains soi-disant sérieux—comme une grâce de Dieu.

Pourtant, je ne crains pas de le dire, aujourd'hui je connais peu de personnes capables de considérer leur rotondité comme une vraie bénédiction. Il y en a qui arrivent à en rire dans le monde, mais je vous assure que chez eux, en catimini, ils ne trouvent pas cela drôle du tout. Maintenant, faites leur traverser une place sans ombrage à pied, vers trois heures moins dix, et vous verrez.....

Ah ! oui, je sais bien : en Amérique, il y a un club, le *Club des hommes gras*, qui donne des fêtes splendides et constitue un véritable foyer d'esprit et de gaieté ; mais je serais au désespoir de mériter de sa part un brevet de membre même *ad honorem*... *Di, talem avertite casum* !

Ce n'est pas que le club des gras n'ait parmi ses ancêtres des personnes très bien posées : ainsi, Guillaume le Conquérant, Charles le Gros, Louis le *idem*, Humbert II, comte de Maurienne ; Henri Ier, roi de Navarre ; Henri III, comte de Champagne ; Conan III, duc de Bretagne ; Sanche Ier, roi de Léon ; Alphonse II, roi de Portugal ; le poète Bruni, mort en 1635, de Vivonne, général des galères sous Louis XIV ; le célèbre botaniste allemand Dillenius. Haller, Frédéric Ier, roi de Wurtemberg, et Louis XVIII.

Ce Frédéric Ier avait vu de bonne heure son obésité devenue proverbiale, et par une plaisanterie peu... légère, on l'avait surnommé *l'éléphant*. On vit pendant longtemps à l'Hôtel de Ville de Paris, la vaste échancrure pratiquée à une des tables pour y loger son auguste et royal abdomen lors du banquet donné à l'occasion du mariage de Marie-Louise.

Athénée.—vous savez, ce grammairien grec qui a fait

le *Deponosophista*, *Savants à tables*.—Athénée a consacré un passage assez long aux personnes qui se sont fait remarquer par le développement de leurs formes. Ainsi voilà, par exemple, Denis, tyran d'Héraclée : " Ayant succédé à son père dans la tyrannie de sa patrie, il devint insensiblement si corpulent par ses excès journaliers, qu'il était suffoqué par la masse énorme de sa graisse ; c'est pourquoi les médecins ordonnèrent de faire des aiguilles minces et fort longues pour lui en percer les côtes et le ventre, toutes les fois qu'il tomberait dans un trop profond sommeil, et de les enfoncer jusqu'à ce qu'on arrivât aux chairs, après avoir percé au delà de la graisse, et qu'enfin il donnât quelque signe de sentiment : c'est ce qui avait lieu lorsque l'aiguille touchait les chairs ; alors il se réveillait. S'il avait une affaire à traiter avec quelqu'un, il se cachait le corps avec un panier, ne laissant voir que son visage qui s'élevait au-dessus."

Athénée cite encore Ptolémée VII et son fils Alexandre. Ce dernier devint si gros, si rond, qu'à peine pouvait-il marcher sans être soutenu par deux personnes. Néanmoins, voyez un peu, quand il s'agissait de danser aux repas,—ce qui était, paraît-il, tout à fait bien porté, vraiment *high life*—" il s'élançait, sans chaussures, des lits forts élevés où l'on se couchait alors pour dîner, et exécutait les danses avec plus de vigueur et d'agilité que ceux qui en avaient l'habitude." Eh bien ! je ne sais pas si vous êtes de mon avis, mais ce gaillard-là aurait très bien pu se faire maigrir rien qu'en exécutant ainsi, matin ou soir, quelques " phyrriques " bien senties.

En effet, l'exercice est encore le moyen le plus actif que nous possédions pour faire maigrir.... et encore pour faire maigrir ceux qui doivent réellement maigrir, car il y en a avec lesquels il n'y a, pour ainsi dire, rien à faire. Avec le vinaigre, avec le savon, avec diverses drogues plus ou moins secrètes, vous dégraissez bien votre sujet, mais c'est parce que vous le rendez malade, vous lui détruisez l'estomac, etc.

