

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

JOURNAL D'ÉDUCATION

PARAISANT 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. 37—JEUDI, 6 OCTOBRE 1881

SOMMAIRE

Pédagogie : l'école pour la vie—Exercices de syntaxe. adjectif déterminatif—Dictée. une locomotive en révolte—Déclamation : l'Ango gardien—Français et anglais : accorder, accoutumer—Incorrections de langage relevées dans les journaux—Histoire : les puissances européennes en 1789—Géographie : l'Océan Indien—Philosophie : le mal moral—Arithmétique : multiplication des fractions ordinaires—Géométrie : tangentes concourantes—Exercices mathématiques : le plus petit multiple commun—Physique : pression atmosphérique—Préceptes de politesse—O Jésus !..... cantique noté (air inédit.)

PÉDAGOGIE

L'ÉCOLE POUR LA VIE

Comment peut-on apprendre l'orthographe ? Comment faut-il s'y prendre pour enseigner l'orthographe ?

Il fut un temps où l'orthographe s'enseignait théoriquement, abstractivement, comme on enseigne encore le calcul et la géographie dans beaucoup de classes. On énonçait et on dictait des règles, que les enfants apprenaient par cœur et qu'ils récitaient tant bien que mal,—travail infructueux et abrutissant s'il en fût ! On est généralement revenu de cette erreur, et l'on a adopté un mode plus sensé, c'est-à-dire plus pratique, d'enseigner une chose pratique par excellence. On a recours maintenant à des dictées bien choisies, bien graduées et en rapport avec les connaissances des élèves, sauf à rattacher à ces dictées les explications qu'il faut donner ; puis on amène les élèves à découvrir eux-mêmes leurs fautes et surtout à les corriger.

C'est que l'orthographe étant en partie une affaire de mémoire, le simple bon sens commande de se livrer à de nom-

breuses répétitions, à de nombreux exercices en vue de familiariser l'esprit et les yeux avec une quantité de mots dont l'orthographe ne se raisonne pas—du moins pour des enfants—et que l'habitude seule nous fait trouver au fond de l'encrier.

Combien de fois n'arrive-t-il pas qu'on écrive correctement tel ou tel mot sans y réfléchir, pour ainsi dire instinctivement ; et pour peu qu'un doute s'élevé et qu'on recoure au raisonnement pour le dissiper, combien de fois ne verse-t-on pas dans les fautes les plus grossières ? Tant il est vrai que les connaissances purement théoriques trahissent les meilleurs esprits, que notre nature ne se les assimile jamais complètement, et que la pratique seule nous communique cette assurance qui défie l'erreur.

Le progrès que nous venons de signaler est moins sensible dans l'enseignement de la grammaire. On continue à donner au cours de langue maternelle une extension qui n'est pas en rapport avec le temps dont on dispose à l'école primaire, ni avec le but qu'on s'y propose. L'enseignement de la langue doit y être nécessairement circonscrit dans des limites étroites, d'où sera exclu tout développement scientifique. Bannissons tout ce qui n'est pas nécessaire ; enseignons la grammaire en tant qu'elle est indispensable pour bien parler, écrire et comprendre notre langue, et libérons, exonérons nos enfants de tout le reste.

On ne demande pas aux instituteurs de former des grammairiens, mais de former des hommes qui aient appris à parler en pensant, à penser en parlant, et à s'exprimer de vive voix d'une manière claire et correcte. D'autres exercices contribueront plus efficacement que les subtilités de la syntaxe à ce résultat si désirable ; nous signalerons

en première ligne tous ceux ayant pour objet de faire exprimer aux élèves leurs pensées et leurs réflexions relativement au monde qui les entoure dans la classe et en dehors, dans leur famille et dans leurs relations sociales.

Le maître s'attachera à les faire parler simplement, clairement, dans une langue précise et correcte ; il s'attachera aussi à leur faire rédiger des narrations, des descriptions et d'autres petites compositions sur des sujets de la vie usuelle, où leurs sentiments et leurs observations trouveront à se donner carrière : une école qui, dans des circonstances favorables, n'aurait pas conduit à un tel résultat, serait une mauvaise école ; elle n'aurait pas compris cette haute vérité : *l'école pour la vie*.

En ce qui concerne l'enseignement de l'arithmétique, on ne perdra pas de vue qu'il appartient à l'école de fournir des calculateurs habiles et pratiques, des calculateurs intelligents, sachant résoudre, en les *raisonnant*, les problèmes de la vie sociale. Plus que partout, évitons ici les abus de la théorie ; n'allons pas, sous prétexte d'arithmétique, nourrir les jeunes esprits de principes abstraits, absolus et difficiles.

Que demande-t-on à l'école primaire ? Rien autre que du calcul usuel ; des exercices assez nombreux et assez bien gradués, des procédés assez intuitifs, des démonstrations assez simples pour préparer les élèves à résoudre sans difficulté et *avec connaissance de cause* les problèmes de la vie ordinaire. Faut-il rappeler que l'esprit humain a des dispositions naturelles au calcul, et qu'il importe seulement de développer ces germes précieux, et d'amener l'élève à se rendre compte des opérations souvent inconscientes auxquelles il se livre ? Encore une fois, l'élève doit parvenir à résoudre d'une manière sûre et facile les problèmes qui peuvent se présenter dans sa position future, et, si ce but est atteint, *l'école aura travaillé pour la vie*.

