

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. XV

MONTREAL, JUILLET 1896

No 3

SOMMAIRE.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS : Erection de municipalités scolaires—Nominations diverses, etc.—Diplômes octroyés par l'Ecole Normale Jacques-Cartier—Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique—Académie de Madame Marchand—113e réunion des Instituteurs de la circonscription de l'Ecole Normale Laval.—PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT : Education physique : *Exercice et santé*—Leçon de choses : *Les abeilles, le miel, la cire*—Hygiène : *Causerie sur l'entretien de la chambre à coucher*—Composition : *La lecture pendant les vacances ; Un véritable ami ; D'où vient l'eau des pluies et où va-t-elle ? Lettre de fête*—Dictées d'orthographe usuelle—Phrases à corriger—Exercices de calcul.—TRIBUNE LIBRE : Solution des problèmes proposés dans la dernière livraison.—LECTURE POUR TOUS : Variétés—Pensées diverses.—BIBLIOGRAPHIE : Publication reçue.—CONDITIONS D'ABONNEMENT AU JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.—ANNONCES.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 8 juin courant (1896), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles.

Comté de Bonaventure, Saint-Louis de Gonzague.—MM. Antoine L'Italien et Pierre Leblanc, en remplacement d'eux-mêmes.

Comté de Chicoutimi, Sainte-Anne.—M. Louis Gagné, en remplacement de M. Nérée Tremblay.

Comté de Gaspé, l'Echouerie.—M. Ambroise Curardeau, en remplacement de M. Nicolas Tapp.—*Gazette officielle*, 13 juin dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

De détacher le lot 14, moins le quart sud-ouest, la moitié ouest du lot 15 et la moitié ouest du lot 16, dans le cinquième rang, les lots 14, 15, 16, 17 et la moitié sud du lot 18, dans le sixième rang, la moitié est du lot 14, la moitié est du lot 15, le quart sud-est du lot 16 et les $\frac{3}{4}$ de la moitié nord du lot 18, dans le septième rang (tous compris dans le district n° 6), de la municipalité scolaire de Saint-Ignace de Stanbridge, comté de Missisquoi, et les ériger en une municipalité scolaire séparée sous le nom de "Mystic," pour les protestants seulement.

Cette érection ne prendra effet que le 1er juillet prochain (1896).—*Gazette officielle*, 13 juin dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), de nommer le révérend Père Phidime Lecomte, membre du bureau d'examineurs de Hull, en remplacement du révérend Père Lauzon, démissionnaire.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), de nommer M. Firmin Campbell, avocat, et les révérends messieurs Elie-C. Fisette et Osias Gagnon, membres du bureau d'examineurs catholiques de Sherbrooke, en remplacement, le premier, de M. le juge Rioux, démissionnaire ; le second, de feu le révd M. P. Dignan, et le troisième, de M. l'abbé P.-Amédée Lefebvre, démissionnaire.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), de nommer M.

Frank-J. Hart, de Montréal, membre de la commission scolaire catholique de la cité de Montréal, en remplacement de lui-même.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), de nommer M. Gaspard Lemoine, membre de la commission scolaire catholique de la cité de Québec, en remplacement de lui-même.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire du Bois-de-l'Ail, dans le comté de Portneuf, les numéros 124, 125 et 126 du cadastre officiel de la paroisse de Saint-Basile, et la partie des numéros 10, 12 et 15, du cadastre susdit, qui se trouve au nord du chemin Saint-Jacques, et les annexer à la municipalité scolaire de Saint-Basile, dans le même comté.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire de Amqui, comté de Rimouski, les lots suivants, savoir : n^{os} 23 à 44, inclusivement, du 1^{er} rang du canton Le-pape ; les lots n^{os} 7 à 18, inclusivement, du rang A du canton Amqui ; et les lots n^{os} 7 à 23, inclusivement, du rang B du dit canton Amqui, et les annexer à la municipalité scolaire de Causapsal, dans le même comté.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire de Sainte-Angélique, dans le comté d'Ottawa, tout le territoire mentionné dans la proclamation du lieutenant-gouverneur de la province de Québec, en date du 23 octobre 1894, et l'annexer à la municipalité scolaire de Montebello, dans le même comté.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire de Saint-Pierre-aux-

Liens, dans le comté de Jacques-Cartier, le lot de terre désigné au cadastre officiel de la paroisse de Saints-Anges de Lachine, sous le numéro neuf cent quinze, et l'annexer à la municipalité scolaire de la paroisse de Lachine, dans le même comté.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), d'ordonner que le bureau d'examineurs de "Valleyfield" soit autorisé à délivrer des diplômes d'école académique.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), d'amender l'arrêté en conseil n^o 177, du 28 mai dernier, 1896, concernant le changement de date de la session d'été du bureau d'examineurs de Rimouski, en substituant les mots "au deuxième mardi du mois de juin," à ceux qui s'y trouvent.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), d'ordonner que les dates des sessions du bureau d'examineurs de "West-Farnham" soient, pour l'avenir, fixées au dernier mardi des mois de février, juin et octobre de chaque année.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 3 juillet courant (1896), d'annuler l'arrêté en conseil n^o 185, du 28 mai dernier (1896), divisant le bureau d'examineurs de Papineauville et Saint-Jovite, en deux bureaux d'examineurs distincts, portant respectivement le nom de "Bureau d'examineurs de Papineauville," et de "Bureau d'examineurs de Saint-Jovite," vu que le comté catholique du Conseil de l'Instruction publique n'a pas pourvu à la nomination des membres des bureaux susdits.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la

municipalité scolaire de la paroisse de Sainte-Rose, comté de Laval, les lots portant les numéros qui suivent du cadastre de la paroisse de Sainte-Rose, savoir : de 327 à 335 inclusivement ; de 340 à 344 inclusivement, et de 347 à 391 inclusivement, et les ériger en municipalité scolaire sous le nom de municipalité de la " Côte-des-Lacasse." — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), d'ériger en municipalité scolaire le " canton Loranger," dans le comté d'Ottawa, avec les mêmes limites qui lui sont assignées comme tel canton. — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité de " La Madeleine," dans le comté de Gaspé, le territoire suivant, savoir : " A partir de l'est de la Grande-Rivière, et vers l'ouest à la ligne de démarcation de la municipalité scolaire de " Gros-Morne," formant sur le littoral du fleuve un front de sept milles environ sur neuf milles de profondeur," et l'ériger en municipalité scolaire distincte, sous le nom de " Manche-d'Epée." — *Gazette officielle*, 1^{er} juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire du Saint-George de Malbaie, comté de Gaspé, les lots n^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14, du premier rang est du canton Malbaie, dans la paroisse de Saint-George de Malbaie, et les ériger en municipalité scolaire séparée, sous le nom de " Grande-Anse." — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), d'ériger en municipalité scolaire la paroisse de " Notre-Dame du Saint-Rosaire," dans le comté d'Arthabaska, avec les limites qui lui sont assignées par la proclamation du lieutenant-gouverneur de la province de Québec, en date du 14^e jour du mois de mars 1894. — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher les

lots 24, 25, 26, 27, 28, la moitié nord du lot 23 et la moitié sud du lot 21, tous dans le seizième rang du canton de Hull, et les lots 23, 24, 25, du quinzième rang du dit canton, de la municipalité scolaire de Chelsea.

La partie sud des lots 3 et 4 (75 acres), la moitié sud du lot 5 et tous les lots 6 et 7 du premier rang du canton de Wakefield, de la municipalité scolaire de Wakefield (Lapèche).

Le lot 2, dans le douzième rang, et le lot 12, dans le troisième rang du canton de Eardley, de la municipalité scolaire de Chelsea, et de les ériger en municipalité scolaire séparée devant être connue sous le nom de municipalité de " Vallée-Gatineau." — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), d'ériger en municipalité scolaire la nouvelle paroisse de Sainte-Christine, dans le comté de Portneuf, avec les mêmes limites qui lui sont assignées par la proclamation du lieutenant-gouverneur, en date du 10 avril dernier, 1896. — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de diviser la municipalité scolaire de Eaton, comté de Compton, en deux municipalités scolaires séparées, en détachant la ville de Cookshire, avec les limites données dans les statuts de Québec, sec. 2, chap. 57 de 55-56 Victoria, et l'érigeant en une municipalité scolaire distincte.

Ces division et érection devront prendre effet le 1^{er} juillet 1896, et affecteront les protestants seulement. — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), d'ériger en municipalité scolaire pour les catholiques seulement, la paroisse de " Saint-Bernardin de Waterloo," comté de Shefford, avec les mêmes limites qui lui sont assignées par la proclamation du 26 mars 1867, à l'exception de la partie comprise dans les limites de la ville de Waterloo. — *Gazette officielle*, 11 juillet courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher le village d'Ormstown de la municipalité scolaire de Saint-Malachie d'Ormstown, comté de Châ-

teaguay, et l'ériger en municipalité scolaire séparée, sous le nom de "Village de Ormstown," avec les mêmes limites que celles données comme municipalité de village, par proclamation du 18 décembre 1889.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

— — — — —
 DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 30 juin dernier (1896), de détacher de la municipalité scolaire de Saint-Grégoire-le-Thaumaturge, comté d'Hochelaga, le territoire suivant, savoir :

(a) Par une ligne partant du coin de l'avenue Duluth (ci-devant rue Brébeuf ou rue Saint-Jean-Baptiste) et rue Amherst, et de là le long de la ligne de borne entre les quartiers Saint-Jacques et Sainte-Marie d'un côté, et le quartier Saint-Jean-Baptiste de l'autre côté (anciennes limites de la cité) jusqu'au chemin Papineau, de là jusqu'au milieu du chemin Papineau jusqu'à l'avenue Mont-Royal, de là le long du milieu de Mont-Royal jusqu'à la rue Amherst, de là descendant le milieu de la rue Amherst jusqu'au point de départ.

(b) Par une ligne partant du coin de la rue Iberville et le prolongement proposé de la rue Sherbrooke, de là par le milieu de la rue Iberville jusqu'à la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, de là le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien jusqu'au point où il traverse le prolongement projeté de la rue Sherbrooke, de là suivant le milieu du dit prolongement projeté de la rue Sherbrooke jusqu'au point de départ, et l'annexer à la cité de Montréal, pour les protestants seulement.

(c) De détacher ce territoire compris par une ligne partant du coin de la rue Amherst jusqu'aux limites est de la cité, et du côté nord de l'avenue Mont-Royal jusqu'à la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, suivant la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, de là jusqu'au point de départ, et l'annexer à la municipalité scolaire de la Côte-Saint-Louis, Hochelaga, pour les protestants seulement.

(d) De l'intersection du chemin de fer du Pacifique Canadien et le chemin Papineau descendant le chemin Papineau jusqu'aux limites de la cité jusqu'à la rue Iberville, de là le long de la rue Iberville jusqu'à la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, et le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien jusqu'au point de départ, et l'annexer à la municipalité scolaire de la Côte de la Visitation, Hochelaga, pour les protestants seulement.—*Gazette officielle*, 11 juillet courant.

— — — — —
 DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

— — — — —
 A V I S

Est par le présent donné qu'il y aura une assemblée des examinateurs nommés par le comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, pour l'examen des candidats à la charge d'inspecteur d'écoles, à l'Ecole normale

Laval, à Québec, mercredi, le vingt-sixième jour d'août prochain, 1896, à neuf heures du matin. Toute personne qui désire se présenter à cet examen, devra envoyer, d'ici au vingtième jour d'août prochain, à M. Paul de Cazes, secrétaire du comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, une requête à cet effet, la somme de six piastres, ainsi que tous les documents exigés par le règlement adopté par le comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, sanctionné par arrêté en conseil du 17 juillet 1888.

PAUL DE CAZES,
 Secrétaire.

Québec, 11 juillet 1896.

— — — — —
Diplomes octroyés par l'Ecole Normale Jacques-Cartier.

ANNÉE SCOLAIRE 1895-96.

Ecole Académique :

MM. Joseph St-Jacques, Stanislas-Albert Baulne, Désiré Brochu, Louis-Joseph-Nérée Lévesque, Jean-Philippe-Auguste Martin, Alphonse Duranceau Pierre-Stuart Dupuis, Zénon Graton

Ecole Académique, 2de classe :

MM. Willie O'Donoughue, Antoine Dantona, Joseph-Honoré-Napoléon Labrosse.