Il n'y a de vrai qu'un régime soigneusement suivi, dicté par un médecin sérieux.... Alors quand vous prenez l'obésité au début : *principiis obsta, sero medicina paratur*, que vous vous mettez aux végétaux, aux viandes maigres et aux fruits bien mûrs, supprimant les corps gras, beurre, huile, lait, restreignant les matières sucrées, farineuses, les alcooliques, réduisant la ration de chaque repas juste à ce qu'il faut pour satisfaire une faim tenue en bride—le tout avec de l'exercice, surtout à pied, pousse jusqu'à la fatigue, de l'escrime, de la gymnastique, des bains avec du sous-carbonate de soude, de l'hydrothérapie, etc., etc.—alors vous pouvez arriver à quelque chose. Maintenant, entre nous, vous savez, ces moyens-là rentrent simplement dans une bonne hygiène et.... et ils ne sont pas sûrs du tout ; que voulez-vous ? la médecine n'a pas mieux : mais c'est tout à fait entre nous !.....

DU ELGIS.

Le jeune empereur de Chine commencera bientôt à apprendre ses lettres. L'édit de l'impératrice régente a paru dans la *Gazette de Pékin*, du 8 février.

" Comme l'empereur, dit ce document, est monté sur le trône dans un âge fort tendre, il faut que ses études commencent le plus tôt possible, afin que les résultats bienfaisants de l'éducation se fassent sentir de bonne heure chez lui."

Parmi les dispositions prises pour les études de l'empereur, il faut citer une nomination qui n'a pas paru dans la *Gazette*, c'est celle du *Lahachutse*, ou garçon du fouet.

Celui qui remplit ce poste est un enfant du même âge que l'empereur, et qui a l'honneur d'être fouetté ou mis au pain sec chaque fois que le petit empereur est méchant ou paresseux !

—La dernière chronique du *Correspondant* contient ce qui suit :

M. Saint-Marc Girardin corrigeait, au bureau des *Débats*, les épreuves d'un article où il avait employé les mots *amulette* et *cyclone*. Naturellement, comme l'eussent fait sans doute les dix-neuf vingtièmes de nos lecteurs, il avait mis au féminin le premier et le second au masculin. Pour la seconde fois, le correcteur venait de lui renvoyer son épreuve en changeant le genre de chacun de ces deux substantifs.—Mais voyez donc, fit M. Saint-Marc Girardin, impatienté de cette obstination et s'adressant à M. de Sacy et Cuvillier-Fleury, qui se trouvaient près de lui au bureau de la rédaction. C'est trop fort !... Enfin, messieurs, j'en appelle à vous ; vous êtes tous deux académiciens comme moi, vous passez pour savoir votre langue comme moi, et vous travaillez, comme moi, au dictionnaire de l'Académie. De quel genre est *amulette* ? —Du féminin, sans nul doute, dit M. de Sacy.—Et *cyclone* ? —Du masculin, assurément, fit M. Cuvillier-Fleury.—Eh bien, messieurs, voici deux fois que Camus me renvoie moi épreuve, en mettant *amulette* au masculin et *cyclone* au féminin.—Oh ! oh ! si c'est Camus, dit M. de Sacy, prenons garde : c'est nous qui devons nous tromper.

On fit venir l'illustre Camus, ce correcteur légendaire. Camus comparut d'un front serein, suivi d'un apprenti qui portait deux énormes volumes.

Sans mot dire, il prit le premier volume—c'était le dictionnaire de l'Académie, 6e édition.—L'ouvrit, et mit le doigt sur le mot *Amulette*, "substantif masculin"

Les académiciens se regardèrent stupéfaits.

"Quant à *cyclone*, fit Camus d'une voix grave. L'Académie ne le connaissait pas encore en 1835, mais il est dans Littré, et je suis bien sûr que la septième édition de votre dictionnaire se conformera à sa décision"

Ce disant, il posait le doigt fatal à la page 91, première colonne du tome 1er, de Littré : "CYCLOSE, substantif féminin.—La cyclone est une tempête qui balaye en tournoyant."

