



JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Volume XIX.

Québec, Province de Québec, Décembre 1875.

No. 12.

SOMMAIRE.—LITTÉRATURE : Poésie : L'inondation.—Les passereaux d'hiver. PÉDAGOGIE : Interrogations et réponses.—Leçons familières de langue française (suite). HYGIÈNE : Les skatings-rinks, ou patinage d'été.—Hygiène des écoles. VARIÉTÉS : Les proverbes.—Lettre d'un mobile breton. AVIS OFFICIELS.—Municipalités scolaires.—Commissaires et syndics d'écoles.—Professeur à l'école normale Laval.—Diplômes octroyés par les bureaux d'examineurs. COLONNES DE LA RÉDACTION : Cinquante-sixième conférence des instituteurs de la circonscription de l'école normale Laval.—Bulletin bibliographique. NOUVELLES ET FAITS DIVERS.—Bulletin des sciences.—Bulletin du commerce et de l'industrie.—Bulletin de l'agriculture.—Faits divers.—Annonces.

LITTÉRATURE.

L'Inondation.

Par M. ALEXANDRE DUCROS.

I

Le soleil, radieux, au ciel d'Occitanie,
Jette sa mante d'or sur l'éternel azur.
Au pays des chansons, berceau de l'harmonie,
Tout est joie et parfums, et la moisson bénie
Promet son blond trésor quand l'épis sera mûr.

On chante, on est heureux, le pays se relève.
Nos malheurs s'oublieront, Dieu prend pitié de nous.
Les cœurs sont pleins d'amour, les bois sont pleins de sève,
Le soc de la charrue a remplacé le glaive,
Du Seigneur nous avons épuisé le courroux.

On voit jouer l'enfant et sourire la veuve ;
Les deuils sont effacés, que l'on batte des mains !.....
Le pays est sorti de la terrible épreuve.
Et la France apparaît, dans une robe neuve,
A ceux qui la croyaient morte par les chemins.

D'un bonheur assuré, tout nous offre le gage.
La fleur s'épanouit, l'oiseau chante dans l'air.....
Mais..... n'ai-je pas senti passer sur le rivage
Comme un souffle de mort..... et sur ce grand nuage.
Mes yeux n'ont-ils pas vu la rougeur d'un éclair !.....

Le soleil a voilé ses feux tantôt superbes.....
Les passereaux ont peur..... ils s'appellent entre eux.....
Les pins sont agités et frissonnent les herbes,
L'ouragan dechainé, comme des voix acerbes,
Hurle, mugit, éclate et le ciel s'ouvre en deux !.....

H

C'est l'inondation et terrible et soudaine !
Le fleuve débordé, comme affamé de mort,
Pousse, roule ses flots dévastateurs !—La plaine
N'est plus qu'un océan où l'œil distingue à peine
Des gran ts arbres la cime ou quelques toits encor !

Adieu les beaux espoirs de la moisson féconde ;
Où chantait le bonheur, ô douleur, tu t'assieds !.....
Ce ne sont plus les champs que ce déluge inonde,
Tombant du ciel troué comme une immense bonde ;
Des murs de la cité l'eau vient lécher les pieds !

Elle monte et s'étend, clapotante, farouche ;
Elle envahit le seuil, elle prend l'escalier.....
Donnant son froid baiser à tout ce qu'elle touche,
Comme une paille au vent elle emporte la couche,
Avec l'enfant qui dort sur le mol oreiller !

Quel est ce craquement ?..... La maison sur sa base
Tremble, penche, s'effondre, et le faite se rompt !.....
Puis, c'est un bruit confus, c'est la chair qui s'écrase !
Et les cris des mourants qui, demain dans la vase,
Cadavres inconnus, livides, rouleront !

Et l'eau monte toujours, effrayante, hideuse.....
Elle va sourdement, longuement, sans efforts,
Promenant la terreur sur la ville anxieuse,
Dévastant, labourant le vieux sol qu'elle creuse,
Elle boit les vivants et rejette les morts !

Ce ne sont que débris que le flot roule, emporte ;
Le lit des fiancés, du riche les splendeurs,
Et la table où l'aïeul, d'une voix grave et forte,
Bénissait le Seigneur, quand l'heure ouvrait la porte
Au retour de ses fils, robustes travailleurs !

Qui dira les effrois, les angoisses amères,
Les lamentations et les deuils ignorés,
Les plaintes, les sanglots, les appels, les prières
Des époux se cherchant, des enfants et des mères,
Réunis par le flot, par le flot séparés !.....

Mais que de dévouements héroïques, sublimes,
O tableau consolant de ce sombre tableau !
Ont surgi tout à coup, disputant aux abîmes,
Au terrible fléau des milliers de victimes
Sachant bien qu'ils pouvaient y trouver un tombeau !

III

Du Levant au Couchant la France tout entière
S'émue, et regardant les pays ravagés,
Jette l'obole sainte avec une prière ;
La prière au Seigneur, l'obole à la misère,
Et tous pleurent avec des frères alligés !

Et la brune Italie, et la blonde Angleterre,
Toutes les nations disent : " Voici ma part !
Tu souffres, tu gémis, je viens à toi, mon frère !
La Charité n'a point de couleurs, de frontière !
Sa patrie est le monde, Amour son étendard ! "

Donnons, amis, donnons, car la détresse est grande ;
Car il faut des abris, des vêtements, du pain.....
Après l'offrande eh bien ! encore une autre offrande !
Donnons, amis, donnons, et que Dieu nous le rende
En bonheur pour la France et son noble destin !

ALEXANDRE DUCROS.

Les passereaux d'hiver.

Aussitôt que le froid s'avance,
Toute leur troupe arrive, immense,
Et s'appelle du haut des airs.
Puis, de la plaine désolée,
Chacun prend bientôt sa volée
Pour aller au-delà des mers.

Les hirondelles les premières,
Et les mouettes les dernières
Partent. Tout seuls, les passereaux,
Sans craindre la neige et le givre,
Avec nous consentent à vivre
Jusqu'au retour des jours plus beaux.

Il faut les voir, ces oiseaux frères,
A la neige tendant leurs ailes,
Braver et le froid et le vent.
Lorsque tout le monde frissonne,
Leur rapide essaim tourbillonne
Gracieux autour du parsant.

C'est une course échevelée,
Sur la gouttière dentelée
Par les glaçons. Ce sont, dans l'air,
Des zig-zags et des courses folles,
Des chutes et des cabrioles
Aussi changeantes que l'éclair.

Couchés dans vos chaudes voitures,
Ensevelis dans vos fourrures,
Les avez-vous vus accourir
Chercher sur la terre gelée,
La petite graine oubliée
Qui les empêche de mourir ?

Le froid est noir, l'hiver est rude ;
Mais soyez sans inquiétude
Pour ces hôtes de nos frimas
Le Dieu qui fait mouvoir leurs ailes
Met dans leurs petits cœurs fidèles
Un sang qui ne refroidit pas.

Si, cependant, à la fenêtre,
L'un d'eux vient becqueter, peut-être
Une frileuse et blanche main
A ce petit ami qui guette
Voudra-t-elle jeter la miette
Dont il fera tout son festin.

Au premier froid les autres partent,
Comme ces amis qui s'écartent
Lorsque le malheur nous surprend :
Mais eux gardent toujours la place,
Et ni le soleil ni la glace
Ne peut changer leur cœur constant.

NAPOLÉON LEGENDRE.

P E D A G O G I E .

Interrogations et Réponses.

Parmi les moyens d'action dont l'instituteur dispose, il n'y en a guère de plus puissant que l'interrogation.

C'est par elle qu'il s'assure du travail de l'intelligence qu'il s'exerce à combler les lacunes de son enseignement, dont une partie a pu échapper aux premiers efforts de l'attention des enfants. C'est l'emploi de cette grande et utile méthode socratique qui habitue l'élève à retrouver, en les marquant d'un cachet personnel, les principes enseignés par le maître. Bien dirigée, elle met en jeu la mémoire sans doute, mais aussi, et plus encore, le jugement. La reproduction sèche et nue des paroles du maître est un écho sans valeur. Lorsque l'enfant répond, il prouve qu'il a compris, ou il rectifie par une seconde réponse ce qui était défectueux dans la première. Sous la main du maître, c'est une force toujours agissante, qui ne se repose qu'après avoir produit son effet.

Vous savez le parti que la médecine tire aujourd'hui de ce qu'on appelle l'*auscultation*, pour vérifier l'état de la poitrine d'un malade. Le médecin applique son oreille sur divers points, se rend compte des sensations internes ; le corps, interrogé, répond, et dicte pour ainsi dire au médecin son ordonnance.

Il en est ainsi de l'intelligence des enfants. Interrogée à propos par le maître, elle précise de plus en plus ses réponses, et laisse voir jusqu'à quel point elle est prête pour des acquisitions nouvelles.

Aussi, est-ce une loi qui s'impose aujourd'hui aux auteurs de livres élémentaires, d'accompagner leurs ouvrages d'un *Questionnaire*, à l'usage du maître qui en fera un moyen d'enseignement.

Je crois cette pratique bonne et utile, pourvu qu'on n'en exagère pas l'emploi. La mode se mêle à tout en France. Voyez ce qui arrive pour les *leçons de choses*. Excellentes en elles-mêmes, elles risquent d'être dénaturées par un engouement qui tenterait volontiers d'absorber tous les procédés de l'enseignement dans ce procédé unique.

Le *Questionnaire* n'échappera pas toujours à cette influence de la mode, qui, si l'on y prenait garde, finirait par le reléguer parmi les instruments de la routine.

Tout dépend d'une condition essentielle : l'attention vigilante du maître.

Supposons que l'instituteur, ayant à sa disposition un *Questionnaire* fait avec soin, s'en serve avec une parfaite exactitude ; qu'il n'en omette et n'en déplace aucune partie ; qu'il l'épuise consciencieusement, et arrive à la dernière question, heureux d'avoir provoqué la dernière réponse.

Aura-t-il fait tout ce qu'il avait à faire ? aura-t-il rempli sa tâche ?

Franchement, je ne le pense pas.

Pour se servir utilement du *Questionnaire* il faut que l'instituteur se l'approprie, mais qu'il n'en soit pas l'esclave. Ce doit être pour lui un secours, et non pas un joug. La route lui est montrée ; c'est à lui d'y marcher librement ; des ressources lui sont offertes, il lui appartient d'en disposer, de les varier, de les accroître au besoin. L'emploi servile d'un *Questionnaire* supposerait un auditoire toujours placé au même degré, également intelligent, également appliqué à répondre. Les réponses sont la pierre de touche des questions. L'instituteur attentif jugera, d'après ce que lui répond l'enfant, de ce qu'il doit lui demander encore. Il se peut qu'il ait à rendre une question plus claire, à en introduire de nouvelles. L'élasticité du *Questionnaire* en fera l'utilité.

Que le maître ne regrette pas trop le temps que lui coûtera l'interrogation. C'est une perte apparente pour un profit réel. Aucun procédé n'est préférable pour tenir en haleine les jeunes intelligences, pour en tirer parti sans leur causer de fatigue. Plein de vie et de mouvement, il suscite aussi dans l'esprit de l'enfant le mouvement et la vie.