Ecole Modèle :

MM. Joseph-Wilhem-Guisophe Léonard, Louis-Lorenzo Legault, Joseph-Edouard Marchand, Louis Fontaine, Evariste Cléroux, Louis-Albert Massé, Joseph-Antoine Morin, Valmore Denis.

Ecole Modèle, 2de classe :

MM. Médéric Lefebvre, Adélarde An-gers.

Ecole Élémentaire :

MM. Joseph-Bernard Bisson, Joseph Stingk, Joseph-Eugène Laurendeau, Joseph-Narcisse Normandin, Ovila Savage, John-Maurice Manning, Henri-Edouard Valois, Charles-Henri-Ernest Lévesque, Alfred Marceau, Alfred Généreux, Henri Jasmin, Henri Renaud, Modeste Legault, Adhémar Morin.

H.-A. VERREAU, PTRE,
Principal de l'Ecole Normale J.-Cartier.
 Montréal, 9 juillet 1896.

Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique.

SESSION DU MOIS DE MAI 1896.

Séance du 20 mai 1896.

(Avant-midi.)

Présents :

- Le Surintendant, président ;
- Mgr l'archevêque de Montréal,
- “ “ d'Ottawa,
- “ “ de Cyrène,
- “ l'évêque des Trois-Rivières,
- “ “ de Cythère, vicaire apostolique de Pontiac,
- “ “ de Nicolet,
- “ “ de Chicoutimi,
- “ “ de Valleyfield,
- “ “ de Sherbrooke.
- “ “ de Druzipara, représentant Mgr l'évêque de St-Hyacinthe.
- L'honorable L.-R. Masson,
- “ juge L.-A. Jetté,
- “ Frs Langelier,
- “ Gédéon Ouimet,
- “ H. Archambault,
- M. P.-S. Murphy,
- “ Eugène Crépeau,
- “ H.-R. Gray,
- “ le Dr J.-L. Leprohon.

Lecture d'une lettre de Sa Grandeur Mgr l'évêque de St-Hyacinthe, déléguant Mgr de Druzipara pour le remplacer à la présente session du comité.

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

Le sous-comité chargé de l'examen des livres de classe fait le rapport qui suit :

Séance du 20 mai 1896.

Présents :

- Mgr l'archevêque de Cyrène, président ;
- “ l'évêque de Valleyfield,
- L'honorable F. Langelier,
- “ G. Ouimet,
- M. P.-S. Murphy,
- “ le docteur Leprohon,
- “ le Surintendant,

“ Le manuel d'agriculture,” par les frères de l'Instruction chrétienne, est approuvé.

“ Leçons d'anglais, d'après la méthode naturelle,” par John Ahern, est approuvé.

“ Manuel de droit civique,” par C.-J. Magnan.—Le plan de l'ouvrage est approuvé, mais le sous-comité recommande que certaines erreurs qui s'y trouvent soient corrigées.

“ Practical English grammar,” par Mary Hyde.—Le sous-comité, tout en reconnaissant le mérite de cet ouvrage, ne croit pas opportun de l'approuver, parce qu'il n'est point fait à un point de vue canadien.

“ Nouveau Cours canadien d'écriture droite,” par J. Ahern, est approuvé.

“ Nouveau traité des devoirs du chrétien,” édité par MM. Mercier & Cie, de Lévis.—L'examen de ce livre est remis à la prochaine session du sous-comité.

L'adoption de ce rapport étant proposée, l'honorable M. Masson, secondé par Sa Grandeur Mgr l'archevêque d'Ottawa, propose et il est résolu :

“ Que la considération du rapport du sous-comité des livres en ce qui concerne le “ Manuel de droit civique,” soit remise à la prochaine session.”

Il est résolu, sur proposition de Sa Grandeur Mgr l'évêque de Nicolet, secondé par l'honorable juge Jetté :

“ Que le livre “ Book-Keeping made easy,” des frères du Sacré-Cœur, soit soumis de nouveau à la considération du sous-comité chargé de l'examen des livres de classe.”

Il est aussi résolu que la prochaine session du sous-comité chargé de l'examen des livres classiques aura lieu la veille de la réunion du comité.

Il est résolu, sur proposition de M. H.-R. Gray, secondé par l'honorable M. Masson :

“ Que le sous-comité de législation

“ des lois scolaires continue son travail
 “ et fasse rapport à la prochaine session
 “ de ce comité, et que Sa Grandeur Mgr
 “ LaRocque soit ajouté à ce sous-
 “ comité.”

Le Surintendant ayant informé le comité que, conformément aux instructions qui leur ont été données, les bureaux d'examineurs lui ont fait parvenir, en même temps que leurs rapports, les travaux des candidats admis, l'honorable M. Masson propose et il est résolu :

“ Que les divers rapports et travaux,
 “ après avoir été coordonnés et revu-
 “ sés, soient soumis au sous-comité chargé
 “ d'étudier la question de l'établissement
 “ d'un bureau central d'examineurs,
 “ et que le Surintendant soit autorisé à
 “ prendre une somme n'excédant pas
 “ deux cents piastres sur le fonds du
 “ comité catholique pour faire terminer
 “ ce travail pour la prochaine session de
 “ ce comité.”

Sur proposition de Sa Grandeur Mgr l'archevêque de Montréal, secondé par l'honorable juge Jetté, il est résolu :

“ Que l'article 92 des règlements du
 “ comité catholique du Conseil de l'Ins-
 “ truction publique soit amendé en substi-
 “ tuant aux mots “ un quart d'ar-
 “ pent,” ceux qui suivent : “ un demi-
 “ arpent, à moins d'une autorisation
 “ spéciale du Surintendant.”

—
Séance du 20 mai 1896.

(Après-midi.)

Présents :

Le Surintendant, président ;
 Mgr l'archevêque de Montréal,
 “ “ d'Ottawa,
 “ “ de Cyrène,
 “ l'évêque des Trois-Rivières,
 “ “ de Cythère, vicaire
 apostolique de Pon-
 tiac,

Mgr l'évêque de Nicolet,
 “ “ de Rimouski,
 “ “ de Chicoutimi,
 “ “ de Valleyfield,
 “ “ de Sherbrooke,
 “ “ de Druzipara, repré-
 sentant Mgr l'évêque de
 Saint-Hyacinthe.

L'honorable L.-R. Masson,
 “ juge Jetté,
 “ Gédéon Ouimet,
 “ H. Archambault,
 M. P.-S. Murphy,
 “ Eugène Crépeau,
 “ H.-R. Gray,
 “ le docteur Leprohon.

Le Surintendant est autorisé à dépenser une somme n'excédant pas huit cents piastres pour faire préparer une série de plans de maisons d'école.

Sur proposition de l'honorable M. Ouimet, secondé par l'honorable H. Archambault, le Surintendant est autorisé à payer au secrétaire de ce comité une somme de cinq cents piastres en à compte pour le travail de refonte des lois scolaires qu'il a été chargé de faire.

M. Gray propose et il est résolu :

“ Que la discussion de l'avis de motion
 “ qui suit soit remise à la prochaine ses-
 “ sion, alors que l'honorable M. Lange-
 “ lier sera présent pour discuter la ques-
 “ tion.

“ Que l'article 73 des règlements de ce
 “ comité est amendé, en y ajoutant ce qui
 “ suit : “ Les jeunes gens des deux sexes
 “ sont admis à suivre, à titre d'externes,
 “ les écoles normales établies pour les
 “ personnes de leur sexe, aux conditions
 “ qui précèdent, moins celle de l'âge,
 “ lequel devra être de quatorze ans au
 “ moins, et celle de signer l'engagement
 “ ci-dessus mentionné.

“ Mais ils ne peuvent être ainsi admis
 “ à titre d'externes, que s'ils résident soit
 “ chez leurs parents ou tuteurs, soit chez
 “ une autre personne approuvée par le
 “ principal de l'école dont ils veulent

“ suivre les cours, dans la ville où se
“ tient ladite école.”

L'honorable premier ministre ayant
fait informer ce comité que la détermi-
nation du gouvernement était de de-
mander à la législature, à sa prochaine
session, des octrois notablement augmen-
tés en faveur de l'instruction publique,
surtout en faveur des écoles primaires
élémentaires, l'honorable M. Masson re-
tire l'avis de motion suivant :

“ Qu'à la prochaine session, il propo-
“ sera une résolution tendant à diminuer
“ les octrois aux collèges classiques et
“ aux maisons d'éducation supérieure, et
“ demandera au gouvernement de dé-
“ penser les deniers ainsi économisés à
“ avancer les intérêts de l'éducation élé-
“ mentaire, à améliorer le sort des
“ maîtres et des maîtresses d'école,
“ ainsi que le comité l'a déjà recom-
“ mandé en 1892.”

Sur proposition de Mgr l'archevêque
de Cyrène, secondé par M. P.-S. Murphy,
il est résolu :

“ Que M. John Ahern soit nommé
“ membre du sous-comité chargé d'exa-
“ miner les candidats à la charge d'ins-
“ pecteur d'écoles catholiques, en rem-
“ placement de feu M. F. X. Toussaint.”

Il est résolu :

“ Que M. l'abbé Lionel Lindsay soit
“ nommé membre du bureau d'exami-
“ nateurs catholiques de Québec, en
“ remplacement de M. Michael O'Ryan,
“ démissionnaire.”

“ Que le révérend M. Joseph-O. Nor-
“ mandin soit nommé membre du bu-
“ reau d'examineurs de Carleton, en
“ remplacement de feu le révérend M.
“ F.-A. Blouin.”

“ Que M. le docteur J.-Eugène Guille-
“ mette soit nommé membre du bureau
“ d'examineurs de Charlevoix et Sa-
“ guenay, en remplacement du docteur
“ Chs-A. Clément, démissionnaire.”

“ Que le révérend M. Cyprien Larivée
“ soit nommé membre du bureau d'exa-

“ minateurs de Gaspé, en remplacement
“ du révérend M. Duret, démissionnaire.”

“ Que le révérend Père Phydime Le-
“ comte soit nommé membre du bureau
“ d'examineurs de Hull, en remplace-
“ ment du révérend Père L. Lauzon, dé-
“ missionnaire.”

“ Que M. F.-X. Demers soit nommé
“ membre du bureau d'examineurs
“ catholiques de Montréal, en remplace-
“ ment de M. U.-E. Archambault, dé-
“ missionnaire.”

“ Que les révérends Thomas-C. Duret et
“ J.-Alphonse Belles-Isles soient nommés
“ membres du bureau d'examineurs
“ de New-Carlisle, en remplacement des
“ révérends C. Larivée et J.-A. Langlais,
“ démissionnaires.”

“ Que le docteur Frédéric Gaboury
“ soit nommé membre du bureau d'exa-
“ mineurs de Pontiac, en remplace-
“ ment de M. John Coyne, démission-
“ naire.”

“ Que le révérend M. F.-X. Dumais
“ soit nommé membre du bureau d'exa-
“ mineurs de Sainte-Anne des Monts,
“ en remplacement du révérend M.
“ Ruest, démissionnaire.”

“ Que M. Firmin Campbell, avocat,
“ M. l'abbé Elie-C. Fisette et M. l'abbé
“ Osias Gagnon soient nommés membres
“ du bureau d'examineurs catholiques
“ de Sherbrooke, en remplacement : le
“ premier, de M. le juge Rioux, démis-
“ sionnaire, le second, de feu le révérend
“ F.-P. Dignan, et le troisième, de M.
“ l'abbé P.-Amédée Lefebvre, démis-
“ sionnaire.”

“ Que le bureau d'examineurs de
“ Papineauville et Saint-Jovite soit di-
“ visé, et forme, dorénavant, deux bu-
“ reaux distincts.”

“ Que le bureau d'examineurs de
“ Valleyfield soit autorisé à délivrer, à
“ l'avenir, des diplômes d'académie.”

“ Que le bureau d'examineurs de
“ Beauce soit autorisé à délivrer, à l'a-
“ venir, des diplômes d'école modèle.”

“ Que les dates des sessions du bureau d'examineurs catholiques de Drummond, Richmond et Wolfe soient fixées au second mardi des mois de février, juin et octobre de chaque année.”