Voilà ce que les trois académiciens virent flamboyer en lettres de feu sous leurs regards atterrés. "Et c'est nous qui fixons la langue !" s'écria M. Saint-Marc Girardin avec accablement.

—Le nouveau roi des Iles Mariannes.—Un journal de province, le *Mémorial de Saint Marcellin*, annonce que la fée qui préside aux destinées royales, vient de frapper avec sa baguette magique à la porte d'un jeune instituteur, natif de Poliénas, habitant actuellement à Tencin, près de Grenoble, pour lui offrir le sceptre royal des Iles Mariannes, dans la Micronésie.

Voici en deux mots l'origine de cette bonne fortune :

Un sieur Landrey, originaire de Poliénas, près Saint-Marcellin, serait parti, il y a environ deux siècles, pour une expédition lointaine dans l'Océanie où il se serait établi et aurait fait souche. Plus tard, cette famille aurait acquis des Espagnols la possession et la souveraineté des petites Iles Mariannes, et tout récemment le dernier rejeton de cette dynastie royale, M. de Colmont, n'ayant aucun descendant mâle, et pour ne pas voir passer la couronne sur une tête étrangère, aurait fait faire par le consulat d'Espagne des recherches sur l'ancienne famille des Landrey à Poliénas. Sa Majesté aurait offert, avec la main de sa fille, le trône mariannais au jeune Antoine Landrey, âgé de dix-huit ans, lequel se disposait à prendre son brevet d'instituteur.

Le futur monarque doit bientôt quitter son pays avec plusieurs familles et il s'embarquera à Marseille où l'attend un navire espagnol.

Une couronne et la main d'une jeune reine offerte du même coup à un maître d'école, cela ne ressemble-t-il pas à un conte de Perrault ?

Invention de la photographie

—Saviez-vous que M. Jean-Baptista Dumas, le chimiste qui s'est assis au fauteuil laissé vacant par M. Guizot à l'Académie Française, eût contribué peut-être d'une façon décisive à la découverte de la photographie ?

C'est là évidemment un des traits les plus intéressants de sa vie.

Un jour, une femme éplorée se présente chez lui et demande à lui parler.

Il donna ordre de la faire entrer.

—Je suis, monsieur, lui dit cette visitense, la femme d'un peintre qui, en proie à je ne sais quelle aberration, a soudain brisé ses pinceaux et renoncé à son art pour se livrer à de stériles recherches dans le domaine de la chimie Enfin, monsieur, vous comprendrez à quel point je suis malheureuse, quand vous saurez qu'il s'acharne à trouver un procédé pour fixer les images sur des plaques de cuivre poli !

Dumas l'écoutait avec bonté ; il hocha la tête.

—Mon pauvre mari perd le sens, monsieur ; il vend tout ce que nous possédons pour se procurer des ingrédients et faire construire des appareils.

—Mais madame, dit alors le chimiste, en cette circonstance, qu'attendez-vous de moi ?

—J'ai pris la liberté, monsieur, de m'adresser à vous, comme au plus autorisé, au plus savant des chimistes de notre temps, pour vous supplier de détromper mon malheureux mari, dont l'obstination dans de vaines recherches nous réduit à la plus extrême pauvreté.

M. Dumas prit l'adresse du peintre, et la femme sortit.

Que faire ? Décourager ce chercheur, comme le voulait la sollicituse, c'était peut-être faire avorter une grande découverte.

Le laisser poursuivre ses travaux sans intervenir, comme on le lui demandait, n'était-ce pas assister froidement à la ruine d'une famille ?

Il alla le lendemain chez le peintre et lui dit :

—Poursuivez vos recherches, et puisez dans ma bourse. Le peintre reprit de plus belle ses investigations, et, grâce au concours de Dumas, il trouva.

C'était Daguerre !

—Un livre curieux.

