

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:

- 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.

Pagination continue.

JOURNAL

DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

ORGANE DES INSTITUTEURS CATHOLIQUES DE LA PROVINCE DE QUEBEC

PARAISANT TOUS LES MOIS

VOL. XVI

MONTREAL, AVRIL 1898

No 12

SOMMAIRE.

A NOS LECTEURS. — AVIS AUX INSTITUTEURS. — ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS : Erection et délimitation de municipalités scolaires—Nominations diverses, etc—Circulaire du Bureau central des Examineurs de Québec—Diplômes octroyés par l'Ecole Normale Jacques-Cartier—118e réunion des Instituteurs de la circonscription de l'Ecole Normale Laval.— PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT : Pensées sur l'éducation—Exercices de mémoire et de récitation—Composition : *Le porte-monnaie trouvé, L'écho*—Leçon de choses : *L'usage et l'abus de l'alcool, Les chamignons*—Dictées d'orthographe usuelle—Phrases à corriger—Exercices de calcul.—TRIBUNE LIBRE : Conseils aux écoliers. — LECTURE POUR TOUS : La Télégraphie sous-marine — Division du jour à certaines époques et chez différents peuples—La goutte d'eau—Pensées diverses. — BIBLIOGRAPHIE : Publications reçues.—TABLE DES MATIÈRES. —ANNONCES.

A nos lecteurs.

Avec la présente livraison, se termine la carrière du *Journal de l'Instruction publique*, le gouvernement provincial ayant décidé de ne pas lui continuer l'octroi.

Nous ne chercherons point les causes qui ont pu déterminer le gouvernement à supprimer notre revue du budget : nous aimons à croire que, dans cette suppression, il n'a été victime d'aucune intrigue, mais qu'il a été guidé par des motifs d'économie.

En disparaissant, nous croyons pouvoir nous rendre le témoignage que le *Journal de l'Instruction publique* n'a pas été sans rendre quelque service à l'instituteur en fonctions. Car, n'en déplaise à M. le fondateur de l'*Enseignement primaire*, le *Journal* peut revendiquer sa petite part dans l'œuvre si difficile de diriger une école, de même que dans la préparation des matériaux propres à rendre une classe à la fois instructive et intéressante.

L'opinion que nous émettons ici est celle que nous ont exprimée, à différentes reprises, plusieurs personnes versées dans la pratique de l'enseignement élémentaire. Puis, comme cette appréciation de notre *Journal* était toute pontanée de leur part,—attendu que nous nous sommes toujours interdit toute espèce de réclame,—nous avons lieu de penser qu'elle était non l'effet d'une simple politesse, mais bien l'expression d'une sincère conviction.

Nous devons maintenant remercier ceux de nos abonnés qui nous ont été fidèles jusqu'au dernier moment, ainsi que ceux des journaux et revues qui ont bien voulu échanger avec nous.

LE SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION.

Aux instituteurs.

La prochaine conférence des instituteurs de la région de Montréal aura lieu, à l'École normale Jacques-Cartier, le 27 de mai prochain, à 9 heures A. M.

A cette conférence, MM. P. Ahern et M.-A. Black traiteront respectivement de l'enseignement de la *comptabilité* et de celui de l'*écriture*.

La discussion du sujet : *Des punitions corporelles dans les écoles* sera continuée.

On y discutera aussi la question suivante :

Que faut-il penser de la SPÉCIALISATION dans l'enseignement ?

Tous les instituteurs sont invités à assister à cette conférence.

Par ordre du Président,

NAP. BRISEBOIS,

Secrétaire.

N° 671, rue Saint-André.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Nominations.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 21 février dernier (1898), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles.

Bonaventure, Saint-Étienne de New-Carlisle. — Révd M. Timothée Eugène Martin, en remplacement du Révd J.A.-Iphonse Belles-Isles, absent de la municipalité.

Dorchester, Sainte-Rose de Watford. — M. Joseph Lamontagne, en remplacement de M. Joseph Gagnon, absent de la municipalité.

Gaspé, Manche d'Épée. — Révd Elzéar Roy, en remplacement du Révd J. Perron, qui a quitté la municipalité.

Rimouski, Saint-Marcellin. — M. Pierre Bouillon, en remplacement de M. Pierre Tremblay, dont le terme d'office est expiré.

Syndics d'écoles.

Terrebonne, Sainte-Thérèse. — M. Alexander Miller, en remplacement de lui-même, son terme d'office étant expiré; et M. James Lockhead, en remplacement de M. Thomas Caughtry. — *Gazette officielle*, 5 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Délimitation de municipalités scolaires.

Détacher de la municipalité scolaire de "Sainte-Cécile de Whitton," comté de Compton, les lots Nos 27 à 31, inclusivement, du VIe rang du canton de Whitton, et les lots Nos 26 à 38, inclusivement, du VIIe rang du dit canton de Whitton, et les annexer pour les fins scolaires à la municipalité de "Saint-Samuel de Gayhurst," dans le comté de Beauce. Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1898). — *Gazette officielle*, 5 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 4 mars courant (1898), de nommer le Révd M. L.-C. Tremblay, prêtre, commissaire d'écoles pour la municipalité de Saint-Philippe de Néri, comté de Kamouraska, en remplacement du Révd M. A. Boissinot, qui a quitté la municipalité. — *Gazette officielle*, 12 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 12 mars courant (1898), de nommer M. J.-Baptiste Provost, commissaire d'écoles pour la municipalité de La Présentation, comté de Saint-Hyacinthe, en remplacement de M. Henri Larivière, qui a quitté la municipalité. — *Gazette officielle*, 19 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Nomination d'un syndic.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 11 mars courant (1898), de nommer M. Joseph Thibault, syndic des écoles dissidentes du village de Saint-André, comté d'Argenteuil, en remplacement de M. Charles Langevin, absent. — *Gazette officielle*, 19 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Érection d'une nouvelle municipalité scolaire.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 8 mars courant (1898), d'ériger en municipalité scolaire distincte le village de "Ahuntic," comté d'Hochelaga, avec les mêmes limites qui lui sont assignées par la proclamation du 21 janvier dernier (1897).

Cette érection ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1898).—*Gazette officielle*, 19 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

AVIS.

Demande d'annexion de municipalité scolaire.

Demande est faite d'annexer à la municipalité scolaire de Saint-Grégoire le Thaumaturge, cette partie du quartier Saint-Denis, de la cité de Montréal, comprise antérieurement à l'arrêté en conseil du 20 janvier dernier (1898), dans la dite municipalité scolaire de Saint-Grégoire le Thaumaturge.

Cette annexion ne devant s'appliquer qu'aux catholiques seulement. — *Gazette officielle*, 26 mars dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

AVIS.

Délimitation de municipalités scolaires.

Détacher de la municipalité de Saint-Samuel de Gayhurst, comté de Beauce, le territoire suivant, savoir: Le lot n° 27 du premier rang du canton de Gayhurst, et le lot n° 26 du deuxième rang du dit canton, à aller à la Grande Ligne qui sépare les cantons de Gayhurst et de Dorset, et les annexer, pour les fins scolaires, à la municipalité de Saint-Ludger, dans le même comté.

Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain, 1898.—*Gazette officielle*, 2 avril courant.

Bureau central des Examineurs catholiques.

QUÉBEC, 4 mars 1898.

Instructions aux personnes qui se proposent de subir l'examen devant le Bureau d'Examineurs central.

Le Bureau central ne fera subir l'examen qu'une fois par année, le premier mardi du mois de juillet et les jours suivants. Ainsi, cette année l'examen commencera le 5 juillet prochain.

Les aspirants aux diplômes ne seront pas tenus de se rendre à Québec pour y être examinés, attendu que l'examen se fera simultanément dans différentes localités de la province.

Le comité catholique a déjà décidé que l'examen pour les brevets des trois degrés (élémentaires, modèles et académiques) se fera dans les villes de Montréal, Québec, Trois-Rivières, St-Hyacinthe, Sherbrooke, Nicolet, Rimouski, Chicoutimi, Valleyfield et Hull; mais il n'a pas encore fixé les localités où l'on pourra subir l'examen pour les diplômes élémentaires et modèles. A sa session du mois de mai prochain, le comité catholique prendra à ce sujet une décision qui sera communiquée par avis donné dans les journaux. Il est à présumer cependant que l'examen se fera dans chacune des localités où les anciens bureaux existaient, vu que le Bureau central a adopté une résolution à cet effet, laquelle sera soumise au comité catholique, à sa prochaine séance.

Le programme de l'examen, *sauf les changements qui pourront être faits au cours d'études*, reste le même que par le passé. Le tableau synoptique qui suit comprend les matières de l'examen pour les trois degrés de brevets :

GROUPEMENT DES SPÉCIALITÉS	BREVET D'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE	BREVET D'ÉCOLE MODÈLE	BREVET D'ACADÉMIE
LANGUES FRANÇAISE OU ANGLAISE :	Lecture, Grammaire, Dictée—Ecriture. Art épistolaire. Composition.	Lecture. Grammaire. Dictée—Ecriture. Littérature. Composition.	Lecture. Grammaire. Dictée—Ecriture. Littérature. Composition.
LANGUE LATINE :			Latin (facultatif).
HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE :	Histoire Sainte, Histoires du Canada, Géographie.	Histoire de France. Histoire d'Angleterre. Géographie.	Histoire des Etats-Unis. Histoire générale. Cosmographie.
MATHÉMATIQUES :	Arithmétique, Calcul mental. Comptabilité.	Arithmétique. Calcul mental. Comptabilité. Algèbre. Géométrie.	Arithmétique. Comptabilité. Algèbre. Géométrie. Trigonométrie.
CONNAISSANCES DIVERSES :	Pédagogie. Agriculture. Lois scolaires. Hygiène. Bienséances. Dessin à main levée	Pédagogie. Agriculture. Lois scolaires. Hygiène. Bienséances. Dessin à main levée.	Pédagogie. Agriculture. Lois scolaires. Hygiène. Bienséances. Dessin à main levée.
PHILOSOPHIE ET SCIENCES NATURELLES :			Physique. Chimie. Histoire naturelle. Philosophie.

Les matières exigées pour le brevet d'école élémentaire sont obligatoires pour le brevet d'école modèle. Ainsi, le candidat qui se présentera pour le diplôme d'école modèle sera examiné non seulement sur les matières indiquées dans le tableau précédent pour le brevet d'école modèle, mais aussi sur l'histoire sainte et l'histoire du Canada. Il en est de même pour le brevet d'académie : toutes les matières des deux brevets inférieurs sont obligatoires.

L'examen se fera PAR ÉCRIT SUR TOUTES les matières, à l'exception, bien entendu, de la lecture et du calcul mental, et il aura lieu en français ou en anglais, selon le désir exprimé par le candidat dans sa demande d'admission.

Lorsqu'un aspirant désire recevoir un diplôme pour le français et l'anglais, il doit subir l'examen en français et en anglais sur la lecture, la grammaire, la dictée, la littérature et la composition, et il doit traduire du français en anglais et vice versa.

