

L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Rvd M Gagnon
Séminaire

JOURNAL D'ÉDUCATION ET D'INSTRUCTION

PARAISSANT LE 1^{er} ET LE 15 DE CHAQUE MOIS, LES VACANCES EXCEPTÉES

J.-B. CLOUTIER, Rédacteur-proprétaire

AIDÉ PAR UN COMITÉ DE COLLABORATION

Prix de l'abonnement: UN DOLLAR par an, invariablement payable d'avance

Toute correspondance, réclamation, etc., concernant la rédaction, devra être adressée à J.-B. CLOUTIER, professeur à l'école normale Laval; celles concernant l'administration, à L. J. DEMERS & FRÈRE, imprimeurs-éditeurs, no. 30, rue de la Fabrique, Québec.

SOMMAIRE.— Examen d'aspirants inspecteurs d'écoles.—PÉDAGOGIE: L'histoire nationale à l'école primaire.—MÉTHODOLOGIE: Analyse littéraire—Le laboureur et ses enfants, par C. J. Schépers.—Lecture expressive, par Léon Riquier.—Poésie—Lecture des vers.—PARTIE PRATIQUE: Cours de langue maternelle, par J. C. Magnan.—II, Dictées—Le chien—Les saisons.—III, Dictée—L'amour de Dieu.—Arithmétique—Problèmes—Algèbre — Toisé. DIVERS: Les Chinois.—L'économie domestique.—La chaleur solaire.—Tremblements de terre et volcans.—Annonces.

EXAMEN

Judi et vendredi, les 10 et 11 de mars dernier a eu lieu, à l'école normale Laval, l'examen de six aspirants à la charge d'inspecteurs d'écoles.

Étaient présents: l'honorable P. J. O. Chauveau, président; M. l'abbé L. N. Bégin, principal de l'école normale Laval, M. F. X. Drouin, avocat, et M. Paul De Cazes, agissant comme secrétaire. M. l'abbé Verreau et M. P. S. Murphy, étant absents, MM. les professeurs Toussaint et Cloutier furent appelés à les remplacer.

SÉANCE DU 10 MARS

Examen écrit

COMPOSITION

Canevas.— Un inspecteur d'écoles a visité une paroisse et a fait l'examen des écoles de quatre

arrondissements; il donne une idée générale de l'état de ces écoles; mais comme il est question de diviser un de ces arrondissements, qui est très peuplé, il a été chargé de s'enquérir des objections que l'on peut avoir à cette division. Il est question de savoir si la maison d'école est convenable, et si elle est située de manière à pouvoir servir à l'un des arrondissements, dans le cas où il y aurait séparation, ou s'il serait nécessaire de construire deux maisons d'école.

(Deux heures ont été accordées pour faire ce travail).

Après cette première épreuve, on procéda à l'examen, par écrit, sur le français, l'anglais, l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie.

SÉANCE DU 11 MARS

A cette séance étaient présents les mêmes examinateurs que la veille. Chaque candidat a dû subir un examen oral sur les branches suivantes: l'histoire du Canada, l'histoire de France et d'Angleterre, la géographie, la pédagogie, la lecture à haute voix, l'agriculture, les lois et les statistiques scolaires.

En pédagogie les questions suivantes ont été posées:

1. Qu'entend-on par méthode?
2. Combien distingue-t-on de méthodes générales?
3. Donnez un exemple de chacune de ces méthodes?
4. Dites ce qu'on entend par mode, et faites connaître chacun en particulier?

5. Quelle doit être la nature de l'enseignement religieux donné par un laïque ?

6. Qu'est-ce qui distingue la méthode phonique de l'ancienne méthode d'épellation ?

7. Que comprend l'enseignement de la langue maternelle ?

8. Donnez l'explication de cet aphorisme de Herder : " *Il faut enseigner la grammaire par la langue, et non la langue par la grammaire.*"

9. Quel doit être le rôle du livre de texte dans l'enseignement des différentes branches ?

10. Qu'entend-on par enseignement intuitif ?

Outre ces questions, les candidats ont été questionnés sur les différents auteurs pédagogiques, tels que Pestalozzi, Jacotot, Froebel, le Père Girard, etc.

Le résultat final a été comme suit :

M. Amédée Tanguay, instituteur à Roxton Falls, avec grande distinction.

M. Théophile Beaulieu, instituteur à l'Isle Verte, avec distinction.

M. Ls Hector Bellerose, notaire à Durham, avec distinction.

M. J.-B. Primeau, instituteur à Ste Philomène de Châteauguay, bien.

M. F. X. Pagé, ex-instituteur, résidant actuellement aux Ecureuils, bien.

Avec les quatre instituteurs, MM. Onésime Thibault, Fecteau, McGawn et L. A. Guay, qui ont subi antérieurement leur examen, nous avons maintenant neuf aspirants à la charge d'inspecteurs d'école, qui seront prêts à remplir les vacances à mesure qu'elles se produiront.

Nous offrons nos plus chaleureuses félicitations à ces courageux instituteurs qui n'ont pas craint de se soumettre aux épreuves de l'examen, et qui en sont sortis avec tant de succès. Nous formons des vœux pour qu'ils recueillent bientôt le fruit de leur pénible labeur.

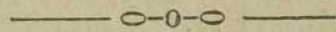
Maintenant, jeunes amis, permettez-nous de vous donner un conseil. N'allez pas vous endormir sur vos lauriers ; au contraire, continuez d'étudier avec une nouvelle ardeur tout ce qui a rapport à l'enseignement.

Que votre étude de prédilection soit la pédagogie. Lisez-en les auteurs les plus modernes ; tâchez de vous procurer toutes les *Revue*s qui traitent d'éducation. En suivant ce conseil,

lorsque le pays requerra vos services, il trouvera en vous un homme à la hauteur de cette charge importante.

Voici la liste des principaux auteurs que vous pourrez lire avec profit : *Mgr de Rimouski, Rendu, Jacotot, le Père Girard, Pestalozzi, Charbonneau, Rousselot, l'Inspection des écoles primaires*, par Brouard et Defodon. Pour les journaux pédagogiques, outre ceux qui se publient aux Canada, voyez l'*Education* qui se publie à Paris, 15, Rue Cassette ; l'*Instruction primaire*, aussi publiée à Paris, 52, Rue Vaugirard, la *Gymnastique scolaire*, publiée à Bruxelles, 90, Rue Van de Weyer, à Schaerbeek, et l'*Educateur*, publié à Lausanne, Suisse, imprimerie de A. Genton et Viret.

Si vous puisez aux sources que nous venons de vous indiquer, lorsque vous serez inspecteurs, vous pourrez faire un bien immense à la cause de l'éducation, parce que vous serez au fait de tout ce qu'il y a de plus nouveau et de plus pratique dans la science pédagogique.



L'histoire nationale à l'école primaire

" Pensez-vous quelquefois à ces temps glorieux
 " Où seuls, abandonnés par la France, leur mère,
 " Nos aïeux défendaient son nom victorieux,
 " Et voyaient devant eux fuir l'armée étrangère ?
 " Regrettez-vous encor ces jours de Carillon,
 " Où, sur le drapeau blanc attachant la victoire,
 " Nos pères se couvraient d'un immortel renom,
 " Et traçaient de leur glaive une héroïque histoire ?"

(OCT. CRÉMAZIE.)

Le sentiment le plus beau, le plus noble, le plus digne d'être développé chez l'enfance, après la religion, c'est le patriotisme.

Chaque individu est naturellement attaché au sol qui l'a vu naître. Il n'y a pas un citoyen bien né qui ne ressente au fond de son cœur un vif amour pour le peuple auquel il appartient. L'attachement au sol natal est instinctif, il est inné chez l'homme, mais comme l'amour national est susceptible de développement, le patriotisme peut se définir ainsi : *Attachement naturel au sol natal, amour*

de sa nation développé et guidé par l'éducation et l'instruction.

