

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. 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 filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé 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 filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/  
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/  
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
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 filmées.

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# JOURNAL D'ÉDUCATION

PARAISSANT LE JEUDI

ET FORMANT ANNUELLEMENT UN VOLUME DE 624 PAGES IN-8° A DEUX COLONNES

L'ABONNEMENT NE SE FAIT PAS POUR MOINS D'UNE ANNÉE

Canada et États-Unis : une piastre. — France et Union postale : 12 francs 50

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : CHEZ M. LÉGER BROUSSEAU, RUE BUADE, 9, A QUÉBEC

N. 23—JEUDI, 30 JUIN 1881

## SOMMAIRE

Pédagogie : des caractères de l'autorité—Ecole normale Laval : distribution des prix et des diplômes aux élèves-institutrices—Dictée sur l'orthographe d'usage—Incorrections de langage relevées dans les journaux—Histoire : les royaumes féodales—Géographie : le globe terrestre—Arithmétique : addition, préliminaires—Algèbre : multiplication des polynômes—Géométrie : des quadrilatères—Mathématiques appliquées : placement à trois taux—Chimie : le mercure—Variétés : les comètes—Maximes de civilité—Enfant de Dieu : cantique noté (air inédit).

## PÉDAGOGIE

### *Des caractères de l'autorité.*

Il ne suffit pas d'avoir donné la définition de l'autorité ; il faut encore en marquer les caractères.

Il ne suffit pas qu'un pouvoir soit fondé et qu'il repose sur un principe certain, à l'abri de toute discussion ; il faut encore savoir de quelle façon ce pouvoir s'exerce. Car la légitimité du droit primordial peut périr dans l'iniquité flagrante de l'application.

Sans même aller jusqu'à cette extrême limite logique, il est certain que l'autorité périlite entre les mains de certains instituteurs de la jeunesse.

Il est sage de ne pas trop s'en étonner, et en même temps juste de ne pas trop leur en vouloir, lorsqu'on songe aux conditions dans lesquelles ce pouvoir leur est remis, alors qu'ils en sont encore aux premières heures de leur carrière.

Combien y a-t-il de jeunes maîtres, et nous pourrions peut-être ajouter de maîtres d'un âge plus avancé, qui aient suffisamment réfléchi aux limites qu'eux-mêmes devaient imposer à l'usage de

leur propre autorité, aux précautions qu'ils devaient garder, à ces caractères de désintéressement, de patience, de douceur de tendresse même, comme aussi de fermeté, de vigueur et d'inflexibilité, dont le maître ne doit jamais se départir, quoi qu'il lui en coûte ?

Je ne trouve pas dans notre langue de mot bien exact pour expliquer le premier et le plus essentiel des caractères de l'autorité. Peut-être cette incertitude des mots atteste-t-elle malheureusement une certaine insuffisance et un certain vague dans les idées.

Disons donc d'une façon toute provisoire, et sauf à nous expliquer en détail sur le véritable sens de cette expression, qu'avant tout l'autorité doit être impersonnelle et désintéressée. Peu de mots suffiront pour donner la preuve, en même temps que l'explication de cette assertion.

Beaucoup de gens s'imaginent que l'autorité a été remise entre leurs mains pour assurer le triomphe de leur propre volonté, et, au besoin, de leur caprice. L'exercice du commandement a toujours quelque chose de très agréable et de très doux. Il faudrait n'être pas homme pour ne pas éprouver une très vive satisfaction, à sentir plier devant soi la résistance, et à se voir obéi aussitôt qu'écouté.

La plupart des jeunes maîtres, au lieu d'économiser, pour ainsi dire, ce capital de soumission, de déférence et de respect que Dieu lui-même tient à leur disposition dans le cœur des enfants, ne se font aucun scrupule de multiplier sans précaution et sans mesure les ordres les moins importants et les plus divers. Au lieu de s'étudier, comme ils devraient le faire, à éviter la forme solennelle et toujours un peu dure d'un commandement impératif, on dirait qu'ils prennent à tâche de donner à leurs avis les plus simples, à leurs recommandations les

plus naturelles, à leurs indications les plus ordinaires, cette tension et cette rigueur. Au lieu de laisser un peu de jeu et un peu de liberté, dans la mesure du convenable et du possible, à cette jeunesse qui ne supporte pas toujours très patiemment le frein, ils suppriment ainsi dans les rapports de la vie jusqu'à cette aisance permise et naturelle qui soulage l'obéissance sans supprimer la direction.

On ne saurait trop recommander aux jeunes maîtres d'exercer ici une surveillance attentive, non plus seulement sur l'école qui leur est confiée, mais principalement sur eux-mêmes. Il leur arriverait bien vite, s'ils ne s'efforçaient d'y prendre garde, de contracter des habitudes de raideur et de dureté dont ils seraient, au bout de fort peu de temps, les seuls à ne plus s'apercevoir. Au reste, ce n'est pas d'aujourd'hui seulement qu'on l'a remarqué : rien n'est plus fréquent que de rencontrer dans le monde de jeunes pédagogues qui portent dans les relations et les conversations de la vie la trace si flagrante de cet excès de volonté ; leur voix elle-même a quelque chose de strident et d'intolérant, leur regard d'impérieux, leur parole de bref ; et, malgré soi, on se les figure campés dans leur chaire, la menace à la bouche et la férule à la main.

Il est si déraisonnable de donner à des ordres de peu d'importance cette insistance et cette rigueur, de leur imprimer ce caractère d'individualité et de personnalité, que je ne voudrais même pas voir mettre en œuvre cette méthode lorsqu'il s'agit d'ordres nécessaires et de commandements péremptoirs.

Ce point demande à être expliqué à part.

Supposons qu'il s'agisse d'une prescription de première importance et telle que le maître doit en assurer l'exécution à tout prix.

C'est une très grande faute de conduite dans l'ordre pédagogique, que de demander l'obéissance en son nom propre et privé.

