

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires: Comprend du texte en anglais.

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

ORGANE DES INSTITUTEURS CATHOLIQUES DE LA PROVINCE DE QUEBEC
PARAISANT TOUS LES MOIS

VOL. XV

MONTREAL, MAI 1896

No 1

SOMMAIRE.

NÉCROLOGIE.—ASSOCIATION DES INSTITUTEURS, ETC.—ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS: Erection de municipalités scolaires—Nominations diverses, etc.—Bureau des examinateurs catholiques de Montréal.—PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT: Education physique: *Exercice et santé*—Exercices de mémoire et de récitation—Composition: *Le petit chat malade, La flatterie, Le langage des fleurs au printemps*—Leçons de choses: *La fleur*—Dictées d'orthographe usuelle—Phrases à corriger—Exercices de calcul.—LECTURE POUR TOUS: Causerie scientifique: *Les principes de la métallurgie du fer*—Séance à Villa-Maria—Variétés—Pensées diverses.—BIBLIOGRAPHIE: Publications reçues.—CONDITIONS D'ABONNEMENT AU JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.—ANNONCES.

NÉCROLOGIE.

Nous avons aujourd'hui le pénible devoir d'enregistrer la mort de deux de nos confrères, M. Damase Ravaux, professeur de dessin à l'École Normale Jacques-Cartier, et M. Joseph-Napoléon Gagnon, professeur à l'École Olier.

M. Ravaux est mort le 12 avril dernier, dans la soixante-huitième année de son âge. Il était né à Aï, dans la Champagne, et vint au Canada à la suite de la crise qu'éprouva la France après la guerre de 1870. Il enseignait le dessin à l'École Normale Jacques-Cartier depuis cinq ans, et, dans l'accomplissement de ses fonctions, il a toujours apporté le plus grand zèle et la plus grande ponctualité.

M. Gagnon a succombé le 16 avril, à l'âge de trente-cinq ans. Il était né à Sainte-Louise, comté de l'Islet, et habitait Montréal depuis quelques années. Voulant se préparer à l'enseignement, il suivit les cours de l'École Normale Jacques-Cartier, et entra sous la commission scolaire de cette ville il y a près de trois ans. M. Gagnon n'était encore qu'au début de sa carrière, et, par conséquent; n'a pu donner la mesure de ses aptitudes comme professeur. Néanmoins, son amour du travail, son soin scrupuleux à s'acquitter des devoirs de sa charge, auraient sans doute fait de lui un instituteur de mérite.

Nous prions les familles des deux regrettés défunts de vouloir bien accepter nos plus sincères condoléances.

Association des Instituteurs de la circonscription de l'École Normale Jacques-Cartier.

La prochaine conférence des instituteurs aura lieu à l'École Normale Jacques-Cartier, vendredi, le 29 mai 1896.

Le programme de cette conférence indique, entre autres choses, une discussion sur *l'enseignement des quatre règles simples*.

M. A.-D. Lacroix, principal de l'École Montcalm, a bien voulu s'inscrire pour commencer cette discussion.

Dans le cours de l'après-midi (à 2 hrs), M. le professeur E. Varney donnera en anglais une conférence sur l'*élocution*.

M. le professeur Varney, qui est un maître distingué dans l'art de bien dire, saura, nous en avons la plus parfaite assurance, intéresser vivement ses auditeurs. Aussi les membres de l'association sont-ils priés de ne pas manquer l'occasion qui leur est donnée d'entendre ce distingué professeur.

Viendra ensuite une discussion libre sur la question si importante du *Fonds de pension*.

A la séance du matin, qui commencera à 9 hrs *précises*, auront lieu les élections des officiers. En conséquence, on voudra bien faire toute la diligence possible.

NAP. BRISEBOIS,
Secrétaire.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Eriger en municipalité scolaire, pour les catholiques seulement, sous le nom de "Saint-Romain de Hemmingford," comté d'Huntingdon, le territoire suivant, savoir :

- I. Dans le township d'Hemmingford :
 - A. Dans les terres de la Réserve du Clergé :
 - 1° Dans le premier rang, depuis le numéro un au numéro dix, tous deux inclusivement ;
 - 2° Dans le deuxième rang, depuis le numéro un au numéro neuf, tous deux inclusivement ;
 - 3° Dans le troisième rang, depuis le numéro un au numéro sept, tous deux inclusivement ;
 - B. Tous les lots des huit rangs des "Terres de la Couronne" (Crown's Reserved Lands);
 - C. Un lopin de terre connu et désigné sous le nom de "Sriver's Track ; "
 - D. Dans les "Terres concédées par le gouvernement" (Granted Lands) ;
 - 1° Dans le premier rang, depuis le numéro un au numéro vingt et un, tous deux inclusivement ;
 - 2° Dans le deuxième rang, depuis le numéro cinquante-deux au numéro soixante-douze, tous deux inclusivement ;
 - 3° Dans le troisième rang, depuis le numéro quatre-vingt-dix-sept au numéro cent dix-huit, tous deux inclusivement ;
 - 4° Dans le quatrième rang, depuis le numéro cent trente-huit au numéro cent cinquante-neuf, tous deux inclusivement ;
 - 5° Dans le cinquième rang, depuis le numéro cent soixante-quinze au numéro cent quatre-vingt-seize, tous deux inclusivement ;

II. Dans le township Havelock :

- 1° Dans le premier rang, depuis le numéro vingt-deux au numéro quarante-deux, tous deux inclusivement ;
- 2° Dans le deuxième rang, depuis le numéro soixante-treize au numéro quatre-vingt-treize, tous deux inclusivement.

Cette érection ne devant prendre effet que le premier juillet prochain (1896). — *Gazette officielle*, 25 avril dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Détacher les lots Nos 5 et 6, du Ve rang, et le lot No 1, du Vie rang du canton de Masham, de la municipalité de "Masham", comté d'Ottawa, et les annexer à la municipalité de "Wakefield-Nord," dans le même comté, pour les fins scolaires. — *Gazette officielle*, 9 mai courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Détacher de la paroisse de "Portneuf," comté de Portneuf, les lots Nos 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68 et 69, du cadastre de la paroisse de "Saint-Basile," dans ledit comté, et les réannexer (pour les fins scolaires) à ladite paroisse de Saint-Basile.

Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1896). — *Gazette officielle*, 9 mai courant.

Bureau des Examineurs Catholiques de Montréal.

MEMBRES DU BUREAU :

- MM. U.-E. Archambault, président ;
l'abbé J. Quinlivan, vice-président ;
l'abbé W.-J. Duckett,
l'abbé G. Dauth,
J.-G.-W. McGown,
W. Fahey,
A.-D. Lacroix, secrétaire.

Séance du 10 mars 1896.

MEMBRES PRÉSENTS :

- MM. U.-E. Archambault, président ;
l'abbé J. Quinlivan, vice-président ;
l'abbé W.-J. Duckett,
l'abbé G. Dauth,
J.-G.-W. McGown,
W. Fahey,
A.-D. Lacroix, secrétaire.

CANDIDATS BREVETÉS.

ÉCOLE MODÈLE.

Note: *Avec distinction* :

M. Joseph Ferland,	français
Mlles Marie-Alberta Charest,	"
Almentine Carrière,	"
Herminie Prud'homme,	"
Marie-Louise Ducharme,	"
Alice Globensky,	"
Marie-Rose de Lima La-	"
[marre,	"
Marie-Louise-E. Roy,	fr. et ang.
Marie-Herminie Robil-	"
[lard,	français
Marie-Anne Lemire,	"
Marie-Anne Laporte,	"
Alida Plessis dit Bélair,	"
Elisa Desjardins,	anglais
Marie-Rose-Aldéa Huot,	français
Bridget O'Neil,	anglais
Mary-Frances Holland,	"
Blanche Cusson,	"
Marie Bernadette Waddel,	français
Marie-Emma-Lucie Baillar-	"
[geon,	"
Sidonie Fruitier,	"
Clorinde Saint-Germain,	"
Francesca Dudemaine,	"
Laura Christin,	"
Albina Héту,	"
<i>et d'une manière satisfaisante,</i>	anglais
Charlotte Lepage,	français
<i>et d'une manière satisfaisante,</i>	anglais
Marie-Hortense Sainte-Ma-	"
[rie,	fr. et ang.
Amanda Lemieux,	français
Margaret-Adeline Daly,	fr. et ang.
Georgianna Laguë,	français
Honorine Dumoulin,	anglais
Mary-Ann O'Dea,	"
Catharine Clark,	"
Mary-Rose Boland,	"
Marie-Louise-Vitaline	"
[Moffat,	français

ÉCOLE MODÈLE.

Note: *D'une manière satisfaisante* :

Mlles Marie-Anne Moquin,	français
Marie-Geneviève-Hermine	"
[Paquet,	"
Marie-Anne-Albertine Dos-	"
[taler,	"
Marie-Lucie-Albina Latu-	"
[lippe,	"
Zéphirine Guilbault,	"
Marcelle Lalonde,	"
Emma Chrétien,	"
Marie-Louise Chrétien,	"
Marie-Louise Viger,	"
Marie-Elisabeth-Laure	"
MontGrand,	"
Gabrielle Rousseau,	anglais
Catharine Margery Ken-	"
[nedy,	"
Azilda Emery,	français
Aurélie Hébert,	"
Cécile Allaire,	"
Bernadette Beauchamp,	fr. et ang.
Oliva Lalonde,	fr. et ang.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE.

Note: *Avec distinction* :

Mlles Marie-Arzélie Guertin,	français
Marie-Louise Moreau,	"
Lydia Campeau,	"
Marie-Joséphine-Alphonsine	"
[Ruest,	"
Alida Vedricaire,	"
Florida Jodoin,	"
Clémentine Lafortune,	"
Marie-Eveline Bourdeau,	fr. et ang.
Marie-Albertine Robert,	français
Dora Janssonne	"
Séverine Terreault,	"
Rose-Alba Léveillé,	"
Alexina Laperrière,	"
Diana Robitaille,	"
Antonia Boulet,	"
<i>et d'une manière satisfaisante,</i>	anglais
Eva Héту,	français
Marie-Marcelline Perreault,	"
<i>et d'une manière satisfaisante,</i>	anglais

Anais Beaudoin, français
 Diana Granger, "
 Marie-Elisa-Evangéline
 [Demers, "
 Gabrielle Fafard, "
 Régina Darveau, "
 Adélia Dupont, "
 Marie-Claire Léveillé, "
 Amanda Leclair, "
 Angéline Milette, anglais
 Helen-Elizabeth Rowan, "

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE.

