

L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

JOURNAL D'ÉDUCATION ET D'INSTRUCTION

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

J.-B. CLOUTIER, Rédacteur en chef et Propriétaire

AIDÉ PAR UN COMITÉ DE RÉDACTION

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

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

SOMMAIRE.—ACTES OFFICIELS :—Nomination de commissaires d'écoles et érection de municipalités scolaires.—PÉDAGOGIE : La lecture, par M. J. Liénard.—Le calcul mental.—PARTIE PRATIQUE : I, Exercice sur l'adjectif.—II, Dictée—Les tunnels.—III, Dictée—Les Juifs d'Algérie.—La bonne ménagère.—Arithmétique.—Problèmes—Algèbre.—DIVERS : Inspectorat.—Faut-il rester assis ou debout.—Phénomènes astronomiques.—Population des Iles Britanniques.—La population en Russie.—La maison.—Une expédition au pôle nord.—Annonces.

Actes officiels

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil, en date du 8 février courant, (1888), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles

Comté de Chicoutimi, Bagotville (village).—M. Elzéar Boivin et Edouard Dufour, en remplacement, le premier, de Benj. Pilote, et le second, de Charles Potvin, qui ne réside plus dans la municipalité.

Comté de Gaspé, Cap Chatte.—M. Charles St. Pierre, en remplacement de Elzéar Lavoie qui a quitté la municipalité d'une manière permanente.

Comté de Wolfe, Garthby.—M. Cléophas Jacques, en remplacement de M. John Pommerleau, qui a laissé la municipalité.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un Ordre en Conseil en date du 18 février courant, (1888), d'annuler la nomination de M. Michel Monmarquette, comme commissaire d'écoles pour le "village du Lac Weedon," dans le comté de Wolfe, pour cause d'irrégularité

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil en date du 18 février courant, (1888), d'ériger en municipalité scolaire distincte la paroisse de "Sainte-Elisabeth de Warwick," dans le comté d'Arthabaska, avec les mêmes limites qui lui sont assignées par la proclamation du 10 février 1883.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil, en date du 18 février courant, (1888), d'ériger en municipalité scolaire le Canton Delisle, dans le comté de Chicoutimi, avec les mêmes limites qui lui sont assignées comme tel canton, sous le nom de "Le Saint-Cœur de Marie."

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en Conseil, en date du 18 février courant, (1888), d'ériger en municipalité scolaire, sous le nom de "Village de

Saint-Tite," tout le territoire qui forme actuellement l'arrondissement No. 1 de la municipalité de la paroisse de Saint-Tite, dans le Comté de Champlain, en y ajoutant le lot No. 308 du cadastre, étant la propriété de Louis Dontigny, et le lot No. 310 du dit cadastre appartenant à Eugène Desaulniers, et le reste de la dite paroisse sera et formera une municipalité sous le nom de "la paroisse de Saint-Tite;" le tout pour les fins scolaires.

— o — o — o —

PÉDAGOGIE

LECTURE

D.—Quelle est l'importance de cette branche d'enseignement ?

R.—1o. Son importance est majeure au point de vue de l'éducation intellectuelle et morale. C'est grâce à cette connaissance que nous pouvons nous mettre en communication avec les hommes les plus instruits que distingue une grande délicatesse et une grande noblesse de sentiment ; nous nourrissant ainsi à l'école de leur expérience.

2o. Ensuite celui qui ne sait pas lire se trouve dans une position extrêmement désavantageuse : car il est par là dans la nécessité de faire entrer les autres dans ses secrets et de traiter avec autrui d'affaires qui lui seraient souverainement utiles de connaître lui seul et d'arranger par lui-même.

NOTE.—L'enseignement de la lecture comporte 3 degrés : les éléments de lecture, la lecture courante et la lecture expressive.

I.—ÉLÉMENTS DE LECTURE

D.—Exposez la méthode la plus rationnelle de lecture élémentaire ?

R.—Cette méthode est celle d'émission des sons ou méthode vocale, qui consiste à donner aux voyelles simples ou composées leur son véritable et à indiquer les consonnes simples et composées par le simple mouvement des lèvres. Pour rendre cette méthode plus parfaite et fixer l'attention par l'occupation manuelle, on fait marcher l'écriture de pair avec la lecture.

D.—Quel est le but qu'on se propose dans la méthode vocale ?

R.—1o. Préparer les organes de la voix, en obligeant les élèves à prononcer les différents sons, clairement, purement, avec une articulation ferme et juste.

2o. Mener l'enfant par le chemin le plus court et le plus rationnel à la lecture courante :

Cette méthode favorise aussi singulièrement la connaissance de l'orthographe usuelle. Aussi faut-il avoir en vue dans les leçons de former à la fois les enfants à l'écriture, à l'orthographe et à la langue.

D.—Faites connaître les avantages de la méthode vocale.

R.—1o. Elle est toute naturelle. En lisant et en parlant, on unit des sons et des articulations, jamais on ne nomme les lettres dont le mot à lire se compose. C'est le son et non pas le nom de la lettre qui constitue l'élément du mot parlé. Au reste, n'est-ce pas en écoutant sa mère, en remarquant le mouvement de ses lèvres et en s'exerçant à l'imiter que l'enfant apprend à parler ? Or qu'on ajoute à cela l'étude des caractères alphabétiques qui représentent le son des lettres et on aura la méthode vocale.

2o. Elle est en tout conforme aux principes de la didactique. Elle marche graduellement du connu à l'inconnu, du simple au composé, du facile au difficile. On étudie les sons simples, puis les articulations simples, combinaison de celles-ci avec ceux-là etc.

3o. Elle mène directement à la lecture. L'enfant énonce les sons, derniers éléments des mots ; puis successivement une combinaison de sons formant des syllabes, des mots ; ensuite une combinaison de mots constituant une phrase, un ensemble de phrases composant un morceau de lecture.

Le chemin se trouve ainsi abrégé et la besogne adoucie pour le maître. Il y a un gain de temps ce qui est un résultat précieux.

4o. Elle permet d'exercer toutes les facultés de l'esprit. L'enfant comprend ce qu'il fait, il énonce des sons et des articulations, derniers éléments des syllabes et des mots, les combine diversement pour former les différents mots de la langue qu'il parle.

5o. Les vices d'organe les plus enracinés ne

ne peut pas à l'épreuve de cette méthode. L'enfant doit prononcer les différents sons tantôt isolés, tantôt combinés et les prononcer purement, clairement, avec une articulation ferme et précise.

10. L'écriture porte son secours à la lecture. Les caractères lus, prononcés, écrits se fixent dans la mémoire, et comme on exige que l'enfant lise toujours correctement, on y trouve un excellent exercice d'orthographe usuelle.

11. Enfin cette méthode occupe l'enfant tout entier : son œil, son oreille, sa voix, sa main. Elle prévient ainsi l'ennui si funeste aux écoliers. Voici comment l'instituteur doit procéder après cette méthode : 10. Il doit faire étudier d'abord les voyelles simples, 20 les consonnes simples et les voyelles composées dans le sens consonne-voyelle, et 30 les voyelles composées dans le sens voyelle-consonne et ajouter ensuite les mêmes combinaisons à des combinaisons consonne-voyelle de manière à en obtenir une dans le sens consonne-voyelle-consonne.

