

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.

- | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Coloured covers /
Couverture de couleur | <input type="checkbox"/> | Coloured pages / Pages de couleur |
| <input type="checkbox"/> | Covers damaged /
Couverture endommagée | <input type="checkbox"/> | Pages damaged / Pages endommagées |
| <input type="checkbox"/> | Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée | <input type="checkbox"/> | Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées |
| <input type="checkbox"/> | Cover title missing /
Le titre de couverture manque | <input checked="" type="checkbox"/> | Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées |
| <input type="checkbox"/> | Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur | <input type="checkbox"/> | Pages detached / Pages détachées |
| <input type="checkbox"/> | Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire) | <input checked="" type="checkbox"/> | Showthrough / Transparence |
| <input type="checkbox"/> | Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur | <input checked="" type="checkbox"/> | Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Bound with other material /
Relié avec d'autres documents | <input type="checkbox"/> | Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire |
| <input type="checkbox"/> | Only edition available /
Seule édition disponible | <input type="checkbox"/> | 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. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 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. | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Additional comments /
Commentaires supplémentaires: | | Comprend du texte en anglais.
Pagination continue. |

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

ORGANE DES INSTITUTEURS CATHOLIQUES DE LA PROVINCE DE QUEBEC

PARAISSANT TOUS LES MOIS

VOL. XV

MONTRÉAL, SEPTEMBRE 1896

No 5

SOMMAIRE.

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS : Erection de municipalités scolaires—Nominations diverses, etc. Bureau des Examineurs catholiques de Montréal, séance du 14 juillet dernier (*suite*).—**PÉDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT :** Education physique : *Exercice et santé*—Economie domestique et hygiène—Leçon de choses : *Les vêtements*—Composition : *Une petite fille honnête, Pierre qui roule...*, *Utilité de l'ordre, Le miel*—Dictées d'orthographe usuelle—Phrases à corriger—Exercices de mémoire et de récitation—Exercices de calcul.—**TRIBUNE LIBRE :** Solution de problèmes—Le système métrique.—**LECTURE POUR TOUS :** Les écoles primaires—L'éducation chrétienne—Napoléon et le catholicisme—Histoire empruntée à une vieille chronique lyonnaise—Variétés.—**CONDITIONS D'ABONNEMENT AU JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.—ANNONCES.**

ACTES ET DOCUMENTS OFFICIELS.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 7 août courant (1896), de nommer MM. James Jessup, fils, et Joseph Lagacé, commissaires d'écoles pour la municipalité de New-Port, comté de Gaspé, en remplacement d'eux-mêmes.—*Gazette officielle*, 22 août dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

AVIS.

Détacher de la municipalité scolaire de Templeton-Ouest, comté d'Ottawa, le lot N° 15, des 1er et 2e rangs du canton de Templeton; celui N° 15 et la moitié nord du N° 16, du 3e rang; ceux Nos 15 et 16, des rangs 4, 5, 6, 7 et 8, et les lots Nos 15, 16 et 17, des rangs 9, 10, 11,

12 et 13, du dit canton de Templeton, et les annexer à la municipalité scolaire de "Templeton-Est," comté d'Ottawa.

Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1897).—*Gazette officielle*, 20 août dernier.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Avis concernant l'abolition de la corporation des dissidents de la municipalité de Wickham-Est, comté de Drummond.

Attendu que les syndics des écoles dissidentes de la municipalité de Wickham-Est, comté de Drummond, ont laissé écouler plus d'une année sans avoir d'école en activité dans leur municipalité, et qu'ils ne prennent aucune mesure pour en établir; en conséquence, conformément aux dispositions de l'article 1991 des S. R. P. Q., je donne avis que dans trois mois à compter de la première publication du présent avis qui aura lieu trois fois consécutivement dans la *Gazette officielle de Québec*, je recommanderai à Son Honneur le lieutenant-gouverneur en conseil, d'abolir la dite corporation des syndics d'écoles de la municipalité de Wickham-Est.

BOUCHER DE LABRUIÈRE,

Surintendant.

Québec, 29 août 1896.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 24 août dernier (1896), de nommer M. Alma Percy, syndic des écoles de la municipalité de N.-D.-des-Anges de Stanbridge, comté de Missisquoi, en remplacement de M. J.-M. Ferris, dont le terme d'office est expiré.—*Gazette officielle*, 5 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 28 août dernier (1896), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles.

Comté de Gaspé, Grande-Rivière, M. James Méthot, fils de Charles, en remplacement de lui-même, son terme d'office étant expiré.

Saint-Georges de Malbaie :—MM. John Dumas et Pierre Lamarre, en remplacement de MM. Narcisse Dumas et John Comeau.—*Gazette officielle*, 5 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Détacher de la municipalité scolaire d'Hali-fax-Sud, comté de Mégantic, les sept premiers lots du premier rang du canton d'Irlande (Mégantic), et les annexer, pour les fins scolaires, à la municipalité de "Wolfestown", comté de Wolfe.

Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1897).—*Gazette officielle*, 5 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Détacher des municipalités scolaires de Saint-Louis du Mile-End et du Coteau-Saint-Louis, comté d'Hochelaga, le territoire formant la paroisse de "Saint-Edouard de Montréal", telle qu'érigée par proclamation publiée dans la *Gazette officielle* du 4 janvier dernier (1896), et l'annexer à la municipalité de la cité de Montréal, sous le contrôle du bureau des commissaires d'écoles catholiques romains de la cité de Montréal.

Cette annexion ne devant s'appliquer qu'aux catholiques romains seulement, et ne prendre effet que le 1er juillet prochain (1897).—*Gazette officielle*, 5 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Détacher de la municipalité de Saint-Justin, Maskinongé, les lots du cadastre de ladite paroisse, depuis et y compris le No 449 jusqu'au No 462 inclusivement, et les annexer, pour les fins scolaires, à la municipalité de Maskinongé.

Cette annexion ne devant prendre effet que le 1er juillet prochain (1897).—*Gazette officielle*, 5 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 3 septembre courant (1896), de nommer MM. R.-T. Walsh, John Blackett, John Maw, John Baird et James

Simpson, commissaires d'écoles pour la nouvelle municipalité du "village d'Ormstown", comté de Châteauguay.—*Gazette officielle*, 12 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, le 31 août dernier (1896), de nommer MM. Napoléon Godin, Ferdinand Langlais, Jean-Baptiste Boutet, Louis Gignac et Honoré Thiabeau, commissaires d'écoles pour la nouvelle municipalité scolaire de "Sainte-Christine", comté de Portneuf.—*Gazette officielle*, 12 septembre courant.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 31 août dernier (1896), de nommer M. le docteur J.-Eugène Guillemette, membre du bureau d'examineurs de Charlevoix et Saguenay, en remplacement du Dr Chs.-A. Clément, démissionnaire.—*Gazette officielle*, 12 septembre courant.

Bureau des Examineurs catholiques de Montréal.

SÉANCE DU 14 JUILLET 1896.

(Suite.)

ÉCOLE MODÈLE.

GRAMMAIRE FRANÇAISE.

½ heure.

1° Quand met-on le pluriel après l'adjectif possessif *leur* ?

2° Quand remplace-t-on l'adjectif possessif par l'article ?

3° L'adjectif peut-il servir d'antécédent au pronom relatif ?

4° Après l'imparfait, les passés, le plus-que-parfait, et les conditionnels, quel temps du subjonctif faut-il employer ?

5° Quelle est la règle d'accord des participes passés coté, valu, pesé ?

GRAMMAIRE ANGLAISE.

½ HEURE.

1° What is a phrase? A simple sentence? A compound sentence?

2° Write adjectives, nouns and verbs from: vain, sweet, glory, wealth, remark, lovely, comprehend.

3° Turn the active verbs into the passive voice: The recitation pleased the audience. The thieves robbed the merchant. The guide knows the way well.

4° Write suitable preposition after the following words: agree, boast, glad, differ, proud.

5° What is verse? Name the most common kind of verse.

DICTÉE FRANÇAISE.

1 HEURE.

Désintéressement.

De tous temps les hommes se sont sentis portés vers les richesses, par un penchant dont il est rare qu'ils se soient rendus maîtres. Le peu d'entre eux qu'on a vus les mépriser ont toujours formé une si imperceptible exception, qu'à peine doit-elle être comptée au milieu de cette foule d'autant plus avide de trésors qu'elle en a plus amassé. Il est vrai de dire cependant que tous ceux que l'on a vus se parer du nom de philosophes, quelles qu'aient été leur secte et leur doctrine, ont méprisé et ont paru mépriser ces faux biens, à l'appât desquels le commun des hommes s'est toujours laissé prendre.

Mais de ces philosophes mêmes, combien y en a-t-il de sincèrement attachés aux maximes philosophiques?

A côté de ce peu d'hommes vraiment sages que la postérité a justement loués pour le désintéressement qu'ils ont fait paraître, combien d'autres n'a-t-on pas

vus qui, rampant basement aux pieds de quelque grand de la terre, en ont mendié ces richesses dont on les avait entendus prêcher la vanité et le mépris.

Est-ce à dire cependant que la fortune doive être rejetée? Non. Il y a un milieu où la vraie sagesse s'est constamment soutenue: ni trop ni trop peu, voilà la devise du sage.

DICTÉE ANGLAISE.

1 HEURE.

Holiday children.

One of the most pleasing sights at this festive season, is the group of boys and girls returned from school. Go where you will, a cluster of their joyous, chubby faces presents themselves to our notice. In the streets, or elsewhere, our elbows are constantly assailed by some eager urchin those eyes just peeps beneath to get a nearer view. I am more delighted in watching the vivacious working of their ingenuous countenances of these Christmas shows, than at the sights themselves. From the first joyous huzzas, and loud-blown horns which announce their arrival, to the faint attempts at similar mirth on their return, I am interested in these youngsters. Observe the line of chaises with their swarm-like loads hurrying to tender and exulting parents, the sickly to be cherished, the strong to be amused; in a few mornings you shall see them, new clothes, warm gloves, gathering around their mother at every toyshop, claiming the promised bat, hoop, top, or marbles; mark her kind smile at their ecstasies; her prudent shake of the head at their numerous demands.

LITTÉRATURE.

‡ HEURE.

1. Qu'est-ce que la clarté du style ?
2. Qu'est-ce que l'antithèse ?
3. Qu'est-ce que l'ironie ?
4. Qu'est-ce que la répétition ?
5. L'allusion ?

COMPOSITION FRANÇAISE.

1 HEURE.

Description d'un jardin.

COMPOSITION ANGLAISE.

1 HEURE.

Description d'une chute d'eau.

HISTOIRE SAINTE.

‡ HEURE.

1. Comment se nommaient les fils du patriarche Joseph ?
2. Comment mourut le prophète Isaïe et sous quel roi ?
3. Combien y eut-il de frères Machabées ?
4. Quels ont été les personnages les plus célèbres pendant la captivité des Juifs à Babylone ?
5. Racontez la prise de Jéricho par Josué ?

HISTOIRE DE FRANCE.

‡ HEURE.

1. Que sait-on de Clovis ?
2. Quelle fut l'occasion du massacre de la Saint-Barthélemy ?
3. Batailles de Poitiers.—Combien y en eut-il ?
4. Quelle grande bataille livra Charles Martel ?
5. Traité de Westphalie ?