“ Que la session du bureau d'examineurs de Rimouski, qui a lieu actuellement le deuxième mardi de juillet, soit fixée, pour l'avenir, au dernier mardi du mois de juin, chaque année.”

“ Que la session du bureau d'examineurs catholiques de Sherbrooke, qui se tient actuellement au mois de juillet, soit fixée, pour l'avenir, au second mardi de juin, chaque année.”

“ Que les dates des sessions du bureau d'examineurs catholiques de West-Farnham, soient fixées, pour l'avenir, au dernier mardi des mois de février, juin et octobre de chaque année.”

La considération d'une lettre par laquelle M. l'inspecteur d'écoles Aug. Gay offre sa démission est remise à la prochaine session. Le comité le prie de remplir jusque-là les devoirs de sa charge.

Sur proposition de Mgr l'archevêque de Cyrène, secondé par Mgr l'évêque de Rimouski, le comité recommande :

“ Que M. Joseph-Alexandre Chabot soit nommé inspecteur d'écoles du comté de Gaspé, en remplacement de M. Thomas Tremblay, démissionnaire, avec le même traitement.”

Sur proposition de Mgr l'évêque de Nicolet, secondé par M. le docteur Leprohon, le comité recommande :

“ Que M. Chs Gill soit nommé professeur de dessin à l'École normale Jacques-Cartier, en remplacement de feu M. Ravaux, avec le même traitement.”

Le comité remet à sa prochaine session la considération de l'augmentation de traitement demandée par MM. les inspecteurs Brault et Pâquet.

Il est résolu qu'en raison des explications satisfaisantes qui ont été données

au comité, les subventions qui n'ont pas été payées aux municipalités scolaires de la Pointe-Claire et du village Mégantic, leur soient remboursées.

L'honorable Gédéon Ouimet donne l'avis de motion qui suit :

“ Qu'à la prochaine session, je proposerai des amendements aux articles suivants des statuts refondus de la province de Québec : articles 2238, 2244, 2245, 2255, 2260, 2263, 2267, 2268, 2279, 2281, 2282, 2284, et autres pour le maintien du fonds de pensions des fonctionnaires de l'enseignement primaire et pourvoir aux moyens d'augmenter ledit fonds.”

Le comité donnera toute son attention aux suggestions exposées dans un mémoire, concernant l'instruction publique dans cette province, adopté par la Chambre de Commerce du district de Montréal à sa session du 20 septembre dernier.

Le comité ne croit pas devoir prendre en considération une communication qui lui a été adressée par M. F.-X. Boileau, attendu qu'elle se rapporte à l'acquisition des livres de prix dans les écoles, sur laquelle il n'a aucun contrôle.

Un mémoire de M. F.-X. Boileau relatif au “ Manuel de droit civique,” par M. Magnan, est référé au sous-comité chargé de l'examen des livres classiques.

Les communications adressées au comité par MM. B. Lippens, J.-Z. Dubeau, révérend M. Smith, le bureau d'examineurs de Pontiac, sont transmises au sous-comité de législation.

La considération d'une lettre de M. l'inspecteur Bernard Lippens, relativement aux conférences pédagogiques, et de plusieurs autres communications, est remise à la prochaine session.

Après les explications données par Mgr l'évêque de Druzipara, le Surintendant est autorisé à payer à la municipalité de Sainte-Anne de Sorel, par anticipation sur la distribution du fonds des

municipalités pauvres, une somme de quatre cents piastres.

Le comité autorise l'école modèle de garçons du village de Sainte-Anne de la Pérade à prendre le titre d'académie.

Le comité s'ajourne.

Académie de Madame Marchand.

(Rue Saint-Hubert, n° 62.)

Un ami de l'éducation nous transmet les notes suivantes :

Le 27 juin dernier, avait lieu la distribution des prix aux élèves de cette académie.

Une médaille d'or, offerte par Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur Chapleau, fut décernée à Mlle D. Granger, pour *mérite exceptionnel* ; deux autres médailles d'or présentées par le Rév. M. Callaghan et M. P.-S. Murphy, furent accordées à Mlles H. Dumoulin et M. Mason, pour *l'excellence* ; deux magnifiques volumes, don du Rév. M. Daniel, directeur spirituel de l'institution, furent décernés à Mlles H. Dumoulin et D. Granger pour *l'instruction religieuse*.

Pendant le cours de l'année scolaire, 65 diplômes ont été obtenus au Bureau des Examineurs catholiques, par les élèves suivantes :

POUR ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, *sur le français* : Mlles D. Granger, R. Darveau, G. Fafard, E. Demers, A. Leclair, D. Dupont, H. Ste-Marie, A. Lemieux, E. Larin, C. Allaire, M. Lenoir, A. Desmarais, C. Léveillé, A. Lamer, A. Huot, L. Depocas, A. Paradis, L. Bernier, A. Ravary, D. Bernier, A. Lagarde, E. Primeau, E. Milard, E. Deschamps, B. Dufort, M. Lorrain, A. Lorrain, L. Guilbeault, E. Müll, D. Dubeau, E. Bastien.

POUR ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, *sur l'anglais* : Mlles C. Lepage, E. Rowan, M. Scheffer, L. Bourgeois, H. Ste-Marie, M. Jasmin,

A. Millette, A. Trudeau, E. Barrette, A. Ouellette, F. Gravel, A. Lemieux, E. Larin, C. Allaire, M. Cumming, E. Colford.

POUR ÉCOLE MODÈLE, *sur le français* : Mlles H. Dumoulin, A. Daly, H. Ste-Marie, C. Lepage, A. Lemieux, A. Millette, S. Deschênes, F. Gravel, L. Bourgeois, A. Bourdon, G. Lagüe, C. Allaire, A. Dufort.

POUR ÉCOLE MODÈLE, *sur l'anglais* : Mlles H. Dumoulin, A. Daly, A. Burman, C. Lepage, H. Ste-Marie.

Cent treizième réunion des instituteurs de la circonscription de l'École normale Laval, tenue le 30 mai 1896.

La 1re séance s'ouvre à 9½ heures. A. M.—Présents : L'honorable M. P.-B. de La Bruère, Surintendant de l'Instruction publique ; M. l'abbé Th.-G. Rouleau, prêtre, principal de l'École normale Laval ; M. l'abbé C.-A. Caron, prêtre, assistant-principal ; M. C.-J. Magnan, président de l'Association ; M. Z. Dubeau, inspecteur d'écoles ; M. J.-B. Cloutier, ancien professeur à l'École normale Laval ; M. D.-N. Saint-Cyr, membre honoraire ; MM. Nap. Lacasse, Jos. Létourneau, J. Ahern, P. Provençal, L.-O. Pagé, Ls Bergeron, M. Côté, P. Goulet, O. Goulet, Ed. Côté, Chs-P. Renaud, Jos. Fleury, A. Therriault, J.-D. Frère : MM. les abbés Filteau et Mercier, maîtres d'étude, et les élèves-maîtres de l'École normale Laval.

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

M. le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le Surintendant qui accuse réception d'un extrait des délibérations de l'association des instituteurs, concernant l'introduction du droit civique dans les écoles et promet de le soumettre au comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, à sa prochaine réunion.

M. le trésorier procède à la perception des contributions et fait son rapport sur les finances, lequel est unanimement approuvé par la conférence.

Vu le petit nombre de membres, l'élection des officiers est remise à la séance de l'après-midi.

M. le président présente à l'assemblée le manuel d' "Agriculture dans les écoles," par les Frères de l'Instruction chrétienne. Après avoir fait l'éloge de ce manuel, M. Magnan appuie sur l'utilité et la nécessité d'enseigner l'agriculture à l'école primaire; il est d'avis que l'avenir de la province de Québec dépend en grande partie de la science agricole.

M. C.-J. Magnan parle ensuite de l'importance d'établir dans chaque paroisse un bureau accordant des certificats d'études aux élèves des écoles primaires qui auraient subi avec succès un examen sérieux sur les matières étudiées à l'école. Ce certificat d'études serait de trois degrés: élémentaire, modèle et académique. L'examen d'épreuves aurait lieu à la fin de l'année scolaire; et le bureau devrait se composer du curé ou du vicaire, qui serait président du bureau paroissial, de l'inspecteur d'écoles du district, du secrétaire-trésorier de la municipalité scolaire, du maire ou de deux notables instruits de l'endroit. Il n'y aurait d'obligatoire que l'établissement des bureaux délivrant le certificat d'études et l'uniformité dans le mode d'examen.

Puis il recommande très fortement la création d'un bureau central établi au département de l'Instruction publique, où seraient préparées les questions relatives aux matières d'examen pour le certificat d'études. Ces questions seraient expédiées à chaque bureau paroissial, lequel, après avoir fait subir l'examen aux enfants qui doivent quitter définitivement l'école, ferait un rapport minutieux au bureau central. Ainsi, l'on con-

naîtrait avec plus de certitude le nombre d'élèves, dans la province de Québec, qui ont suivi avec succès le cours d'études primaires.

M. J. Ahern est en faveur de la création du certificat d'études; mais il croit que l'établissement d'un bureau central n'est pas chose facile.

M. J.-B. Cloutier traite ensuite le sujet de discussion suivant: *le rôle du livre dans les écoles*. En résumé, M. Cloutier dit que le rôle du livre à l'école est de fournir à l'enfant le moyen d'apprendre à formuler convenablement les notions qu'il a apprises de la bouche du maître. La conférence de M. Cloutier a été publiée dans *l'Enseignement primaire* du 1er juin.

M. J. Ahern, corroborant ce que vient de dire M. Cloutier, prétend que le livre doit non seulement servir à développer la mémoire mécanique dans un ordre de continuité, comme le ferait un phonographe, mais à développer surtout la mémoire intellectuelle des idées et non des mots; car il faut comprendre avant d'apprendre.

M. N. Lacasse est aussi opposé à la récitation littérale du texte du livre. Le texte de la grammaire, par exemple, est comme celui d'un code de lois, dont on a à interpréter les termes plus ou moins abstraits, afin d'en suivre plutôt l'esprit que la lettre. L'instituteur cite le texte de la grammaire, comme l'avocat cite le texte de la loi, pour appuyer son opinion légale.

M. le principal étant appelé à parler sur les deux derniers sujets, dit qu'il partage parfaitement les opinions émises sur le sujet de discussion, pourvu toutefois que le livre de texte soit bien fait au double point de vue de la langue et de la forme physique. Le livre peut servir au développement du goût littéraire et artistique; par l'emploi d'un livre bien choisi, on augmentera considérablement le vocabulaire, et l'on pour-

voira mieux à la précision, à la clarté de la phrase. Le maître doit non seulement enseigner, mais il doit surtout développer l'esprit et le cœur des enfants.

Parlant ensuite du certificat d'études, M. le principal croit que le certificat d'études pourrait avoir des résultats excellents. Mais il préférerait que l'initiative privée précédât l'action du gouvernement. Cette marche, tout en étant plus lente, lui paraîtrait plus sûre.

Il est midi, la séance est levée.

La 2^e séance s'ouvre à deux heures de l'après-midi, et l'on procède immédiatement à l'élection des officiers.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Président, M. L.-O. Pagé.

Vice-président, M. Ls Bergeron.

Secrétaire, M. J.-D. Frève, réélu.

Trésorier, M. Jos. Létourneau, réélu.

Délégué à la commission administrative, M. J. Ahern, réélu.

Sur motion de M. Jos. Létourneau, appuyé par M. J.-D. Frève, il est proposé et résolu que MM. N. Lacasse, C.-J. Magnan, J. Ahern, Z. Dubeau, P. Provençal, O. Goulet, Chs Renauld, Ed. Côté et P. Goulet soient élus membres du comité de régie.

M. le président étant absent, M. le vice-président est appelé au fauteuil présidentiel.

Sur motion de M. P. Goulet, appuyé par M. O. Goulet, l'assemblée vote à l'unanimité des remerciements aux officiers sortant de charge.