La *calligraphie* proprement dite est un art. L'école n'a pas pour mission de former des artistes, mais seulement de faire acquiescer aux élèves une écriture lisible, régulière et agréable à l'œil. On ne peut pas exiger davantage des enfants de nos écoles primaires. Mais ce qu'il est permis d'exiger d'eux, c'est qu'ils écrivent nettement, lisiblement, avec

goût. Ce résultat peut être obtenu dans toute école bien dirigée, et il est indispensable dans presque toutes les positions de la vie. Mais de là à l'écriture gothique, bâtarde, coulée, etc., il y a une distance qu'on n'est pas tenu de franchir. Toutes ces fioritures prennent du temps et ne sont d'aucune utilité *pour la vie* : fermons-leur donc la porte de l'école.

Que dirons-nous des leçons de géographie, d'histoire, d'histoire naturelle, de dessin et de musique ? Ces branches figurent à juste titre au programme de nos écoles primaires, et elles doivent être enseignées dans une certaine mesure : cela ne fait aucun doute. Le seul point à examiner est de savoir ce qu'il convient d'en enseigner et de quelle manière il convient de le faire. Certes, ce n'est pas travailler pour la vie que de faire apprendre par cœur des chapitres tout entiers et des plus arides d'un traité de géographie ou d'un manuel d'histoire ;—ce n'est pas chose utile et rationnelle que de torturer la mémoire pour lui faire retenir les noms des capitaines qui ont livré des batailles et le nombre des hommes qu'ils ont fait massacrer, ou le nombre des habitants de toutes les villes d'une contrée, ou les noms de tous les affluents d'un fleuve, ou le tracé rigoureusement exact de tant de cours d'eau qui n'ont d'autre importance que d'être des cours d'eau.

Les besoins de la vie réclament des connaissances sérieuses, utiles aux voyageurs, aux commerçants, aux industriels, aux cultivateurs. Ces connaissances ne s'acquièrent que grâce à l'intuition, et grâce à un choix judicieux des matières d'enseignement, qui varieront pour les écoles des villes et pour celles des campagnes. C'est à l'instituteur à discerner ce qui convient à ses élèves, et à conformer ses procédés aux besoins locaux, en s'inspirant de cette vérité : *l'école pour la vie*.

TH. BRAUN.

Exercices de syntaxe

SUR L'ADJECTIF DÉTERMINATIF.

1. *Quelque* *éclatants que soient certains faits, ils ne doivent pas passer pour grands, lorsqu'ils ne sont pas la

conséquence d'un grand dessein. La joie de faire du bien est *tout* * autrement d'usage que celle de le recevoir.

* *Quelque*, adjectif devant un adjectif immédiatement suivi de *que*.

* *Tout*, signifiant tout à fait, est adverbe et invariable.

2. Quoiqu'on eût invité plus de deux cents * personnes, il n'en vint guère plus de quatre-vingts *. — *Quelques* * grands avantages que la nature donne, *quelque* * éminents que soient ses dons, ce n'est pas elle seule, mais la vertu avec elle qui fait les héros.

* *Cents* et *vingts*, au pluriel, étant tous les deux multipliés par un nombre, et suivis d'un nom exprimé ou sous-entendu.

* *Quelques* grands; *quelque*, suivi d'un adjectif et d'un nom est adjectif, s'il précède un autre verbe que le verbe être; autrement, il serait adverbe modifiant l'adjectif.

* *Quelques* éminents; *quelque*, adverbe comme ci-dessus, 1re phrase.

3. Plus on lit de bons livres, plus on en sent les * beautés.—Il est toujours permis de poursuivre les méchants, leurs noms, leurs cendres *même* *.—Plus d'un *pense* * que Henri IV était fils de Henri III.

* On en sent les; on ne peut dire leurs beautés en parlant des choses, excepté si l'objet possesseur, livres, était sujet de la proposition où se trouve l'objet possédé, beautés.

* *Même*, après plusieurs noms, est adverbe.

* Plus d'un, exclut le pluriel.

4. Cette maison a coûté quatre-vingt * mille cinq cents * francs, les dépendances y comprises *.

* *Quatre-vingt*; *vingt* et *cent* sont invariables lorsqu'ils sont suivis d'un autre nombre.

* *Cinq cents* francs; *cent* est variable, étant multiplié par un nombre et suivi d'un nom.

* *Y comprises*, variable après les noms.

5. Les bienfaits *mêmes* * veulent être assaisonnés par des manières obligeantes.—Pour modérer ses désirs, il faut en voir les * objets tels qu'ils sont.

* *Mêmes*, variable après un seul nom.

* *En voir les*, on ne peut dire leurs objets en parlant des choses, parce que l'objet possesseur n'est pas sujet.

6. Non seulement nous ne devons pas fréquenter les impies, nous devons *même* * les éviter comme la peste.

* *Même*, adverbe, parce qu'il modifie un verbe.

7. L'illustration de cette famille date de l'an *mil* * huit cent * trente.—Bien que la santé de sa mère l'exigeât, cette fille dénaturée ne lui a rendu *aucuns* * soins.

* *Mil*, employé pour le millésime de l'ère chrétienne, s'écrit *mil*.

* *Huit cent trente*; *cent*, invariable, étant suivi d'un autre nombre.