Toute personne qui se propose de subir l'examen devant le Bureau central doit, au moins trente jours avant l'époque fixée pour l'examen, en informer le secrétaire du Bureau et lui transmettre en même temps : 1° un certificat de moralité et d'instruction religieuse signé par le curé de la paroisse où elle a résidé pendant les six mois précédant l'examen ; 2° son extrait baptistaire ; 3° la somme exigée comme droit d'examen. Cette somme est de \$3.00 pour le diplôme élémentaire, de \$4.00 pour le diplôme modèle et de \$5.00 pour le diplôme académique.

Les garçons doivent avoir dix-huit ans révolus pour pouvoir subir l'examen ; les filles sont admises à seize ans.

Voici la formule que chaque aspirant devra remplir bien exactement et envoyer au secrétaire du Bureau central :

“ Au secrétaire du Bureau d'examineurs central, Québec.

“ Monsieur,

“ Je, soussigné,.....(*écrire ses nom et prénoms tels qu'ils sont sur l'extrait baptistaire*)....., domicilié à (*donner le lieu de la résidence*)....., comté de..... (*nom du comté*)....., ai l'honneur de vous informer que j'ai l'intention de me présenter à..... (*écrire le nom de la localité où l'on doit se rendre pour l'examen*)..... afin de subir l'examen en..... (*dire si c'est en français ou en anglais*)..... pour le brevet d'école.....(*élémentaire, modèle ou acadé-*

mique). J'ai l'honneur de vous transmettre la somme de \$..... (*mettre le montant des droits d'examen indiqués plus haut*)et le certificat de moralité et d'instruction religieuse de mon curé, ainsi que mon extrait baptistaire”.

(*Signature de l'aspirant.*)

Le certificat de moralité et d'instruction religieuse doit être dans les termes suivants :

“ Je, soussigné, certifie que j'ai personnellement connu et que j'ai eu l'occasion d'observer (*les noms et prénoms du candidat*) pendant (*dire le nombre d'années ou de mois*). que, durant tout ce temps, sa vie et sa conduite ont été sans reproche, et j'affirme que je crois qu'.....est intègre, consciencieux et très sobre et qu'..... possède une instruction religieuse suffisante”.

(*Signature du curé ou du desservant de la paroisse.*)

Les aspirants aux diplômes voudront bien se rappeler qu'aucune demande d'admission à l'examen ne sera reçue, cette année, après le 5 juin prochain, et je les engage même fortement à ne pas attendre à cette époque pour le faire. L'organisation des examens exigeant un travail très considérable, il est important que les personnes qui se proposent d'obtenir des diplômes se pourvoient le plus tôt possible des certificats requis et les transmettent au secrétaire du Bureau central, avec la somme fixée pour les droits d'examen. Sur réception de ces documents, le secrétaire enverra à l'aspirant une carte d'admission lui donnant droit d'être examiné.

Les candidats qui n'ont pas réussi sur certaines matières, à un examen antérieur devant les anciens bureaux, seront obligés, conformément à une résolution que le Bureau central a adoptée le 25 février dernier, de subir un nouvel examen sur toutes les matières du programme, mais ils ne seront tenus d'envoyer au secré-

taire, comme droit d'examen, que la différence entre la somme exigée par les nouveaux règlements et celle qu'ils ont payée antérieurement. Ainsi, une personne qui a failli sur quelques matières au dernier examen devant les anciens bureaux, et qui avait droit de reprendre son examen sans payer de nouveau, devra inclure, dans sa lettre de demande d'admission, \$1.00 pour le diplôme élémentaire, \$2.00 pour le diplôme modèle et \$3.00 pour le diplôme académique. Elle devra, de plus, envoyer son extrait de baptême et le certificat de moralité et d'instruction religieuse de son curé.

J.-N. MILLER,

Secrétaire du Bureau d'Examineurs central, département de l'Instruction publique, Québec.

Diplômes octroyés par l'École normale Jacques Cartier.

SESSION 1896-97.

ÉCOLE ACADÉMIQUE : Joseph-Wilhem Guisophe Léonard, Louis-Lorenzo Legault, Adélar Angers, Valmore Denis, Médéric Lefebvre, Louis Fontaine, Joseph-Edouard Marchand, Adélar Couvrette.

ÉCOLE MODÈLE : Joseph-Narcisse Normandin, Absalon-Bernard Bisson, Adéodat Angers, Alfred Marceau, Henri Renaud, Joseph-Eugène Laurendeau, Louis-Joseph-Henri Jasmin, Joseph-Eugène Jacotel, Henri-Edouard Valois, John-Maurice Manning, Alfred Généreux, Olivier-Modeste Legault, Adhémar Morin, Charles-Henri-Ernest Lévesque, Avila Savage, Joseph Guisophe Léonard, Victor Doré.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE : Eugène Allaire, Amédée Barsalou, Edmond Bélanger, Oswald Carpentier, Amédée Cléroux, Joseph-Thomas-Arthur DeBlois, Albert Fleurent, Olympe Grégoire, Henri Lefebvre, François Le Scouarnec, Charles

Lippens, Denis Malone, Joseph-Cyprien Miller, Adrien Morel, Hervé Morel, Mastai Robert, Omer Robitaille, Albert Sauvé.

H.-A. VERREAU, *Ptre,*
Principal.

Cent dix-huitième Réunion des Instituteurs de la Circonscription de l'École Normale Laval, tenue le 29 janvier 1898.

La séance s'ouvre à 9½ heures A. M., sous la vice-présidence du M. Lionel Bergeron.

Présents : M. l'abbé Th.-G. Rouleau, ptre, principal de l'École normale Laval ; M. l'abbé L.-A. Caron, ptre, assistant-principal ; MM. P.-J. Ruel, Jos. Prémont, Ths Tremblay, C. Bouchard, J.-A. Chabot, J.-E. Genest-LaBarre, Z. Dubeau, inspecteurs d'écoles ; M. J.-B. Cloutier, ancien professeur à l'École normale Laval ; MM. N. Lacasse, Jos. Létourneau, J. Ahern, J.-C. Magnan, C. Lefebvre, Jules Cloutier, Z. Bergeron, N. Tremblay, T. Simard, O. Goulet, J. Donaldson, M. Côté, P. Goulet, W. Noreau, N. Demers, Al. Gilbert, A. Deléglise, J.-D. Frève ; MM. Blais et Arsenault, maîtres d'étude, et les élèves-maîtres de l'École normale Laval.

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

LE MAÎTRE ET LE LIVRE.

Après la lecture du procès-verbal, M. l'inspecteur Prémont fait remarquer que l'expression *neuf-dixièmes* que M. Ahern a employée au cours de ses remarques sur la Rédaction, à la Conférence précédente, pourrait être mal interprétée dans le public. Il serait regrettable que l'on pût croire que la presque totalité du corps enseignant ne sait pas enseigner.

M. Ahern dit qu'en se servant de cette expression, il a voulu tout simplement faire comprendre qu'un trop grand nom-

bre d'instituteurs et d'institutrices enseignent encore exclusivement à coups de livre, sans se soucier de faire comprendre avant de faire apprendre. Mais qu'il n'a pas voulu donner une signification *mathématique* au terme ci-dessus cité.

Il s'ensuit une longue et intéressante discussion sur le rôle du *maître* et du *livre* dans l'école. Prennent part à ce débat : MM. J. Létourneau, J.-B. Cloutier, MM. les inspecteurs Prémont, Dubeau, Ruel et Tremblay. et MM. Magnan et Tremblay.

M. le président résume le débat et l'incident est clos.

ENSEIGNEMENT DU LATIN.

A la séance de l'après-midi, M. N. Lacasse donne une conférence pratique sur l'enseignement du latin qui est fort remarquée des auditeurs.

LE FONDS DE PENSION.

Puis M. Ahern rend compte de ses devoirs délégués à la Commission administrative. Un compte rendu complet des opérations du Fonds de retraite, durant l'année 1897, sera publié dans la prochaine livraison de l'*Enseignement primaire*.

REVUE PÉDAGOGIQUE.

Il est ensuite longuement question des journaux d'éducation. Tous les membres de l'Association, MM. les inspecteurs d'écoles surtout, déclarent hautement qu'un instituteur (ou une institutrice) soucieux de ses devoirs ne saurait se passer d'une revue pédagogique telle que que l'*Enseignement primaire* est actuellement publié.

Puis les deux propositions qui suivent sont adoptées aux applaudissements de la Conférence entière :

Proposé par M. N. Tremblay, secondé par M. G. Bergeron :

“ Que l'Association des instituteurs catholiques de Québec désire témoigner sa reconnaissance à M. J.-B. Cloutier pour les services qu'il a rendus à la classe enseignante en fondant l'*Enseignement primaire* et en le maintenant durant de

longues années au prix de lourds sacrifices. Elle le félicite aussi pour avoir confié cette revue en aussi bonnes mains que celles de son directeur actuel.”

Proposé par MM. C. Bouchard, J. Prémont, inspecteurs d'écoles ; secondé par MM. P. Ruel, Z. Dubeau, J.-E. Genest-LaBarre, J.-A. Chabot, inspecteurs d'écoles :

“ Que l'Association des instituteurs catholiques félicite bien sincèrement l'*Enseignement primaire* à l'occasion de la transformation que son nouveau directeur-proprétaire, M. C.-J. Magnan, lui a fait subir en décembre dernier. Ainsi améliorée, cette publication est un engin scolaire puissant ;

“ Que cette association exprime le vœu que cette revue soit adressée gratuitement par le gouvernement, à tout le personnel enseignant des écoles primaires de la province ;

“ Que cette mesure devrait avoir le pas sur tous les autres projets de réformes pédagogiques, attendu que, ce qu'il importe surtout d'améliorer, c'est la valeur professionnelle des éducateurs.”

LE DESSIN.

Le comité chargé d'étudier la question du dessin présente son rapport sous la forme suivante :

“ Proposé par M. Chs.-A. Lefèvre, secondé par MM. C.-J. Magnan et J. Ahern :

“ Que les membres de l'Association des instituteurs catholiques de Québec ont lu avec un vif plaisir les suggestions suivantes du dernier rapport de Monsieur le Surintendant de l'Instruction publique :

“ Si l'on veut faire sérieusement enseigner le dessin dans nos écolés élémentaires, il importe que des programmes soient rédigés par des hommes compétents, afin de donner à cet enseignement une orientation bien définie. On ne saurait donc adopter trop tôt les mesures propres à atteindre le but désiré.”

“ Mais pour atteindre l'élève et lui apprendre à dessiner, il faudra procéder d'abord à la préparation du personnel enseignant et le mettre au fait des méthodes les plus perfectionnées, celles qui ont cours maintenant en Belgique, en France et ailleurs.”

“ Et cette association forme des vœux ardents pour que les autorités donnent suite, sans plus de retard, à ces suggestions.”

Adopté unanimement.

L'ASSOCIATION PROVINCIALE.

