

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

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

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

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.

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

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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	
									✓		
		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

—000—

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. 44—JEUDI, 21 NOVEMBRE 1881

SOMMAIRE

Pédagogie : importance de la lecture pour les habitants des campagnes—Exercices de syntaxe : du verbe—Dictée : la vraie charité—Déclamation : le discours aimable—Du français à l'anglais : arrêter, arriver, arroser—Incorrections de langage relevées dans les journaux—Histoire : Voltaire—Géographie : l'Océanie—Statistique : les puissances ou parties de l'Océanie—Arithmétique : division—Algèbre : exercices et problèmes—Géométrie : surfaces—Physique : manomètres—Histoire naturelle : divers appareils respiratoires—Profession religieuse—Préceptes de politesse—Salut, ô Marie !.....cantique noté (air inédit.)

PÉDAGOGIE

AVANTAGES DE LA LECTURE SURTOUT POUR LES HABITANTS DES CAMPAGNES

Les livres sont les dépositaires des trésors intellectuels que les générations léguent aux générations suivantes, et les instruments les plus puissants d'instruction dans toutes les branches. Dans nos heures de loisir ou de tristesse, en voyage, sur un lit de souffrance, un bon livre est un excellent compagnon, nous pouvons y avoir recours suivant notre disposition du moment pour nous distraire ou nous instruire. On n'en saurait dire autant des hommes. Non il n'y a pas au monde de plaisir intellectuel plus doux, plus vrai, plus durable, plus varié que celui de lire des livres qu'on dévore, impatient d'arriver à la fin, et que l'on quitte à regret.

Se peut-il que plus des trois quarts de nos compatriotes soient privés de goûter des jouissances si exquises et qui sont néanmoins à la portée de tous, et cela par suite de cette méthode détestable et routinière suivie dans nos écoles, où l'on semble n'avoir d'autre but, par les

leçons de grammaire, les analyses, les conjugaisons et les dictées, que de détourner les enfants de la lecture. Et cependant à quoi servent tous ces devoirs longs et fastidieux et toutes ces leçons ennuyeuses et inintelligibles dont on occupe les élèves pendant quatre ou cinq ans ? Six mois après leur sortie il n'en retiennent pas un mot, ils ont en dégoût leurs livres classiques, qu'ils mettent complètement de côté, souvent pour le reste de leur vie.

Celui qui, pour toute instruction primaire, n'aurait appris qu'à bien lire et serait sorti de l'école sans savoir même ce que c'est qu'un dictionnaire et une grammaire, s'il a pris l'excellente habitude de faire tous les jours une assez longue lecture, celui-là, dis-je, sera, dans un an ou deux, plus avancé dans l'intelligence de la langue maternelle que son camarade de classe de même âge et également doué, mais resté à l'école tout ce temps-là pour y apprendre la grammaire, feuilleter un dictionnaire, et écrire des dictées et des pages interminables d'analyse grammaticale. Il est entièrement inutile de savoir, comme les grammairiens, la fonction et le rôle de chaque mot pour comprendre ce qu'on lit ou ce qu'on entend.

La vieille bonne d'un académicien, philologue et grammairien à la fois, comprend aussi bien que son maître les lectures qui sont à sa portée, sans cependant pouvoir dire comme lui si tel mot est sujet ou régime, s'il est pris dans le sens propre ou dans le sens figuré, et s'il dérive d'une origine grecque, latine ou germanique.

Mais à faire les choses, dit-on, on tient à ce qu'elles soient bien faites ; on veut enseigner la langue maternelle *par principes*. Si l'on s'avisait d'enseigner aux enfants à parler par principes, c'est-à-dire

en expliquant préalablement tous les mouvements des lèvres, de la langue, des dents, cela les ennuiérait considérablement, et retarderait plus longtemps l'acquisition de l'art de parler si essentiel et rendu si facile à l'aide de la pratique au lieu de la théorie.

Si, au contraire, on avait soin, à l'école, en contant aux enfants des histoires, et en leur prêtant des livres intéressants et instructifs, à leur portée, de leur donner l'amour des lectures bonnes et sérieuses, fallût-il pour cela y consacrer la plus grande partie du temps qu'ils passent en classe, j'affirme que ce temps serait fort bien employé. Et certainement on obtiendrait ce résultat avec des récits palpitants d'intérêt, avec des aventures curieuses, avec des livres bien choisis, au lieu de toutes ces leçons et de tous ces devoirs utiles seulement aux futurs instituteurs, et à ceux qui feront des études complètes.

Il est désolant de voir que, dans toutes nos écoles primaires, on suit le même programme et la même méthode pour les aspirants aux palmes académiques, que pour les fils de nos bons agriculteurs qui, plus tard, n'auront à écrire que quelques comptes ou quelques lettres, mais qui pourraient, s'ils en avaient le goût, se livrer à des lectures qui développeraient considérablement toutes les facultés de leur esprit. Rien d'étonnant de voir nos campagnes abandonnées et les villes regorger d'habitants, de ne trouver presque dans nos villages que des artisans arriérés, des cultivateurs routiniers, des citoyens pour la plupart incapables de remplir leurs devoirs d'électeurs, des pères et des mères de famille, des époux ignorant leurs devoirs et leurs droits réciproques à l'égard de leurs enfants et de leurs héritiers. En lisant ils apprendraient le plus aisément du monde toutes ces choses. "Lis et tu sauras" est un conseil que sir William Jones reçut souvent de sa mère durant son enfance ; et ce savant distingué reconnaît lui-même qu'il a dû ses succès au soin avec lequel il a suivi cette maxime. "L'amour de la lecture," dit un auteur américain, "est le plus grand bienfait que puisse procurer l'éducation." La lecture polit nos mœurs, perfectionne notre esprit, nous fait acquérir la connaissance de nous-mêmes, extirpe de nos cœurs le vice, l'ignorance et les préjugés.