M. Onésime Goulet donne ensuite lecture d'une excellente étude sur le par cœur encore en usage à l'école primaire.

Si la récitation des leçons par cœur ou du mot à mot, dit-il, exerce la mémoire de l'enfant, elle présente aussi un obstacle au développement intellectuel. Il faut bien se rappeler que ce n'est pas ce qu'on apprend par cœur qui développe

l'esprit, mais bien ce que l'on comprend. Et " je voudrais, dit-il, avec Montaigne, qu'on choisît pour diriger l'enfance des instituteurs qui eussent plutôt la tête bien faite que bien pleine." On ne vise qu'à meubler la mémoire sans s'occuper de développer le jugement, et l'intelligence s'affaiblit progressivement ; on ne force pas assez l'enfant à emmagasiner dans son esprit certaines connaissances qui lui seront utiles un jour, mais on l'exerce à réciter des leçons par cœur, comme on peut dresser un perroquet à réciter son éternel bavardage : la méthode cède à l'empirisme.

Dans l'enseignement, il faut viser moins à instruire l'enfant qu'à le former, moins l'habituer à savoir que l'habituer à penser ; il faut faire de sa tête un instrument et non un entrepôt.

Or, ce n'est pas ce que l'on mange qui nourrit, mais bien ce que l'on digère ; il en est ainsi de l'instruction, ce n'est pas ce qu'on apprend de mémoire qui instruit, mais ce que l'on comprend.

De là, permettez-moi de conclure, dit-il, que le livre entre les mains de l'enfant n'est qu'un auxiliaire où il pourra retrouver les explications de son maître. D'ailleurs, l'enfant doit avoir le moins de livres possible dans son sac, mais avoir dans sa tête beaucoup de connaissances que le maître y aura développées.

Après les félicitations bien méritées de la part de M. Magnan et les applaudissements de l'assemblée, M. le vice-président présente au nouveau conférencier la prime de cinq dollars, gracieusement offerte par M. le principal Th.-G. Rouleau.

Sur motion de M. J.-D. Frève, appuyé par M. Jos. Létourneau, il est proposé et résolu que cette conférence procède à la revision de la constitution et aux règlements de l'association des instituteurs de la circonscription de l'École normale Laval.

L'heure étant avancée, la revision des règlements de cette association est ajournée à la conférence du mois de septembre prochain.

Proposé par M. N. Lacasse, secondé par M. C.-J. Magnan : " Que l'association des instituteurs catholiques du district de Québec a appris avec plaisir que l'université Laval avait décerné au Rév. M. Th.-G. Rouleau, principal de l'École normale Laval, le degré de maître ès arts, en retour des nombreux services rendus par le digne récipiendaire à la cause de l'instruction publique. Cet honneur jaillit sur l'École normale Laval et sur le corps enseignant dont M. l'abbé Rouleau est un des membres les plus dévoués." Cette motion fut couverte d'applaudissements.

Proposé par M. J. Létourneau, appuyé par M. J.-D. Frère : " Que cette association a appris avec plaisir la nomination de M. J.-A. Chabot au poste important d'inspecteur d'écoles pour le comté de Gaspé.

" Ce digne titulaire qui, par son dévouement et ses succès, s'est distingué dans l'enseignement, a grandement mérité cette honorable promotion, et cette conférence est heureuse de lui offrir ses plus sincères félicitations." Adopté.

M. Maxime Côté, étant indisposé, donnera sa conférence à la prochaine réunion.

La séance est ajournée au 26 septembre prochain.

J.-D. FRÈRE.
Secrétaire.

PEDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT.

Education physique.

L'EXERCICE ET LA SANTÉ (suite).

Influence sur les organes de la locomotion.

Le système locomoteur se compose de trois groupes d'organes : les os, les muscles et les nerfs.

Les premiers sont les organes *passifs* du mouvement : véritables bras de leviers mis en action par les contractions des muscles qui s'attachent à leur surface. Ceux-ci sont les organes *actifs* agissant sous l'impulsion du système nerveux : le cerveau qui commande les mouvements, le cervelet qui les coordonne, le cordon médullaire qui conduit l'excitation volontaire et les nerfs qui la transmettent aux fibres charnues et déterminent leurs contractions.

LES OS.

Dans le jeune âge, les os sont cartilagineux, transparents et flexibles. A mesure que l'enfant grandit, de petits dépôts de matière calcaire s'y forment et s'y développent, marchant à la rencontre l'un de l'autre, et ce n'est que lorsque la soudure de ces segments est achevée que l'os ne grandit plus ; cela arrive à l'âge de 20 à 25 ans. Toutefois, si la croissance en longueur est alors terminée, le développement en largeur continue, par le dépôt de couches superficielles, jusque vers 40 ans. Jusqu'à 50 ans, la situation reste à peu près stationnaire ; puis, dans la vieillesse, le tissu compact devient grenu, terreux, spongieux et fragile ; le canal médullaire augmente aux dépens des parois, des soudures s'opèrent entre quelques vertèbres, des cartilages tendent à s'ossifier.

L'influence immédiate des exercices sur le développement des os n'a pas encore été déterminée par des expériences continues et concluantes ; il est néanmoins hors de doute qu'en enrichissant le liquide sanguin de principes nutritifs, en activant l'assimilation générale, ils concourent à leur donner de la consistance et de la force, et l'on constate que le squelette arrive au terme de son développement de meilleure heure chez les personnes qui prennent beaucoup d'exercice que chez celles qui mènent une vie sédentaire. Il y a dans cette

constatation une indication importante au point de vue de l'application de la gymnastique. Puisque l'accroissement de la taille dépend de la croissance des os en longueur, il est utile de ne pas entraver celle-ci par des exercices qui hâteraient considérablement l'époque de la soudure des épiphyses des os longs, c'est-à-dire par des exercices violents qui exigeraient un déploiement énergétique et répété de force musculaire. La gymnastique athlétique peut donc être considérée comme nuisible à l'enfant ; elle doit être réservée à l'adulte dont la croissance des os est suffisante, ce qui arrive à l'âge de 17 à 25 ans.

A cet âge, les exercices propres à donner de la consistance et à augmenter le volume des muscles peuvent exercer une influence favorable sur le développement des os en *épaisseur*, ce qui contribue à accroître la solidité de l'ossature.

Les os sont généralement réunis entre eux par des articulations ; le contact n'est cependant pas immédiat, car les tubérosités articulaires sont revêtues de cartilages élastiques dont les surfaces lisses, destinées à faciliter les glissements, sont tapissées d'une membrane séreuse (synoviale articulaire) qui sécrète une humeur visqueuse propre à favoriser la souplesse et la liberté des mouvements. L'exercice provoque une sécrétion plus abondante de synovie ; celle-ci devient aussi plus visqueuse, plus lubrifiante, et comme d'autre part le mouvement agit, lisse les surfaces articulaires, il en résulte une plus grande aisance, une moindre fatigue dans le travail. Ajoutons enfin que les ligaments articulaires, ces filaments nacrés qui s'insèrent aux os pour retenir les pièces l'une près de l'autre et empêcher les luxations, bénéficient de la nutrition générale et se fortifient par le mouvement, si l'on a soin d'éviter les chocs brusques et l'amplitude ou la torsion exagérée. Toutefois,

il est utile que cette amplitude soit aussi large que possible, afin de conserver aux articulations toute leur mobilité et aux muscles leur entière élasticité ; c'est l'exagération qui est nuisible.

INFLUENCE SUR L'APPAREIL MUSCULAIRE.

Les muscles forment la partie charnue du corps humain. Leur masse, chez un adulte normalement constitué, vaut environ les deux cinquièmes de la masse totale du corps, et leur tissu, par sa propriété contractile, est au nombre de ceux qui possèdent au plus haut degré la faculté de renouveler leur substance. Il est le siège de transformations actives, surtout lorsque ses fibres sont soumises à des contractions bien appliquées ; c'est dans sa trame que s'exécutent les échanges de matériaux et les combustions les plus rapides, les plus complets. Aussi doit-on le considérer comme étant l'organisme le plus apte à déterminer la prompte régénération, le fécond rajeunissement des parties constitutives de l'être ; en d'autres termes, à donner à l'acte vital une impulsion plus énergique qui assure et consolide la santé.

Tous les muscles ne sont pas soumis à l'action de la volonté ; tels sont ceux qui entrent dans la texture des organes de la vie végétative : de la digestion, de la respiration, etc. La gymnastique n'a pas d'effet direct sur ces muscles ; mais il en est tout différemment de ceux de la vie de relation que l'on désigne communément sous l'appellation de muscles *volontaires*.

Les muscles sont composés de fibres juxtaposées, souvent parallèles, s'attachant par leurs extrémités aux parties qu'elles doivent mouvoir, soit directement, soit par l'intermédiaire de cordons blanchâtres, fibreux, très résistants, nommés tendons. Ces fibres sont entourées d'une gaine très mince (myolemme), et sont elles-mêmes formées par la réunion

de fibriles, séparées également les unes des autres par une enveloppe extrêmement ténue. La constitution physique de ces fibriles est très curieuse ; elles sont formées par des segments obscurs et clairs superposés et séparés par des plans transversaux de couleur foncée. C'est en raison du double aspect de striation longitudinale et transversale qui résulte de cette disposition, et de la juxtaposition des fibres, que l'on a donné aux muscles volontaires la dénomination de muscles striés, tandis que ceux de la vie organique ont été qualifiés de muscles lisses. On aperçoit encore dans la fibre striée des noyaux ovalaires aux dépens desquels elle semble se former.

Les fibres se réunissent en faisceaux primitifs, qui se groupent à leur tour en faisceaux secondaires, dont l'assemblage constitue le muscle proprement dit. Une gaine de tissu conjonctif lamineux entoure ce dernier et le rend indépendant. Ces groupes musculaires eux-mêmes sont maintenus en place pendant les contractions par des aponévroses, sortes de toiles blanches fibreuses qui, parfois, servent aussi de points d'attache aux fibres musculaires. Les gros vaisseaux sanguins et les nerfs courent entre les muscles ; leurs ramifications les traversent, de sorte que chaque fibre reçoit jusque quatre et cinq ramuscules capillaires, et que les filets nerveux s'y épanouissent en manière de pinceau délié.

Les propriétés principales du muscle sont : l'élasticité, la tonicité, le sentiment d'activité ou sens musculaire, l'activité nutritive et la contractilité.

L'*élasticité* est précieuse au point de vue de l'économie du travail mécanique et de son rendement en effet utile. Elle remplit le même office que les ressorts adaptés aux attaches des véhicules.

La *tonicité* est un état de tension permanente, une sorte de contraction qui

subsiste en dehors de toute contraction volontaire et qui a pour causes la sensibilité et, plus encore, une innervation dont la source se trouve dans la substance grise de la moelle.

Le *sentiment d'activité* ou *sens musculaire* est cette propriété qui permet de juger de la force et de l'étendue des mouvements et par conséquent de l'intensité des contractions musculaires que les mouvements nécessitent. C'est donc par elle que l'on apprécie à l'avance la somme d'effort qu'il faudra déployer pour produire un travail connu, soulever un poids, lancer un projectile, exécuter un saut, par exemple.

L'*activité nutritive* est, avec la contractilité, l'une des propriétés capitales du muscle. A l'état de repos comme à l'état de contraction, le muscle se nourrit et respire. Il se nourrit, c'est-à-dire qu'il accapare une partie des éléments reconstituants que lui apporte le liquide sanguin, tout en lui abandonnant les parties vieilles de son tissu, celles qui sont devenues inutiles et encombrantes ; il respire, car c'est dans les profondeurs du tissu musculaire que se produisent les phénomènes de combustion dont il a été parlé précédemment.

Mais il existe une différence profonde entre la manière dont se produisent ces deux actes de la vie, selon que le muscle est en état de repos ou en état de contraction. Dans ce dernier état, les combustions deviennent plus actives, et la quantité d'acide carbonique dégagé s'accroît sensiblement ; les réactions, d'alcalines qu'elles étaient, deviennent acides et, par l'accumulation de ces produits, survient la fatigue musculaire et l'impuissance de l'organe à prolonger sa contraction. Il faut, pour le remettre en puissance, l'apport de fluide nourricier nouveau : l'alcalinité de son sérum et les propriétés réparatrices de son oxygène font disparaître l'inertie momentanée qui s'était produite.