Mais la patrie, qu'est-ce donc ?—Est-ce seulement notre champ et notre coteau, la maison paternelle, le clocher de notre village ?—La patrie, c'est notre langue et nos croyances, c'est ce qui fait battre nos cœurs, c'est l'unité de notre territoire, la liberté de nos droits, la gloire de nos pères ; la patrie, c'est notre beau ciel bleu, le doux soleil qui nous éclaire, le grand fleuve qui nous arrose, les terres fertiles qui nous nourrissent ; la patrie, c'est la nation que nous devons aimer, servir et défendre de toutes les facultés de notre intelligence, de toutes les forces de nos bras, de toute l'énergie de notre âme !

Quel est le meilleur et le plus sûr moyen de développer et de guider le sentiment national ?—C'est d'apprendre au peuple les grandeurs et les revers, les gloires et les malheurs de ses ancêtres. C'est de faire pénétrer jusqu'au cœur de la nation ce sentiment qui remue les nobles passions, ce souffle qui dilate l'âme, cette force énergique qui a accompli dans tous les temps les actions les plus héroïques : l'amour de la patrie, en un mot, c'est d'enseigner l'*histoire nationale*, dans toutes les écoles, mêmes les plus élémentaires.

En étudiant les belles pages de l'histoire du Canada de Garneau, en lisant notre grand poète Crémazie, nous nous sentons touchés, émus comme malgré nous. C'est que tous leurs écrits respirent le patriotisme le plus pur. Il s'en exhale un parfum qui réchauffe nos âmes et nous porte à aimer sincèrement notre pays.

Après avoir lu l'ouvrage de notre grand historien national, on est fier d'appartenir à ce petit peuple de braves qui a lutté avec un courage et une énergie dignes des temps héroïques, pour vaincre et civiliser les peuplades barbares de l'Amérique du nord ; on est orgueilleux de descendre de ces fils de la France du 17^{ième} siècle qui combattent depuis trois cents ans, soit sur les champs de batailles, soit dans les enceintes parlementaires, pour maintenir dans le nouveau

monde la religion et la langue de la Fille aînée de l'église.

L'éducation nationale par l'histoire, guidée par la raison, éclairée par les lumières du christianisme, est certainement une partie importante du programme de l'enseignement primaire. Plusieurs ouvrages sérieux ont été écrits sur cet intéressant sujet. On s'accorde à dire aujourd'hui qu'il ne faut plus enseigner l'histoire seulement à coup de livres. Personne n'ose soutenir cette théorie ridicule : que la mémoire seule doit être mise en action dans l'étude de cette branche. Au contraire, il est reconnu qu'en histoire, plus que partout ailleurs, il faut s'adresser à l'intelligence et au cœur de l'enfant. Des dates arides, des nomenclatures toutes sèches ne disent rien à l'âme de l'élève. Il faut rendre cette étude intéressante, si nous voulons qu'elle soit profitable.

Il est pour l'instituteur une bien douce satisfaction. C'est lorsque, au déclin de sa carrière, déjà sur le retour de l'âge, jetant un regard en arrière, il peut se dire avec orgueil :—Me voilà bientôt à la fin de mon voyage ; j'arrive lentement vers ma tombe ; ma tête a blanchi sous le harnais ; jamais les honneurs, les richesses ne sont entrés chez moi ; j'ai vécu bien modiquement et sans bruit. Ma seule récompense, c'est la satisfaction de pouvoir me dire : j'ai travaillé toute ma vie au bonheur de mes compatriotes ; tous les jours de mon existence ont été consacrés au service de la jeunesse, cette fleur de ma nation ; je lui ai appris à craindre Dieu, à respecter ses prêtres ; j'ai appris aux enfants qui sont maintenant des hommes à obéir à leurs parents ; je me suis efforcé de leur faire aimer la patrie, en leur parlant des grandes choses qu'ont faites nos pères. Ces jeunes âmes, je les ai pétries, formées, façonnées au bien, au beau et au bon. Ils sont aujourd'hui autant de chrétiens, de citoyens, de patriotes. Ils font partie de cette grande chaîne — la nationalité canadienne — dont ils sont chacun un anneau. Ils sont tous, pour la plupart, cultivateurs, artisans, hommes de profession. Plusieurs mêmes sont membres de notre

beau clergé canadien. Tous ensemble, d'un commun accord, ils travaillent à la gloire de la religion et à la grandeur du Canada !

Quelles sont consolantes ces paroles du vieux maître d'école ! Avant même que de mourir, il jouit déjà de cette récompense que le ciel doit réserver à ceux qui se donnent tout entiers au service de leurs semblables.

L'influence de l'école sur l'enfant est très grande. C'est pourquoi les personnes qui se destinent à l'enseignement sont choisies avec tant de soin. Du milieu et de l'atmosphère intellectuelle de la classe dépend bien souvent le rôle que jouera un enfant dans le monde. L'on ne saurait donc trop s'appliquer au développement du *sentiment national* qui, avec les *idées* vraiment *chrétiennes*, constituent le véritable code des peuples.

C. J. MAGNAN.

Québec, 1887.

Analyse littéraire

LE LABOUREUR ET SES ENFANTS

Travaillez, prenez de la peine,
C'est le fonds qui manque le moins.

Un riche laboureur sentant sa mort prochaine,
Fit venir ses enfants, leur parla sans témoins.
" Gardez-vous, leur dit-il, de vendre l'héritage
Que nous ont laissé nos parents ;
Un trésor est caché dedans.

Je ne sais pas l'endroit ; mais un peu de courage
Vous le fera trouver ; vous en viendrez à bout.
Remuez votre champ dès qu'on aura fait l'out ;
Creusez, fouillez, bêchez ; ne laissez nulle place
Où la main ne passe et repasse."

Le père mort, les fils vous retournent le champ.
De ça, de là, partout ; si bien qu'au bout de l'an
Il en rapporta davantage.

D'argent, point de caché. Mais le père fut sage
De leur montrer, avant sa mort,
Que le travail est un trésor.

LA FONTAINE (1621-1695).

IDEE GÉNÉRALE DU MORCEAU

Les élèves lisent tout bas le morceau, afin d'en acquérir une idée générale ; l'instituteur en désigne quelques-uns pour faire un résumé oral très concis. L'exposé suivant suffit : Dans cette

fable, il s'agit d'un père mourant qui recommande à ses enfants de fouiller un champ de toute façon afin de découvrir un trésor qui y est caché. Après la mort du père, les enfants suivent son conseil, mais ils ne trouvent absolument rien dans le sol. Toutefois leur travail rendit le champ plus fertile. C'est là le but que le père avait voulu atteindre : ses enfants comprirent que le travail est un trésor.

Indiquer le but de l'auteur, c'est-à-dire la morale qu'il a voulu enseigner.

DIVISION DU SUJET

Après avoir dégagé l'idée générale de la fable, les élèves en recherchent les divisions logiques.

Première partie : un conseil (les deux premiers vers).

Deuxième partie : discours d'un laboureur à ses enfants (jusqu'à ce vers : où la main ne passe et repasse).

Troisième partie : conduite des enfants après la mort de leur père (jusqu'aux mots : d'argent, point de caché).

Quatrième partie : morale (le reste de la fable).

Nous ne voyons pas qu'il y ait lieu de subdiviser ces quatre parties.

ÉTUDE DÉTAILLÉE DU MORCEAU.—LE TITRE

Le titre, *le laboureur et ses enfants*, est bien choisi pour prêcher l'amour du travail ; le sort du laboureur est de travailler rudement, s'il veut obtenir de riches moissons.

PREMIÈRE DIVISION

Que renferment ces deux vers ?—Un conseil, une exhortation.—Qui donne ce conseil ?—C'est l'auteur de la fable.—Comment appelle-t-on cet auteur ?—La Fontaine.—C'est exact. La Fontaine est un des grands écrivains français du dix-septième siècle ; il est né en 1621 et il est mort en 1695. Il a rendu son nom immortel par ses fables ; la fable est un genre de composition dans lequel aucun écrivain ne l'a égalé : il est inimitable.

A qui s'adresse l'auteur ?—Au lecteur.—Que lui recommande-t-il ?—De travailler, de se donner de la peine.—Cela nous est-il toujours possi-

ble ?—Oui.—Pourquoi ?—Le travail est le fonds qui manque le moins.