M. Louis Bruère a réuni en un beau volume, publié par Hachette, les *Contes populaires de la Grande Bretagne*.

Prends-lui une jolie fable, intitulée : *le Renard et le Coq* :

Un renard fit un jour la rencontre d'un coq ; ils se mirent à causer.

—Combien sais-tu de tours ? dit le renard.

—Ah ! dit le coq, j'en sais trois ; et toi ?

—Moi, dit le renard, j'en sais soixante-et-treize.

—Voyons ce que tu sais faire, dit le coq.

—Essaye un peu, dit le renard.

Alors le coq ferma un œil et chanta de toutes ses forces ; mais il avait fermé l'œil qui était du côté du renard ; et le renard l'attrappa par le cou et s'enfuit avec lui. Le propriétaire du coq se mit à crier au renard : "Veux-tu bien laisser ce coq ! il est à moi." Le coq dit au renard : "Mais réponds-moi donc que je t'appartiens." Alors le renard ouvrit la bouche pour obéir au conseil du coq, et il lâcha le coq, qui s'envola sur le toit d'une maison. Arrivé là, le coq ferma un œil et chanta le plus haut qu'il put.—Vous voyez d'ici la mine du renard !

ANNONCES.

Institutrice demandée

La paroisse de St. Gilles, comté de Lotbinière, demande une institutrice pour une école élémentaire pouvant enseigner le français et l'anglais. S'adresser au Secrétaire-Trésorier

ALEXIS MONTMIGNY, fils.

CARTES

DE LA

Province de Québec.

Le département de l'instruction publique a encore en sa possession un grand nombre de cartes de la province de Québec, par M. Eugène Taché. Ces cartes, vernies et montées, se vendent \$2.50.

DICTIONNAIRE

GÉNÉALOGIQUE

DE TOUTES LES FAMILLES CANADIENNES

PAR

M. L'ABBÉ C. TANGUAY

The Horizon.

Avec un Fac-Simile de la Première carte inédite de la Nouvelle-France en 1641.

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 15 Mai courant à

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

Les personnes qui ont souscrit chez MM. DUBEAU & ASSELIN, pourront s'adresser à M. L. M. CRÉMAZIE, Libraire, Québec.

En vente chez l'Éditeur

EUSÈBE SÉNÉCAL,

10, Rue St. Vincent, Montréal.

Grammaire de Lhomond

entièrement revue, corrigée et augmentée par

J. B. CLOUTIER

de l'école normale-Laval.

“DEVOIRS GRAMMATICaux”

GRADUÉS,

PAR LE MÊME.

Ces deux livres, approuvés par le Conseil de l'instruction publique, introduits au séminaire de Québec, à l'école modèle-Laval et dans plusieurs des principales institutions du pays, sont en vente chez tous les libraires de cette ville et chez M. PAVETTE à Montréal.

PRIX DE LA GRAMMAIRE: { \$1.20 la douzaine.
 { \$0.12½ l'exempl.-en détail

PRIX DES DEVOIRS GRAMMATICaux: { \$1.50 la douzaine.
 { \$0.15 l'exemplaire-en détail

LE CALCUL MENTAL

DE

M. F. X. JUNEAU

EST EN VENTE

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES.

LE JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

—DE LA—

PROVINCE DE QUÉBEC.

LE JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE est publié sous la direction du surintendant de l'instruction publique et paraît le 15 de chaque MOIS.

Conditions d'abonnement.....\$1.00 PAR AN.
 Pour les instituteurs..... 0.50 “ “

TARIF DES ANNONCES.

8 lignes ou au-dessous, une insertion.....\$1.00
 Au-dessus de 8 lignes, par ligne..... 0.10

Les annonces d'instituteurs sollicitant un emploi, sont insérées gratuitement.

On ne reçoit que les annonces ayant trait à l'éducation, aux sciences et aux arts.

Adresser : Journal de l'instruction publique, Québec.—Affranchir

Imprimerie de Léger Brousseau, 9, rue Buade, Québec.