Mais surtout, que le maître s'exerce à l'emploi raisonné de ce moyen précieux. Qu'il en retranche les explications inutiles; qu'il y ajoute les compléments nécessaires; qu'il insiste sur les points obscurs; qu'il accommode les questions aux besoins présents; qu'il se préserve de tous détails minutieux ou arbitraires. La meilleure arme peut éclater dans la main d'un chasseur négligent.

Un bon système d'interrogation est, il faut le reconnaître, une chose fort difficile. Je ne crains pas d'appeler sur cette difficulté l'attention de nos maîtres: qu'ils se rendent compte de l'effet produit, des réponses plus ou moins obscures; qu'ils manœuvrent en tous sens, jusqu'à ce que l'équilibre s'établisse entre les questions et les réponses. A ce prix seulement, ils seront sûrs des fruits de leur enseignement.

Ce n'est pas à dire que nous recommandions une vérification trop sévère. Gardons-nous d'assimiler ce libre travail de l'intelligence aux règles précises qui peuvent gouverner la matière. Le bon jugement, le travail consciencieux de l'instituteur lui en diront toujours plus que nos préceptes. Seulement, qu'il y songe! La facilité apparente d'un procédé n'est pas la mesure de sa puissance réelle. Le plus facile à comprendre est quelquefois le plus difficile à pratiquer.

Nous n'enchaînons pas l'initiative du maître; nous cherchons à le préserver de la routine, et à le placer dans ce milieu juste et utile où il trouvera la satisfaction de la conscience et le succès légitime de ses efforts.

THÉRY.

Leçons familières de langue française.

LES DIX PARTIES DU DISCOURS.

Introduction.—(Suite.)

Si vous avez lu, mes enfants, comme j'aime à le supposer, quelques-uns de ces récits de voyages, qui sont si curieux, si amusants, chez les peuples sauvages, par exemple chez les nègres africains, chez les Indiens des deux Amériques, chez les insulaires des mers du Sud, vous aurez certainement été frappés de les voir tous sans exception, au midi comme au nord et à l'orient comme à l'occident, célébrer les fêtes de leurs dieux par des chants et par des danses. Et, d'autre part, sans aller si loin, ai-je besoin de vous rappeler le plaisir que vous prenez vous-mêmes, à la maison ou pendant vos récréations, à chanter à tue-tête les chansons que vous savez, à gambader et à sauter, plus ou moins à l'unisson, de toutes les forces de vos jambes? et je me suis laissé dire que les petites filles ont encore plus d'ardeur que les petits garçons pour les rondes et pour les refrains.

C'est là un goût naturel chez vous comme chez mes sauvages de tout à l'heure, et nous pouvons bien dire que ce goût, si vif chez vous, mes enfants, si vif aussi chez les peuples que la civilisation n'a pas encore atteints, est commun à l'immense majorité des hommes.

Mais qu'est-ce que la danse? qu'est-ce que danser? Danser, ce n'est pas seulement sauter, gambader suivant son caprice et sa fantaisie, c'est faire une suite de mouvements, de pas, de sauts, plus ou moins variés, mais qui doivent se reproduire dans un certain ordre, et s'accomplir dans un temps plus ou moins long, suivant une certaine cadence, que règle ordinairement le son de la voix ou d'un instrument. Et, pour peu que vous ayez dansé, vous devez savoir que l'on danse d'autant mieux et qu'on trouve d'autant plus de plaisir à danser que cette cadence est plus marquée, qu'on la sent mieux, qu'on y obéit mieux en dansant.

Qu'est-ce, d'autre part, que le chant? Qu'est-ce que chanter? Chanter, c'est faire entendre des sons qui n'ont pas tous la même valeur ni la même intensité, dont les uns sont plus graves et les

autres plus aigus, en faisant succéder ces sons, qu'on appelle des notes, à des intervalles qui peuvent être différents, mais qui se succèdent régulièrement, qui peuvent durer plus ou moins longtemps, mais dont la durée est déterminée par une certaine loi d'oreille dont on se rend fort bien compte quand on chante surtout plusieurs à la fois.

Vous n'êtes pas tous musiciens, mais vous avez tous plus ou moins chanté quelque chanson, ne fût-ce que : *J'ai du bon tabac* ou *Au clair de la lune*. Eh bien! essayez de chanter : *J'ai du bon tabac* à deux ou trois ensemble, vous verrez que, pour que la chanson vous plaise et plaise à ceux qui vous entendront, il faudra que vous donniez à chaque son la valeur grave ou aiguë qu'il doit avoir d'après l'air, et aussi que vous restiez les uns et les autres autant de temps sur une même note, de telle sorte que le premier ne dise pas la note qui convient à *bon* tandis que le second dira celle qui convient à *du* ou à *bac*, allant plus lentement ou plus vite que son camarade : autrement votre oreille serait blessée et celle des assistants aussi; il y aurait, comme on dit, cacophonie.

Il y a donc dans la danse deux éléments différents, la variété des mouvements et leur succession régulière; deux éléments aussi dans le chant et deux éléments analogues à ceux que présente la danse, la variété des sons, la durée régulière des sons.

Eh bien! mes amis, on ne chante pas seulement des notes, qui peuvent n'être que de simples sons; on ne chante pas, par exemple, une simple succession de *o* ou de *a* qu'on fera entendre plus ou moins aigus, plus ou moins graves, qu'on fera passer, je suppose, par tous les intervalles de la gamme; on chante des mots et des mots qui ont un sens.

Or, nous avons vu que dans les mots il y a certaines syllabes sur lesquelles la voix s'élève plus que sur les autres, les syllabes accentuées, les syllabes sur lesquelles tombe l'accent tonique; nous avons vu aussi qu'il y a des syllabes longues et des syllabes brèves, c'est-à-dire des syllabes dont le son se prolonge ou se raccourcit. Rappelez-vous tout ceci et retenez ce que je viens de vous dire: vous verrez que nous allons y trouver le principe et l'origine même de nos vers.

Hygiène.

LE SKATING RINK OU PATINAGE D'ÉTÉ.

Pour ses admirateurs, la gymnastique est le moyen de régénérer ou de former les peuples, dont la race peut s'affaiblir par suite de l'inertie musculaire qu'entraînent les études et les occupations sédentaires de la civilisation moderne. Il y a là une exagération qu'il est inutile de discuter. Ce serait peine perdue. Mais, enthousiasme à part, il est certain que les exercices corporels sont souvent trop négligés dans l'éducation de l'enfance par suite de l'extension donnée à nos programmes d'instruction élémentaire. C'est un fait signalé par M. de Laprade dans son *Education homicide*, et par M. J. Simon dans son livre sur l'*Enseignement*. Pour remédier à cet inconvénient, on a pensé que la gymnastique savante et la gymnastique des jeux de l'enfance devaient être imposées aux élèves de nos maisons d'éducation. Presque partout on a installé des appareils spéciaux destinés à répondre à cette nécessité. Dans les écoles privées ou publiques, particulières ou officielles, se voient des mâts, des portiques garnis de cordes avec ou sans nœuds, des perches, des échelles, des trapèzes et des moyens de suspension ou de balancement. C'est là le procédé savant. A son aide, on prétend former des hommes plus forts et plus vigoureux, plus agiles et plus adroits que les hommes du passé. Cela vaut-il mieux que la gymnastique des jeux de l'enfance adoptée par l'ancienne scolastique? Nous n'oserions le dire et d'ailleurs ce n'est pas le but de cet article qui n'a d'autre objet que de faire connaître et de répandre l'usage d'un nouveau jeu utile à l'hygiène de l'enfance.

En principe, tout le monde est d'accord. Il faut que les enfants jouent et exercent leurs muscles pour en faciliter le développement. Si la fonction crée et façonne les organes pour ses futurs besoins, elles les entretiennent, les fortifie et les augmente par l'exercice. Les muscles

se font pour le mouvement et par le mouvement. Nous en pourrions dire autant de tous les organes. Chacun d'eux apparaît longtemps avant l'époque de son action et son repos l'affaiblit ou finit par l'atrophier.

Il faut donc que les enfants s'agitent et remuent beaucoup en exerçant leur système musculaire pour devenir des hommes forts, énergiques et endurcis à la fatigue.

Le moyen d'arriver à ce résultat consiste-t-il dans l'emploi des machines savantes et des exercices méthodiques opérés sur ces machines, et ne peut-on arriver au même résultat sans aucun de ses appareils?

Tout d'abord pour rendre hommage aux efforts de ceux qui emploient leur talent et leur adresse à vulgariser la gymnastique moderne, je dirai que si les enfants étaient obligés à de longs et fréquents exercices sur ces appareils, on obtiendrait d'excellents résultats. Ce serait ennuyeux, mais ce serait utile. L'utilité ferait passer l'ennui.

Mais telle qu'elle se pratique, la gymnastique est dosée en proportions trop infinitésimales pour être bien utile et l'ennui reste. Il n'y a que cela d'acquis. J'ai toujours été rempli d'étonnement lorsque des parents m'annonçaient que deux séances de gymnastique d'une heure par semaine à un peloton de six ou huit enfants répétant les exercices à tour de rôle faisaient beaucoup de bien. Je me suis demandé comment une heure de gymnastique répartie entre six enfants, soit dix minutes par tête, pouvait produire un résultat appréciable. Je sais bien qu'il n'y a pas à raisonner avec la mode, mais je voudrais voir la mode raisonnée, surtout quand les parents sont éclairés et instruits.

Pour moi, je voudrais la gymnastique, non-seulement tous les jours, mais plusieurs fois par jour et pendant un temps suffisant. Et si on la pratiquait comme je viens de le dire, je me demande quel ennui ne résulterait pas de monter et descendre les échelles, de soulever les poids, de tourner sur un trapèze, de tirer des ressorts en boudin ou des lanières en caoutchouc. On ne brave ces ennuis que si les besoins d'une profession l'exigent, pour l'apprentissage de la marine ou du service militaire des pompiers.

Cette gymnastique est surtout excellente pour l'usage médical, dans l'amélioration de certains membres affaiblis ou malades, et pour guérir certaines difformités dues à la rétraction de muscles isolés. Alors on ne lui demande que ce qu'elle peut donner. Là on est dans le vrai, et la pratique confirme souvent les vues théoriques de la science médicale. Un membre est paralysé, des doigts sont contracturés et rétractés; la colonne vertébrale entraînée par la prédominance de certains muscles du dos se dévie à droite ou à gauche et tend à prendre cette attitude vicieuse qui ôte à la taille sa rectitude et son élégance: alors une gymnastique appropriée à la maladie peut être utile. En exerçant seulement certains muscles à l'exclusion des autres et cela d'une façon continue, on augmente leur force et on les rend capables de lutter contre leurs antagonistes. Ainsi se guérissent certaines difformités et ce moyen ne saurait être remplacé.

Si l'on veut donner aux exercices corporels de la gymnastique dans l'éducation de l'enfance l'influence utile que la théorie fait prévoir, ce n'est pas comme on l'emploie actuellement qu'on pourra réussir. Le temps donné à ces exercices, est trop restreint: il y a mieux à faire.