Voyelles simples :—Elles doivent être enseignées dans l'ordre suivant : *i, u, o, a, e*, parce qu'ainsi les difficultés sont graduées quant à l'écriture.

Consonnes simples :—Combinaison consonne-voyelle. On suit l'ordre suivant qui paraît le plus favorable à l'organe des jeunes enfants : *t, f, p, r, s=z, m, l, n, v, d, b, ch, j, h, c, g, z, c=s, g=j*. Ces articulations sont enseignées d'abord à une, comme les voyelles, seulement chaque fois que l'une d'elles est connue, on la fait combiner tout de suite avec les voyelles.

Restent les consonnes : *c, qu, ph, qu, th* et les voyelles muettes *gn, ll*. Elles sont simples pour l'oreille, mais composées pour l'œil, elles présentent une certaine difficulté. On doit les étudier avec les voyelles dans le même cas. Une nouvelle difficulté : quelques consonnes simples ne se prononcent pas à la fin des mots et leur emploi est très fréquent. L'instituteur ne doit pas tarder à leur faire remarquer aux enfants. Ces consonnes sont : *x, s, d, t, g, p*. Dans les mots *les, des, mes, ses, ces*, non-seulement l'*s* finale ne se fait pas entendre mais cette lettre modifie le son de la voyelle précédente. L'instituteur doit se hâter de le faire savoir à ses élèves.

Après l'étude des consonnes simples, vient celle des voyelles composées. Ces sortes de voyelles s'enseignent comme les précédentes : on les prend une à une et l'on en fait faire des combinaisons consonne-voyelle. Il y a ici des difficultés réelles pour l'enfant et il n'est possible de les surmonter qu'au moyen d'un grand nombre d'exercices.

Vient l'étude des consonnes composées. Pour plus de facilité, l'instituteur réunit les consonnes composées qui ont des éléments communs. Le point capital ici est de bien prononcer les doubles consonnes. Un grand nombre d'exercices et de récapitulations sont ici nécessaires.

Combinaisons voyelle consonne, et consonne voyelle-consonne :

b, p, d, f, r, l, s, g, c, x.

On s'applique à faire le plus grand nombre des combinaisons usitées, avec les différentes voyelles simples et composées. On fait ensuite les combinaisons consonne-voyelle-consonne, en ajoutant les mêmes consonnes finales à des combinaisons consonne-voyelle. Les autres difficultés ainsi que les exceptions s'enseignent au fur et à mesure qu'on les rencontre dans la lecture.

Q.—Donnez la marche à suivre pour donner la leçon ?

R.—Règles générales. 10 L'instituteur montre et l'élève doit imiter sans délai. 20 Le son énoncé purement et nettement doit frapper fréquemment l'oreille de l'élève. 30 La forme de chaque lettre doit se présenter souvent aux yeux des enfants. 40 Le son émis doit être aussitôt répété plusieurs fois par les enfants. 50 Le maître fait lire ensuite et dicter. Ces règles suffisent pour l'enseignement successif des différentes voyelles et articulations tant simples que composées. Mais dans les exercices de combinaisons, voici comment on procède :

10 L'instituteur écrit au tableau noir sur une ligne, *a, e, i, o, u*. 20 Il place ensuite la consonne qu'il vient d'enseigner aux enfants au commencement d'une seconde ligne. Ex : *a, e, i, o, u.*

s.

30 Il montre successivement à l'enfant la consonne et la voyelle qu'il veut combiner. Il passe d'abord lentement de l'un à l'autre, puis de

plus en plus vite. 4o Il énonce devant eux cette combinaison et leur demande : combien entendez-vous de sons lorsque je dis : *sa* ? Combien faut-il de lettres pour écrire *sa*, puis il ajoute : écrivez *sa*. 5o Pendant que les enfants sont occupés à écrire *sa* sur leur ardoise, le maître écrit la même chose au tableau et leur fait lire ce qu'il a écrit. Lorsque toutes les combinaisons sont faites, l'instituteur les fait lire dans tous les sens au tableau. Pour éviter toute lecture machinale, on intervertit souvent l'ordre des voyelles. Les combinaisons déjà apprises doivent autant que possible être répétées tous les jours au tableau. Puis on leur fait lire de petites phrases qui ne contiennent que des syllabes qu'ils connaissent déjà.

Ainsi donc les différents exercices sont : combiner, décomposer, indiquer les lettres, lire, écrire. Dans tous ces exercices de lecture les élèves imitent les caractères imprimés. Des leçons spéciales d'écriture leur sont données entre temps, et il n'y a aucun inconvénient à ce que les enfants emploient dans leurs dictées les caractères de l'écriture dès qu'ils seront assez avancés dans cette branche pour le faire convenablement.

Lorsque l'élève commence à lire, on lui fait décomposer en sons simples puis en syllabes. Ensuite l'enfant lit couramment les différentes phrases. On lui demande le sens de la phrase lue et quelquefois on la fait réciter par cœur. On fera bien aussi d'arrêter l'enfant sur l'orthographe des mots et de lui demander de temps en temps les lettres de tel ou tel mot.

FRS. LIÉNARD,
Instituteur.

— c-o-o —

Du calcul mental

Le calcul mental est une excellente gymnastique intellectuelle, puisqu'il force l'attention à se replier sur elle-même, à travailler intérieurement, sans l'aide d'aucun instrument matériel. De plus le calcul mental répond aux nécessités journalières de la vie. Combien de fois n'avons-nous pas besoin de

résoudre rapidement des petits problèmes d'économie qui ne demandent qu'un effort de la réflexion ? Le marchand, la ménagère n'ont pas le temps de recourir au calcul écrit ; ils n'ont pas toujours sous la main la plume, le papier, l'encre. Il faut qu'ils trouvent tout de suite une solution.

L'idée de nombre ne dit rien à l'esprit de l'enfant, si elle n'est pas matérialisée dans quelque chose qu'il puisse voir et toucher. *trois* ne signifie rien pour lui, tandis que l'expression *trois pommes* est fort claire. Encore cela est-il insuffisant, tant qu'il n'a pas compris qu'un nombre peut augmenter ou diminuer, être modifié par son rapport avec d'autres nombres, qu'il peut être égal à un autre, ou plus petit, ou plus grand. La seule manière de lui ouvrir l'esprit, c'est de lui ouvrir les yeux. Mettez devant lui un tas de dix objets, prenez-en cinq et formez-en un second tas, voilà deux tas, c'est-à-dire deux nombres égaux ; enlevez-en trois à l'un des deux, il y aura trois tas, ou trois nombres inégaux, etc.. Rangez ensuite ces dix objets sur cinq lignes par rangées de deux ou sur deux lignes par rangées de cinq, autre moyen de lui démontrer l'égalité et de frayer la voie aux petites opérations qu'il fera de tête. Ces premiers exercices de calcul mental sont de la plus grande importance. C'est un enseignement auquel toute la classe prend part, enseignement vivant, animé, qui intéresse et amuse les enfants, et qui, s'il est donné avec méthode, développe énormément leur jeune intelligence et facilite singulièrement comme on va le voir l'enseignement du calcul écrit.

Le calcul mental porte toujours sur des valeurs concrètes, parce que les enfants ne sont guère capables de calculer autrement.