M. Magnan dit que les comités nommés par les Associations de Québec et de Montréal au sujet de la création d'une *Association provinciale des instituteurs catholiques de la province de Québec* n'ont pu se réunir pour la raison suivante :

La date de la réunion de ces comités avait été fixée à la vacance de Noël ; mais à la même époque, la Législature de Québec était à discuter un projet de loi où le Fonds de retraite était grandement intéressé. Après en avoir conféré avec le distingué président de l'Association des instituteurs catholiques de Montréal, M. F.-X.-P. Demers, la réunion des comités ci-dessus indiqués fut remise au mois de mai prochain, afin de permettre à MM. Ahern et Magnan d'assister aux séances de la Chambre d'Assemblée et de surveiller les intérêts du Fonds de pension.

M. Ahern donne alors de longs et intéressants détails sur le travail des deux délégués durant la dernière session de la Législature, relativement au Fonds de retraite.

SUJETS DE DISCUSSION POUR LA RÉUNION DE MAI PROCHAIN.

M. N. Tremblay : *De la pratique de l'écriture droite dans mon école.*

M. C. J. Magnan : *Une leçon pratique de rédaction à l'école primaire.* Cette leçon sera donnée à de jeunes élèves devant la conférence.

M. C. Lefèvre : *Une leçon pratique de dessin à l'école primaire.* Cette leçon sera donnée à de jeunes élèves devant la conférence.

Et la séance est ajournée au dernier samedi du mois de mai prochain.

J.-D. FRÈVE,

Secrétaire.

PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT.

Pensées sur l'éducation.

Peu de pensées méritent autant que celle-ci de fixer l'attention des pères et des mères : “ Que de parents croient avoir élevé leurs enfants parce qu'ils ont payé leurs maîtres ! ”

—On instruit les enfants à craindre et à obéir ; l'avarice ou l'orgueil, ou la timidité des pères leur enseignent l'économie et la soumission. On les excite encore à être copistes, ce à quoi ils ne sont déjà que trop enclins : nul ne songe à les rendre originaux, entreprenants, indépendants. (VAUVENARGUES.)

—Celui qui a trouvé le moyen de maintenir l'esprit d'un enfant dans une certaine activité aisée et dégagée de toute contrainte, en le détournant pourtant de plusieurs choses pour lesquelles il a de l'inclination, et en le portant à d'autres qui lui sont désagréables, celui-là, dis-je, qui fait accorder ces oppositions apparentes, a trouvé, à mon avis, le véritable secret de l'éducation. (LOCKE.)

—La religion qui doit inspirer les études n'est pas une religion de théorie mondaine, mais une religion de pratique simple et courageuse. Dans le maître et dans le disciple, c'est ce caractère que je lui demande et je ne la comprends guère autrement. (LAURENTIE.)

—L'étendue et la justesse de l'esprit, la fermeté du caractère, l'habitude d'une vie sévère et réglée, sont les qualités les plus indispensables d'un maître, surtout pour faire marcher, dans une direction commune, une réunion d'enfants jeunes et volages.

(L'abbé POULLET.)

Exercices de mémoire et de récitation.

I

LE MOINEAU ET LA COLOMBE.

Comment se fait-il donc, ma sœur,
Que l'on t'aime et qu'on me rejette ;
Que l'on t'accueille avec douceur ;
Qu'avec humeur on me maltraite ?
Cependant je suis plus adroit ;
Je puis, par mainte gentillesse,
Charmer le maître et la maîtresse ;
J'ai cent fois plus d'esprit que toi.

C'est, mon frère, qu'on vous accuse
D'être un gourmand, d'être un voleur ;
Vous prenez ce qu'on vous refuse,
Moi, ce qu'on m'offre de bon cœur.
Vous avez plus d'esprit, mon frère,
Plus d'adresse, plus de savoir ;
Mais lorsqu'on l'emploie à mal faire,
Il vaudrait mieux n'en point avoir.

(GRÉNU.)

II

LA CHANSON DE L'HIRONDELLE.

Faites-moi bon accueil, j'arrive.
Du soleil, de la gaieté vive
Je vous ramène la saison.
Jour et nuit, j'ai fendu l'espace ;
A la voyageuse un peu lasse,
Vieux amis, laissez prendre place
Sous le toit de votre maison.

Aux gens dont le toit m'est propice
Je rends plus d'un utile office.
Abusés par un temps serein,
S'ils ont laissé leurs foins à terre,
Je dis à propos : qu'on les serre !
Et sans merci je fais la guerre
Aux vers qui rongent le bon grain.

Que le faucon, l'œil sur sa proie,
Que l'épervier là-haut tournoie,
Prompte à les voir, je pousse un cri.
A mon signal, on se rassemble :
La poule et son poussin qui tremble,
Et le pigeon courent ensemble
Chercher en lieu sûr un abri.

(AUTBAN.)

Composition.

LE PORTE-MONNAIE TROUVÉ.

TEXTE. — Henri et Pauline (où ils allaient). — Porte-monnaie sur la route. — Ce qu'il renferme. — Ce que dit Henri. — Réponse de Pauline. — Le propriétaire retrouvé. — Ecriteau dans la classe. — Les objets trouvés.

DÉVELOPPEMENT. — Henri et Pauline, le frère et la sœur, s'en allaient à l'école. C'était le jour de la rentrée. Sur la route, à l'entrée du village, ils aperçoivent un porte-monnaie. Henri l'ouvre aussitôt : une pièce d'or, des pièces blanches et de la menue monnaie ! " Nous voilà riches, Pauline," s'écrie le petit garçon, et maman va être bien contente. — Mais cet argent n'est pas à nous, Henri, il faudra remettre le porte-monnaie à notre maîtresse, en arrivant à l'école."

Ainsi fut fait. La bourse retrouva bien vite son propriétaire, un pauvre ouvrier qui n'avait pas d'autre fortune.

Dans la classe, la maîtresse a mis sur un écriteau une petite note qui rappellera pendant de longs mois l'action des deux honnêtes enfants.

QUESTIONS. — Où allaient Henri et Pauline ? Quel jour était-ce ? Qu'aperçoivent-ils sur la route ? Que fait Henri ? Que voit-il dans le porte-monnaie ? Que dit le petit garçon ? Que lui répond sa sœur ? Que font-ils en arrivant à l'école ? Le porte-monnaie retrouva-t-il son propriétaire ? Que lit-on sur un écriteau dans la classe ? Peut-on disposer des objets que l'on trouve ?

(C. MULLEY.)

L'ÉCHO.

TEXTE. — Le petit Louis dans le jardin. — Ses cris en jouant. — L'écho lui renvoie les dernières syllabes de ses paroles. — Sa surprise. — Sa colère. — Ce qu'il dit à l'écho. — Arrivée de la grand'mère. — Explications. — La leçon que la grand'mère tire de l'aventure.

DÉVELOPPEMENT. — Le petit Louis était venu passer une journée à la campagne, chez ses grands-parents.

Il jouait dans le grand jardin, s'amusant à commander d'une voix forte à ses soldats de plomb.

— Portez arme ! En avant ! marche !

Et, tout d'un coup, le petit Louis entendit dans le fond du jardin, une voix qui disait comme lui :

— ... arme ! ... vant, marche !

Très surpris, Louis s'arrêta.

Il y a, se dit-il, un autre petit garçon au fond du jardin ; je vais l'appeler.

— Viens ! cria-t-il.

La voix répondit : Viens !

Voilà un gaillard qui se moque de moi, pensa Louis, qui n'était pas trop patient.

— Tu es un vilain, cria-t-il.

— Vilain, répéta la voix, au fond du jardin.

— Un menteur !

— Menteur.

— Imbécile !

— ... bécile.

Pour le coup, Louis se mit en colère.

Heureusement, sa grand'mère arriva.

Elle se fit expliquer la chose.

— Il n'y a pas, dit-elle, de petit garçon au fond du jardin, mon enfant, mais seulement un grand mur qui te renvoie les sons que tu as lancés. C'est ta propre voix qui revient : cela s'appelle l'écho. Dis-lui de bonnes paroles, il te répondra de même.

N'oublie pas la leçon de l'écho, mon petit Louis. Si tu es poli avec tes camarades, tes camarades seront polis et aimables avec toi. Sois bon avec les autres, les autres seront bons avec toi.

QUESTIONS. — Où était venu le petit Louis ? Où jouait-il ? A quoi ? Quels commandements criait-il ? Que crut-il entendre ? Que pensa-t-il alors ? Que dit-il ? Que répondit la voix ? Pourquoi Louis se mit-il en colère ? Qui arriva à ce moment ? Que dit la grand'mère ? Comment se produit l'écho ? Quelle leçon Louis pouvait-il tirer de l'écho ? Qu'arrive-t-il quand on est poli avec les camarades ? (C. M.)

Leçons de choses.

I

L'USAGE ET L'ABUS DE L'ALCOOL.

Il se trouve de l'alcool dans presque toutes les boissons habituelles, parmi lesquelles il faut citer en première ligne le *vin*, le *cidre* et la *bière*. Dans ces boissons, la proportion d'alcool est toujours faible ; elle est généralement inférieure à 10 pour cent, c'est-à-dire que 100 grammes de la boisson considérée renferment ordinairement moins de 10 grammes d'alcool. Au contraire, les *eaux-de-vie* et les diverses *liqueurs* (*rhum*, *genièvre*, *kirsch*, *anisette*, *absinthe*, *chartreuse*, etc.) contiennent souvent la moitié de leur poids d'alcool.

Le *vin*, surtout lorsqu'il est naturel et non frelaté, est une excellente boisson, qui contribue très efficacement à soutenir les forces du travailleur, à réparer celles des personnes épuisées par la maladie ou les privations. Il en est de même, bien qu'à un moindre degré, du *cidre* et de la *bière*. On aurait tort de croire toutefois que les boissons fermentées soient indispensables à l'entretien de la force et de la santé ; combien de gens très robustes, surtout dans les campagnes, boivent presque uniquement de l'eau ! Mais si l'usage quotidien du *vin*, du *cidre* et de la *bière*, pris en quantité modérée, est incontestablement salubre, il n'en est pas de même de l'abus. L'abus conduit d'abord à l'ivresse

accidentelle, puis à l'ivrognerie habituelle, et enfin à une terrible et dégradante maladie, l'*alcoolisme*. L'ivrognerie, et l'*alcoolisme* qui en est la conséquence, doit être considérée comme la plus grande plaie de la civilisation ; elle est accompagnée de tout un cortège de maladies du cerveau, des nerfs, de l'estomac ; elle abrutit l'homme, elle engendre fatalement la misère et le crime.