Lorsque vous dites à un élève : " Je veux que vous fassiez telle ou telle chose ; — je défends que vous agissiez ainsi ", vous donnez à cette interdiction ou à ce commandement votre propre volonté pour appui. Vous faites naître involontairement dans cette âme jeune et irrésolue cette pensée fautive que la raison

dernière de leur obéissance est dans votre propre résolution. S'il faut faire ou ne pas faire une action déterminée, c'est, à leurs yeux, uniquement parce que vous l'avez décidé ainsi, et, comme il vous a plu de rendre votre arrêt dans un sens, il leur semble bien, sans qu'ils aient trop pris la peine d'y réfléchir, que vous auriez pu vous prononcer dans un autre sens, ou, tout au moins, qu'il vous est facile soit de modifier, soit de suspendre votre propre détermination. La nature humaine, quelque constante et quelque ferme qu'on veuille la supposer, porte en elle-même un fonds visible de mobilité, peut être même de caprice, et l'enfance qui a le pressentiment, sinon le secret, de cette situation, attend toujours un revirement de votre volonté ; elle diffère d'obéir, sans refuser de se soumettre. Cette voie est éminemment périlleuse pour la discipline ; elle ôte toute promptitude à l'obéissance, la rejette dans la discussion, l'énerve dans des altermoiments, et finit souvent par la précipiter dans la révolte.

ANTONIN RONDELET.

— o —

### Ecole normale Laval

#### *Distribution des prix et des diplômes aux élèves-institutrices*

Le lundi 27 juin 1881, à 1 heure et demie de l'après-midi, a eu lieu la distribution des prix et des diplômes aux élèves-institutrices, pour l'année scolaire 1880-1881.

La cérémonie s'est faite dans la grande salle du couvent des dames Ursulines, gracieusement décorée pour la circonstance, et où se pressait une assistance distinguée.

Parmi les personnes présentes, on remarquait quelques membres seulement du clergé, la plupart se trouvant à la distribution solennelle des prix et des diplômes qui se faisait en même temps à l'Université Laval.

La séance a été ouverte par l'exécution faite simultanément sur quatre pianos, d'un morceau de *Lucia di Lammermoor*, de Donizetti. Les pianos

étaient tenus par quatre élèves-institutrices ; elles ne se voyaient que par côté, mais l'ensemble était remarquable, et l'effet imposant. Dans le cours de la cérémonie, on a entendu dans le même genre *I Lombardi*, de Verdi, et la *Gazza Ladra*, de Rossini. Ces exécutions simultanées montrent une grande précision dans l'étude, et font honneur à la maîtresse de piano.

Quatre chœurs ont été fort bien exécutés sous la conduite de l'habile professeur M. Gustave Gagnon ; ce sont : *Martha*, de Flottow ; *Sous les grands bois*, de Trojelli ; *Entrez en paix*, de Wagner, et *le beau jour des prix*, de Rossini.

Le même professeur a accompagné trois magnifiques chansonnettes : mademoiselle Adélie Joncas a chanté remarquablement *La reine Blanche*, des dames Ursulines de Clermont-Ferrand, et *L'éclat de rire*, de Pourny ; mademoiselle Caroline Lindsay a fait entendre *Les regrets de Mignon*, de Boissière.

Le débit de six morceaux littéraires n'a pas été d'un moindre intérêt, tant par l'heureux choix des sujets que par l'excellence de l'élocution ; ce sont : par Mlle Caroline Hamel, *Grand-père et petits-enfants* ; par Mlle Malvina Mayrand, *Le petit écureuil*, de M. de Jussieu ; par Mlle Denise Côté, *La petite classe*, de L. Fournier ; par Mlle Alexandra Bouchard, *L'enfance*, de H. Violeau ; par Mlle A. Beaulieu, *La lessive de la mère Jeanne*, de madame la marquise de Saffray ; par Mlle Hélène Hudon, *Le songe d'Élise*, de M. de Jussieu ; et par Mlle Adélie Joncas, *L'eau qui dort* de E. Manuel, morceau un peu sombre peut-être, mais fort bien dit.

Nous ne pouvons quitter ce sujet sans témoigner l'admiration bien légitime que l'on ressent, d'entendre si loin de la France, la langue française parlée avec une telle perfection : c'est là, pour le Canada, un trésor et une gloire ; et dans l'avenir la France elle-même sera émerveillée de voir la langue de la diplomatie,

de la littérature et de la science, si bien conservée dans son ancienne colonie.

Ces précieux résultats, constatés à l'École normale Laval, sont dus aux soins des professeurs et des dames Ursulines, et surtout aux efforts soutenus de M. le Principal, le révérend M. Lagacé.

Entre tous ces morceaux de piano, de chant et de débit, s'est faite, en trois fois, la distribution des prix aux deux divisions des élèves institutrices.

Les prix d'excellence ont été décernés : dans la première division, à mesdemoiselles Marie Thibault et Emma Fournier ; dans la seconde division, à mesdemoiselles Octavie Biron et Audéflède Beaulieu.

Le révérend M. Lagacé, Principal, a proclamé les diplômes d'école-mo-dèle et d'école élémentaire, qui ont été remis aux élèves institutrices par M. Ouimet, surintendant de l'Instruction publique, présidant la cérémonie.

Le prix du Gouverneur général, marquis de Lorne, consistant en une médaille d'argent, a été obtenu par mademoiselle Adélie Joncas, et le prix du Prince de Galles, consistant en une médaille de bronze et une somme de seize dollars, a été décerné à mademoiselle Marie Thibault.

Mademoiselle Adélie Joncas a lu une adresse de remerciements à M. le Surintendant, à M. le Principal, à MM. les professeurs, et aux dames Ursulines qui ont la charge de l'éducation des élèves institutrices, et qui s'acquittent de cette noble tâche avec tant de dévouement et de succès.