Exercices de syntaxe

DU VERBE

1. Seraient-ce ° ses frères et son oncle qui auraient mission de régler cette affaire ?—Ne serait-ce ° pas plutôt votre oncle et ses fils ?

• Le verbe être, précédé de ce, ou suivi de ce par interrogation se met au pluriel lorsqu'il est suivi d'un nom pluriel ou d'un pronom pluriel de la 3e personne, et que ce nom ou ce pronom est attribut de ce.

• Le pronom ce n'est pas immédiatement suivi d'un nom pluriel.

2. La première action de l'homme fut de se révolter contre son Créateur, et d'employer pour l'offenser ° tous les avantages qu'il en avait reçus.

• Employer ayant deux régimes différents, le plus court se place le premier.

3. C'est dans cet endroit que ° je le vis pour la première fois.—Où règne si impérieusement le vice, ne croyez pas que la tranquillité d'esprit et le plaisir ° puissent habiter.

• Que je le vis ; il ne faut pas exprimer deux fois le même régime ; ainsi, on ne peut dire : où je le vis.

• Il faut supprimer y avant puissent habiter, parce que ce serait exprimer deux fois le même régime, par où et par y.

4. L'histoire, ainsi que la physique, ne commence ° à se débrouiller que vers la fin du seizième siècle.

• Lorsque deux sujets sont liés par une des conjonctions comme, de même que, ainsi que, le premier nom seul est sujet du verbe exprimé.

5. Les revenus de l'Etat entrent ° dans le trésor public et en sortent ° perpétuellement ; il donne ° aux mêmes personnes de qui ° il reçoit.

• Entrer et sortir demandent des régimes différents ou des prépositions différentes : on dit entrer dans et sortir de.

• Donner et recevoir demandent des régimes différents ou des prépositions différentes : on dit donner à et recevoir de.

Dans ces deux cas, il faut donner à chaque verbe le régime qui lui convient.

6. Garder le secret, bien employer son loisir, supporter les injures, ce sont ° trois choses bien essentielles au bonheur de l'homme.

• Ce sont, le verbe être étant suivi d'un nom pluriel qui est attribut du pronom ce.

7. Le temps ou un peu d'eau nettoient ° les taches du corps ; mais ni le temps ni l'eau d'aucun fleuve ne peuvent ° enlever les taches de l'âme.

• La conjonction ou liant deux sujets qui font également l'action exprimée par le verbe nettoyer, veut ce verbe au pluriel. On pourrait dire : tous deux (le temps et l'eau) nettoient.

• La conjonction ni, pour la même raison, veut le verbe au pluriel. On pourrait dire : tous deux (ni le temps ni l'eau) ne peuvent.

8. Cet homme passe pour être fort maladroit ; et, en effet, je l'ai vu faire des sottises.

• Je l'ai vu, au lieu de je lui ai vu faire, parce qu'on ne peut substituer le régime indirect lui au régime direct le ou l'.

9. Employons à notre salut toute cette vaine curiosité qui se répand au dehors.

• Il faut placer le régime indirect le premier (à notre salut), parce qu'il est plus court que le régime direct (toute cette vaine etc.)

N. LACASSE.

(Corrigé des exercices orthographiques, syntaxe.)

— 0 —
DICTÉE

—
La vraie charité

Il ne s'agit pas d'épuiser sa bourse et de verser son argent à pleines mains ; je n'ai jamais vu que l'argent fit aimer personne. Il ne faut point être avare et dur ni plaindre la misère qu'on peut soulager ; mais vous aurez beau ouvrir vos coffres, si vous n'ouvrez aussi votre cœur, celui des autres restera toujours fermé. C'est votre temps, ce sont vos soins, vos affections, c'est vous-même qu'il faut donner ; car, quoi que vous puissiez faire, on sent toujours que votre argent n'est point vous. Il y a des témoignages d'intérêt et de bienveillance qui font plus d'effet, et sont réellement plus utiles que tous les dons ; combien de malheureux, de malades, ont plus besoin de consolations que d'aumônes ! combien d'opprimés à qui la protection sert plus que l'argent ! Raccommodez les gens qui se brouillent, prévenez les procès ; portez les enfants au devoir, les pères à l'indulgence ; empêchez les vexations ; employez, prodiguez le crédit en faveur du faible à qui on refuse justice et que le puissant accable. Déclarez-vous hautement le protecteur des malheureux. Soyez juste, humain, bienfaisant. Ne faites pas seulement l'aumône, faites la charité ; les œuvres de miséricorde soulagent plus de maux que l'argent ; aimez les autres, et ils vous aimeront ; servez-les, et ils vous serviront ; soyez leur père et ils seront vos enfants.