* *Aucuns* soins; aucun au pluriel, parce qu'on ne peut dire autrement que rendre des soins; aucun exclut généralement le pluriel devant les noms qui ont un singulier.

8. *Quoique* * le temps soit la seule chose dont la perte soit irréparable, nous le prodiguons souvent.—*Quoi que* * vous écriviez, évitez la bassesse.—Je crains que ces enfants ne soient tels * que vous les dites; car *tel* * père, *tel* * fils, *telle* * mère, *telle* * fille.

* *Quoique*, signifiant bien que, est conjonction et s'écrit en un seul mot.

* *Quoi que*, signifiant quelque chose que, s'écrit en deux mots.

* *Tels que*; *tel*, suivi de *que*, s'accorde avec le nom qui précède.

* *Tel*, s'il n'est pas suivi de *que*, s'accorde avec le nom qui suit.

— 0 —
DICTÉE

—
Une locomotive en révolte

(ALLÉGORIE.)

Non, je le jure, il n'en sera plus ainsi, disait un jour avec de sourds mugissements, une locomotive en révolte. De quel droit m'emprisonne-t-on dans ce monotone sentier de fer qu'on appelle une voie ?

Il m'ennuie ce long sentier qui me conduit à la porte des villes, sans me permettre jamais d'y entrer librement. J'amène la foule des voyageurs accourus des cinq parties du monde pour chercher au sein des cités les spectacles, les fêtes; et des plaisirs qu'ils y goûtent, le bruit seul parvient jusqu'à moi !

Je suis femme cependant : coquette, j'ai honte de mon vêtement de fer aux agrafes de cuivre; curieuse, mon œil étincelant cherche en vain autour de moi de nouveaux horizons; sensuelle, quels penchants puis-je satisfaire, enchassée comme je le suis dans le long cadre rigide qui me tient prisonnière ?

Des riants pays qui bordent mon rude chemin, je ne connais aucun des charmes. Je passe au milieu des plaines fleuries sans pouvoir jamais cueillir, dans ma course rapide, le moindre épi des champs, la moindre fleur des bois. J'aimerais pourtant, tout comme une

autre, à me tresser une couronne de bluets dans les blés, ou à dormir au soleil sous l'herbe fraîche.

C'est pourquoi je vous le dis : je suis lasse de la vie que je mène ; j'ai hâte d'en sortir pour connaître et jouir. Tout à l'heure, sans plus tarder, je secouerai le joug, je briserai mon frein, et, désormais heureuse et libre, j'irai enfin courir le monde.

Et la voilà qui part, l'orgueilleuse et la coupable ! Elle part à toute vitesse, broyant tout sur son passage, mais rencontrant bientôt l'abîme, dans lequel elle entraîne ceux qu'elle était chargée de conduire !...

Morale. " Suivons avec courage le " monotone et rude sentier du *devoir*. " Il ne mène point aux joies passagères " de ce monde périssable ; mais il a " pour but certain la paix de la cons- " science, les félicités pures d'une vie " sainte, et les consolations suprêmes " de notre heure dernière."

CLÉMENT D'ELBHE.

DÉCLAMATION

L'Ange gardien

Le matin vers les cieux
Quand tu portes tes yeux,
Lorsque l'oiseau s'éveille
Avec l'aube vermeille,
Qui sourit avec toi ?
C'est moi !

Lorsque de tes concerts
Retentissent les airs,
Quand avec mélodie
Tu célèbres Marie,
Qui donc chante avec toi ?
C'est moi !

A l'autel, dès le jour,
Quand, fervente d'amour,
Ton âme est haletante,
Et toute palpitante,
Qui soupire avec toi ?
C'est moi !

Quand tu dis l'Angelus,
En suppliant Jésus
De t'être favorable,
Quel Ange charitable
L'implore aussi pour toi ?
C'est moi !

Soumis au Tout-Puissant,
Alors qu'en travaillant
Tu lui rends ton hommage,
Qui bénit ton ouvrage
Et reste près de toi ?
C'est moi !

Lorsque tout est sans bruit
Dans l'ombre de la nuit,
Quand l'étoile scintille
Et que la Lune brille,
Qui repose avec toi ?
C'est moi !

Pendant ton long sommeil,
A l'heure du réveil,
Qui te montre et constance
Et tendre bienveillance ?
Qui s'occupe de toi ?
C'est moi !

Quel est ton Gardien,
Avec un doux lien,
Qui te guide en ta route,
Sous la céleste voûte ?
Qui chemine avec toi ?
C'est moi !

L'abbé VICTOR DE L'ESTANG.

Français et Anglais

ACCORDER : *to grant, to reconcile, to tune, to attune.*

To grant signifie accorder comme une faveur, céder : Venillez m'accorder votre protection ; " Please to grant me " your protection."

To reconcile signifie concilier, mettre d'accord : Je tâcherai de concilier vos intérêts et les miens : " I will endeavor to reconcile your interests with mine."

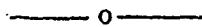
To tune se dit quand il s'agit d'accorder un instrument de musique : Accordez votre violon : " Tune your violin."

To tune signifie établir l'harmonie entre des instruments de musique : Le maître donne le ton aux instruments de l'orchestre : " The master attunes the " instruments of his orchestra."