HISTOIRE D'ANGLETERRE.

‡ HEURE.

1. Qui fut le Prince Noir ?
2. Quels sont les principaux événements du règne de la reine Anne ?
3. Racontez la bataille de Fontenay.
4. Racontez la bataille de Trafalgar.
5. Quand l'Angleterre perdit-elle définitivement la ville de Calais, en France ?

GÉOGRAPHIE.

‡ HEURE.

1. Nommez les provinces qui composent la Confédération canadienne avec leurs capitales respectives, et dites sur quels rivières, lacs, etc., elles sont situées ?
2. Nommez cinq Etats qui touchent au Mississipi ?
3. Où se jette le Mississipi ?
4. Quel est le plus grand fleuve de l'Europe ?
5. Où sont situées : Téhéran, Nippon ?

ARITHMÉTIQUE.

1 HEURE.

- I. Un navire à vapeur fait $1\frac{1}{2}$ mille en 9 minutes ; un autre fait $2\frac{1}{2}$ milles en un quart d'heure ; on demande le nombre de milles que l'un fait de plus que l'autre dans une heure ?

Rép. $\frac{2}{3}$ mille.

Solution :

$$\frac{\frac{1}{2} \times 60}{9} = 10 \text{ milles en une heure.}$$

$$\frac{2\frac{1}{2} \times 60}{15} = 9\frac{1}{2}$$

$$10 - 9\frac{1}{2} = 0\frac{1}{2}$$

- II. Quelle est la valeur actuelle et l'escompte de \$25.44 à 6 $\frac{1}{2}$ % payables dans un an ?

Rép. \$24.00 valeur act.

1.44 escompte

Solution :

$$\$1.00 + .06 = \$1.06$$

$$\$25.44 \div \$1.06 = \$24.$$

COMPTABILITÉ.

BROUILLARD

Montréal, 2 juillet 1896.

Je commence les affaires avec l'Actif et le Passif suivants :			
Espèces en caisse	\$3000		
Marchandises suivant inventaire	1900		
Il m'est dû par A. Valiquette	400	\$5300	00
Mes billets en circulation s'élèvent à	\$ 600		
Je dois à Oscar Prévost	400		
		1000	00
— 3 —			
Acheté de René Vincent des marchandises montant à et donné en paiement comme suit :	\$1300		
En espèces		600	00
Remis mon billet à son ordre à 30 jours		500	
Balance à crédit		200	
— 4 —			
Accepté la traite de Oscar Prévost sur moi, ordre de A. Desrosiers, à 10 jours de vue, de		400	
— 6 —			
Prêté à E. Rousseau, en espèces, et sans intérêt, contre son billet à 30 jours endossé par E. Leclerc.		100	
		\$8100	00

JOURNAL

Montréal, 2 juillet 1896.

Caisse	3000		
Marchandises	1900		
A. Valiquette	400		
A capital		5300	
— " —			
Capital	1000		
A billets payables		600	
" Oscar Prévost		400	
— 3 —			
Marchandises	1300		
A Caisse		600	
" billets payables		500	
" René Vincent		200	
— 4 —			
Oscar Prévost	400		
A billets payables		400	
— 6 —			
Billets recevables	100		
A caisse		100	
	\$8100	\$8100	

BALANCE DE VÉRIFICATION

Balances.	Totaux.		Totaux.	Balances.
	\$1000	Capital	\$5300	4300
3200	3200	Marchandises		
2300	3000	Caisse	700	
		Billets payables	1500	1500
100	100	" recevables		
400	400	A. Valiquette	400	
	400	Oscar Prévost	200	200*
		René Vincent		
\$6000	\$8100		\$8100	\$6000

GRAND-LIVRE

Dr.		CAPITAL		Cr.			
Juillet	2	A divers	\$1000	Juillet	2	Par divers	\$5300
"		" balance	4300	"			
			\$5300				\$5300

MARCHANDISES

Juillet	2	A capital	\$1900	Juillet	6	Par balance	\$3200
3	3	" divers	1300				
			\$3200				\$3200

CAISSE

Juillet	2	A capital	\$3000	Juillet	3	Par marchandises	600
				"	6	Par billets rec.	\$ 100
				"	6	" balance	2300
			\$3000				\$3000

BILLETS PAYABLES

Juillet	6	A balance	\$1500	Juillet	2	Par capital	\$ 600
				"	3	" marchandises	500
				"	4	" Osc. Prévost	400
			\$1500				\$1500

BILLETS RECEVABLES

Juillet	6	A caisse	\$ 100	Juillet	6	Par balance	\$ 100
---------	---	----------	--------	---------	---	-------------	--------

A. VALIQUETTE

Juillet	2	A capital	\$ 400	Juillet	6	Par balance	\$ 300
---------	---	-----------	--------	---------	---	-------------	--------

OSCAR PRÉVOST

Juillet	4	A billets pay.	\$ 400	Juillet	2	Par capital	\$ 400
---------	---	----------------	--------	---------	---	-------------	--------

RENÉ VINCENT

Juillet	6	A balance	\$ 200	Juillet	3	Par marchandises	\$ 200
---------	---	-----------	--------	---------	---	------------------	--------

BALANCE

Juillet	6	A marchandises	\$3200	Juillet	6	Par billets pay.	\$1500
"	"	" caisse	3000	"	"	" R. Vincent	200
"	"	" billets rec.	100	"	"	" capital	4300
"	"	" Valiquette	400				
			\$6000				\$6000

ALGÈBRE.

$\frac{1}{4}$ HEURE.

I. Divisez le nombre 188 en deux parties de manière que le quart de la première partie excède le huitième de la seconde de 14.

Rép. 100 et 88.

Solution :

$$\begin{aligned}
 x &= \text{1er partie} \\
 188 - x &= \text{2e partie} \\
 \frac{x}{4} - \left(\frac{188 - x}{8}\right) &= 14 \\
 2x - 188 + x &= 112 \\
 3x &= 112 + 188 = 300 \\
 x &= 100 \\
 188 - x &= 88
 \end{aligned}$$

II. La différence entre deux nombres est de 7, et leur somme égale 33: quels sont ces deux nombres ?

Rép. 13 et 20.

Solution :

$$\begin{aligned}
 x &= \text{1er} \\
 x + 7 &= \text{2e} \\
 x + x + 7 &= 33 \\
 2x &= 33 - 7 = 26 \\
 x &= 13 \\
 x + 7 &= 20
 \end{aligned}$$

MESURAGE.

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

I. La hauteur d'un mur baigné par une rivière est de 50 pieds au-dessus du niveau de l'eau; or, une ligne de 160 pieds mesure la distance du sommet du mur à la rive opposée: quel est la longueur de la rivière?

Rép. 151.98 pieds.

Solution:

$$50^2 = 2500$$

$$160^2 = 25600$$

$$25600 - 2500 = 23100$$

$$\sqrt{23100} = 151.98$$

II. Quelle est la surface d'un quadrilatère dont la diagonale est de 40.25 pieds, et les deux perpendiculaires de 12.25 et de 15.05 pieds?

Rép. 549.4125 pieds.

Solution:

$$12.25 + 15.05 = 27.30$$

$$27.30 \div 2 = 13.65$$

$$40.25 \times 13.65 = 549.4125$$

PÉDAGOGIE.

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

1. Qu'est-ce que l'éducation physique?
2. Quelle préparation l'instituteur doit-il apporter à ses classes?
3. Comment l'instituteur peut-il obtenir la politesse?
4. Quels sont les moyens de rendre les enfants attentifs pendant la classe?
5. Quelles récompenses faut-il donner?

AGRICULTURE.

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

Comme pour école élémentaire.

LOIS SCOLAIRES.

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

1. Les commissaires d'écoles doivent-ils savoir lire et écrire?

2. Sur quel territoire les brevets obtenus à cet examen sont-ils valables?

3. Quelles personnes peuvent enseigner sans brevet dans les écoles?

4. Quelles conditions doit remplir un candidat qui se présente à un bureau d'examineurs?

5. Combien d'années de service sont requises pour donner droit à une pension dans le cas d'accident ou de mauvaise santé?

HYGIÈNE.

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

Comme pour école élémentaire.

BIENSÉANCES.

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

Comme pour école élémentaire.

DESSIN.

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

Dessinez un cylindre surmonté d'un hémisphère.

Un hexagone surmonté d'une sphère.
(D'après relief.)

TRADUCTION.

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

The building of the Temple projected by Soloman's father and which Soloman in the fourth year of his reign, 480 years after the entrance of the Israelites into the Land of Promise.

The Temple was constructed on the plan of the Tabernacle made by Moses in the desert and none but the most costly materials were employed in its erection.

The Temple like the Tabernacle was divided into two parts: the Sanctuary and the Holy of Holies, wherein was placed the Arch of Covenant.

In the middle of the wider part, called the Holy of the Holies stood an altar of gold called the Alter of Perfumes.

The Holy of Holies was lined throughout with the finest gold and over that part in which the Arch was placed were two cherubin angels covered with gold, with extended wings, and of such a size that the outer wing of each reached to the wall, whilst the other two joined in the centre over the Arch.

N. B.— Les candidats sont priés de vouloir bien envoyer leurs certificats au moins quinze jours avant l'examen.

A.-D. LACROIX,
Secrétaire.

Ecole Montcalm, }
Montréal.

PEDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT.

Education physique.

LA GYMNASTIQUE ET LA SANTÉ.

Influence sur le système nerveux (suite).

Dans notre article du mois dernier, nous avons émis quelques considérations sur certaines modifications que l'exercice peut apporter dans le mode de fonctionnement des nerfs, de la moelle épinière et du cerveau, et nous avons dit les raisons qui nous portent à admettre les trois effets que voici :

- a) Renforcement du pouvoir conducteur et amplificateur des nerfs, en d'autres termes, de l'avalanche nerveuse ;
- b) Transformation en actes réflexes, automatiques, d'actes d'abord voulus ;
- c) Augmentation de la force de volition.

Et nous tirions de ces faits cette importante conclusion : *Non seulement l'exercice corporel bien conduit est capable d'augmenter la puissance de la volonté, mais encore il procure le moyen de faire produire au travail cérébral un égal rendement mécanique tout en diminuant la dépense de force relative, ou encore un rendement supérieur pour une dépense égale.*

A ce dernier point de vue, l'un des résultats les plus frappants de l'exercice est aussi le développement de la faculté de réglementation, de *coordination* des mouvements. Il est bien vrai que chaque muscle a son rôle spécial à remplir dans la multiplicité de ces mouvements, mais il est non moins certain qu'aucun de ceux-ci ne se produit par la contraction isolée de l'un d'eux. Le moindre déplacement d'un segment osseux quelconque nécessite l'entrée en jeu de plusieurs groupes musculaires et souvent même de groupes très éloignés de l'organe déplacé. Si, par exemple, je veux soulever au-dessus de la tête un poids que je tiens dans la main, ce ne seront pas les seuls muscles qui actionnent l'humérus et les os de l'avant-bras qui entreront en travail ; il me faudra fixer le tronc par une énergique contraction des muscles situés au côté opposé à celui du bras qui doit produire le soulèvement ; je devrai aussi donner de la fixité, une certaine rigidité aux membres inférieurs. Que quelqu'un essaye de casser une noix dans la main, je verrai se contracter jusqu'aux muscles de son cou, et un jeu caractéristique de la physionomie accusera l'intensité de l'effort qui s'y est produit. Lorsqu'un gymnaste s'élève à un engin " par la force des bras," personne ne peut nier que la presque totalité du système musculaire, depuis la tête jusqu'aux pieds, coopère à l'action. Assurément le mode d'intervention de tous ces muscles est différent ; tandis que les muscles *spéciaux* produisent le

mouvement désiré, d'autres leur viennent en aide pour le diriger et en assurer la précision ; d'autres encore, les *antagonistes*, ont pour mission de modérer l'action des premiers afin d'empêcher qu'elle ne soit trop violente ou saccadée ; enfin, il en est dont le rôle est de donner aux segments osseux sur lesquels les précédents ont leurs points d'insertion fixes, la rigidité nécessaire à leur action sur les parties à mobiliser.