Note : *D'une manière satisfaisante :*

M. Jos.-Victor-Cyrille Trudel, français
 Mlles Marie-Angéline Brissette, "
 Blanche Leduc, "
 Marie-Louise Aubertin, "
 Amanda Leduc, "
 Marie-Victoria Vannier, "
 Marie-Louise Gour, "
 Marie-Reine Dulude, "
 Marie-Mathilde Girard, "
 Marie-Anastasie Filion, "
 Marie-Anne-Ernestine Gour, "
 Marie-Albina Meilleur, "
 Marie Louise-Cordélia Saint-
 [Jacques, "
 Marie-Anne Pariseau, "
 Arthémise Bastien, "
 Georgina Laurin, "
 Marie-Alexina Provost, "
 Marguerite Primeau, "
 Caroline Beaudry, "
 Alexina Sabourin, "
 Orphise Gadbois, "
 Marie Lepage, "
 Marie-Louise Ratelle, "
 Maria Maloin, "
 Adéa Morin, anglais
 Marie-Elisa Ouellette, français
 Angéline Latour, "
 Marie-Paméla Gauthier, "
 Laurentide Depocas, "
 Antoinette Lagarde, "
 Anna Huot, "
 Dolorès Bernier, "

Donalda Dubeau, français
 Eugénie Deschamps, "
 Blanche Dufort, "
 Marie-Louise-Ada Ravary, "
 Eva Colford, anglais
 Marie-Louise-Exina
 [Bastien, français
 Alice Legrand, "
 Florina Robert, "
 Marie-Louise Pilon, "
 Adéliska Lallier, "
 Philomène Guilbault, "
 Marie-Louise-Arthémise
 [Cardinal, "

	Candidats qui ont réussi.	Candidats qui ont failli.	Total.
Ecole modèle.....	51	11	62
Ecole élémentaire.....	71	15	86
Totaux.....	122	26	148

Epreuves écrites.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE.

GRAMMAIRE FRANÇAISE.

½ HEURE.

1. Quel est le genre des noms suivants : hémisphère, inventaire, atmosphère, incendie, armoire, dinde, idole, ivoire, pleurs, éclipse ?
2. Quel est le féminin des adjectifs suivants : vieux, exprès, tiers, grec, favori ?
3. Qu'est-ce que les verbes réfléchis ou pronominaux ?
4. Comment se forme l'imparfait du subjonctif ?
5. Conjuguez à la première personne du singulier et du pluriel le futur simple et le présent du subjonctif des verbes régner, suppléer, assaillir, vêtir, résoudre, rompre, aller, connaître, vaincre, coudre.

GRAMMAIRE ANGLAISE.

½ HEURE.

1° What name is given to the signs of the origin of letters? Of words? Of sentences?

2° Write the plurals of woman, fox, chief, dish, man-servant, father-in-law, goose, ox. Give rules.

3° Compare the following adjectives: gay, holy, little, worse, magnificent.

4° Write the inflections of I, he, you, they.

5° Write the past, present and futur tenses of hunt, make, cut.

DICTÉE FRANÇAISE.

1 HEURE.

Paroles de la mère de saint Jean Chrysostôme à son fils.

“ Mon fils, ma seule consolation, au milieu de mes misères, a été de voir sans cesse et de contempler dans tes traits l'image fidèle de mon mari qui n'est plus. Cette consolation a commencé dès ton enfance, lorsque tu ne savais pas encore parler, temps de la vie où les enfants donnent à leurs parents les plus grandes joies. Je ne te demande maintenant qu'une seule grâce: ne me rends pas veuve une seconde fois, ne ranime pas une douleur assoupie; attends au moins le jour de ma mort; peut-être me faudra-t-il sortir bientôt d'ici-bas. Quand tu m'auras enseveli, et réuni mes cendres à celles de ton père, entreprends alors de longs voyages, passe telle mer que tu voudras, personne ne t'en empêchera; mais pendant que je respire encore, ne t'ennuie pas de vivre avec moi; n'attire pas sur toi l'indignation de Dieu, en m'accablant de si grands maux sans avoir été offensé par moi.

DICTÉE ANGLAISE.

1 HEURE.

The bee-hive.

Nature affords but few more striking evidences of the wisdom and the goodness of the Creator, than may be observed in the labors of bees. The observer is at a loss which to admire most the wonderful manner in which these insects are adapted to their circumstances, or the unity, industry, loyalty, and sagacity which prevail among them. When they begin to work in their hives, they divide themselves into four companies; one of which roves the fields in search of materials; another employs itself in laying out the bottom and partitions of their cells; a third is employed in smoothing the walls; and a fourth company brings food for the rest, or relieves those who return with their respective burdens. But they are not kept constantly at one employment; they often change the tasks assigned them; those that have been at work, being committed to go abroad, and those that have been in the fields take their places.

ART EPISTOLAIRE.

½ HEURE.

1. Quelles règles faut-il observer dans les lettres d'affaires?
2. Que faut-il observer dans les lettres de demande?
3. Qu'entend-on par lettres de condoléances et quel doit en être le style?
4. Quel ton doit-on prendre dans les lettres d'excuse?
5. Est-il permis de prier celui à qui l'on écrit de saluer d'autres personnes?

COMPOSITION.

½ HEURE.

Lettre de bonne année à un protecteur.

HISTOIRE SAINTE.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

1. Racontez l'histoire de Dalila.
2. Donnez un aperçu du règne d'Ezéchias.
3. A quelle occasion Alexandre le Grand alla-t-il à Jérusalem?
3. Quel fut le dernier roi du royaume d'Israël?
5. Qu'était Zorobabel?

HISTOIRE DU CANADA.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

1. Quelles ont été les découvertes de Jean et Sébastien Cabot en Amérique?
2. Qu'étaient les frères Kirk?
3. Quel fut le premier gouverneur du Canada sous l'administration française et quel fut le premier gouverneur anglais après la conquête?
4. Quand le gouvernement responsable fut-il inauguré en Canada?

5. A quelle occasion la ville d'Ottawa fut-elle choisie comme capitale du Canada?

ARITHMÉTIQUE.

1 HEURE.

I. Un ouvrier a travaillé pendant $9\frac{2}{3}$ jours et a reçu \$25 $\frac{2}{3}$; combien a-t-il reçu par jour?

Rép. \$2.66 $\frac{1}{3}$.

Solution :

$$13\frac{3}{4} \div 9\frac{2}{3} = \frac{10\frac{3}{4}}{9} \div \frac{2\frac{2}{3}}{3} = \frac{10\frac{3}{4}}{9} \times \frac{3}{2\frac{2}{3}} = \frac{30\frac{9}{4}}{11\frac{8}{3}} = \$2.66\frac{1}{3} \text{ ou } \$2\frac{7}{11}.$$

II. B a deux lots de terre, dont un de $6\frac{2}{3}$ acres, et l'autre de $7\frac{3}{4}$ acres; C a $5\frac{1}{2}$ fois autant que B: combien C en a-t-il?

Rép. $83\frac{37}{60}$ acres.

Solution :

$$6\frac{2}{3} + 7\frac{3}{4} = 9\frac{8}{12} + 7\frac{9}{12} = 14\frac{17}{12}.$$

$$14\frac{17}{12} \times 5\frac{1}{2} = \frac{59\frac{17}{6}}{6} = 83\frac{37}{60}.$$

COMPTABILITÉ.

 $\frac{3}{4}$ D'HEURE.

A.-H. Paré, en compte avec D.-E. Frémont.

Dr

1895		A				
Jan.	2	886 lbs fromage	à	.12 $\frac{1}{2}$		\$112 00
Mars	17	1020 " beurre	"	.24		244 80
	21	592 " lard	"	.14		82 88
Juin	4	609 $\frac{1}{4}$ " suif	"	.15		91 46 $\frac{1}{4}$
	18	17 barils sel	"	1.70		28 90
	30	96 doz. œufs	"	.15 $\frac{1}{2}$		14 88
Août	16	130 minots avoine	"	.90		117 00
						691 92 $\frac{1}{4}$

Cr

1895		Par			
Mai	3	85 minots pommes	à	.37	31 45
	24	71 barils	“ “	2.12½	150 87½
Juin	2	23 “	pruneaux “	4.50	103 50
	28	700 lbs	amandes “	.09½	64 75
Août	29	Billet à 90 jours pour balance.			341 34½
					691 92½

PÉDAGOGIE.

½ HEURE.

1. Quels dons naturels sont nécessaires à l'instituteur ?
2. Quelle est la meilleure méthode pour enseigner l'arithmétique ?
3. Comment faut-il enseigner la géographie ?
4. A quoi sert le tableau noir ?
5. Qu'entendez-vous par leçons de choses ?

AGRICULTURE.

½ HEURE.

1. Quelle est la fonction des racines, des feuilles et des plantes ?
2. Quels sont les effets des labours ?
3. Quels sont les principaux défauts du hersage ?
4. Est-il important de bien traire les vaches ?
5. Enumérez les principaux instruments d'agriculture.

LOIS SCOLAIRES.

½ HEURE.

1. Les brevets de capacité sont-ils strictement requis pour la charge d'instituteur ?
2. Quand et comment l'instituteur qui ne veut pas continuer son engagement pour l'année suivante doit-il en informer les commissaires ?

3. Quand et comment finissent les vacances ?
4. Qui sont visiteurs d'écoles pour toute la province ?
5. A quel âge un instituteur peut-il, sans autre raison, demander sa pension ?

HYGIÈNE.

½ HEURE.

1. Quelles doivent être les dimensions d'une bonne chambre à coucher ?
2. Quelles sont les maladies contagieuses les plus fréquentes ?
3. Comment les maladies contagieuses sont-elles propagées ?
4. Quelle doit être la température dans nos maisons ?
5. Qu'est-ce que la respiration ?

BIENSÉANCES.

½ HEURE.

1. Lorsque celui qui préside à table demande, avant de nous servir, ce que nous prendrons, que faut-il répondre ?
2. Si l'on a oublié quelque chose dans le service de la table, convient-il aux invités de le faire remarquer ?
3. Qu'y a-t-il à observer relativement aux présents de noces ?
4. Convient-il, pendant qu'on reçoit une visite, de réprimander un serviteur maladroit ?
5. Quand et comment doit-on faire des excuses ?

DESSIN.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

Dessinez une cloche, une carafe et une poule.

TRADUCTION.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

What makes you angry? Why do you fret? How old is your brother? He can not be more than thirty. In what year were you born? How old was he when he died? Pray, present my compliments to your brother. I have the honor to bid you good morning. Little children like to go bare-footed. Is your task finished? No, it is but half done. This is a most distinguished man, he commands the respect of all.

ECOLE MODÈLE.

GRAMMAIRE FRANÇAISE.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

1. De quel genre est le mot *œuvre*?
2. Quand écrit-on *mille*, et quand, *mil*?
3. Quand le mot *tout* est-il invariable?
4. Comment s'accorde le verbe qui a des sujets liés par *ni*?
5. Comment s'accorde le participe passé précédé de *le peu*?

GRAMMAIRE ANGLAISE.

 $\frac{1}{2}$ HEURE.

1. Write adjectives, nouns and verbs from *glory*, *rich*, *enjoy*, *prefer*, *distinct*, *peaceable*, *sweetness*.
2. In how many ways may *enough*, *well*, *little*, *much* and *more* be used?
3. What do the perfect, imperfect and pluperfect tenses employ? Give examples.
4. What is punctuation?
5. Punctuate the following sentences. What is your name? The poor men then said: Alas! those happy days are gone.

The mind, said he, is that which knows, feels, and thinks. Stones grow, vegetables grow, and live animals grow, live and feel.

DICTÉE FRANÇAISE.