Pour les maisons d'éducation de garçons et de filles, tout exercice restreint à quelques personnes ou accompli à tour de rôle par les enfants ne remplit pas le but qu'on veut atteindre. Les heures de la récréation sont courtes. Il n'en faut pas perdre un instant. On préférera donc les exercices collectifs obligatoires, intelligents et amu-

sants qui n'ont pas besoin d'appareils compliqués et pour la pratique utile desquels un professeur est indispensable. Il faut des exercices qui occupent tous les enfants à la fois, et pour lesquels on puisse faire autant de groupes qu'il est nécessaire, ou bien dans lesquels chacun a son objet à mettre en mouvement. De ce nombre sont les jeux à courir qui développent tous les muscles, notamment ceux de la poitrine; les jeux de boule, de quilles, de croquet et de cricket, les jeux de balle et de paume, enfin le patinage sur le *Rink* (ciment) ou sur le *Bitume*. A côté de cela, si l'on met, selon les âges, la natation, l'escrime, l'équitation, on a la série des jeux qui intéressent l'enfance et l'adolescence, qui, en outre de l'exercice physique musculaire, exigent une mise d'intelligence nécessaire à la lutte et au triomphe des partis opposés. Beaucoup de ces jeux excitent l'amour propre, éveillent la ruse, entraînent la vanité du bien faire et du succès, apprentissage amusant des luttes futures de la vie, et jamais on ne verra d'enfants monter dans les cordages d'un portique avec le feu et l'ardeur de ceux qui font une partie de *barres*.

Aux jeux habituels des enfants dans les pensions et dans les lycées, il faudra désormais en ajouter un nouveau qui me semble appelé à exciter vivement le désir de locomotion de la jeunesse. C'est le patinage en toute saison. Jusqu'ici c'était un des bonheurs de l'hiver. Désormais ce sera un plaisir permanent. L'homme, qui dans sa vie n'a qu'un but, celui de vaincre les éléments qui font obstacle à ses besoins et à ses plaisirs, a trouvé le moyen de se passer des rigueurs de l'hiver pour patiner à son aise. Ce mot qui jadis éveillait l'idée de neige ou de glace, va changer de sens. Il a suffi pour cela de changer le mécanisme du *patin* et d'y ajouter des roulettes.

Déjà nous connaissons depuis plus de trente ans un patin à trois roulettes placées dans l'axe de la longueur du pied. C'est celui, je crois, qui servait pour le ballet des patineurs dans l'opéra du *Prophète*. En outre, tout Paris a dû voir un original solitaire qui, tous les jours, tantôt sur le bitume de la place de la Concorde et tantôt sur celui de la place Vendôme, se préparait au dîner en excitant son appétit par l'exercice du patin à roulettes. Son exemple n'a pas eu d'imitateurs. Cela se comprend. Mais l'idée était excellente. Il ne lui a manqué, pour devenir chose pratique, qu'un homme assez habile pour donner de meilleures conditions d'équilibre aux roulettes du patin et pour réunir dans un enclos spécial bien disposé ceux qui voudraient se livrer à l'exercice nouveau.

Un Anglais, M. Spiller, a réussi dans ce double problème, et maintenant il existe à Londres et à Brighton des clubs de patineurs, qui en plein air, sur une large terrasse de ciment durci, patinent en toute saison, au mépris de la tradition, et fonctionnent sans avoir à attendre qu'il gèle. Cela s'appelle le *Skating Rink* ou *patinage sur la pierre*.

Le patin de M. Spiller, breveté sous le nom de M. Morris, est très-léger. Il se compose d'une semelle de bois sous laquelle se trouvent quatre roues en bois, deux en avant et deux en arrière. Chaque paire de roues tient à un essieu qui peut s'incliner à droite et à gauche sous le poids du corps, à l'aide d'un pivot central, fixé dans un manchon de fonte garni de caoutchouc. Sur cette disposition repose le perfectionnement nouveau qui donne au patin et au patineur des conditions d'équilibre indispensables.

Voilà l'appareil. Quant à la manière de s'en servir, il n'est pas besoin pour l'apprécier de se rendre à Londres ou à Brighton. Un enclos de patineurs, un *Skating Rink* vient d'être établi en France à Boulogne-sur-Mer dans l'établissement des bains de cette ville, et je ne doute

pas qu'il y en ait bientôt de semblables à Paris au bois de Boulogne, dans de grandes maisons d'éducation et dans les grands établissements d'hydrothérapie.

M. Spiers, directeur de l'établissement des bains de mer, a eu l'heureuse idée d'emprunter ce plaisir à nos voisins, et il m'a semblé qu'on devait voir là non une futile distraction mais un exercice gymnastique à répandre en tout temps et à conseiller après un bain de mer ou après des douches froides pour faire la réaction. Il est bien préférable, ce me semble, après une douche froide de patiner une demi-heure que d'aller scier du bois comme jadis le prescrivait Priesnitz, fondateur de l'hydrothérapie. L'installation de Boulogne ne laisse rien à désirer.

Qu'on se figure au bord de la mer, une surface lisse de ciment Portland durci, longue de 80 mètres sur 40, entourée de tentes abris pour les spectateurs et fermée de haies de tamaris verdoyants. Là, deux à trois cents patineurs et patineuses glissent gracieusement à toute vitesse et en tout sens, soit par groupes, soit solitaires et attirant les regards par d'incroyables tours de force.

Cela se passe en plein air, sur la plage, imprégnée de senteurs marines, après le bain, pour ramener la réaction produite par le froid des immersions sous la vague. On ne pouvait rien imaginer de mieux pour y donner à l'hydrothérapie maritime un complément plus salubre et plus agréable.

Enfants, fillettes et adolescents semblent prendre un plaisir très-vif à cette exercice qui met tout le corps en mouvement sans effort, qui réchauffe et ranime, qui par la dépense musculaire sollicite l'appétit et prépare d'excellentes digestions. Les premiers pas sont difficiles : bien que les patins aient quatre petites roues semblables à celles de nos fauteuils : on tombe d'abord assez souvent, mais après deux ou trois séances, tout le monde roule et tourne avec une vitesse étonnante. Chaque maison devrait avoir son *rink* comme en certains endroits il y a le jeu de paume, de boules ou de quilles. Tout le monde pourrait s'y amuser à la fois, et il suffirait d'un ordre des maîtres pour que pendant la demi-heure de récréation qui précède ou suit les repas chacun fût obligé de faire l'exercice nécessaire à la santé. De tous les exercices gymnastiques de l'enfance, celui-là, qui est possible en toute saison, doit attirer l'attention des maîtres de la jeunesse. On pourra ainsi occuper tous les élèves d'une maison, et ce n'est pas une petite chose que de faire jouer ensemble un nombre considérable d'élèves à la fois. J'ajouterai enfin que si cette gymnastique a ses dangers, en raison des chutes qu'on peut faire en commençant son apprentissage, les accidents ne sont pas bien graves. Ce sont ceux du patinage ordinaire et de tous les exercices du corps en général. On tombe également des trapèzes et des cordages de la gymnastique ordinaire sans que pour cela nous privions les enfants des avantages qui résultent de cet exercice salubre.

E. BOUCHUT.

Hygiène des écoles.

En parlant de chacune des maladies qui prennent naissance ou qui se développent dans les écoles, nous avons indiqué les principaux moyens de les prévenir. Nous les résumons sous ces trois chefs : *le local, l'instituteur et les parents.*

1. *Le local.*—Le peuple fait son éducation dans les écoles. Il leur doit en grande partie son bonheur ou son malheur, du moins quant au physique. Il est donc de la plus grande importance que ces établissements

soient l'objet de l'attention incessante et toute particulière des gouvernements et il est juste que l'instituteur du peuple, ce fonctionnaire si utile, si respectable, mais encore si mal apprécié, ait au moins une demeure agréable et qui ne soit point pour lui une source de maladies.

Les conditions de salubrité pour les écoles peuvent se résumer comme suit :

Situation sur une hauteur, loin des marais, des étangs ou des établissements industriels dont l'insalubrité s'étend sur le voisinage ;

Exposition à l'est ou au sud ;

Eloignement de toute autre construction ;

Sécheresse des murs ;

Rez-de-chaussée sur caves, élevé de 3 ou 4 pieds au-dessus du sol ;

Salles planchées, ne recevant que 50 à 60 élèves au plus ;

Séparation des sexes, autant que possible ;

Dimensions des salles proportionnées au nombre des élèves ;

Nombreuses fenêtres, en rapport toutefois avec l'étendue des salles ;

Moyen de chauffage tel que la chaleur soit uniformément répandue dans les classes ;

Mode de ventilation suffisant et ne produisant pas des changements brusques de température ;

Hauteur des tables et des bancs déterminée d'après l'âge et la taille des élèves ;

Placement de ces meubles de manière que les élèves reçoivent la lumière de haut et de derrière ;

Propreté constante des salles et de tout ce qu'elles renferment ;

Latrines particulières pour chaque sexe, bien construites, inodores, tenues constamment dans un état parfait de propreté et ayant des sièges de hauteur différente, pour les grands écoliers et pour les petits ;

Vaste cour, afin que les enfants puissent se livrer aisément aux jeux, aux exercices corporels dont ils ont un si grand besoin ;

Gymnase couvert, comme annexe indispensable à toute école bien organisée, afin que les exercices puissent avoir lieu en tout temps et en toute saison.

II. *L'instituteur.*—Voici ses devoirs :

N'admettre les enfants à l'école, que lorsqu'ils ont accompli leur sixième année et qu'ils sont de bonne santé ;

Refuser l'admission *hâtive* des enfants à intelligence précoce ; car loin d'avoir droit à entrer à l'école à un âge moins avancé que les autres, ces enfants doivent au contraire, en être tenus plus longtemps éloignés, parce qu'ils sont ordinairement, ou rachitiques, ou scrofuleux, ou du moins de faible constitution, et que les efforts intellectuels leur sont spécialement nuisibles, aggravent leurs maladies ou augmentent leur faiblesse.

Ajourner, jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur huitième année, l'admission des enfants à l'intelligence ordinaire, mais qui présentent un certain degré d'irritabilité nerveuse, due, soit à ce que leur développement physique est arriéré, soit à ce qu'il est trop rapide ;

Refuser l'entrée de l'école à tout enfant atteint de maladie contagieuse ou pouvant être un sujet de dégoût pour les autres écoliers ;

Du reste, dans tous ces cas et aussi lorsqu'il s'agit de recevoir des enfants malades ou convalescents, n'agir que d'après les conseils de la médecine ;

Ne tenir en classe les élèves de la première année, c'est-à-dire de l'âge de six ans, que deux heures par jour ; ceux de la seconde, trois heures ; ceux des années subséquentes, quatre heures ; en ayant soin de partager en deux le temps de classe, dont une moitié pour le matin et l'autre pour l'après-midi ;

Exiger peu de travail des élèves faibles, malades ou irritables ;

Se bien garder surtout d'accabler de besogne les enfants, quels qu'ils soient ; de leur donner de longs devoirs qui absorbent tout leur temps dans l'intervalle des classes et qui ne leur laissent pas le loisir de se livrer aux exercices physiques dont ils éprouvent un besoin presque irrésistible et qui sont si utiles à leur santé ;

Se bien pénétrer de cette vérité physiologique : que tout organe réclame un repos suffisant pour bien fonctionner ; comme preuve de cette vérité, l'observation démontre que les élèves, accablés de travail, ne sont pas ceux qui font le plus de progrès ;

Surveiller le maintien et la conduite des enfants ; les empêcher de prendre des positions et des habitudes vicieuses ;

Eviter tout ce qui peut nuire à leur vue, et, en général, à leur santé ;

Ne pas les terrifier par des menaces ni par des punitions corporelles ou autres ;

Enfin l'instituteur n'oubliera jamais qu'il doit former des citoyens utiles à la société, non-seulement par les qualités de l'esprit et du cœur, mais aussi par le développement des forces corporelles.