Expliquez le sens de cette réflexion.—Tout le monde ne possède pas un fonds en argent, en terres, en maisons, en marchandises, etc., mais tous, sauf de rares exceptions, nous avons nos deux bras et notre intelligence avec lesquels nous pouvons travailler, et ces ressources valent bien un capital.

Remarques grammaticales.—Quel est le sujet de est ?—Ce.—De quel mot *ce* tient-il la place ?—De *peine*.—Remplacez *ce* par *peine* dans le second vers.

Analysez *de la* dans le premier vers.

Exercices de langage.—Donnez un verbe, un qualificatif et un adverbe dérivés de *peine*.—Peiner, pénible, péniblement, *pénat* et *pénalité* ont la même racine.

Fonds.—Ce mot prend une *s* au singulier et signifie une terre, une propriété immeuble ; au pluriel, il signifie une somme d'argent, un capital.

Faites connaître les homonymes de *fonds* en les employant dans une proposition complète.

Les bons comptes *font* les bons amis. Dieu voit au *fond* des cœurs. La neige *fond* au soleil. J'ai tenu un enfant sur les *fonts* baptismaux.

DEUXIÈME DIVISION

Genre de style : Allocution.—Qui parle ?—Un laboureur.—A qui s'adresse-t-il ?—A ses enfants.—Dans quelles circonstances leur parle-t-il ?—Il est mourant, ses enfants sont réunis autour de son lit, aucune autre personne n'est présente.

Pourquoi a-t-il attendu que la mort fût prochaine ?—Parce qu'alors les recommandations sont plus solennelles, elles paraissent avoir plus de valeur ; elles frappent davantage, elles sont mieux écoutées.

Pourquoi sans témoins ?—Parce qu'il s'agit d'un secret important.

Pourquoi recommande-t-il à ses enfants de ne pas vendre l'héritage ?

—Parce qu'un trésor est caché dedans.—Y a-t-il réellement un trésor ?

—Oui, la fertilité même du champ.

Que nous ont laissé nos parents ?—Le père a

fait ce qu'il recommande à ses fils de faire ; pour lui ce fut aussi un bien paternel.—Pourquoi le père dit-il qu'il ne sait pas l'endroit ?—Pour forcer ses enfants à fouiller tout le champ.—Pourquoi dit-il : vous en viendrez à bout ?—Pour qu'ils ne se découragent pas.

Que doivent-ils faire pour découvrir le trésor ? Remuer le champ. Pourquoi : dès qu'on aura fait l'oût ?—Pour ne pas endommager la récolte.—Pourquoi ne faut-il laisser nulle place sans y fouiller ?—Parce que le but du père est de faire remuer tout le champ, dans toute son étendue, ce qu'il exprime encore par ces mots : *creusez, fouillez, bêchez, ne laissez nulle place où la main ne passe et repasse.*

Remarques grammaticales.—Quelle est la fonction de *mort* ?—Sujet de *était* sous-entendu.—Quel est le complément circonstanciel de lieu de *fit venir* ?—Après de lui, sous-entendu.—Quelle est la fonction de *enfants* ?—Complément direct de *fit venir* (locution verbale transitive).

Quelle est la fonction de *que* (après héritage) ?—Complément direct de *ont laissé*.—Le sujet de *ont laissé* ?—Nos parents.—Dans cette proposition : je ne sais pas l'endroit, de quel endroit s'agit-il ?—De l'endroit où le trésor est caché.—La fonction de *le* (avant *fera trouver*) ?—Complément direct de *fera trouver*.—Vous en viendrez à bout ; indiquez la nature de *en* dans cette proposition ? Pronom employé par syllepse ; la proposition signifie : Vous viendrez à bout *de cette besogne*, vous trouverez le trésor.

Exercices de langage.—Que veut dire : faire l'oût ?—Faire la moisson. Le mot *oût* signifie aussi l'époque de la moisson.

Quels sont les radicaux de : *prochaine*, héritage (proche, hériter) ?

Indiquer les dérivés de *témoin* (témoigner, testimonial, tester, attester, testament), de *bout* (bouton, bouture, abouter, aboutir), de *champ* (champêtre, champignon, champion, camp, campagne), de *août* (aoûter), de *main* (manier, manuel, manufacture, manuscrit, bimane, quadrumane, etc.)

TROISIÈME DIVISION

Genre de style : récit, narration. Quelles sont les expressions qui démontrent le travail opi-

niâtre des enfants ?—*Retournent* le champ, de ça, de là, partout.—Quel fut le résultat des fouilles ?—Le champ rapporta davantage.—Est-ce là le but que les enfants croyaient atteindre ?—Non, ils s'attendaient à trouver de l'argent.—Auront-ils regretté leurs peines ?—Non, car ils auront compris ce que leur père avait voulu leur apprendre.

Remarques grammaticales.—Quelle est la fonction de *mort* ?—Participe passé employé avec l'auxiliaire être sous-entendu.—La fonction de *vous* (*retournent le champ*).—Explétif.—La fonction de *en* (*rapporta davantage*) ? (Complément circonstanciel de cause de rapports.—La fonction de *argent* ?—Sujet réel de *avait*, sous-entendu, si l'on rétablit ainsi la construction pleine : Il n'y avait point d'argent de caché. On pourrait dire aussi : En fait d'argent, il n'y en avait point de caché.

Exercice de langage.—Dérivés de *mort* (mortel, mortellement, mortalité, mortuaire, moribond, immortel, etc.), *fil* (filial, filialement, filiation), *an* (année, annuel, bisannuel, biennal, annuaire, etc.), *argent* (argenter, argenterie, argenture, argentin).

MORALE

Quelle est la morale ?—Le travail est un trésor.—Pourquoi ?—Parce que c'est la source de tous les biens et c'est un fonds qui manque rarement.—Montrez que le père a été sage en donnant cette leçon à ses enfants.—C'est qu'on peut perdre tous les biens matériels, mais les qualités morales, notamment l'amour du travail, ne sauraient être enlevées à l'homme.

Remarquez, mes enfants, que le laboureur était bien convaincu de l'importance de cette vérité, car il était riche, il laissait une fortune à ses enfants et, cependant, il tient à ce qu'ils travaillent. Profitez aussi de cette leçon ; quelles que soient vos ressources, mettez-vous au travail, chaque jour, avec ardeur ; si vous contractez cette excellente habitude dans votre jeunesse, vous serez heureux plus tard.

C.-J. SCHÉPERS.

LECTURE EXPRESSIVE

LA MÉDECINE

Cette jolie fable de M. Ratisbonne a besoin d'être lue avec beaucoup de simplicité. Il est nécessaire de rendre d'une façon très comique le dégoût de l'enfant pour la médecine et d'indiquer par une voix caressante et câline la sollicitude et la tendresse maternelle.

Il faut vous dire qu'

Odette un jour était malade,
Il fallait pour guérir, disait le médecin,
Prendre une ou deux cuillers de l'huile de
[ricin.

Odette ne voulait que de la limonade.

Sa mère

(Détachez bien la parenthèse)

(elle adorait sa mère cependant)

Avait beau la prier, tout était inutile :

(Voix de la mère très suppliante)

« Voyons, ma chère enfant, ne sois pas indo-
[cile ;

Je vais te la donner moi-même en y goûtant.

(Voix de l'enfant très boudeuse)

—Je ne veux pas !

—Après on mange une pastille.

—Tu m'en donneras deux ?

Eh bien ! oui ! bois !

—Ouais !

Je ne veux pas, c'est trop mauvais !

—Je t'en supplie, allons, du courage, ma
[fille !

Bois ! et je m'en irai t'acheter de ce pas.....

(L'enfant d'un ton curieux, mais encore pleurnicheur)

Quoi donc ?

Une poupée.

Oui, mais je la veux bien belle,

Avec un trousseau fait pour elle !

(La mère contenant son impatience)

Eh bien, tu l'auras, bois.

—Ouais, je ne veux pas !