M. le Surintendant a répondu par une allocution pleine d'à-propos, disant aux futures institutrices que la voie nouvelle où elles vont marcher est, à la vérité, semée de difficultés, mais qu'elles sont préparées et armées pour surmonter victorieusement tous les obstacles, et pour conduire la jeunesse qui leur sera

confiée, dans les sentiers de la science et de la vertu ; il a insisté sur la confiance qu'inspirent des diplômes sérieusement mérités et sagement distribués ; il a félicité les élèves-institutrices d'avoir travaillé sous la direction d'un directeur habile, aussi vertueux qu'expérimenté, et d'un personnel de professeurs capables ; il a terminé en souhaitant à toutes bonheur et prospérité.

Voici le programme de la séance :

- 1 *Lucia di Lammermoor* (piano).... DONIZETTI
- 2 *Martha* (chœur)..... FLOTOW
- 3 *Grand-père et petits enfants*..... \*\*\*  
Mlle CAROLINE HAMEL.
- 4 Distribution de prix.
- 5 *La Reine Blanche* (berceuse).. URSLINES DE  
CLERMONT FERRAND  
Mlle ADÉLINE JONCAS.
- 6 *Le petit cœurcœur*..... DE JUSSIEU  
Mlle MALVINA MAYRAND.
- 7 *I Lombardi* (piano)..... VERDI
- 8 *La petite classe*..... L. FOURNIER  
Mlle DENISE COTÉ.
- 9 *Sous les Grands Bois* (chœur).... TROJELLI
- 10 *L'Enfance*..... H. VIOLEAU  
Mlle ALEXANDRA BOUCHARD.
- 11 Distribution de prix.
- 12 *Les regrets de Mignon*..... BOISSIÈRE  
Mlle CAROLINE LINDSAY.
- 13 *La Lessive de la mère Jeanne*..... MME LA  
MARQUISE DE SAFFRAY  
Mlle AUD. BEAULIEU.
- 14 *La Gazza Ladra* (piano)..... ROSSINI
- 15 *Entrez en paix* (chœur)..... WAGNER
- 16 *L'eau qui dort*..... E. MANGEL  
Mlle ADÉLINE JONCAS.
- 17 Distribution de prix
- 18 *L'Éclat de rire*..... POURNY  
Mlle ADÉLINE JONCAS.
- 19 *La Songe d'Elise*..... DE JUSSIEU
- 20 Diplômes et médailles.
- 21 *Le beau jour des prix* (chœur) ..... ROSSINI
- 22 Remerciements.  
God save the Queen.

Voici la liste des diplômes qui ont été distribués aux élèves-institutrices pour l'année 1880-1881.

#### DIPLÔMES D'ÉCOLE-MODÈLE.

Melles Marie-Esprit Thibault, de St-Denis ; Marie-Emma-Henriette Four-

nier, de Ste-Émélie de Lothinière ; Marie-Mélanie-Antoinette Blanchet, de St-François de la Beauce ; Marie-Anna-Malvina Mayrand, de Ste-Anne de la Pêrade ; Maria-Delvina Langlois, de St-Apollinaire ; Marie-Edwidge-Joséphine Duchesneau, de Montréal ; Marie-Louise-Elodie Fortier, de Ste-Clair ; Elmire Florenday Marquis, de St-André ; Marie-Joséphine-Alice Roy, de St-Anselme ; Marie-Delphine Lessard, de St-Joachim ; Marie-Mathilde Verret, de St-Ambroise ; Marie-Louise Savard, de St-Sauveur ; Marie-Aurélié Parent, de St-Ambroise ; Marie-Elizabeth-Emma Coulombe, de St-Thomas ; Marie-Délina Joncas, de St-Valier ; Joséphine Fortin, de St-Alexis du Saguenay ; Marie-Céculie Plante, de Québec ; Adéline-Cordélia Légaré, de Roxton-Falls ; Marie-Amédée Coupal, de St-Jacques-le-Mineur ; Marie-Elise Ruelland, de St-Michel ; Marie-Elizabeth-Césarie Plamondon, de St-Raymond ; Marie-Hélène Hudon dit Beaulieu, des Trois-Pistoles ; Sara Mac-Caughran, de Ste-Foye.

#### DIPLÔMES D'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Mlles Marie-Clodia Biron, de Québec ; Maria-Lutitia Audéflède Beaulieu, de Kamouraska ; Marie-Wilhelmine Pelletier, de St-Roch-des-Aulnets ; Maria-Alma Brault, de Ste-Martine ; Marie-Elizabeth Turcot, de St-Jean (Ile d'Orléans) ; Marie-Eva-Alexandra Bouchard, de St-Simon ; Marie-Edith Lachaine, de l'Ile-aux-Grues ; Marie-Caroline Hamel, de St-Ambroise ; Maria-Julia Leblanc, de St-Ambroise ; Hélène Lehouillier, de Batiscan ; Georgiana Plaisance, de St-Jean d'Eschaillons ; Marie-Zoé-Médèle Marquis, de Batiscan ; Marie-Arthémise-Alphonsine Pelletier, de St-Roch des Aulnets ; Willina Gosselin, de Québec ; Marie-Amanda-Alphonsine Plante, de St-Charles ; Marie-Henriette Duhamel, de St-Ambroise ; Marie-Virginie Audet, des Eboulements ; Marie-Mathilde-Lévanie Boisvert, de l'Avenir ; Marie-Caroline-Marguerite de Olivier, de St-Nicolas ; Malacie-Marguerite Kearney, de Roxton-Falls ; Marie-Louise-Elise Godbout, de St-Laurent (Ile d'Orléans).

• DICTÉE

Troisième dictée

SUR L'ORTHOGRAPHE D'USAGE.

Une sangsue. Il est baroque. Il m'a dit cela de but en blanc. Etre en butte aux railleries. Une ascension en ballon. Un nautonier. La baïonnette a été inventée à Bayonne. C'est un enfant dégoûtant. J'ai un remords. Il était tout dégoûtant de sang. Un polysyllabe. Il y a cinq zones. Un pêcher chargé de fruits. Pêcher en eau trouble. Pêcher sept fois par jour. Il a recréé cette maison de commerce. Il a récréé ses enfants. Son poulx bat très vite.