III. *Les parents.*—Ils doivent prendre l'avis d'un médecin, avant de mettre leurs enfants à l'école, afin de s'assurer qu'ils peuvent les y placer sans danger et aussi afin de pouvoir transmettre à l'instituteur, s'il y a lieu, quelques recommandations utiles.

C'est surtout aux parents qu'incombe le devoir de veiller à la propreté de leurs enfants : quelque pauvres qu'ils soient, pourvu qu'ils aient de l'ordre et du courage, ils peuvent toujours tenir leurs enfants bien propres, quant au corps par des bains et des lotions, et pour le linge, les vêtements et la couche par des lavages aussi fréquents que de besoin.

L'alimentation a une si grande influence sur la santé, que les parents doivent faire tout ce qui leur est possible pour gratifier les enfants des bienfaits d'une bonne nourriture. Les enfants des pauvres devraient recevoir à l'école une partie au moins de leur nourriture. L'intérêt bien entendu de l'Etat, non moins que l'humanité, réclame cette amélioration, aussi utile que peu coûteuse.

Les parents doivent, autant qu'il est en eux, aider l'instituteur dans l'accomplissement de sa difficile et pénible mission. Il faut qu'il y ait entre eux et lui réciprocité de confiance ; ils ne lui cacheront rien des défauts et des qualités de leurs enfants ; ils accueilleront ses observations avec bienveillance et suivront avec exactitude les conseils qu'il croit devoir leur donner dans l'intérêt de leurs enfants. De la sorte, instituteurs et parents travailleront en commun à l'amélioration physique, intellectuelle et morale des nouvelles générations.

(*La Croix rouge*, revue de la Charité internationale. Bruxelles, Montagne de l'Oratoire, 7.)

VARIETES.

Les proverbes.

Tous les proverbes dont on se sert dans le langage habituel n'ont point été faits en un seul jour, aussi est-il bon d'accorder une certaine attention à ce qu'ils disent, surtout à ce qu'ils veulent dire ; car, quoique l'on ait répété bien souvent que les proverbes sont la

sagesse des nations, nous croyons qu'il faut y regarder à deux fois avant de leur donner une application sérieuse. C'est pourquoi, chère jeunesse, nous vous en citerons quelques-uns dont on se sert assez souvent dans la conversation. Retenez-les et surtout faites-en votre profit.

"C'est le pot de terre contre le pot de fer." Ce qui veut dire que c'est la force contre la faiblesse.

"Qui langue a, à Rome va." Celui qui a une langue doit savoir s'en servir suffisamment pour trouver son chemin.

"Un coup de langue est souvent pire qu'un coup de lance." En effet, une blessure faite avec une arme quelconque n'est souvent qu'un accident, un mal passager dont on guérit facilement ; mais la calomnie, les effets des mauvaises paroles venues de la langue d'un ennemi sont presque toujours inguérissables ou au moins bien funestes. Sachez donc toujours peser vos paroles avant de les prononcer. Ne dites jamais rien contre votre prochain, afin que votre conscience reste pure et que votre langue ne soit point un instrument de destruction.

"A brebis tondue, Dieu mesure le vent." C'est-à-dire que le Créateur, toujours infiniment bon, ménage sans cesse ses créatures ; qu'il ne nous a jamais imposé aucune tâche au dessus de nos forces ; que si nous succombons quelquefois sous le faix dont nous sommes chargés, c'est la faute de notre jugement ou de notre avarice. Soyez donc assez sages pour vous rappeler que si Dieu mesure le vent à la brebis tondue pour qu'elle n'ait pas froid, vous devez aussi mesurer la tâche des autres et la vôtre afin de ne point épuiser ceux qui travaillent pour vous et de ne pas vous exténuer vous-même pour quelque bénéfice de plus qui ne vous empêchera pas de mourir un jour.

"C'est à l'œuvre que l'on reconnaît l'ouvrier." Sans aucun doute, toutes les belles paroles du monde ne prouvent rien, et tel qui se vante de pouvoir faire ceci ou cela, ou de tout faire mieux que les autres, ne fait souvent rien de bien. Montrez par votre travail ce que vous savez faire, prouvez par vos actes ce que vous êtes, et l'on pourra vous juger.

"L'œil du maître fait plus que ses deux mains." Rappelez-vous ce proverbe et dites-vous qu'une grande surveillance est utile en toutes choses, même sur nos propres actions.

"Tout ce qui brille n'est pas or." Non, hélas ! tout ce qui nous paraît magnifique n'est souvent pas à la hauteur de l'opinion que nous nous en sommes formée ; les apparences sont bien souvent trompeuses ; craignez donc de porter un jugement téméraire, ne vous fiez ni aux belles paroles ni aux belles manières. Il est arrivé tant de fois que le vice s'est caché sous des apparences de vertu, qu'il ne faut s'en rapporter qu'à l'évidence.

"Comme l'on fait son lit l'on se couche." En effet, celui qui se prépare l'avenir, qui travaille dans sa jeunesse pour avoir une vieillesse tranquille et respectée, prépare le lit où il se reposera. Le paresseux, l'être vicieux, n'aura qu'un lit bien dur, tandis que ceux qui auront été laborieux, économes et rangés, pourront jouir d'un repos doux et sans remords.

"Changer son cheval borgne contre un aveugle." Plusieurs applications peuvent être données à ce proverbe : faire une mauvaise affaire ou changer un défaut contre un vice.

"Tant va la cruche à l'eau qu'à la fin elle se casse." Avis plein d'enseignement que l'on donne souvent à ceux qui abusent de l'existence ou qui se font un jeu de la morale et de la justice.

"Il n'est pire sourd que celui qui ne veut pas entendre." Il est de fait que la mauvaise volonté nous rend plus sourds contre l'évidence que la surdité.

“ Il faut tondre les moutons, mais il ne faut pas les écorcher. ” Ce qui veut dire qu'il faut faire produire ce qui est juste et raisonnable, mais qu'il ne faut abuser de rien.

“ Il ne faut pas s'embarquer sans biscuit. ” Non, en vérité, il ne faut pas se mettre en voyage sans avoir préparé ce qui peut nous être nécessaire pendant la route, et comme la vie est un grand voyage, bien imprudent qui s'y embarque sans avoir fait d'amples provisions de sagesse et de savoir. Ceci est un avis à tout le monde.

“ Apprenez à obéir, afin de savoir commander. ” Il est bien évident que l'on ne peut faire que ce que l'on a appris, et il est sage de s'habituer à exécuter les recommandations des autres, si nous voulons un jour en faire nous-mêmes et être écoutés.

“ Petit à petit l'oiseau fait son nid. ” Ce qui veut dire qu'avec de la patience et du travail on peut arriver à s'instruire et à amasser une fortune et de la considération.

“ Les petits ruisseaux font les grandes rivières. ” En effet, les petites économies finissent par faire les grandes fortunes, comme un travail assidu finit par donner de grandes connaissances, et que les grandes et belles actions souvent renouvelées finissent par faire les grandes réputations.

“ Qui dort dine. ” Ce proverbe est à l'adresse des paresseux. Si tu ne veux pas travailler, hé bien ! serre-toi le ventre et passe-toi de manger, car si tu ne veux rien faire, tu ne peux pas compter sur le labeur d'autrui.

“ Ce qui est fait n'est plus à faire. ” Ce proverbe, qui paraît d'une grande naïveté, est pourtant un excellent conseil et veut dire : dépêche-toi de travailler afin de pouvoir te reposer.

“ La nécessité est la mère de l'industrie. ” Cela est très-vrai, car que d'inventions utiles ne devons-nous pas au besoin ou à la nécessité de trouver un moyen de sortir d'embarras ou de faire réussir une idée ?

“ Petite pluie abat grand vent. ” Ce proverbe dit d'abord ce qu'il veut dire : petite pluie abat grand vent ; mais l'on s'en sert aussi au figuré pour exprimer que souvent il faut peu de chose pour apaiser une grande colère, ou un bien petit événement pour empêcher une grande catastrophe.

“ Tout vient à point à qui sait attendre. ” Ceci nous enseigne la patience, et nous met en garde contre des entraînements souvent funestes.

“ Il faut savoir garder une poire pour la soif. ” Combien d'individus qui se dépêchent de jouir des biens qui leur arrivent sans penser qu'il faut user sans abuser, et surtout conserver quelque chose pour le lendemain et les jours suivants.

“ Chose promise, chose due. ” Ne promets jamais sans avoir la volonté de donner et d'exécuter ta promesse, et surtout exécute-la coûte que coûte. La parole d'un honnête homme doit avoir la valeur d'un contrat ; hâte-toi donc de te décharger de l'obligation que tu as prise. L'homme sage ne promet jamais, mais il tient toujours ; ce qui veut dire que les bons cœurs n'ont pas besoin de promettre pour faire le bien.

“ Qui casse les verres les paie. ” La plus simple justice veut qu'il en soit ainsi. Celui qui commet une action mauvaise est dans la catégorie de celui qui casse les verres, il paie tôt ou tard, mais il paie toujours, soyez-en certain.

“ Celui qui sème le vent récoltera la pluie. ” Ceci est une image qui nous dit que si nous sommes bons, loyaux avec les autres, les autres seront bons, loyaux avec nous ; mais que si nous sommes injustes, lâches, criminels, nous ne récolterons que le mépris ou le châtiement.

“ Un bienfait n'est jamais perdu. ” Ceci est une bien grande vérité dans toute son étendue ; la récompense arrive toujours à celui qui a bien agi. Qu'importe l'ingratitude de quelques-uns ? Est-ce qu'une bonne action ne reste pas éternellement inscrite dans notre conscience comme un baume salulaire qui nous encourage à persévérer dans le bien ?

(Charles de Ribelle.)

Lettre d'un mobile breton.

(Souvenir de la guerre de 1870.)