(La mère avec l'accent du désespoir)

Ah ! malheureuse enfant, c'est vouloir que
[je meure,

Puisque tu ne veux pas guérir !

A quel moyen donc recourir ?

Et se tordant les mains, la pauvre mère
[pleura.

(D'un ton très ferme et avec assurance)

Odette se décide, elle prend le ricin

Et sur place,

L'avale d'un seul trait, sans faire la grimace.

(Emue et attendrie)

Sa mère tendrement la presse sur son sein.

C'est très bien ! Je t'aimais ; tu m'es deux

[fois plus chère ;

Tu le vois, mon amour, ce n'est pas si mau-

[vais !

—Oh si, c'est bien mauvais, maman,

(Très gentiment)

Mais tu pleurais ! "

Une larme qu'on voit dans les yeux de sa

[mère,

Toute amertume est moins amère !

Ratisbonne.

L. RICQUIER.

POÉSIE

LECTURE DES VERS

Les qualités pour la lecture de la prose conviennent également à la lecture des vers. La rime et le rythme qui sont propres aux vers ne doivent nuire ni à la prononciation des mots, ni à leur liaison dans la phrase, ni au naturel surtout.

Enfin Malherbe vint, et le premier en France,
Fit sentir dans les vers une juste cadence.

BOILEAU.

Cette juste cadence est produite par la mesure du vers ou le nombre des syllabes et par le rythme ou l'accent.

On a trop confondu et l'on confond encore trop la cadence avec la psalmodie. Le ton monotone des vers psalmodiés ennuie, endort ; avec lui, plus de phrase liée, plus d'expression vraie de la pensée, plus de naturel enfin. Tout ton psalmodié doit être sévèrement banni.

Le vers alexandrin bien fait a quatre accents : deux qui ne varient pas de place, sur la sixième syllabe qui a la césure ou le repos, et sur la rime ; deux autres dont la place est facultative et sert au poète à varier la modulation. Le décasyllabe ou vers de dix syllabes a trois

accents ; un sur la quatrième syllabe où est la césure, un autre sur la dernière syllabe, et le troisième varie de place dans l'hémistiche ou la dernière partie du vers.

Assez rarement le décasyllabe a la césure sur la sixième syllabe qui demande l'accent dans ce cas, l'accent variable se place dans l'hémistiche de la première partie du vers. L'accent ne peut pas être placé sur une syllabe sourde formée par l'e muet ; quand celui-ci termine le vers, elle ne compte pas, et l'accent est sur la pénultième.

Les autres vers qui ont moins de dix syllabes n'ont point de césure, et les accents varient quant au nombre et à la place ; mais la syllabe finale ou la rime doit toujours être accentuée.

GÉHANT.

L'ÉCOLIER, L'AVEUGLE ET SON CHIEN

Chargé d'une besace, un bâton à la main,
Cheminaut un vieillard appesanti par l'âge,
Et qui des yeux encore avait perdu l'usage.

Il allait mendiant son pain.

Un trésor lui restait, au sein de sa misère,
Le meilleur des amis : Qui donc ? était-ce un
[frère ?...

Un cousin ?... Non c'était son chien.

On l'appelait Fidèle ; il le méritait bien :

Car cet animal débonnaire,

Par un léger cordon seulement attaché,
Conduisait en tous lieux le nouveau Bélisaire,
Et flairait de cent pas un bienfaiteur caché.

Comme il passait près d'un collège,

Un maudit écolier qu'inspire le démon,

Saisissant un fer sacrilège,

Du guide officieux vient couper le cordon.

" Plante-moi là, dit-il, cet homme à barbe grise,
Sois libre et va courir les champs.

La place d'un tel homme avec ses cheveux blancs
Est à la porte d'une église."

" Quoi ? lui répond le chien généreux,

Trahir ainsi la confiance ?

Laisser à l'abandon un ami malheureux,

Quand il m'a dit cent fois dans sa longue souf-
[france :

" Fidèle sur la terre est mon dernier appui ;

C'est ma seconde Providence."

Et tu voudrais, méchant, me séparer de lui ?

Qui prendrait soin de le conduire ? "

" Que t'importe ? va, fuis. — Non je n'en ferai rien."

— " C'est ton bien que je veux. — " Mais tu le veux
[pour nuire ;

Dans le malheur d'autrui peut-on trouver son
[bien ? "

A ces mots, il retourne au vieillard qu'il caresse ;
Et l'aveugle lui-même, en pleurant de tendresse,
Au cou du chien joyeux rattache son lien.

En lisant ce trait de Fidèle,

Des vrais amis parfait modèle.

Qui ne s'écrira pas : l'honnête homme de chien !

LE BAILLY.

LE MÊME MORCEAU EN PROSE

Un pauvre vieillard aveugle, sans parents, sans amis, ne possédant au monde que son chien, Fidèle, parcourait, en demandant l'aumône, les campagnes et les villes. Mais Fidèle était bien le nom que méritait l'intelligent animal, car il sentait les bienfaiteurs de son malheureux maître plusieurs arpents à la ronde. Un simple cordon passé à son cou servait à indiquer au pauvre malheureux la route qu'il devait suivre, et il marchait en toute sécurité, car Fidèle ne lui avait jamais fait défaut ; conduit par ce dévoué compagnon, jamais il ne lui était arrivé le moindre accident. Or, il lui arriva de passer près d'un collège au moment de la sortie des élèves.

Un gamin d'écolier se glisse entre l'aveugle et le chien, et coupe la corde qui réunit ces deux compagnons d'infortune.

“ Maintenant que tu es libre, charmante petite bête, dit le séminariste, prends tes ébats, cours par monts et par vaux pour te divertir. Ah ! que j'envie ton sort ! Tu es libre d'aller où tu voudras et moi, je suis encore enchaîné sur les bancs de l'école ” !

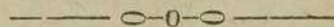
En entendant ce langage, le vieillard, les yeux baignés de larmes, ajoute : “ Oui, mon cher Fidèle, mon seul ami, le compagnon dévoué de mes peines, de mes misères, de mes tribulations, tu es libre ! Va maintenant jouir de ta liberté ; quant à moi, pauvre délaissé, ma place sera désormais à la porte d'une église, où de temps en temps une âme charitable glissera dans ma main une obole pour m'empêcher de mourir de faim ! ”

A ces mots de son maître, Fidèle se dresse sur ses pattes de derrière, et le poil hérissé, l'œil en feu, adresse au jeune étourdi les plus sanglants reproches.

“ Enfant sans entrailles, mauvais plaisant, cœur inhumain, penses-tu que pour la prétendue liberté que tu m'offres, je voudrais abandonner mon bon maître et l'exposer à une mort certaine ? penses-tu que tous les plaisirs que je pourrais me procurer ailleurs sauraient contrebalancer les remords cuisants que j'éprouverais en pensant que j'ai manqué au devoir ? Oh non ! jamais ! jamais je ne me séparerai de mon

malheureux ami ; et s'élançant vers le vieillard, il le combla de caresses. Celui-ci, au comble du bonheur, rattache le cordon et continue sa route, en bénissant le ciel de lui avoir donné un si fidèle ami.

Ah ! que nous serions heureux, si tous les hommes savaient se conduire aussi loyalement que Fidèle !



PARTIE PRATIQUE

I

COURS DE LANGUE MATERNELLE

Exercice oral.

M.—Te rappelles-tu, Thomas, ce que nous avons dit à notre dernière leçon ?

Thomas.—Nous avons appris que tous les êtres qui nous environnent ont des qualités, bonnes ou mauvaises. Par exemple, que les bons livres sont *utiles*, que le soleil est *brillant*, que mon cerceau est *rond*, que le tableau est de forme *rectangulaire*, etc. Que ces mots qui servent à marquer les qualités, bonnes ou mauvaises, la manière d'être, la couleur, la forme des personnes, des animaux ou des choses sont des *adjectifs*.

Faire trouver par des questions plusieurs adjectifs.