Exemple : sur la première tringle du bouclier-compteur sont huit boules ; un enfant les compte ; on y ajoute trois boules : combien de boules y a-t-il maintenant ? On en ôte deux, combien en reste-t-il ? Exercice analogue avec les boules sur les autres tringles du bouclier-compteur. Combien y a-t-il de boules en tout ?

Autre exemple.—Voici sur la table un tas de pois, ou de pommes, ou de noix, simplement de petits bâtons. Un élève a compté sept, il en donne trois à son voisin : combien en a-t-il encore ? Il en prend quatre dans le tas : combien en a-t-il maintenant ? Il partage avec un autre camarade : combien en ont-ils l'un et l'autre ? Alors combien font quatre et quatre ? Combien deux fois quatre ? Quelle est la moitié de huit, etc ? Ce n'est, bien entendu, qu'un point de départ, dont on s'éloigne progressivement en graduant les difficultés. Les très jeunes enfants peuvent parcourir sans peine la série des quatre opérations sous la forme la plus simplifiée. Ils ne savent pas que tels de leurs petits calculs s'appellent addition, tel autre une multiplication ou une soustraction ; ils l'apprennent plus tard. Les objets matériels peuvent encore être remplacés, pour donner une idée exacte des nombres, par les lettres de l'alphabet, isolées ou formant des mots. L'enseignement du calcul ainsi entendu favorise même les progrès en lecture en orthographe, en mettant sous les yeux des enfants des mots lus et des formes à retenir. Le nombre et la forme doivent se prêter un mutuel secours dans un enseignement véritablement rationnel, psychologique.

Avec le bouclier-compteur, c'est généralement le maître qui manœuvre les boules ; les élèves ne prennent part à l'exercice que par les yeux et de la voix. Si on n'y prend garde, les yeux peuvent n'y point voir et la voix répéter des mots n'éveillant aucune idée dans l'esprit. Tous les élèves ne peuvent pas avoir en main le bâtonnet qui met en boucle ou les boules en mouvement ; mais on peut le confier à plusieurs élèves alternativement, pour répéter une démonstration. Pour apprendre il ne suffit pas de voir et de comprendre, il faut revoir souvent pour graver l'impression et former une habitude d'esprit.

Nous espérons que des abonnés voudront nous ajouter de leur expérience pour compléter cette étude du calcul mental.

—*Moniteur.*

PARTIE PRATIQUE

I

EXERCICE SUR L'ADJECTIF

Madame la Grammaire

Mes petits enfants, regardez le livre que voici. Si je dis *mon* livre, vous savez tout de suite qu'il m'appartient ; si je dis *un* livre, vous comprenez qu'il n'y en a pas plusieurs ; et si je dis *ce* livre, vous savez que c'est celui que je vous montre. Ces mots *mon*, *un*, *ce*, sont des adjectifs. Le premier indique la possession, on le nomme *possessif*. — Le second, le nombre ; on le nomme *numéral*. — Le troisième, l'indication ou démonstration ; on le nomme *démonstratif*. Voilà donc trois espèces d'*adjectifs déterminatifs*. Votre maîtresse vous les fera apprendre par cœur.

Enfin j'ajoute qu'il y a encore un autre adjectif.

Celui-là on le nomme *adjectif indéfini*, parce qu'il ne définit, ne précise, ne détermine rien exactement, comme *aucun*, *autre*, etc.. Celui-là votre maîtresse vous le fera connaître chaque fois qu'il se rencontrera dans vos lectures. Je compte aussi sur elle pour achever de vous bien expliquer ce que je n'ai pu que vous indiquer.

QUESTIONS ET EXPLICATIONS

Qu'est-ce que l'adjectif déterminatif ? — Combien y en a-t-il d'espèces ? — Nommez-les. — Dites ce que c'est que l'adjectif indéfini et pourquoi on le nomme ainsi.

EXERCICES ÉCRITS

Trouver le féminin et le pluriel des adjectifs indiqués ci-dessus : *mon*, *ma*, *mes*, etc. — *un*, *une*, *deux*, *premier*, *première*, etc. ; — *ce*, *cette*, *ces* etc

II

DICTÉE

Les tunnels

Une des plus grandes entraves à la communication des peuples sont les montagnes, dont le passage est si difficile.

Les ascensions sont parfois périlleuses et en tout cas très pénibles.

Les Alpes, qui séparent la France de l'Italie, ont été franchies par des armées hardies, et on cite cet exemple parmi les hauts faits d'Annibal, de François 1er et de Napoléon.

Aujourd'hui on les traverse en moins d'une heure, grâce à un *tunnel*.

Tunnel, mot tiré de l'anglais signifie *passage souterrain*. Pour attaquer le rocher et le percer on se sert d'une arme semblable à une épée d'acier qui troue peu à peu les rochers. On la meut avec force à l'aide d'air comprimé amené dans des tuyaux. L'air comprimé lance la tige d'acier dans les rochers et les ébranle. Cet appareil s'appelle *perforateur*.

Les tunnels ont apporté un grand mouvement dans les communications et aplani les difficultés des accidents de terrain si nombreux sur la voie des chemins de fer. Il n'est point de ligne ferrée qui ne compte quantité de tunnels.

Les plus remarquables tunnels français sont celui du Mont-Cenis qui mesure 12 kilomètres, celui de Blaisy-Nas près Dijon, et celui de la Nerthe qui a 4,600 mètres.

QUESTIONS ET EXPLICATIONS

Qu'est-ce qui facilite de nos jours la communication d'un côté à l'autre d'une montagne ? Trois grands généraux ont franchi les Alpes : Annibal dans le IIIe siècle avant Jésus-Christ, François 1er dans le XVIe de notre ère, et Napoléon vers la fin du XVIIIe (1798).—*A l'aide d'air comprimé* : c'est-à-dire d'air emprisonné dans un réservoir. L'air ainsi retenu tend à s'échapper en brisant tous les obstacles.—*Cet appareil s'appelle*

perforateur : c'est-à-dire : qui sert à perfore à percer. Le tunnel du mont Cenis est l'un des plus beaux travaux d'art de notre époque. Commencé des deux côtés à la fois par une compagnie italienne et une compagnie française, les mesures avaient été si exactement prises que les travailleurs se rencontrèrent au milieu du tunnel. C'est aux mathématiques scrupuleusement étudiées que l'on doit de pareils calculs.

EXERCICES ÉCRITS

Rechercher dans la dictée les différentes propositions qui s'y trouvent. Analyser logiquement les mots suivants :

Dieu est juste.—Carthage succomba.—L'homme vertueux plaît.—L'homme vit.—Vos devoirs sont commencés.—Je parle.—Le temps est beau.—Mon ami tomba.—Les fleurs sont belles.—Le cœur bat.—La tête pense.—Les yeux voient.—Les chevaux marchent.—Les malades guérissent.—Le mensonge est odieux.—Les fruits sont bons.—Dieu est grand.—Je marche vite.—La jeunesse passe.—Tu arrives.