DÉCLAMATION

LE DISCOURS AIMABLE

Cher même aux rivaux qu'il efface,
Le discoureur aimable est ce mortel charmant
Qui, sans paresse et sans empressement,
Répond avec justesse, interroge avec grâce,
Nourrit l'attention, et jamais ne la lasse,
Parle, s'arrête et reprend à propos ;

De sel sans âpreté, de gaieté sans grimace
Assaisonne ses moindres mots ;
D'inutiles détails ne charge point sa phrase,
Et, simple avec noblesse, et noble sans em-
se,

A l'estime du sage et le re

Les égards attentifs, l'hoc ace,
La caressante aménice,
La délicate urbanité,
Calment d'un vain babil la folle intempérance,
Font grâce à l'importunité,
Apprivoisent l'intolérance,
Et désarment la vanité.

Réservé sans froidour, doux sans afféterie,
Il fuit également la morgue du docteur,
Et du savant dissertateur
La proluxe pédanterie,
Et la lâche âpreté de l'argumentateur
Par qui l'humeur la plus douce est aigrie,
Et du fade complimenteur,
L'insipide cajolerie.
Vous ne le verrez point à ses décisions
Asservir nos opinions.

Jadis, quand je traçai les lois du paysage,
De notre aimable fablier
Empruntant le simple langage,
Je redisais au jardinier : [mage !"
" Laissez là votre serpe, instrument de dom-

Je demandais qu'au sortir du berceau,
Chaque plante, chaque arbrisseau,
Pût à son gré déployer son feuillage ;
Que, bravant le croissant, l'échelle et le
[treillage,
Chaque branche, en dépit des vieux décora-
Et des ciseaux mutilateurs, [teurs,
Pût rendre un libre essor à son luxe sauvage,
Suivre sa fantaisie et dépasser ses sœurs ;
Qu'on affranchit les bois, la terre et l'onde.

[monde :
Telle doit être un jardin, tel doit être le
Le libre épanchement de l'esprit et du cœur,
Voilà des entretiens la première douceur !

Ils ne connaissent point le pouvoir arbitraire.
Les conversations sont l'état populaire :
Nul n'y veut être dominé ;
On y déplaît en cherchant trop à plaire,
Et qui veut régner seul est bientôt détroné.

J. DELILLE

(La " Conversation," chant III.)

Du Français à l'Anglais

ARRÊTER : *to stop, to arrest, to resolve.*

To stop signifie arrêter, empêcher d'avancer ; *to resolve* signifie arrêter dans le sens de résoudre.

Pour arrêter les progrès de l'ennemi, il a été arrêté dans le conseil, que...

"To stop the enemy, it has been resolved in the council, that..."

To arrest signifie arrêter pour dette, arrêter par ordre de l'autorité civile ou militaire : On a arrêté un espion : "A spy has been arrested."

ARRIVER : *to arrive, to happen.*

To arrive signifie arriver dans un lieu, à un point quelconque ; *to happen* se dit des événements fortuits qui peuvent survenir, arriver, se trouver.

Il se trouva qu'au moment où j'arrivais, il venait de partir : "It happened that just as I arrived, he was set out."

ARROSER : *to water, to sprinkle, to bathe, to bedew, to baste.*

To water signifie arroser avec de l'eau, comme : Arroser des fleurs : "To water flowers."

To sprinkle signifie asperger, jeter des gouttes d'eau ou d'autre liquide sur quelque chose ou sur quelqu'un : Le prêtre asperge le peuple : "The priest sprinkles the people."

To bathe, équivalent de baigner, se dit aussi au figuré pour arroser : Arroser de ses larmes : "To bathe with one's tears."

On dira cependant mieux : "To bedew with one's tears."

To bedew signifie humecter graduellement comme le fait la rosée.

To baste signifie arroser, en parlant d'un rôti.

—o—

Incorrections de langage

RELEVÉES DANS LES JOURNAUX

351. N'écrivez pas : des soumissions seront reçues jusqu'à midi de mercredi, le 1^{er} jour de février prochain ; — écrivez : des soumissions sont reçues jusqu'au mercredi 1^{er} février prochain, à midi.

352. Ne dites pas : des soumissions seront reçues pour la construction de

cette partie du chemin entre Port-Moody et Emory's-Bar, une distance d'environ 85 milles.

Dites : des soumissions seront reçues pour la construction de la partie du chemin comprise entre Port-Moody et Emory's-Bar, la distance étant d'environ 85 milles.

353. Dans une annonce datée du 21 octobre, ne dites pas : on peut obtenir les devis, les conditions et les formules, en s'adressant au bureau après le 1^{er} janvier prochain.

Dites : on pourra obtenir...

354. Ne dites pas : après le 1^{er} janvier prochain, les plans et profils seront ouverts pour inspection au bureau de l'ingénieur en chef.

Ce ne sont pas les plans qui seront ouverts, ce sont les bureaux.

Les profils ne sont pas distincts des plans, ils en font partie ; habituellement, on dit : les plans et devis...

Le mot *inspection* ne s'emploie pas dans le sens de *communication* : il signifie l'acte d'un délégué spécial portant le nom d'*inspecteur*.

Il serait donc mieux d'écrire : à partir du 1^{er} janvier prochain, les plans et devis seront visibles au bureau de l'ingénieur en chef.

355. Ne dites pas : dans cette prairie broussailleuse, chaque ondulation, comme chaque flot de la mer, se ressemble et se confond.

Une chose quelconque ressemble toujours à elle-même, et l'expression *se confond* ne signifie rien.