EXEMPLE : Comment est l'enfant qui aime à prier ?—*pieux*. Qui apprend volontiers ?—*studieux*. Qui ne sait rien ?—*ignorant*. Qui répond sans réfléchir ?—*étourdi*. Comment est la tour ?—*haute*. Le cygne ?—*blanc*. Le fer ?—*dur*. Le miel ?—*doux*. Le chemin ?—*tortueux*. L'écriture ?—*lisible*. Le plomb ?—*pesant*.

M.—Mes enfants, il y a un moyen bien simple de reconnaître les adjectifs des autres mots : On reconnaît qu'un mot est adjectif qualificatif quand on peut y joindre les mots personnes ou chose.

Le maître écrit au tableau les phrases suivantes : Les élèves obéissants sont aimés de leur maître. Les pommes mûres sont agréables au goût.

M.—Est-ce qu'il y a un adjectif dans la première phrase ?

E.—Oui, monsieur, le mot *obéissants*.

M.—Comment reconnaissez-vous que ce mot est adjectif ?

E.—Parce qu'on peut dire, une personne *obéissante*.

M.—Y en a-t-il un dans la seconde phrase ?

E.—Oui, le mot *agréable*. On peut dire, une chose *agréable*.

EXERCICE.—(invention)

L'élève cherchera pour chacun des noms suivants un adjectif convenable : La brique—*rouge*. La souris—*prudente*. La prairie—*verte*. La brebis—*timide*. La feuille—*sèche*. Des foûets—*épaisses*. Des montagnes—*escarpées*. Le chien—*fidèle*.

DEVOIR D'INVENTION

Faire trouver des contraires.

Affirmation—*négarion*. Louange—*blâme*.
Epargne—*dépense*. Orgueil—*modestie*.
Entrée—*sortie*. Estime—*mépris*.
Défense—*permission*. Gain—*perte*.

ETUDE DES SYNONYMES

Orgueil—*vanité*. Clameur—*cri*.
Envie—*jalousie*. Pardon—*rémission*.
Présent—*don*. Gravité—*dignité*.
Dessein—*projet*. Babiole—*bagatelle*.

ETUDE DES SYNONYMES

Le *balai*, ustensile pour balayer et nettoyer.—
Le *ballet*, danse de théâtre. Le *bâilleur*, celui qui bâille.—Le *bailleur*, celui qui donne à bail ou de l'argent. L'*archer*, soldat armé d'un arc.—
L'*archet*, baguette garnie de crins pour jouer du violon.

FAMILLES DE MOTS

Signer, *signature*, *seing*.—Détruire, *destruction*, *destructeur*. Opérer, *opération*, *opérateur*.
Bander, *bandeau*, *bandelette*.

C. J. MAGNAN.

II

DICTÉE

LE CHIEN

Le chien, *indépendamment* de la beauté de sa forme, de sa vivacité, de sa force, de sa légèreté, a par excellence toutes les qualités *intérieures* qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Un naturel ardent, même féroce et sanguinaire, rend le chien sauvage redoutable à tous les animaux, et cède, dans le chien domestique, aux sentiments les plus doux, au plaisir de s'attacher et au désir de plaire : il vient en rampant mettre aux pieds de son maître son courage, sa force, ses talents ; il attend ses ordres pour en faire usage ; il le consulte, il l'interroge, le supplie, un coup d'œil suffit, il entend les signes de sa volonté. Sans avoir comme l'homme la lumière de sa pensée, il a toute la chaleur du sentiment ; il a de plus que lui la fidélité, la constance dans ses affections : Nulle ambition, nul intérêt, nul désir de vengeance, nulle crainte que celle de déplaire ; il est tout zèle, tout ardeur et tout obéissance.

BUFFON.

QUESTIONS ET EXPLICATIONS

Combien d'espèces de mots variables ?—Combien d'espèces de mots invariables ?—Comment nomme-t-on ces neuf espèces de mots ?—Quelles sont les qualités du chien ?—Qu'est-ce qu'une qualité ?—Quel est le contraire d'une qualité ?

EXERCICE ÉCRIT

Placer sur deux lignes les mots variables et les mots invariables, avec le nom de chacun d'eux en regard. Exemples :

Mots variables :

Chien, nom.—Intérieures, adjectif.

Mots invariables :

Indépendamment, adverbe.—De, préposition, etc.

Orthographe d'usage. Les lettres et les sons, é, è, ai, ei.

Les sons é fermé, et è ouvert se reproduisent dans les voyelles composées ai, ei.

Amabilité, sévérité, pureté, véracité ; aimable,

gai, balai, aiguille, aigu, égayer, veilleuse, veillée, seigneur, peigner, raisonner, etc.

Petites phrases à composer :

J'entends ma sœur qui m'appelle, elle est arrivée.—J'ai tricoté une paire de bas pour mon père. Je sais me taire.—Le méchant est puni.—Je serai récompensé.—La matinée est sereine.—Mon frère a lâché les rênes de son cheval.—Le maire de la ville.—L'eau de la fontaine est saine.—Un cri aigu.—Le plaisir d'aimer sa mère.

EXERCICE SUR LE COMPLÉMENT

Leçon.—Le complément est le mot qui complète l'action exprimée par le verbe.

Il y a deux sortes de compléments : *direct*, *indirect*. Direct, qui complète l'action du verbe sans l'aide d'aucun autre mot : le chat mange la souris. Indirect quand il a besoin d'une préposition pour y parvenir : la neige tombe sur la montagne.

LES SAISONS

Le printemps fait taire les vents glacés, montre les fleurs et promet les fruits. L'été donne les riches moissons. L'automne répand les fruits promis par le printemps ; et l'hiver, qui est une espèce de nuit où l'homme se délasse, ne concentre tous les trésors de la terre qu'afin que le printemps suivant les déploie avec toutes les grâces de la nouveauté. Ainsi la nature, diversement parée, donne tour à tour tant de beaux spectacles qu'elle ne laisse jamais à l'homme le temps de se dégoûter de ce qu'il possède.

FÉNELON.

QUESTIONS ET EXPLICATIONS

Qu'est-ce que le complément ?—Combien y a-t-il de sortes de compléments ?—Qu'est-ce qu'un complément direct ?—Qu'est-ce qu'un complément indirect ?—Qu'entendez-vous par le mot *saison* ?—Combien compte-t-on de saisons dans l'année ?—Qu'est-ce qui les distingue entre elles ?

EXERCICES ÉCRITS

“ Le printemps fait taire les vents glacés.”

Analysez cette phrase en indiquant le sujet,

le verbe et le complément. Cherchez, dans la dictée une phrase où le complément soit indirect. Analysez-la de même en expliquant pourquoi le complément est indirect.

Composez douze phrases renfermant alternativement les deux sortes de compléments.

Orthographe d'usage. Les lettres et le son, an, en, am, em.

Dictée alternativement des mots commençant par les unes ou les autres de ces voyelles nasales :

Anchois, encoignure, encombrement, ancien, ancienneté, andouille, enclos, encouragement, ambassade, ambigu, ambition, ambulance, enclume, encenser, empailler, empereur, empire.

Le maître prolongera ces exercices en les faisant apprendre par cœur, et en y ajoutant chaque fois de nouveaux mots. Il fera construire à ses élèves de petites phrases à l'aide des mots déjà appris.

III

DICTÉE

L'AMOUR DE DIEU

Il se rencontre des hommes 1 qui n'aiment point 2 Dieu et qui ne le craignent point : fuyez les 3, car il sort d'eux une vapeur 4 de malédiction.

Fuyez l'impie, car son haleine tue ; mais ne le haïssez pas 5, car qui sait si déjà Dieu n'a pas changé son cœur ?

L'homme qui, même de bonne foi, dit : Je ne crois point, se trompe souvent. Il y a bien avant 6 dans l'âme, jusqu'au fond, une racine de foi qui ne sèche point.

La parole qui nie Dieu brûle les lèvres sur lesquelles 7 elle passe, et la bouche qui s'ouvre pour blasphémer est un soupirail de l'enfer.

L'impie est seul dans l'univers. Toutes les créatures louent Dieu, tout ce qui sent le bénit, tout ce qui pense l'adore : l'astre du jour et ceux de la nuit le chantent dans leur langue mystérieuse.