Cette association des muscles, qui a reçu le nom de *synergie musculaire*, est presque toujours d'une très grande complexité ; mais elle n'est pas possible sans une synergie correspondante des cellules nerveuses qui commandent les contractions, de sorte que la coordination des mouvements est plutôt une éducation des centres nerveux que des muscles eux-mêmes.

Au début des exercices, l'exécution ne va pas sans une certaine difficulté qui résulte souvent bien plus de la coordination à apporter dans les actes musculaires que de l'intensité des contractions qu'ils exigent : c'est à la maladresse plutôt qu'à la faiblesse qu'il faut attribuer la plupart des insuccès lors des premiers essais. La volonté doit opérer une sorte de sélection parmi les cellules cérébrales qu'elle doit ébranler et les muscles qu'elle doit faire agir, et ce n'est qu'après un apprentissage dont la durée varie selon les aptitudes du sujet et la complexité du travail, qu'elle arrive à fixer sûrement son choix et à régler son action.

La faculté coordinatrice est capable d'éducation : aussi voit-on les sujets accoutumés aux exercices arriver promptement à vaincre les difficultés que présentent des mouvements nouveaux, des attitudes inconnues, ne faisant participer à l'effort que les muscles qui le favorisent, éliminant ceux qui peuvent lui faire obstacle, ne distribuant aux premiers que la juste quantité d'influx

nerveux nécessaire pour obtenir une contraction qui ne soit ni trop faible ni trop forte.

Une telle aptitude a sa valeur : elle constitue pour l'ouvrier, pour l'artisan, pour le soldat qui la possède un élément de succès et de supériorité incontestable. Qu'on s'y prenne donc tôt pour la développer, car le jeune âge est particulièrement favorable à toutes les modifications du système nerveux. Qu'on l'exerce au moyen des jeux actifs, si variés dans leur forme et dans leur allure, mais, hélas ! si oubliés de nos jours ; qu'on l'aiguise par les mouvements de la gymnastique, dont les utiles combinaisons, exécutées selon les conditions de lenteur ou de vivacité, de rythme ou de cadence, de précision et de force qu'elles réclament, sont à même de préparer les organes à la pratique de tous les genres de métiers. Ainsi, on parviendra à diminuer le temps de l'apprentissage et à augmenter les qualités professionnelles : il y aura à la fois économie de temps et plus-value sensible dans le travail.

L'exercice corporel éducatif présente un autre avantage que nous avons signalé déjà, c'est l'*économie du travail musculaire et de l'effort*, de la *dépense nerveuse*, que l'*habitude* procure à celui qui s'y adonne, parce que non seulement il l'amène à ne produire que les contractions des muscles strictement nécessaires au mouvement à exécuter, mais encore parce qu'il l'accoutume à transformer rapidement en automatisme l'acte volontaire qui détermine les premières contractions. Or, la fatigue est un phénomène à la fois musculaire et cérébral, car l'action du cerveau aussi bien que celle du muscle ne sont que deux modes de manifestation de l'énergie vitale, soumis, par conséquent, aux mêmes lois physiologiques. Dans l'un comme dans l'autre de ces organes, quand leur activité propre est mise en jeu, on observe un afflux plus considérable de sang ;

une combustion plus active s'y opère et se traduit par une plus grande production de déchets organiques, en d'autres termes, par une dépense.

L'automatisme annule la fonction du cerveau en tout ou en partie, et c'est en cela que gît l'économie, toute énergie non employée étant une réserve pour la production d'autres travaux.

Les avantages que procure l'exercice bien dirigé au point de vue du développement de la faculté motrice sont donc des plus importants. Mais il est un autre point, que nous n'avons pas encore examiné jusqu'à présent, et qui, cependant, sollicite une solution dont l'intérêt se conçoit sans qu'il soit nécessaire d'en donner la démonstration. Il peut se traduire par cette simple question : *le travail musculaire hygiénique est-il capable de provoquer des modifications organiques ou fonctionnelles dans le cerveau, la moelle et les nerfs ; de les rendre plus sains, plus forts, plus libres ; d'améliorer, en un mot, leur constitution ?* Ce qui aboutirait, en définitive, à accroître leur puissance de travail et assurer la durée de leur activité.

Nous répondrons brièvement à cette question.

Les organes qui constituent le système nerveux sont d'une délicatesse extrême, et nuls plus que ceux-ci ne subissent le contre-coup des modifications en bien ou en mal qu'éprouve la santé générale. Pour accomplir convenablement leur fonction, il ne leur suffit pas d'être normalement constitués, il leur faut en outre un aliment riche et abondant, c'est-à-dire un sang capable non seulement de réparer les effets destructeurs de la fatigue cérébrale, mais encore de provoquer les excitations nerveuses, dont il est l'agent indispensable, et de les régulariser. Ne sait-on pas, en effet, combien l'appauvrissement du fluide nourricier nuit au bon fonctionne-

ment du système nerveux ? L'individu affaibli par la maladie ou par une autre cause quelconque devient irritable ; un rien l'émeut, l'ébranle, et il passe, sous l'impression des causes les plus minimes, à des états d'excitation extrêmes. On dit qu'il est "nerveux," ce qui signifie qu'il ne sait plus maîtriser l'action de ses nerfs, et que sa volonté est incapable d'en régler le fonctionnement. Tout autre est la situation lorsque le malade est revenu à la santé. De même, la bonté d'âme, effet de la quiétude, que l'on constate chez la plupart des hommes doués d'une force ou d'une santé extraordinaire, peut s'expliquer en partie par la robustesse du système nerveux, laquelle procure le calme, le sang-froid et l'empire sur soi-même. S'il en est ainsi, peut-on douter un instant de l'efficacité, à ce point de vue, des exercices de la gymnastique, dont nous avons prouvé antérieurement les heureux effets sur la santé en général et sur les fonctions de digestion, de circulation et de respiration en particulier ? Il va de soi, à toute évidence, que les pratiques capables d'enrichir le fluide nourricier et d'accélérer son renouvellement dans les organes produiront les meilleurs effets sur le système nerveux, et que lui aussi aura sa large part du bénéfice que l'amélioration générale de l'état de santé procurera à tout l'organisme.

Ce résultat que l'on pourrait qualifier d'effet *médiate* de l'exercice sur le cerveau, est précédé d'un effet *immédiat* que plus d'un penseur a constaté. Nous avons montré antérieurement que les contractions musculaires provoquent une congestion active des organes, laquelle d'abord localisée dans les muscles en travail, se répand de proche en proche et en arrive à affecter le corps entier, par suite de la suractivité de la fonction circulatoire et aussi de l'échauffement du sang qui devient de la

sorte plus excitant. L'effet le plus intéressant peut-être de ce double phénomène est celui qu'en éprouve le cerveau. J.-J. Rousseau fait observer que la marche et le mouvement favorisent le jeu de cet organe ainsi que le travail de la pensée. Bien d'autres avant et après lui en ont fait la remarque : dans l'antiquité déjà, les péripatéticiens ne discutaient-ils pas en marchant et ne trouvaient-ils pas plus facilement leurs arguments quand le corps était échauffé par la promenade ?

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas permis d'affirmer que les cellules et les fibres nerveuses subissent des modifications de structure à la suite du travail musculaire, car on n'a pu jusqu'à présent les constater *de visu*. On pourrait cependant citer l'observation que rapporte le D^r Luys dans son ouvrage sur le cerveau. " Chez les amputés de vieille date, dit-il, chez des sujets qui, depuis longtemps, ont été privés d'un membre supérieur, par exemple, à la suite de la désarticulation de l'épaule, il y a, dans certaines régions du cerveau demeurées depuis longtemps silencieuses, des atrophies concomitantes et nettement localisées de la substance grise. J'ai pu m'assurer en outre, ajoute-t-il, que les régions atrophiées du cerveau ne sont pas les mêmes lorsqu'il s'agit d'une amputation de la jambe ou d'une amputation du membre supérieur." Ce fait est, à n'en pas douter, la conséquence de la loi commune de l'accommodation d'un organe à sa fonction. D'un autre côté, serait-il logique d'admettre que si le "silence" prolongé des cellules cérébrales est capable de provoquer leur atrophie, leur ébranlement fréquemment répété, dans les actes musculaires voulus, n'ait pas sur elles une action contraire ? Serait-il possible qu'elles n'en acquièrent pas un certain développement ? qu'en d'autres termes la loi

d'adaptation soit vraie pour elles dans le seul cas d'inertie ou de paresse et ne le soit plus dans le cas d'activité prononcée ? Non, assurément, et nous devons admettre, jusqu'à preuve du contraire, que les cellules chargées de présider aux fonctions motrices, se développent par le travail musculaire ordonné par elles, au même titre que celles qui règlent les fonctions intellectuelles s'améliorent par les opérations de l'esprit. (*La Gymnastique scolaire.*)

Economie domestique et hygiène.

LA CUISINE. — TROISIÈME CAUSERIE.

a) *Meubles de cuisine.* — En quoi consiste l'ameublement d'une cuisine ? *R.* En tables, chaises, armoires, séchoirs, planches, horloge ou réveil, etc. — De quoi ces meubles sont-ils faits le plus souvent ? *R.* De bois blanc. — Comment se nettoie le bois blanc ? *R.* Avec une brosse de chiendent ou une torche de paille, du savon noir ou du sable mouillé ; on rince à l'eau claire.

b) *Batterie de cuisine.* — Que comprend la batterie de cuisine ? *R.* Casseroles, marmites, plats, poêles, poêlons, pots, bidons, coquemars, bassines, moulins à café et à poivre, râpes, cafetières, marabout, formes à gâteaux, passoire, écumoire, louche, boîtes à épices, seaux, chaudrons, entonnoirs, tire-bouchons, etc. — Quelles matières entrent surtout dans la fabrication de ces objets ? *R.* La fonte, la fonte émaillée ou étainée, le fer battu émaillé des deux côtés, le fer-blanc, le fer galvanisé ou fer recouvert de zinc, l'étain et le cuivre. — Nous allons voir ensemble les avantages et les désavantages de ces diverses matières. La fonte émaillée ne s'altère en aucune façon et ne noircit pas les légumes. Le fer battu émaillé se recommande par sa propreté et son peu d'entretien, mais il

est fort peu solide, l'émail ne résistant ni aux chocs ni au feu vif. Le *fer blanc* est bon marché; il se rouille facilement, s'use vite et communique un mauvais goût aux aliments. Le *fer galvanisé* a le triple avantage d'être peu coûteux, solide, et de pouvoir aller au feu. Les *ustensiles de cuivre* sont les plus solides, mais ils coûtent cher, sont d'un entretien difficile et offrent certains dangers. Pour les employer en toute sécurité, il faudrait les faire étamer à l'intérieur, sauf la bassine pour les confitures; les tenir toujours dans un parfait état de propreté; provoquer l'ébullition rapide des aliments qu'on y cuit, ne pas les faire bouillir trop longtemps, et surtout ne pas les y laisser refroidir.

c) *Entretien*. — Comment se nettoient les objets en fonte? R. A l'eau bouillante simplement. — Ceux en *fer battu émaillé*? R. Avec de l'eau de sel de soude. — Ceux en *étain* et en *fer blanc*? R. Ordinairement à l'eau de soude, et de loin en loin à la même eau avec du sable et des feuilles de poireaux; inutile d'ajouter qu'après cette opération, les objets doivent être parfaitement rincés et séchés. — Comment s'entretiennent les *ustensiles de cuivre*? R. Ceux de petite dimension se frottent, comme nous l'avons dit déjà, avec un morceau de flanelle et de la brillantine, du tripoli mouillé d'alcool ou de la pommade très répandue dans le commerce; ils s'essuient avec un morceau de flanelle propre. Les objets plus grands, tels que marmites, casseroles, bassines, sont traités comme suit: on met du sable dans de la bière ou du vinaigre et on frotte fortement avec de l'oseille; on rince à grande eau, on essuie et on fait sécher au soleil, car la moindre goutte d'eau fait tache sur le cuivre. — Nous condamnons absolument l'usage de l'eau de cuivre, très dangereuse à manier.