Cette phrase, qu'on lit dans un roman de France, n'a donc pas de sens ; voici ce que l'auteur a voulu dire : dans cette prairie broussailleuse, toutes les ondulations, comme les flots de la mer, se ressemblent et se confondent.

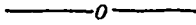
356. Ne dites pas : le bateau sera placé dans la cale sèche, après avoir subi les réparations nécessaires qui lui permettront d'y entrer.

Endehors de la question technique, et au simple point de vue grammatical, remarquez que le mot "réparations" se trouve doublement déterminé ; il fallait supprimer, ou le mot *nécessaires*, ou bien les mots qui viennent ensuite.

357. Ne dites pas, dans une annonce : il y aura lundi une répétition des membres de l'orchestre.

Ce ne sont pas les membres qui sont répétés ; il fallait dire : il y aura lundi une répétition pour les membres de l'orchestre ; — ou plus simplement : il y aura lundi répétition pour l'orchestre.

358. Au lieu de dire : un grand nombre de ces personnes appartient à Saint-Sauveur, dites : un grand nombre de ces personnes appartiennent à Saint-Sauveur. L'idée se porte sur le mot *personnes*.



Histoire

VOLTAIRE

Voltaire, plus impie, plus corrompu que Montesquieu, poussa jusqu'aux extrêmes la critique et la raillerie ; il devint la figure la plus éclatante d'un siècle qui se précipitait dans toutes les ignominies.

Il commença par la poésie, et publia des tragédies qui eurent du succès. Un voyage qu'il fit en Angleterre acheva de le donner à l'incrédulité. Dénigrer était son bonheur, mentir était sa vie ; *écraser l'infâme*, c'est-à-dire pour lui la religion, et enlever à Jésus-Christ sa divinité, était son mot d'ordre.

Pour satisfaire son orgueil, sa haine, son envie, rien ne lui coûtait ; et son siècle, épris de son esprit, oubliant la bassesse de son cœur, applaudissait à tout.

Dans ses tragédies, semées de sentences philosophiques, il lançait des traits contre le clergé ; dans la *Pucelle d'Orléans*, il souillait honteusement l'une des gloires les plus pures de la France ; dans sa *Henriade*, qu'il avait la vanité de regarder comme une épopée, il exaltait le protestantisme pour abaisser le catholicisme ; dans ses *Contes*, il ridiculisait la morale ; dans son *Essai sur les mœurs et l'esprit des nations*, il détruisait le pouvoir ecclésiastique ; dans son *Dictionnaire philosophique*, il combattait toutes les vérités religieuses, comme dans sa *Bible commentée*.

La correspondance épistolaire de Voltaire ne fut bien connue qu'après sa mort ; il y excitait le zèle de ses disciples, étendait partout les fils de la vaste conspiration qu'il avait ourdie contre la religion chrétienne, et il se montrait aussi vil de caractère que brillant d'esprit.

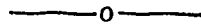
Son *Histoire de Charles XII*, son *Siècle de Louis XIV*, et quelques autres ouvrages moins répréhensibles que les autres, fourmillent encore d'erreurs et de fausses appréciations.

Français, il se réjouit des défaites de la France pour faire sa cour au roi de Prusse ; philosophe, il flatta tous les vices, et rampa basement devant les puissants.

Exilé de France, chassé honteusement de Prusse, il se retira à Ferney, près de Genève ; et c'est de là que, pendant un quart de siècle, il inonda la France et l'Europe des productions les plus impies et les plus dangereuses.

Il mérita d'être l'ami de Frédéric II, roi de Prusse, d'être admiré de Catherine II, de Russie, et d'être protégé par madame de Pompadour.

En 1778, à l'âge de 84 ans, il vint à Paris pour assister à la représentation d'*Irène*, l'une de ses plus faibles tragédies : les ovations qu'il reçut montrèrent aux gens clairvoyants à quel point la société était malade ; le philosophe ne put résister aux émotions de ce triomphe, il mourut trois mois après (30 mai 1778). Ses restes, auxquels l'Eglise avait dû refuser les derniers honneurs, furent transportés plus tard au Panthéon [1791].



Géographie

L'Océanie

L'Océanie, ainsi nommée parce qu'elle est comme dispersée dans l'océan, est la cinquième partie du monde. Elle comprend le petit continent nommé Australie, et une multitude d'îles semées dans l'immense étendue de l'océan Pacifique. A l'ouest, elle est baignée par l'océan Indien.

L'étendue de l'Océanie dépasse un peu celle de l'Europe ; elle est à peu près le tiers de l'Afrique, et le quart de l'Asie comme de l'Amérique. Cette étendue est environ la 13^e partie de celle des Terres, la 37^e partie de celle des Eaux, et la 50^e partie de la surface totale du Globe.

Le continent australien forme plus des deux tiers de l'étendue de l'Océanie.

Il s'y trouve un cours d'eau considérable, le Condamine-Darling-Murray, dont le cours est d'environ 435 lieues

canadiennes, ce qui le met au même rang que le San-Francisco de l'Amérique et le Dniéper d'Europe.

Le point le plus élevé de l'Océanie est le mont Melbourne, situé dans la partie sud-est de l'Australie ; sa hauteur est de 4 572 mètres ou 5 000 verges ; c'est la hauteur du mont Saint-Élie, en Amérique, et presque celle du mont Rose, dans les Alpes.