Or, nous l'avons montré dans un des articles précédents, les contractions des fibres charnues apportent, pour ainsi dire, avec elles, le remède à la fatigue qu'elles provoquent. Elles exercent en effet une action considérable sur la circulation capillaire et, bien que les physiologistes ne soient pas encore parvenus à en fournir l'explication, ils sont d'accord pour en constater le résultat.

Lorsque le muscle se contracte, il exerce sur les vaisseaux une compression qui arrête momentanément le cours du sang. La fibre en conserve cependant une certaine quantité qui se loge dans une foule de petits renflements en forme d'ampoule que présentent les radicules vasculaires. C'est dans le sang qui engorge ces renflements que la contractilité puise l'élément de son énergie et de sa persistance, l'oxygène. Aussi la durée de la contraction est-elle limitée par la plus ou moins grande richesse du liquide nourricier en gaz comburant ; quand elle a cessé, on le voit sortir du muscle extrêmement noir et chargé d'acide carbonique. Il y est immédiatement remplacé par du sang artériel nouveau abondant, car, dit le D^r Lagrange, quand un membre travaille, le sang y afflue, attiré par une force physiologique difficile à expliquer, mais dont les effets se font sentir à tous les organes qui fonctionnent.

Tout le monde a pu constater qu'après un exercice de force, les muscles présentent un volume plus considérable qui persiste même pendant un certain temps après que le travail a cessé. Il est évident que cela n'indique pas une augmentation immédiate de la masse charnue, mais uniquement une suractivité circulatoire consécutive aux contractions. Cependant, si le travail est répété de manière à ramener fréquemment cet état de congestion active du muscle, il est indéniable qu'il en résultera un accroissement graduel du volume de ses fibres.

La conséquence d'un tel développement s'impose : l'augmentation de la propriété contractile. "Les muscles d'un homme entraîné se contractent avec une force extraordinaire sous l'influence du choc électrique," écrivait M. Royer-Collard dans son *Mémoire* présenté à l'Académie française en 1842. Il en est de même sous l'influence de l'innervation cérébrale, car leur force s'accroît en proportion de leur masse. Les physiologistes sont d'accord sur ce point.

La suractivité du muscle ainsi mise fréquemment à contribution dans le travail corporel, s'accompagne d'un phénomène non moins intéressant, non moins important : en même temps que le tissu musculaire s'accroît, il change sa structure. En effet, en se contractant, il brûle non seulement les matériaux de combustion que lui apporte le sang, mais encore les tissus de réserve, la graisse spécialement, qui encombrant ses fibres. Il devient plus dense, plus compact, plus "dur," et il produit sous la peau des saillies caractéristiques. L'aspect général du corps revêt alors un caractère d'énergie et de puissance qui contraste heureusement avec les formes amollies de ceux que l'inaction corporelle voue à l'effémination. (*La Gymnastique scolaire.*)

Leçon de choses.

LES ABEILLES, LE MIEL, LA CIRE.

Le miel dont vous êtes si friands, mes jeunes amis, est produit par un petit animal, l'abeille. Voici une image qui la représente, regardez : l'abeille a des ailes, six pattes, le corps divisé en trois parties ; si j'ajoute qu'elle change de forme, c'est-à-dire qu'elle n'a pas toujours été telle que vous la voyez, vous devinez facilement que l'abeille est un insecte.

Les abeilles vivent en colonies par milliers, ayant à leur tête une *reine* ; elles s'établissent soit dans le tronc d'un arbre, soit dans le creux d'un rocher, soit dans une sorte de panier posé pour les recevoir, et qu'on appelle *ruche*. Une fois installées, elles commencent leurs travaux, et je vous assure qu'elles ont fort à faire, car il faut consolider l'habitation, l'organiser à l'intérieur, faire les provisions, élever les petits. Chaque insecte à sa tâche à remplir. Les abeilles sont de bonnes travailleuses, et c'est avec raison qu'on les a nommées *ouvrières*. Elles prennent aux fleurs une poussière fine qui avec du miel et de l'eau formera la nourriture des petits, des sucs dont elles feront le miel, et elles rapportent à la ruche leur butin dans des creux qu'elles ont aux pattes.

La ruche est divisée en petites chambres appelées *cellules*, servant et de nids pour les jeunes abeilles, et de magasins pour les vivres ; les cloisons, *rayons* ou *gâteaux*, sont faits avec de la cire. Quelques cellules plus grandes sont réservées aux reines futures.

Quand tout est prêt, la reine pond un œuf dans chaque cellule ; et, dès que la larve se montre, des abeilles *nourrices* s'empressent de lui donner tous les soins nécessaires jusqu'au jour où, devenue insecte parfait, elle peut travailler à son tour.

Deux reines ne peuvent habiter une même ruche ; elles se déclarent la guerre, et combattent jusqu'à la mort de l'une d'elles.

Vous savez maintenant que l'abeille est un insecte utile, puisque nous lui devons le *miel* qui entre dans l'alimentation, la *cire* avec laquelle on fait surtout des cierges, des bougies, et qui sert aussi à cirer les parquets.

N'oubliez pas les qualités de l'abeille, et tâchez que l'on trouve à l'école comme à la ruche : l'*ordre*, la *propreté*, le *travail*.

Pour finir, une recommandation ; on

ne doit s'approcher d'une ruche qu'avec précaution ; il est même bon de se couvrir les mains et le visage, car les abeilles sont pourvues d'aiguillons et s'en servent pour faire de douloureuses piqûres. (Le Volume.)

Hygiène.—Causerie sur l'entretien de la chambre à coucher.

Entrée en matière.—Quelles sont les principales conditions indispensables à la santé de l'homme?—R. Nourriture, air pur, exercice, repos, etc.—Où l'homme prend-il surtout le repos qui lui est nécessaire? R. Dans sa chambre à coucher.—Oui, nous passons dans notre chambre à coucher, un tiers au moins de notre existence ; cette place, plus que toute autre, doit donc répondre aux exigences de l'hygiène.—A la ménagère incombe le soin d'y faire régner l'ordre et la propreté indispensable à la pureté de l'air ; à elle aussi d'y préparer un bon lit où l'on puisse jouir d'un doux repos, après les fatigues du jour.

Leçon.—Que fait une femme d'ordre le matin dès son lever? R. Elle prend quelques soins de propreté corporelle, elle procède à une toilette dite de matin ou de travail.—Cette toilette doit toujours être aussi propre que simple, car rien ne dispose en défaveur d'une femme comme un négligé malpropre.—Peut-on quitter sa chambre telle qu'elle est au lever? R. Non, il faut la ranger.—Qu'y a-t-il à y ranger? R. Le lit, le lavabo ou la table de toilette, la table de nuit et le porte-manteau.—Pensez-vous qu'il soit bon de faire le lit immédiatement en se levant? R. Non.—Pourquoi? R. Parce que les literies replacées trop vite conservent l'humidité de la transpiration, humidité toujours malsaine.—Oui, mes enfants, beaucoup de maux, beaucoup de maladies, beaucoup de transmissions de

maladies doivent leur origine au défaut d'aération des objets de literie.—Si on ne peut faire le lit immédiatement, que doit-on faire au moins? R. Avant tout, il faut ouvrir la fenêtre, puis étendre sur deux chaises les couvertures et les draps.—Tournera-t-on alors le matelas? R. Non, parce que c'est surtout le côté sur lequel on s'est couché qui a besoin d'être aéré.—La literie ainsi arrangée, que fera-t-on? R. On emportera le linge sale s'il y en a; on videra les eaux dans un seau spécial; on rincera la vaisselle à l'eau claire avec un pinceau ou des torchons à cet usage, puis on la remettra en place.—Fermera-t-on immédiatement la table de nuit? R. Non, elle restera ouverte une partie de la journée.—Que fera-t-on des vêtements à broser? R. On les portera à l'air, où le brossage doit se faire.—Pourquoi?—Quand procédera-t-on au nettoyage complet de la chambre à coucher? R. Autant que possible dans la matinée.—Comment complète-t-on ce nettoyage? R. On fait le lit, on brosse le plancher, on époussette les meubles.—Comment se fait le lit? R. Après avoir secoué et retourné le matelas, on pose le drap du dessous, l'ourlet le plus large du côté de la tête, le surjet bien au milieu, puis on le rentre de chaque côté et au pied dans le matelas. Il est nécessaire que ce drap soit bien tendu et ne fasse aucun pli. On en roule ensuite le traversin dans la partie supérieure du drap et on le ramène au haut du lit. Après cela, on pose le deuxième drap, avec lequel on borde de nouveau le matelas, mais jusqu'au bas du traversin seulement; puis c'est au tour des couvertures; on les replie à l'envers sur le lit avec le drap supérieur à partir du traversin. On place ensuite sur ce dernier les oreillers, qu'on a eu soin de bien battre.—Le lit fait, on le recouvre d'un couvre-lit ou surtout; on place au-dessus l'édredon, après l'avoir aussi battu.

Comment nettoie-t-on les murs? R. On en fait tomber la poussière au moyen d'une brosse appelée *tête de loup*.—Et le plancher? R. On promène avec soin dans les coins, sous le lit et les meubles, la petite brosse; on brosse ensuite doucement le milieu sans lever le balai de terre, puis on passe sur toute la place cet objet entortillé dans un chiffon de laine.—Quand lavera-t-on le plancher? R. Quand la chose sera reconnue nécessaire, une fois ou deux fois par semaine; il faut essuyer avec le plus grand soin.—Quand doit-on épousseter? R. Quand la poussière est posée.—Comment le fait-on? R. Les petits objets transportables sont époussetés au plumeau devant la fenêtre ouverte; les meubles unis le sont à l'aide d'un torchon de toile de coton, bien serré dans la main, et les meubles à rainures à l'aide d'une brosse en crin ordinaire.

Mais vous ne m'avez rien dit encore du nettoyage des peignes, chose pourtant bien importante dans une chambre à coucher. Comment se fait ce nettoyage? R. Chaque fois qu'un peigne a servi, il doit être débarrassé des cheveux, puis brossé soigneusement.—Au bout d'un certain temps, il doit être dégraissé; pour cela, on le plonge pendant un quart d'heure environ dans un litre d'eau claire additionnée d'un verre à vin d'ammoniaque; on l'en retire aussi beau, aussi frais que neuf.

Outre ces soins hygiéniques de propreté, il en existe d'autres nécessaires à la salubrité d'une chambre à coucher; ils sont surtout dans la composition de la literie: matelas, oreillers, draps, couvertures, tentures, etc., et dans l'entretien de ces divers objets.—De quoi peut-on faire des matelas? R. De plumes, de flocon, de laine, de crin, ou d'un mélange de ces deux dernières matières.—Savez-vous quel est le matelas le plus sain? R. Le dernier. Pourquoi?—Quels soins doit-on prendre d'un matelas? R. Le

tenir dans un état parfait de propreté ; le retourner chaque matin ; l'exposer à l'air et au soleil le plus souvent possible ; le faire battre ou carder et en laver la toile annuellement.

De quoi se font les oreillers ? R. De crin ou de plumes.—Oui, mais les premiers doivent avoir la préférence, parce que la plume provoque et conserve la transpiration, occasionne des maux de tête et entraîne la chute des cheveux.—Quels soins doit-on prendre des oreillers ? R. Ceux qui ont été énoncés plus haut pour le matelas.

De quoi se font les draps ? R. De toile ou de coton.—Le coton absorbe mieux la transpiration, mais il jaunit vite, se nettoie plus difficilement que la toile et surtout est moins solide.—Les draps doivent être souvent remplacés ; une fois au moins par quinzaine ; cette mesure est aussi économique qu'hygiénique ; pourquoi ?—Il faut veiller à ce que les draps soient toujours parfaitement secs avant de les mettre dans le lit ; rien n'est plus pernicieux que l'humidité du linge.

De quoi sont faites les couvertures ordinaires ? R. De laine et de coton.—Oui, il faut les choisir légères et chaudes à la fois ; les lourdes couvertures ouatées sont tout à fait malsaines.—Cette partie de la literie sera aussi lavée en temps, au moins annuellement.

Comment entretient-on les descentes de lit ? R. On les secoue chaque jour à la fenêtre, et on les bat à l'air une fois par semaine.—Les lourdes tentures et les rideaux épais entourant les lits doivent être bannis des chambres à coucher ; les uns et les autres empêchent la libre circulation de l'air, se chargent de vapeurs malsaines et deviennent le plus souvent le refuge d'hôtes peu commodes.