III

DICTÉE

LES JUIFS D'ALGÉRIE

A Bou-Saada, on les voit accroupis en de *tanières* immondes, *bouffis de graisse, sordides* guettant l'Arabe comme l'araignée guette sa mouche. Ils l'appellent, essayent de lui prêter cent sous contre un billet qu'il signera. L'homme sent le danger, hésite, ne veut pas mais le désir de boire le *tiraille* : cent sous représentent pour lui tant de jouissances. Il cède enfin, prend la pièce d'argent et signe le *papier graisseux*. Au bout de six mois, il devra dix francs, vingt francs au bout d'un an, cent francs au bout de trois ans. Alors le *juif* fait vendre sa terre, s'il en a une, ou sinon, son *chameau*, son cheval, son *bourricot* tout ce qu'il possède enfin.

Les chefs, *caïds*, *aghas* ou *bach'agas*, tombent également dans le griffes de ces rapaces qui sont le fléau, la plaie saignante de notre colonie, le grand obstacle à la civilisation et au bien-être de l'Arabe.

Quand une colonne française va razzier quelque tribu rebelle, une nuée de Juifs la suit, achetant à vil prix le butin revendu aux Arabes dès que le corps d'armée s'est éloigné.

...Le Juif est maître de tout le sud de l'Algérie. Il n'est guère d'Arabe, en effet, qui n'ait une dette, car l'Arabe n'aime pas rendre. Il préfère renouveler son billet à cent ou deux cent pour cent. Il se croit toujours sauvé quand il gagne du temps. Le Juif, d'ailleurs, dans tout le sud, ne pratique guère que l'usure par tous les moyens aussi déloyaux que possibles, et les véritables commerçants sont les *Mozabites*.

DE MAUPASSANT.

EXPLICATIONS. — *Tannières* : proprement, cavernes où se retirent les bêtes sauvages ; au fig., logis retirés, malpropres, délabrés. — *Bouffis de graisse* : gonflés par la graisse. — *Sordides* : sales, vilains. — *Arabe* : originaire de l'Arabie. Les Arabes descendent d'Ismaël, fils d'Abraham. — *Le tiraille* : l'importune, le presse, lui fait des instances répétées. — *Papier graisseux* : papier couvert de graisse. — *Juif* : peuple célèbre, porte aussi le nom d'Hébreu et Israélite. — *Chameau* : quadrupède (animal à quatre pattes) à deux bosses sur le dos. — *Bourricot* : terme vulgaire pour désigner un méchant ânon. — *Caïds* : nom que portent dans les Etats barbaresques les gouverneurs de provinces ou de villages, les chefs militaires. — *Agas* mot turc qui signifie maître, seigneur. — *Bach'agas* : même origine, signification analogue. — *Tombent dans les griffes* : tombent sous le pouvoir injuste ; deviennent la proie de la rapacité. — *Fléau* : au figuré on appelle fléau tout ce qui est nuisible, funeste, redoutable. — *La plaie saignante* : ici plaie signifie ce qui est préjudiciable, nuisible ; *plaie saignante* : plaie qui n'est pas fermée, mais qui laisse échapper du sang. Ici ces mots sont employés au

figuré et veulent dire que les Juifs sont très nuisibles et très préjudiciables à notre colonie.

— *Colonne* : partie d'une armée, d'un corps expéditionnaire. — *Razzier* : faire une expédition sur le territoire ennemi pour lui enlever des troupeaux, des grains. — *Une nuée de Juifs* : une foule, un grand nombre de Juifs. — *Vil prix* : bas prix. — *Butin* : ce qu'on prend à l'ennemi. — *Usure* : intérêt, profit qu'on exige d'un argent prêté au-dessus du taux fixé par la loi ou établi par l'usage en matière de commerce. — *Mozabites* : peuple de l'Algérie, à l'entrée du désert. Leur capitale est Gardaïa.

2e LA BONNE MÉNAGÈRE

De la femme de ménage dépendent la propreté intérieure, la santé des enfants, le bien-être du mari. Elle s'occupe du beau comme du bon, car l'arrangement de sa demeure est comme une œuvre d'art qu'elle crée et renouvelle chaque jour. La bonne femme de ménage a besoin de toutes les qualités féminines : l'ordre, la finesse, la bonté, la vigilance, la douceur. Elle répare les fortunes ébranlées ; elle sait transformer l'aisance en richesses, le strict nécessaire en aisance. Par elle, les meubles sont toujours propres, le linge toujours blanc. Son esprit remplit cette demeure, la façonne à son gré, et rien ne manque à ce gouvernement domestique, pas même le charme idéal. Qui de nous, passant le soir dans un village, devant quelque demeure de paysan, et apercevant à travers les vitres le foyer flambant, le couvert mis sur une nappe rude mais sans tache, et la soupe fumante sur la table, n'a point pensé à ce pauvre ouvrier, bientôt de retour, qui, après un long jour employé à remuer la terre ou le plâtre et à frissonner sous la pluie, allait rentrer dans cette petite chambre si nette et reposer ses yeux et son cœur fatigués de tant de travaux rebutants.

LEGOUVÉ.

Le maître fera pour cette dictée des questions et donnera des explications analogues à celles de la précédente.

ARITHMETIQUE

Une série de problèmes, avec solution par la méthode de l'unité

(Suite)

1. Un homme a un revenu de \$8324.80, après avoir payé une taxe de $3\frac{1}{2}$ cts par piastres : trouvez le montant de son revenu avant d'avoir payé la taxe ?

Solution :

Après avoir payé la taxe,
il lui reste \$96.80 sur 100
∴ Après avoir payé la
taxe, il lui restera 1 sur $\frac{100}{96.80}$
et Après avoir payé la taxe,
il lui restera \$8324.80 sur $\frac{100 \times 8324.80}{96.80} =$
8600.—Rép.

2. Si les $\frac{5}{8}$ d'une corde de bois coûte \$21 $\frac{1}{2}$, combien coûtera 1 $\frac{7}{8}$ corde ?

Solution :

$\frac{5}{8}$ coûte \$21 $\frac{1}{2}$
∴ 1 coûtera $\frac{21\frac{1}{2} \times 8}{5} = 2 \times 5$
et 1 $\frac{7}{8}$ " $\frac{5}{2} \times \frac{8}{5} \times 2\frac{3}{8} =$ \$5.75.—Rép.

3. Si 11 hommes scient 147 cordes de bois en 7 jours, quand ils travaillent 14 heures par jour, combien de cordes 5 hommes scieront-ils en 22 jours, quand ils travaillent 10 heures par jour ?

Solution :

11 hom. en 7 jrs de 14 hrs. chaque	scient	147 cordes
1 " 7 " 14 " " "	sciera	$\frac{147}{11}$ "
1 " 1 " 14 " " "	"	$\frac{147}{11 \times 7}$
1 " 1 " 1 " " "	"	$\frac{147}{11 \times 7 \times 14}$
5 " 1 " 1 " " "	scieront	$\frac{147 \times 5}{11 \times 7 \times 14}$
5 " 22 " 1 " " "	"	$\frac{147 \times 5 \times 22}{11 \times 7 \times 14}$
5 " 22 " 10 " " "	"	$\frac{147 \times 5 \times 22 \times 10}{11 \times 7 \times 14}$
		= 150.—Rép.