On forme ordinairement quatre groupes des diverses parties de l'Océanie, savoir :

1. La Mélanésie, qui comprend l'Australie, la Nouvelle-Guinée, la Tasmanie et quelques archipels à l'ouest du continent ;

2. La Malaisie, qui comprend la grande île de Bornéo, Sumatra, Java et autres îles de la Sonde, les Célèbes et les Philippines ;

3. La Polynésie, qui comprend les deux grandes îles de la Nouvelle-Zélande et la plus grande partie des archipels de la partie orientale du Pacifique ;

4. La Micronésie, comprenant la multitude des petites îles de la partie nord.

Un grand nombre d'îles de l'Océanie sont volcaniques ; la plupart sont madréporiques, c'est-à-dire formées par les agrégations successives des habitacles calcaires que construisent les petits animaux marins.

Les parties les plus importantes de l'Océanie sont des colonies européennes. Les Hollandais, qui ne comptent en Europe que 4 millions d'habitants, commandent à plus de 24 millions, habitant les îles de la Sonde, Célèbes, les Moluques, et une partie de Bornéo.

Les Espagnols ont plus de 7 millions de sujets dans les Philippines, les Mariannes et les Carolines.

Les Anglais comptent près de 3 millions de sujets dans l'Australie, la Tasmanie, la Nouvelle-Zélande et diverses petites îles.

Les Portugais ont 250 000 sujets dans une partie de Timor et autres petites îles ; les Français en ont 93 000 dans la Nouvelle-Calédonie, et les archipels de Nounakiva et de Taïti.

Le Japon possède les îles Bonin, et les États-Unis d'Amérique occupent l'île Brook et les îles dites de l'Union.

Parmi les États indigènes, on cite ; le royaume d'Atchin, dans Sumatra, la

sultanie de Bornéo, la principauté de Sarawack, dans Bornéo, et le royaume constitutionnel d'Hawaï.

— 0 —

Les puissances ou parties de l'Océanie

D'APRÈS LA POPULATION

[37 117 000 habitants]

1 Grande Puissance

1 Java et autres poss. hollandaises 24 464 000 h.

3 Puissances Moyennes

2 Philippines et autres poss. espag. 7 386 000 h.

3 Australie et autres poss. angl. 2 622 000

4 Nouvelle Guinée indépendante 1 000 000

13 Petites Puissances

5 Bornéo, partie indépendante 545 000 h.

6 N^{lle} Irlande, N^{lle} Bretag. Salomon 360 000

7 Timor et autres poss. portugaises 200 000

8 N^{lle} Calédonie et autres poss. franç. 93 000

9 Nouvelles-Hébrides 70 000

10 Îles Hawaï royaume 57 000

11 Îles Gilbert 36 000

12 Îles Samoa 36 000

13 Îles Tonga 25 000

14 Îles Marshall 10 000

15 Îles de Cook 7 000

16 Îles Sainte-Croix et autres 5 000

17 Îles de l'Amirauté et autres 1 000

Divers autres îles, ensemble 50 000

— 0 —

Arithmétique

DIVISION

“ La division est une opération par laquelle, étant donnés un produit et l'un des facteurs, on cherche l'autre facteur. ”

Le produit donné prend le nom de *dividende*, le facteur connu est appelé *diviseur*, et le facteur inconnu est nommé *quotient*.

Par exemple, si l'on donne 28 comme un produit et 7 comme l'un des facteurs, l'opération par laquelle on trouvera l'autre facteur se nomme *division*, quel que soit d'ailleurs le procédé employé. La division est l'opération inverse ou réciproque de la multiplication, comme la soustraction est l'opération inverse ou réciproque de l'addition.

Dans un cas aussi simple que celui que nous avons donné, le problème se

résout par le souvenir de la table de multiplication : les nombre 28 et 7 rappellent immédiatement la formule : 4 fois 7 font 28. C'est donc 4 qui est le facteur demandé.

Mais les cas ordinaires ne sont pas aussi simples, et l'on doit chercher un procédé qui permette de trouver sûrement le facteur inconnu.

A cette fin, il importe de connaître deux autres points de vue sous lesquels on peut considérer la division, deux autres définitions qu'on en peut donner.

Dans l'exemple donné plus haut, le facteur demandé, 4, exprime combien de fois 7 est contenu dans le produit 28 ; l'opération a donc pour objet de chercher combien de fois 7 est contenu dans 28 ; de là une seconde définition, qu'on peut formuler ainsi :

“ La *division* est une opération par laquelle on cherche combien de fois un nombre donné est contenu dans un autre nombre donné.”

On dit : “ En 28 combien de fois 7 ? — Il y est 4 fois.”

Le mot *quotient* répond à cette notion de la division, car il vient du mot latin *quoties*, qui signifie *combien de fois*.

Dans le même exemple, le produit 28 peut être considéré indifféremment comme provenant de 4 fois 7 ou de 7 fois 4.

A ce dernier point de vue, le facteur donné 7 exprime combien de fois le facteur demandé se trouve dans 28 ; il est évident que c'est la 7^e partie de 28 qui, prise 7 fois donne 28 ; l'opération aura donc pour objet de partager 28 en 7 parties égales, et d'exprimer la valeur de l'une de ces parties ; de là une troisième définition, qu'on formule ainsi :

“ La *division* est une opération par laquelle on partage un nombre donné en autant de parties égales que l'indique un autre nombre donné.”