QUATRIÈME CAUSERIE.

a) *Vaisselle: déjeuners, services, cristaux, couverts, couteaux*. — Que désigne-t-on par le nom *vaisselle*? R. Tout ce que comporte le service de la table: déjeuners, services, verres et carafes, couverts, louches, salières, huiliers, couteaux, porte-couteaux, etc. — De quoi se font les *déjeuners* et les *services*? Quelle différence y a-t-il entre la faïence et la porcelaine? R. La première est moins belle et moins solide, mais moins coûteuse que la seconde. — De quoi se font les *verres*, les *carafes*, les *huiliers*, les *salières*? R. De verre ordinaire, de cristal et de demi-cristal. — Indiquez les différences entre ces matières: qualité, prix, solidité. — Comment les distingue-t-on l'une de l'autre? — De quoi se font les *couverts*? R. En fer étamé et métal anglais; on en fait aussi en ruolz, en argent et en vermeil. Les *couverts à salade* ordinaires sont en buis ou en corne; ceux de luxe sont en ivoire avec manche en métal, argent ou vermeil. — Et les *louches*? R. Elles sont assorties au service ou aux couverts; on en voit beaucoup maintenant en fer battu émaillé des deux côtés. — De quoi sont fabriqués les *couteaux*? R. La lame est en acier; le manche, plus ou moins luxueux, est en bois, en corne, en métal: ruolz, argent, vermeil.

b) *Entretien*. — Quand la *vaisselle* doit-elle être lavée? R. Après chaque repas. — Pourquoi? R. Parce que le lavage se fait plus facilement et plus vite et que c'est le seul moyen d'avoir la cuisine propre et bien rangée. — De quel matériel doit-en disposer pour cela? R. D'un bassin spécial toujours parfaitement propre et débarrassé de toute odeur; d'un pinceau en petite ficelle qu'on imbibe parfois d'un peu de vinaigre pour en enlever aussi la mauvaise odeur; d'une lavette crochetée ou tricotée, et de sel de soude. — Comment

procède-t-on pour le lavage de la vaisselle ?

R. On lave d'abord les verres à l'eau tiède et on les essuie immédiatement ; on ajoute de l'eau bouillante à la première pour nettoyer les tasses, les couverts, les assiettes et, en dernier lieu, les casseroles ; on laisse égoutter pendant quelque temps avant d'essuyer, parce que la vaisselle conserverait une humidité grasseuse nuisible à sa propreté. — Peut-on laver toute la vaisselle d'un repas dans une même eau ? *R.* Non, car on finit par avoir une eau grasse, épaisse, qui salit plus qu'elle ne pourrait nettoyer, et qui donne aux assiettes et aux plats un goût des plus désagréables. — Quand ajoute-t-on du sel de soude à l'eau ? *R.* Quand la vaisselle est grasse. — Comment nettoie-t-on les couteaux ? *R.* On frotte la lame avec une lavette humide, on l'essuie, puis on la polit avec de la brique anglaise ou de la brillantine étendue sur un bouchon. — Comment prévient-on la rouille sur les couteaux qui ne sont pas d'un usage journalier ? *R.* On étend sur la lame une goutte d'huile fine avant de les remettre en place. — Comment rend-on le brillant aux pièces d'argenterie ? *R.* On se sert d'une espèce de craie appelée blanc d'Espagne ; on la pulvérise et on l'humecte d'alcool ou d'eau pure. On frotte les objets avec un morceau de flanelle trempé dans ce mélange ; on laisse sécher, puis on frotte vigoureusement avec un linge sec les pièces unies, les autres avec une brosse douce. — Il ne nous reste plus qu'à dire un mot du soin des carafes : qu'en savez-vous ? *R.* Après le repas, on les rince à l'eau claire. Si elles sont fort ternies, on peut les rincer avec de l'alcool, avec de l'eau ammoniaquée, de l'eau renfermant des cendres, des écailles d'œufs ou des pommes de terre découpées. On agite vivement jusqu'à ce que la carafe soit propre, puis on la rince.

L. C.

Leçons de choses.

LES VÊTEMENTS.

Vous allez me dire, mes enfants, le nom général donné aux pièces qui constituent notre habillement : *vêtements* qui vient de *vêtir*. Les vêtements sont destinés à nous protéger contre le froid, le chaud, l'humidité. Vous devez comprendre que le genre d'habillement doit varier suivant les âges, les climats, les tempéraments.

Louise est un petit bébé qui ne sait pas marcher encore, sa maman la couvre de vêtements très chauds, car elle ne peut se donner de l'exercice pour gagner quelque chaleur ; il en est de même pour vos grands-parents, eux surtout ont besoin de vêtements chauds, car leur sang, chaque jour, devient moins généreux, moins chaud. Les hommes n'ont pas toujours été vêtus comme ils le sont de nos jours, leurs premiers vêtements étaient composés de peaux de bêtes, grossièrement taillées et assemblées les unes aux autres ; la peau des animaux en fourrures est un luxe aujourd'hui. Nos vêtements sont en étoffe ; je vais faire circuler un petit morceau de *calicot* ; vous allez me dire les objets façonnés avec ce tissu : la chemise de jour, de nuit, le pantalon, quelquefois les jupons. Très bien. Le calicot, c'est du coton. Le coton nous vient d'un arbre des pays chauds qu'on appelle le cotonnier.

Voici un morceau de laine : je vais également le faire circuler : vous me direz d'abord quelle en est la couleur, puis les pièces d'habillement confectionnées avec : jupon, robe, tablier, manteau, capeline. — La laine nous est fournie par les moutons et les brebis, elle est fabriquée avec leurs poils qu'on tond chaque année.

Encore une sorte d'étoffe. Vous connaissez tous la soie, c'est une étoffe fort chère due à une chenille appelée ver à soie. Nous reviendrons sur ces détails dans une de nos causeries. Avec la soie on fabrique des robes, des manteaux, des fichus, des cravates.

Regardez, j'écris au tableau noir :

Calicot : Chemises, camisoles, pantalons, jupons.

Laine : Jupons, robes, tabliers, manteaux, capelines.

Soie : Robes, manteaux, fichus, cravates.

Nous allons maintenant chercher ensemble les genres de vêtements que vous pouvez connaître. Jacques, que porte ton père? Un paletot. Et le tien, Paul? Une blouse. Et le tien, Jean? Un bourgeron. Le bourgeron est une sorte de blouse très courte en toile que mettent les ouvriers pour protéger les habits qu'elle recouvre. Que veux-tu dire, Madeleine? Au mariage du mon frère, papa avait un *habit à queue* et mon oncle une *redingote*.—Les matelots portent une *vareuse*, les prêtres une *soutane*, les Arabes un grand manteau de laine à capuchon qu'on appelle *burnous*.

Vêtements d'hommes.— Paletot, veste, redingote, pardessus, blouse, vareuse, soutane, burnous.

Jacques va bientôt nous quitter pour aller en pension; sa maman prépare toutes ses petites affaires, mais elle n'est pas libre de donner aux vêtements de son fils la forme qu'il lui plaît. Non, tous les élèves sont obligés de porter un vêtement d'une même forme pour tous, c'est un *uniforme*.

Qui va me citer une catégorie d'hommes obligés de porter l'uniforme? Les soldats! Très bien; tous les soldats portent un uniforme, mais tous ne portent pas le même; c'est à l'uniforme que se reconnaissent les différents corps et aussi les grades: l'uniforme de l'infanterie, des zouaves, des cuirassiers, etc., etc. Et

maintenant, chers petits, pour terminer cette petite causerie, vous entendrez dire souvent: l'habit ne fait pas le moine, ce qui veut dire que la beauté des habits n'ajoute rien à notre valeur; la vraie valeur de l'homme, c'est la valeur morale; Jeanne ne vaudra pas plus que Louise, parce que celle-ci a une belle plume à son chapeau, ou un volant à sa robe, Jeanne sera ce qu'elle était auparavant: aussi intelligente, aussi obéissante, aussi travailleuse, etc. (car je ne veux parler que des qualités).

Ne donnez pas vos préférences à ceux dont la mise est recherchée, vous pourriez être trompés.—Si je vous disais, chers petits, qu'il arrive quelquefois que l'habit fait le moine.

C'est lorsqu'il s'agit de propreté.—Une personne propre sera toujours rigoureusement soignée.

La seule coquetterie permise, c'est la propreté. Que la blouse, si blouse il y a, soit propre, elle sera préférable à un habit taché, et pour ma part, la propreté m'attire et m'inspire déjà un commencement de confiance.

Soignez vos affaires, vos vêtements, chers petits! Que fières et heureuses, vos mères puis-ent entendre dire partout où vous passez: Voilà un enfant bien soigné!

A. TUGOT.

Composition.

I

(Lire aux enfants l'historiette suivante, la leur faire raconter de vive voix, puis par écrit.)

UNE PETITE FILLE HONNÊTE

Pauline est en visite avec sa mère chez une dame fort aimable, qui a prêté à Pauline un beau livre d'images. Pendant que les deux dames causent en-

semble, Pauline feuillette le joli livre, s'amusant beaucoup des gravures qu'elle y trouve. Tout d'un coup, crac !... en tournant la page, elle a déchiré la feuille du beau livre. Alors Pauline croit entendre dans son cœur une voix qui lui dit : " Ne dis rien, ferme le livre, personne ne saura que c'est toi." Mais Pauline résiste à ce mauvais conseil ; sa mère l'a habituée à la franchise ; elle ne veut pas que l'on puisse plus tard accuser une autre personne d'avoir commis ce dégât. Bravement, elle va vers la dame : " Madame, voyez, c'est moi qui viens de déchirer cette belle image, j'en ai bien du regret."

On pardonne à Pauline son étourderie, et sa mère est heureuse de la voir si honnête et si loyale.