ACCOUTUMER : *to inure to, to accustom to.*

To inure to signifie faire à, former à, endurcir à : Les soldats doivent être accoutumés à la fatigue et au danger : " Soldiers must be inured to fatigue " and danger."

To *accustom* to signifie habituer : Je ne m'habituerai jamais à ce régime : " I shall never get accustomed to such " a diet."



Incorrections de langage

RELEVÉS DANS LES JOURNAUX

289. Ne dites pas : Messieurs B. et C. se présenteront devant la Chambre des Notaires, pour être examinés sur leurs qualifications pour leur admission à la pratique du Notariat.

Dites : Messieurs B. et C. se présenteront devant la Chambre des Notaires, en vue d'être examinés sur leur aptitude et sur leurs titres pour être admis à la pratique du Notariat.

Les deux pour sonnent mal ; le mot qualification signifie action d'attribuer une qualité.

290. N'employez pas l'expression : pour accommoder le public ;—dites : pour favoriser le public.

On accommode un plat, un mets.

291. Ne dites pas : la Compagnie nous a fait un dépôt de leurs billets sur toute leur ligne ;—dites : la Compagnie a fait chez nous un dépôt de billets pour toute sa ligne.

292. Au lieu de dire : les lignes de cette compagnie se composent des vapeurs en fer à double engin suivants... —dites : le matériel de cette compagnie se compose des vapeurs suivants, en fer et à double machine...

293. Au lieu de dire : les améliorations que l'expérience pratique a suggérées... ; dites simplement, les améliorations que l'expérience a suggérées...

L'expérience est toujours pratique...

294. Ne dites pas : comme les belettes mangeaient mes poules, je priai sainte Anne de les en délivrer.

Quoi ! vous priez pour que les belettes soient délivrés des poules !

Il fallait dire : comme les belettes mangeaient mes poules, je priai sainte Anne d'en délivrer le poulailler.

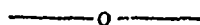
295. Ne dites pas en racontant l'accident arrivé à un homme : il s'est fait écraser le pied.

Pour que cela fût vrai, il faudrait que cet homme eût mis exprès son pied sous la roue. Dites : il a eu le pied écrasé ;—ou bien : la roue lui a écrasé le pied.

296. Au lieu de dire ; ce journal tire entre trente à quarante mille exemplaires,—dites : ce journal tire entre trente et quarante mille...—ou mieux encore : il tire de trente à quarante mille exemplaires.

297. A l'expression : il est loin d'être agréable de voir cet état de choses,—préférez celle-ci : il est peu agréable...

Loin est un adjectif de lieu, et ici il s'agit de quantité, c'est-à-dire de plus ou moins dans la qualité d'agréable.



Histoire

LES PUISSANCES EUROPÉENNES EN 1789

Lorsque la Révolution française était à la veille d'éclater, on comptait en Europe 27 états indépendants, savoir :

Au nord, le royaume uni de Grande-Bretagne et d'Irlande, le royaume uni de Danemark et de Norvège, le royaume de Suède et l'empire de Russie ;

Au centre, le royaume de France et de Navarre, la république des Provinces-Unies (Hollande ou Néerlande), les Cantons suisses, l'empire d'Allemagne, les royaumes de Prusse et de Pologne (ce dernier démembré en 1772) ;

Au midi, les royaumes de Portugal, d'Espagne, de Sardaigne et de Naples, l'empire Ottoman ou de Turquie, les Etats de l'Eglise, les républiques de Gènes, de Venise, de Lucques et de Saint-Marin, le grand-duché de Toscane, le duché de Parme, Plaisance et Guastalla, le duché de Modène, les principautés de Massa-Carrara, de Piombino et de Monaco, l'île de Malte.

Neuf de ces Etats avaient des possessions hors de l'Europe ; sept seulement avaient des colonies proprement dites.

La Russie s'étendait sur la Sibérie (Asie) et sur le territoire d'Alaska (Amérique).

La Turquie s'étendait sur l'Asie mineure (Anatolie), la Syrie, la Palestine, l'Arménie et l'île de Chypre.

L'Espagne possédait, en Asie, les îles Philippines et Mariannes ; en Afrique, les îles Canaries et Fernando-Po ; en Amérique, la Louisiane et le Mexique, et toute l'Amérique méridionale, à l'exception du Brésil et de la Patagonie.

Le Portugal avait, en Asie, l'île de Diu, Goa, et quelques petits comptoirs ; en

Afrique, des établissements sur les côtes de la Guinée, du Congo, du Zanguebar, de Sofala et de Mozambique, les îles Açores, de Madère et du Cap-Vert ; en Amérique, le Brésil.

La France venait, comme le Portugal, de perdre ses plus belles colonies ; elle possédait, en Asie, Pondichéry, Chandernagor, Mahé, Karikal et quelques autres points moins importants ; en Afrique, La Calle, le Sénégal, et les îles Seychelles, Bourbon et de France ; en Amérique, elle possédait la Guyane, la partie occidentale de Saint-Domingue, les îles Guadeloupe, Désirade, Marie-Galante, Martinique, Sainte-Lucie, Tabago, Saint-Pierre et Miquelon.