On dit : “ La 7^e partie de 28 est 4.”

Les mots *dividende* et *diviseur* répondent à cette notion de la division : *dividende* signifie nombre à diviser, à partager, *diviseur* signifie qui divise, qui partage.

Le *dividende* peut être appelé le *premier terme* de la division ; c'est le terme *passif*, car c'est lui qui est partagé. Le

diviseur peut être appelé le *second terme* ; c'est le terme *actif*, c'est lui qui est censé diviser le premier terme.

“ Le dividende peut être un *nombre concret* ; alors, l'un des facteurs est *concret*, et l'autre est *abstrait*.”—Car les termes d'une division ne sont autres que les termes d'une multiplication, et le produit est de même nature que le multiplicande ; le multiplicateur est toujours un nombre abstrait (voir page 354).

Il suit de là qu'on peut avoir à diviser :

1° Un nombre *abstrait* par un nombre *abstrait*, ce qui donne un quotient *abstrait* : en 28 combien de fois 7 ? il y est 4 fois ;

2° Un nombre *concret* par un nombre *concret*, ce qui donne un quotient *abstrait* : en 28 piastres, combien de fois 7 piastres ? il y est 4 fois ;

3° Un nombre *concret* par un nombre *abstrait*, ce qui donne un quotient *concret*, de même nature que le dividende : 28 piastres partagées en 7 donnent 4 piastres pour chaque part.

PROPRIÉTÉS. “ 1° Si le dividende seul devient 2 fois, 3 fois, 4 fois plus grand ou plus petit, le quotient est lui-même 2 fois, 3 fois, 4 fois plus grand ou plus petit.”

Car si la valeur à partager est double ou triple, il est évident que les parts, si elles sont en même nombre, sont elles-mêmes doubles, triples.

“ 2° Si le multiplicateur seul devient 2 fois, 3 fois, 4 fois plus grand ou plus petit, le quotient devient 2 fois, 3 fois, 4 fois plus petit ou plus grand.”

Car si, pour une même valeur à partager, le nombre des parts est double ou triple, les parts seront évidemment 2 fois ou 3 fois moindres.

“ 3° Si les deux termes d'une division sont rendus 2 fois, 3 fois plus grands ou plus petits, le quotient n'est pas changé.”

Car avec une valeur double ou triple à partager, on peut former un nombre double ou triple des mêmes parts.

Algèbre

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

EXERCICES ET PROBLÈMES

" 1. Trouver la valeur du polynôme
 $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2ac - 2bc$, si l'on a :
 " $a = 5$, $b = 2$, $c = 3$."

Solution. On a

$a^2 = 5^2 =$	25
$b^2 = 2^2 =$	4
$c^2 = 3^2 =$	9
$-2ab = -2.5.2 =$	-20
$+2ac = 2.5.3 =$	30
$-2bc = -2.2.3 =$	-12

Somme algébrique 36

" 2. Démontrer que la différence de
 " deux nombres impairs est divisible
 " par 2."

Solution. Deux nombres impairs quelconques peuvent être représentés, l'un par $2m+1$, l'autre par $2n+1$, m et n étant des nombres entiers quelconques. La différence entre ces deux valeurs est $2m-2n$, ou $2(m-n)$.

Les symboles m et n représentant des nombres entiers, leur différence $m-n$ est un nombre entier ; ainsi la valeur $2(m-n)$ est un multiple de 2, ce qu'il fallait démontrer.

" 3. Un bassin, alimenté par deux
 " robinets, pourrait être rempli séparément en 5 heures par le premier, et en 8 heures par le second ; quel temps faut-il aux deux robinets coulant ensemble pour emplir le bassin ?"

Solution. Appelons x le nombre d'heures demandé ; en 1 heure le premier robinet emplit $1/5$ du bassin, et en x heures il fournira $x/5$; le second robinet fournit, en 1 heure, $1/8$ du bassin, et en x heures il fournira $x/8$; ces deux valeurs $x/5$ et $x/8$ feront ensemble la capacité du bassin, qu'on appellera 1.

On a donc l'équation $x/5 + x/8 = 1$
 multiplions par 5 et par 8. $8x + 5x = 40$
 ou $13x = 40$
 divisons par 13 $x = 3\frac{1}{13}$

Ainsi le bassin sera rempli en 3 heures et $1/13$, soit environ 3 heures 4 minutes et $6/10$ de minute.

— 0 —

Géométrie

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

SURFACES

On nomme *surface* une étendue considérée sous deux dimensions, longueur et largeur, sans aucune attention à l'épaisseur. — Une feuille de papier mince, une pelure d'oignon, donne une idée d'une surface.

Une *surface plane* est une surface sur laquelle une ligne droite pourrait être tracée indéfiniment dans tous les sens. — Exemple : le dessus d'une table.

Une *surface polyédrique* est une surface formée de parties planes en des sens divers. — Exemple : la surface de la plupart des pierres fines taillées.

Une *surface courbe* est une surface qui n'est plane en aucune de ses parties. — Exemple : la surface d'une boule.

On nomme *surface concave* une surface en creux, comme la surface intérieure d'une assiette ; et *surface convexe* une surface en bosse sans parties rentrantes, comme la surface extérieure d'une marmite, d'un cylindre ou tuyau, etc.