1 HEURE.

Le dernier jour.

Tu as bien joué, et, quelles que soient les délices de tes jeux, tu es tout fatigué. Qu'as-tu fait pendant la journée qui s'est écoulée? Chaque créature s'est efforcée d'accomplir sa destinée. Les oiseaux, dont les gazouillements nous ont charmés, se taisent. Les abeilles que nous avons vues voltiger de fleurs en fleurs, se sont retirées dans leurs ruches. Le soleil glisse en se perdant au sommet des clochers et des arbres. Les colombes se sont réfugiées sous leur ombrage. Leur épaisse feuillée cache les nids que mille oiseaux y ont construits. Voici le crépuscule. Enfant, qu'as-tu fait de la journée que Dieu t'a donnée? Que vas-tu dire à ta mère quand tu reviendras près d'elle? As-tu pensé aux promesses que tu lui as faites avant de partir? Ce que ta petite sœur lui avait promis ce matin, l'as-tu fait? As-tu adressé les prières qu'elle t'avait recommandées? As-tu oublié les offenses que l'on t'a faites? Quels conseils as-tu donnés à tes camarades? Quels services leur as-tu rendus? Va: une soirée arrivera, la soirée du grand jour. Tu seras las encore, mais non pas d'avoir trop joué! Dieu veuille qu'alors ton front soit pur comme maintenant, pur de toute faute.

DICTÉE ANGLAISE.

1 HEURE.

Cleanliness.

Cleanliness may be defined to be the emblem of purity of mind, and may be commended under the three following heads: as it is a mark of politeness, as it produces affection and as it bears ana-

logy to chastity of sentiment. First, it is a mark of politeness, for it is universally agreed upon, that no one unadorned with this virtue, can go into company without giving a manifold offence; the different nations of the world are as much distinguished by their cleanliness, as by their arts and sciences. The more they are advanced in civilization, the more they consult this part of politeness. Secondly, cleanliness may be said to be the foster-mother of affection. Beauty commonly produces love, but cleanliness preserves it. Age itself is not unamiable while it is preserved clean and unsullied; like a piece of metal, constantly kept smooth and bright, we look on it with more pleasure than on a new vessel cankered with rust. I might further observe, that as cleanliness renders us agreeable to others, it makes us easy to ourselves; that it is an excellent preservative of health; and that several vices, both of mind and body, are inconsistent with the habit of it.

LITTÉRATURE.

½ HEURE.

1. En quoi consiste le style diffus ?
2. En quoi consiste la précision ?
3. Qu'entendez-vous par langage figuré ?
4. Dites la différence qu'il y a entre la comparaison et le métaphore. Exemples.
5. Qu'est-ce que l'apostrophe ?

COMPOSITION.

1 HEURE.

Promenade en voiture à la campagne pendant une belle journée d'hiver.

HISTOIRE DE FRANCE.

½ HEURE.

1. Les faits les plus importants du gouvernement de Charles Martel.
2. Racontez le massacre de la Saint-Barthélemy.

3. Qu'était-ce que Bayard ?
4. Quel fut le 1er roi de la dynastie des Capétiens ?
5. Un mot sur chacune des croisades. Racontez la première croisade.

HISTOIRE D'ANGLETERRE.

½ HEURE.

1. Racontez les principaux événements du règne d'Alfred le Grand.
2. Racontez la bataille d'Hastings.
3. A quelle occasion Henri VIII devint-il schismatique ?
4. Comment Cromwell est-il mort ?
5. Quelle fut la cause de la guerre de Cent Ans ?

ARITHMÉTIQUE.

1 HEURE.

- I. Si je vends du drap à \$4 la verge je perds 20 ¢ : combien m'avait-il coûté ?
Rép. : \$5.

Solution :

$$1.00 - .20c. = .80c.$$

$$4.00 \div .80 = \$5.$$

- II. Deux agents ont ensemble 2180 cordes de bois à vendre à \$3.75 la corde. Le premier en vend 36 cordes par jour et le deuxième 45 cordes. On demande en combien de jours ils auront fini, combien chacun en aura vendu de cordes, et pour quelle somme ?

Rép. : 26 $\frac{2}{3}$ jours.

1er 968 $\frac{2}{3}$ cordes

2e 1211 $\frac{1}{3}$ "

Ensemble 2180 "

\$8175

Solution :

$$36 + 45 = 81$$

$$2180 \div 81 = 26\frac{2}{3}$$

$$26\frac{2}{3} \times 36 = 968\frac{2}{3}$$

$$26\frac{2}{3} \times 45 = 1211\frac{1}{3}$$

$$968\frac{2}{3} + 1211\frac{1}{3} = 2180$$

$$968\frac{2}{3} \times \$3.75 = \$3633.33\frac{1}{3}$$

$$1211\frac{1}{3} \times \$3.75 = \$4541.66\frac{2}{3}$$

$$\$3633\frac{1}{3} + \$4541.66\frac{2}{3} = \$8175$$

COMPTABILITÉ.

½ HEURE

BROUILLARD.

Montréal, 2 mars 1896.

J'entre aujourd'hui dans le commerce avec un Capital de		\$2000
— " —		
Je dois à Ulric Crépeau pour solde de compte		100
— 3 —		
Déposé à la Banque d'Union		1000
Acheté de A. Bouthillier 100 verges velours de soie @ \$6.50		650
Donné en paiement un chèque sur la Banque d'Union de \$300		
et la balance à un mois de crédit 350		
— 5 —		
J'accepte la traite de Ulric Crépeau sur moi, ordre A. L'Heureux, à 10 jours de vue, pour solde de son compte, ci		100
		<u>\$3850</u>

JOURNAL.

Montréal, 2 mars 1896.

Caisse	A Capital	Dr.	\$2000	\$2000
	— " —			
Capital	A Ulric Crépeau		100	100
	— 3 —			
Banque d'Union	A Caisse		1000	1000
	— 4 —			
Marchandises	A Banque d'Union		650	300
	" A. Bouthillier			350
	— 5 —			
Ulric Crépeau	A Billets payables		100	100
			<u>\$3850</u>	<u>\$3850</u>

GRAND-LIVRE.

Dr. CAPITAL. Cr.

Mars	2	A U. Crépeau	\$ 100	Mars	2	Par Caisse	2000
"	5	" Balance	1900				
			\$2000				\$2000

Dr. CAISSE. Cr.

Mars	2	A Capital	\$2000	Mars	3	Par Bq. d'Union	\$1000
				"	5	" Balance	1000
			\$2000				\$2000

Dr. MARCHANDISES. Cr.

Mars	3	A Divers	\$550	Mars	5	Par Balance	\$ 650
------	---	----------	-------	------	---	-------------	--------

Dr. BANQUE D'UNION. Cr.

Mars	3	A Caisse	\$1000	Mars	4	Par Mdses	\$ 300
				"	5	" Balance	700
			\$1000				\$1000

Dr. BILLETS PAYABLES. Cr.

Mars	"	A Balance	\$ 100	Mars	5	Par U. Crépeau	\$ 100
------	---	-----------	--------	------	---	----------------	--------

Dr. ULRIC CRÉPEAU. Cr.

Mars	5	A Billets pay.	\$ 100	Mars	2	Par Capital	\$ 100
------	---	----------------	--------	------	---	-------------	--------

Dr. A. BOUTHILLIER. Cr.

Mars	5	A Balance	\$ 350	Mars	2	Par Mdses	350
------	---	-----------	--------	------	---	-----------	-----

Dr.		BALANCE.				Cr.	
Mars	5	A Caisse	\$1000	Mars	5	Par Billets pay.	\$ 100
"	"	" Mdses	650	"	"	" A. Bouthillier	350
"	"	" Bq. d'Union	700	"	"	" Capital	1900
			\$2350				\$2350

Balances	Totaux	BALANCE DE VÉRIFICATION.	Totaux	Balances
1000	100	Capital	2000	1900
650	2000	Caisse	1000	
700	650	Marchandises		
	1000	Ranque d'Union	300	
	100	Billets payables	100	100
		Ulric Crépeau	100	
		A. Bouthillier	350	350
\$2350	\$3850		\$3850	\$2350

ALGÈBRE.

 $\frac{3}{4}$ D'HEURE.

I. Si l'on ajoute 10 à un nombre, les $\frac{2}{3}$ de la somme donneront 66: quel est ce nombre?

Rép. 100.

Solution :

$$x = N^{\circ}$$

$$x + 10 = N^{\circ} \text{ augmenté de } 10$$

$$\frac{3x + 30}{5} = 66$$

$$x + 30 = 330$$

$$3x = 330 - 30 = 300$$

$$3x = 100$$

II. Si un nombre est multiplié par 6, le produit augmenté de 18 et divisé ensuite par 9, le quotient sera 20: quel est ce nombre?

Rép. 27.

Solution :

$$x = N^{\circ}$$

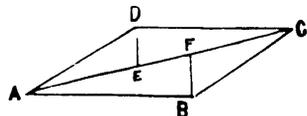
$$\frac{6x + 18}{9} = 20$$

$$6x + 18 = 180$$

$$6x = 180 - 18 = 162$$

$$x = 27$$

MESURAGE.

 $\frac{3}{4}$ D'HEURE.

Dans le quadrilatère ABCD la diagonale AC = 88 verges, la perpendiculaire DE = 27, et BF = 25 verges: quelle est la surface?

Rép. 2288 verges.

Solution :

$$27 + 25 = 52$$

$$52 \times \frac{88}{2} = 2288$$

II. Quelle est la surface d'un cercle dont le rayon égale 6 verges?

Rép. 113.0976.

Solution :

$$3.1416 \times 6^2 = 3.1416 \times 36 = 113.0976$$

PÉDAGOGIE.

½ HEURE.

1. Quels sont les moyens de développer l'intelligence des enfants ?
2. Quelles sont les bases de l'éducation morale ?
3. Quelle doit être la dimension d'une classe ?
4. Comment le logement de l'instituteur doit-il être isolé des classes ?
5. Une maison d'école peut-elle servir à d'autres fins qu'à la tenue de l'école ?

AGRICULTURE.

½ HEURE.

1. Donnez les noms des différentes espèces de terres, et indiquez les différences qui existent entre ces différentes espèces de terres ?
2. Quels sont les meilleurs moyens de conserver le fumier ?
3. Quels sont les principaux défauts des labours dans notre pays ?
4. Est-ce que la chaux convient à toutes les espèces de terres ?
5. Comment s'y prendre pour avoir une bonne prairie ?

LOIS SCOLAIRES.

½ HEURE.

1. Que désigne-t-on par le fonds des écoles publiques ?
2. L'instituteur peut-il être nommé secrétaire-trésorier de la corporation scolaire ?
3. Quels sont les devoirs de l'instituteur ?
4. Qui sont fonctionnaires de l'enseignement primaire ?
5. Quels droits possède le visiteur d'écoles ?

HYGIÈNE.

½ HEURE.

1. Quelle est la composition de l'air ?
2. Qu'est-ce qu'un ventilateur ?
3. Quelles sont les causes des maladies contagieuses ?
4. Qu'est-ce que la respiration artificielle ?
5. Qu'est-ce qu'on entend par les désinfectants ?