Les dangers qui résultent de la consommation de l'*eau-de-vie* et des *liqueurs* sont encore beaucoup plus grands. Là, l'alcool, plus concentré, agit comme un véritable poison ; il attaque et altère très rapidement tous les organes contenus dans l'intérieur du corps. D'ailleurs, avec les *liqueurs*, il n'y a qu'un pas de l'usage modéré à l'abus, et les mauvais effets de l'alcool se font souvent sentir sans qu'il y ait eu jamais ivresse manifeste. L'ouvrier qui prend chaque matin, à jeun, un petit verre d'*eau-de-vie*, bonne ou mauvaise, ne s'enivre pas ; et cependant il altère sa santé d'une manière lente, mais certaine. Celui qui boit chaque jour, avant son repas, un verre d'absinthe, même fortement étendue d'eau, arrive au même résultat. Le mieux est de se priver complètement d'*eau-de-vie* et de *liqueurs* ; l'usage même très modéré en est bien rarement utile et presque toujours dangereux.

II

LES CHAMPIGNONS.

Chaque année, le printemps et l'automne nous ramènent les *champignons*. Dans le nombre considérable d'espèces que nous en connaissons, beaucoup sont d'un goût agréable et constituent un mets délicat ; mais combien sont vénéneux et capables d'occasionner des empoisonnements mortels ! Et, malheureusement, beaucoup d'espèces vénéneuses ont, avec les bonnes espèces, un air de famille qui trompe l'amateur.

Vous apporterez donc la plus grande circonspection dans la cueillette des *champignons*, et vous ne ramasserez jamais ceux que vous ne connaîtrez pas avec une entière certitude. N'allez pas risquer, par légèreté, de causer la perte de toute votre famille. D'ailleurs, le bon *champignon* constitue une nourriture très saine et très nutritive, et vous ne perdrez pas votre temps si vous apprenez à les connaître : nous devons, autant que possible, ne rien laisser perdre de ce que nous pouvons utiliser.

Pour aujourd'hui, je veux vous donner quelques indications générales, que nous continuerons dans nos promenades à travers la campagne. Les bons *champignons* ont tous une odeur suave et fraîche, analogue, selon les espèces, à celle du cerfeuil, de la farine, des amandes, de la rose ou de la noisette. Une mauvaise odeur, ou même une odeur fade, révèle un *champignon* dangereux. La chair doit être blanche, ferme, cassante, jamais aqueuse, ni cotonneuse ; la surface ne doit jamais être humide, ni visqueuse, ni couverte de pellicules. Redoutez les *champignons* qui habitent les lieux humides et trop ombragés, ceux qui poussent dans les taillis épais, les bois touffus.

Mais surtout, il me faut vous le répéter, apprenez à connaître parfaitement quelques espèces parmi les bons *champignons*, tels que les *cèpes*, les *oranges*, les *mousserons*, les *morilles*, les *chanterelles*, et n'en ramassez jamais d'autres. Songez que la plus petite imprudence peut être fatale à vous et à votre famille, tandis que des précautions peuvent vous permettre d'utiliser sans danger un aliment que vous trouvez sous vos pieds et que beaucoup de personnes ont bien tort de dédaigner.

L'action des *champignons* vénéneux commence par des coliques, des vomissements ; puis arrivent des convulsions, des moments d'assoupissement, de dé-

faillance, enfin le délire, et, le plus souvent ces accidents se terminent par la mort.

Il est indispensable d'appeler le médecin dès que les premiers symptômes se font sentir ; si le médecin tardait à arriver, on donnera au malade des vomitifs et des purgations, comme l'émétique et l'huile de ricin ; mais on se gardera bien de lui donner ni vinaigre, ni jus de citron, ni rien d'acide, car la marche de l'empoisonnement en serait rendue plus rapide.

(Extraits des *Travaux scolaires.*)

Dictées d'orthographe usuelle.

I. LE TRAVAIL ET L'ÉCONOMIE FONT LA RICHESSE.

Deux cultivateurs, dont les petites fermes étaient voisines et à peu près de la même importance, étaient arrivés au bout de dix ans à des résultats bien opposés. L'un était pauvre ; l'autre, dans l'aisance. Un jour, le premier dit au second : "Comment fais-tu donc ? Moi je suis en retard de deux termes, et je n'ai pas le sou ; toi tu payes exactement ton propriétaire et tu as toujours de l'argent. Enseigne-moi donc ton secret.

— Mon brave voisin, répondit l'autre, mon secret n'est guère un secret. Mon digne père avait appris de ma grand-mère, et il me l'a appris à son tour, à me lever matin et à me coucher tard, à ne pas conclure mes marchés au cabaret et à aller à la charrue quand le champ a besoin d'être labouré, à travailler même au clair de la lune pour rentrer la récolte, si l'orage menace ; enfin à dépenser moins que je ne gagne. Voilà, voisin, mon secret. Il y a dix ans que je le pra-

tique. Fais comme moi, et dans dix ans tu m'en diras des nouvelles."

(Le *Volume.*)

II. LA BETTERAVE.

La betterave est aujourd'hui une plante agricole de premier ordre. On cultive plusieurs espèces de betteraves. Les principales sont : la betterave rouge, dont la chair est fine et serrée, la betterave rose, la betterave blanche et la betterave jaune. Les betteraves sont très nourrissantes ; nous en mangeons les racines cuites, assaisonnées de diverses manières.

Pour les animaux, les betteraves sont des plantes fourragères bien supérieures aux navets et aux carottes ; elles sont aussi précieuses que la pomme de terre pour leurs qualités nutritives ; elles favorisent la formation de la chair et de la graisse. Mais on cultive surtout la betterave pour en extraire le sucre que la racine contient.

La plante arrachée, épluchée, dé-garnie de ses feuilles, est lavée avec soin. On la râpe au moyen de cylindres armés de dents de scie, puis on presse fortement. Deux ou trois pressions successives donnent le jus qui devient du sucre après avoir subi différentes opérations.

(F.-L.)

III. LA LECTURE.

L'art de la lecture convient mieux aux femmes qu'aux hommes. Elles tiennent de la nature une souplesse d'organe et une facilité d'élocution qui se prêtent à merveille à tous les arts d'interprétation, et par conséquent, au talent de la lecture. J'ajoute que ce talent qui, chez les hommes, est un instrument de travail, un moyen de succès professionnels, peut se lier pour les femmes à leurs plus douces occupations d'intérieur, à leurs plus chers devoirs de famille. Elles sont filles, sœurs, mères,

femmes ; plus d'une a vu ou verra auprès d'elle un vieux père infirme, une mère frappée d'un grand deuil, un enfant malade ; le père ne peut plus lire, ses yeux le lui défendent ; la mère ne veut pas lire, son cœur s'y refuse ; l'enfant voudrait bien lire, mais il ne sait pas ! Quelle joie pour la jeune fille de pouvoir, à l'aide de quelques pages bien lues, calmer celui qui souffre, consoler celui qui pleure, distraire celui qui crie ! — C'est donc au nom de leurs plus doux sentiments que je leur dirai : " Apprenez à lire, et tâchez d'acquérir un talent qui peut devenir une vertu."

(LEGOUVÉ.)

IV. LES LEÇONS PATERNELLES.

Mon père m'accoutumait doucement, patiemment, à voir et à penser par moi-même, au lieu de m'imposer ses idées que mon humeur docile et soumise eût aveuglément acceptées. Jamais je n'ai vu professeur plus modeste et moins dogmatique. Il n'affirmait pour ainsi dire rien, et se contentait d'attirer mon attention sur les choses, sans dire ce qu'il en savait. Quand nous entrions dans un bois, par exemple, il me donnait une leçon à chaque pas, et je ne me sentais point à l'école. J'avais pris insensiblement l'habitude d'étudier les couches du terrain chaque fois qu'un talus coupé les mettait en lumière. Je nommais les animaux et les plantes par leurs noms, je les classais en tâtonnant un peu, et il me laissait faire, sauf à me ramener d'un mot ou d'un sourire, lorsque je m'égarais. Il avait le don de tout envisager au point de vue pratique : il distinguait soigneusement les animaux utiles des animaux nuisibles, et j'appris de bonne heure à respecter la taupe, le crapaud, la chauve-souris, la couleuvre, les oiseaux insectivores et tous nos amis méconnus..... Au bout de ces petites classes en plein air, il y avait

toujours une récompense. Je ne rentrais jamais à la maison sans rapporter un bouquet de violettes, une botte de digitales ou un paquet de bruyères roses pour maman, selon que nous étions au printemps, en été ou en automne. Au temps de la sève montante, papa me fabriquait des flûtes ou des sifflets taillés dans l'écorce du saule et des cannes en bois de sureau. Nous faisons des récoltes de fraises en juin, de framboises en juillet, de mûres à la fin d'août, et mon père les logeait dans de jolies boîtes rouges ou blanches, aux dépens d'un merisier ou d'un bouleau qu'il écorçait.

(EDMOND ABOUT.)

V. LES ARBRES DE LA FORÊT.

Les gens du monde s'imaginent que les bois ne sont peuplés que de trois ou quatre grandes espèces dominantes, comme le chêne, le hêtre, le sapin ou le châtaignier ; ils ne se doutent pas qu'à côté de ces races princières, il y a le menu peuple des arbres, dont les physionomies sont tout aussi originales. Il y a le charme, par exemple, cousin germain du hêtre. Il y a surtout le bouleau. Que n'aurait-on pas à dire sur la grâce de cet hôte des clairières sablonneuses avec son écorce de satin blanc, ses fines branches souples et pendantes où les feuilles frissonnent au moindre vent ?

(ANDRÉ THEURIET.)

LEXICOLOGIE. — I. Donnez un adjectif de la même famille que : *monde* (mondain), — *bois* (boisé), — *espèce* (spécial, spécifique), — *peuple* (peuplé, populaire, populeux), — *physionomie* (physionomique), — *grâce* (gracieux), — *écorce* (cortical), — *branche* (branchu), — *vent* (venteux).

II. Noms correspondants aux adjectifs : *grand* (grandeur), — *dominant* (domination), — *princier* (prince), — *menu* (menuaille, menuet), — *original* (origine), — *sablonneux* (sable), *blanc* (blancheur), — *fin* (finesse), — *souple* (souplesse), — *moindre* (amoindrissement).

III. Donner le contraire des mots suivants :

Fable (histoire), — *vieux* (jeune), — *toujours* (jamais), — *mensonger* (vrai), — *réalité* (chimère), — *tromper* (détromper), — *fidèle* (infidèle), — *métamorphose* (immutabilité), — *mal* (bien), — *créer* (anéantir), — *convenir* (disconvenir), — *fier* (défier), — *embellir* (enlaidir), — *merveilleux* (naturel), — *léger* (lourd), — *agrandir* (rapetisser), — *consoler* (désoler), — *divin* (humain), — *illustre* (obscur), — *orgueilleux* (humble), — *perfection* (imperfection).

VI. LES ENFANTS GÂTÉS.

Gâter un enfant, c'est, par une complaisance coupable, excuser et entretenir ses faiblesses, ses défauts, ses vices même. Il est des parents qui, séduits par les charmes du jeune âge, ne savent révéler leur affection que par des gâteries. La vanité de l'enfant s'éveille en même temps que son intelligence ; des complaisances imprudentes lui font prendre des habitudes de *despotisme*, d'*insubordination* et d'emportement. L'affection excessive qu'on lui témoigne en fait un égoïste, exposé à toutes les souffrances de la jalousie et de l'orgueil ; on lui prépare ainsi une vie toute de *déceptions* et d'*ennuis*.