Pour évaluer les surfaces, on les compare à une surface d'une grandeur déterminée, que l'on choisit comme *unité*. On prend ordinairement comme unité des surfaces le carré qui a pour côté l'unité des longueurs, soit le *mètre carré*, la *verge carrée*, le *piéd carré*.

On appelle *aire* d'une figure le nombre qui exprime ce qu'est la surface de cette figure par rapport à la surface choisie comme unité.

Par exemple, si l'on dit que le plancher d'une chambre a une étendue de 35 verges carrées, ce nombre 35 verges carrées est l'aire du plancher.

THÉORÈME. *L'aire d'un rectangle égale le produit de la base par la hauteur.*

Considérons un plancher rectangulaire qui aurait 7 verges de longueur et 5 de largeur. On pourrait le diviser en 5 bandes ayant chacune 7 verges de longueur et une de largeur ; l'une de ces bandes pourrait être partagée en 7 verges carrées ; ainsi les 5 bandes contiennent 5 fois 7 verges carrées, ou 35 verges carrées.

Donc l'aire d'un rectangle...

Si la largeur était de 5 verges et 3 dixièmes, il y aurait 5 bandes complètes plus 3 dixièmes d'une bande, ce qui donnerait 5 fois 7 verges carrées, ou 35 verges carrées, plus les 3 dixièmes de 7 verges carrées, ou 3 fois 7 dixièmes de verge carrée, ou 21 dixièmes de verge carrée, en tout 37 verges carrées et 1 dixième.

L'aire égale donc $7 \times 5,3$ ou 37,1, c'est-à-dire le produit de la base par la hauteur.

COROLLAIRE. *L'aire d'un carré égale le produit du côté par lui-même.*

Car le carré est un rectangle dont les deux dimensions sont égales.

Par exemple une cour carrée qui aurait 8 verges de côté aurait une superficie exprimée par 8 fois 8 ou 64 verges carrées.

Si le côté était de 8 verges $\frac{1}{2}$, l'aire de la cour serait $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ ou 72 verges carrées et un quart.

REMARQUE. Si l'on représente par a le nombre qui exprime la longueur du côté d'un carré, l'aire de ce carré se trouve représentée par $a \times a$ ou aa ou a^2 .

C'est de là que vient l'usage d'appeler *carré d'un nombre* le produit de ce nombre par lui-même.

— 0 —

Physique

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

—

MANOMÈTRES

On nomme *manomètres* les instruments employés pour évaluer la pression des gaz et des vapeurs, et par suite leur force élastique. On s'en sert principalement pour apprécier la pression de la vapeur dans les chaudières.

Les principaux genres de manomètres sont : le manomètre à air libre, le manomètre à air comprimé, le manomètre métallique de Bourdon.

Dans le manomètre à air libre, un tube ouvert à ses deux extrémités plonge dans une petite cuvette à mercure ; cette cuvette est enfermée, de telle sorte qu'elle reçoit, non pas la pression extérieure, mais seulement la pression de l'intérieur d'une chaudière.

Avant toute production de vapeur, c'est la pression atmosphérique qui règne

partout, et le mercure ne monte nullement dans le tube ; au niveau, on marque donc le chiffre 1, puisque la pression est alors d'une atmosphère.

Lorsque la vapeur passe à une pression de 2 atmosphères, le mercure refoulé monte peu à peu dans le tube, jusqu'à une hauteur de 76 centimètres, ou 27 pouces français, ou 30 pouces anglais ; à cette hauteur on marque 2, puisque la pression est de 2 atmosphères ; 76 centimètres plus haut, on marque 3, puis 4, 5 etc.

La grandeur de l'échelle permet de diviser en dixièmes et centièmes, ce qui permet de lire les centièmes d'atmosphères.

Mais l'appareil est encombrant, et au-dessus de 4 ou 5 atmosphères, on emploie ordinairement les autres manomètres.

Le manomètre à air comprimé diffère du manomètre à air libre en ce que le tube est fermé à sa partie supérieure ; l'air y est donc emprisonné.

À l'état ordinaire, pression d'une atmosphère, l'air occupe toute la hauteur du tube ; lorsque la vapeur passe à une pression de 2 atmosphères, l'air est comprimé de manière à occuper seulement la moitié supérieure du tube ; au milieu de la hauteur, on inscrit donc le chiffre 2 ; si la vapeur passe à 3 atmosphères, l'air est refoulé dans le tiers supérieur du tube ; aux 2 tiers de la hauteur, on marque donc le chiffre 3 ; aux 3 quarts, on marque 4 ; aux 4 cinquièmes, on marque 5, et ainsi de suite.

Ce manomètre est moins encombrant que le manomètre à air libre ; mais lorsque la pression devient un peu grande, les indications offrent peu de précision.

Dans le manomètre de Bourdon, un tube est enroulé en spirale ; l'une des extrémités est mise en communication avec la chaudière ; l'autre extrémité est fermée, et se prolonge en forme d'aiguille indicatrice.

Lorsque la vapeur monte en pression, l'air contenu dans le tube est foulé, et le tube tend à se dérouler ; l'aiguille avance sur un arc gradué ; et par comparaison avec un manomètre à air libre, on marque les points correspondants aux diverses pressions : 1, 2, 3, 4... atmosphères. Ces manomètres sont peu encombrants et peu fragiles ; ils sont d'un usage général.