II

PIERRE QUI ROULE...

TEXTE. — Pierre qui roule n'amasse pas mousse. Expliquez ce proverbe.

DÉVELOPPEMENT. — Quand Pierre était enfant, son caractère indécis et capricieux laissait déjà pressentir ce que serait sa vie. Il avait manifesté d'abord une grande ardeur pour les travaux champêtres et la vie paisible du cultivateur ; mais, à treize ans, quand il fut sorti de l'école, il témoigna le désir d'entrer en apprentissage chez le père Bernard, le menuisier.

Tout d'abord, Pierre montra un grand zèle, mais au bout de quelques mois, il trouva que le père Martin, le forgeron, était plus indulgent et plus gai que son maître ; la fournaise de la forge. le bruit des marteaux, les étincelles crépitantes sur l'enclume attirèrent l'esprit capricieux de notre ami. Et Pierre quitta l'atelier du menuisier pour la forge du père Martin. Mais ce n'est qu'en forgeant qu'on devient forgeron, et Pierre ne forgea guère autre chose que des projets. Son nouveau métier lui déplut

vite. Mieux valait encore le commerce ; Pierre se voit déjà garçon de magasin, puis employé, puis patron à son tour ayant boutique et pignon sur rue. Il trouve une place dans un petit magasin de quincaillerie, et le voilà débitant des casseroles, des lampes, des ustensiles de ménage.....N'allez pas croire que cet état de choses dura longtemps. A vingt ans, il se fit soldat ; il avait été successivement menuisier, forgeron, quincaillier, ébéniste, charpentier et maçon. Il a quitté le service depuis trois ans, et il a fait un peu de tous les métiers sans en apprendre aucun, au préjudice de son bonheur.....et de sa bourse. Il est toujours pauvre et malheureux.

Ah ! c'est bien vrai que " Pierre qui roule n'amasse pas mousse ! "

III

UTILITÉ DE L'ORDRE.

TEXTE.—Une de vos petites amies manque d'ordre, à l'école comme à la maison. Tout en prenant les précautions nécessaires pour ne pas blesser sa susceptibilité, vous vous attachez à lui faire comprendre l'utilité de ce principe :

" Une place pour chaque chose, et chaque chose à sa place."

DÉVELOPPEMENT. — Nous sommes si bonnes amies, ma chère Marthe, que tu ne te fâcheras pas, n'est-ce pas ? de la petite lettre que je t'écris aujourd'hui, car j'ai pensé que le premier devoir de deux bonnes amies était de se parler l'une à l'autre avec la plus grande franchise. Je commence donc.

Tu ne peux te figurer, ma chère Marthe, quelle peine j'éprouve quand j'entends ta mère ou notre maîtresse te gronder sans cesse au sujet de ton désordre. J'en suis tout humiliée pour toi, et je voudrais que tu puisses comprendre, comme je le fais aujourd'hui, l'utilité et l'agrément de l'ordre.

Si tu deviens rangée et soigneuse, plus de gronderies continuelles, plus de ces

mille petites tracasseries de tous les jours. Tu ne perdras plus de temps à chercher ici ou là ton porte-plume, ton livre, ton ouvrage; tes études et ton travail en seront bien plus avancés. Ton bureau où tu serres tes cahiers et tes livres de classe, l'armoire où tu mets ton linge à la maison ne seront plus un fouillis où l'on ne peut se reconnaître.

Tu te souviens de la maxime : *Une place pour chaque chose, et chaque chose à sa place.* Grâce à cette précaution, le plus petit logis n'est jamais encombré, il est toujours propre, on ne perd jamais même une minute à chercher les objets dont on a besoin.

Ma chère Marthe, deviens plus soigneuse, je t'en prie, tout le monde t'aimera et t'estimera davantage, et moi je serai fière d'être ton amie.

Je t'embrasse bien affectueusement.

JOSÉPHINE.

IV

LE MIEL.

TEXTE.—Une de vos petites amies ne connaît le miel que pour en avoir mangé.—Elle ignore que ce produit est extrait des fleurs par un insecte.—Racontez-lui, par écrit, ce que vous savez à ce sujet.

DÉVELOPPEMENT.—Jeudi dernier, tu t'en souviens, ma chère amie, tu es venue goûter avec moi et nous avons mangé quelques tartines d'excellent miel. Tu m'as demandé où ce produit se fabriquait, ce qui m'a étonnée; je ne pouvais penser que tu fusses aussi ignorante, et j'ai cru que tu faisais là une plaisanterie. Mais, lorsque tu m'as très sérieusement expliqué que tu croyais le miel une confiture analogue à la gelée de fruits, j'ai vu qu'en vérité tu n'en savais pas davantage. Puis, comme tu m'interrogeais là-dessus, je n'ai pu te répondre qu'une chose: "Ce sont les abeilles qui le fournissent." Mais tu voulais savoir où et comment, et moi,

très embarrassée, je n'ai pu te rien dire de plus. J'avoue que j'ai été un peu humiliée de mon ignorance, qui égalait presque la tienne. Aussi, dès ton départ, je me suis mise à chercher dans mon livre de lecture ce qui se rapportait au miel, et voici ce que j'ai appris. Les abeilles, ces grosses mouches jaunâtres, dont la piqure est si cruelle, construisent leurs demeures avec une substance qu'elles produisent elles-mêmes: la cire. Ces habitations sont formées de petites cellules disposées en rayons qu'elles emplissent soit des œufs de l'abeille reine, soit du miel qu'elles fabriquent. Au printemps et durant l'été, les abeilles ouvrières s'en vont un peu partout à travers les jardins et les prés; elles se posent sur les fleurs les plus riches en sucs, à l'aide de leur trompe, elles suçent la matière délicate, sucrée et parfumée qui se trouve au fond du calice des fleurs. Ensuite, la substance recueillie par l'abeille passe dans son jabot, où elle s'accumule comme dans un réservoir. Quand le jabot de l'abeille est rempli, elle revient vers sa ruche, et elle dépose, dans les cellules ou alvéoles, le produit de sa récolte: c'est le miel. Tu comprends bien, ma chère amie, que c'est par prévoyance que l'abeille fait ainsi ses provisions; mais elle compte sans l'homme qui veut, lui aussi, du miel et lui en dérobe une bonne partie.

Voilà ma petite leçon terminée. J'espère, ma chère amie, qu'elle ne t'aura pas trop ennuyée, et que tu ne m'en voudrais pas de m'être faite un instant ton professeur.

MARIE.

(Extraits de *Travaux scolaires.*)

Dictées d'orthographe usuelle.

I. L'AIR.

Voyez-vous ce qu'on nomme l'air? C'est un corps si pur, si subtil et si trans-

parent, que les rayons des astres, situés à une distance presque infinie de nous, le percent tout entier, sans peine et en un seul instant, pour venir éclairer nos yeux. Un peu moins de subtilité dans ce corps fluide nous aurait dérobé le jour, ou ne nous aurait laissé tout au plus qu'une lumière sombre et confuse, comme quand l'air est plein de brouillards épais. Nous vivons plongés dans des abîmes d'air, comme les poissons dans des abîmes d'eau. De même que l'eau, si elle se subtilisait, deviendrait une espèce d'air, qui ferait mourir les poissons, l'air, de son côté, nous ôterait la respiration, s'il devenait plus épais et plus humide : alors nous nous noierions dans les flots de cet air épaissi comme un animal terrestre se noie dans la mer.

(FÉNELON.)

II. L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE.

Faire l'école buissonnière, c'est vagabonder dans les champs, les chemins ou les rues au lieu d'assister aux leçons de l'école. L'enfant qui, par sa paresse ou par amour du jeu, déserte la classe, manque au devoir de la même manière que l'homme qui délaisse l'atelier pour le cabaret. Il commet une sorte de lâcheté. Au surplus, il fait une mauvaise affaire, car son plaisir est singulièrement troublé par la crainte d'être aperçu, et quand arrive l'heure du retour à la maison, quel visage présentera-t-il à son père, qui vient de remplir consciencieusement ses heures de travail, à sa mère, tout occupée des soins du ménage? Qu'on l'interroge sur la classe, ou que les parents connaissent déjà sa faute, voilà des reproches, un châtement; sans compter qu'à l'école, quand il y reparait, il se trouve, grâce au temps perdu, en état d'infériorité vis-à-vis de ses condisciples. (*Journal des Instituteurs*, Paris.)

* III. LES IMPÔTS.

Mes chers amis et bons voisins, il est

certain que les impôts sont lourds; cependant, si nous n'avions à payer que ceux que le gouvernement nous demande, nous pourrions espérer d'y faire face plus aisément; mais nous en avons une quantité d'autres beaucoup plus onéreux. Par exemple, notre paresse nous prend deux fois autant que le gouvernement, notre orgueil trois fois, et notre inconsidération quatre fois autant encore. Ces taxes sont d'une telle nature qu'il n'est pas possible au gouvernement de diminuer leur poids, ni de vous en délivrer.

S'il existait un gouvernement qui obligeât les sujets à donner régulièrement la dixième partie de leur temps pour son service, on trouverait assurément cette condition fort dure; mais la plupart d'entre nous sont taxés, par leur paresse, d'une manière beaucoup plus tyrannique; car, si vous comptez le temps que vous passez dans une oisiveté absolue, c'est-à-dire ou à ne rien faire, ou dans des dissipations qui ne mènent à rien, vous trouverez que je dis vrai.

(FRANKLIN.)

IV. LA SCIENCE APPLIQUÉE.

On perce les montagnes, on plane au-dessus des vallées, on ouvre les isthmes. Des routes livrées à la vapeur, sillonnant de toutes parts le globe, transportent le plus humble voyageur avec une rapidité qu'au temps de leur splendeur, les plus grands souverains n'ont jamais connue. La pensée et la parole elle-même circulent avec la rapidité de l'éclair autour de la terre. Les engins de la mécanique, rivalisant pour la force avec les géants de la fable, et pour la dextérité, avec les mains des fées, élèvent des monuments cyclopéens ou tissent des voiles légers comme des vapeurs aériennes. L'industrie rajeunie renouvelle ses procédés. La betterave fait reculer la canne à sucre. La garance et la cochenille succombent. La cire de l'abeille est délaissée. La fonte remplace la pierre; le fer se sub-

titue au bois, l'acier au fer. Les mortiers des Romains, surpassés, assurent à nos constructions une durée impérissable. Maniés par l'électricité, les métaux, sous les mille formes de l'art et du caprice, se prêtent à tous les besoins de l'industrie, et à toutes les fantaisies du goût. La lumière fixe les images qu'elle éclaire, et, supprimant le travail de l'artiste, les grave elle-même sur la planche d'acier destinée à les reproduire. L'agriculture apprend à contrôler ses pratiques, et à confier aux machines les services pénibles qu'elle demandait aux ouvriers. L'art de guérir s'enrichit de ces méthodes ignorées de nos pères qui suppriment la douleur et préviennent les contagions. (J.-B. DUMAS.)