Un grave auteur a dit : " On rit quelquefois en parlant des enfants gâtés ; je n'en ai jamais ri. Rien n'est moins plaisant. C'est pour moi quelque chose d'effroyable dans le présent et dans l'avenir." (Mgr DUPANLOUP.)

QUESTIONS ET EXPLICATIONS. — *Gâter* : le sens propre est : mettre en mauvais état, détériorer. A ce propos, faire distinguer à l'aide de quelques exemples ce qu'on entend par *sens propre*, *sens figuré* d'un mot. — *Même* : qu'est ici ce mot ? Pourquoi est-il en ce cas invariable ? *Même* à la suite d'une énumération est invariable, il est considéré comme adverbe et a le sens de *aussi*, de *plus*, en *outré*. — *Il est* : un verbe accidentellement impersonnel. — *Révéler* : revoir les verbes en *eler* doublant *l*, ceux qui prennent un accent. — *Despotisme* : le pouvoir absolu, n'ayant pour guide et mesure que sa volonté. — *Insubordination* : presque synonyme de *désobéissance* ; le refus de se soumettre aux ordres, aux com-

mandements de ceux qui ont autorité sur lui. *Toute* : désigne ici la totalité, l'intégralité de la vie, il est l'équivalent de *entière* : c'est un adjectif. — *Déceptions* : un chagrin causé par la non réalisation de ce qu'on croyait tenir, devoir arriver. — *Rit* : donner la conjugaison très irrégulière ; le participe *ri* n'a que cette forme.

(L. S.)

Phrases à corriger.

1. Il s'agissait d'une interpellation de M. C., qui au sujet des aveux faits par D. au capitaine L.

2. C'est le propre de la religion de rattacher les hommes à Dieu par l'amour, après avoir eu le malheur de s'en séparer par le péché.

3. On s'en convainc (de l'insuffisance des études actuelles à former des hommes aptes à la lutte pour la vie) en suivant le jeune homme dans la vie privée et dans dans la vie publique.

4. Rien n'est plus énervant pour le lecteur français que ces éternels PARCS, ICEBERGS, ETC., dont sont parsemés les récits d'explorations polaires.

5. Loup n'y eut pas plutôt jeté les yeux qu'il chancela sur son cheval, et, d'une voix à peine distincte, demanda.....

6. Les pauvres humains qui se sont laissés fasciner par la prospérité passagère de l'industrie, devront tôt ou tard s'adresser à un autre moyen d'existence.

7. Nous avons en province un autre laboratoire où existe une fonderie et des machines-outils, ce qui nous permet de faire fabriquer tous les objets métalliques dont nous pourrions avoir besoin.

8. Dieu veut bien remettre les intérêts de sa justice entre nos mains, pourvu que nous nous en chargions de bonne foi : quelques rudes que soient nos coups, ils seront toujours plus faibles que ceux d'un bras tout-puissant.

9. J'ai la douce espérance que Sainte-Anne complètera son œuvre et que dans un avenir prochain, les dernières traces d'une maladie qui me fit tant souffrir auront à jamais disparues.

Corrections.

1. Il s'agissait d'une interpellation de M. C. au sujet des aveux.

3. C'est le propre de la religion de rattachier les hommes à Dieu, *lorsqu'ils ont* eu le malheur de se séparer de lui par le péché.

3. On s'en *convainc*.....

4.dont sont *parsemés*.....

5. Loup n'y eut pas *plus tôt* jeté les yeux.....

6. Les pauvres humains qui se sont *laissé fasciner*

7.où *existent* tous les objets en *métal*.....

8.*quelque* rudes que soient nos coups,.....

9.que sainte Anne complètera son œuvre, et que,.....auront à jamais *disparu*.

Exercices de calcul.

I. Une propriété de surface égale à 945 arpents, contient une prairie dont la superficie occupe 200 arpents. Quelle est l'étendue du reste ?

Réponse : 745 arpents.

Solution :

L'étendue demandée = 945 — 200 = 745 arpents.

II. Un ouvrier a travaillé au prix de \$1.25 par jour pendant 4 semaines; quelle somme doit-il recevoir ?

Réponse : \$30.

Solution :

4 semaines = 24 jours de travail.

24 jours à \$1.25 = \$1.25 × 24 = \$30.

III. Trois ouvriers ont entrepris en commun un ouvrage qui leur a été payé \$20. Le premier a travaillé 4 jours et 8 heures par jour; le deuxième 5 jours et 6 heures par jour; le troisième 8 jours et 4 heures par jour. Que revient-il à chacun ?

Réponse : \$6.80 $\frac{1}{4}$, le 1er; \$6.38 $\frac{1}{4}$, le 2e; \$6.80 $\frac{1}{4}$, le 3e.

Solution :

Les heures de travail du 1er ouvrier = 8 × 4 = 32 heures.

Les heures de travail du 2e ouvrier = 6 × 5 = 30 heures.

Les heures de travail du 3e ouvrier = 4 × 8 = 32 heures.

En tout 94 heures.

Le salaire d'une heure de travail = $\frac{20.00}{94} = \$0.21\frac{1}{4}$.

Le 1er ouvrier doit recevoir \$0.21 $\frac{1}{4}$ × 32 = \$6.80 $\frac{1}{4}$.

Le 2e ouvrier doit recevoir \$0.21 $\frac{1}{4}$ × 30 = \$6.38 $\frac{1}{4}$.

Le 3e ouvrier doit recevoir \$0.21 $\frac{1}{4}$ × 32 = \$6.80 $\frac{1}{4}$.

IV. Un ouvrier qui gagne \$1.75 par jour a reçu pour son travail une première fois \$40 et une autre fois \$65. Combien a-t-il travaillé de jours ?

Réponse : 60 jours.

Solution :

La somme reçue = \$40 + \$65 = \$105.

Le nombre de jours de travail = $\frac{105.00}{1.75} = 60$ jours.

V. Une personne achète 12 verges d'étoffe, et donne en paiement 4 billets de \$4, 2 billets de \$2, et 4 billets de \$1. Combien coûte la verge de cette étoffe ?

Réponse : \$2.

Solution :

La somme donnée en paiement = $4 \times 4 + 2 \times 2 + 1 \times 4 = 24$.

La verge d'étoffe coûte $\frac{24}{12} = 2$.

VI. Une somme de \$455.80 s'est accrue, par un placement, du douzième de sa valeur. Qu'est-elle devenue ?

Réponse : \$493.78½.

Solution :

Le douzième de \$455.80 = $\frac{455.80}{12} = 37.98½$.

La somme augmentée = $455.80 + 37.98½ = 593.78½$.

VII. Lorsque 2 verges $\frac{2}{5}$ de drap coûtent \$6.86, quelle est la longueur d'une pièce qui vaut \$162 ?

Réponse : \$57 verges $\frac{2}{5}$.

Solution :

Le prix d'une verge = $\frac{6.86}{2\frac{2}{5}} = \frac{6.86}{\frac{12}{5}} = \frac{13.72}{49} = 2.80$.

La longueur de la pièce = $\frac{162}{2.80} = 57$ verges $\frac{2}{5}$.

VIII. Une fermière porte au marché 7 douzaines d'œufs, qu'elle compte vendre 1½ centin pièce; en chemin, elle casse 8 œufs: combien doit-elle vendre la douzaine du reste pour retirer la même somme de la vente ?

Réponse : \$0.19½.

Solution :

Le produit de la vente aurait dû être $.01½ \times 84 = 1.26$.

La douzaine doit être vendue $\frac{1.26 \times 12}{76}$

= $\frac{1.26 \times 3}{19} = \frac{3.78}{19} = 0.19½$.

IX. 8 personnes doivent payer en commun \$250; plusieurs étant insolubles, les autres payent \$18.75 de plus que leur part. Combien y avait-il de personnes insolubles ?

Réponse : 3.

Solution :

Chacune des personnes solvables a payé $\frac{\$250}{8} + \$18.75 = \$31.25 \times 18.75 = \50 .

Le nombre des personnes solvables = $\frac{250}{50} = 5$, et, par conséquent, celui des personnes insolubles = $8 - 5 = 3$.

X. Une tour de 495 pieds de hauteur a 1000 marches et 10 étages. Quelle est la hauteur d'un étage? — d'une marche ?

Réponse : 49 pds ½, 5 pcs ½.

Solution :

$$\text{La hauteur d'un étage} = \frac{465}{10} = 49 \text{ pds } \frac{1}{2}$$

$$\text{Celle d'une marche} = \frac{495 \times 12}{1000} =$$

$$\frac{5940}{1000} = 5 \text{ pcs } \frac{4}{10}$$

XI. On a payé \$8.40 pour deux pièces de coton valant 25 centins la verge. L'une des pièces a 3 verges de moins que l'autre; quelle est la longueur de chacune de ces pièces ?

Réponse : 18 vgs $\frac{3}{10}$ et 15 vgs $\frac{3}{10}$.

Solution :

$$\text{La longueur des deux pièces} = \frac{840}{25} =$$

33 verges $\frac{3}{10}$.

$$\text{La longueur de la plus grande pièce} = \frac{33\frac{3}{10} + 3}{2} = \frac{36\frac{3}{10}}{2} = 18 \text{ verges } \frac{3}{10}$$

$$\text{La longueur de la plus petite pièce} = \frac{33\frac{3}{10} - 3}{2} = \frac{30\frac{3}{10}}{2} = 15 \text{ verges } \frac{3}{10}$$

XII. Un employé a gagné, dans la première semaine du mois, \$7.95; dans la deuxième, \$8.73 $\frac{3}{5}$; dans la troisième, \$8.57 $\frac{2}{5}$; dans la quatrième, \$9.04 $\frac{3}{5}$. On lui retient sur le paiement un dixième de ce qui lui revient. Combien doit-il recevoir ?

Réponse : \$30.87 $\frac{2}{5}$.

Solution :

$$\text{L'employé a gagné en tout } \$7.95 + \$8.73 \frac{3}{5} + \$8.57 \frac{2}{5} + \$9.04 \frac{3}{5} = \$34.30 \frac{3}{5}$$

$$\text{Un dixième de cette somme} = \frac{\$34.30 \frac{3}{5}}{10} = \$3.43 \frac{3}{50}$$

$$\text{L'employé recevra } \$34.30 \frac{3}{5} - \$3.43 \frac{3}{50} = \$30.87 \frac{2}{5}$$

XIII. Un employé avait déposé \$300, chez un notaire qui devait lui payer \$3.75 d'intérêt pour 100 par an. Au bout d'un certain temps, cet employé a retiré le capital et les intérêts, et a reçu \$345. Pendant combien de temps avait-il laissé son argent chez le notaire ?

Réponse : 4 ans.