BIENSÉANCES.

½ HEURE.

1. Quelle différence y a-t-il entre la politesse et l'étiquette ?
2. Quel ordre faut-il observer dans les places lorsque plusieurs personnes voyagent ensemble ?
3. Qui doit entrer le premier dans la voiture ?
4. Que prescrivent les convenances relativement aux visites, aux amusements, aux habits, 1° dans le grand deuil, 2° dans le deuil ordinaire ?

DESSIN.

½ HEURE.

Dessinez une casquette, une casserole et une tête de chien vue de profil.

TRADUCTION.

½ HEURE.

Vertu et Bonheur.

L'homme à qui Dieu a donné la richesse, et qu'il a doué d'intelligence, afin que ses dons soient employés par lui à faire le bien, est particulièrement favorisé et hautement privilégié. Il considère ses richesses avec plaisir, par-

ce qu'elles lui offrent les moyens de faire le bien. Il protège le pauvre malheureux ; il ne permet pas que le grand opprime le faible. Il recherche des sujets dignes de compassion ; il s'enquiert de leurs besoins ; il les soulage avec discernement et sans ostentation.

Ecole Montcalm.

A.-D. LACROIX,
Secrétaire.

PEDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT.

Education physique.

L'EXERCICE ET LA SANTÉ (*suite*).

III. *Influence sur la respiration.*

Le besoin de respirer est le résultat d'une sensation particulière due à l'entrée du sang veineux dans les poumons. Ce sang revient de la profondeur des tissus où il s'est chargé d'acide carbonique qui le rend impropre à la nutrition. En traversant le réseau capillaire des organes respiratoires, il est mis en contact, au travers des minces parois de ces vaisseaux, avec l'air introduit par l'inspiration dans les vésicules bronchiques ; il s'y dépouille du gaz asphyxiant, charge ses globules rouges d'oxygène et recouvre ainsi ses qualités nutritives.

Une solidarité étroite existe donc, ici encore, entre les fonctions respiratoire et circulatoire ; car de même que la première favorise la seconde en activant le passage du liquide sanguin dans le cœur et l'aorte (1), de même toute accélération dans la marche du sang excite les mouvements pulmonaires. C'est dire qu'un

exercice des muscles, quel qu'il soit, se répercute sur la respiration. Aussi, le docteur Dally fait-il remarquer très judicieusement, dans son *Mémoire sur l'exercice méthodique de la respiration dans ses rapports avec la conformation thoracique et la santé générale*, que c'est autour de cette fonction que gravitent, en quelque sorte, tous les actes de la vie organique. N'est-il pas, alors, profondément déplorable de voir que les conditions actuelles de l'existence, particulièrement celles qui sont faites à l'enfant par la longue durée des séances scolaires et l'inactivité habituelle, même en dehors de l'école, entravent et ralentissent le jeu des poumons, préparant peu à peu le terrain où, plus tard, la phtisie évoluera avec une effrayante rapidité. Tous assurément ne seront pas atteints par le terrible mal, mais tous seront exposés à des malaises plus ou moins graves, car il est bien rare, comme le fait justement observer M. Dally, que la santé se maintienne, ou que la vie se prolonge dans les limites naturelles si la moindre lésion vient à en entamer l'intégrité.

Or, que se passe-t-il dans le poumon des personnes vouées à l'inaction musculaire et à ses tristes conséquences ? De faibles inspirations soulèvent à peine les premières côtes et ne laissent pénétrer dans l'organe qu'une minime quantité d'air. Les vésicules de la région supérieure s'ouvrent seules pour le recevoir, tandis que le reste du parenchyme reste replié sur lui-même dans un état complet d'inertie. Les parois vésiculaires de ces régions inactives se rapprochent, il en est qui s'agglutinent entre elles et, tandis qu'elles s'atrophient et meurent de somnolence et de paresse, leurs compagnes, voisines des premières ramifications des bronches, supportent seules tout le travail respiratoire. Dans ces conditions, elles s'exaltent au moindre surcroît d'activité, se congestionnent et s'usent avant le temps : l'asthme symp-

(1) Voir le No précédent, page 320.

tomatique ou l'emphysème en sont des suites assez fréquentes.

Rien n'est plus instructif à cet égard que d'observer le mécanisme de la respiration après un exercice de quelque intensité, chez deux individus dont l'un est rompu à ce genre d'exercice tandis que l'autre l'ignore. Chez le premier, la respiration est ample et profonde ; l'air pénètre abondamment dans les bronches et s'écoule jusqu'aux ramuscules de l'arbre pulmonaire, obligeant toutes les cellules à se déplisser et à se distendre, forçant les capillaires à s'allonger, doublant, en un mot, la surface du champ d'oxygénation. D'autre part, les mouvements inspiratoires sont plus calmes, ils se succèdent régulièrement à de longs intervalles, à raison de 10 à 15 par minute, ce qui permet au gaz atmosphérique de séjourner plus longtemps à l'intérieur de l'organe et de rester en contact prolongé avec le fluide sanguin. Circonstance heureuse, puisqu'elle favorise au plus haut degré les échanges et qu'elle accroît la puissance de la circulation, dont la liberté dépend, nous l'avons dit, de l'amplitude des inspirations.

Chez l'homme voué à des habitudes sédentaires, les choses se passent tout différemment. Chez lui, les tissus sont surchargés de matières hydrocarbonées et, à la moindre contraction musculaire, il se produit un dégagement considérable d'acide carbonique que les poumons ont pour mission d'expulser au dehors. La respiration n'en reste pas moins superficielle, car les cellules profondes, habituellement recoquillées, s'obstinent dans leur inactivité. Pour suppléer à l'étroitesse des voies qui restent ouvertes et à l'insuffisance de l'apport d'air eu égard à la quantité d'acide carbonique produit par le travail, le rythme respiratoire s'accélère, devient irrégulier, saccadé, spasmodique. Les poumons se surmènent, et pour peu que l'exercice perdure ou s'accroisse, ils ne parviennent plus à

fournir l'oxygène en quantité suffisante au flot pressé du sang qui le réclame pour se revivifier. Le liquide retourne au cœur non entièrement débarrassé des impuretés qui le rendaient impropre à la nutrition, et trop peu pourvu du gaz comburant nécessaire au fonctionnement des muscles. La fatigue se produit sans retard dans ces derniers, tandis que les organes pulmonaires s'engorgent, se congestionnent ; l'essoufflement et son cortège de malaises viennent enfin ordonner le repos immédiat.

Les remarques auxquelles donne lieu l'expiration méritent aussi que nous nous y arrétions un instant.

Quelles que soient l'élasticité et la contractilité du tissu pulmonaire, quelle que soit la puissance des muscles expirateurs, quelle que soit l'énergie apportée à l'expulsion de l'air contenu dans les poumons, l'on ne peut parvenir à les vider complètement, de sorte qu'une certaine quantité d'air *résiduel* séjourne toujours au fond du parenchyme pulmonaire. Des mensurations spirométriques ont démontré que la capacité respiratoire dépasse rarement quatre litres ; il reste dans les poumons un litre d'air que l'expiration ne peut expulser, c'est-à-dire un quart environ de la capacité maximum. Mais dans les inspirations ordinaires, l'homme n'inspire qu'un demi-litre au lieu de trois ; il se fait donc que le rapport du volume du résidu et celui du gaz inspiré se modifie et se renverse presque, de telle sorte que si de fortes expirations ne chassent de temps en temps le premier des lobules où il stagne, afin de le remplacer par un air plus pur, le sang ne trouve plus, dans son passage à travers les poumons, l'oxygène en quantité suffisante pour les besoins de l'hématose. Bien plus, il se produit peu à peu une accumulation de ce résidu, qui encombre les voies respiratoires restées ouvertes et maintient les cellules pulmonaires dans un état anormal de tension.

Un tel état provoque à son tour l'abolition progressive de l'élasticité si précieuse des parois vésiculaires et, par une conséquence inévitable, il diminue le trajet des mouvements respiratoires, c'est-à-dire le volume de l'air inspiré. Nous en concluons que de fortes expirations sont nécessaires de temps à autre : l'exercice physique les provoque parce qu'il accélère en général toute la fonction respiratoire et en accroît l'intensité ; mais en outre, la gymnastique proprement dite a une action immédiate sur les muscles expirateurs qui sont les organes actifs de ces expirations énergiques, nous dirions volontiers profondes. Voici comment.

Dans la respiration ordinaire, l'expiration est le résultat du retour sur elle-même de la cage thoracique et du relèvement du diaphragme ; elle ne réclame l'intervention d'aucune puissance musculaire active. Mais, dans les grands mouvements respiratoires, dans les mouvements forcés (après une course, pendant le chant, le débit oratoire, dans les exercices de la gymnastique respiratoire, dans certains cas pathologiques tels que l'asthme), les muscles respirateurs doivent intervenir. On comprend dès lors que l'exercice physique bien ordonné exerce une influence très favorable, puisqu'il tend à fortifier ces muscles. Les expériences faites au moyen du pneumographe, par le docteur Marey, sur des élèves de l'école militaire de gymnastique de Joinville-le-Pont ont clairement démontré que l'amplitude des mouvements d'inspiration et d'expiration est un des résultats les plus remarquables des exercices corporels.

Du reste, cette augmentation d'amplitude dans l'acte respiratoire et la conséquence d'un concours d'effets qui ne se bornent pas à ceux que nous venons d'exposer, et nous pouvons constater que non seulement le travail corporel augmente la puissance des muscles du tho-

rax et de l'abdomen, mais encore qu'il donne une plus grande mobilité aux articulations costales et, par-dessus tout, qu'il accroît la "soif d'air," selon l'expression du docteur Lagrange.

Ce qui est particulièrement remarquable en ceci, c'est que ce besoin d'air subsiste un certain temps après la cessation du travail et, peu à peu, s'il est souvent renouvelé, il fait subir à l'organe, de même qu'à la fonction, conformément à loi de l'adaptation bien connue en physiologie, des modifications permanentes adéquates aux exigences plus grandes de la nature, c'est-à-dire que les effets persistent au delà des causes qui les ont momentanément provoqués et deviennent une *habitude*.

Le résultat final du côté des poumons peut donc se résumer ainsi : *accroissement considérable et permanent de l'amplitude respiratoire et ralentissement des mouvements thoraciques*. On admettra que c'est là un résultat qui intéresse au plus haut degré l'existence de l'homme.

(*La Gymnastique scolaire.*)

EXERCICES DE MEMOIRE ET DE RECITATION.

I

LE MOIS DE MARIE.

Pourquoi n'es-tu point, ô ma lyre,
Le doux frémissement des eaux ;
Pourquoi n'es-tu point le zéphyre
Qui murmure dans les rameaux ?

Je te dirais : Offre à Marie
Tes sons les plus mélodieux ;
Offre à cette Mère chérie
Tes accords les plus gracieux.

Écoutez, écoutez, rivages,
Vallons, montagnes et vous, flots ;
Écoutez, collines et plages,
De mon luth les faibles échos.