Un site pittoresque. Les cercles polaires sont à vingt-trois degrés et demi de chaque pôle. Elle est très frileuse. Un vésicatoire. Un piédestal. Un anachorète. Un soutien. Le témoin oculaire et auriculaire. Une barrique. Etre en plaine campagne, c'est-à-dire en rase campagne, sur un terrain plat. Il faut l'apaiser. Un plant d'arbres. Etre entre le zist et le zest. Le coloris. Je l'ai amené dans mon landau. Cette famille fut anoblie sous Henri IV. Le désœuvrement. Un salon.

De la myrrhe et de l'encens. Le ciel est serein. Un catarrhe. Une baraque. Etre assis sur la sellette. Des levrauts. Il se vautre dans la fange. La charcuterie. Une cravate. Une cellule. Une irruption de barbares. On a exaucé ma prière en exhaussant ma maison de deux pieds. L'acquit de sa conscience. Une bourrasque. Il a fait une chute. C'est essentiel. S'agglomérer. Je veux faire des prosélytes.

Incorrections de langage

relevées dans les journaux

155. Ne dites pas que le public vous a donné un encouragement *libéral* dans votre commerce ; — dites : ...un encouragement *soutenu*, un encouragement *précieux*.

L'encouragement n'est ni *libéral* ni *conservateur*.

156. Ne dites pas : Monsieur E. offre ses remerciements pour l'encourage-

ment qu'il a reçu pendant l'hiver qui vient de finir, qui a été tel qu'il se décide à demeurer encore....

Dites : Monsieur E. offre ses remerciements pour l'encouragement qu'il a reçu pendant l'hiver, et il se décide à demeurer encore....

Les deux qui de la première phrase se rapportent à des noms différents, et la phrase elle-même est redondante.

157. Ne dites pas : quand il s'agit de portraits, madame G., rue S.-J., est le lieu où il faut aller ; — dites : ....c'est chez madame G., rue S.-J., qu'il faut aller.

Madame G. n'est pas un lieu.

158. Ne dites pas : la hausse dans les prix qui a eu lieu récemment ; — dites : la hausse qui a eu lieu récemment dans les prix.

Le pronom qui doit être le plus près possible du nom auquel il se rapporte ; il n'en doit pas être séparé par un autre nom.

159. N'employez pas l'expression : ainsi qu'il est mentionné plus haut ; — dites : comme il est mentionné....., ou bien : ainsi qu'il est mentionné plus haut.

160. Ne dites pas : durant six mois à venir ; dites simplement : pendant six mois.

Les six mois ne sont pas à venir ; ils sont venus et ils passent.

161. Ne dites pas : plusieurs ont la façon de ne venir qu'à la fin de l'après-midi ; — dites : plusieurs ne viennent qu'à la fin de la journée.

On dirait : plusieurs ont la manie de ne venir qu'à la fin de la journée ; mais le mot n'est pas convenable pour les clients.

Histoire

Les royaumes féodaux

L'Occident, renouveau par l'invasion des Barbares, régénéré par l'action de l'Eglise, qui présidait à la formation des nouvelles royaumes, échappa à la décadence que subissait l'Orient.

Dès le principe, les royaumes barbares trouvèrent des liges qui les sauvèrent. Le roi était le chef de guerre ; il n'était pas le maître absolu des biens et de la vie de ses sujets ; il y avait des institu-

tions qui limitaient son pouvoir, et l'Église, par ses évêques, par ses assemblées, réprimait les tendances despotiques, et introduisait une législation de plus en plus humaine et juste.

Elle avait les caractères, elle imposait aux grands et aux puissants le respect des faibles et des petits ; elle fit disparaître l'esclavage, elle plaça au premier rang la force morale, qui se fonde sur la justice ; et, lorsque apparut un homme comprenant parfaitement son esprit, la chrétienté fut fondée.

Le nom de Charlemagne, qui ferme l'ère des grandes invasions, rappelle l'avènement d'une société nouvelle, appuyée sur des principes tout différents de ceux qui avaient fait la base de l'empire romain.

Mais l'empire carlovingien ne dura pas longtemps. Tout tomba en dissolution ; les diverses nationalités réunies par la forte main de Charlemagne se séparèrent ; l'empire subsista de nom, mais il devint presque exclusivement allemand, et la chrétienté occidentale se trouva un moment dans un tel état de division que toute autorité semblait anéantie sans retour.

Alors parut en France une nouvelle dynastie. L'un des plus petits chefs féodaux, Hugues Capet, monta sur le trône ; il n'était pas plus puissant que les autres seigneurs, il l'était moins que plusieurs d'entre eux ; mais il avait le titre de roi ; nominalement il était le chef du pays, puisqu'il en était le suzerain.

Aux yeux du peuple, il avait un titre plus élevé encore : il était sacré, il était le fils aîné de l'Église.

Grâce à cette position unique, grâce à la faveur du clergé, à la bienveillance de la papauté, grâce aussi à la piété et à l'habileté des représentants de cette race, Robert le Pieux, Louis le Gros, Louis le Jeune, Philippe Auguste, la royauté capétienne grandit ; elle obtint son plus beau développement au XIII<sup>e</sup> siècle, sous le règne de saint Louis, en qui l'on aime à voir le modèle le plus accompli du roi chrétien.

A cette époque, la royauté se trouvait à peu près dans les mêmes conditions dans toute l'Europe.

On ne discutait pas sur la royauté absolue ou limitée, sur les institutions représentatives ou autres ; mais il régnait presque partout une véritable

liberté qui se conciliait parfaitement avec l'obéissance et la fidélité au roi.

Pas d'impôts généraux, pas d'armées permanentes, pas de centralisation ; chaque partie du pays s'administrait elle-même, et n'était astreinte à des prestations en argent ou en hommes que dans des circonstances déterminées.

Ainsi les différents pouvoirs étaient balancés dans de justes proportions : le pouvoir royal par celui des grands vassaux, les aspirations à la violence et à l'abus de la force par l'influence de l'Église.