Bureau des arpenteurs de la province de Québec

Examen de juillet 1884

ÉTUDE—ALGÈBRE

1. Réduisez $\frac{1-x}{1-x^2}$

Solution :

Divisez les deux termes par le plus grand diviseur commun, $1-x$.

$$\frac{1-x}{1-x^2} \div \frac{1-x}{1-x} = \frac{1}{1+x} \text{ Rép.}$$

2. $x^2 - 2x + 1 = 19$. Trouvez x

Solution :

Extrayez la racine carrée des deux membres de l'équation.

$$\begin{aligned} \sqrt{x^2 - 2x + 1} &= \sqrt{9} \\ x - 1 &= \pm 3 \\ x &= 4 \text{ ou } -2. \text{—Rép.} \end{aligned}$$

3. $2x + \frac{y-2}{5} = 21$
 $4y + \frac{x-4}{6} = 29$ Trouvez x et y

Solution :

$$\begin{aligned} 2x + \frac{y-2}{5} &= 21 \\ 4y + \frac{x-4}{6} &= 29 \end{aligned}$$

Dégagez les fractions :

$$\begin{aligned} 10x + y - 2 &= 105 \\ 24y + x - 4 &= 174 \end{aligned}$$

En transposant on a :

$$\begin{aligned} 10x + y &= 105 + 2 \therefore 10x + y = 107 \\ x + 24y &= 174 + 4 \quad x + 24y = 178 \\ \text{1ère équation } 10x + y &= 107 \end{aligned}$$

En multipliant la seconde

$$\text{par 10 on a } 10x + 240y = 1780$$

En soustrayant la 1ère de la seconde on a :

$$\begin{aligned} 239y &= 1673 \\ y &= 7. \text{—Rép.} \end{aligned}$$

$$10x + y \text{ ou } 7 = 107$$

$$\begin{aligned} 10x &= 100 \\ x &= 10. \text{—Rép.} \end{aligned}$$

JOHN AHERN.

PROBLÈMES

Un père en mourant légua à ses six fils, âgés respectivement de 19, 17, 15, 13, 11 et 9 ans, la somme de \$120590. D'après ses intentions, cette somme devait être partagée de manière à ce que chaque fils reçoive la même somme à l'âge de 21 ans. L'argent étant placé à 5% intérêt simple. Quelle est la valeur représentant la part de chacun à l'époque du décès. Quelle part auront-ils à 21 ans ?

Solution :

110 : 100 :: 1 : $\frac{10}{11}$	valeur présente de \$1 pour 2 ans
120 : 100 :: 1 : $\frac{5}{6}$	“ “ “ “ 4 “
130 : 100 :: 1 : $\frac{10}{13}$	“ “ “ “ 6 “
140 : 100 :: 1 : $\frac{5}{7}$	“ “ “ “ 8 “
150 : 100 :: 1 : $\frac{2}{3}$	“ “ “ “ 10 “
160 : 100 :: 1 : $\frac{5}{8}$	“ “ “ “ 12 “

C. D.	
$\frac{10}{11}$	$\frac{24024}{2184} = \$ 21840$
$\frac{5}{6}$	$4004 \times 5 = 20020$
$\frac{10}{13}$	$1848 \times 10 = 18480$
$\frac{5}{7}$	$3432 \times 5 = 17160$
$\frac{2}{3}$	$8008 \times 2 = 16016$
$\frac{5}{8}$	$3003 \times 5 = 15015$
	<hr/>
	\$108531

108531 : 120590 : 21840	: \$ 24266 $\frac{2}{3}$
108531 : 120590 :: 20020	: 22244 $\frac{4}{9}$
108531 : 120590 : 18480	: 20533 $\frac{1}{3}$
108531 : 120590 :: 17160	: 19066 $\frac{2}{3}$
108531 : 120590 :: 16016	: 17795 $\frac{5}{9}$
108531 : 120590 :: 15015	: 16683 $\frac{1}{3}$
	<hr/>
	\$120590

Vérification :

100 : 110 :: 24266.66 $\frac{2}{3}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	montant du plus vieux
100 : 120 :: 22244.44 $\frac{4}{9}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	“ “ 2ème
100 : 130 :: 20533.33 $\frac{1}{3}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	“ “ 3ème
100 : 140 :: 19066.66 $\frac{2}{3}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	“ “ 4ème
100 : 150 :: 17795.55 $\frac{5}{9}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	“ “ 5ème
100 : 160 :: 16683.33 $\frac{1}{3}$: 26693.33 $\frac{1}{3}$	“ “ 6ème

Au décès la part du plus vieux était de \$24266.68 $\frac{1}{3}$; le 2ème \$22244.44 $\frac{4}{9}$; le 3ème \$20533.33 $\frac{1}{3}$; le 4ème \$19066.66 $\frac{2}{3}$; le 5ème \$17795.55 $\frac{5}{9}$; le 6ème \$16683.33 $\frac{1}{3}$. Et le montant de chacun pour sa part respective sera à 21 ans de \$26693.33 $\frac{1}{3}$, comme il est démontré ci-dessus.

DANIEL McSWEENEY.

ALGÈBRE

1. Un homme a acheté 3 pommes, 4 pêches, 5 poires et 6 oranges pour \$1.03 cts. Pour 1 poire il a payé 1 ct de plus que pour une pomme, pour une orange il a donné quatre fois le prix d'une pomme plus 2 cts, et pour une poire il a payé la moitié du prix d'une orange. Combien a-t-il payé chacun de ces fruits ?

Solution :

Soit x le prix d'une pomme ;

$x + 1$ " " pêche ;
 $4x + 2$ " " orange ;
 $2x + 1$ " " poire.

D'après les conditions de la question :

$3x =$ ce qu'il a donné pour 3 pommes
 $4x + 4 =$ " " " 4 pêches
 $10x + 5 =$ " " " 5 poires
 $24x + 12 =$ " " " 6 oranges.
 $3x + 4x + 4 + 10x + 5 + 24x + 12 = 103$ cts.
ou $41x + 21 = 103$; et $41x = 82$;
 $\therefore x = 2$ cts prix d'une pomme ;
 $x + 1 = 3$ cts prix d'une pêche ;
 $2x + 1 = 5$ cts " " poire ;
 $4x + 2 = 10$ cts " " orange.

Vérification :

3 pommes @ 2 cts = 6 cts
4 pêches @ 3 cts = 12 cts
5 poires @ 5 cts = 25 cts
6 oranges @ 10 cts = 60 cts
—
103 cts

2. Le produit du neuvième d'un nombre multiplié par le septième du même nombre et divisé par 5, est $1814\frac{2}{5}$. Quel est ce nombre ?

Solution :

Soit x le nombre. D'après les conditions :

$(\frac{x}{9} \times \frac{x}{7}) \div 5 = 1814\frac{2}{5}$, ou $\frac{x^2}{315} = 1814\frac{2}{5}$. En dégageant les fractions on a :
 $x^2 = 571536 \therefore x = \sqrt{571536} = 756$.—Rép.

Preuve :

$$(\frac{756}{9} \times \frac{756}{7}) \div 5 = \frac{84 \times 108}{5} = \frac{9072}{5} = 1814\frac{2}{5}$$

3. Ajoutez un certain nombre à 120 et soustrayez ce même nombre de 120 ; alors multipliez la somme par la différence et le produit sera 2300. Quel est ce nombre ?