Il va sans dire que, par les temps secs, les fenêtres des chambres à coucher doivent rester ouvertes jusqu'au soir ; tandis que la nuit elles doivent être tenues fer-

mées, même pendant les plus grandes chaleurs.

Nota.—Comme devoir d'application aux leçons d'hygiène, on ne peut guère demander qu'un résumé, dans un carnet spécial, des observations et des conseils les plus importants qui ont été donnés. C'est du reste un cours auquel il faut conserver son caractère pratique.

L. C.

Composition.

I

LA LECTURE PENDANT LES VACANCES.

TEXTE.—Les vacances sont arrivées. Votre maître vous a conseillé d'en bien profiter, mais il vous a également recommandé de lire de temps en temps au moins l'un de vos livres classiques. Lequel choisirez-vous ? Raisons de votre préférence.

DÉVELOPPEMENT.—Après la distribution des prix, qui a eu lieu lundi dernier, M. l'instituteur m'a appelé auprès de lui. “ Jean, m'a-t-il dit, tu vas entrer en vacances. Je te recommande de profiter de ce temps que tu as bien mérité par ton application et ton travail. Je crois, du reste, que cette recommandation est inutile, car tu me parais très disposé à t'amuser. Cependant, je te recommande également de ne pas laisser rouiller ton esprit dans l'oisiveté. Emporte un de tes livres classiques, celui que tu aimeras le mieux, et relis-en de temps en temps quelques pages. Cela te permettra de ne pas tout oublier et de trouver le jeu meilleur après une heure de lecture.”

J'ai remercié M. l'instituteur de son bon conseil, et je me suis mis en devoir de suivre ce conseil.

Je n'ai pas hésité un instant. Je suis allé droit à mon livre de lecture. “ le livre des livres,” comme l'appelle notre maître. C'est celui-là que j'emporterai. Je relirai toujours avec plaisir les récits

moraux qu'il contient sous une forme si agréable, et toutes les notions instructives qu'il me donne sur l'agriculture, le commerce, l'industrie, la mécanique et sur tant de connaissances utiles. J'y ai appris beaucoup de choses, mais je n'ai point encore tout retenu. En le relisant tout seul, bien tranquille dans la maison ou dans les champs, j'y trouverai, j'en suis sûr, encore plus d'attrait, et je me souviendrai bien mieux de ce qu'il m'aura enseigné pendant ces moments de solitude.

II

UN VÉRITABLE AMI.

TEXTE.—A quels signes on reconaît un ami... Il n'est pas jaloux...il est complaisant...il est généreux...il est affectueux...il partage les joies et les peines de son ami...Un vrai ami est précieux autant que rare.

DÉVELOPPEMENT.— Un véritable ami se reconaît à quelques signes certains. D'abord, il n'est ni envieux, ni jaloux, c'est-à-dire qu'il n'est pas fâché de voir celui qu'il prétend aimer être considéré de tous, être aimé, réussir dans ses entreprises. Le véritable ami est complaisant, il aime à rendre des petits services à son camarade, même en se gênant un peu. Il est généreux : sa bourse est ouverte à son ami ; et il épargne même à celui-ci l'ennui d'y avoir recours ; car il prévient ses désirs, et il est le premier à offrir ses services. Il est discret : il ne s'en va pas raconter partout les secrets que son ami lui a confiés. Enfin il est gai quand son ami est gai, triste quand son ami est triste, et cela sans affectation, sans vouloir le faire remarquer à tout le monde.

Oh ! qu'un ami est précieux ! Sachons le garder si nous l'avons rencontré, car il est rare d'en trouver un parfait. (Extraits de *Travaux scolaires.*)

III

TEXTE.—D'où vient l'eau des pluies et où va-t-elle ?

DÉVELOPPEMENT.—Le soleil n'est pas

seulement pour nous une cause de lumière et de chaleur ; c'est encore à lui que nous devons la pluie bienfaisante et rafraîchissante qui vient féconder le sol, permettre aux graines de germer, à aux fleurs d'éclorre et aux fruits de mûrir.

Par l'action du soleil, une évaporation incessante se produit sur la surface de la terre et des eaux. La vapeur qui se forme s'élève dans l'atmosphère. Elle est alors invisible. Mais si elle rencontre des endroits, des espaces plus froids, elle se condense et on l'aperçoit sous la forme de nuages.

Si l'atmosphère est plus froide encore, la condensation est plus complète, le nuage se résout en gouttelettes d'eau qui, d'abord suspendues en l'air, finissent par tomber sur la terre : c'est la pluie.

La pluie alimente les glaciers qui se trouvent sur les sommets des hautes montagnes. Des glaciers descendent les cours d'eau : rivières qui vont grossir les fleuves, fleuves qui se jettent dans la mer.

C'est ainsi que l'eau, pompée, pour ainsi dire, par le soleil et élevée dans les airs, est rendue à la terre pour remonter dans les airs, et ainsi de suite. (Extrait du *Volume.*)

IV

LETTRE DE FÊTE.

TEXTE.—C'est demain la fête de votre marraine. Ecrivez-lui pour lui adresser vos vœux. Plaisir que vous éprouvez à rencontrer une nouvelle occasion de lui parler de votre attachement.—Ce qu'elle a fait et fait encore pour vous — Souhaits que vous lui adressez : santé, réussite dans ses entreprises, affection de tous ceux qui l'entourent.

DÉVELOPPEMENT.

Ma chère marraine,

Je ne puis oublier que c'est demain ta fête, et, comme chaque année, je me fais un bien grand plaisir de venir te la souhaiter. Certes, ma chère marraine, je t'aime, je t'aime bien tous les autres

jours, mais je le sens plus vivement encore lorsque revient l'époque où j'ai l'habitude de t'adresser mes vœux.

Cela me rappelle le temps où j'étais toute petite, et où je venais auprès de toi avec mon bouquet de fleurs à la main, balbutier un petit compliment. Tu as été et tu es encore si bonne pour moi ! Ne m'as-tu pas toujours aimée, et soignée comme si j'étais ta fille ? N'es-tu pas toujours venue au devant de mes moindres désirs ? Et les conseils affectueux, et les caresses que tu m'as prodiguées, les oublierais-je jamais !

Aussi, ma chère marraine, permets-moi de te dire aujourd'hui combien je te suis reconnaissante de ces témoignages d'affection dont mon cœur gardera le souvenir. Je prie Dieu qu'il t'accorde, en retour, une bonne, une excellente santé, qui est, dit-on, le premier des biens. Je te souhaite aussi la réussite dans tes entreprises, dans tes affaires, et enfin je fais des vœux pour que tous ceux qui t'entourent continuent de t'aimer et de te rendre heureuse, comme je le fais et le ferai moi-même toujours.

Adieu, ma chère marraine, je t'embrasse tendrement et respectueusement.

TA FILLEULE.

Dictées d'orthographe usuelle.

I. LES ANIMAUX CHASSEURS.

Tous les animaux qui aiment la chair et qui ont de la force et des armes chassent naturellement : le lion, le tigre, dont la force est si grande qu'ils sont sûrs de vaincre, chassent seuls et sans art ; les loups, les renards, les chiens sauvages, se réunissent, s'entendent, s'aident, se relayent et partagent la proie ; et lorsque l'éducation a perfectionné ce talent naturel dans le chien domestique, lorsqu'on lui a appris à réprimer son ardeur, à mesurer ses mouvements, et

qu'on l'a accoutumé à une marche régulière et à l'espèce de discipline nécessaire à cet art, il chasse avec méthode et toujours avec succès. (BUFFON.)

II. PORTRAIT D'UN PRINCE NON ÉPROUVÉ PAR LE MALHEUR.

Malheureux Bocchoris, tu ne savais ni réparer tes fautes, ni donner des ordres précis, ni prévoir les maux qui te menaçaient, ni ménager les gens dont tu avais le plus grand besoin. Ce n'était pas que tu manquasses de génie ; tes lumières égalaien^t ton courage, mais tu n'avais jamais été instruit par la mauvaise fortune ; tes maîtres avaient empoisonné par la flatterie ton beau naturel. Tu étais enivré de ta puissance et de ton bonheur, tu croyais que tout devait céder à tes désirs fougueux : la moindre résistance enflammait ta colère. Alors tu ne raisonnais plus, tu étais comme hors de toi-même ; ton orgueil te transformait en bête farouche ; ta bonté naturelle et ta droite raison t'abandonnaient en un instant ; tes plus fidèles serviteurs étaient réduits à s'enfuir, et tu n'aimais que ceux qui flattaient tes passions. (FÉNÉLON.)

III. LA BONTÉ.

Soyez bons, mes amis ; ne vous contentez pas de ne point faire de peine à ceux qui vous entourent. Soyez heureux chaque fois qu'il vous sera donné de faire plaisir à vos parents, à vos maîtres, à vos camarades. La bonté a un grand charme. Elle attire et elle conserve les amitiés. Elle procure à l'âme une paix, une sérénité profonde. Il n'y a pas de plus douce consolation que de faire du bien à ses semblables. Comme on respire à l'aise lorsqu'en se couchant, on peut se rendre ce témoignage qu'on a fait des heureux ! Quelle journée bien employée que celle qu'on donne au bonheur des autres ! Le seul avantage de la richesse et du pouvoir est de permettre de faire

du bien. Les pauvres ont aussi l'occasion de montrer leur bonté : ils peuvent la témoigner par la douceur de leur caractère, par leur empressement à être utiles, par la chaleur et par la solidarité de leur dévouement. (M. GUIGNARD.)

IV. LES FOURMIS-LIONS.

On appelle insectes des animaux articulés, c'est-à-dire dont le corps présente une certaine quantité d'anneaux ou divisions plus ou moins marquées. Ils n'ont point de cœur et respirent par des vaisseaux que les Linné, les Buffon, les Cuvier ont appelés trachées. Ils ont des antennes, trois paires de pattes et souvent des ailes. La plupart sont sujets à trois métamorphoses : l'insecte est d'abord larve ou chenille, puis nymphe ou chrysalide, et enfin insecte parfait.

Les fourmis-lions sont des insectes. A l'état parfait, leur histoire ne donne lieu à aucune observation importante. Il en est tout autrement de leurs larves. Nous les avons vues souvent exercer leur industrie pour s'emparer des petits insectes qui font leur nourriture. Comme elles ont les pattes fort courtes et le corps relativement très gros, elles ne peuvent attraper leur proie à la course. Force leur est donc d'employer la ruse.

V. LES FOURMIS-LIONS (suite).

Après s'être creusé dans le sable un trou ayant la forme d'un entonnoir très évasé, la larve s'y cache de son mieux.

Il faut noter ici qu'elle s'est donnée toutes les peines imaginables et a fait tous les efforts qu'elle a pu, pour que les parois intérieures de l'espèce de cône formé par elle fussent parfaitement unies. Attention ! voici le drame qui va commencer. Une fourmi s'est approchée de l'édifice fatal ; sans doute, elle est attirée par deux petits points noirs qu'elle a vus briller, et qu'elle a pris pour quelque victuaille. Hélas ! ce sont

les cornes de la larve, ennemie jurée de sa race. Cependant, la pauvre hésite, elle voudrait retourner sur ses pas ; il est trop tard. Tout à coup une avalanche de sable tombe sur elle, la renverse, l'étourdit et l'entraîne dans le fond de l'entonnoir. C'est l'insecte, véritable lion des fourmis, qui a lancé de menus projectiles. Il se hâte de saisir sa proie, et, après l'avoir sucée, il la rejette au loin. de peur qu'averties du danger par la présence d'un cadavre, d'autres mouches ou fourmis ne se détournent du chemin qui conduit au coupe-gorge de cette larve formidable. (JEAN-PAUL FABER.)