L'Angleterre possédait, en Asie, Surate, Bombay, Madras et le nord de l'Hindoustan ; en Océanie, une partie de la Nouvelle-Hollande (Australie) ; en Afrique, des comptoirs sur la Gambie et sur les côtes de Guinée et de Sierra-Léoné, et l'île Sainte-Hélène ; en Amérique, la Nouvelle-Bretagne, le Canada, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse ou Acadie, les îles du Cap-Breton et du Prince-Édouard, Terre-Neuve, les Bermudes, le Yucatan, les îles Lucayes ou Bahama, la Dominique, la Jamaïque, la Barbade, la Grenade et quelques autres.

La Hollande possédait, en Asie, le littoral de l'île Ceylan, Cochin, Palicate, Malacca, plusieurs points des îles de la Sonde, l'île de Célèbes, plusieurs des Molouques et une partie de Bornéo ; en Afrique, quelques établissements en Guinée ; en Amérique, une partie de la Guyane et de l'île Saint-Martin, et l'île de Curaçao.

Le Danemark possédait, en Afrique, quelques forts sur les côtes de Guinée ; en Amérique, le Groënland, et les îles Saint-Thomas, Saint-Jean et Sainte-Croix.

Les Suédois avaient la petite île de Saint-Barthélemy, dans les Antilles.

Ainsi les peuples chrétiens de l'Europe possédaient une partie de l'Asie, de l'Afrique et de l'Océanie, et presque toute l'Amérique ; mais l'intérieur de l'Afrique était tout entier en dehors de leur influencé ; en Océanie, quelques points seulement de la Nouvelle-Hollande étaient occupés, et l'Asie comptait de grands États indépendants, comme la Perse, la Tartarie, le Japon, la Chine ; l'empire du Grand-Mogol, etc.

J. CHANTREL.

Géographie

Océan Indien

L'Océan Indien a une étendue égale à la 6^e partie des eaux, ou à la 8^e partie de la surface de tout le Globe terrestre. Il est situé entre l'Afrique, l'Asie et l'Australie. Au sud, il s'unit à l'Océan Glacial antarctique ; il communique à l'ouest avec l'Océan Atlantique, et à l'est avec l'Océan Pacifique.

Il est sillonné par des courants analogues à ceux de tous les autres océans, et balayé par les moussons, vents qui soufflent régulièrement du sud-ouest pendant une moitié de l'année, d'avril en septembre, puis du nord-est pendant l'autre moitié, d'octobre en mars.

L'Océan Indien n'a que deux îles importantes : Madagascar et Ceylan ; mais on pourrait lui attribuer aussi les îles Sumatra, Java, Timor et Van-Diemen ou Tasmanie.

Parmi les îles de moindre importance, on cite les îles Mascareignes (Bourbon et Maurice), les Comores et les Seychelles, Andaman, Nicobar, les Laquedives et les Maldives.

L'Océan Indien forme la mer Rouge, les mers d'Oman et de Bengale ; et l'on pourrait ajouter la mer de Corail, au nord de l'Australie.

Les principaux cours d'eau qui se jettent dans l'Océan Indien sont : en Afrique, le Zambèze ; en Asie, l'Euphrate, l'Indus, le Gange et le Bramapoutre ; en Australie, le Condamine-Darling-Murray.



Philosophie

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

LE MAL MORAL

Le *mal moral* consiste dans les fautes et les crimes des hommes (*malum culpæ*), dans l'inégalité des conditions, dans les souffrances de la vertu et les prospérités du vice.

Cette dernière difficulté n'arrête guère celui qui admet l'immortalité de l'âme, puisque, dans une autre existence, les désordres de la vie actuelle seront réparés, que chacun sera rétribué selon ses œuvres, le méchant puni, l'homme de bien récompensé, et enfin que les souffrances passagères de la vertu au-

ront seulement servi à la développer par l'épreuve et par le sacrifice.

A l'objection tirée de l'inégalité des conditions, voici ce que répond la Philosophie :

1° Il n'est pas possible de concevoir l'existence de la société sans la variété des aptitudes et sans la hiérarchie des positions ;

2° Cette inégalité est pour l'homme la source et la condition de l'exercice des plus hautes vertus, comme la bienfaisance chez ceux qui possèdent, le courage et la patience dans ceux qui sont partagés avec moins de faveur ;

3° Il n'est nullement établi que les joies et les douleurs des différentes classes de la société ne se compensent pas, et que les puissants et les riches soient en ce monde les plus heureux, comme si les biens de la fortune étaient un remède à tous les maux, et comme si les plus mortelles douleurs, selon la parole de Bossuet, ne se cachaient pas sous la pourpre.

La plus spécieuse difficulté que l'on élève contre la Providence divine, ce sont les vices et les crimes des hommes ; car, non seulement ces crimes sont en eux-mêmes un désordre ; mais ce désordre entraîne de funestes conséquences, et pour ceux dont il viole les droits, dont il trouble le repos, et pour le coupable lui-même, qui doit porter la peine de sa faute.

Observons, cependant, que toutes les fautes de l'homme sont le fait de sa libre volonté. Ce n'est pas Dieu qui les commet, c'est nous-mêmes qui en sommes les auteurs. Nous avons mal agi parce que nous avons voulu mal agir, et la première cause de ce désordre est dans notre volonté.

Mais comment se fait-il que Dieu ait concédé à l'homme une faculté dont l'homme fait un si pernicieux usage ?

Pour ne pas se laisser troubler par ce mystère, il faut considérer d'abord les lumières que la liberté reçoit de la raison, qui nous apprend où est le bien et où est le mal, qui nous attire par ses promesses et nous retient par ses menaces.