Vous qui êtes là, devant moi, bien tranquilles sur vos bancs, vous ne vous doutez pas, mes enfants, de ce qui se passait dans notre pauvre France,—vous étiez si jeunes alors !—il y a cinq ans, à pareille époque. Notre pays était à feu et à sac ; Paris, la grande ville, était assiégée ; et autour de ses remparts, quels navrants spectacles ! Les villages abandonnés ; les maisons éventrées et brûlées ; les toits effondrés par les obus, et gisant à terre. Des habitations brillantes qui avaient formé autour de Paris une gracieuse ceinture, on ne voyait plus que les squelettes !—Trente départements étaient envahis ; mais avant d'être inondés par l'armée prussienne, beaucoup d'entre eux avaient envoyé l'élite de leurs jeunes hommes au secours de la capitale. Dans le vaste espace que délimitaient les *Forts* défendus par nos marins et nos soldats, 60,000 braves garçons accourus de tous les points de la France et répartis en *bataillons*, portant les noms de leurs départements respectifs, de la Sarthe, d'Eure-et-Loire, de l'Ain, de Seine-et-Oise, de la Côte-d'Or, des Côtes-du-Nord, d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan, etc., etc... (Dieu sait si chaque bataillon voulait faire honneur à son pays !) se livraient aux exercices militaires, s'endurcissaient à la marche et à la fatigue, bravaient la faim, la misère, le froid, et,—bien mieux que cela,—de temps à autre, étaient engagés dans de meurtriers combats, où ils luttaient, avec les troupes régulières, de courage et de dévouement.

Ils étaient loin de leurs familles les pauvres “ *mobiles* ”, vos frères aînés, vos cousins, vos amis, retenez bien cela, mes enfants ! L'ennemi interceptait toutes les communications ; et Paris ne pouvait donner de ses nouvelles à la France et en recevoir d'elle que par les ballons qui passaient par dessus la tête des Prussiens. Oh ! les braves gens, ces aéronautes qui risquaient leur vie pour se charger de ces lettres précieuses, et rendre un peu de joie et d'espoir aux fils séparés de leurs mères et aux mères demandant le cœur navré, si leurs fils étaient morts !

Il faut que vous pensiez quelquefois à tout cela, mes amis. Dans une famille, les enfants savent ce que leurs pères et leurs mères ont souffert pour eux : appartenant à cette famille qui s'appelle *la Patrie*, nul de nous ne doit rester indifférent aux douleurs qu'ont supportées pour nous ceux qui nous ont précédés dans la vie, dans les épreuves et dans le sacrifice. Un jour, votre tour viendra ; et, dans des circonstances meilleures, vous direz : “ En avant ! ” comme vos aînés.

En attendant, lisez une de ces lettres que les ballons emportaient de Paris en Province à travers les airs. Elle était adressée, au mois de novembre 1870, par un jeune “ *mobile* ” d'Ille-et-Vilaine à son père et à sa mère qui habitaient Saint-Malo. Je suis sûr que vous entendrez cette lettre avec plaisir, et que vous direz de celui qui l'écrivait : “ Voilà un brave garçon ! je voudrais penser et agir comme lui. ”

Cette lettre a été écrite en vers. Qui sait si vous ne l'apprendrez point par cœur ?

Maman, et toi, vieux père, et toi, ma sœur mignonne,
Ce soir, en attendant que le couvre-feu sonne,
Je mets la plume en main pour vous dire comment
Je pense tous les jours à vous très-tendrement,
Très-tristement aussi, malgré toute espérance;
Car, bien qu'ayant juré de mourir pour la France,
Et certain que je suis d'accomplir mon devoir,
Je ne puis pas songer au pays, sans revoir
La maison, le buffet et ses vaisselles peintes,
La table, le poiré qui mousse dans les pintes,
La soupière de choux qui fume et qui sent bon
Entre les vastes plats de noix et de jambon,
Et ma sœur et maman priant, les deux mains jointes,
Avec leurs bonnets blancs et leurs fichus à pointes,
Et papa qui, pensant que je manque au souper,
Fait sa croix sur le pain avant de le couper.—
Laissons cela; d'ailleurs je reviendrai peut-être.
—Donc, nous sommes campés sous le fort de Bicêtre,
Avec monsieur le comte et tous ceux de chez nous.
Je vous écris ceci, mon sac sur les genoux,
Sous la tente; et le vent fait trembler ma chandelle.
Bicêtre est une sombre et forte citadelle,
Où des Bretons marins, de rudes compagnons,
Dorment dans le caban auprès de leurs canons,
Tout comme sur un brick à l'ancre dans la rade.
Aussi j'ai trouvé là plus d'un bon camarade
Parti depuis longtemps entre le ciel et l'eau,
Car Saint-Servan n'est pas bien loin de Saint-Malo,
Et nous avons vidé quelquefois un plein verre.
Mon bataillon était de la dernière affaire,
A preuve que Noël, le cadet du sonneur,
Comme on dit à Paris, est mort au champ d'honneur.
Il avait un éclat de bombe dans la cuisse,
Il saignait, il criait. Je ne crois pas qu'on puisse
Voir cela sans horreur, et chacun étouffait;
Mais nos vieux officiers prétendent qu'on s'y fait.
On nous a porté tous à l'ordre de l'armée.
Moi j'ai tiré des coups de feu dans la fumée
Et j'ai marché toujours en avant, sans rien voir.
Enfin on a sonné la retraite, et, le soir,
Un vieux, au képi d'or, qui tordait sa barbe
Et qui de compliments paraît être assez chiche,
Nous a dit: "Nom de nom! mes enfants, c'est très-bien!"

Et quoiqu'il blasphémât, c'est vrai, comme un païen,
Et qu'il lançât sur nous un regard diabolique,
Nous avons tous crié: "Vive la République!"
—Ce mot-là, c'est, toujours du français n'est-ce pas?—
Quelques uns d'entre nous se plaignent bien tout bas
Et sont, avec raison, mécontents qu'on ricane
De notre vieil abbé qui trousse sa soutane,
Marche à côté de nous droit au devant du feu,
Et parle à nos blessés du pays et de Dieu;
Mais aux mauvais railleurs nous faisons la promesse
De bien montrer comment on meurt, après la messe.
—Nous avons traversé Paris. Il m'a fait peur.
Puis nous l'avons trouvé dans la grande stupeur,
Sombre et lisant tout haut des journaux dans les rues
Huit jours les habitants logèrent les recrues.
Nous étions, Pierre et moi, chez des bourgeois cossus,
Où nous fûmes assez honnêtement reçus.

Pourtant j'étais d'abord chez eux mal à mon aise
Et je restais assis sur le bord de ma chaise,
Confus de l'embarras où nous les avions mis.
Mais leurs petits enfants devinrent nos amis;
Ils riaient avec nous, jouaient avec nos armes
Et couvraient, les démons! de leurs joyeux vacarmes
Le bruit que nous faisons avec nos gros souliers.
Bref, nous sommes partis bien réconciliés
Et, les jours de congé, nous leur faisons visite.
—Allons! il faut finir cette lettre au plus vite,
Car le clairon au loin jette ses sons cuivrés.
Je ne sais pas encore si vous la recevrez;
Mais je suis bien content d'avoir suivi l'école.
Grâce au savoir, qu'on raille au pays agricole,
Me voilà caporal avec un beau galon
Et puis je vous écris ces mots par le ballon.
Maintenant, au revoir, chers parents, je l'espère.

Si je ne reviens pas, ô ma mère et mon père,
Songez que votre fils est mort en défenseur
De notre pauvre France. Adieu, mignonne sœur;
Adieu. Voici pour vous ma tendresse suprême
Et je signe en pleurant, "Votre enfant qui vous aime."
Paris, novembre 1870.

FRANÇOIS COPPÉE.

—(Extrait du *Journal des instituteurs*.)

AVIS OFFICIELS.



Ministère de l'instruction publique.

MUNICIPALITÉS SCOLAIRES.

DÉLIMITATION DE LA PAROISSE DE NOTRE-DAME DU LAC TÉMISCOUATA.

Le lieutenant gouverneur a bien voulu, par ordre en conseil en date du 29 novembre, définir comme suit les limites de la municipalité scolaire de Notre-Dame du lac Témiscouata, savoir: comprenant—1o une étendue de terrain d'environ onze milles et demi de front sur une profondeur d'environ six milles, borné au nord est par le lac Témiscouata, au sud est par la ligne qui sépare dans la première concession, la terre de Louis Fortin de celle de Denis Morin, dans la seconde concession, la terre de George Voisine de celle de Magloire Morin, la dite ligne prolongée dans les troisième, quatrième, cinquième et sixième concessions jusqu'à la ligne de séparation entre la seigneurie de Madawaska et les terres de la Couronne, au sud-ouest par la ligne de séparation entre la dite seigneurie de Madawaska et les terres de la Couronne, au nord-ouest par la ligne qui sépare la terre de Denis Pelletier de celle de Joseph Caron ou ses représentants, la dite ligne devant être prolongée dans les seconde, troisième, quatrième, cinquième et sixième concessions jusqu'à la rencontre de la ligne de séparation entre la dite seigneurie et les terres de la Couronne.

2o. Cette partie de la seigneurie de Madawaska qui se trouve à l'est du lac Témiscouata, et tenant à l'ouest au lac Témiscouata, à l'est aux terres de la Couronne, au nord à une ligne parallèle à la ligne qui divise la paroisse de Notre-Dame du lac Témiscouata d'avec la paroisse de Saint-Louis des Ha! Ha! et au sud à une ligne parallèle à celle qui divise la paroisse de Notre-Dame du lac Témiscouata d'avec la mission de Sainte-Rose du Dégel. Dans la première érection les limites n'étaient pas décrites d'une manière suffisamment claire.

NOMINATIONS.

COMMISSAIRES ET SYNDICS D'ÉCOLES.

Le lieutenant gouverneur a bien voulu, par ordre en conseil en date du 29 novembre faire les nominations suivantes de commissaires et de syndics d'écoles, savoir:

COMMISSAIRES.

Comté de l'Assomption, Epiphanie—Le rev. M. Joseph Prud'homme en remplacement du rev. M. Pierre Bédard.

Comté de Compton, East Clifton. M. John McCrea, en remplacement de M. William Shorton.

Comté de Chicoutimi, Saint-Prime—MM. Simon Bellay, Joseph Gosselin, Hilaire Bélanger, Germain Desgagné et Isaïe Lapière.

Comté de Charlevoix, Saint-Urbain—MM. Cléophas Thibeault et Patrice Girard, en remplacement de MM. Eustache Tremblay et Joseph Thibeault.

Comté de Charlevoix, Petite-Rivière—M. Léon Lavoie, en remplacement du rev. M. Marceau.

Comté d'Ottawa, Northfield et Wright—MM. Octave Labelle et Joseph Marois, en remplacement de MM. Napoléon Roy et Bruno Labelle, senior.

Comté d'Ottawa, Aylwin—MM. William Reid, William McConnell, John Cram, Luke Heney et John Charles Chamberlin.

Comté de l'Islet, Sainte-Louise, Ashford—Le rev. M. George Beaulieu, en remplacement du rev. M. J. B. Thibault.

Comté d'Yamaska, Saint-David—Le rev. M. Agénor Moreau, en remplacement du rev. M. Saint-Cyr.

Comté de Gaspé, Anse-à-Grisfonds, M. Paul Samson, en remplacement de lui-même.

Comté de Stanstead, Dixville—MM. Moses C. Drew, Alvin Parker, Francis Benway, Isaac D. Wood et Charles P. Bellows.

SYNDICS.

Comté de Chambly, Canton de Chambly—Le rév. M. William Hinde, en remplacement du rév. M. D. White et M. William Howard, en remplacement de M. James P. Willet.

PROFESSEURS A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL.