C'est l'amour qui remplit mon âme ;
O Vierge qui régniez aux cieux,
J'en veux chanter toute la flamme,
Dire l'accent délicieux.

Le soleil devant vous s'efface,
Il perd sa brillante beauté.
Mes yeux soudain perdent sa trace
Dans la céleste immensité.

La lune à la blanche lumière
Devant vous pâlit dans le ciel;
Elle aussi bientôt tout entière
S'obscurcit, Vierge d'Israël !

Plus belle que la belle rose,
La reine de toutes les fleurs,
Vous m'apparaissez seule éclosé
Pour charmer, réjouir les cœurs !

A vous donc les chants de mon âme,
A vous ses rêves, ses amours,
A vous seule toute ma flamme
Aujourd'hui, demain et toujours.

L'abbé ALBERT BASSAGET.

II

UNE SOIRÉE DE POÈTE.

Le soleil disparaît derrière la colline :
Il adresse aux humains un doux baiser d'a-
[dieu :
Sur les monts, sur les bois, comme dans la ra-
[vine,
Dans un dernier regard, il jette un dernier feu !
Le jour tombe rapide, et des milliers d'étoiles
Prennent place à l'envi dans un beau ciel d'a-
[zur.

... Que j'aime de la nuit à voir tendre les voiles :
La brise est embaumée et le zéphyr si pur.

Tout est calme et repos ; plus de flammes dans
[l'âtre,

Plus de chants ni de cris, tout est dans le som-
[meil,

Et l'astre de la nuit, comme un disque d'albâtre,
Sur la terre qui dort jette un regard vermeil.
Des nombreux promeneurs la cohorte joyeuse,
Désertant la campagne, est rentrée au logis ;
Et moi seul, je m'assieds, sur la mousse soyeuse,
Rêveur, silencieux, oubliant mes soucis.

C'est là que je jouis, sous ces charmes som-
[bres,

Du bonheur d'admirer la majesté de Dieu.

...Vous frémiriez peut-être, en croyant voir des
[ombres

Dans chaque arbre touffu qui gémit en ce lieu.
Dans cette obscurité je trouve bien des charmes ;
Du feuillage endormi partout de doux accents ;
Sur le gazon moelleux, je dépose mes larmes,
Et je m'élançai au ciel sur l'aile de mes sens,

Venez mortels, venez ! qu'ici tout enivre !
Philomèle pour vous va se mettre à chanter !
Dans cet heureux instant soyez contents de
[vivre ;

Venez auprès de moi, venez sans hésiter !
Vous retrouverez vite et la paix et le calme ;
Dans votre cœur meurtri le bonheur renaîtra ;
Accourez, vous aussi qui voulez une palme...
L'oiseau peut inspirer : il vous inspirera !

A d'autres les salons et les palais de marbre !
A d'autres les bijoux, les bijoux précieux !
Qu'on me donne la nuit un gîte auprès d'un
[arbre,

Que je puisse rêver en admirant les cieux !
Que le chant des oiseaux charme ma solitude !
Et pendant ma soirée, au bruit d'une chanson,
J'inonderai mon cœur du plaisir de l'étude :
Ma lyre sèmera, je ferai la moisson.

NOCIN L.

Composition.

I

LE PETIT CHAT MALADE.

(Lire à haute voix l'historiette suivante, la faire raconter, puis rédiger.)

Jeanne a élevé un des chats de la vieille Minette, sa chatte. Elle est bien contente, Jeanne, car on ne lui avait pas encore permis de s'occuper, elle toute seule, d'un petit animal ; on la trouvait sans doute trop petite et trop étourdie pour cela.

Le petit chat a grandi. On l'appelle Doucet et il mérite son nom, tant il est doux et aimable. Un jour, en rentrant de l'école, Jeanne trouve son petit Doucet bien malade. Il est couché tout en rond, et il respire péniblement. Que faire ? Tout à coup, Jeanne a une bonne inspiration : elle prend le petit chat et le porte à la vieille Minette, qui dormait auprès du feu. " Tiens, dit-elle, tiens, Minette, voilà ton petit. Personne ne le guérira mieux que toi, car il me semble qu'il en est pour les chats comme pour les enfants : les caresses de leur mère

doivent être si douces qu'elles peuvent les guérir."

Voilà Minette qui semble avoir compris. Elle lèche son petit, elle le couvre de ses pattes, elle le réchauffe, elle lui donne son lait, et voilà Doucet qui, au bout de quelques heures, revient à la vie. Ses petits yeux se rouvrent, son museau redevient rose, il se remet à courir et à sauter. Sa maman Minette l'a guéri.

Enfants, vous êtes comme le petit Doucet de Jeanne. Quand vous avez quelque bobo, allez sur les genoux de votre maman, elle vous caressera, vous embrassera, et vous serez bien vite guéris.

Interrogations.—Pourquoi n'avait-on pas permis à Jeanne d'élever un petit chat? — A quel moment Jeanne trouva-t-elle le petit animal malade? — Comment reconnut-elle que son petit Doucet n'était pas bien portant? — Quelle bonne idée eut Jeanne? — Cette idée réussit-elle? — Que font les petits enfants quand ils se sentent souffrants? — Est-ce toujours ainsi qu'il faut faire? — Racontez cette histoire tout entière.

(Travaux scolaires.)

II

LA FLATTERIE.

Texte.—Qu'est-ce que la flatterie? On vous a appris qu'il faut se méfier des flatteurs; expliquez pourquoi et citez une fable ayant trait aux flatteurs.

Développement.—La flatterie n'est pas autre chose que le déguisement de la vérité.

Le flatteur est un être bas et vil dont il faut beaucoup se défier, parce qu'il prodigue ses compliments non par affection ou par admiration véritable, mais dans un but caché et par intérêt personnel.

Il y a des personnes chez qui la flatterie est un besoin; elles la prodiguent à tout le monde et à tout propos. Elles éprouvent un tel désir d'être louangées, qu'elles pensent s'attirer des compliments en échange de ceux qu'elles donnent.

N'écoutez jamais les paroles flatteuses, elles ne peuvent que nous faire tort. Nous sommes tous portés à nous aveugler sur notre propre compte et à nous croire meilleurs que nous ne le sommes réellement; si la flatterie vient encore s'ajouter à la bonne opinion que nous nous formons déjà de nous-mêmes, nos défauts nous seront complètement voilés et nous ne pourrons nous en corriger.

Les riches et les puissants sont plus que tous les autres exposés à la flatterie. On loue leurs actes les plus insignifiants et leurs défauts même, afin d'obtenir leurs faveurs; mais on n'éprouve pour eux ni affection, ni reconnaissance; le flatteur ne ressent que du mépris pour ceux qui se sont laissés tromper par ses vaines paroles.

La Fontaine nous a laissé une fable ayant trait au flatteur; elle est intitulée: *Le Corbeau et le Renard*.

Le renard, alléché par l'odeur d'un fromage que le corbeau tient en son bec, lui prodigue les louanges les plus exagérées sur tous les avantages physiques dont l'a doué la nature.

Le corbeau, flatté, veut montrer sa belle voix, ouvre un large bec et laisse échapper son fromage.

Le renard s'en saisit et dit:

Mon bon monsieur,
Apprenez que tout flatteur
Vit aux dépens de celui qui l'écoute.

Cette histoire est celle d'un grand nombre d'hommes. Tous les jours, les flatteurs font des dupes et se rient de la facilité avec laquelle leurs victimes se sont laissés prendre.

(Supplément au JOURNAL DES INSTITUTEURS.)

III

LE LANGAGE DES FLEURS AU PRINTEMPS.

Par une belle matinée du mois de mai, j'allai me promener dans la prairie voisine de ma demeure. Le calme et la

fraîcheur de l'atmosphère, l'azur d'un ciel sans nuages, la douceur des rayons du soleil, le joyeux gazouillement des oiseaux, tout, dans la nature, semblait m'inviter à jouir pleinement du gai retour du printemps. "Oh ! quel amour Dieu nous témoigne, me disais-je ; combien sont ingrats ceux qui restent insensibles devant les biens dont il nous comble !" J'en étais là de mes réflexions lorsqu'un petit bruit de voix m'en fit sortir. Je dirigeai mes pas du côté d'où il partait. "Cesont des fleurs, me dis-je." En effet, je vis une belle pâquerette, élevant sa tête radieuse et fière au-dessus du vert gazon ; à quelques pas, une jolie primevère, sur la corolle de laquelle perlaient deux gouttes de rosée, et plus loin, cachée sous l'herbe, une timide violette que me fit découvrir le suave parfum répandu dans l'air.

Maintenant, écoutons ! Et le dialogue suivant parvint à mes oreilles :

La pâquerette.—Quel beau soleil ! Il est doux de naître sous sa vivifiante influence. Voyez comme mes pétales commencent à s'entr'ouvrir ! Ma tête ne devient-elle pas très belle ? Ne croyez-vous pas que j'aurai un grand rôle à remplir ? Tantôt ornant les salons, tantôt embellissant la chevelure de la jeune fille, je serai aimée et admirée.

La primevère.—Il est vrai, ma petite, que tu seras bien jolie. Mais sais-tu que l'humilité est préférable à la beauté ? Je sais qu'on ne me recherchera pas autant que toi ; mais je serai heureuse si je puis être utile à quelqu'un.

La violette.—Pour moi, je n'aurai pas de brillantes destinées comme toi, belle pâquerette. Voyez comme cette herbe me recouvre ! Malgré cela, mon parfum me fera découvrir. Peut-être alors serai-je destinée à embaumer la chambre du malade, à le réjouir, à le consoler, à ranimer son espoir en éveillant en lui la pensée que celui qui m'a fait naître peut aussi lui redonner la santé ; peut-être

aussi servirai-je de parure à une innocente jeune fille. Quoi qu'il en soit, comme toi, jolie primevère, je serai contente de la mission que Dieu m'appellera à remplir auprès des hommes.

Après ces derniers mots, je n'entendis plus rien ; la conversation était terminée. Je retournai chez moi en rêvant, moi aussi, au rôle que je serais appelée à remplir dans ma carrière.

Puisse-t-il, comme le premier, prévu par la violette pour elle-même, être béni de Dieu, et consacré au bien de ma famille et à celui de mes semblables !

(Extrait de *l'Éducateur*.)

Leçons de choses.

LA FLEUR.

I. SOMMAIRE. — Parties de la fleur : pédoncule, sépales, calice, pétales, corolle, étamines, pollen, pistil. — Partie la plus belle de la fleur : couleur, parfum. — Parties essentielles.

Objets d'intuition. — Fleurs diverses à distribuer aux enfants. — Mes petits amis, je sais combien vous aimez les fleurs, et combien aussi vous aimez à en parler. J'en ai apporté, cette après-midi, une pour chacun de vous ; vous allez tous bien l'examiner pour savoir m'en dire beaucoup de choses. — Après la leçon, nous en formerons un joli bouquet qui ornara la classe. — (*Distribution des fleurs.*) — Les enfants donnent les noms les plus connus et expriment librement ce qu'ils savent de chaque fleur.