Les riches et les puissants savaient bien se défendre eux-mêmes ; les petits et les pauvres avaient pour protecteurs naturels le roi, le clergé et les moines. Lorsque la concorde régnait entre le sacerdoce et la royauté, on voyait la réalisation presque complète de l'idéal posé par les papes et par Charlemagne.

J. CHANTREL.

## Géographie

### LE GLOBE TERRESTRE.

La Terre a la forme d'une sphère très légèrement aplatie vers les pôles, et renflée à l'équateur.

Elle est animée d'un double mouvement : mouvement de rotation autour de son axe, et mouvement de translation autour du Soleil.

La Terre accomplit le premier mouvement en un jour, et le second en une année.

La différence des positions qu'elle occupe par rapport au Soleil dans le mouvement de translation, constitue la différence des saisons.

On appelle *pôles* les points extrêmes de l'axe de la Terre. Cet axe est la ligne idéale autour de laquelle la Terre accomplit sa rotation, tournant en quelque sorte comme une toupie sur son fer.

On appelle *équateur* le grand cercle qui est perpendiculaire à l'axe de rotation, et qui partage le Globe en deux parties égales : l'*hémisphère nord* et l'*hémisphère sud*.

Vers le quart et les trois quarts de la distance de l'équateur à chaque pôle, on considère d'autres cercles parallèles

à l'équateur, mais progressivement plus petits : les *tropiques* et les *cercles polaires*.

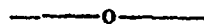
Ces cercles divisent chaque hémisphère en trois zones :

1° La zone *torride*, de l'équateur au tropique, région des jours à peu près égaux et dans laquelle, à certaines époques de l'année, le Soleil est au zénith, c'est-à-dire dirige ses rayons perpendiculairement ;

2° La zone *tempérée*, du tropique au cercle polaire, région des jours inégaux. c'est-à-dire où l'on peut avoir, par exemple, des journées de 16 heures en été et de 8 heures en hiver ;

3° La zone *glaciale*, au delà du cercle polaire, où l'on entre dans les climats de mois, c'est-à-dire où, à certaines époques, le Soleil reste sur l'horizon ou sous l'horizon pendant plus de 24 heures.

E. LEVASSEUR,  
professeur au Muséum de Paris.



**Arithmétique**

ADDITION—PRÉLIMINAIRES.

**DÉFINITIONS.** L'addition est une opération par laquelle on cherche un nombre exprimant autant d'unités et parties d'unités qu'il y en a dans plusieurs nombres donnés.

Exemple :  $4+3+5=12$

Les nombres donnés sont les *nombres partiels*, et le résultat de l'addition est nommé *somme* ou *total*.

**CONDITION.** Pour que deux nombres puissent être additionnés, il faut qu'ils représentent des unités de même espèce et de même grandeur ; le résultat représente les mêmes unités.— Par exemple :

- 4 hommes et 3 hommes font 7 hommes,
- 4 unités et 3 unités font 7 unités,
- 4 dizaines et 3 dizaines font 7 dizaines,
- 4 dixièmes et 3 dixièmes font 7 dixièmes,
- 4 douzièmes et 3 douzièmes font 7 douzièmes.

**PROPRIÉTÉS.** 1° Un total ne change pas lorsque on change l'ordre des termes.

Soient donnés les nombres 3, 4, 5 ; marquons séparément 3 points, 4 points, 5 points :



Il est évident qu'on obtiendra toujours le nombre total de ces points, dans quelque ordre qu'on les compte ; ainsi

$$\begin{aligned} 3+4+5 &= 3+5+4 = \\ &= 4+3+5 = 4+5+3 = \\ &= 5+3+4 = 5+4+3 = 12 \end{aligned}$$

2° Si l'un des termes d'une addition est augmenté ou diminué d'un nombre quelconque, le total est augmenté ou diminué de ce même nombre.

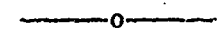
Par exemple, si l'un des termes est augmenté ou diminué de 3 unités, il est évident que ces 3 unités seront en plus ou en moins dans le total.

3° Si un même nombre est ajouté à un terme d'une addition et retranché à un autre terme, le total n'est pas changé.

Car ce total se trouve augmenté et diminué d'un même nombre.

4° Si tous les termes d'une addition sont rendus 2 fois, 3 fois, 4 fois plus grands ou plus petits, le total sera lui-même 2 fois, 3 fois, 4 fois plus grand ou plus petit.

Par exemple, si, au lieu des nombres 3, 4, 5, on additionne les nombres doubles 6, 8, 10, on aura une somme double, puisque tout ce qui entrait une fois dans le total primitif entre deux fois dans le nouveau total.



**Algèbre**

(Réponses aux programmes officiels de 1862.)

MULTIPLICATION DES POLYNÔMES.

**RÈGLES.** 1° " Pour multiplier un polynôme par un monôme, on multiplie tous les termes du polynôme par le monôme."

Par exemple pour avoir 5 fois le polynôme  $4a^2+3ab-b^2$ , on prend 5 fois  $4a^2$ , 5 fois  $3ab$ , 5 fois  $(-b^2)$ , ce qui donne

$$20a^2+15ab-5b^2$$

De même  $4a^2-a^2b+3ab^2-2b^3$  multiplié par  $3a^2$  donne  $12a^4-3a^3b+9a^2b^2-6ab^3$

2° " Pour multiplier un polynôme par un autre, on multiplie le multiplicande par chaque terme du multiplicateur, et on additionne les produits partiels."



*Exemple.*

Multiplicande  $4a^3 - a^2b + 3ab^2 - 2b^3$   
 multiplicateur  $3a^2 + 5ab - b^2$

1<sup>er</sup> prod. p.  $12a^5 - 3a^4b + 9a^3b^2 - 6a^2b^3$   
 2<sup>e</sup> "  $+ 20a^4b - 5a^3b^2 + 15a^2b^3 - 10ab^4$   
 3<sup>e</sup> "  $- 4a^3b^2 + a^2b^3 - 3ab^4 + 2b^5$

prod.  $12a^5 + 17a^4b + 10a^3b^2 - 13ab^4 + 2b^5$

## REMARQUES.

1<sup>o</sup> " Il est d'usage d'ordonner les deux facteurs par rapport à une même lettre, c'est-à-dire d'écrire les termes dans un ordre tel que les exposants d'une même lettre aillent en diminuant."