Histoire naturelle

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

DIVERS APPAREILS RESPIRATOIRES

L'appareil respiratoire *des oiseaux* présente des dispositions importantes à noter.

Quelques-uns des gros troncs bronchiques traversent les poumons sans s'y terminer, et débouchent dans de grandes poches aériennes placées au-devant du cou, ainsi que dans l'abdomen. L'air peut arriver ainsi jusqu'à l'intérieur des os ; le renouvellement de l'air dans ces cavités se fait très facilement, de sorte qu'un oiseau peut respirer par un orifice accidentel pratiqué dans une des poches abdominales.

Le muscle diaphragme n'est représenté chez les oiseaux que d'une manière très incomplète, et les mouvements d'inspiration s'effectuent principalement au moyen des côtes. De plus, les poumons, au lieu d'être libres dans la capacité thoracique, sont adhérents aux côtes.

Chez la plupart des *reptiles* et des *batraciens*, les poumons se présentent sous la forme d'un sac ; on y remarque quelques aréoles, mais la division en cellules s'y observe rarement.

Chez quelques-uns d'entre eux, les grenouilles par exemple, il n'y a pas de côtes : l'animal avale l'air, et l'introduit dans ses voies aériennes par des mouvements de déglutition.

On nomme *respiration branchiale* le mode particulier de respiration des poissons, crustacés, vers et mollusques.

Chez les poissons, qui sont destinés à vivre dans l'eau, la respiration se fait, non à l'aide de poumons, mais au moyen d'organes appelés *branchies*, consistant en prolongements frangés et membraneux, d'une structure extrêmement délicate, très riches en vaisseaux sanguins, et logés dans des cavités situées de chaque côté du corps, en arrière de la tête, et où l'eau peut facilement circuler, puis s'échapper au dehors par des ouvertures appelées *ouïes* ; c'est l'air dissout dans l'eau qui agit sur le sang.

Chez les crustacés (écrevisse, homard, crabe, etc), la respiration s'effectue de la même manière ; les branchies sont généralement placées sous la carapace, de chaque côté du corps.

Chez beaucoup de vers, on remarque

à la surface du corps des prolongements en forme de panaches ou de franges, où le sang se rend en abondance, et subit l'influence de l'air dissout dans l'eau. On remarquera que les vers habitent toujours un endroit mouillé.

Chez la plupart des mollusques (huître, moule, etc), la respiration se fait également à l'aide de branchies, tantôt logés dans des cavités spéciales, tantôt flottant librement à l'extérieur.

Quelques mollusques, telles que les limaçons, respirent à l'aide de poumons. On remarquera que le limaçon vit en plein air, même à l'air sec.

A. M. E.

— o —

Profession religieuse

Le matin du 21 novembre, aux Ursulines de Québec, la sœur Sainte-Euphémie, née Agnès Coupal, de Saint-Jacques-le-Mineur, a prononcé ses vœux, en présence de M. le grand-vicaire T.-E. Hamel, qui a prononcé le sermon de circonstance.

La sœur Sainte-Euphémie est une ancienne élève de l'École normale Laval ; c'est la dix-septième que cette institution a fournie au monastère des Ursulines.

— o —

Préceptes de politesse

Eloignez de votre compagnie ces grands diseurs de riens qui semblent prendre à tâche de corrompre la société.

Que l'accès de votre maison soit réservé à un petit nombre de personnes choisies.

Regardez comme une de vos meilleures compagnies les bons livres : il ne nous flattent pas, ne nous trompent pas ; ils sont toujours prêts à nous donner de sages préceptes, d'utiles conseils.

Que vos moments de loisirs soient mis à profit : instruisez-vous, ornez votre esprit, cultivez votre jugement ; ne négligez rien pour devenir les guides éclairés de vos enfants.

Que la religion soit la base de leur éducation : que leur première pensée soit de remercier Dieu de leur avoir donné de bons parents.

— o —

LE SALUT A MARIE

(Air inédit.—A. M.)

Alléretto

The musical score is written for voice and piano. It consists of three systems of music. The first system is the Refrain, starting with a forte (f) dynamic. The second system includes a 'Fin' section and a 'Solo' section with a piano (p) dynamic. The third system concludes the piece with a forte (f) dynamic. The lyrics are in French and describe the birth of Jesus and the role of the Virgin Mary.

Refrain
Sa- lut, ô Ma- ri- e! Do- grâ- ce rem- plie- e, O Fil- lo ché-
ri- Du Dieu cré- a- teur! *Solo* Vous fû- tes choi- si- o, O
Vier- go bé- ni- e! Pour don- ner la vi- e Au di- vin Sau- veur!

— 2 —

Que votre prière,
Douce et sainte Mère,
D'un jupon sévère
Calme la rigueur !
Salut...

— 3 —

O sainte Patronne
Si tendre et si bonne !
Par vos soins je donne
A Jésus mon cœur !
Salut...

— 4 —

Lorsque dès l'aurore,
Mon cœur vous implore,
Ah ! daignez encore
Lui porter secours !
Salut...

— 5 —

Que, sous votre empire,
Mon âme soupire
Du ciel où j'aspire,
Pour vivre toujours !
Salut...

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 :

TENUER 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-maitres et maitresses. 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

EDITION QUOTIDIENNE

CANADA	{ Un an \$6.00 Six mois 3.00 Trois mois 1.50	
et		
ÉTATS-UNIS.		
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.