VI. LA PHOSPHORESCENCE DE LA MER.

La phosphorescence des eaux de l'Océan a été pour les voyageurs et pour les physiciens un égal objet d'intérêt et de méditation. Combien de phénomènes, en effet, cette phosphorescence n'a-t-elle pas donnés à étudier ! Ici, la surface limpide étincelle comme une étoffe d'argent qu'on aurait électrisée dans l'ombre ; là, se déploient les vagues en des nappes immenses qu'embrasent le soufre et le bitume. Tous les navigateurs ont parlé de ces masses qu'ils ont vues rouler comme autant d'énormes boulets rouges, et nous en avons vu nous-même qui ne paraissent pas avoir moins de quatre-vingts mètres de circonférence. Ils ont observé des parallélogrammes incandescents, des cônes de lumière pirouettant sur eux-mêmes, des guirlandes éclatantes, des serpenteaux lumineux. En maints endroits des mers, s'élançant au-dessus de la surface des eaux des jets de feux éclatants ; ailleurs, se promènent, au milieu des plus noires ténèbres, des images de lumière de phosphore ; quelquefois l'Océan semble décoré d'une immense écharpe de lumière mobile, onduleuse, dont les extrémités vont se rattacher aux bornes de l'horizon visuel. (AIMÉ MARTIN.)

VII. L'AMITIÉ.

L'amitié est un sentiment très vif et très doux, qui contribue puissamment à rendre la vie heureuse et vertueuse. Elle naît presque toujours d'une conformité réelle ou supposée de goûts et de sentiments et ne rapprochant jamais que des âmes honnêtes. Les liaisons des méchants ne sont que l'association de leurs intérêts ou l'effet d'un goût passager. Que l'intérêt disparaisse ou que le caprice passe, et cette amitié prétendue fait place à l'indifférence, souvent à la haine. Comment pourrait-on aimer ce qu'on méprise ? La véritable amitié ne comporte pas seulement l'estime, mais le respect ; il faut que l'on sente, jusque dans les épanchements de l'intimité, la présence et la dignité de la vertu.

L'amitié se fortifie doublement par l'habitude, parce que cette vie que nous associons à la nôtre, nous apporte, comme un héritage, toutes les joies et toutes les douleurs. On ne peut dire si un ami est plus nécessaire dans la bonne ou dans la mauvaise fortune ; dans la mauvaise, pour nous consoler ; dans la bonne, pour nous avertir. C'est un témoin à la fois bienveillant et austère ; c'est notre conscience personnifiée et rendue visible, dont les conseils doivent nous être donnés avec fermeté et reçus avec douceur. Nous offensoons l'amitié quand nous prostituons ce nom aux vaines grimaces et aux relations éphémères du monde. Ces relations superficielles ne donnent que des flatteurs ou des compagnons. (JULES SIMON.)

Phrases à corriger.

1. Nous nous sommes assurés les services de collaborateurs compétents pour nous aider dans la tâche que nous entreprenons.

2. Telle est la question que pose dans la revue italienne *Emporium* l'écrivain

ingénieux et délicat que signe NEERA. Et, sans hésiter, il la résoud nettement par l'affirmative.

3. Jean raconte que Jésus n'avait dit la chose qu'à *lui*, le disciple bien aimé, mais qu'il avait adressé la parole à Judas de manière à ce que tous les autres disciples devaient croire qu'il le chargeait d'acheter ce qui était nécessaire pour la fête, ou de donner quelque chose aux pauvres.

4. Pour qu'une autre personne pût jouir du même avantage, il faudrait qu'elle fût aussi mise en communication avec le sujet. Or, c'est le contraire qui a lieu. L'autre personne s'est laissée évanescer par l'hypnotiseur, qui s'est emparé de la volonté du sujet.

5. Nous ne pouvons tenir la varloppé, ni le rabot, ni le marteau, ni la pioche ; l'aiguille est notre outil, et malheur à nous si nous la laissons rouiller.

6. Que l'on ne croit pas que cette inconvenance soit un fait isolé ; d'autres jeunes Athéniens ont fait adresser des télégrammes plus ou moins idiots, aux Evêques.....

7. On les a vu même, après avoir porté le poids du jour, escalader les pauvres mansardes de la rue Saint-Paul, choisies comme local provisoire de l'œuvre, et s'y livrer aux plus rudes et plus humbles travaux de nettoyage et de réparation.

8. " Hors de l'Eglise il n'y a point de salut," ces paroles signifient qu'il n'y a point de salut pour celui qui, connaissant la vraie Eglise, refuse d'y entrer dans son sein.

9. Au dix-huitième siècle, Frédéric a suivi une toute autre politique avec un égal succès, parce que le dix-huitième siècle était fort différent du neuvième.

10. L'Occidental n'a pas trouvé plutôt une explication qu'il en cherche une seconde, plus profonde et plus compréhensive que la première.

Corrections.

1. Nous nous sommes assuré....
2. Et, sans hésiter, il la *résout* nettement par l'affirmative.
3. Jean raconte que Jésus n'avait dit la chose qu'à *lui*, le disciple bien-aimé, mais qu'il avait adressé la parole à Judas, de *manière que* tous les autres disciples.....
4. L'autre personne s'est *laissé* tromper.....
5. Nous ne pouvons manier la *varlope*, ni le rabot, ni le marteau, ni la pioche ; l'aiguille est notre outil, et malheur à nous si nous la laissons rouiller !
6. Que l'on ne *croie* que cette inconvenance soit un fait isolé : d'autres Jeunes Athéniens ont fait adresser aux évêques des télégrammes plus ou moins idiots (*impertinents* nous paraîtrait préférable à *idiots*).....
7. On les a *vus* même, après avoir porté le poids du jour, escalader les pauvres mansardes de la rue Saint-Paul, choisies comme local provisoire de l'œuvre, et s'y livrer aux plus rudes et *aux* plus humbles travaux de nettoyage et de réparation.
8. "Hers de l'Eglise, il n'y a point de salut" : ces paroles signifient qu'il n'y a point de salut pour celui qui, connaissant la vraie Eglise, refuse d'entrer dans son sein (*y* et *dans son sein*, suivant nous, constituent un pléonasme *vicieux*).
9. Au dix-huitième siècle, Frédéric a suivi une *tout* autre politique.....
10. L'Occidental n'a pas *plus tôt* trouvé une explication.....

Exercices de calcul.

I. Pour faire une robe, une mère de famille achète 6 verges $\frac{1}{2}$ d'étoffe à 64 centins la verge ; les fournitures s'élèvent à 86 centins, et la façon coûte \$3 ; à combien revient la robe ?

Rép. \$8.02.

Solution :

L'étoffe a coûté $.64 \times 6\frac{1}{2} = \4.16 .
La robe revient à $\$4.16 + \$0.86 + \$3 = \8.02 .

II. Un faïencier a acheté 48 vases à fleurs à 60 centins la paire ; il en casse 5, et vend le reste à 45 centins la pièce : calculer son bénéfice.

Rép. \$4.95.

Solution :

Le prix d'achat des vases = $.60 \times 24 = \$14.40$.

Le nombre de vases vendus = $48 - 5 = 43$.

Le prix de vente des vases = $.45 \times 43 = \$19.35$.

Le bénéfice réalisé = $\$19.35 - \$14.40 = \$4.95$.

III. On a mélangé 425 pintes de vin à 60 centins et 840 pintes à 70 centins ; on y a ajouté 210 pintes d'eau : quel sera le bénéfice réalisé, si l'on revend au détail la pinte du mélange 72 centins ?

Rép. \$219.

Solution :

La valeur du vin à 60c. la pinte = $.60 \times 425 = \$255$.

La valeur du vin à 70c. la pinte = $.70 \times 840 = \$588$.

La valeur du mélange = $\$255 + \$588 = \$843$.

Le mélange = $425 + 840 + 210 = 1475$ pintes,

La vente du mélange = $.72 \times 1475 = \$1062$.

Le bénéfice réalisé = $\$1062 - \$843 = \$219$.

IV. Une pièce d'étoffe de 13 verges $\frac{1}{2}$ est réduite en coupons de $\frac{3}{4}$ de verge qu'on vend à raison de 96 centins le coupon : trouver 1° le prix d'une verge ; 2° la somme que l'on recevra pour toute la pièce.

Rép. \$1.28 et \$17.28.

Solution :

Le prix de vente d'une verge = $\frac{.96 \times 4}{3}$
 = $32 \times 4 = \$1.28$.

La somme que l'on recevra pour toute la pièce = $\$1.28 \times 13\frac{1}{2} = \17.28 .

V. Un marchand avait acheté de la toile pour le montant de \$350; il en a reçu 27 verges de plus, et il a payé \$365.12: combien avait-il acheté de verges la première fois, et quel était le prix de la verge ?

Rép. 625 verges; 56 centins.

Solution :

Les 27 verges ont coûté \$365.12 — \$350 = \$15.12.

Le prix de la verge = $\frac{15.12}{27} = \$0.56$.

Le nombre de verges achetées la première fois = $\frac{350.00}{.56} = 625$.

VI. Un fonctionnaire reçoit par an \$1150; on lui retient le quinzième de son traitement pour la caisse des retraites: quel est le montant de ce traitement ?

Rép. \$1232.14 $\frac{2}{7}$.

Solution :

Le fonctionnaire ne reçoit que les $\frac{14}{15}$ de son traitement ?

Les $\frac{14}{15}$ du traitement, d'après les données du problème, = \$1150.

Le traitement = $\frac{1150 \times 15}{14} = \frac{17250}{14}$
 = \$1232.14 $\frac{2}{7}$.

VII. Si un ouvrier peut faire les $\frac{2}{3}$ d'un ouvrage en 4 jours 7 heures, combien mettra-t-il de temps pour faire les $\frac{5}{6}$ du même ouvrage? (Les journées sont de 10 heures de travail.)

Réponse : 5 j. 8h. $\frac{2}{3}$.

Solution :

4 jours 7 heures = 47 heures.

L'ouvrier mettra à faire les $\frac{5}{6}$ du même ouvrage $\frac{47 \times \frac{5}{6}}{\frac{2}{3}} = 47 \times \frac{5}{6} = \frac{235}{6} = \frac{235}{4} = 58\frac{3}{4}$ heures, ou 5 jours 8 heures $\frac{3}{4}$.

VIII. Un ouvrier a des économies qui lui rapportent 35 centins de rentes tous les jours. Quel en est le montant, sachant qu'elles sont placées à 4 $\frac{1}{2}$ p. c. ?

Rép. : \$2838.88... ou plutôt \$2838.89.

Solution :

La rente annuelle = $.35 \times 365 = \$127.75$

Le montant des économies = $\frac{127.75 \times 100}{4.50} = \frac{12775}{4.50} = \$2838.88...$

IX. Un voiturier a des voitures qui lui reviennent à \$153; s'il les vend avec un gain de 15 %, quel sera le prix de vente ?

Rép. : \$180.

Solution :

Une vente de \$100 donne un bénéfice de \$15, et correspond à un prix de revient de \$85.

Alors le prix de vente d'une voiture qui a coûté \$153 = $\frac{153 \times 100}{85} = \frac{15300}{85} = \180 .

X. Un père en mourant partage une propriété de 500 arpents entre ses trois fils, A, B, et C, de manière que la part de A soit de 75 arpents plus étendue que celle de B, et que la part de C surpasse de 50 arpents celle de A. Trouver l'étendue de chacune de ces parts.

Rép. : 175 arp., part de A; 100 arp., celle de B., et 225 arp., celle de C.

Solution :

Supposons que B reçoive x arpents

pour sa part, alors A en recevra (a + 75), et C (x + 75 + 50); mais les trois parts réunies = 500 arpents: de là l'équation
 $x + x + 75 + x + 125 = 500$,
 ou $3x + 200 = 500$,
 ou encore $3x = 300$:
 d'où $x = 100$ arp., part de B,
 $x + 75 = 175$ arp. part de A,
 et $x + 125 = 225$ arp., part de C.

TRIBUNE LIBRE.

Solution des problèmes proposés à la dernière livraison.

Stanford, 3 juillet 1896.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de répondre aux trois problèmes parus dans le numéro du mois de juin du *Journal de l'Instruction publique*.

I.

$x =$ la première partie.
 $x - 29\frac{2}{3} =$ la 2e
 $\frac{7x}{9} = \frac{10}{11} \left(x - 29\frac{2}{3} \right)$
 $77x = 90x - 2670$
 $90x - 77x = 2670$

$x = 205\frac{5}{3}$ arpents pour la

1ere partie.

$x - 29\frac{2}{3} = 175\frac{2}{3}$ arpents

pour la 2e partie.