V. CHRISTOPHE COLOMB.

Le trois août mil quatre cent quatre vingt-douze, *Christophe Colomb* s'embarque à *Palos*, petit port de l'Andalousie, sur l'Océan, aux acclamations de la population qui borde le rivage. Après quelques semaines de traversée, il se trouve en présence de difficultés redoutables. Aux périls de la mer viennent se joindre l'*insubordination* et les terreurs des matelots se croyant perdus sur des mers inconnues et sous des cieux nouveaux. Ils se *mutinent*, ils veulent retourner en Europe. *Christophe Colomb* demeure intrépide devant l'équipage soulevé. Il interpelle ses matelots, il leur adresse un discours à la fois *véhément* et *persuasif*. Il leur reproche leur méfiance, leur découragement, leur *pusillanimité*. Il leur expose la honte et le mépris dont ils seront couverts s'ils abandonnent leur entreprise. D'autre part, il fait luire à leurs yeux les richesses et la gloire qui seront le prix de leur persévérance. Enfin il leur assigne un délai de trois jours pour atteindre la terre qu'il leur a promise. Ce délai expiré, on retournera en Europe. L'équipage cède, non sans hésitation,

à ces paroles *enthousiastes*. Cependant deux jours se passent et l'horizon demeure impénétrable : *Colomb* est à bout de forces ; épuisé de veilles et de fatigue, il succombe au sommeil, et, dans un rêve merveilleux, il entrevoit le monde qu'il a deviné. En effet, une *clameur* s'élève. Terre ! Terre ! s'écrient les matelots. *Colomb* s'éveille, il s'élançe sur le pont ; une terre nouvelle apparaît au loin, sortant du sein des flots. Les matelots transportés de joie entourent le grand homme et se prosternent à ses pieds.

QUESTIONS ET EXPLICATIONS. — *Christophe Colomb* : né à Gènes vers 1436, mort de misère à Séville en 1506. Il aborda le 12 octobre 1492 à Guanahani (San-Salvador), l'une des fles Lucayes, et rentra en Espagne le 15 mars en 1493. Il fit trois autres voyages en Amérique. — *Palos* : à l'embouchure du rio Tinto ; les alluvions de ce fleuve ont comblé le port. — *Acclamations* : cris d'approbation, de joie. — *Insubordination* : désobéissance envers un supérieur ; acte contraire à la subordination, c'est-à-dire à l'ordre établi entre les personnes et qui fait que les unes dépendent des autres. — *Se mutinent* : se révoltent, se soulèvent contre lui. — *Véhément* et *persuasif* : plein de chaleur et de force ; qui inspire la confiance et porte à la croyance. — *Pusillanimité* : faiblesse d'esprit, manque de cœur. — *Enthousiastes* : inspirées par le génie et par la foi dans le succès. — *Clameur* : ici, grand cri répété.

HOMONYMES. — Quels sont les homonymes des mots suivants pris dans la dictée : août (houe, houx, où, ou) ; foi (foi, foie) ; leur (leurs, leurre, nom com., — leurre, leurres, leurrent, du verbe leurrer, — l'heure) ; port (porc, pore) ; sein (ceins, ceint, du verbe ceindre, — cinq, sain, saint, seing). (*Travaux scolaires.*)

VI. DICTÉE SUR LES PARTICIPES.

J'ai fait le voyage de Palestine seul avec un drogman (1) et un mouk्रे (2) pour toute escorte, en dépit des remontrances que l'on m'avait adressées sur le danger de m'aventurer autrement qu'en caravane (3) dans les régions fréquentées par les Bédouins (7). Mon drogman n'était pas d'un courage au-dessus de l'ordinaire ; mais c'était un parfait honnête homme (4), qui avait jugé inutile de me causer des terreurs factices (5) afin d'exploiter ma crédulité. En conséquence, il m'avait avoué franchement que, depuis quinze ans qu'il exerçait son métier, il ne s'était trouvé exposé à aucune aventure et qu'aucun de ses confrères n'avait été plus maltraité que lui. Quand je l'avais consulté sur la nécessité de porter des armes, il m'avait offert généreusement de m'en prêter de fort belles, attendu que, pour son compte, il n'avait jugé nécessaire de se servir de celles qu'il avait héritées de ses maîtres. Naturellement, j'avais refusé son offre et nous sommes partis, lui et moi, armés de notre seul scepticisme (6), qui nous a mieux servis (7) contre les Bédouins (8) que n'auraient pu le faire des revolvers et des carabines. (GABRIEL CHARMES.)

EXPLICATIONS.—(1) *Drogman*, interprète dans le Levant.

(2) *Mouk्रे* ou *moukre*, muletier, loueur de mules.

(3) *Caravane*, troupe de voyageurs dans le Levant.

(4) *Honnête homme* et *homme honnête* : honnête homme, homme probe, honorable, vertueux ; *homme honnête*, homme civil, poli.

(5) *Factice*, faux, imaginaire.

(6) *Scepticisme*, disposition à douter de tout.

(7) *Mieux* : *servi*, car servir est neutre ici, et signifie être utile à.

(8) *Bédouin*, Arabe qui vit dans le désert.

Phrases à corriger.

1. Henri IV ne se vit pas plutôt paisible possesseur de ses États, qu'il s'occupa tout entier de la félicité du royaume.

2. A l'endroit où notre pont a été élevé, il y a deux ans, l'eau s'accrut tellement, que les vieillards ne se rappelaient pas l'avoir vu atteindre à une si grande hauteur.

3. Les chutes en question ne sont autres que de forts et profonds courants, plus fatiguants à remonter, pour le canotier, que le portage des chutes si elles existaient.

4. Elle attirera les regards du Très-Haut, et comme cette complaisance divine ne va jamais sans les bienfaits, sainte Anne sera merveilleusement sanctifiée ; les vertus croîtront à l'envie dans son âme, les mérites s'accumuleront sans cesse jusqu'à justifier entièrement son nom : pleine de grâce.

5. Tous ces hommes occupèrent l'ouest, y commandèrent, et, se succédant les uns les autres, forment une chaîne curieuse à étudier.

6. La responsabilité des écoles neutres reste avec le gouvernement libéral de Manitoba, dont les libéraux des autres provinces se sont trop aisément fait les complices depuis six ans.

7. Lorsqu'il revint à lui, la vision avait disparu, mais l'impression qu'il en a reçue est si profonde qu'elle ne pourra jamais être effacée.

8. Avec la retraite des pêcheurs, nous avons moins de pittoresque, et nos vieilles légendes s'en vont comme le brouillard du matin que dissipe les premiers rayons du soleil.

9. Aucun des invités (à une soirée dansante) n'est exposé à faire de la tapisserie.

10. Aussi nous voudrions que tous les catholiques militants connussent cette publication (les *Lectures catholiques*), qu'ils la patronnent, qu'ils la fassent connaître, en un mot, qu'ils en soient les amis et les coopérateurs.

Corrections.

1. Henri IV ne se vit pas *plus tôt* paisible possesseur de ses Etats,.....

2que les vieillards ne se rappelaient pas l'avoir *vue* atteindre à une si grande hauteur.

3.plus *fatigants* à remonter,.....

4les vertus croîtront à *l'envi* dans son âme.....

5se succédant les uns *aux* autres,

6. La responsabilité des écoles neutres *pèse sur* le gouvernement libéral de Manitoba, dont les libéraux des autres provinces se sont trop aisément *faits* les complices depuis six ans.

7. Lorsqu'il revint à lui, la vision avait disparu (*ou* était disparue); mais l'impression qu'il en a *reçue* est si profonde, qu'elle ne pourra jamais être effacée.

8que *dissipent* les premiers rayons du soleil.

9Aucun des invités n'est exposé à *faire* tapisserie.

10qu'ils la *patronassent*, qu'ils la *fissent* connaître, en un mot qu'ils en *fussent* les amis et les coopérateurs.

Exercices de mémoire et de récitation.

I

LE SOU DE L'ORPHELINE.

Écoutez : c'est une histoire
Qui remonte au temps jadis.
Un jour, dépouillant sa gloire,
Jésus vint du paradis.

Tout petit, pauvre, il chemine.
Or, voilà, je ne sais où,
Qu'il rencontre une orpheline :
Peux-tu me donner un petit sou ?...

L'orpheline aux tresses blondes
Regarde l'enfant des cieux,
Et de grosses larmes rondes
Tombent de ses beaux grands yeux.

Puis, de sa poche bien close,
Tirant un sou bien luisant,
Tremblante, sa main le pose
Dans la main du Tout-Puissant.

Or, Jésus lui dit : Petite,
Dans ta poche fouille encor!...
Et l'enfant, tout interdite,
En tire un beau louis d'or.

A l'humble enfant qui s'incline,
Jésus disait : Pas d'effroi !
Tu donnes en orpheline,
Moi, je sais payer en roi !...

X.

II

LE LABOUREUR.

Sur le contre, en amont, sa taille est inclinée,
Mais l'effort, qui raidit les muscles en mar-
[chant,
Ne pourra pas d'une heure abréger sa journée :
Debout avec l'aurore, il dételle au couchant.

Il s'en va. Le brouillard flotte sur la colline,
Le vallon fume au loin comme un grand encen-
[soir.

Il s'en va lentement et l'astre qui décline
Jette sur lui la pourpre éclatante du soir.

Ses aïeux sur la glèbe ont imprimé leurs traces
Et tous ont labouré chez eux, de père en fils.
Lui, c'est le rejeton puissant des fortes races.
Il a dit : Je ferai, père, ce que tu fis.

" J'aimerai du soleil la superbe brûlure,
J'offrirai ma poitrine ouverte au vent glacé,
Je verrai des moissons la longue chevelure
Enracinée au sol que j'aurai défoncé.

" C'est le pays natal qui m'a donné l'épouse
Jeune, robuste et fière et belle, en vérité,
Attentive aux berceaux et simplement jalouse
Du respect dont l'aïeule entoura sa beauté

" Aussi, quand j'ai bravé l'eau, l'air, la terre
[inculte,
En mesurant l'effort à l'apreté du lieu,
Je retrouve au logis mes amours et mon culte,
J'ai fourni mon labeur et j'ai contenté Dieu.

PAUL HAREL, *Voix de la Grèce.*

Exercices de calcul.

I. Un ouvrier dépense 2 fr. 75 par jour pour l'entretien de sa maison. Au bout d'un an, après avoir payé ses dépenses avec le gain qu'il a fait en travaillant 25 jours par mois, il lui reste 196 fr. 25. Combien gagnait-il par jour ?

Rép. : 4 francs.

Solution :

Dépense annuelle $2.75 \times 365 = 1003,75$.

Gain annuel $1003,75 + 196,25 = 1200$ francs.

Gain mensuel $1200 : 12 = 100$ francs.

Gain journalier $100 : 25 = 4$ francs.

II. Un débitant a du vin qui lui revient à 55 francs l'hectolitre, il y ajoute 10 litres d'eau par hectolitre de vin et il vend le litre du mélange 0 fr. 65. Un jour, il fait sur la vente au détail de son vin un bénéfice de 23 fr. 55. Combien dans cette journée a-t-il vendu de litres de vin ?

Rép. : Il a vendu 157 litres.

Solution :

Quand il achète 100 litres de vin il en revend $100 + 10 = 110$.

Prix de revient d'un litre $55 : 110 = 0$ fr. 50.

Bénéfice sur 1 litre $0.65 - 0.50 = 0$ fr. 15.

Nombre de litres vendus $23.55 : 0,15 = 157$.

III. Une montre retarde de 4 minutes par jour. On la remet à l'heure exacte à midi. Quelle heure marquera-t-elle quand il sera réellement 8 heures du soir ?