Dans l'exemple ci-dessus, les deux facteurs sont ordonnés par rapport à la lettre *a*.

2<sup>o</sup> " En écrivant les produits partiels, on place les uns sous les autres les termes semblables, c'est-à-dire les termes qui ont les mêmes lettres avec les mêmes exposants."

[Le manque d'espace a empêché de le faire dans l'exemple ci-dessus.]

3<sup>o</sup> " Le premier terme du premier produit partiel se trouve conserve en tête du produit total ; les autres termes pourront se fondre les uns dans les autres, et même disparaître entièrement ; le dernier terme du dernier produit partiel termine le produit total."

Par exemple, les  $a^3$  du multiplicande combinés avec les  $a^2$  du multiplicateur donnent des  $a^5$  ; et cette puissance 5<sup>e</sup> de *a* ne peut se reproduire dans la suite de l'opération.

Les  $a^3b^2$  disparaissent, parce que, dans les produits partiels, il y en a 9 en plus et 9 en moins.

Le terme  $2b^5$  ne se réduit avec aucun autre, car il provient des deux seuls termes indépendants de la lettre *a*.

4<sup>o</sup> " Si les deux facteurs sont des polynômes homogènes, le produit est un polynôme homogène, dont le degré égale la somme des degrés des facteurs."

Ainsi, dans l'exemple ci-dessus, le multiplicande a tous ses termes du 3<sup>e</sup> degré, puisque partout il y a 3 facteurs algébriques : *aaa*, *aab*, *abb*, *bbb* ; le multiplicateur a tous ses termes du 2<sup>e</sup> degré, puisque partout il y a 2 facteurs algébriques : *aa*, *ab*, *bb* ; le produit a tous ses termes du 5<sup>e</sup> degré.

## Géométrie

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

## DES QUADRILATÈRES

On appelle *quadrilatère* toute figure plane limitée par quatre lignes droites, qui en sont les côtés.

En général, le plancher d'un appartement a la forme d'un quadrilatère.

Un *parallélogramme* est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles.

On trouve ordinairement des exemples de parallélogramme dans les panneaux de tapisserie ou de peinture des cages d'escalier ; et aussi à la rampe, entre deux barreaux voisins, le limon et la main-courante. À l'ascenseur de Québec, conduisant de la basse-ville à la haute-ville, les vitrages sont en forme de parallélogramme.

Un *rectangle* est un quadrilatère dont tous les angles sont égaux, et par suite droits.

On trouve des exemples de rectangle dans les fenêtres, les portes, les tables, les livres, les enveloppes de lettres, etc.

Un *losange* est un quadrilatère dont tous les côtés sont égaux.

Dans plusieurs vitrages d'impostes ou de portes, on trouve des carreaux en losange.

Un *carré* est un quadrilatère qui a ses côtés égaux et ses angles égaux ; il est à la fois losange et rectangle.

Chaque face d'un dé à jouer est un carré.

Un *trapeze* est un quadrilatère qui a deux côtés parallèles ; ces deux côtés sont les *bases* du trapeze, et leur distance en est la *hauteur*.

Un *trapeze isocèle* ou *symétrique*, est un trapeze dont les côtés non parallèles sont égaux.

Un *trapeze rectangle* est un trapeze qui a deux angles droits.

On trouve cette forme dans les portes latérales des dessous d'escalier.

On a déjà prouvé que la somme des angles d'un quadrilatère quelconque égale 4 angles droits, ou 360 degrés ;

D'où il suit que, si les quatre angles sont égaux, chacun d'eux est droit ;

Et que si deux des angles sont droits, les deux autres sont supplémentaires.

**Exercices mathématiques.**

**PLACEMENT A TROIS TAUX.**

PROBLÈME. " Les 2/3 d'un capital ont été placés à intérêt simple au taux de 4 pour cent, la 6<sup>e</sup> partie à 4½, et le reste à 5 pour cent. Au bout de 16 mois, on a retiré, en capitaux et intérêts, une valeur totale de 3899 piastres et 10 centimes. Quelle était la valeur du capital primitif ? "

(Problème donné en 1880 dans toute la France, à l'examen pour le diplôme d'instituteur).

**SOLUTION.**

Après le prélèvement des 2/3 du capital pour le taux 4 pour cent, il reste le 3<sup>e</sup> tiers ; la 6<sup>e</sup> partie du capital n'est autre chose que la moitié de ce 3<sup>e</sup> tiers ; et le reste est l'autre moitié de ce même tiers.

Nous pouvons donc éviter la forme fractionnaire de l'expression des capitaux partiels, en représentant par 6x le capital primitif ; les capitaux partiels seront 4x, x et x ; c'est comme si l'on avait 6 capitaux égaux, dont 4 seraient placés à 4 pour cent, un à 4½ et un à 5.

Cherchons l'expression des intérêts, et remarquons que 16 mois font un an et 4 mois, soit 1 an et 1/3 ; rappelons aussi que le capital placé à 4 pour cent produit en un an les 4 centièmes de sa valeur ; à 4½ pour cent l'intérêt est égal à 4 centièmes et demi ou aux 45 millièmes de la valeur ; à 5 pour cent, l'intérêt est les 5 centièmes de la valeur.