Tenez tous la fleur en main. — Par quoi la prenez-vous ? — Nous appellerons la partie que vous nommez queue, pédoncule. — Comment est le pédoncule de votre fleur ? ... et vous ... et vous ... (Couleurs et dimensions pour obliger l'enfant à formuler le nom technique et s'y habituer.) Que voyez-vous sur le pédoncule de la rose, de l'églantine ? — A quoi sert le pédoncule ?

Que voyez-vous au-dessus du pédoncule? — R. De petites feuilles vertes. Ces petites feuilles vertes s'appellent sépales; et les sépales forment ensemble le calice. — Combien le calice de votre fleur a-t-il de sépales? — et vous... et vous?

Voyez ces autres petites feuilles enfermées dans le calice, elles portent le nom de pétales. — (Détachant un pétale d'une fleur.) Qu'ai-je fait? Que faites-vous quand vous effeuillez une marguerite? — De quelle couleur sont les pétales de votre fleur? — Combien en a-t-elle?... et vous.... et vous?... L'ensemble des pétales forme la *corolle*. Quelle est la couleur de votre fleur? — Quand dit-on qu'une fleur est rose, blanche, mauve, bleue, rouge, etc.? — Quelle est, à votre avis, la plus belle partie d'une fleur?

Oui, mes enfants, la corolle est la plus belle partie de la fleur; mais ce n'est pas seulement sa couleur qui nous charme; elle a une autre qualité encore. Vous allez la découvrir. — (Effeuillant une rose; tenant d'une main le pédoncule avec le calice et de l'autre les pétales et faisant flairer l'un et l'autre.) Quelle partie préférez-vous? — Pourquoi?

(Montrant un lis.) Que voyez-vous au milieu de la corolle? — Ces filets s'appellent étamines. — Donnez-moi une étamine; et vous aussi... et vous... (Passant le doigt sur les étamines du lis.) Que remarquez-vous sur mon doigt? Par quoi est-il jauni? — Cette poussière jaunâtre est le pollen. — Où se trouve le pollen? — Au milieu des étamines vous voyez un filet d'une forme particulière, c'est le pistil. — Montrez. — Il est plus long, ou plus court, souvent plus gros que les étamines.

On vous dira plus tard pourquoi les étamines et le pistil sont les parties essentielles de la fleur.

Récapitulation.

Devoirs.

II. SOMMAIRE. — Où l'on trouve des

fleurs. — Espèces. — Pourquoi on les cultive. — Bouquets. — Moyen de les conserver. — Précaution. — Utilité des fleurs.

Objet d'intuition. — Fleurs sauvages; fleurs cultivées; fleurs médicinales. — Répétition de la causerie précédente. — Où trouve-t-on des fleurs? — R. Partout: dans les jardins, dans les appartements, dans les champs, les bois, et même le long des routes. — Comment nomme-t-on les fleurs du jardin et des appartements? — R. Fleurs cultivées. — Montrez-en, en les nommant. — Comment appelle-t-on les fleurs des champs? — R. Fleurs des champs, ou fleurs sauvages. Nommez des fleurs des champs; montrez-les. — Pourquoi cultive-t-on des fleurs dans les jardins et dans les appartements? R. Parce qu'elles ornent, embellissent et égailent. — Laisse-t-on souvent les fleurs se faner au jardin? — R. Non, on les coupe pour en faire des bouquets. — Comment conserve-t-on ces bouquets dans les appartements? R. En les mettant dans un vase rempli d'eau légèrement salée, qu'on renouvelle chaque jour. — Faut-il cueillir toutes les fleurs du jardin? On doit en laisser pour orner le jardin et pour obtenir de la graine. Cueille-t-on celles des arbres fruitiers? Pourquoi?

Il faut se garder de mettre une grande quantité de fleurs odorantes dans un appartement habité, car les fortes odeurs donnent des maux de tête. Il faut surtout éviter d'en laisser la nuit dans les chambres à coucher.

Mes amis, nous avons, jusque maintenant, parlé de la fleur comme d'une chose purement agréable; mais n'est-elle d'aucune utilité? (Laisser chercher et parler.)

N'avez-vous jamais vu la petite abeille voltiger de fleur en fleur? qu'y fait-elle? R. Elle puise dans la fleur le suc dont elle fait le doux miel et la poussière dont elle fait la cire. — Vous rappelez-vous quelle est la partie odorante de la fleur? (La corolle.)

Ne connaissez-vous pas du savon ayant un parfum semblable à celui de certaines fleurs ?

Ces savons sont parfumés avec l'essence de ces fleurs. — Il y a les savons à la rose, à la violette, à l'héliotrope, etc. Ces essences entrent aussi dans la fabrication de certaines liqueurs.

Beaucoup de fleurs sont employées en médecine ; nommez des fleurs médicinales ? — Qu'en fait-on ? — R. Du thé, des tisanes, des remèdes pour les maladies des yeux, etc.

Avec d'autres fleurs encore on fabrique des couleurs pour teindre les étoffes. Plus tard, je vous les ferai connaître.

Récapitulation.

Devoirs.

L. C.

Dictées d'orthographe usuelle.

I. LES PETITS RUISSEAUX ET LES PETITS ENFANTS.

Les petits ruisseaux font les grandes rivières. Cela veut dire que les efforts individuels font les grands résultats, qu'il ne faut mépriser personne ni soi-même, qu'il faut amasser goutte à goutte les qualités morales, la science et le savoir, parce que c'est faire acte d'honnête homme que de s'efforcer de devenir un brave homme et un homme éclairé. L'avenir appartient aux écoliers.

Si tous les écoliers travaillent, l'avenir du pays s'en ressentira. Les générations nouvelles ajouteront à la gloire et au bonheur de la patrie. C'en serait fait de la nation si, pendant vingt ans, tous les écoliers étaient des paresseux. C'est donc être un mauvais citoyen que de ne pas avoir, dès la petite école, l'amour du devoir.

(STAHL.)

II. LES CANOTS D'ÉCORCE.

Ce n'est pas sans une certaine émotion qu'on met pour la première fois le pied dans ces fragiles embarcations, pour

s'aventurer sur les grandes eaux des fleuves rapides et des lacs immenses du Canada. Leur petite charpente est formée de lattes très minces assujetties à leurs extrémités dans deux lisses servant de bordage. On les recouvre d'écorces de bouleau d'une ligne d'épaisseur environ. Des filaments tirés de la racine du cèdre, bois incorruptible, lient ensemble les morceaux d'écorce. Les coutures et tous les trous qui se forment sont enduits de résine.

Ces canots sont de diverses dimensions. Les petits ne portent que trois hommes ; les plus grands peuvent en recevoir vingt-quatre avec trois mille cinq cents livres de marchandises. Ils sont mis en mouvement avec des pagaies, et, à cause de leur légèreté, on peut leur imprimer une marche très rapide. Une fois installés, les voyageurs ne sont plus maîtres de changer de position sans compromettre l'équilibre du petit navire. (R. P. MARTIN.)

III. UNE TOURMENTE DANS LES ALPES.

Terrible est la situation du malheureux piéton lorsque, en traversant lentement les neiges, il est tout à coup surpris par une tourmente. D'en bas, les gens des plaines admirent à leur aise le météore. La cime du mont, fouettée par le vent, semble fumer comme un cratère ; les innombrables molécules glacées que soulève la tempête s'amassent en nuages qui tourbillonnent au-dessus des sommets. Les arêtes des contours paraissent moins précises ; on croirait les voir flotter dans l'espace ; la montagne elle-même semble vaciller sur son énorme base. Et, dans cet immense tourbillon de la tempête qui siffle sur les hautes cimes, que devient le pauvre voyageur ? Les aiguilles de glace, lancées contre lui comme des flèches, le frappent au visage et menacent de l'aveugler ; elles pénètrent même à travers ses vêtements ; en-

veloppé dans son épais manteau, il a peine à se défendre d'elles. Qu'en faisant un faux pas, ou en suivant une fausse piste, il quitte un instant le sentier, il est presque inévitablement perdu. Il marche au hasard, en tombant de fondrière en fondrière ; parfois, il s'enfonce à demi dans un trou de neige molle ; il reste quelque temps, comme pour attendre la mort, dans la fosse qui vient de s'ouvrir sous lui ; puis il se relève en désespéré. (ÉLISÉE RECLUS.— *La Montagne.*)

IV. LA CHARRUE.

Tous les ans, on célèbre en Chine une fête bien peu semblable à celles qu'on voit dans les pays d'Europe et d'Amérique.

L'empereur, souverain absolu de quatre à cinq cents millions de sujets, se transporte dans un champ, accompagné de princes et de hauts officiers de sa cour, ainsi que de quatre-vingts laboureurs, dont quarante vieux et quarante jeunes.

Là, une charrue l'attend, attelée de bœufs magnifiques. Il en saisit le manche, et trace un sillon tout le long du champ.

Pourquoi faire ? Ce n'est pas, vous le pensez bien, pour gagner sa journée... Il n'en a pas besoin. Il a de l'or, de l'argent et des pierreries à pleins coffres. En outre, son travail ne mériterait pas un gros salaire. Un sillon, c'est bien peu de chose, et il faut en creuser bien des centaines, à la sueur de son front, sous l'ardent soleil, au vent ou à la pluie battante, avant d'avoir gagné sa journée. Par cette cérémonie, le souverain du plus vaste empire veut montrer quelle estime il professe pour l'agriculture, puisqu'il croit que le manche de la charrue est digne de sa main.

IV. LA CHARRUE (*suite*).

Pour que la terre porte des moissons, il faut qu'elle soit retournée, exposée à

la chaleur et à l'air, fendue et brisée en mottes. Si on la laissait durcir et se couvrir d'une plaque semblable à la pierre, les pauvres plantes ne pourraient pas la percer de leur petite tête, et l'eau ne pourrait pas non plus la pénétrer pour en rafraîchir les racines.

La charrue est un couteau qui sert à ouvrir et à remuer le sol. Mais le sol est dur, il résiste. Quelle misère s'il fallait retourner un champ en se baissant avec un couteau dans la main !

Le couteau de la charrue est attaché à une machine de bois ou de fer à laquelle on attelle des bœufs ou des chevaux. A mesure qu'ils tirent, le couteau entre dans la terre et la coupe du haut en bas ; un autre couteau glisse en dessous dans la rainure, on l'appelle le soc ; il soulève les deux parties du sillon ; un morceau de fer contourné, rivé au soc, rejette la terre sur le côté : c'est le versoir, son nom indique bien son office.

Derrière la charrue, marche l'homme qui la dirige, qui excite ou ralentit l'attelage, qui veille à ce que le sillon soit droit, qui appuie avec plus ou moins de force selon qu'il faut enfoncer plus ou moins. (GAUMONT.)

V. COMMENT VOLENT LES OISEAUX.

Nous sommes sur le bord de la rivière. Prenez une pierre plate et posez-la sur l'eau : elle tombe tout de suite au fond parce qu'elle est lourde. Prenez-en une autre et lancez-la de façon qu'elle rase la surface : vous la voyez frapper l'eau, rebondir pour redescendre de nouveau, rebondir encore, et enfin traverser la rivière. C'est le jeu des ricochets.