Solution :

$$\text{L'intérêt provenant des } \$300 = \$345 - \$300 = 45.$$

$$\text{Le temps demandé} = \frac{45}{3 \times 3.75} = \frac{15}{3.75} = 4 \text{ ans.}$$

XIV. Un commerçant achète un lot de moutons à trois prix. Il a payé le $\frac{1}{3}$ à raison de \$4.20 par tête; les $\frac{2}{3}$ à raison de \$3.80, et le reste à raison de \$3.00. Il revend le tout pour la somme de \$334.80 et gagne ainsi $\frac{1}{5}$ du prix d'achat. De combien de moutons se compose le lot ?

Réponse : 75 moutons.

Solution :

$$\text{Le prix d'achat} = \frac{334.80 \times 5}{6} = \$279.00.$$

Si nous exprimons par x le nombre total des moutons, nous aurons

$$\frac{x}{3} \times 4.20 = 140x, \text{ valeur du 1er lot.}$$

$$\frac{2x}{5} \times 380 = 152x, \text{ valeur du 2e lot.}$$

$$\text{et } \frac{4x}{15} \times 300 = 80x, \text{ valeur du 3e lot.}$$

Mais, d'après les données du problème,
 $140x + 152x + 80x = 27900$

$$372x = 27900:$$

d'où $x = \frac{27900}{372} = 75$ moutons.

XV. Un enfant a une certaine somme d'argent. Il dépense en livres \$5 de plus que le $\frac{1}{7}$ de cette somme, en vêtements \$3 de moins que les $\frac{2}{3}$ du reste, en chaussures \$1 de plus que les $\frac{2}{3}$ du dernier reste; il compte alors son argent et constate qu'il a encore \$5: combien avait-il d'abord?

Réponse: \$35.

Solution:

Représentons par x piastres la somme que l'enfant avait d'abord.

$$\text{La 1re dépense} = \frac{x}{7} + 5 = \frac{x + 35}{7}$$

$$\begin{aligned} \text{Le 1er reste} &= x - \frac{x + 35}{7} = \frac{7x - x - 35}{7} \\ &= \frac{6x - 35}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{La 2e dépense} &= \frac{2}{3} \left(\frac{6x - 35}{7} \right) - 3 = \\ \frac{12x - 70}{35} - 3 &= \frac{12x - 70 - 105}{35} = \\ \frac{12x - 175}{35} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Le 2e reste} &= \frac{6x - 35}{7} - \frac{12x - 175}{35} \\ &= \frac{30x - 175 - 12x + 175}{35} = \frac{18x}{35} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{La 3e dépense} &= \frac{2}{3} \left(\frac{18x}{35} \right) + 1 = \\ \frac{12x + 35}{35} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Le 3e reste} &= \frac{18x}{35} - \frac{12x + 35}{35} = \\ \frac{18x - 12x - 35}{35} &= \frac{6x - 35}{35} \end{aligned}$$

Mais ce 3e reste = \$5; de là l'équation:

$$\frac{6x - 35}{35} = 5,$$

$$6x - 35 = 175,$$

$$6x = 210:$$

d'où $x = \frac{210}{6} = 35$.

XVI. En divisant deux nombres entiers l'un par l'autre, on trouve pour quotient 85, sans reste. En divisant par le même diviseur le dividende précédent augmenté de 518, on trouve pour nouveau quotient 92, sans reste. Quels étaient le dividende et le diviseur primitifs?

Réponse: 6290 et 74.

Solution:

Représentons le dividende par x et le diviseur par y . Alors, d'après la première condition du problème,

$$\frac{x}{y} = 85,$$

$$x = 85y,$$

$$x - 85y = 0; \quad (1)$$

et, d'après la seconde condition,

$$\frac{x + 518}{y} = 92,$$

$$x + 518 = 92y,$$

$$x - 92y = -518. \quad (2)$$

Soustrayons (1) de (2):

$$-7y = -518:$$

d'où $y = \frac{518}{7} = 74$, diviseur.

Remplaçons y par sa valeur dans (1):

$$x - 85 \times 74 = 0:$$

d'où $x = 6290$, dividende

TRIBUNE LIBRE.

Consells aux écoliers.

DE L'HISTOIRE.

De toutes vos études, la plus propre à vous intéresser et à vous instruire en même temps des choses qui regardent la morale, la politique ou le patriotisme, est sans doute celle de l'histoire.

En effet, quoi de plus intéressant, de plus instructif et de plus moralisateur pour les esprits et pour les cœurs, que ce récit biblique dont les pages inspirées nous apprennent notre origine commune, la chute du premier homme et la promesse d'un libérateur ?

Quoi de plus touchant à lire aussi que l'histoire du peuple hébreu auquel Dieu manifesta tant de fois sa bonté et sa puissance, mais dont les fautes et les défaillances, les repentirs et les retours vers le Seigneur présentent tant d'analogie avec nos écarts et nos erreurs, nos repentirs et nos retours vers la vérité ?

Quoi de plus étonnant encore, de plus merveilleux que cette histoire du peuple égyptien, chez lequel l'esprit et le génie, dans le domaine des sciences et des arts, se manifestent d'une manière si éclatante ?

C'est plus tard Athènes et Rome qui, tour à tour, dominant le monde, et dont les héros respectifs, pour tant de hauts faits accomplis, excitent encore notre plus vive admiration.

C'est l'avènement du Messie promis, du Rédempteur si longtemps attendu, du Christ enfin, qui, de son sang divin, rachète l'humanité déchue, perdue, et dont la sainte doctrine répond si bien aux aspirations des peuples et des individus, qui ont soif de justice et de vérité.

C'est encore le moyen âge que les progrès incessants du christianisme, ce flambeau si éminemment civilisateur, caractérisent avec tant de force et d'éclat.

Ce sont les temps modernes qui révélaient au monde entier l'existence d'un continent nouveau : l'Amérique, dont les progrès si rapides dans les arts, les sciences, le commerce, l'industrie et la civilisation tiennent, à vraiment parler, du prodige et du merveilleux.

C'est enfin la découverte de la Nouvelle-France, aujourd'hui le Canada, notre patrie, dont il ne vous est pas permis d'ignorer l'histoire, cette histoire si belle et si glorieuse, qui captive et qui émeut, parce qu'elle abonde en traits de dévouement, de courage et d'héroïsme le plus pur. Notre histoire, a dit un poète canadien, est une brillante épopée au cours de laquelle se déroulent des événements tantôt pleins d'espérance, tantôt sombres et douloureux, pour le malheureux colon délaissé, abandonné enfin à lui-même.

Ah ! étudiez-la bien cette histoire qui vous apprendra, tout en vous instruisant d'une matière utile et agréable, les actions glorieuses de vos ancêtres qui, sur les bords du Saint-Laurent et ailleurs, soutinrent avec tant de vaillance et d'éclat, et les intérêts de la colonie et l'honneur du drapeau français. Elle vous apprendra encore la conduite aussi noble que patriotique de vos pères qui, sous le régime anglais, luttèrent avec tant de courage, d'énergie et de talent pour nous obtenir enfin le droit sacré de nous gouverner nous-mêmes. Elle vous apprendra, enfin, à connaître la constitution si sage qui régit actuellement le peuple canadien, ainsi que les devoirs et les droits que demain vous remplirez et exercerez comme citoyens.

Ainsi, l'étude de l'histoire, outre tout l'attrait qu'elle présente, est donc éminemment propre à vous instruire, à

ornier votre esprit de connaissances utiles, nécessaires même, à développer chez vous les qualités du citoyen, et ce sentiment si fort, si généreux et si noble du patriotisme.

Cette étude contribue encore dans une large mesure à développer votre jugement, appliqué qu'il doit être à considérer, à apprécier les faits de l'histoire, ainsi que les causes qui les ont produits et les conséquences qui en découlent.

Apportez donc à cette étude aussi attrayante qu'utile de l'histoire, toute l'attention dont vous êtes capables.

N. B.

LECTURE POUR TOUS.

Géographie.

LA TÉLÉGRAPHIE SOUS-MARINE. — LE PREMIER CABLE TRANSATLANTIQUE.

Parmi les admirables applications de l'électricité, les lignes télégraphiques sous-marines ne sont ni les moins utiles ni les moins intéressantes ; mais la facilité avec laquelle la pensée humaine est transmise presque instantanément à des distances énormes fait qu'on perd souvent de vue les études, les efforts, les sacrifices réellement admirables de ceux qui ont conçu et réalisé ces merveilleuses installations.

L'une de celles qui ont mis le plus à l'épreuve le génie et la patience de l'homme est sans conteste le câble qui relie l'Irlande à Terre-Neuve et qui met ainsi en relation constante l'Ancien et le Nouveau Continent.

Avant de résumer les péripéties de cette gigantesque entreprise, rappelons brièvement quelques dates célèbres par des découvertes ou des travaux télégraphiques. En 1794, le télégraphe aérien de Chappe fonctionne en France de Paris à la frontière belge ; ce moyen de communication acquiert un grand degré de perfection ; c'est ainsi qu'on a pu transmettre des dépêches de Paris à Toulon, répétées par cent postes télégraphiques, franchissant en moins de 20 minutes cette distance de 900 kilomètres. En 1799, Volta invente sa fameuse pile. En 1820, Arago découvre l'électro-aimant. En 1833, le physicien anglais Wheatstone construit le premier appareil télégraphique dans le but de faciliter l'exploitation d'un chemin de fer ; la même année, l'Américain Morse essaie également la télégraphie électrique. En 1845, a lieu en Amérique l'inauguration de la première ligne publique ; à la même époque, la ligne en construction de Paris à Rouen, fonctionne sur le tronçon de Paris à Vernon. Le 31 décembre 1851, est inauguré le premier télégraphe sous-marin, de Douvres à Calais. A partir de cette date, les installations similaires se succèdent en Europe, en Amérique, en Asie, et même en Océanie. Citons au hasard : les câbles reliant l'Angleterre à l'Irlande (1852), l'Écosse à l'Irlande (1854), l'Angleterre à la Belgique (1853), l'Angleterre à la Hollande (id.), le Danemark à la Suède à travers le Sund (1854), les îles de Fionie et de Seeland (1853), la Sicile à l'Italie (1855). Pendant la guerre de Crimée (1855) un câble télégraphique est jeté sous les eaux de la mer Noire, de Varna à Balaclava, devant Sébastopol, mais il a été supprimé la paix étant faite. Au mois de mars 1865, une grande ligne télégraphique en partie sous-marine s'étend de l'Angleterre aux Indes jusqu'à la Chine.

Arrivons-en maintenant au câble

transatlantique. C'est en 1857 qu'eut lieu la première tentative de relier l'Amérique à l'Europe par un conducteur sous-marin, projet conçu par l'ingénieur anglais Gistorne et Cyrus Field, richissime Américain.