Il faut réfléchir ensuite aux avantages de la liberté, qui nous fait les arbitres de notre destinée, nous rend capables de mériter et de démériter, qui enfin nous procure la plus grande

jouissance que puisse trouver ici-bas un être intelligent : le bonheur conquis par la vertu.

« N'est-il pas digne de Dieu, dit Fénelon, qu'il mette l'homme, par la liberté, en état de mériter ? Qu'y a-t-il de plus grand pour une créature que le mérite ? Le mérite est un bien qu'on se donne par son choix, et qui rend l'homme digne d'autres biens d'un ordre supérieur.

« Par le mérite, l'homme s'élève, s'accroît, se perfectionne, et engage Dieu à lui donner de nouveaux biens proportionnés, qu'on nomme récompenses.

« N'est-il pas bien beau et digne de l'ordre, que Dieu n'ait voulu lui accorder la béatitude qu'après la lui avoir fait mériter. Cette succession de degrés par où l'homme monte, n'est-elle pas convenable à la sagesse de Dieu, et propre à embellir son ouvrage ?

« Il est vrai que l'homme ne peut mériter sans être susceptible de démériter ; mais ce n'est point pour procurer le démérite que Dieu donne la liberté, il ne la donne qu'en faveur du mérite, et c'est pour le mérite, qui est son unique fin, qu'il souffre le démérite auquel la liberté expose l'homme. C'est contre l'intention de Dieu, et malgré son secours, que l'homme fait un mauvais usage d'un don si excellent et si propre à le perfectionner. » [Lettres sur divers sujets.]

Voilà quelques-unes des considérations par lesquelles la sagesse humaine peut expliquer comment le désordre a pénétré ici-bas, malgré la puissance, la bonté et la justice infinies de Dieu.

Que si, après cela, la question de l'origine du mal présente encore des faces obscures et mystérieuses, la Philosophie n'a pas le pouvoir de pénétrer ces ténèbres : elle ne peut être distinguée que par la lumière surnaturelle de la Religion. Le Christianisme seul, en annonçant aux hommes la déchéance originelle divinement réparée, résout les contradictions étonnantes qui désespèrent la raison abandonnée à elle-même et privée de l'enseignement évangélique.

— 0 —
Arithmétique

MULTIPLICATION DES FRACTIONS ORDINAIRES

Nous savons déjà que si le numérateur d'une fraction est rendu 2 fois, 3

fois, n fois plus grand ou plus petit, la fraction devient elle-même 2 fois, 3 fois, n fois plus grande ou plus petite (voir page 162).

Il suit de là que " pour multiplier " une fraction par un nombre quelconque " on peut multiplier le numérateur par ce nombre, ou bien diviser le dénominateur.

Par exemple, la fraction $5/12$ multipliée par 4 devient $20/12$ ou $10/6$ ou $5/3$; cette dernière forme est précisément celle que l'on obtient en divisant par 4 le dénominateur de la fraction donnée.

PRINCIPE : *Le produit d'une fraction par un nombre quelconque est le même que le produit de ce nombre par la fraction.*

Par exemple, le produit de $2/3$ par 4 est le même que le produit de 4 par $2/3$.

En effet, le produit de $2/3$ par 4 est égal à 4 fois 2 tiers, soit 8 tiers, qu'on écrit $8/3$. Et le produit de 4 par $2/3$ est égal aux 2 tiers de 4; or le tiers de 4 étant $1/3$, le tiers de 4 sera 4 fois $1/3$ ou $4/3$; et les 2 tiers égalent 2 fois autant, soit $8/3$.

Ainsi, les $2/3$ de 4 valent la même chose que 4 fois $2/3$. Donc *le produit d'une fraction...*

CONSÉQUENCE. " Pour multiplier un " nombre quelconque par une fraction, " on agit comme pour multiplier la " fraction par ce nombre."

PRINCIPE. *Le produit de deux fractions " quelconques égale le produit des numérateurs sur le produit des dénominateurs.*

Par exemple, le produit de $4/5$ par $2/3$ égale 2 fois 4 sur 3 fois 5, soit 8 sur 15, qu'on écrit $8/15$.

En effet, multiplier $4/5$ par $2/3$, c'est prendre les 2 tiers de $4/5$. Or le tiers de $4/5$ s'obtient en triplant le dénominateur, ce qui donne $4/15$, et les 2 tiers égalent 2 fois autant, ou 2 fois $4/15$, soit $8/15$.

Donc *le produit de deux fractions...*

REMARQUES. 1° " Le produit de deux " fractions proprement dites est moindre que chacune d'elles."

Par exemple, le produit de $4/5$ par $2/3$ est inférieur à $4/5$ et à $2/3$; car ce produit n'est que les 2 tiers de $4/5$, ce qui fait moins que $4/5$; et ce même produit n'est que les 4 cinquièmes de $2/3$, ce qui fait moins que $2/3$.

2° Tout ce qui vient d'être dit est d'accord avec ce que nous savons des

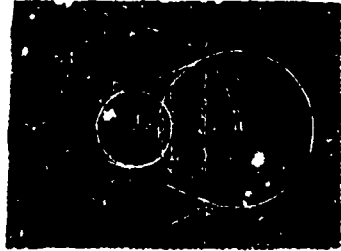
fractions décimales : par exemple, $0,05 \times 0,3 = 0,015$; et, en écrivant en fractions ordinaires, nous dirions : $5/100 \times 3/10 = 15/1000$.