L'oiseau fait de même : il rebondit sur l'air. Au moment où il tombe, il ouvre les ailes et en frappe l'air avec vigueur : le choc le fait remonter comme le choc sur l'eau avait fait rebondir la pierre. Il recommence le même manège, et chaque nouveau coup d'aile est un nouveau choc qui lui fait faire un bond

de plus. Dans ces mouvements, la queue sert de gouvernail à l'oiseau : pour s'élever, il la dirige en haut ; en bas, pour s'abaisser ; de côté, pour se détourner.

En volant, un oiseau avance plus rapidement que n'importe quel autre animal, et soutient son allure plus longtemps. Il accomplit des choses qui nous semblent incompréhensibles. En quelques jours, il parcourt des milliers de lieues ; en quelques heures, il franchit une mer. Dans leurs migrations, les oiseaux voyageurs volent des journées entières sans se reposer.

L'hirondelle fait aisément cinq cents lieues en dix heures de vol non interrompu. Le martinet criard fait des traites plus longues encore. Les pigeons voyageurs ne dépassent pas vingt lieues à l'heure : ils sont relativement lents, quoiqu'ils aillent encore plus vite que les trains de chemin de fer les plus rapides.

Mais c'est à la frégate, un des grands oiseaux du bord de la mer, qu'on doit décerner le prix de vitesse. Elle s'éloigne des côtes en faisant jusqu'à cent lieues à l'heure, et il n'est pas rare de la rencontrer à trois cents lieues du rivage. Elle vit de poissons qu'elle pêche elle-même, ou qu'elle enlève aux autres oiseaux ; rapide comme l'éclair, elle se lance du haut des airs sur l'oiseau qu'elle a vu, lui coupe toute retraite et l'oblige à rendre la proie qu'il emporte à son bec.

Phrases à corriger.

1. Si grand qu'ait été le rôle de Cavellier de la Salle, les historiens et les hommes d'Etat américains ne se sont pas laissés prendre aux réticences calculées et mensongères de certains écrivains de l'Europe, qui ont entrepris de l'exalter au détriment de Marquette.

2. Le premier et les autres ministres étaient absents lors de l'arrivée des commissaires, malgré qu'ils fussent informés de leur visite.

3. En entendant ces mots, Volusien eut une grande joie, et ordonna qu'on amena Joseph sur le champ.

4. Enfin, après un long et fatigant voyage de plus de neuf mois, ils arrivèrent à Rome avec la précieuse image.

5. Un homme d'Etat n'occupe pas plutôt cet emploi qu'il a une propension pour ainsi dire invincible à compter et à prévoir autrement que les autres.

6. Ces religieux (les célestins) suivaient la règle de saint Benoît, mais en y ajoutant des grandes austérités.

7. Quelques mots sont donc ici nécessaires pour éclairer cette question.

8. Sigismond contribua beaucoup à la réunion du concile de Constance, et s'occupa de l'extinction de l'hérésie des hus-ites, que l'indolence et même la connivence de Venceslas avait laissé grandir en Bohême.

9. Notre-Seigneur ayant aimé les siens, il les aima jusqu'à la fin.

10. On vit, en s'approchant, un grand nombre d'hommes attroupés sur le rivage ; c'était des naturels du pays.

Corrections.

1. Si grand qu'ait été le rôle de Cavellier de la Salle, les historiens et les hommes d'Etat américains ne se sont pas *laissé* prendre aux réticences calculées et mensongères de certains écrivains de l'Europe, qui ont entrepris de l'exalter au détriment de Marquette

2. Le premier et les autres ministres étaient absents lors de l'arrivée des commissaires, *bien qu'i* s'eussent été informés de leur visite.

3. En entendant ces mots, Volusien eut une grande joie, et ordonna qu'on *amenât* Joseph sur-le-champ.

4. Enfin, après un long et *fatigant*

voyage de plus de neuf mois, ils arrivèrent à Rome avec la précieuse image.

5. Un homme d'Etat n'occupe pas plus tôt cet emploi, qu'il a une propension pour ainsi dire invincible à compter et à prévoir autrement que les autres.

6. Ces religieux suivaient la règle de saint Benoît, mais en y ajoutant de grandes austérités.

7. Quelques mots sont donc ici nécessaires pour éclaircir cette question.

8. Sigismond contribua beaucoup à la réunion du concile de Constance, et s'occupa de l'extinction de l'hérésie des hussites, que l'indolence et même la connivence de Venceslas avait laissée grandir en Bohême.

9. Notre-Seigneur ayant aimé les siens, les aima jusqu'à la fin (retrancher *il*).

10. On vit, en s'approchant, un grand nombre d'hommes attroupés sur le rivage ; c'étaient des naturels du pays.

Exercices de calcul.

I. Un jeune homme est allé passer 12 jours dans une ville ; il a dépensé \$1.40 par jour, et le voyage lui a coûté \$10.15. Quelle a été sa dépense totale ?

Réponse : \$26.95.

Solution :

Dépense en 12 jours, $1.40 \times 12 =$ \$16.80.

Dépense totale, $16.80 + 10.15 =$ \$26.95.

II. On a acheté 7 douzaines $\frac{1}{2}$ de chemises confectionnées pour 486 fr. 60. Pour chaque chemise, on a employé 3m. 25 de calicot. La façon et les fournitures d'une demi-douzaine de chemises ont coûté 10 fr. 50. On demande, à un centime près, le prix du mètre du calicot qui a servi à confectionner ces chemises.

Réponse : 1 fr. 13.

Solution :

Nombre de chemises, $12 \times 7\frac{1}{2} = 90$.

Calicot employé pour la confection des chemises, $3.25 \times 90 = 292m. 50$.

Façon et fournitures de $7\frac{1}{2}$ doz. de chemises, $10.50 \times 15 = 157$ fr. 50.

Coût du calicot, $486.60 - 157.50 = 329$ fr. 10.

Prix d'un mètre de calicot, $\frac{329.10}{292.50} = 1$ fr. 12... ou 1 fr. 13.

III. Un tapis de 8 mètres de long sur 4m. 25 de large coûte 16 fr. 50 le mètre carré. Pour le doubler, on achète de l'étoffe de 1 mètre de large et du prix de 1 fr. 60 le mètre. Quel sera le prix total du tapis, si l'ouvrier chargé de coudre la doublure a pris 12 francs pour cette opération ?

Réponse : 627 fr. 40.

Solution :

Grandeur du tapis, $8 \times 4.25 = 34$ mètres carrés.

Coût de 34 mètres de tapis, $16.50 \times 34 = 561$ francs.

Coût de la doublure, $1.60 \times 34 = 54$ fr. 40.

Coût total du tapis, $561.00 + 54.40 + 12.00 = 627$ fr. 40.

IV. Par la cuisson, la viande perd environ 39% de son poids. Quelle quantité de viande cuite fournira un morceau de viande crue de 8 lbs 3 oz. ?

Réponse : 4 lbs 15.91 oz.

Solution :

Perte sur 8 lbs 3 oz., $\frac{8 \text{ lbs } 3 \text{ oz.} \times 39}{100}$
 $= 3 \text{ lbs } 3 \text{ oz. } 09$

Quantité de viande cuite, 8 lbs. 3 oz.—
 3 lbs. 3 oz. 09 = 4 lbs 15.91 oz.

V. Les $\frac{1}{3}$ d'une somme placée à \$3.75 % rapportent \$11.25 en 9 mois. Quelle

est cette somme, et combien rapporterait-elle par année ?

Réponse : \$500 et \$18.75.

Solution :

La somme demandée produirait en 12 mois $\frac{11.25 \times 5 \times 12}{4 \times 9} = \frac{11.25 \times 5}{3} =$

$3.75 \times 5 = \$18.75$

Cette somme = $\frac{18.75 \times 100}{3.75} = 5 \times$

$100 = \$500.$

LECTURE POUR TOUS.

Causerie scientifique.

LES PRINCIPES DE LA MÉTALLURGIE DU FER.

De tous les métaux, le fer est certainement, et de beaucoup, le plus important. Aussi est-ce celui que l'industrie doit nous servir en plus grandes masses. Les minerais dont on le retire, *oxydes divers* et *carbonates*, sont abondamment répandus à la surface du globe. Les principes chimiques sur lesquels repose la préparation du métal sont simples. S'il s'agit de traiter le carbonate, l'action de la chaleur le transforme en oxyde; mais nous n'avons donc qu'un cas à examiner, celui où le minerai est un oxyde.

Fortement chauffé avec du charbon, l'oxyde de fer est réduit; il perd son oxygène qui se combine au charbon pour former de l'oxyde de carbone, et le métal est mis en liberté. Ce serait très simple si les minerais que l'on rencontre dans la nature étaient purs, c'est-à-dire uniquement composés d'oxyde de fer. Mais il n'en est rien; les minerais naturels sont tous mélangés à une gangue plus ou moins abondante qui complique singulièrement le traitement. Nous exa-

minerons seulement le cas où cette gangue est constituée par du *silicate d'alumine (argile)*; c'est d'ailleurs de beaucoup le cas le plus général.

Supposons donc qu'on chauffe, dans un foyer *catalan*, un mélange de charbon et de minerai argileux. Deux réactions se produisent simultanément, sa gangue se combine à une partie de l'oxyde de fer, pour former un sel double facilement fusible, *silicate double d'alumine et de fer*, qui constituera le *laitier*, scorie sans valeur; le charbon ne réduit qu'une partie de l'oxyde, celle qui n'est pas combinée à la gangue. On ne peut donc obtenir ainsi qu'une partie de métal; et même, avec un minerai suffisamment pauvre, il ne se formera que du laitier. La méthode catalane, si simple en principe, ne peut donc être employée que pour le traitement des minerais très riches. Elle est aujourd'hui à peu près complètement abandonnée.

La méthode des hauts fourneaux, au contraire, s'applique avec un égal succès à tous les minerais, riches ou pauvres. Au mélange de minerai et de charbon on ajoute un *fondant* destiné à s'emparer de la gangue, et à permettre ainsi la réduction par le charbon de la totalité de l'oxyde. Quand la gangue est argileuse, et nous avons dit c'est là le cas habituel, on ajoute pour fondant de la pierre calcaire (*carbonate de chaux*), qui porte alors le nom de *castine*. Sous l'influence de la chaleur, le carbonate de chaux est décomposé; son acide carbonique s'en va à l'état gazeux, tandis que la chaux s'unit à l'argile pour former du *silicate double d'alumine et de chaux*. De cette manière, aucune partie de l'oxyde de fer ne passe dans la scorie, et le métal peut être totalement mis en liberté, par suite de l'action réductrice du charbon. De là un gain considérable de métal.