Il a écrit au firmament son nom trois fois saint 8.

Gloire à Dieu 9 dans les hauteurs des cieux !

Il l'a écrit aussi dans le cœur de l'homme, et l'homme bon l'y conserve avec amour ; mais d'autres tâchent de l'effacer.

Paix sur la terre 10 aux hommes dont la volonté est bonne !

Leur sommeil est doux, et leur mort est encore plus douce, car ils savent qu'ils retournent vers leur père.

Comme le pauvre laboureur au déclin 11 du jour quitte les champs, regagne sa chaumière, et, assis devant la porte, oublie ses fatigues en regardant 12 le ciel ; ainsi, quand le soir se fait 13, l'homme d'espérance 14 regagne avec joie 15 la maison paternelle, et assis sur le seuil, oublie les travaux de l'exil dans la vision de l'éternité 15.

QUESTIONS

1o *Il se rencontre des hommes.* Quel est le sens de ce verbe impersonnel ? Comment peut-on tourner cette proposition, soit pour en faire le mot *hommes* sujet, avec un attribut passif, soit pour faire du nom *hommes* le complément direct d'un verbe actif ayant pour sujet *on* ? — *Ne...point.* Quelle différence y a-t-il entre la négation *ne point* et *ne pas* ? — 3o *Fuyez-les.* Pourquoi le pronom complément est-il rejeté après le verbe ? Pourquoi n'y a-t-il pas nécessité de dire : *il en sort*, au lieu de *il sort d'eux* ? 5o *Ne le laissez pas.* Pourquoi le pronom complément n'est-il pas rejeté après le verbe à l'impératif ? Quand le verbe *haïr* ne prend-il pas le tréma ? — 6o *Bien avant.* Qu'est ici le mot *avant* ? — 7o *Sur lesquelles.* Pourquoi *lesquelles* et non *qui* ? — 8o *Trois fois.* Qu'est cette locution ? — 9o *Gloire à Dieu.* Comment ces mots forment-ils une proposition elliptique ? — 10o *Paix sur la terre.* Même question. — 11o *Au déclin.* De quel verbe dépend ce complément ? Pourquoi *déclin* s'écrit-il ainsi ? — 12o *En regardant.* Quel est le double rapport de ce participe présent, — comme modificatif et comme complément ? — 13o *Se fait.* Que signifie ce verbe pronominal ? — 14o *D'espérance...avec joie.* Pourquoi la suppression de l'article ? Quel est l'homonyme de *joie* ? 15o Combien y a-t-il de propositions dans la dernière phrase ? Quelles sont-elles ? Quelle est la nature et la construction de chacune d'elles ?

RÉPONSES

1o *Il se rencontre des hommes.* Le verbe impersonnel *il se rencontre* est en même temps pronominal passif. On peut tourner cette phrase en disant : *des hommes sont rencontrés*, ou *on rencontre des hommes*.

2o *Ne...point.* Cette négative est plus forte que *ne pas* ; elle s'emploie pour une négation absolue, et *ne pas* peut se dire d'une négation seulement relative et susceptible de restriction. Dans l'usage ordinaire, on les emploie souvent l'une pour l'autre.

3o *Fuyez-les.* Le pronom personnel complément est rejeté après le verbe parce que le verbe est à l'impératif et non accompagné d'une négation.

4o *Il sort d'eux une vapeur.* Le nom *vapeur* est sujet réel du verbe impersonnel. — On peut dire également *il sort d'eux* et *il en sort*, parce que l'on parle de personnes.

5o *Ne le laissez pas.* Le pronom personnel complément n'est pas rejeté après l'impératif, parce que le verbe est accompagné de la négation. — Le verbe *haïr* ne prend pas de tréma au singulier de l'impératif.

6o *Bien avant.* Le mot *avant* est ici adverbe.

7o *Sur lesquelles.* On ne pourrait employer *qui* à la place de *lesquelles*, parce que ce pronom est après une préposition et en rapport avec des choses.

8o *Trois fois* est une locution adverbiable, modifiant l'adjectif *saint*.

Gloire à Dieu. Ces mots forment une proposition elliptique ; c'est pour, *que gloire soit rendue à Dieu*.

10o *Paix sur la terre.* Cette proposition est comme la précédente, et signifie, *que la paix soit donnée sur la terre*, etc.

11o *Au déclin* est complément du verbe *quitter*, devant lequel il est placé par inversion. — On voit que *déclin* s'écrit ainsi, par son dérivé *décliner*.

12o *En regardant.* Ce participe est en même temps modificatif de *laboureur*, dont il exprime l'action, et, par la préposition *en*, il est complément ou déterminatif du verbe *oublier*.

13o *Se fait.* Ce verbe n'a de pronominal que la forme ; il n'exprime point l'action faite par le

sujet sur un complément ; sa signification est celle du verbe *arriver*.

14o *D'espérance,.....avec joie*. L'article est supprimé devant *espérance*, parce que ce nom est complément de l'adjectif *plein* sous-entendu ; il est supprimé aussi devant *joie*, parce que ce nom, après la préposition *avec*, marque la manière. — Le substantif féminin *joie* a pour homonyme *jouet*, subst, masc., objet avec lequel jouent les enfants.

15o La dernière phrase renferme six propositions. Les deux dernières, formant ensemble le premier terme de la comparaison, doivent être placées au commencement de la phrase, avec la subordonnée qui les accompagne ; les trois qui suivent la conjonction *comme*, représentent le second terme de la comparaison.

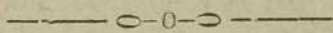
La première proposition, *l'homme, d'espérance regagne avec joie la maison paternelle*, est principale absolue, entière et directe.

La seconde proposition, *quand le soir se fait ou arrive*, est subordonnée déterminative de la première ; elle est de plus entière et directe ; il ne doit être tenu aucun compte du complément *se*, placé devant le verbe, attendu que ce pronom, ainsi qu'on l'a déjà dit, ne représente point l'objet réel de la *ton*.

La troisième proposition, *et, assis sur le seuil, oublie les travaux de l'exil dans les visions de l'éternité*, est principale comme la première, à laquelle elle est jointe par *et* ; elle a pour sujet *il* sous-entendu devant *oublié* ; elle est donc relative et elliptique ; les mots qui dépendent du sujet étant placés devant, cette proposition est inverse.

Les trois autres propositions, qui forment le second terme de la comparaison, sont, par cela même, subordonnées aux deux principales et en même temps déterminatives, puisqu'elles sont indispensables pour compléter la comparaison.

La première de ces trois propositions est pleine et inverse ; la seconde est elliptique et directe ; la troisième est elliptique et inverse.



ARITHMÉTIQUE

PROBLÈMES

1. Un cultivateur doit mener trois voyages de foin chez trois de ses pratiques ; le premier à 25 arpents de sa maison, le deuxième à 42 arpents plus loin, et le troisième à 55 arpents du second. Combien a-t-il de chemin à faire pour aller et venir ?

Solution :

1er voy. aller et ret. $25 \times 2 = 50$ arp.
 2e " " " $(25 + 42) \times 2 = 134$ "
 3e " " " $(25 + 42 + 55) \times 2 = 244$ "

428

$\frac{428}{84} = 5$ lieues, 8 arpents.—Rép.

2. Un homme avait 47 agneaux qui lui coûtaient \$103.40. Il en a vendu 34 @ \$2.75 et le reste @ \$2.00. Combien a-t-il gagné ?

Solution :

$\$2.75 \times 34 = \83.50

$\$2.00 \times 13 = 26.00$

\$109.50, prix de vente.

103.40, prix d'achat.

\$ 6.10, profit.

3. Si un chemin de fer de 500 milles, fait une recette de \$4,000,000 par an, quelle sera sa recette de chaque jour et que rapporte-t-il journalièrement par mille ?

Solution :

Puisque la recette d'une année est de \$4,000,000, la recette d'un jour est 365 fois plus petite ou $\frac{4,000,000}{365} = \$10,958.90$ par jour $\frac{10,958.90}{500} = \21.91 par mille.—Rép.