Le lieutenant-gouverneur a bien voulu par ordre en conseil en date du 29 novembre 1875 approuver la nomination suivante de professeurs à la dite école :

MM. Charles-Albert Plister, Emile Balet, Joseph Haynes et Louis D. Richer.

PROFESSEUR A L'ÉCOLE NORMALE LAVAL.

Le lieutenant-gouverneur a bien voulu, par ordre en conseil en date du 29 novembre, nommer M. Pierre M. A. Genest professeur de dessin à l'école normale Laval.

DIPLOMES OCTROYÉS PAR LES BUREAUX D'EXAMINATEURS.

BUREAU CATHOLIQUE DE MONTRÉAL.

ÉCOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : M. Alfred Germain.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Mlles. Euphrasie Bougie, Georgina Bruneau, Edith Caillé, Sophronie Daigneault, Marie Larose, Zénobie Lamarche. M. Louise Montpetit, Mélina Payette, Herminie Pigeon, Azilda Poulette et Liddia Robillard.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : Mlle. Anna Whelehan.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2de classe (F) : M. Jean-Baptiste Duquet et Mlles. Eulalie Germain, Cléopée Leblanc, M. Liddie Riendeault et Eliza Véronneau.

2 novembre 1875.

F. X. VALADE,
Secrétaire.

BUREAU PROTESTANT DE MONTRÉAL.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : M. Francis George Baillie, Mme Margt. C. G. Leishman, Mlles. Helen McGregor et Elizabeth Stowell.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : M. Hippolyte Garayt.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2de classe (A) : Mrs. E. Guilfoyle, Mlles. Jane Burke, Annie E. Logie, Emma Schryer, Margaret Stewart et Mathilda Warwick.

16 novembre 1875.

T. A. GIBSON,
Secrétaire.

BUREAU DE DONAVENTURE.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Mlles. Edresse Pitre et Marie Pitre.

2 novembre 1875.

L. P. LEBEL,
Secrétaire.

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

QUÉBEC, PROVINCE DE QUÉBEC, DÉCEMBRE, 1875.

Cinquante-sixième conférence de l'association des instituteurs de la circonscription de l'école normale-Laval.

Cette conférence a eu lieu en deux séances, l'une le vendredi soir, 27 août, et l'autre le samedi, 28.

Séance du vendredi soir.

Étaient présents : M. F. X. Toussaint, président ; MM. Ed. Carrier, inspecteur d'écoles ; J. B. Cloutier, J. Létourneau, D. McSweeney, J. Piérard, B. Lippens, F. Fortin, Dion et Jules Cloutier.

M. le secrétaire étant absent, M. Jules Cloutier fut appelé à prendre sa place.

M. B. Lippens lut une causerie sur l'importance qu'il y a pour un instituteur de savoir se mettre à la portée de

ses élèves. Il démontra d'une manière aussi lucide qu'intéressante que l'instituteur doit s'efforcer 1o. de connaître le degré de capacité intellectuelle de chacun de ses élèves ; 2o. de parler autant que possible le langage de l'enfant ; 3o. que s'il ne parvient pas, dans certains cas, à faire saisir une explication par ses élèves, il devra en choisir un des plus intelligents, et lui faire donner l'explication ; ce dernier réussira toujours mieux que le maître à faire comprendre à ses confrères une chose qu'il aura déjà lui-même bien comprise, parcequ'il sait encore lui parler le langage de la simplicité.

M. J. B. Cloutier fit ensuite quelques observations sur la manière dont devrait être employé le temps de la séance de vendredi soir.

Ce ne devrait pas être, dit-il, une séance improvisée où l'on traite toutes sortes de sujets, sans préparation aucune, et cela afin de passer le temps d'une manière quelconque, mais une séance régulièrement organisée, dont les sujets à traiter seraient déterminés d'avance, ainsi que les noms de ceux qui devraient prendre part aux discussions.

Après quelques remarques, la discussion s'engagea sur différents sujets d'enseignement. On traita surtout des rapports entre l'instituteur et le curé. M. le président et MM. Piérard, Cloutier, Lippens et Létourneau prirent une part active à cette discussion, qui se prolongea jusqu'à une heure très-avancée dans la soirée, après quoi la séance fut ajournée au lendemain.

Séance du 28 août.

Furent présents, le rév. P. Lagacé, principal de l'école normale-Laval, MM. Ed. Carrier, inspecteur d'écoles, G. Labonté, président de l'association, F. X. Toussaint, J. B. Cloutier, J. Létourneau, D. McSweeney, J. Piérard, B. Lippens, J. B. Dugal, P. W. Ryan, E. Robichaud, F. Fortin, J. C. Lacroix, J. Blais, F. X. Gilbert, L. Tardif, Gagnon, A. Guay, W. Tuohy, J. Cloutier.

Les minutes de la dernière séance furent lues et adoptées.

On procéda ensuite à l'élection des officiers pour l'année courante. Les messieurs suivants furent élus aux différentes charges de l'association.

M. G. LABONTÉ, président,
M. J. C. LACROIX, vice président,
M. JULES CLOUTIER, secrétaire.
M. J. LÉTOURNEAU, trésorier.

COMITÉ DE RÉGIE :—MM. F. X. Toussaint, N. Lacasse, J. B. Cloutier, J. Piérard, B. Pelletier, F. X. Bélanger, J. B. Dugal, E. Robichaud.

Proposé par M. J. Létourneau, secondé par M. Jules Cloutier que des remerciements soient votés aux officiers sortant de charge.

Ceux qui s'étaient engagés à la dernière conférence pour lecture aujourd'hui étant absents, M. J. B. Cloutier entretint l'association sur la partie morale et religieuse dans l'enseignement. Il démontra l'importance pour les municipalités de n'engager que des instituteurs d'une conduite irréprochable et dont les principes religieux soient à l'abri de tout soupçon. Il entra dans des détails intéressants sur l'influence de l'instituteur concernant les destinées futures d'un peuple, et conclut en disant que le seul moyen de bien remplir la mission que Dieu et la société confient à l'instituteur était, pour celui-ci, de s'attacher avant tout à former l'esprit et le cœur de ses élèves ; de leur inculquer des principes solides et durables ; que pour obtenir ce résultat l'instruction religieuse devrait occuper la première place dans son enseignement. Le rév. M. Lagacé, principal de l'école normale Laval, présenta à l'association un livre intitulé : "Cours de lecture à haute voix," qu'il vient de publier ; il expliqua le but qu'il s'était proposé en rédigeant ce travail. Pour

faire mieux comprendre aux instituteurs la méthode sur laquelle ce livre est basé, il donna à deux élèves de l'école modèle annexe une leçon pratique de lecture où il s'efforça de signaler les principaux défauts auxquels nous sommes sujets. Ceux sur lesquels M. le principal a appuyé davantage sont les suivants : 1^o. la mollesse d'articulation ; 2^o. Nous laissons tomber les dernières syllables des mots au lieu de les prononcer avec énergie ; Nous rendons mal plusieurs sons, tels que l'e ouvert grave, que nous confondons souvent avec l'a aigu où ce dernier avec l'a grave.

M. le président remercia au nom des instituteurs, M. le principal d'avoir bien voulu leur faire part de connaissances aussi intéressantes que l'aborieusement acquises. Il ajouta que ce livre venait assurément combler une lacune dans l'une des branches les plus importantes de notre enseignement.

Depuis longtemps, dit-il, nous marchons à grand pas vers le progrès ; nous possédons des livres classiques de tous les genres ; et nous n'avons presque rien à envier à la vieille Europe sous ce rapport ; mais jusqu'à présent, on a semblé ignorer qu'il était important d'apprendre à lire ; aucun livre spécial préparé à ce point de vue, n'est encore paru avant celui-ci, on trouve même des hommes d'école qui n'établissent aucune différence entre un livre pour apprendre à lire et un livre pour apprendre des choses. Il est grandement temps que nous sortions de cette indifférence regrettable et que nous mettions tout le soin possible à bien enseigner à lire.

On procéda ensuite à la discussion du sujet déjà traité à la dernière conférence, savoir :

Jusqu'à quel point doit-on s'occuper de la prononciation dans l'enseignement de la lecture.

M. le principal, MM. Piérard, Cloutier, Lippens y prirent une part active après quoi on adopta unanimement les conclusions suivantes :

Depuis trois ans, la question de la lecture a été discutée à chaque séance de cette association. D'après ce qui en a été dit, il n'est personne aujourd'hui qui mette en doute la nécessité d'opérer un changement radical dans l'enseignement de cette branche importante. Aussi tous les instituteurs qui assistent aux conférences sont-ils désireux de travailler, chacun dans la mesure de ses forces, non seulement à mettre en pratique toutes les excellentes suggestions qui ont été faites à ce sujet, mais encore, de propager la chose parmi leurs confrères qui n'ont pas l'avantage d'assister aux réunions de cette association.

L'association, tout en reconnaissant les grandes difficultés que comporte l'entreprise d'une réforme de ce genre, où il faut combattre les préjugés, rompre avec la routine, est d'avis que le meilleur moyen d'arriver à un bon résultat pratique serait d'adopter la méthode phonique préconisée par M. le principal, qui en a fait une étude toute spéciale, et dont les succès obtenus à l'école modèle-annexe prouvent l'efficacité : que le "*Cours de lecture à haute voix*" que vient de publier le rév. M. Lagacé, est de nature à faciliter la tâche du maître et celle de l'élève, attendu qu'il a été spécialement préparé à ce point de vue.

MM. Toussaint, Lacasse et Létourneau ont promis de traiter différents sujets à la prochaine réunion.

Le sujet suivant sera discuté : — *Quel doit être la conduite de l'instituteur à l'égard des autorités religieuses ?*

Et l'assemblée s'est ajournée au dernier samedi de janvier prochain.

Par ordre,

JULES CLOUTIER, Secrétaire.

Bulletin bibliographique.

UNE TRADUCTION EN VERS DE L'ÉNÉIDE. (1)

Les professions de foi littéraires nous ont toujours paru hors de mise, quand il ne s'agit que de juger et de critiquer. C'est par ses appréciations mêmes qu'un critique fait voir quelles sont ses doctrines, ses théories, ses préférences en matière d'art. Nous ne pouvons cependant pas nous défendre, dans la circonstance présente, de dire tout d'abord que nous sommes systématiquement ennemis des traductions en vers. Qu'est-ce, en effet, que traduire ? C'est transporter d'un idiome dans un autre la pensée et les sentiments d'un écrivain avec leurs mouvements, leurs attitudes, leurs couleurs et leurs façons originales. Quand les idiomes sont d'une nature semblable, synthétique ou analytique, tout va de soi. L'interprétation est une calque ; le mot suit le mot, la tournure s'agence dans la tournure ; et si le traducteur s'appelle Voss, il fait un Homère allemand. Mais il n'en est pas de même, lorsqu'il faut couler une forme synthétique dans un moule analytique, user d'un langage abstrait pour interpréter des expressions concrètes, allonger par des prépositions et par des articles une phrase qui n'a ni articles ni prépositions, rendre des inversions par des tournures directes, transformer en alexandrins divisés par syllabes des hexamètres conçus et produits en groupes métriques, retrancher les enjambements, les rejets et les empiètements et les remplacer par des lignes droites, astreintes aux sujétions de la rime et à une rigidité, que des critiques malicieux ont comparée à celle d'une paire de pincettes. Quel rude métier, quelle tâche impossible ! La prose y arrive, grâce à une sorte de ductilité et de souplesse qui offre moins de résistance et de matière au désespoir. Mais le vers, et le vers français ! Le plus habile traducteur de Virgile, Jacques Delille, dans le discours préliminaire placé en tête de ses *Géorgiques*, a retracé avec justesse et avec esprit les difficultés de cette lutte corps à corps entre le poète ancien et le poète moderne. Seulement, il nous semble que, bien que Delille préfère la traduction en vers à la traduction en prose, il prononce lui-même sa condamnation, lorsqu'il expose son procédé des équivalents, ou qu'il propose l'introduction de l'harmonie imitative dans les endroits où Virgile n'en a point mis. Traduire ainsi, c'est produire : c'est, comme le dit Tourel, tromper sous le nom de truchement. Aussi, lorsque Delille ajoute que les traductions sont pour un idiome ce que les voyages sont pour l'esprit, on est tout prêt à lui répondre par le proverbe : "A beau mentir qui vient de loin," et on n'est pas loin de croire que, en définitive, une traduction en vers est une sorte de mensonge.