Les $\frac{7}{9}$ de $205\frac{5}{3}$ arpents = $159\frac{2}{3}$ arpents.

Les $\frac{10}{11}$ de $175\frac{2}{3}$ arpents = $159\frac{2}{3}$ arpents.

Le prix du terrain tout entier = $381\frac{4}{3}$
 $\times \$25.60 = \$9756.22\frac{2}{3}$.

Le prix de la 1ere partie = $205\frac{5}{3} \times \$25.60 = \$5257.84\frac{8}{3}$.

Le prix de la 2e partie = $175\frac{2}{3} \times \$25.60 = \$4498.37\frac{2}{3}$.

II.

$x =$ le capital de la 1re personne.
 $167280 - x =$ celui de la 2e personne.

$\frac{4(x)}{100} =$ le revenu de la 1re personne pendant 3 mois.

$\frac{5(167280 - x)}{100} =$ le revenu de la 2e personne pendant 7 mois.

$$\frac{4(x)}{100} = 2 \left\{ \frac{5(167280 - x)}{100} \right\}$$

$$82x = 11709600$$

$x = 142800$, capital de la 1re personne.

$167280 - x = 21480$, capital de la 2e personne.

PREUVE.

Intérêt de $\$142800 @ 4 p. \%$ pour 3 mois = $\$1428$.

Intérêt $\$24480 @ 5 p. \%$ pour 7 mois = 714 ; — et $2 \times 714 = \$1428$.

III.

Valeur présente de $\$600 @ 6 p. \%$ pour 4 mois = $\$588.23\frac{1}{7}$

Valeur présente de $\$1500 @ 6 p. \%$ pour 8 mois = $\$1442.30\frac{1}{3}$

Valeur présente de $700 @ 6 p. \%$ pour 10 mois = $\$666.66\frac{2}{3}$

Le billet unique devra être fait pour la somme de $\$2697.20\frac{4}{9}$

Les intérêts de cette somme pendant un an @ $6 p. \%$ = $\$161.83\frac{5}{7}$

Et le montant sera de $\$2697.20\frac{4}{9} + \$161.83\frac{5}{7} = \$2859.04\frac{18}{9}$

Votre dévoué serviteur,

L.-H. BELLEROSE,
Insp. d'écoles.

LECTURE POUR TOUS.

Variétés.

Le nombre total des Juifs.—Nous lisons dans le numéro 48 de la *Vérité* de Québec : Des sources sérieuses disent que le nombre des Juifs dépasse en ce moment huit millions. Le peuple d'Israël n'a jamais atteint ce chiffre, même à l'époque de sa plus grande splendeur.

L'Europe en compte 5,415,000, l'Afrique 800,000, l'Asie 620,000, l'Australie 120,000, et l'Amérique près de 800,000, dont 300,000 répandus dans la seule agglomération des villes de New-York, de Brooklyn, de Newark, de Hoboken, situées à l'embouchure de l'Hudson. Chicago, la seconde ville des Etats-Unis, compte plus de 100,000 Juifs.

Le Maroc en a 250,000, et l'Abyssinie tout autant.

L'avenir du pétrole employé comme combustible dans l'industrie.—Un seul pays emploie, actuellement, le pétrole dans de bonnes conditions économiques : c'est la Russie méridionale, où les résidus du pétrole, connus sous le nom d'*astatki*, sont utilisés comme combustible.

Dans cette contrée, la production du pétrole est de 30 millions de barils, donnant de trois à quatre millions de barils d'*astatki*, qui pèsent environ 500,000 tonnes et équivalent, pour l'énergie calorifique, à un million de tonnes de charbon. Cette production suffit présentement à la Russie méridionale ; mais, dans les autres pays, le prix du pétrole constitue un obstacle à son emploi, à moins que cet inconvénient ne soit compensé par des avantages d'un autre ordre, par exemple, le volume plus petit, la propreté, la facilité d'allumer le feu ou de l'éteindre, etc.

D'autre part, la production du pétrole, comparée à celle du charbon, est pour ainsi dire insignifiante. Pour les Etats-Unis, cette production a été, en 1894, de 2,000 millions de gallons (1 gallon = 4 lit. 53) ; la Russie en donne environ 1,200 millions, la Galicie et l'Autriche 50 millions. En ajoutant la production des autres pays pour lesquels la statistique ne nous fournit point les chiffres exacts, on peut calculer que la quantité de pétrole recueillie annuellement dans le monde entier est de 5,000 millions de gallons ou de 20 millions de tonnes, ce qui équivaut à 40 millions de tonnes de charbon. Or, la production du charbon varie de 400 à 480 millions de tonnes par an. Conclusion : il ne semble pas probable que l'on emploie le pétrole comme combustible dans l'industrie ; longtemps encore, sa consommation se limitera, sauf de rares exceptions, à l'éclairage, au chauffage, et à l'alimentation des moteurs à pétrole. (D'après le *Colliery Guardian*.)

Dans les mines de Broken Hill, en Australie, on a estimé l'argent jusqu'à présent obtenu à une somme de \$100,000,000, et avec un profit d'au moins 35 millions. On a extrait le métal des oxydes qui ont pu être traités facilement.

A une profondeur de 250 à 300 pieds, on trouve du minerai sulfure très riche et qu'on essaie maintenant de traiter d'après une nouvelle méthode. On extrait déjà 2,000 tonnes de minerai par mois ; la dépense est de 10 shellings par tonne ; ce minerai se vend à un prix de 32 à 40 shellings la tonne. L'argent est extrait de ce minerai, sulfure d'argent, d'après le procédé Ashcroft.

Transformation d'un arbre en journal en 145 minutes.—Le 17 avril dernier, on fit, en Allemagne, dans la fabrique de papier

et de pâte de bois Elsenenthal de MM. Menzel et Cie, un essai très intéressant, pour s'assurer dans quel espace le plus court on pourrait arriver à transformer en papier du bois qui était encore sur pied à l'état d'arbre, et de ce papier un journal prêt à être expédié. Cet essai est d'une extrême importance, parce qu'il montre quelle rapidité peut-être atteinte de machines pratiques et de conditions favorables.

En présence des deux propriétaires de la fabrique et d'un notaire qu'ils avaient requis pour certifier l'authenticité de l'expérience, on abattit à sept heures trente-cinq minutes du matin dans une forêt proche de l'établissement, trois arbres; on les transporta à la fabrique où ils furent coupés en morceaux longs de 50 cent.; puis on les écorça et on les fendit. On monta ensuite à l'aide d'un ascenseur le bois ainsi préparé aux cinq défibreurs de la fabrique. La pâte de bois produite par ces défibreurs passa dans une des piles où elle fut mêlée aux matières nécessaires. Ce procédé étant terminé, la pâte liquide fut envoyée vers la machine à papier. A neuf heures trente-quatre minutes, la première feuille du papier était finie. Toute la fabrication n'avait ainsi duré qu'une heure cinquante-neuf minutes, ce qui constituait déjà un résultat fort remarquable.

Les propriétaires de l'usine, accompagnés du notaire, se rendirent alors avec quelques-unes de ces feuilles à une imprimerie qui était éloignée d'environ 4 kilomètres de la fabrique. A dix heures un exemplaire du journal imprimé était entre les mains des propriétaires; de sorte qu'il s'est écoulé deux heures vingt-cinq minutes pour transformer en un journal prêt à être expédié le bois qui était encore à l'état d'arbre quelques moments auparavant!

Ne manquons pas d'ajouter que, pendant toute la durée de la fabrication, quelques empêchements et interruptions

qui pourraient être évités une autre fois, se produisirent, et que, selon l'avis des deux fabricants, on aurait pu gagner encore une vingtaine de minutes. (Traduit de l'allemand par le *Moniteur de la Papeterie*, mai 1896.)

Pensées diverses.

L'homme qui a mis Dieu de son côté par la pratique du sacrifice et l'assiduité de la prière, cet homme-là peut défier l'univers. Il peut reprendre à son compte les fières provocations de l'Apôtre et dire à son tour: " Qui me séparera de la charité de Jésus-Christ? l'adversité? l'angoisse? la faim? la nudité? les menaces? la persécution? le glaive? Mais tout cela, je l'ai vaincu d'avance, en celui qui m'a aimé. Non, je suis certain que ni la mort, ni la vie, ni les esprits mauvais, ni le présent, ni l'avenir, ni la puissance du siècle, ni la hauteur des cieux, ni la profondeur des abîmes, ni aucune force du monde ne pourra me séparer de l'amour de mon Dieu, qui habite en J.-C. mon Seigneur."

MGR D'HULST.

* * *

LA FEMME PRÉVOYANTE.

Une femme prévoyante voit dans l'avenir. Elle calcule et elle combine. Elle sait apprécier ce qu'il faut pour le présent et ce qui est nécessaire à l'avenir. Elle règle ses dépenses d'après ses bonnes prévisions, et elle ne manque jamais de mettre une obole de côté, pour faire face aux jours désastreux et malheureux qui peuvent arriver dans la suite. Une femme imprévoyante n'agit pas ainsi; elle ne sait ni calculer ni combiner avantageusement, et, au jour de malheur ou de revers, elle est prise à l'improviste et au dépourvu. Elle est malheureuse par sa faute, car elle a renversé sa maison.

* * *

La paresse énerve l'homme, elle le rend malade. C'est une rouille qui use plus que le travail; la clef dont on se sert souvent est toujours brillante. Aimez-vous la vie, faites-en un bon usage. Ne donnez pas trop de temps au sommeil, car le renard qui dort ne prend pas de poules. Se coucher de bonne heure, se lever de bonne heure, voilà ce qui rend fort et sage. La paresse rend pénible tout travail; la diligence le rend facile. L'oisiveté va si lentement que la pauvreté l'atteint bientôt. L'activité est la mère de la prospérité, et Dieu ne refuse rien au travail.

(FRANKLIN.)

* * *

Quelques grands avantages que la nature donne, ce n'est pas elle, mais la vertu qui fait les héros. (LA ROCHE-FOUCAULD.)

* * *

L'ennui est entré au monde par la paresse; elle a beaucoup de part dans la recherche que font les hommes des plaisirs, du jeu, de la société. Celui qui aime le travail a assez de soi-même.

(LA BRUYÈRE.)

* * *

Que vous vous tourmentez, mortels ambitieux!

Désespérés et furieux,

Ennemis du repos, ennemis de vous-mêmes,
A modérer vos vœux mettez tous vos plaisirs,

Régnez sur vos désirs:

C'est le plus beau des diadèmes.

(LA FONTAINE.)

* * *

Ce n'est pas une vocation que le jeu et les divertissements; nous sommes sur cette terre pour travailler et prendre de la peine.

(MALLINCKRODT.)

* * *

L'Eglise, chargée de maintenir les vérités éternelles, a toujours su encourager et bénir les nouveautés. Chacun de ses grands saints a causé dans le monde de l'étonnement, de la surprise. Chaque grand ordre religieux a été l'apparition d'une nouvelle forme de vie chrétienne. Des papes mêmes ont été inspirés, soutenus, j'allais dire dirigés par des particuliers, et une sainte Catherine de Sienne a ramené dans Rome, presque malgré lui, le souverain Pontife siégeant dans Avignon. La nouveauté est toujours renaissante dans la vieille Eglise, et, quoique les dogmes y soient immuables, l'esprit y renouvelle toutes choses, apportant aux dogmes mêmes qui se développent un surcroît de précision ou un surcroît de lumière. (OLLÉ-LAPRUNE.)

BIBLIOGRAPHIE.

Publication reçue.

Le *Journal de l'Instruction publique* accuse avec reconnaissance réception de la publication suivante:

Palmarès de l'Académie commerciale catholique de Montréal, année académique 1895-96. Brochure in-8° de près de 60 pages.

CONDITIONS D'ABONNEMENT:

Le prix de l'abonnement est de **UN DOLLAR** par année, payable d'avance, pour le Canada et les Etats-Unis. Pour la France et les pays de l'union postale, **six francs cinquante centimes**.

Nous ne pouvons fournir que les volumes V, VI, VII, VIII et IX, XII, XIII et XIV.

Prix de chaque volume broché: **Un Dollar**.
Chaque numéro se vend séparément **10 cts**.

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,
BOITE POSTALE No 2030 Montreal (Canada.)