4. Un marchand a acheté 152 gallons de vin pour \$380.00, et 230 gallons pour \$862.50. Il mélange le tout et vend ce mélange \$4.15 le gallon. Combien a-t-il gagné ?

Solution :

Le vin a coûté pour l'achat :

\$380.00

862.50

—————
\$1242.50

152 + 230 = 382 gallons

\$4.15 × 382 = \$1585.30, prix de vente.

\$380 + \$862.50 = 1242.50, prix d'achat.

Profit \$ 342 80

— o — o — o —
ALGÈBRE

1. Trouvez deux nombres dont la différence multipliée par la différence de leurs carrés est 224, et dont la somme multipliée par la somme de leurs carrés est 1484.

Solution :

Soit x un des nombres et y l'autre.

$(x - y) \times (x^2 - y^2) = 224$, 1ère condition,

$(x + y) \times (x^2 + y^2) = 1484$, 2e condition,

(1) $x^3 - x^2y - xy^2 + y^3 = 224$, par multiplication.

(2) $x^3 + x^2y + xy^2 + y^3 = 1484$ " "

(3) $2x^2y + 2xy^2 = 1260$ par soustraction (3)

(2) $x^3 + x^2y + xy^2 + y^3 = 1484$ par addition (2 et 3)

$x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 = 2744$

En extrayant la racine cubique on a :

$$x + y = 14$$

D'après (3) $xy(x + y) = 630$, $\therefore xy = 45$

$$y = 14 - x, \text{ et } y = \frac{45}{x}$$

$14 - x = \frac{45}{x}$; dégagez les fractions.

$14x - x^2 = 45$; transposez et complétez le carré.

$x^2 - 14x + 49 = (49 - 45)$; extrayant la racine carrée ou $x - 7 = 2$

$$\therefore x = 7 + 2 = 9$$

$$x + y = 14, y = (14 - 9) = 5$$

Les nombres sont 9 et 5.

Vérification :

$(9 - 5) \times (9^2 - 5^2) = 224$, 1ère condition.

$(9 + 5) \times (9^2 + 5^2) = 1484$, 2e condition.

2. A , B et C , peuvent faire un ouvrage en un certain temps. En travaillant seul A pourrait faire

l'ouvrage en 6 jours de plus que lorsqu'ils travailleront tous les trois; B en 15 jours de plus, et C mettra le double du temps. En combien de temps feront-ils l'ouvrage en travaillant tous ensemble?

Solution :

Soit x le nombre de jours qu'ils mettront à faire l'ouvrage en travaillant ensemble.

$x + 6 =$ le temps de A ,

$x + 15 =$ le temps de B ,

$2x =$ le temps de C ,

Dans 1 j. A peut faire $\frac{1}{x+6}$ de l'ouvrage.

Dans 1 j. B peut faire $\frac{1}{x+15}$ de l'ouvrage.

Dans 1 j. C peut faire $\frac{1}{2x}$ de l'ouvrage.

Comme la somme des parties de l'ouvrage que chacun peut faire égale la partie qu'ils peuvent faire tous ensemble, nous avons :

$\frac{1}{x+6} + \frac{1}{x+15} + \frac{1}{2x} = \frac{1}{x}$, en retranchant $\frac{1}{2x}$ des deux côtés de l'équation, on a $\frac{1}{x+6} + \frac{1}{x+15} = \frac{1}{2x}$; en dégagant les fractions, on a :

$2x^2 + 30x + 2x^2 + 12x = x^2 + 21x + 90$, par transposition,

$3x^2 + 21x = 90$. Divisez par 3,

$x^2 + 7x = 30$. Complétez le carré,

$x^2 + 7x + \frac{49}{4} = \frac{120}{4} + \frac{49}{4} = \frac{169}{4}$. Extrayez la racine.

$$x + \frac{7}{2} = \frac{13}{2}$$

$$x = \frac{13}{2} - \frac{7}{2}$$

$x = 3$, le nombre de jours qu'ils mettront à faire l'ouvrage en travaillant ensemble.

Vérification :

$$\frac{1}{3+6} = \frac{1}{9}, \frac{1}{3+15} = \frac{1}{18}, \frac{1}{6}$$

$\frac{1}{9} + \frac{1}{18} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$, partie de l'ouvrage qu'ils peuvent faire en un jour. Ainsi ils prendront 3 jours en travaillant ensemble pour faire tout l'ouvrage.

DANIEL McSWEENEY.

— o — o — o —
TOISÉ

1. Combien faudra-t-il payer pour faire peindre les deux côtés d'une cloison de 15 pds 6

pcs de longueur sur 12 pds 6 pouces de hauteur
à 20 cts la verge carrée ?

$$\begin{array}{r} \text{pds.} \quad \text{pds.} \\ 15.5 \times 12.5 = 193.75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{pds.} \\ 193.75 \times 2 = 387.5 \text{ surface des 2 côtés} \end{array}$$

$$\frac{387.5}{9} = 43.05 \text{ verges carrées}$$

$$20 \text{ cts} \times 43.05 = \$8.61.$$

2. On veut faire tapisser une chambre de 20 pieds de long sur 14 pieds 6 pouces de large et 10 pieds 4 pouces de haut, dont il faut retrancher le foyer de 4 pieds sur 4 pieds 4 pouces et deux fenêtres de 6 pieds sur 3 pieds 2 pouces, à 27 cts la verge carrée ?

$$\begin{array}{r} \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \\ 20_{\text{pds.}} + 14_{\text{pds.}} 6 \times 2 = 69_{\text{pds.}} 0 \text{ circuit de la chambre.} \\ 69_{\text{pds.}} 0 \times 10_{\text{pds.}} 4 = 713_{\text{pds.}} 0 \text{ surface des murs.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \\ 4_{\text{pds.}} 0 \times 4_{\text{pds.}} 4 = 17_{\text{pds.}} 4 \text{ surface du foyer.} \\ 6_{\text{pds.}} 0 \times 3_{\text{pds.}} 2 \times 2 = 38_{\text{pds.}} 0 \text{ surface de la chambre.} \end{array}$$

$$55_{\text{pds.}} 4$$

$$\begin{array}{r} \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \quad \text{pds.} \\ 713_{\text{pds.}} 0 - 55_{\text{pds.}} 4 = 657_{\text{pds.}} 8 \text{ surface à être tapissée.} \\ \frac{657_{\text{pds.}} 8}{9} \times 27 \text{ cts.} = \$19.73. \end{array}$$

Les Chinois

Le gouvernement impérial vient, dit une dépêche de la Colombie Anglaise, d'informer officiellement le gouvernement de cette province, qu'il désire qu'à l'avenir, on laisse jouir aux Chinois de tous les privilèges et de toutes les libertés accordées aux autres nationalités. Dans le cas où l'on refuserait d'obtempérer à ce désir, le gouvernement impérial menace de ne pas accorder de subside au Pacifique Canadien. De plus, la communication comporte que c'est le désir de Lord Salisbury de demeurer dans les meilleurs termes possibles avec la Chine, car, ajoute-t-il,

advenant une guerre avec la Russie, il serait de la plus haute importance que l'Angleterre eût la Chine pour amie. La même injonction a été faite au gouvernement fédéral qui a en même temps préparé le *Bill de l'émigration chinoise* pour le mettre devant le parlement.

Economie domestique

Dans une école de jeunes filles de Chicago, il a été procédé d'une façon originale et bien américaine à l'examen théorique et pratique d'économie domestique.

Cet examen a eu lieu dans une grande salle, autour de laquelle étaient assis sur des bancs les membres du comité scolaire et les invités, tandis que les élèves, jeunes filles de dix à quatorze ans, occupaient le milieu de la salle.

L'examen commença par une énumération des ustensiles de cuisine et des différentes sortes de combustibles ; puis les jeunes filles se mirent à nettoyer avec de petites brosses une table placée au milieu de la salle, tout en chantant une chanson appropriée à la circonstance, dont les couplets renfermaient de sages recommandations sur la prudence à observer dans le maniement du feu et des allumettes.