Le tableau des intérêts se dressera donc comme il suit, pour un an d'abord :

1° Les 4/100 de 4x ou	0,160x
2° Les 45/1000 de x ou	0,045x
3° Les 5/100 de x ou	0,050x
total des intérêts d'un an	0,255x
dont le tiers	0,085x
total des intérêt pour 16 mois	0,340x
capital	6,000x
capital et intérêts	6,340x

Equation	6,34x = 3 899,10
multiplions par 100	634x = 389 910
et divisons par 634	x = 615
par suite, le capital	6x = 3 690

**VÉRIFICATION.**

2 480 × 0,04	donnent	98,4
615 × 0,045	"	27,675
615 × 0,05	"	30,75

intérêt total d'un an	156,825
dont le tiers, pour 4 mois en plus	52,275
total des intérêts	209,100
capital	3 690
total	3 899,10

**Chimie**

**LE MERCURE (Hg)**

Le mercure est un métal blanc et très brillant, nommé vulgairement *vis-argent* ; c'est le seul métal qui soit liquide à la température ordinaire. Il se solidifie à 40 degrés au-dessous de zéro (thermomètre centigrade), et se présente alors sous l'aspect d'un métal blanc malléable.

Le mercure entre en ébullition vers 350 degrés. Sa densité est 13,596.

À la température ordinaire, le mercure émet des vapeurs à peine sensibles. On peut mettre ce fait en évidence, en exposant, dans un flacon, une feuille d'or soutenue à une petite distance du mercure liquide ; au bout de quelques jours, cette feuille d'or blanchit : les vapeurs de mercure l'ont attaquée, et il s'est formé un *amalgame d'or*.

Le mercure s'allère lentement au contact de l'air, à la température ordinaire ; sa surface se recouvre d'une pellicule grise, qui peut se dissoudre partiellement dans le liquide, et s'attacher aux parois du verre. C'est l'oxygène de l'air qui s'est uni au mercure pour former un *sous-oxyde* de mercure.

À la température de 350 degrés centigrades, l'oxydation du mercure se fait rapidement ; il se produit alors de l'oxyde rouge, qu'on nomme *précipité per se*. Cette propriété a permis à Lavoisier de découvrir la composition de l'air.

Le chlore attaque le mercure même à froid, et forme avec lui, selon l'abondance du chlore, soit un sous-chlorure, soit un chlorure de mercure.

Le soufre, chauffé doucement avec du mercure, donne une poudre noire [éthiops minéral, sulfure de mercure], qui se sublime en beaux cristaux rouges [cinabre artificiel].

Le mercure se rencontre quelquefois à l'état natif en globules disséminés dans des couches de bitume ; mais son minéral ordinaire est le *cinabre* ou sulfure de mercure, qu'on trouve princ-

palement à Almaden (Espagne), à Idria (Autriche), et à Deux-Ponts (Allemagne).

Le mercure est utilisé pour la construction d'un grand nombre d'appareils de physique ou de chimie, tels que baromètres, manomètres, thermomètres, cuves à mercure, etc ; il est employé dans l'étamage des glaces. C'est surtout à l'extraction de l'or et de l'argent qu'est employée la plus grande partie du mercure retirée du cinabre.

L. TROOST.

— 0 —  
Variétés

— — —  
LES COMÈTES

Longtemps les comètes ont été pour le peuple un objet de terreur, tant à cause de la rareté de leurs apparitions que par suite de leur aspect extraordinaire.

Et pourtant, il n'y a pas plus lieu de s'effrayer des comètes que des planètes : ce n'est, après tout, qu'une variété de planètes, tournant comme les autres autour du Soleil, avec cette différence que leurs routes ou trajectoires sont des ellipses très allongées, tandis que, pour les planètes, les ellipses sont presque circulaires.

Comme le Soleil est à l'un des foyers de toutes ces ellipses, il en résulte que cet astre est pre-que au milieu des trajectoires planétaires, et très près d'un sommet ou d'une pointe des trajectoires cométaires.

Les comètes s'approchent du Soleil en font le tour avec une grande vitesse, puis s'en éloignent jusqu'à cesser d'être visibles pour nous, pour revenir encore.

De tout temps on a observé des comètes, et on a pu constater la période de retour d'un certain nombre. 68 avaient déjà été observées avant notre ère ; tous les siècles ont eu les leurs ; et depuis l'invention des lunettes et des télescopes, on en a vu un bien plus grand nombre.

La catalogue général en mentionne 807, dont 206 ont été observées dans le XIXe siècle. Mais sur ce nombre on a constaté seulement 716 comètes différentes ; dans les autres cas, c'étaient des réapparitions ; l'orbite et la période de retour ont été calculées pour 342 de ces astres singuliers, et il y en a 10 dont le retour a été observé.

Les comètes sont d'ailleurs des astres fort légers, peu denses, dont la marche

peut être sensiblement modifiée par le voisinage des planètes, de sorte que les prédictions de retour sont nécessairement de simples probabilités quant aux dates.

Après quelques jours d'observations, les astronomes seront en mesure de calculer les éléments de la comète qui attire en ce moment l'attention, et ils nous diront si c'est l'une des comètes déjà cataloguées, ou si c'est un astre nouveau pour nous.

On peut remarquer que la queue de la comète est opposée au Soleil ; ce fait donne lieu à diverses hypothèses sur la nature de cet appendice, dont la matière ne peut nous dérober la vue des étoiles qui sont au delà ; jusqu'à présent nous sommes, à ce sujet, dans une ignorance absolue. Mais que de phénomènes encore inexplicés dans la nature !

En tout cas, il faut être tranquille sur la comète actuelle : elle apparaît parce que c'est son tour, c'est son heure ; mais elle n'annonce rien ; il serait ridicule de vouloir lui attribuer les premières catastrophes qui pourront se produire : ce sont là des ordres de faits complètement indépendants. Les calamités passées sont venues sans attendre la comète ; d'autres se produiront sans aucune corrélation avec cet astre : c'est toujours la main de Dieu qui tient les ressorts des événements dont nous sommes témoins.

— 0 —  
Maximes de civilité

— 12 —

Il faut de sa santé, mes enfants, prendre soin,  
De la sobriété faire toujours usage.  
Le gourmand veut aller au delà du besoin,  
Se fait mal, et périt à la fleur de son âge.

— 13 —

La moindre infraction à la loi sociale  
Blesse en effet toujours l'austère probité.  
Le véritable objet de toute la morale  
Est le respect des lois de la société.