Ces considérations, qui se sont probablement offertes à la pensée de M. Gustave de Wailly, n'ont pas refroidi son courage. Il a pris, comme Delille, le procédé opposé à celui qui nous semble préférable, et il s'est attaqué à l'*Énéide*, dont le traducteur des *Géorgiques* avait d'abord regardé la version comme moins capable d'enrichir notre langue nationale. Delille pourtant s'étant ravi et ayant traduit l'*Énéide*, M. Gustave de Wailly a tenté de rivaliser avec le charmeur que ses amis appelaient le dupeur d'oreilles. Si le principe essentiel de l'école des traducteurs-poètes est que la fidélité n'est pas absolument nécessaire et que l'équivalence en peut tenir lieu, nous n'avons qu'à féliciter le nouvel interprète de son courage et de son labeur patient. Il a le sentiment du rythme, du nombre, de la période : ses vers se succèdent et s'égrenent avec une harmonie continue et toujours élégante. S'il emploie douze alexandrins pour traduire sept hexamètres de Virgile ; s'il omet le nom de Rome afin d'y substituer la *Ville éternelle* ; s'il traduit *regina deum* par l'*altière Junon*, appelée un peu plus haut l'*implacable* ; s'il coupe par une apostrophe à Didon le récit pur et simple du poète latin ; s'il montre l'Amour "de ses projets déguisés la noirceur" ; si Enée parle "d'êtres chéris qu'il aurait dû défendre" ; si pour rimer avec *rivages*, M. de Wailly orne les cerfs libyens "de fronts altiers et de superbes corsages," il faut voir dans ces modifications du texte latin l'application d'un principe littéraire plutôt que l'infraction aux lois d'une rigoureuse exactitude et d'une entière sujétion. Ce point admis, le traducteur marche les coudées franches, asservit son modèle à ses exigences personnelles, le raccourcit ou l'allonge, au gré du cadre français, et ne rend compte qu'à lui-même des fantaisies relatives de ce travestissement. Notons toutefois qu'il est absolument hors de notre pensée de faire le

(1) M. Gustave de Wailly, les quatre premiers livres. (Firmin Didot.)

procès à M. de Wailly. Si nous n'avons pas de sympathie pour le système qu'il a cru devoir mettre en œuvre, nous ne nous aveuglons pas sur les mérites réels d'un très-grand nombre de ses vers. Très-souvent il rend avec beaucoup de précision et de bonheur le texte de son modèle, et il frappe certain vers avec une plénitude et une vigueur de son qui ne nuisent point à la fidélité du sens. Alors c'est avec un plaisir sans arrière-pensée qu'on lit des alexandrins tels que ceux-ci :

Au cœur d'une déesse entre-t-il tant de fiel ?...
Ni dix ans de combats, ni leur mille vaisseaux...
D'un bruit sec et strident les flots sous eux frémissent...
Laocoon offrait un tribut solennel...
La lune leur prêtait son ombre et son silence...
.....d'ai trouvé le moyen
De regagner son cœur ou de guérir le mien...
C'est à toi d'ordonner, c'est à moi d'obéir...
La vie et la chaleur au sein des cris s'exhale...
Mon ombre descendra glorieuse aux enfers...

En même temps que la langue est celle de nos bons poètes, l'humaniste retrouve aisément la forme et la couleur virgilienne sous l'enveloppe française du traducteur. Cependant il faut dire que, si ce genre de style se rencontre dans beaucoup de pages de M. de Wailly, les taches, qui, au dire d'Horace, déparent quelquefois un beau corps, gâtent plusieurs couplets de la nouvelle *Enéide*.

Je doute qu'on puisse autoriser la correction grammaticale de la forme : "En face l'Ausonie." M. Littré ne cite que des exemples de *en face de* ; et Girault-Divivier dit formellement que l'omission de la préposition *de* après *en face* est un véritable solécisme.

Le vers où se trouve l'expression "tombe en secret atteint" est d'une dureté trop marquée. *Asagne* pour *Asiane* donne un son nasillard et désagréable, facile à éviter. Je sais bien qu'*Asagne* a pour lui l'antiquité, mais il y a des hardiesses euphoniques qui s'imposent facilement aux lecteurs intelligents, M. de Wailly a renoncé presque partout à donner le nom d'*Anne* à la sœur de Didon, malgré l'autorité des traductions antérieures : *Asiane* irait donc bien avec *Anna*. Dans le livre IV, admirable tragédie que M. de Wailly a traitée avec un soin des plus recommandables, il y a un passage fameux imité d'Apollonius de Rhodes, et dont Voltaire détaille avec finesse toutes les beautés, quoiqu'il le traduise mal. C'est le *Nox erat*, etc. M. de Wailly en sent à merveille toute la valeur, et on s'aperçoit qu'il qu'il en a travaillé l'interprétation comme un consciencieux artiste. Nous regrettons pourtant de trouver : "Le jour fuit" à la place du latin : *Nox erat*. Virgile nous transporte en pleine nuit, nous y sommes, et le tableau qu'il déroule en vers incomparables, nous saisit par sa présence immédiate, actuelle. *Le jour fuit* n'indique pas que la nuit enveloppe déjà la nature entière et que le silence et l'oubli se sont emparés de tous les êtres, excepté de Didon. Voilà l'écueil de l'équivalence.

Marquons mieux encore le danger de ce procédé qui prend la comparaison pour la réalité. On connaît le beau morceau du quatrième livre où Didon poursuit Enée de ses imprécations furieuses. M. de Wailly en traduit avec bonheur un passage vigoureux, qui a, soit dit en passant, quelques singuliers traits de ressemblance avec les *Adelphe*s de Ténence. C'est à partir du vers qui finit par *En dextra fidesque* ! Nous lisons dans la traduction française :

Voilà la foi jurée et ce héros pieux
Qui portait avec lui son vieux père et ses dieux !
N'ai-je pu, devantant les vengeances célestes,
De son corps déchiré jeter aux flots les restes,
Egorger les soldats, tuer Asiane, enfin
En servir à son père un horrible festin !
Mais du combat l'issue aurait été douteuse !
Condamnée à la mort, que craindre, malheureuse ?
Ah ! j'eusse avec bonheur, une torche à main,
Du camp jusqu'aux vaisseaux me frayant un chemin,
Immolé père et fils, leur race toute entière,
Et moi-même après eux pour victime dernière !

C'est fier de mouvement, et le caractère antique du texte est fort bien conservé : l'équivalent brille par son absence. Voyons maintenant un passage du second livre, la fin du discours de Simon :

Mais pourquoi rappeler ces importuns débats ?
Si dans un même arrêt votre aveugle vengeance,
Confondant tous les Grecs, m'a condamné d'avance,
D'Ulysse accomplissez le vœu le plus pressant,
Frappez : Agamemnon vous paiera cher mon sang.

Quelle différence de ton et de style ! Ces cinq vers sont de l'école affaiblie et languissante du dix-huitième siècle, lorsque la langue énergique de Corneille et de Racine s'est énervée entre les mains de Voltaire et de La Harpe. C'est le règne du convenu et de l'à peu près.

Ces disparates et ces contrastes, fruit inévitable de toute traduction versifiée, sont le trait essentiel et caractéristique de celle de M. de Wailly. Telle qu'elle est néanmoins, considérée en elle-même et sans comparaison continue avec le texte, elle offre des mérites qui l'ont recommandée aux suffrages de l'Institut et elle honore un nom respectable et cher dans les annales de l'Université.—*L'Instruction publique*.

EUGÈNE TALBOT.

LARUE : HISTOIRE POPULAIRE DU CANADA, ou entretiens de madame Genest à ses petits enfants. 216 pages in-12 ; Québec, Blumhart et cie., 1875 ; 2e édition. Toute la presse s'est déjà prononcée sur cet excellent petit livre. Il eu deux éditions en une année : ce seul fait est éloge suffisant et donne la mesure de son mérite.

ASILE D'ALIÉNÉS DE QUÉBEC ; EXERCICE 1875. Rapport sur le service de l'asile d'aliénés de Québec, adressé à l'hon. premier ministre, par les médecins directeurs propriétaires, Imprimé par ordre de la Législature. Lévis ; imprimerie de l'Echo de Lévis, 1875. 69 pages in-8.

Ce rapport offre un récit détaillé du terrible incendie qui est venu détruire une partie de l'asile, dans la nuit du 29 janvier dernier.

Les statistiques de l'établissement donnent les chiffres suivants.

30 juin 1875.	
Hommes.....	413
Femmes.....	397
Total.....	810

Dans l'année, 107 patients ont été libérés.

ANNUAIRE DE L'INSTITUT CANADIEN DE QUÉBEC, 1875 No. 2. 162 pages in-8, Québec, A. Côté et cie., 1875. Cet annuaire contient plusieurs conférences fort intéressantes, faites par les membres durant l'année. Il donne en outre, la liste des livres et journaux reçus durant l'année, la liste de tous les membres et les rapports du bureau de direction et du comité de la bibliothèque. Ces rapports constatent un progrès réel et donnent lieu à beaucoup d'espoir pour l'avenir. Nous en sommes heureux, car cette institution mérite le plus grand encouragement.

DEUXIÈME SUPPLÉMENT AU CATALOGUE ALPHABÉTIQUE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE LA LÉGISLATURE, contenant les livres et les brochures ajoutés à la bibliothèque pendant l'année 1875. 184 pages, in-8, Québec, 1875.

Ce supplément renferme les livres qui ont été transportés du ministère de l'instruction publique, c'est-à-dire environ 4,000 volumes.

Nos remerciements à l'auteur qui a bien voulu nous adresser un exemplaire de son œuvre.

VICK'S FLORAL GUIDE FOR 1875 ; 48 pages, in 8, Rochester, N. Y. Prix, 25 cts. par an. Cette utile publication est, comme les années précédentes, ornée d'une foule de jolis dessins dans le texte et hors texte. Elle est indispensable à ceux qui veulent cultiver les fleurs et les légumes. Le Guide contient, en outre, une foule de faits et de renseignements intéressants, qui en font un ouvrage aussi agréable que peu coûteux.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

BULLETIN DES SCIENCES.