Géométrie

[Réponses aux programmes officiels de 1862]

TANGENTES CONCURRENTES

THÉORÈME. *Si deux tangentes à un même cercle se rencontrent, les parties comprises entre le point de concours et les points de contact sont égales.*



Soient AO et BO deux tangentes concurrentes.

Les points de contact sont déterminés par les rayons CA et CB menés perpendiculairement aux tangentes (voir page 416).

Si donc on mène la droite CO, on forme deux triangles rectangles COA et COB ayant même hypoténuse CO, et un autre côté égal, CA, CB; ainsi ces triangles sont égaux (voir page 210); par suite le côté OA du premier égale OB du second : ce qu'il fallait démontrer.

Donc, *si deux tangentes...*

REMARQUES. 1° " Pour mener une tangente d'un point donné O à une circonférence C, " on trace la droite OC; sur cette ligne prise comme diamètre, on décrit une circonférence, ou du moins l'arc ACB; on trace les droites OA et OB, qui sont tangentes à la circonférence C.

En effet, dans la circonférence qui a CO pour diamètre, l'angle CAO est inscrit dans un demi-cercle; ainsi cet angle est droit (voir page 321); et comme CA est un rayon de la circonférence donnée, la droite OA est tangente à cette circonférence.

2° " Si deux tangentes à un même

“ cercle se rencontrent, la droite qui joint le centre au point de concours est bissectrice de l'angle des tangentes, et de l'angle formé par les rayons de contact ; et cette ligne est perpendiculaire au milieu de la corde des contacts.”

Car l'égalité des triangles COA et COB entraîne l'égalité des angles en O, et l'égalité des angles en C.

De plus, puisqu'on a CA = CB, et OA = OB, les points C et O appartiennent à la perpendiculaire menée par le milieu de AB ; ainsi CO est cette perpendiculaire.

3° La droite CO étant bissectrice de l'angle O, tout point I pris sur cette ligne est équidistant des droites OA et OB ; par suite les perpendiculaires ID et IE sont égales, et la circonférence décrite avec ID pour rayon est tangente aux deux droites OA et OB.

Ainsi, “ la bissectrice d'un angle est le lieu géométrique des centres des circonférences tangentes aux deux côtés de cet angle.”

4° “ Lorsque deux circonférences se coupent, la ligne des centres est perpendiculaire au milieu de la corde commune.”

Par exemple, la droite CI est perpendiculaire au milieu de KL ; car chacun des points C et I est équidistant des points K et L.

5° Si deux circonférences se touchent simplement, la corde commune se trouve réduite à un point, par lequel passe nécessairement la ligne des centres.

Ainsi, “ lorsque deux circonférences sont tangentes, le point de contact est sur la ligne des centres.”

Exercices mathématiques

LE PLUS PETIT MULTIPLE COMMUN

“ Réduire au dénominateur commun le plus petit possible, les fractions $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}$; trouver la somme en fraction ordinaire irréductible, et dire si cette somme peut être exactement réduite en décimales.”

(Donné en France en 1879, aux examens du Brevet complet.)

SOLUTION

3 = 3	Plus petit multiple commun :
4 = 2.2	
6 = 2.3	
8 = 2.2.2	
10 = 2.5	
	2.2.2.3.5 = 120

Les dénominateurs étant décomposés en leurs facteurs simples, on forme le plus petit multiple commun en prenant trois facteurs 2 à cause de 8, un facteur 3 à cause de 3 et de 6, et un facteur 5 à cause de 10.

Toutes les fractions données peuvent être traduites en 120^{èmes} ; à cette fin, on multipliera les deux de chacune par un nombre convenable pour que le dénominateur devienne 120. Dans le tableau ci-après, nous écrirons ces multiplicateurs sur la gauche :

40	$\frac{3}{4} = \frac{90}{120}$	SOMME :
30	$\frac{2}{3} = \frac{80}{120}$	
20	$\frac{5}{6} = \frac{100}{120}$	
15	$\frac{7}{8} = \frac{105}{120}$	
12	$\frac{9}{10} = \frac{108}{120}$	
		483 161 <hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> 120 ou $\frac{161}{40}$ soit 4 unités $\frac{1}{4}$ ou 4,025

La valeur finale est réductible en décimales parce que le dénominateur 40 ne renferme que des facteurs 2 et 5.

Physique

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

“ L'air et tous les gaz sont pesants.”

Pour le démontrer, on prend un grand ballon de verre, muni d'un robinet, et l'on y fait le vide au moyen de la machine pneumatique ; on le suspend sous l'un des plateaux d'une balance, et l'on fait une tare dans l'autre plateau. Si l'on ouvre alors le robinet de manière à laisser rentrer l'air peu à peu, on voit le fléau s'incliner du côté du ballon.

En laissant entrer dans la ballon un autre gaz quelconque, on obtiendrait un résultat semblable.

On a pu déterminer ainsi que le poids d'un mètre cube (220 gallons) d'air, à la température zéro (glace fondante) et à la pression ordinaire, est de 1 kilogramme 293 millièmes (environ 3 livres).