— 14 —

Si vous êtes tenté par quelques friandises,  
Craignez en succombant de vous faire du mal.  
Un instant de plaisir peut devenir fatal ;  
Et bientôt la douleur punit la gourmandise.

— 15 —

Les hommes ont entre eux fait la convention  
D'égards et de devoirs qu'on nomme politesse.  
Pour peu qu'on ait d'usage et d'éducation,  
On doit à ces égards se conformer sans cesse.

ENFANT DE DIEU !

*Moderato* (Air inédit.—A. M.)

Enfant de Dieu, d'un Dieu chère conquête, Qu'il racheta de son sang précieux ! Qu'as-tu donc fait de cette paix parfaite De son amour gage de délicieux ? De son amour gage délicieux ?

— 2 —

Tu l'as perdu ce divin caractère  
D'enfant cheri de cet auguste Roi ;  
Tu l'as souillé, le tendre nom de frère  
De ce Jésus qui s'immola pour toi !

— 3 —

As-tu trouvé, dis-nous, loin de ton Père,  
Tous ces plaisirs que se promet ton cœur ?  
Ces plaisirs purs, ce repos salutaire,  
Qui, près de lui, t'offraient tant de douceur ?

— 4 —

Reviens enfin à ce Seigneur aimable,  
Reviens : pour toi son cœur n'est point lassé ;  
De t'accorder un pardon ineffable,  
Le croirais-tu ? son cœur même est pressé !

— 5 —

Enfant prodigue, hélas ! de tant de grâces,  
Ton tendre Père a pleuré ton t-épas !  
Tu repaaras... Il accourt tu l'embrasses...  
De tes erreurs il ne se souvient pas !

# LIVRES D'ÉCOLES approuvés.

**MM. LES COMMISSAIRES D'ÉCOLES** pourront se procurer chez tous les libraires de Québec et des autres villes de cette Province les livres suivants :

**TENUE DE LIVRES** en partie simple et en partie double, par *M. Napoléon Lacasse*, Prof à l'École normale-Laval.

C'est le seul ouvrage de ce genre, forme anglaise et publié en français. L'enseignement de la Tenue des livres est obligatoire pour toutes les écoles supérieures, soit modèles ou académiques. — Prix \$5 36 la douzaine.

**GRAMMAIRE FRANÇAISE** de Lhomond (éléments et syntaxe revus et augmentés), par le même ;

**PROFESSEUR DE FRANÇAIS** à l'École normale-Laval, l'auteur a donné dans cette grammaire l'enseignement du français qu'il donne à ses élèves-maîtres et maîtresses : aussi, pour suivre le même enseignement, s'est-on empressé d'adopter ce livre dans la plupart des écoles élémentaires, auxquelles il est spécialement destiné. — Prix \$1.50 la douzaine.

**EXERCICES ORTHOGRAPHIQUES** sur les Éléments et la syntaxe de la grammaire française de Lhomond, par le même. — Prix : \$1.50 la douzaine.

**CORRIGÉ** des Exercices orthographiques, (syntaxe) par le même. — Prix : 30 cts chaque copie.

**TRAITÉ D'ANALYSE GRAMMATICALE**, d'analyse logique et de ponctuation, par le même. — Prix : \$2.75 la douzaine.

**ALPHABET** ou Syllabaire gradué, par *MM. E. Juneau* et *N. Lacasse*.

Ce petit livre est aujourd'hui adopté dans presque toutes les écoles de la Province de Québec.

Ces six ouvrages approuvés par le Conseil de l'Instruction Publique, sont généralement adoptés dans les écoles communes de la Province de Québec, et les cinq premiers dans plusieurs séminaires ou collèges.

Pour les achats en gros, **MM. les libraires** devront s'adresser à

**M. Léger Brousseau,**

Propriétaire du *Courrier du Canada*.

**N. B.**—Le soussigné profite de cette occasion pour remercier ses anciens élèves (instituteurs ou institutrices) qui ont déjà introduit ces livres dans leurs écoles, et aussi pour engager les autres à suivre leur exemple : c'est pour eux tous le moyen le plus sûr de rendre facile et uniforme leur enseignement du Français et de la Tenue des livres que d'adopter les ouvrages de leur professeur.

**NAPOLÉON LACASSE**

Québec, 27 janvier 1881.

## Instituteurs

**AVIS.**—Nous publierons dans ce journal des demandes de places pour les instituteurs et les institutrices à raison de 25 centins pour deux insertions, et des demandes d'instituteurs et d'institutrices par les municipalités scolaires à raison de 50 centins pour deux insertions.

## Avis important

Les personnes qui recevront le présent numéro sont invitées à l'examiner avec soin, de manière à se rendre compte de l'importance de cette publication, et de l'intérêt que chaque instituteur peut y trouver. Pour se déclarer abonnées, dans le cas où elles ne le seraient pas déjà, il suffira que ces personnes conservent ce premier numéro ; les suivants leur seront adressés tous les jeudis.

# LEGER BROUSSEAU

ÉDITEUR-PROPRIÉTAIRE

—DU—

# Courrier du Canada

Dr N. E. DIONNE, rédacteur en chef.  
FLAVIEN MOFFET, assistant rédacteur.  
AUGUSTE MICHEL, pour la partie européenne.

**NO 9,**

RUE BUADE, HAUTE-VILLE  
QUEBEC

## Prix de l'Abonnement

ÉDITION QUOTIDIENNE

CANADA	{ Un an .....	\$6.00
et	{ Six mois .....	3.00
ÉTATS-UNIS.	{ Trois mois .....	1 50
ANGLETERRE..	{ Un an .....	25s stg.
	{ Six mois .....	12.6 "
	{ Trois mois .....	6.3 "
FRANCE .....	{ Un an .....	60 Francs
	{ Six mois .....	30 "
	{ Trois mois .....	15 "

Imprimé et publié par LÉGER BROUSSEAU,  
9, rue Buade, Québec.