On choisit comme points extrêmes de la ligne l'île de Valentia sur la côte occidentale de l'Irlande et le port de Saint-Jean dans l'île de Terre-Neuve. Entre ces deux stations, la distance en ligne droite est de 3100 kilomètres, soit 620 lieues belges ; mais le lit de l'Océan étant assez accidenté — il présente des profondeurs variant de 1000 à 4000 mètres — on décida qu'une longueur de 4100 kilomètres de câble était nécessaire pour couvrir les sinuosités du fond de la mer. L'immense conducteur fut enroulé moitié sur la frégate *Niagara* des États-Unis, moitié sur l'*Agamemnon*. Le premier de ces navires devait dérouler le fil depuis Valentia jusqu'à mi-chemin de la route maritime ; le second déviderait l'autre moitié, jusqu'à Saint-Jean de Terre-Neuve. Cette première tentative échoua à cause de la construction défectueuse du câble et de sa rupture en mer.

La compagnie renouvela l'essai l'année suivante. Les deux mêmes vaisseaux se donnèrent rendez-vous au milieu de l'Océan (lat. 52° 5' ; long. 32° 1'), soulevèrent les bouts du câble et s'éloignèrent, le *Niagara* voguant vers Terre-Neuve, l'*Agamemnon* vers l'Irlande. Une nouvelle rupture du câble au fond de la mer fit échouer l'opération ; immédiatement une troisième entreprise fut décidée dans les mêmes conditions. Après beaucoup de difficultés péniblement vaincues, la communication électrique se trouva établie le 5 août 1858 entre les deux mondes ; mais un mois après le fluide cessa de circuler et toute relation devint impossible à l'aide du fil conducteur. C'était une cruelle déception ; aussi le désappointement fut

grand en Amérique et en Europe ; beaucoup de journalistes et de savants même affirmèrent que l'entreprise était une utopie à laquelle il serait insensé de penser encore.

Néanmoins les fondateurs de l'affaire ne se découragèrent pas et le premier comme le plus confiant d'entre eux, Cyrus Field, se remit immédiatement en campagne ; on inventa de nouvelles machines, de nouveaux câbles, de nouveaux procédés ; mais il fallut sept années pour recueillir de nouveaux fonds. Cependant, en 1865, toutes les dispositions étaient prises pour immerger un nouveau fil, construit dans les conditions suivantes : il avait 4,760 kilomètres de longueur et 27 millimètres de diamètre total ; son poids était de 982 kg. par kilomètre (dans l'eau 390 kg.) ; sa force de résistance à la rupture était 7,860 kg. ; aux extrémités, parties côtières (50 kilom.) le diamètre était 56mm. et le poids kilométrique 10,700 kg. ; le prix à payer aux constructeurs était de 17,500,000 francs, plus une prime importante en cas de succès ; sa fabrication avait duré 8 mois pleins. Quant à sa composition, elle ne différait guère de celle du câble de 1866, que nous ferons connaître plus loin.

Cette fois, un seul navire allait recevoir le câble entier dans ses flancs et l'étendre à travers l'Océan ; ce monstrueux bâtiment, le plus grand qui ait jamais fendu les flots de la mer, est le *Leviathan* ou *Great Eastern* (Grand-Orient) ; il mesure 209 m. de longueur sur 25 m. de largeur ; il a une double coque ou enveloppe de tôle ; la distance entre les parois de cette muraille creuse est de 75 centim. ; l'espace vide est divisé en compartiments ou cellules étanches sans communication entre elles, pour parer aux voies d'eau qui pourraient se produire ; le bâtiment a trois ponts également en fer, comme du reste toutes les autres parties. Il y a des rues et des

places bordées de cabines. Les roues ont 17 m. 70 de diamètre ; l'arbre de l'hélice pèse 60,000 kg. et est long de 48 m. ; 4 machines à vapeur d'une force totale de 1000 chevaux actionnent les roues, qui font 10 révolutions par minute ; l'hélice est mue par 4 autres machines d'une force de 1600 chevaux. Il y a en outre des voiles et 6 mâts de 40 à 52 m. de hauteur. La capacité du navire est de 22,500 tonneaux et il peut recevoir 4000 personnes à bord ; à ses flancs sont suspendus deux grands steamers et 20 bateaux plus petits, en guise de chaloupes. C'est Brunel, ingénieur d'origine française, l'auteur du tunnel sous la Tamise, qui conçut et exécuta le plan de ce géant des mers, commencé en 1855 et achevé en 1858, il avait coûté 16 millions de francs ; il était commandé par le capitaine Anderson.

Le 25 juillet 1865, le *Leviathan*, escorté du *Terrible* et du *Sphinx*, quitta Valentia en commençant l'immersion du câble. Il en avait embarqué 4000 kilom. L'infatigable Cyrus Field, et M. Tuncing, ingénieur électricien anglais, étaient à bord. L'opération présenta des difficultés dès le début ; trois fois la communication fut interrompue entre le navire et la terre, grâce à la malveillance d'un misérable qui volontairement endommageait le câble. Aux deux tiers de la route maritime, par une profondeur de 3600 m., le câble se rompit ; après de vains efforts pour le repêcher, il fallut y renoncer et l'expédition revint en Angleterre.

Malgré d'aussi cruelles déceptions, malgré les pertes d'argent éprouvées, les promoteurs de l'entreprise ne se découragèrent point et une cinquième tentative fut décidée.

Le vendredi 13 juillet 1866 (les gens superstitieux retiendront cette date), le *Great Eastern* partait de nouveau de Valentia emportant un nouveau câble un

peu plus léger et plus flexible que celui de 1865 ; deux navires portaient le supplément destiné à achever ce dernier. Ainsi le premier câble n'était pas entièrement posé et l'on commençait déjà le placement du second : admirable exemple de persévérance et de foi dans la science !

L'escorte comptait encore deux navires transportant l'un le câble côtier d'Irlande, l'autre le câble côtier de Terre-Neuve.

Voici maintenant la composition du câble principal que portait le *Leviathan* : un fil de cuivre central de 5^{mm}6 de diamètre enduit d'une couche de gutta-percha et de mastic ; autour de ce fil, six autres identiques sont enroulés. Cette corde métallique intérieure est enveloppée de quatre couches de gutta-percha alternant avec autant de couches de mastic. Vient ensuite l'enveloppe protectrice intérieure formée de dix solides fils de fer, légèrement galvanisés, de 2^{mm}5 de diamètre, entourés chacun d'une gaine de fil de chanvre et enroulés en hélice autour de l'âme du câble, bourrée encore d'une couche intermédiaire de jute. Le diamètre total du câble s'élève ainsi à 27 millimètres ; son poids kilométrique est de 865 kg. (dans l'eau 400 kg.) ; il faudrait pour le rompre un poids de 8250 kg.

La route que l'on suivit était parallèle, (50 km.) au sud, à celle parcourue l'année précédente. "La traversée fut favorisée par un temps magnifique. La communication ne fut pas interrompue un seul instant avec l'Irlande. Chaque soir, le journal imprimé à bord, donnait la bourse de Londres et de Paris, les nouvelles d'Italie et d'Allemagne, de l'Inde et de la Chine. C'est par le journal que les gens placés à l'arrière du navire apprenaient ce qui s'était passé à l'avant. Le feuilleton du journal était rempli de bons mots, charades, etc. dus à la collaboration de l'équipage." (Cézanne).

Enfin le 27 juillet (encore un vendredi !), le câble était déroulé jusqu'à Terre-Neuve, à la grande joie de la population des navires, et le courant électrique avait toute la puissance désirable.

Après avoir procédé aux installations nécessaires, l'escadrille repartit à la recherche du câble de 1865, qui fut repêché le 2 septembre ; on opéra la soudure avec la partie qui se trouvait à bord et le dévidement commença ; le 9 septembre, les deux câbles étaient posés et fonctionnaient à merveille.

C'était le succès définitif couronnant de prodigieux efforts.

La capital enfoui sous les eaux de l'Océan depuis 1857 s'élevait à 45,000,000 de francs ; mais cette somme énorme allait rapporter de gros intérêts ; en effet, dans le principe, le prix d'une dépêche de 20 mots anglais de cinq lettres était fixé à 500 francs et les recettes nettes atteignaient 12,000 francs par jour !

Aujourd'hui de nombreuses lignes sous-marines relient entre elles des pays éloignés : citons notamment celles de Brest à Boston, d'Angleterre aux Indes par Gibraltar et Suez, d'Angleterre à Rio de Janeiro et à Buéno-Ayres, des Indes au Cap, des Indes à l'Australie, etc.

C&H-HESSE.

Division du jour, à diverses époques et chez différents peuples.

Chez les Grecs, la nuit se divisait en quatre parties. Le jour était divisé en dix heures dont les noms signifiaient : heure de l'aurore ; heure du lever du soleil ; heure des Muses, c'est-à-dire de l'étude ; heure du gymnase ; heure du bain ; heure de midi ; heure des liba-

tions ; heure de la prière ; heure de la table et des plaisirs ; heure du coucher du soleil. Ainsi, les heures des Grecs étaient plus ou moins longues, suivant qu'on était en été ou en hiver, puisque l'heure était toujours la dixième partie d'un temps éminemment variable : le temps pendant lequel le soleil restait au-dessus de l'horizon. Les anciens Romains avaient divisé le jour en douze heures, comme nous ; mais ils appelaient jour le temps variable qui s'écoule entre le lever et le coucher du soleil. On comprend que les heures variables des anciens devaient créer bien des difficultés dans les relations civiles. Au quinzième siècle, nous trouvons la journée divisée en quatre termes également distants. Les divisions ont été indiquées par l'Église : *prime*, à six heures du matin ; *tierce*, à neuf heures ; *none*, à midi ; *vêpres*, de trois à six heures. L'heure des offices de l'Église apprenait donc publiquement le moment de la journée, et l'appel des fidèles se faisait, comme cela a lieu encore aujourd'hui, au moyen de cloches dont l'usage paraît avoir été adopté, dans l'église d'Occident, dès le quatrième siècle. Déjà, du reste, les Grecs et les Romains se servaient de la cloche pour divers usages. En France, au moyen âge, les cloches annonçaient l'heure des prières, la naissance ou la mort des rois, les incendies, et de plus, chaque soir, l'heure du couvre-feu ; car si rien n'obligeait les gens à se lever avec l'aurore, du moins chacun devait se coucher et éteindre toute lumière à heure fixe, huit heures ou neuf heures, suivant les saisons. Chez les différents peuples, le jour ne commence pas au même moment. Chez les Israélites, les anciens Athéniens, les Chinois la journée commence au coucher du soleil et finit quand, le lendemain, trois étoiles brillent au ciel. Chez les Babyloniens, les Syriens, les Perses, la journée commen-

çait au lever du soleil. La plupart des peuples de l'Europe commencent aujourd'hui la journée à minuit ; cependant les astronomes, à l'imitation des anciens Arabes, comptent vingt-quatre heures d'un midi à l'autre. (A. LÉVY.)

La goutte d'eau.