L'air qui forme l'atmosphère terrestre étant pesant, cet air doit exercer, comme

les liquides, en vertu de son poids, une pression tout autour des corps situés à la surface de la terre.

C'est à Torricelli (1608-1647) qu'on doit la première démonstration expérimentale de ce fait. Avant lui, on admettait que, dans une pompe, quand le mouvement du piston avait chassé progressivement l'air du tuyau, " la nature ayant horreur du vide, " l'eau se précipitait dans le tuyau pour remplir le vide qui tendait à se former.

Mais les fontainiers de Florence n'ayant pu aspirer l'eau, au moyen de pompes, à une hauteur supérieure à 32 pieds (10 mètres 310), l'hypothèse de " l'horreur du vide, " outre qu'elle était au moins bizarre, devenait insuffisante.

Torricelli pensa que l'ascension de l'eau est due à la pression exercée par l'air atmosphérique sur la surface libre du liquide extérieur, pression qui se trouverait équilibrée, à l'intérieur du tuyau, par celle d'une colonne liquide de 32 pieds de hauteur.

Pour le vérifier, Torricelli emplit de mercure un tube de verre fermé à l'une de ses extrémités, et long d'environ un mètre ou 3 pieds; bouchant ensuite avec le doigt l'extrémité ouverte, il renversa le tube, et plongea cette extrémité dans une cuvette contenant du mercure. En retirant alors le doigt, il vit le mercure abandonner le sommet du tube, mais conserver toujours une hauteur d'environ 76 centimètres [27 pouces] au-dessus de la surface libre du liquide extérieur.

La hauteur de la colonne liquide maintenue dans un tube semblable varie, comme on devait le prévoir, avec la densité du liquide. Pascal, en employant divers liquides pour répéter l'expérience de Torricelli, vérifia que " les hauteurs sont en raison inverse des densités. " Un tube d'une quinzaine de mètres (45 pieds) ayant été rempli de vin rouge, la hauteur de la colonne qui resta soutenue dans le tube fut d'environ 32 pieds.

Enfin Pascal pensa que, si c'est en effet la pression atmosphérique qui soutient le mercure dans l'expérience de Torricelli, la hauteur de la colonne soulevée doit être moindre au sommet d'une montagne que dans la vallée. L'expérience faite simultanément, par son beau-frère Périer au sommet du Puy de

Dôme, et par d'autres expérimentateurs dans la vallée de Clermont, donna un résultat conforme à ces prévisions.

E. FERNET

Préceptes de politesse

Si, après un orage, il faut traverser le ruisseau sur une planche, laissez passer d'abord les vieillards et les dames.

Évitez de vous laisser entraîner dans les foules; si par cas vous vous y trouvez, retirez-vous-en au plus tôt.

Ne fumez jamais dans la rue.

N^o sortez que dans un costume propre et décent.

En marchant, prenez des précautions pour ne pas faire sauter de la boue sur les autres personnes.

Évitez de toucher les passants avec les coudes: au besoin, mettez-vous un instant de côté.

Si vous tenez un parapluie ouvert, tâchez de voir devant, et de ne pas accrocher les habits, les coiffures ou les parapluies des autres personnes.

Pour demander votre chemin ou pour répondre à quelqu'un qui vous fait une pareille demande, découvrez-vous, à moins de mauvais temps extraordinaire ou d'embaras des mains.

Si vous rencontrez un ami dans la rue, vous le saluez, et vous remettez votre chapeau.

Vous ne devez pas arrêter un supérieur ni une dame pour lui parler.

Si un supérieur ou une dame vous adressent la parole, vous vous tenez découvert jusqu'à ce qu'on vous ait prié de vous couvrir.

Il est de mauvais ton de parler ou de faire des signes d'une fenêtre à une personne qui est dans la rue.

AMOUR DE JÉSUS

Allegretto (Air inédit.—A. M.)

Refrain

O Jé- sus ! tu veux que jo t'ai- mo : Je le désire a- vec ar- deur.

Dès ce moment, Beau-té su- prême. Que ton amour règne en mon cœur !

Solo

Oui, jo l'en- tends, ta voix m'ap- pel- le, L'ai- ma- ble voix de tes bien- faits ;

Pourrais-jo en- core é- tra re- bel- le A ta dou- ceur, à tes at- traits ?

REFRAIN

O Jésus ! tu veux que je t'aime :
 Je le desiro avec ardeur !
 Dès ce moment, Beauté suprême.
 Que ton amour règne en mon cœur !

— 1 —

Oui, jo l'entends, ta voix m'appelle.
 L'aimable voix de tes bienfaits ;
 Pourrais-jo encore être rebelle
 A ta douceur, à tes attractions ?
 O Jésus...

— 2 —

Et quoi ! de ta loi saintaire
 L'écart fatiguait mes yeux !
 Et je chercherais sur la terre
 Des biens qu'on ne trouve qu'aux cieux !
 O Jésus...

— 3 —

Auteur souverain de mon être.
 A toi je veux le consacrer :
 Trop tard j'appris à te connaître.
 Trop tard j'appris à t'adorer !
 O Jésus...

— 4 —

Oh ! quand pourrai-jo avec les anges,
 Débarrassé de mes liens,
 Et toujours chantant tes louanges,
 Boire à la source des vrais biens ?
 O Jésus !...

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 \$5.30 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. Juceau 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.

NAPOLEON 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.