Tandis que les élèves mettaient le couvert pour le déjeuner sur de petites tables, un autre chant expliquait tous les devoirs que doit accomplir le matin une bonne cuisinière. La table fut ensuite couverte pour le dîner, avec accompagnement d'une nouvelle chanson célébrant l'utilité du sel dans la préparation des aliments. Puis le dîner fut servi aux accents d'une chanson recommandant l'adresse, le zèle et l'activité. Enfin, en lavant la vaisselle, les élèves chantaient les louanges de l'ordre et de la propreté.

Vint ensuite un changement de scène. Les tables disparurent et furent remplacées par des cuves, des baquets et des corbeilles de linge à laver ; les cuisinières et les femmes de chambre se transformèrent en blanchisseuses, qui lavèrent le linge et le pendirent pour le sécher, tout en chantant en cœur l'éloge de l'eau et du savon, avec l'énumération des devoirs de la parfaite blanchisseuse.

Nouveau changement de scène : On apporte un petit lit, qui est immédiatement dressé et couvert par les jeunes filles ; et naturellement ce nouvel exercice est accompagné d'une exposition détaillée, mise en musique, de toutes les règles de l'art de faire les lits. Pour la clôture, on chanta un dernier chœur, consistant en variations sur ce thème : "Après le travail, vient le repos."

LA CHALEUR SOLAIRE

Le vingt-un janvier dernier, un brillant auditoire remplissait le théâtre de l'Institut royal à Londres. On s'était rendu en foule pour entendre le professeur, Sir William Thompson, qui a exposé, en termes clairs et lucides, les dernières théories dynamiques sur l'origine, la quantité et la durée probable de la chaleur solaire. Depuis plus de trois mille ans que l'homme possède des données historiques, les plus savants physiciens n'ont pu découvrir aucune trace de variation dans l'énergie solaire, pas même au mois de janvier où la terre reçoit $6\frac{1}{2}$ 0/0 plus de chaleur qu'en juillet ; mais dans les millions d'années où les géologues font remonter l'origine du monde, on peut dire avec certitude qu'il s'est opéré de grands changements. Comment la chaleur solaire s'est-elle maintenue pendant cette longue suite de siècle ? La réponse scientifique à cette question est la théorie de Helmholtz, c'est-à-dire que le soleil étant un vaste globe se refroidissant graduellement, diminue par conséquent de volume à mesure qu'il se refroidit ; mais que ce retrécissement, qui est l'effet de la pesanteur sur sa masse, a maintenu sa température à la même intensité. La totalité de la chaleur solaire est égale à celle qui requerrait la force de 476,000 millions de millions de chevaux vapeur, ou environ la force de 78,000 chevaux vapeur par mètre carré ; et cependant la théorie dynamique moderne de la chaleur démontre qu'il faudrait que la masse du soleil envoyât à la terre la valeur de trente-cinq mètres par année pour entretenir cette effrayante intensité de chaleur. D'après cette proportion,

dans l'espace de deux mille ans, le rayon du soleil diminuerait d'un centième.

Il viendra un temps où la température du soleil s'abaissera, et il n'est pas probable que cet astre puisse émettre assez de chaleur pour entretenir sur la terre la vie animale au delà d'une période de dix millions d'années. En appliquant les mêmes principes dans un ordre rétrospectif, on ne peut supposer qu'il y ait plus de vingt millions d'années que le soleil existe, quelle qu'ait été cependant son origine. Bien que les géologues et les physiologistes fassent remonter son origine à une époque beaucoup plus reculée, les physiciens, en traitant la question au point de vue de la théorie dynamique, et d'après les calculs des éléments qui le composent, ne peuvent arriver à une autre conclusion matérielle que celle exprimée plus haut.

Traduit du Daily Telegraph de Londres.

Tremblements de terre et volcans

Une dépêche de Washington annonce que le sismographe, établi dans le laboratoire de physique du bureau des signaux des Etats Unis dans cette ville, a minutieusement enregistré, à 7 heures 33 minutes du matin, le 23 courant, l'arrivée à ce point de l'ondulation produite par le récent tremblement de terre signalé par le câble sur les côtes de France et d'Italie. On a calculé que la transmission de ces ondulations s'est faite avec une rapidité moyenne de cinq cents mille à l'heure environ.

D'autre part, le steamer *Australia*, arrivé jeudi matin d'Honolulu à San Francisco, a apporté des renseignements complémentaires sur les récentes éruptions du volcan Mauna Loa, dans l'île de Hawaii. La gigantesque gerbe de flammes qui s'est élevée du cratère, a été observée d'abord dans la soirée du 16 janvier et, jusqu'à minuit, elle a éclairé toute la région d'une lueur sinistre. Vers minuit, les flammes ont paru s'éteindre ; mais les secousses du tremblement de terre ont continué à se faire sentir d'une façon presque incessante jusqu'au 18. Ce jour là, un véritable torrent de lave et de feu a jailli du flanc de la

montagne et s'est dirigé vers la mer, renversant et brûlant tout sur son passage, sur une distance de plus de vingt milles. La lave a mis près de deux jours à parcourir cette distance et est arrivée le 20 à la mer. Ce torrent de lave a continué à couler sans interruption jusqu'au 29 janvier, puis il s'est transformé en une rivière de flammes. Ces flammes se sont cependant promptement éteintes et c'est alors seulement que les violentes secousses du tremblement de terre ont cessé, quoiqu'on en ressente encore quelques-unes plus légères à intervalles presque réguliers.

Ci-suit la liste des principaux tremblements de terre qui se sont faits sentir durant les douze derniers siècles avec le nombre des victimes :

Ann.	Place.	Personnes tuées.
1137	— Sicile	15,000
1158	— Syrie.....	20,000
1268	— Silicie.....	60,000
1456	— Naples.....	40,000
1531	— Lisbonne.....	30,000
1626	— Naples.....	70,000
1667	— Schamaki	80,000
1692	— Jamaïque.....	3,000
1693	— Sicile	100,000
1703	— Aquila, Italie.....	5 000
1703	— Yeddo, Japon.....	200,000
1706	— Les Abruzzes.....	15,000
1716	— Algiers.....	20,000
1726	— Palerme	6,000
1731	— Pékin.....	100,000
1746	— Lima et Callao.....	18,000
1754	— Grand Caire.....	40,000
1755	— Kashau, Perse.....	40,000
1755	— Lisbonne.....	50,000
1759	— Syrie.....	20,000
1784	— Exinghian, Asie Mineure.....	5,000
1797	— Contrées de Santa Fé et de Panama	40,000
1805	— Naples.....	6,000
1822	— Aleppo.....	20,000
1829	— Murcie	6,000
1830	— Canton	6,000
1842	— Cap Haytien.....	4,000
1857	— Calabre	10,000
1859	— Quito	5,000
1860	— Mendoza, Amérique du Sud.....	7,000
1868	— Villes du Pérou et de l'Equateur...	25,000
1875	— San José de Cúc. Colombie.....	4,000
1881	— Scio.....	4,000
1886	— Charleston.....	96

LA GRAMMAIRE LEVESQUE

APPROUVÉE ET RECOMMANDÉE PAR LE

Conseil de l'Instruction publique,

LE 19 OCTOBRE 1881.

Prix à la douzaine.....\$0.84.

En vente chez tous les libraires, à Québec et à Montréal.

RECUEIL DE LEÇONS DE CHOSES

— A —

L'USAGE DES ÉCOLES PRIMAIRES, MODÈLES

ET ACADÉMIQUES, DES COLLÈGES,

COUVENTS, ETC., ETC.

PAR J. B. CLOUTIER,

Professeur à l'école normale Laval et Rédacteur de
" L'Enseignement primaire ".

Ce livre est indispensable à tous les instituteurs et institutrices qui ont à cœur de se conformer au désir du Conseil de l'Instruction publique au sujet des leçons de choses.

En vente chez tous les libraires de Québec et chez MM. Calieux et Derome, J. B. Rolland, Beauchemin et Valois, à Montréal.

AVIS

Prière à nos abonnés qui nous doivent des arrérages de bien vouloir nous en faire parvenir le montant.

L. J. DEMERS & FRERE.