Rép. : Quand il sera réellement 8 heures, elle marquera 7 h. 57 m. 20 secondes.

Solution :

Si en 12 heures elle retarde de 4 minutes, en 1 heure elle retardera 12 fois moins et en 8 heures, elle retardera 8 fois plus, ou $(4 \times 8) : 12 = 2$ m. 40 secondes.

Heure marquée par la montre à 8 heures $8 - 2.40 = 7$ h. 57 m. 20 secondes.

IV. Un tas de fumier a 8 m. 40 de longueur, 7 m. 25 de largeur et 2 m. 45 de hauteur. Un cultivateur l'a acheté pour une somme de 380 francs. Combien a-t-il payé le mètre cube et combien gagnerait-il en tout s'il le revendait à raison de 2 fr. 85 le mètre cube ?

Rép. : 1° 2 fr. 54 par mètre cube ; 2° 46 fr. 25 de bénéfice total.

Solution :

Volume du tas de fumier $8,40 \times 7.25 \times 2,45 = 149$ mc. 205.

Prix d'achat du mètre cube de fumier $380 : 149,205 = 2$ fr. 54.

Bénéfice sur un mètre cube de fumier $2,85 - 2,54 = 0$ fr. 31.

Bénéfice sur 149 mc. 205 $= 0.31 \times 149,205 = 46$ fr. 25.

V. A combien revient un bloc de pierre de forme cubique ayant 0 m. 84 d'arête, si la pierre coûte 7 fr. 50 le mètre cube et la taille 1 fr. 15 le mètre carré ?

Rép. : 9 fr. 30.

Solution :

Volume du bloc de pierre $0,84 \times 0,84 \times 0,84 = 0$ mc. 592704.

Prix du bloc de pierre $7,50 \times 0,592704 = 4$ fr. 44.
 Surface d'une face du bloc $0,84 \times 0,84 = 0$ mq. 7056.
 Surface des 6 faces du bloc $0,7056 \times 6 = 4$ mq. 2336.
 Prix de la taille du bloc $1,15 \times 4,2336 = 4$ fr. 86.
 Prix de revient du bloc $4,86 + 4,44 = 9$ fr. 30.

VI. On a trouvé 46 mq. 875 pour surface d'un tapis que l'on a mesuré avec un mètre faux n'ayant que 96 centimètres de longueur réelle. En mesurant ce tapis avec un mètre exact, on trouve qu'il à 7 m. 20 de longueur. Quelle est la superficie exacte du tapis ? Combien dépensera-t-on pour doubler et border ce tapis, sachant que la toile qui sert de doublure a 0 m. 70 de large et a coûté 0 fr. 90 le mètre, et que la bordure est payée 0 fr. 10 le mètre ?

Réponse : 1° La superficie exacte est de 43 mq. 20 ; 2° on dépensera 58 fr. 17.

Solution :

Quand on avait mesuré le tapis la première fois, on avait compté en trop 0.04 par mètre.

On comptait donc au lieu de 7 m. 20 une longueur de $(1 \times 7,20) : 0,96 = 7$ m. 50.

Autant de fois 7 m. 50 seront contenus dans 46 mq. 875, autant de mètres avait la largeur, ou $46,875 : 7,50 = 6$ m. 25.

On comptait en trop sur 1 mètre 0 m. 04, et sur 6 m. 25 on comptait en trop $0,04 \times 6,25 = 0$ m. 25.

La largeur réelle est donc $6,25 - 0,25 = 6$ mètres.

La superficie exacte est de $6 \times 7,20 = 43$ mq. 20.

Autant de fois 0 m. 70 seront contenus dans 43 mq. 20, autant de mètres de doublure il faudra, ou $43,20 : 0,70 = 61$ m. 71.

Si 1 mètre coûte 0 fr. 90, 61 m. 71 coûteront $0,90 \times 61,71 = 55$ fr. 53.

Il faudra de bordure $6 + 6 + 7,20 + 7,20 = 26$ m. 40.

Si 1 mètre coûte 0 fr. 10, 26 m. 40 coûteront $0,10 \times 26,40 = 2$ fr. 64.

La dépense sera de $55,53 + 2,64 = 58$ fr. 17.

(Extraits du *Supplément* au JOURNAL DES INSTITUTEURS, Paris.)

TRIBUNE LIBRE.

Solution des problèmes parus dans le "Journal de l'Instruction publique" du mois d'aout 1896.

I

115 verges de drap à \$2.30 la verge = \$264.50. Pour gagner 12 %^o, il faudra revendre le tout \$296.24. On en vend la moitié, c'est-à-dire 57½ verges à \$2.69 la verge, ce qui donne \$154.67½, qu'il faut déduire de \$296.24, pour voir combien il faudra revendre l'autre moitié de la pièce.

Alors on a $\$296.24 - \$154.67\frac{1}{2} = \$141.56\frac{1}{2}$

Et $\frac{\$141.56\frac{1}{2}}{57\frac{1}{2}} = \$2.46\frac{1}{5}$, prix auquel il faudra revendre la verge pour gagner 12 %^o.

II

Soit x = le capital demandé.

$$2.75 \left(x \right) \frac{48}{360} - \frac{2.75 \left(x \right) \frac{43}{365}}{100} = 18 \text{ centim.}$$

$$4318 x - 4752 x = 23652000$$

$$66 x = 23652000$$

$$x = \$3583.63\frac{7}{11}, \text{ capital demandé.}$$

III

1° Le marchand vend son vin \$8970 - \$390 = \$8580. Le prix de vente de chaque pièce est donc $\frac{\$8580}{300} = \28.60

2° Il faut maintenant chercher pendant combien de temps \$8580 devront être placées à intérêt simple, à 6 % pour produire un montant de \$8970.

L'intérêt devrait être \$8970 — \$8580 = \$390. L'intérêt de \$8580 à 6 % pour 1 an = \$514.80. Temps pour que \$8580 rapportent \$514.80 = 1 an

$$\begin{array}{r} \text{Temps pour } \$1 = \frac{1}{514.80} \\ \text{“ “ } \$390 = \frac{390}{514.80} = 9 \frac{1}{11} \end{array}$$

mois.

L.-H. BELLEROSE,
Insp. d'écoles.

Le système métrique.

Le système métrique des poids et mesures, établi en France depuis près d'un siècle, devient de plus en plus en usage parmi les diverses nations de l'Europe et de l'Amérique. Il a été adopté en Europe par la Belgique, la Suisse, l'Italie, l'Espagne et le Portugal ; en Amérique par le Brésil, le Chili et quelques autres républiques du sud. L'usage en est légalisé en Angleterre, aux Etats-Unis et au Canada. Il se fait actuellement de grands efforts pour le faire adopter définitivement dans ces derniers pays, qui finiront par réussir avant longtemps, il faut l'espérer.

Dans l'espoir de ce résultat, j'ai cru me rendre utile à mes compatriotes en publiant ce petit ouvrage (1), destiné à être introduit dans les écoles et distribué parmi le peuple pour en faire connaître l'usage, et les avantages qu'on en retirera dans les transactions avec les pays qui l'ont déjà adopté.

Je serai heureux, si j'atteins le but que je me suis proposé.

(1) L'auteur de cette étude a l'intention de la mettre en brochure.

CHAPITRE I.

DES POIDS ET MESURES.

1° Les *poids* et *mesures* sont des ustensiles ou instruments, au moyen desquels on peut établir d'une manière déterminée les différentes quantités, soit en longueur, en étendue, en volume ou en poids, des différents articles que l'on rencontre dans les transactions commerciales ou individuelles.

2° Les instruments dont on se sert pour mesurer consistent en petites pièces de différentes matières, bois ou métal, de dimensions déterminées pour mesurer les longueurs ; en vases de certaine forme et de grandeur déterminée pour les capacités ; en pièces de métal de forme convenable pour servir de poids. Tous ces instruments sont définis, déterminés et acceptés par les lois des différents pays pour l'usage du commerce généralement.

MESURER.

3° Mesurer un objet quelconque, c'est en déterminer soit les dimensions, le poids ou la capacité, au moyen des instruments mentionnés ci-dessus.

4° Dans tous les pays, pour faciliter la transaction des affaires et éviter les fraudes, les gouvernements ont adopté et passé des lois pour déterminer d'une manière définitive, les dimensions et les poids des différentes mesures nécessaires aux divers usages de la vie ; ils ont fait confectionner des mesures et poids modèles en rapport avec ces lois. Ces poids et mesures s'appellent *Etalons* de *poids* et *mesures*, qui sont tenus sous la sauvegarde des gouvernements respectifs, et qui servent à vérifier et ajuster les poids et mesures destinés à l'usage habituel.

5° En France, les anciennes mesures étaient devenues tellement compliquées et difficiles, par la réunion des différentes provinces qui forment aujourd'hui

ce pays, que le gouvernement a été obligé d'introduire un système nouveau, auquel on a donné le nom de *Système métrique* ou *décimal*.

6° Les poids et mesures sont divisés en cinq classes distinctes, et suivant l'objet pour lequel on veut s'en servir : ces classes sont :

1° Les *mesures de longueur*, pour mesurer les distances ;

2° Les *mesures de surface*, pour mesurer les étendues ;

3° Les *mesures de volume*, pour mesurer les solides ou le volume des corps ;

4° Les *mesures de capacité*, pour mesurer les liquides, les grains, les légumes, etc. ;

5° Les *mesures de pesanteur*, pour mesurer les poids des diverses matières qui se vendent au poids ou à la pesée.

7° Dans chacune de ces classes, il y a la mesure *principale* ou *génératrice*, et les mesures *secondaires*, qui sont des *multiples* ou *sous-multiples* de la mesure *principale*.

J.-L. VINCENT.

(A suivre.)

LECTURE POUR TOUS.

Les écoles primaires.

Nous détachons du programme politique du gouvernement de Québec l'alinéa suivant, relatif à l'instruction élémentaire dans cette province. Nous sommes heureux de constater que, dans son exposé, l'honorable M. Flynn met l'instruction au premier rang de toutes les questions. Nous applaudissons à cette politique, parce que nous sommes intimement convaincu que l'avancement moral et matériel d'un peuple est toujours en rapport avec le développement intellectuel qu'il a reçu.

Nous prions l'honorable Premier d'agréer l'expression de notre gratitude pour la sympathie qu'il témoigne aux membres du corps enseignant.

“ L'éducation étant le plus grand bien-fait dont un gouvernement puisse doter un peuple, je me propose d'aider dans une plus large mesure cette noble cause. Ainsi, je reconnais qu'il faut accorder une plus forte somme pour l'instruction primaire, dans les municipalités pauvres, pour l'avantage des classes ouvrières dans nos villes. Il faut aussi venir au secours des instituteurs et des institutrices qui, pour la plupart, ne reçoivent pas une rémunération suffisante pour les services qu'ils rendent, et, enfin, il faut favoriser de toutes les manières possibles l'instruction publique dans notre province. Ce n'est pas à dire que notre système scolaire soit défectueux, ni que nos institutions d'enseignement laissent à désirer : loin de là, je crois que, au point de vue de l'éducation supérieure, il serait difficile de trouver un pays qui offre plus d'avantages que la province de Québec ; mais ce que je veux, c'est que le gouvernement, par une coopération plus active et plus généreuse, dans les limites de ses ressources, donne à l'éducation la plus grande expansion possible.”