Solution :

Soit x le nombre à additionner et à soustraire.

$$120 + x \times 120 - x = 2300 ;$$

$$120^2 - x^2 = 2300, \text{ ou } 14400 - x^2 = 2300.$$

Transposez et changez les signes :

$$x^2 = 12100$$

$$x = 110. \text{—Rép.}$$

Preuve :

$$120 + 110 \times 120 - 110, \text{ ou } 230 \times 10 = 2300.$$

D. MCSWEENEY.

INSPECTORAT

Le rapport de M. Odilon Dufort, inspecteur des écoles françaises des comtés de Prescott et Russell, P. O, constate qu'il y a soixante-cinq de ces écoles dans sa circonspection. Quarante-trois instituteurs et institutrices et quatre assistants enseignent la lecture et l'orthographe anglaises et dans plusieurs cas la traduction de l'anglais en français. Trente-sept de ces maîtres ou maîtresses n'enseignent que le français quoique la plupart aient une connaissance suffisante de l'anglais ; six seulement ne savent que le français.

Dans environ la moitié de ces écoles, on enseigne à lire par la méthode physique, mais dans quelques endroits, les parents s'y opposent. On fait de grands efforts pour vaincre ces préjugés, qui ne peuvent après tout, provenir que de l'ignorance.

FAUT-IL RESTER ASSIS OU DEBOUT ?

En donnant une leçon, il faut, règle générale, rester debout. Combien de nos lecteurs suivent cette maxime ? Le plus grand nombre, au contraire, restent assis, car la chose leur paraît indifférente. Quant à nous, nous ne pensons pas ainsi. Pour plusieurs raisons, tant physiques que physiologiques, il n'y a aucun doute, qu'il est bien plus facile de tenir l'esprit dans un plus grand état d'activité lorsqu'on est debout. Par exemple, qui ne se rappelle les mouvements vifs et gracieux des orateurs profanes et sacrés dans la chaleur de leur argumentation. Essayez la chose, instituteurs, comme un moyen secondaire, et voyez si vous ne pouvez pas faire un meilleur travail, lorsque vous êtes debout, ainsi que vos élèves, si vous désirez tenir toutes les facultés en alerte, restez debout.

— (*The Educational Journal.*)

PHÉNOMÈNES ASTRONOMIQUES

Jupiter, Venus et Mars sont maintenant des étoiles (1) du matin, et se voient respectivement dans les constellations du Scorpion, du Sagittaire et de la Vierge. Jupiter, vers la fin de février, se levait environ six heures avant le soleil, c'est-à-dire, entre minuit et une heure du matin ; Saturne, environ deux heures, et Mars environ huit heures. Saturne à présent est une étoile du soir, et se lève de bonne heure. Il est dans la constellation du Cancer et forme un triangle avec les Gémeaux, Castor et Pollux au nord-ouest et Procyon au sud-ouest. Mercure est aussi une étoile du soir. Il a atteint le point le plus éloigné de son orbite, en orient, le 17 février à trois heures du matin, et était alors à 18° 7' à l'est du Soleil.

Il est très important et aussi amusant qu'instructif d'attirer l'attention des enfants sur les différents phénomènes astronomiques à mesure qu'ils se produisent.

(1) Etoile est mis ici pour planète.

De cette manière, on éveille chez eux l'esprit d'observation, et le goût de l'étude. En dessinant sur le tableau noir les constellations désignées plus haut, et en indiquant le point du ciel où ils pourront les voir à une heure désignée, il est certain que la plupart d'entre eux pourront les reconnaître. Nous avons fait nous-même l'essai de ce moyen et il nous a très bien réussi.

Essayez le aussi et vous verrez.

POPULATION DES ILES BRITANNIQUES

D'après le rapport officiel du *Registrar-General*, la population des Iles-Britanniques, au milieu de l'année 1887, était évaluée à 37,091,564 âmes, dont 18,247,151 pour l'Angleterre et le pays de Galles, 3,991,499 pour l'Ecosse et 4,851,914 pour l'Irlande. L'excédent des naissances sur les décès a été en 1887 de 355,540. Il avait été supérieur de 11,000 en 1886. Cet excédent décroît de plus en plus rapidement.

LA POPULATION EN RUSSIE

Le dernier recensement de l'empire russe donne à ce pays une population de 108,787,235 âmes.

La population résidant dans les 1,274 villes de la Russie comprend 13,760,000 personnes et dans les villages 77,555,271.

L'on compte quatre villes dans l'empire du Czar qui contiennent plus de 200,000 habitants : St Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Odessa.

Neuf villes ont une population variant entre 100,000 et 200,000 et vingt-trois autres villes entre 50,000 et 100,000.

Le nombre des écoles est de 41,492 avec 1,850,924 étudiants, garçons et 638,970 filles.

Il n'y a que seize écoles d'agriculture dans tout l'empire et ces écoles sont suivies par 2,156 élèves.

LA MAISON

(Suite et fin.)

A côté d'eux est le *Mauritia*, le palmier providentiel qui suffit à tous leurs besoins. Avec les pétioles de cet arbre gigantesque, ils façonnent leurs arcs et leurs flèches ; avec les nervures de ses feuilles, ils font leurs cordes, leurs nattes et leurs légers vêtements ; avec ses feuilles plus grandes, la toiture de leurs cabanes ; avec sa tige, leurs planchers, leurs cloisons et la plupart de leurs ustensiles domestiques ; de ses rameaux ils détachent des fruits qui, étant mis dans l'eau, lui donnent une agréable saveur ; de son tronc, ils extraient un suc rafraîchissant qui par la fermentation se convertit en une boisson enivrante ; enfin sa moelle râpée ou broyée produit une sorte de sagon, une farine nutritive dont on fait des galettes.

Ainsi le *Mauritia* fournit aux Guaranos le pain et le vin, le vêtement et tout ce qui constitue leurs habitations.

Très primitives sont ces habitations suspendues aux palmiers ; plus primitive encore est la tente. C'était la demeure des patriarches ; la Bible la mentionne fréquemment, depuis ses premiers jusqu'à ses derniers chapitres.

Noé dormait dans sa tente lorsque Sem et Japhet le couvrirent pieusement d'un manteau.

Abraham reçoit à l'entrée de sa tente les envoyés célestes.

Les Israélites, dans leur voyage à travers le désert, placèrent le tabernacle dans une tente.

Isaïe, le grand prophète, a poétisé la tente par diverses images.

Il dit, en parlant de Babylone : " Cette ville sera détruite jusqu'à la fin des siècles ; les générations ne la verront pas rétablie ; l'Arabe n'osera y planter sa tente. " Il dit avec un accent mélancolique : " Mon pèle-

rinage est fini. Il a été emporté bien loin de moi, comme la tente du pasteur. "

La tente, ce frêle asile de la frêle vie de l'homme, est maintenant partout. C'est la demeure obligée des voyageurs en de vastes contrées, et des soldats en campagne, la demeure accidentelle des chercheurs d'or en Australie, d'un grand nombre de tribus nomades, des peuples pasteurs et des peuples guerriers.

Voici, au nord de notre Europe, la race laponne. Un savant professeur de Lund, M. Nilsson, a démontré par ses patientes recherches que jadis elle occupait les provinces méridionales de la Suède. Elle a été subjuguée par une race plus vigoureuse, plus intelligente, et refoulée dans la morne et froide région qui du golfe de Botnie s'étend jusqu'aux rives de la mer Glaciale.