Mais ce gain n'est pas obtenu sans inconvénients. La nouvelle scorie qui prend naissance, silicate double d'alu-

mine et de chaux, est difficilement fusible. De là, la nécessité d'élever considérablement la température du fourneau ; sans cela le laitier resterait à l'état pâteux, et il serait impossible de le séparer du fer, pâteux lui-même. Malheureusement, sous l'action d'une très forte chaleur, le fer a la propriété de dissoudre une quantité très notable de charbon, et de donner naissance à un composé nouveau, la *fonte*, plus fusible que le fer, comme son nom l'indique. La fusion est donc complète, elle porte sur le métal en même temps que sur le laitier ; la partie inférieure du fourneau reçoit non seulement la scorie liquéfiée, mais aussi le métal fondu à l'état de combinaison avec une certaine proportion de charbon. La séparation, d'ailleurs, n'en est que plus aisée ; la fonte, très lourde, se réunit au fond du creuset, et le laitier surnage ; il suffit de pratiquer une ouverture à la base du creuset pour avoir une coulée de fonte pure, qu'on fait arriver dans des rigoles de sable aménagées à cet effet.

Malheureusement la fonte n'a pas les mêmes propriétés physiques que le fer. Si elle est susceptible d'être utilisée directement dans un grand nombre de circonstances, elle ne peut, dans d'autres, remplacer le fer dont elle n'a ni la ténacité, ni la malléabilité à froid et à chaud. Il faut par suite procéder à une opération supplémentaire, l'*affinage*, dont le but est d'enlever le charbon combiné à la fonte. Là encore le principe chimique est simple ; on chauffe fortement le métal dans un courant d'air ; le charbon, très combustible, est oxydé d'abord et s'en va à l'état d'oxyde de carbone ou d'acide carbonique ; on arrête le courant d'air au moment où le fer lui-même commencerait à s'oxyder. D'autres fois on se propose de préparer, non plus du fer pur, mais de l'*acier*, combinaison du fer avec une proportion beaucoup moindre que celle contenue dans la fonte. Pour

obtenir l'acier, on peut affiner incomplètement la fonte, de manière à y laisser précisément la proportion de charbon qu'on juge la plus favorable ; plus souvent, on réduit complètement la fonte, de manière à y laisser précisément la proportion de charbon qu'on juge la plus favorable ; plus souvent on réduit complètement la fonte, on la transforme en fer doux, et on incorpore à ce fer, par des méthodes d'ailleurs très diverses, une petite quantité de charbon. Par suite des progrès accomplis dans la fabrication de l'acier, la consommation de ce métal est actuellement considérable, et ne fera que le devenir davantage.

E. B.

Séance à Villa-Maria.

Le 30 avril dernier, avait lieu au couvent de Villa-Maria une séance des plus intéressantes. Les jeunes élèves des deux divisions du Cours moyen ont subi un examen public sur toutes les matières que comporte le cours. Disons tout de suite qu'elles ont très bien répondu aux questions qui leur ont été posées. A les entendre s'exprimer avec assurance, on voyait qu'elles étaient certaines d'elles-mêmes, et qu'elles possédaient leurs matières à fond.

Mais ce que nous avons surtout remarqué, c'est l'*excellente* prononciation de la plupart des élèves et la *pureté* de leur langage. Nous sommes d'autant plus heureux de constater ce fait, que l'exactitude dans la prononciation et la propriété des termes sont des points sur lesquels on semble ne pas attacher assez d'importance. Cependant, la correction du langage est, à notre avis, le cachet distinctif d'une instruction solide et soignée. Aussi, nous permettrons-nous de féliciter les Dames de la Congrégation de comprendre cette nécessité—pourrions-nous dire—et d'y porter toute leur attention.

Voici le programme de la séance :

PROGRAMME.

Grammaire.....Deux divisions.

GRAMMAIRE DU COURS MOYEN.

Histoire Sainte.

HISTOIRE DU CANADA.

Géographie.....Deux divisions.

HISTOIRE ECCLÉSIASTIQUE.

Leçons de choses.....Les céréales.

Leçons de choses.....Les abeilles (anglais).

LEÇON DE POLITESSE.

Hygiène.

Leçon anglaise.....Classe élémentaire.

ARITHMÉTIQUE.

Définitions de figures.

ARITHMÉTIQUE DU COURS MOYEN.

Scène comique..... Les refrains des grand'mères.

Les personnages dans cette pièce étaient de toutes jeunes filles. L'aisance, la facilité, le naturel avec lesquels elles ont rempli leurs rôles respectifs, leur ont mérité des applaudissements.

Variétés.

Le rapport annuel du maître de poste général présenté au parlement, porte le nombre des bureaux de poste en Canada, au 1er juillet dernier, à 8,832, soit une augmentation de 168. Les nouveaux chemins de malle couvrent une distance de 1,253 milles.

Le nombre total de lettres expédiées en Canada, l'année dernière, a été de 110,500,000; cartes postales, 26,500,000; journaux et livres, 23,000,000. Toronto domine encore pour son service postal. Le nombre total de lettres, cartes et journaux portés par les postillons en cette ville s'élèvent à 20,527,452. Montréal, 11,425,277; Hamilton, 3,249,000; Ottawa, 3,100,000; London, 2,444,187; Halifax, 1,782,775; Saint-Jean, 1,939,897. Le revenu total de l'année a été de \$2,792,782, et les dépenses totales de \$3,593,647.

Nos mines.—La valeur du rendement des mines du Canada en 1895 a été de \$22,500,000. C'est le plus fort rendement que nous ayons eu jusqu'à présent. Nos mines d'or ont donné \$1,916,921; celles de nickel, \$1,360,934, et celles d'argent, \$1,158,633.

Le rendement depuis dix ans a été comme suit :

En 1886, \$12,000,000; en 1887, \$12,500,000; en 1888, \$13,500,000; en 1889, \$14,500,000; en 1890, \$18,000,000; en 1891, \$20,500,000; en 1892, \$19,500,000; en 1893, \$19,250,000; en 1894, \$20,900,000, et en 1895, \$22,500,000.

Pensées diverses.

C'est après avoir perdu le bonheur qu'on commence à tenir au succès.

* * *

Il n'y a qu'une avarice permise, celle du temps.

* * *

L'esprit est le sel de la conversation, mais il n'en est pas la nourriture.

* * *

Il y a toujours de la poésie là où il y a conviction et sincérité.

* * *

Rien n'est sûr dans les vertus humaines, si la vertu ne les soutient et ne les fixe.

(MASSILLON.)

* * *

Les conseils de l'Évangile forment le véritable philosophe, et ses préceptes le véritable citoyen.

* * *

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

(LAMENNAIS.)

BIBLIOGRAPHIE.

Publications reçues.

Le *Journal de l'Instruction publique* accuse avec reconnaissance réception des publications et ouvrages suivants :

A few general hints on the Science and Practice of Teaching, par M. LAMBERT M. MORRIN.—Brochure in-8° de 45 pages.

Manuel de droit civique, par M. J.-C. Magnan : LETTRES D'APPROBATION ET OPINION DE LA PRESSE.—Brochure in-12 de 45 pages.

CLASSIQUES NOEL ET CHAPSAL

NOUVELLES ÉDITIONS

Du cours complet de langue française.

(Editions A. LENIENT.)

Division du Cours—Cours élémentaire—Grammaire et exercices, comprenant, avec des directions pédagogiques, de nombreux exercices d'application, d'invention, d'observation, de jugement et de lexicologie, ainsi qu'un questionnaire et un lexique expliquant les mots difficiles. 1 volume (160 pages), cartonné. 0 fr.75

Cours moyen—Grammaire et exercices, sur le même plan que le cours élémentaire : modèles de leçons, exercices d'application, d'invention, de lexicologie, de mémoire et de rédaction ; avec récapitulations, questionnaires et lexique. 1 volume (224 pages), cartonné.. 1 fr. 10

Cours supérieur—Grammaire, précédée d'une préface pédagogique et suivie de *notions complémentaires* sur la nature et l'emploi de certaines expressions, les synonymes, homonymes et paronymes, les locutions vicieuses, l'étymologie et la dérivation, l'histoire de la langue, etc. 1 volume (250 pages), cartonné..... 1 fr. 25
Exercices. 1 volume, cartonné..... 1 fr. 10
—Livre du maître. 1 vol., cartonné..... 3 fr. "

Cours supérieur complémentaire—Grammaire, ouvrage très complet, accompagné de notes historiques et philologiques et suivi de notions sur les origines et la formation de la langue française. 1 volume de près de 500 pages, cartonné..... 1 fr. 80

Exercices du Cours supérieur, contenant plus de 600 exercices sur la lexicologie et la syntaxe, des dictées et des lectures expliquées et commentées, des modèles d'analyse grammaticale et d'analyse logique, des morceaux choisis

en prose et en vers, des notions sur la versification et la composition française, des rédactions modèles et le développement de nombreux sujets d'examen et de concours. Un volume de 664 pages, cartonné 3 fr.

Librairie Ch. Delagrave, 15, rue Soufflot, Paris.

BULLETIN DES RECHERCHES HISTORIQUES.

Sommaire de la livraison de mai :

Saint-Narcisse de Champlain, E.-Z. MASSICOTTE ; *Les gouverneurs des Trois-Rivières*, BENJAMIN SULTE ; *Le lac St-Pierre* ; *Notre-Dame du Canada*, ERNEST MYRAND ; *L'esclavage au Canada*, P. G. R. ; *Confréries de Sainte-Anne*, RACINE ; *Le pistolet de Badelard*, C. PANET ANGERS ; *Le patron du Canada*, l'abbé CHARLES TRUELLE ; *Les drapeaux de 1690*, J. E. R. ; *M. de Gaspé*, J. E. R. ; *L'abbé Faillon* ; *Brandy-Pot* ; *Le castor est-il un poisson ?* l'abbé VICTOR-A. HUARD. *Un marguillier protestant* ; *Mariés cinq fois*, P. de C. ; *L'osier du Canada*, l'abbé M. MAINVILLE ; *Mines de la baie Saint-Paul*, P. de C. ; *Le système postal sous l'ancien régime* ; *Saint François Régis et le Canada* ; *Bâtisse de l'évêché de Québec*, J. E. R. ; *Le louis d'or de la chanson*, F.-R.-E. CAMPEAU ; *La rue Port-Dauphin à Québec*, Mgr HENRI TÊTU. Questions.

LA FEUILLE D'ÉRABLE.

Sommaire du 25 avril dernier :

La Quinzaine, par JEHAN DUTAILLIS ; *Sous l'œil du public* ; *Le confit Italo-Abyssin* ; *Paul Verlaire*, par E.-Z. MASSICOTTE ; *Les petits pois*, par MAX COUPAL ; *Deux mères*, par O. NATAL ; *La cloche de Louisbourg*, par JULES LANOS ; *L'Inde*, par M.-L. BERGERON ; *Respect à Dieu*, par l'abbé RAET ; *Ma visite au Souverain Pontife*, par l'abbé GARNIER ; *Instructions pastorales* ; *Questions ouvrières*, par DE PONCHEVILLE ; *Cœur de femme*, par ISABELLE KAISER ; *Rapports* ; *La femme* ; *Propagande par la presse* ; *Courrier bibliographique et littéraire*, par LAURENT, etc., etc., puis une douzaine de gravures intercalées dans le texte.

La *Feuille d'érable* est une revue semi-mensuelle, et chaque livraison est de vingt-quatre pages. L'abonnement n'est que d'une piastre. S'adresser au n° 73, rue Saint-Jacques, Montréal.

CONDITIONS D'ABONNEMENT :

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

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

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

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