L'Education chrétienne.

L'éducation chrétienne, quelle grande chose ! Chercher dans l'enfant tout ce qui s'y trouve de plus noble et de plus pur, de meilleur et de plus délicat, et, donner à ces instincts supérieurs de sa nature une riche et harmonieuse expansion ; avant tout, faire éclore et développer en lui l'instinct religieux, ce premier don de Dieu à toute âme humaine, cette aspiration spontanée vers l'infini, qui est, dans le cœur de l'enfant, le premier élément et le premier signe de sa vie morale, quelle haute et difficile tâche !

Elle commence dans la famille. Lorsque la famille est chrétienne ; lorsque la tendresse soucieuse de la mère y est se-

condée par la fermeté vigilante du père, l'enfant s'imprègne presque à son insu des sentiments dont il est entouré : candeur ingénue, bonté souriante, grâce naïve, aimable abandon, tous ces charmes naissants apparaissent en lui comme autant d'heureuses promesses. Quand, sur les genoux de sa mère, il apprend d'elle sa première prière, l'enfant va vers Dieu avec une douce familiarité ; il l'appelle et il le recueille dans son petit cœur. Sous cette séduction divine, il s'épanouit gracieusement, comme la fleur de nos jardins aux premiers souffles du printemps. Il en a la pureté, l'éclat et les parfums.

Heureux l'enfant à qui cette première éducation ne manque pas ! L'empreinte ne s'en efface plus, ou elle ne se voile que pour reparaître. "Ce qu'on reçoit ainsi avec le sang et le lait, disait Michelet dans ses bons jours, c'est chose vivante et la vie même."

Après la famille vient l'Eglise. Par ses divers enseignements, par les attraits et les magnificences de son culte, par l'auguste ministère de ses prêtres, par la communication des grâces dont elle est la dispensatrice, elle complète la formation religieuse de l'enfant ; elle entre dans son intelligence, dans sa volonté, dans son cœur, dans tout son être ; elle y introduit et elle y fait croître en quelque sorte le souverain Maître des âmes, Verbe et Lumière, Sauveur et Rédempteur, Notre-Seigneur Jésus-Christ. Inclignons-nous ! C'est la partie la plus sublime de l'éducation chrétienne. C'est ainsi que l'Eglise, en faisant pénétrer la vie du Christ dans le cœur de l'enfant, l'affermite et la perpétue dans l'âme de l'humanité.

Mais, à côté de l'église, il y a l'école ; à côté du prêtre, il y a le maître. Lorsque la famille, l'Eglise, l'école, lorsque le père, le prêtre, le maître concourent harmonieusement et dans un même esprit à l'œuvre commune, c'est l'éducation chrétienne dans toute sa plénitude.

Le maître chrétien fait à la religion la place qui lui appartient, la première, à la base, au centre, au sommet de son enseignement. Loin de mettre en opposition les principes de la raison et les dogmes de la révélation, loin de se servir des premiers pour battre en brèche les seconds, il s'attache, après le prêtre et à son exemple, à mesure que les facultés et que les connaissances de l'enfant s'élargissent, à fortifier sa foi par les saines données de la raison, comme il illumine sa raison des magnifiques rayonnements de sa foi. Ah ! la raison séparée de la foi, la raison se dressant contre la foi et lui disputant son domaine, c'est le grand mal de notre temps. et c'est aussi la première cause de ses avortements impuissants et de ses incohérences destructives. Grâce soit rendue à l'éducation chrétienne ! En s'appuyant sur la doctrine catholique, dont l'Eglise est la gardienne, elle montre les vérités révélées et les vérités rationnellement démontrées s'unissant dans un accord où, sans se confondre, elles se répondent comme deux échos d'une même harmonie.

Voilà le bienfait de l'éducation chrétienne ; et c'est de là qui lui vient son éclatante supériorité.

(Extrait d'un discours de M. CH. CHENELONG.)

Napoléon et le catholicisme.

Napoléon disait un jour : " Il est vrai que le catholicisme est un océan de mystères ; mais outre que le protestantisme les admet presque tous, la religion catholique possède des avantages qui me la feront toujours préférer à tout. Elle est une : elle n'a jamais varié, et elle ne peut changer. Ce n'est pas la religion de tel homme, mais la vérité des conciles et des papes, qui remonte sans interruption jusqu'à Jésus-Christ, son auteur.

“ Elle possède tous les caractères d'une chose naturelle et d'une chose divine ; elle plane au-dessus des passions et des vices ; elle est un soleil qui éclaire notre âme avec mystère et majesté ; elle est infiniment supérieure à notre esprit, et, malgré cette supériorité, très appropriée aux plus communes intelligences ; sa vertu est une vertu cachée, qui est, au dedans de l'homme, comme la sève au-dedans des arbres.

“ Telle est la religion catholique, qui met l'ordre partout, qui est à la fois un lien social ou un lien religieux, qui fortifie le pouvoir, qui prêche à tous l'union et l'amour, et qui persuade merveilleusement à chacun son devoir.

“ C'est pour cela que je suis chrétien, catholique romain. Mon père l'était, mon fils l'est comme moi, et j'aurais un grand chagrin si mon petit-fils pouvait ne pas l'être.”

Histoire empruntée à une vieille chronique lyonnaise.

Un jour, c'était en plein mois de mai, le soleil riait sous les grands arbres dont il caressait les branches, il semblait que la joie demandait à se répandre dans tous les cœurs.

De nombreux équipages stationnaient à la porte de la cathédrale, et une foule de curieux attendait pour se donner le plaisir de quelques réflexions sur la toilette de la mariée, ou celles des invités, car il s'agissait d'une noce.

Au moment où la jeune épousée descendait de voiture, un autre cortège, hélas ! d'un genre bien différent, sortait de la vieille église. C'était un cercueil tout blanc, une jeune fille sans doute. Un homme à la figure contractée, à l'expression sauvage et douloureuse, suivait seul cette pauvre bière. En passant il jeta un regard presque haineux sur ces visages heureux qui semblaient, à leur insu, insulter à sa douleur. Le suisse,

voyant à ce moment que le porche de l'église s'encombrait, repoussa un peu rudement l'enterrement pauvre, pour laisser la place tout entière aux heureux.

Mais, par un prompt mouvement, la jeune mariée s'écarta, et, regardant tristement ce pauvre cercueil et l'homme qui le suivait : “ Eux d'abord,” dit-elle simplement ; puis, voyant que pas une fleur ne paraît la pauvre bière, elle détacha gracieusement le bouquet d'oranger de sa ceinture, et spontanément, avec une simplicité tout empreinte d'élégance et de noblesse, elle le jeta sur le cercueil. Tout cela se fit en bien moins de temps que je n'en mets à vous le raconter.

Une larme alors se fit jour sous les paupières du malheureux père, et de ses lèvres il laissa tomber cette parole : “ Soyez heureuse, vous qui avez pitié des morts !” Les années se passèrent. Les jeunes mariés, qui n'étaient plus jeunes alors, avaient eux aussi une fille unique, belle et chérie ; elle avait seize ans, et, en l'honneur de son anniversaire, un feu d'artifice magnifique devait, ce soir-là, égayer les nombreux invités du château de P... La fête était au moment de sa plus grande splendeur, lorsqu'un cri affreux se fit entendre... une aile du château était la proie des flammes. Sans doute, une pièce d'artifice, imprudemment placée près d'une lumière, avait déterminé l'accident. M. et Mme de P... étaient affolés ; la chambre de leur enfant était précisément dans ce corps du château, et en ce moment Gabrielle s'y occupait de quelques détails de toilette. Les secours furent promptement organisés, des flammes jaillissaient des fenêtres ; partout on n'entendait que ce cri désespéré : “ Au secours ! au secours !...” Tout à coup une ombre blanche apparut au sommet d'une tourelle ; affolée, Gabrielle était montée jusque-là, et, avec l'accent de la frayeur et du désespoir,

elle élevait les bras vers le ciel. "Sauvez-moi, sauvez-moi, criait-elle..." mais à ce moment la charpente qui soutenait l'escalier s'effondrait avec fracas... M. de P. se fit jour au travers des décombres, et, avec le courage de son amour, il essayait de parvenir jusqu'à son enfant. Soudain, ô bonheur ! un homme à la physionomie étrange se laissait glisser le long du pan de la muraille, accroché d'une main à une échelle de corde, tandis que de l'autre il emportait une jeune fille blanche... Quelle minute de suprême angoisse ! ! quelle indicible émotion ! enfin le sauveur touche terre avec son fardeau ! Elle est sauvée !... Et lui ? lui, cet héroïque inconnu, il allait s'esquiver sans bruit, lorsque le comte de P. s'avançant, l'étreignit de ses deux bras, et, d'une voix entrecoupée de sanglots, murmura ce tout petit mot qui vaut un discours, quand il sort du cœur : merci !

La comtesse vint à son tour... son regard limpide et profond semblait faire revivre un lointain passé.

— Votre nom ? dit-elle tout à coup.

— Madame, répondit le courageux inconnu, je suis un pauvre qui acquitte une dette. Vous souvenez-vous, il y a 17 ans, de ce cercueil suivi tristement par un père, et de ce bouquet blanc qu'une jeune et belle mariée y jeta, comme un souvenir de son bonheur... La jeune mariée, c'était vous, Madame ; le pauvre père c'était moi, et l'enfant qu'on emportait là-bas au cimetière, elle avait 16 ans elle aussi, et je n'avais qu'elle...

En disant ces mots, le regard humide du pauvre homme s'arrêta sur la blonde jeune fille qu'il venait de sauver des flammes...

Depuis, ce brave Jacques n'a pas quitté le château. Il y est comme l'homme de confiance du comte de P., il ne s'absente qu'un instant le dimanche, pour s'agenouiller sur une tombe toute blanche, sur laquelle il a déposé sous un joli cadre, les fleurs d'oranger, un peu jau-

nies par le temps, mais toutes parfumées de souvenirs tristes et pleins de reconnaissance.

Voilà un trait de délicate bonté et d'héroïque reconnaissance.

Variétés.

La religion catholique en Hollande. — Il y a, d'après le *Katholieke Werkman*, en Hollande : 1° 96 maisons de Pères. Ces religieux desservent 66 paroisses et donnent l'enseignement des gymnasies à 725 élèves ; ils prêchent des missions, des retraites ; certains, comme les Trappistes, partagent leur temps entre la prière, l'étude et le travail manuel ; 2° 44 maisons de Frères, qui soignent les malades, les aliénés, les orphelins, les sourds-muets, les vieillards, au nombre de 2485, et donnent l'éducation et l'instruction à 1035 pensionnaires et à 12120 élèves ; 3° 22 maisons de Sœurs vouées à la vie contemplative ; 4° 430 maisons de Sœurs hospitalières, qui prennent soin de 12000 orphelins, enfants moralement abandonnés, aveugles, incurables, etc., et qui donnent l'instruction à 3150 pensionnaires et à 121270 élèves. En résumé, on compte en Hollande 592 couvents de Pères, de Frères ou de Sœurs. Sans parler des services qu'ils rendent à l'Eglise, ces religieux élèvent 725 élèves en vue de l'Université, 4185 pensionnaires et 133390 élèves des écoles primaires. Leurs assistés sont au nombre de 15565.

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).