Vous êtes-vous jamais demandé d'où venait l'eau que vous buvez ? Elle a fait bien des voyages avant d'arriver dans votre verre. Sortant du sein des mers, elle s'est élevée dans les airs, et là, ballottée par les vents, elle s'est trouvée transportée au-dessus des continents. C'était par un beau jour d'été. Libre dans l'air, qui lui ouvrait des abris dans ses milliers de pores, elle courait et se jouait en le traversant. Le froid de la nuit est venu ; elle a été saisie en touchant la terre, elle s'est déposée en gouttelettes. Puis la chaleur l'a de nouveau dilatée, et, transformée en vapeur, elle est remontée dans l'atmosphère bleue se baigner de lumière. D'abord invisible, elle est devenue vapeur visible ou nuage. Quelquefois, elle avait de la peine à s'élever, malgré les efforts de la chaleur solaire ; elle est souvent restée à ramper dans la vallée sous forme de brouillard. Mais bientôt, réchauffée, épanouie, elle s'est élevée comme un petit ballon, et elle a gagné les hautes régions. Un jour, le nuage s'est épaissi, a passé du gris au noir, et de son sein entr'ouvert, un torrent a coulé. Suivez les gouttes qui tombent, voyez le blé germer, l'herbe pousser ; c'est l'œuvre de la goutte d'eau. Elle a dissous certaines substances du sol et a permis aux racines de les boire. Elle a couru dans la sève comme dans votre sang, lorsque vous l'avez bue, et ce n'est pas son seul

bienfait : elle a rafraîchi l'air, abattu la poussière et entraîné dans sa chute les impuretés de l'atmosphère. Bientôt, s'infiltrant doucement dans le sol, elle y a séjourné jusqu'à ce qu'une fissure lui permit de revenir à la lumière. Alors, elle a gazouillé dans le ruisseau ; elle a couru sur la lisière du bois jusqu'à la rivière voisine, et celle-ci l'a conduite au fleuve, qui l'a ramenée à la mer d'où elle était partie. (*Manuel général de l'Instruction primaire.*)

Pensées diverses.

Les mères sont la prédestination des fils. (LAMARTINE.)

—Rien n'est plus vil que les calomniateurs et les fourbes. (HOCHÉ.)

—L'enfance est l'espoir suprême et la suprême pensée de la patrie.

—La religion est la science qui enseigne à supporter la liberté et la vie.

(PRINCE DE METTERNICH.)

—La douceur, l'affabilité et une certaine urbanité distinguent l'homme bien élevé : ce sont les marques auxquelles on le reconnaît.

—La liberté est le bien que les hommes désirent le plus, et dont la seule espérance est capable de leur faire supporter les plus grands maux.

(LOUIS VEUILLOT.)

—Tenez un compte exact de votre dépense et de votre recette, et vous recon-

naîtrez ainsi avec quelle étonnante rapidité de menues dépenses montent à une forte somme.

—Le regret qu'ont les hommes du mauvais emploi du temps qu'ils ont déjà vécu ne les conduit pas toujours à faire, de ce qui leur reste à vivre, un meilleur usage. (LA BRUYÈRE.)

Le Dr Jacques Labrie, par M. l'abbé Auguste Gosselin, brochure de 112 pages.

Ces trois opuscules font partie de la *Bibliothèque canadienne*, publiée par M. Pierre-Georges Roy, de Lévis. Ils constituent pour nous une lecture des plus attachantes, parce qu'ils ont pour objets des noms canadiens et qu'ils sont dus à des plumes canadiennes.

BIBLIOGRAPHIE.

TABLE DES MATIÈRES.

Publications reçues.

Le *Journal de l'Instruction publique* accuse avec reconnaissance réception des publications suivantes :

Annuaire du Collège de Saint-Laurent, 1896-97, brochure in-8° de 134 pages.

Bulletin n° 13 de la Bibliothèque et du Musée du Collège de Saint-Laurent, brochure in-8° de 28 pages.

Little Lessons on Plant Life, par Mrs H. H. Richardson, in-12 de 114 pages.

Les leçons sont au nombre de 72, et sont données sous forme de *Leçons de choses*. Ce petit ouvrage doit être d'un grand intérêt pour les enfants, attendu qu'il les met en rapport avec des êtres au milieu desquels ils vivent, et des phénomènes qui se passent continuellement sous leurs yeux.

Le Frère Louis, par M. l'abbé Charles Trudelle, brochure de 94 pages.

Bertrand de La Tour, par l'hon. P.-J.-O. Chauvau, brochure de 104 pages.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS :

Avis — Nominations diverses — Erection de municipalités scolaires, etc., 1, 29, 57, 86, 113, 141, 171, 198, 225, 253, 281, 310

Circulaire aux Inspecteurs d'écoles... 169

Aux Instituteurs..... 198, 225, 310

Rapport du Surintendant de l'Instruction publique, 1896-97..... 281

Circulaire N° 1 du Bureau central des Examineurs catholiques..... 311

A nos lecteurs..... 309

BIBLIOGRAPHIE :

Harmonias científicas, par M. Juan Benejam 112

El Lazarillo, par le même auteur..... 122

Palmarès de l'Académie commerciale cath. de Montréal, 1896-97..... 112

Bulletin des Recherches historiques, 112, 140, 168, 196, 224, 252, 280

L'Ecole moderne, par M. A. Seignette 140

Annuaire du Séminaire de Chicoutimi, 1896-97 168

<i>University of the State of New-York,</i> 1897.....	168	COMITÉ CATHOLIQUE DU CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE :	
<i>Manuel abrégé du Système métrique,</i> par M. J.-L. Vincent.....	196	Session du mois de mai 1897.....	66
<i>Verbal Quartettes,</i> par Mlle A. W. Steinbrecher.....	251	Session du mois de septembre 1897..	149
<i>French Songs and Games,</i> par le même auteur	251	COMPOSITION :	
<i>Foreigner's Manual of English,</i> par Mlle Helen F. Clark.....	251	Le travail pour tous.....	13
<i>Livre généalogique de la Famille,</i> par M. Jos. Cadieux.....	252	Petite souris.....	13
<i>Bulletin des cultivateurs,</i> par M. Dun- can McEachran.....	280	Le parapluie et l'ombrelle	41
<i>Report of the Minister of Education of</i> <i>Ontario, 1897.....</i>	280	Il est bon de se lever matin.....	42
<i>Rapport du Surintendant de l'Instruc-</i> <i>tion publique de la province de Qué-</i> <i>bec, 1896-97.....</i>	280	Les jeunes arbres.....	43
<i>Annuaire du Collège de Saint-Laurent,</i> année académique 1896-97 ; bro- chure in-8° de 134 pages.....	333	Absurde colère.....	103
<i>Bulletin n° 13 de la Bibliothèque et du</i> <i>Musée du Collège de Saint-Laurent,</i> brochure in-8° de 28 pages.....	333	Le loup et la cigogne.	103
<i>Little Lessons on Plant Life,</i> par Mrs H. H. Richardson, in-12 de 114 pages.....	333	L'enfant peu soigneux	123
<i>Le Frère Louis,</i> par M. l'abbé Charles Trudelle, brochure de 94 pages. ...	333	Explication du proverbe : " Bonne renommée vaut mieux que cein- ture dorée ".....	123
<i>Bertrand de La Tour,</i> par l'hon. P.-J.-O. Chauveau, brochure de 104 pages.....	333	Un homme ivre couché sur le bord du chemin.....	124
<i>Le Dr Jacques Labrie,</i> par M. l'abbé Auguste Gosselin, brochure de 112 pages	333	Les papillons.....	184
		Prodigalité, avarice, économie.....	184
		Bons petits cœurs.....	204
		La neige.....	204
		Aération de la maison.....	205
		La sincérité.....	232
		L'or et le fer.....	233
		Ne vous moquez pas des malheureux	233
		La petite source.....	271
		La colère de Robert.....	271
		Avantages du travail.....	272
		Le porte-monnaie trouvé.....	317
		L'écho.....	318
		CONFÉRENCES D'INSTITUTEURS :	
		A l'École normale Jacques-Cartier..1, 79,	292
		A l'École normale Laval.....	155, 179, 314
		DICTÉES D'ORTHOGRAPHE USUELLE :	
		Ne buvez jamais d'eau froide, etc...	15
		L'eau merveilleuse	16
		La richesse intellectuelle.....	16
		Pompéi	16
		Une bonne ménagère	44
BUREAU DES EXAMINATEURS CATHOLIQUES DE MONTRÉAL :			
Matières d'examen.....	5, 34, 59, 115, 143, 172, 227, 254		

Le baromètre.....	270	PENSÉES DIVERSES..	28, 56, 112, 195, 224, 251, 332
Le plâtre.....	305		
L'usage et l'abus de l'alcool.....	318	PHRASES A CORRIGER.....	17, 45, 105, 127, 187, 209 239, 276, 322
Les champignons.....	319		
LECTURE POUR TOUS :		POÉSIES :	
Les questions.....	26	Le tonneau vide et l'épi stérile.....	14
La fille du troubadour.....	26	La Mort et le bûcheron.....	15
La vie des arbres.....	56	Les questions.....	26
Le nouvel Archevêque de Montréal..	85	La fille du troubadour.....	26
Derrière la tapisserie.....	139	Le nid.....	40
Les deux nids.....	139	La rose et le cyprès.....	41
Quarantième année d'enseigne- ment.....	197, 242	L'âne chargé d'éponges et l'âne chargé de sel.....	101
Economie domestique : <i>Le marché</i>	221	Apologue oriental.....	102
Bonne année.....	225	Le loup et la cigogne.....	103
Economie domestique : <i>L'ordre est le luxe du pauvre et l'économie du riche</i>	248	Première confession.....	122
Il faut initier les enfants à la piété...	249	La conscience.....	122
Lettre encyclique de Léon XIII.....	261	L'amour maternel.....	203
Economie domestique : <i>Le budget du ménage</i>	279	Un héros sans le savoir.....	203
La télégraphie sous-marine.....	328	Les grand'mères.....	234
Division du jour à diverses époques, etc.....	331	Phébus et Borée.....	235
La goutte d'eau.....	332	Le boiteux, le bossu et l'aveugle.....	249
		La guenon, le singe et la noix.....	272
		Le vieillard et les trois jeunes hommes.....	273
		Le moineau et la colombe.....	317
		La chanson de l'hirondelle.....	317
PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT :		TRIBUNE LIBRE :	
De la volonté.....	10	Système métrique (<i>suite</i>).....	19, 49, 133, 166, 191, 216
Du bon sens.....	99	Condoléances.....	141, 197
De l'enseignement religieux.....	107, 129	Sa Grandeur Mgr Bruchési et les élèves catholiques de Montréal.....	156
Différence entre l'instruction et l'é- ducation.....	120	Mgr Bruchési et les instituteurs catholiques de Montréal.....	213
Conseils aux écoliers.....	128, 189, 212, 241, 279, 306, 327		
De l'enseignement du dessin.....	159	VARIÉTÉS.....	27, 194, 223, 250
Pensées sur l'éducation.....	199, 265, 316		
Education physique.....	200, 266, 302		