Pour la famille laponne, la renne est le don providentiel comme le palmier à éventail, le *Mauritia*, pour les Guaranos, l'arbre à pain pour plusieurs peuplades de l'Océanie, le buffle pour l'Indien des prairies de l'Ouest et le phoque pour les Groenlandais. Du renne, elle tire sa nourriture journalière : le lait, qu'elle assaisonne avec de petites baies sauvages, et dont elle fait du beurre ; la chair, dont elle ne consomme qu'une partie, dont elle livre le surplus à des marchands, en échange de divers objets ; du renne elle tire la peau dont elle fabrique ses vêtements, les muscles et les nerfs dont elle fait du fil, les cornes dont elle fait différents ustensiles. En été, le renne porte les piquets de la tente ; en hiver, on l'attelle au traîneau.

Sans cesse le Lapon est occupé de ses troupeaux nomades qui bientôt épuisent à la surface de la terre la légère couche de lichen, leur unique aliment. Il les conduit de pâturage en pâturage, et souvent voyage la nuit pour les laisser paître dans le jour. Ah ! les tristes pérégrinations ! Le sol si aride ! Le ciel si sombre ! En hiver, un froid de trente à quarante degrés ; en été, le fléau des moustiques ! Et pas un autre asile que

la tente, composée de quelques pieux dont on enfonce la pointe dans le sol, et que l'on recouvre de lambeaux d'étoffe grossière ou de peaux de renne.

Au milieu de cette étroite enceinte, est le foyer où l'on allume des faisceaux de broussailles humides qui produisent une fumée épaisse, nauséabonde, suffocante. Là, tandis que la femme prépare le repas du jour, ou prend soin des enfants, le Lapon est accroupi sur le sol, inerte, silencieux, les mains plongées dans les larges manches de sa tunique, le visage impassible.

Ces pauvres Lapons ! Je les ai vus avec une mélancolique et sympathique émotion, dans la rigueur de leur travail, dans la joie que leur donnent quelques gouttes d'eau-de-vie ou quelques brins de tabac, dans leur morne indolence et leur placide résignation. Je les ai vus. Un jour on n'en verra plus aucun. Leur nombre est déjà très restreint, et graduellement il diminue. On peut prévoir le temps où rien ne restera de cette race jadis considérable.

Dans les régions polaires où le ciel est si sombre et le soleil si pâle, les hommes, pour se défendre contre les rigueurs du climat, se font d'étranges demeures.

Les Esquimaux de l'Amérique du Nord se font des huttes de neige, ni bois, ni brique, ni limon, pas autre chose que la neige amoncelée sur le sol, durcie par le froid, et ce travail, architectural n'est pas difficile. Une couple d'ouvriers suffisent pour construire en quelques heures une rotonde de 15 mètres de circonférence à sa base et de 5 mètres de hauteur, qui sera le nid de plusieurs familles. L'un de ces ouvriers taille des blocs de neige ; l'autre les range méthodiquement ; au sommet de son édifice il enchâsse, dans la neige compacte, une plaque de glace transparente. C'est l'œil-de-bœuf de ce palais d'hiver, c'est le vitrail par lequel doit entrer la lumière extérieure ; nulle autre fenêtre et nulle porte ; seulement une étroite ouverture à laquelle aboutit une sorte de tunnel creusé aussi dans la neige ; c'est par

ce difficile passage qu'on pénètre dans le logis.

Là, sur un socle de neige, est un large vase rempli d'huile de poisson où sans cesse brûle une mèche faite avec de la mousse : c'est l'une des plus curieuses inventions de l'Esquimaux, et son meuble le plus précieux en sa cruelle saison d'hiver. C'est la lampe qui l'éclaire, le foyer où il fait cuire ses aliments, le calorifère qui répand sous son dôme de neige une telle chaleur que parfois il est obligé de se dépouiller d'une partie de ses vêtements.

L'étranger ne peut supporter cette lourde température, encore moins l'épaisse fumée de la lampe dans l'étroite enceinte où nul souffle d'air ne pénètre, les émanations d'une huile rance en combustion, d'une cuisine infecte, d'un amas de saletés.

Bien tristes aussi sont les yourtes, les habitations souterraines de plusieurs peuplades disséminées au nord et au nord-est de l'Asie, particulièrement des indigènes de l'archipel Aléoutien, ce curieux archipel qui, d'un côté s'étend vers les rives du Kamtschatka, en Asie, de l'autre vers la plage d'Alaska, en Amérique. A voir l'alignement de ces divers groupes, on dirait les piles d'un pont destiné à rejoindre les deux continents. Là, s'élèvent des collines arides et des montagnes volcaniques, sur des vallées que nulle culture ne peut féconder.

La mer est à peu près l'unique ressource des Aléoutiens, mais ils ne savent pas ménager ce qu'elle leur donne. Le poisson qu'ils en tirent en des heures propices, ils le devorent gloutonnement, sans même le faire cuire, ou le gaspillent sans songer au lendemain ; lorsque la pêche est infructueuse ou impossible, ils en sont réduits à manger les racines des plantes sauvages et les varechs. Leur climat est terriblement froid, et il n'y a autour d'eux ni charbon de terre, ni tourbe, ni forêts, pas d'autre combustible que de chétives broussailles ou des herbes sèches.

Dans cette affreuse pénurie, ils vont chercher au sein de la terre la chaleur qu'ils ne

peuvent avoir à sa surface. A dix ou douze pieds de profondeur, ils creusent une tranchée qu'ils allongent ou élargissent à volonté. Les bois étrangers que la mer charrie et jette sur le rivage leur servent à étayer les parois de cette excavation et à fabriquer le treillage qui la recouvre. Sur ce treillage, ils étendent une couche de gazon. Ça et là est une ouverture au bord de laquelle on place une poutre échancrée du haut en bas ou une planche percée de plusieurs trous. C'est le complément de l'édifice, c'est l'escalier par lequel on descend dans la demeure souterraine.

Là, s'installent à la fois vingt, trente familles destinées à subir le même régime sous le même toit, séparées les unes des autres, non pas par des cloisons, mais par quelques piquets. Chaque ménage a son foyer, c'est-à-dire la lampe en pierre où l'on allume, dans une huile fétide, une mèche d'herbes desséchées. Les femmes et les enfants restent la plus grande partie de la journée indolemment accroupis par terre. Les hommes se réjouissent s'ils ont pu se procurer un peu de tabac ; ils le mêlent avec de la cendre pour le faire durer plus longtemps et lui donner plus d'acreté. Personne n'a pu voir, sans une douloureuse émotion, cette population sauvage dans ces fosses ténébreuses.

De cette excursion à travers tant de malheureuses contrées et tant d'habitations sauvages, je reviens à notre pays de France (1). Ah ! le noble et doux pays ! Quels que soient parfois ses erreurs et ses emportements, comme on doit l'aimer ! Comme ils doivent être reconnaissants envers la Providence, ceux à qui elle a donné aux champs ou à la ville, sur ce sol si fécond, dans cette zone si charmante, l'honnête berceau, l'atelier du bon travail, le sanctuaire de la famille et la maison—petite ou grande !

Mieux vaut peut-être la petite.

Petite maison, grand repos.

XAVIER MARMIER.

(1) L'instituteur appropriera facilement cette finale au Canada.

Une expédition au Pôle Nord

On a dressé la table nécrologique des explorateurs qui ont succombé depuis le commencement du siècle en cherchant à pénétrer le mystère de l'Afrique inconnue : on connaît moins les noms des audacieux chercheurs qui ont abordé le redoutable problème du pôle nord ; mais la liste de ces héros, peut-être moins longue, réveille des souvenirs non moins dramatiques, où se succèdent aussi les catastrophes saisissantes et les trépas poignants. Dans les solitudes glacées de l'Océan polaire, la nature est morte, la vie est éteinte et le voyageur se trouve aux prises avec le froid et la faim ; moins périlleuse et moins troublante est pour lui la lutte contre le soleil brûlant, les obstacles de la forêt vierge, l'air empesté des marécages, la dent des fauves, le fanatisme ou la fourberie des sauvages. Ici, la prudence, l'adresse, l'intelligence mise au service de la force protègent sa marche ; là, une puissance aveugle et brutale l'étreint et l'écrase. L'Afrique centrale, prise d'assaut, révèle ses secrets l'un après l'autre ; c'est la rançon glorieuse que lui arrache la science, au nom des vaincus qu'elle a dévorés ; le pôle nord reste impénétrable, et se referme sur ses victimes. Les découvertes recueillies sur cette sombre route, semée de roches nues et de banquises mouvantes, vaudront-elles jamais les sacrifices qu'elles ont coûtés aux nations civilisées, depuis la mort de Barentz, de Bellot et de Franklin, jusqu'à celle de Hal, des vaillants marins de la *Jeannette* et du docteur Octave Pavy ?

Un des plus éminents explorateurs de la région du pôle, M. Karl Weyprecht, convaincu par son expérience et par les échecs réitérés de navigateurs moins favorisés que lui, que l'homme était impuissant à pénétrer jusqu'au 90^e degré, proposa aux Etats des deux mondes d'organiser en commun un ensemble d'observatoires circompolaires, qui, pendant un été, procéderaient à des études de météorologie et de magnétisme terrestres sur divers points des régions arctiques et antarctiques préalablement désignés par les soins d'un congrès international. Onze Etats répondirent à cet appel. Les Etats-Unis d'Amérique se chargèrent d'occuper deux stations ;

l'une à Point-Barrow, à l'extrémité nord-ouest du nouveau continent ; l'autre, dans la baie de Lady-Franklin, au nord de la terre de Grinnell. On confia ce dernier poste, le plus rapproché du pôle nord, au lieutenant Greely ; il devait emmener sous ses ordres en qualité de seconds deux lieutenants d'infanterie, Kislingbury et Lockwood, huit sergents, deux caporaux, neuf soldats et deux Esquimaux. Notre vaillant compatriote, le docteur Octave Pavy, l'ancien compagnon et le continuateur passionné du brave Gustave Lambert, fut autorisé à suivre l'expédition, avec le titre de chirurgien. La durée du voyage fut fixée à trois ans (1881-1883). Les plus sages précautions avaient été prises pour la traversée et le séjour de l'équipage dans les glaces ; la station de Lady-Franklin devait être ravitaillée régulièrement une fois par an, durant les deux années qu'allait durer la mission scientifique ; dans le cas où les glaces ferme- raient aux navires la baie désignée pour les observations, le dépôt des provisions ferait sur l'île Littleton et sur la partie la plus septentrionale de la côte Grinnell qu'il serait possible d'atteindre. Le vaisseau chargé de rapatrier la mission emploierait tous les moyens pour la rejoindre ; une partie de son équipage hivernerait dans l'île Littleton, et dirigerait des reconnaissances en traîneaux vers la terre de Grinnell. De son côté, le lieutenant Greely quitterait, avec sa chaloupe à vapeur et ses embarcations, la baie de Lady-Franklin, le 1er septembre 1883, longerait de près la côte de Grinnell jusqu'au cap Sabine, gagnerait le poste de ravitaillement de l'île Littleton, d'où il lui serait facile, par la suite d'atteindre les établis- sements danois du Groënland. Toutes ces pré- cautions furent déjouées ; la nature polaire triompha une fois de plus de la sagesse, de l'au- dace et de la science humaines.

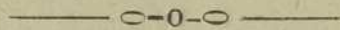
Le baleinier à vapeur le *Proteus* transporta en 36 jours les membres de la mission de Saint-Jean-de-Terre-Neuve à Discovery-Harbour sur la côte septentrionale de la baie de Lady-Franklin ; du 12 au 25 août 1881, la mission secon- dée par l'équipage, élevait sous le nom de *Fort-Conger* des abris pour y installer ses provisions et ses instruments, et dressait ses tentes d'hi-

vernage ; elle était largement munie de vivres et d'autres approvisionnements nécessaires pour un séjour de trois ans.

Au mois de juillet 1882, suivant les conven- tions, le baleinier *Neptune* partit de Terre-Neuve pour opérer le ravitaillement du Fort-Conger ; mais, à la hauteur de l'île Littleton, il trouva la route barrée par un mur de glace de vingt pieds d'épaisseur ; des traîneaux furent lancés sur la glace, mais l'inhabileté des marins ou les aspérités de la banquise les arrêtaient. Le com- mandant laissa sur l'île un dépôt de provisions et regagna son port d'attache.

A cette date, la mission ne devait encore manquer de rien. Mais la campagne de 1883 exigeait des résultats moins négatifs ; il fallait, cette fois, pénétrer plus avant dans les glaces, franchir les obstacles, et rejoindre la mission pour la ramener aux Etats-Unis. On fréta pour cette nouvelle expédition le même *Proteus* où s'étaient embarqués les voyageurs en 1881, et on lui adjoignit un vapeur de l'Etat, le *Pantieu*, dont le rôle devait se borner à le suivre de loin sans s'aventurer dans les glaces, et à lui porter secours en cas de besoin. Le *Proteus* ne put doubler le cap Sabine ; d'énormes glaçons l'en- veloppèrent, et, pendant qu'il cherchait à se frayer une route, entre ces montagnes flottantes, il fut pris en travers, broyé et sombra : l'équi- page se sauva comme il put sur ses canots, mais, dans cette retraite assez tumultueuse, pendant laquelle soldats et baleiniers, également indis- ciplinés faillirent plus d'une fois en venir aux mains, les naufragés croisèrent le *Yantic* sans l'apercevoir. Errants de cap en cap, secoués par la tempête, heurtés par les glaçons, à bout de provisions et de forces, ils parvinrent, après d'effroyables aventures, à Uvernivik, où le *Yantic* put enfin les retrouver et les recueillir.

(A suivre.)



RECUEIL

DE

LECONS DE CHOSES

*à l'usage des Écoles Primaires, Modèles et Académiques,
des Collèges, Couvents, etc., etc., etc.*

Par **J. B. CLOUTIER**,

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

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

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

LIVRES CLASSIQUES**GRAMMAIRE DE LHOMOND****AVEC SYNTAXE**

Revue par J. B. CLOUTIER

DEVOIRS GRAMMATICaux

PAR LE MÊME

MÉTHODE RATIONNELLE DE LECTURE

OU LE

PREMIER LIVRE DES ENFANTS

PAR LE MÊME

Tous ces livres ont été approuvés par le Conseil de l'Instruction publique, et sont en vente chez tous les libraires de Québec et de Montréal.