Les marées.—Il est peu de phénomènes dont le mécanisme mystérieux frappe plus l'imagination. Ces grandes masses d'eau qui s'en vont et reviennent, alternativement apportées et rempor-

tées par une force occulte, laissent à découvert ou inondent successivement des espaces énormes sur notre littoral. Ce matin, on allait à pied sur un sable fin le long de la plage; maintenant, l'eau a monté et les navires passent là où vous vous promeniez. Le flot monte progressivement et insensiblement. Une vague dépasse la précédente et s'étale un peu plus loin; puis il en vient une autre qui gagne encore un peu plus de terrain, et ainsi peu à peu la mer monte et le sable disparaît sous les eaux.

Il y a bien longtemps que les marées ont excité la patience des philosophes et mis à l'épreuve le génie des analystes; c'est tout au plus si aujourd'hui nous avons arraché son secret à la mer; il nous reste encore beaucoup à faire pour établir la théorie définitive des marées. Newton le premier donna la véritable explication du flux et du reflux. Bernoulli, Euler, Maclaurin, d'Alembert ajoutèrent à l'œuvre de Newton. Laplace est venu couronner leurs travaux par son admirable analyse.

Lorsque l'on compte avec soin l'intervalle de temps qui sépare deux hautes mers, ou deux basses mers, on trouve qu'il est exactement de 12 h. 25. Les eaux montent pendant six heures environ et redescendent pendant les six autres heures.

Or, 12 h. 25 m., c'est précisément le temps qui sépare deux passages consécutifs de la Lune au méridien. Il est impossible qu'un esprit réfléchi ne soit pas frappé par cette coïncidence. Il s'y arrêtera surtout lorsqu'il se rappellera que Newton a mis hors de doute que les astres s'attirent en raison de leur masse et en raison inverse du carré de leur distance.

Ne pourrait-il pas se faire que la Lune, en tournant autour de la Terre, ne soulevât, au fur et à mesure de son passage, les eaux de l'Océan situé au-dessous d'elle? Dès lors, les mouvements périodiques de la mer s'expliqueraient d'eux-mêmes (1).

On voit très-bien, en effet, que, dans cette hypothèse, l'espèce de protubérance liquide soulevée au sein des eaux par l'attraction de la Lune, tournerait entraînée par elle tout autour de la Terre, à la façon d'une aiguille de montre sur son cadran. Le passage de cette onde dans tous les lieux du globe y déterminerait le flux et le reflux.

L'observation ne confirme pas complètement le raisonnement qui précède. Quand la Lune passe au méridien, la mer n'est pas haute; quand elle est à l'horizon, la mer n'est pas basse. L'oscillation liquide, tout en correspondant bien au mouvement de la Lune, ne paraît pas le suivre dans ses écarts.

Une étude plus attentive des faits explique cette anomalie.

Nous avons admis que les eaux recouvraient complètement la surface de la terre, il est loin d'en être ainsi. Les continents compliquent beaucoup le phénomène, gênent la marche de l'onde liquide, et la retardent. Il n'est donc pas étonnant que les eaux n'arrivent que longtemps après que la Lune a passé au-dessus de nous. Il faut que l'ondulation ait le temps de vaincre les obstacles qui s'opposent à son mouvement.

Si cette explication est vraie, il est clair que le retard sera d'autant plus grand pour un lieu donné qu'il offrira plus de résistance à la marche des eaux. Il en est, en effet, parfaitement ainsi. Le retard varie pour chaque lieu et dépend des obstacles. On le détermine par expérience et on nomme *établissement du port* ce retard de la pleine mer sur le passage de la lune au méridien, le jour d'une nouvelle ou pleine lune équinoxiale, de mars ou septembre.

Non-seulement il y a retard variable pour chaque lieu, mais encore la mer ne met pas non plus, dans tous les ports, le même temps pour descendre que pour monter. Ainsi, au Havre, elle met 2 h. 8 m. de plus à descendre qu'à monter; à Brest, la différence est seulement de 16 minutes.

Les marées grandissent au fur et à mesure que l'attraction sidérale augmente. L'attraction augmente quand la distance diminue. Quand la Lune passe par l'Equateur elle agit plus directement et la marée est plus forte.

Le soleil produit comme la lune une action attractive; seulement, à cause de sa grande distance, le Soleil attire à peu près deux fois et demie moins que la Lune. L'oscillation solaire se compose avec l'oscillation lunaire, et il en résulte une marée dont la hauteur dépend de la concordance ou de l'écart des deux ondes. Quand la lune est nouvelle, et qu'elle se trouve par conséquent sur la ligne qui joint le centre du Soleil à la terre, les deux ondulations sont de même sens, il y a grande marée. A mesure que la Lune s'éloigne du Soleil, l'onde

lunaire s'écarte de l'onde solaire et les marées diminuent de hauteur.

Les marées maxima et minima qui correspondent aux syzygies et aux quadratures ne se produisent que trente-six heures environ après l'action combinée des astres, soit un jour et demi.

Nous avons considéré deux ondulations uniques engendrées par le soleil et la lune; en réalité, il en existe un grand nombre. L'action des astres est essentiellement variable; elle augmente ou diminue sans cesse; aussi résulte-t-il de cette variation continuelle de la force motrice un système d'ondes, analogue, de tout point, à celui que détermine le vent à la surface des mers. Entre la vague et l'onde de marée, il n'y a de différence que dans la grandeur des effets et l'origine de la force. La marée semi-diurne masque les autres, mais elle n'en existe pas moins. Ainsi la marée qui arrive toutes les vingt-quatre heures est très-sensible à Singapour. M. Chazallon a signalé encore des marées d'un quart, d'un huitième de jour. Le mouvement de la mer suit la loi des cordes vibrantes.

Le calcul démontre qu'à l'équateur, et pour des distances moyennes du Soleil et de la Lune, la différence entre la haute et la basse mer ne s'élèverait qu'à 0 m. 74. Tel doit être à peu près la marée au large. Mais cette ondulation, immense en approchant des côtes, des anfractuosités, produit des dénivellations considérables. Dans la baie de Saint-Malo, la différence entre la haute et la basse mer atteint 19 mètres, et plus le fond de la mer est soulevé et plus naturellement la masse d'eau apportée du large monte le long du littoral.

Quand on voit la concordance qui existe entre les mouvements de la mer et les phénomènes astronomiques, on ne saurait conserver aucun doute sur la véritable origine de leur production. Cependant, on nous demandera peut-être pourquoi le Soleil et la Lune, qui soulèvent de si grandes masses d'eau ne nous enlèvent pas nous-mêmes!

Nous pesons moins que l'innombrable quantité de seaux d'eau que la Lune apporte journellement dans nos ports; il n'y a pas de raisons, en apparence, pour qu'elle nous ménage davantage.

La Lune nous attire bien, en effet, mais d'une manière insensible; elle nous allège à peine du poids d'un grain de millet, et cela précisément parce que nous pesons peu. L'effet se concevra immédiatement si l'on se reporte à la loi de Newton: attraction en raison des masses. Or, quelle est notre masse, à nous, pauvres créatures humaines, à côté de celle de la Terre, à côté de celle de l'Océan.

On s'étonnera peut-être encore que la Lune porte toutes ses préférences sur l'Océan. Pourquoi ne soulève-t-elle pas aussi la Terre avec la mer?

Il en est bien ainsi. L'astre attire à lui, en effet, tout le globe; mais il attire davantage les eaux de la surface, qui sont évidemment plus près de lui. Les molécules d'eau étant libres de changer de position, ce que ne peuvent faire celles des corps solides également attirés, se soulèvent et forment une ondulation.

L'ondulation se produit aussi à l'opposé de l'astre, et il faut bien qu'il en soit ainsi. Les eaux sont moins attirées de haut en bas dans cette région, puisqu'elles sont situées plus loin de la Lune que le reste du globe. Il y a donc aussi marées aux antipodes.

On s'expliquera de même très-facilement pourquoi les petites mers n'ont pas de marée. Il faut une inégalité d'attraction pour que le soulèvement ait lieu; or, quand la mer a peu d'étendue, l'attraction est à peu près la même sur toutes ses parties.

Les marées que l'on observe dans la Manche, la mer du Nord, la Baltique, etc., sont produites par l'invasion de l'ondulation de l'Océan.

L'onde primitive, celle qui nous parvient en Europe, semble prendre naissance très-loin, dans l'Océan antarctique, dans les régions où la mer est libre. Elle entre d'un côté dans l'Océan indien et remonte ensuite vers l'Indoustan. D'autre part, elle atteint le cap de Bonne-Espérance et pénètre dans l'Atlantique et enfin dans la Manche, puis dans la mer du Nord.

La vitesse de propagation est de 800 kilomètres à l'heure dans l'Océan atlantique où les eaux sont profondes; dans la Manche, elle n'est plus que de 15 à 20 lieues.

L'établissement du port pour différentes villes peint très-bien la marche du flot. Voici quelques chiffres exprimant les heures de la haute mer à la nouvelle et à la pleine lune pour des villes de plus en plus profondément situées sur les côtes de la Manche:

(1) Nous supposons ici pour faciliter le langage que la Lune tourne autour de la Terre. Il n'est pas besoin de rappeler que le mouvement diurne de la Lune n'est qu'apparent et résulte de la rotation de la Terre sur elle-même.—Les conséquences restent d'ailleurs les mêmes.

Etablissement. Hauteur de marée.

Brest.....	3 h. 46	6 m. 25
Saint-Malo.....	6 10	11 36
Granville.....	6 49	12 10
Cherbourg.....	7 58	1 64
Le Havre.....	9 55	1 14
Dieppe.....	11 8	1 80
Boulogne.....	11 26	7 92
Calais.....	11 49	6 24
Dunkerque.....	12 15	5 36

Ainsi, le flot qui arrive à Brest vers 4 heures ne parvient à Calais que vers 11 heures 1/2. On voit aussi que la hauteur de marée ne dépend que de la topographie du lieu.

Une dernière remarque avant de finir.

Les personnes qui s'attendaient à voir la grande marée de septembre plus accentuée qu'elle ne l'a été ne prennent pas garde qu'il faut compter, en pareille matière, non-seulement avec les actions solaire et lunaire, mais encore avec les vents. Pour qu'une grande marée présente un spectacle saisissant, il faut que la mer déferle sur les côtes; il faut que le vent du nord chasse la vague du nord vers le sud. La masse d'eau est renvoyée à la côte, et la mer devient furieuse. Cette année la mer était calme, et la vague est venue mouir tranquillement sur le sable de nos plages. On peut prédire une grande marée, mais on ne peut jamais promettre une mer démontée, et tout est là. Dans la nature, point de représentation par ordre.—*Bulletin français.*

Puits artésiens en Afrique.—M. Charles Féraud, interprète principal de l'armée d'Afrique, a écrit, sur les puits artésiens du Sahara, une lettre dont nous extrayons ce qui suit. On ne saurait trop insister sur nos forages en Sahara, l'une des choses les plus utiles et les plus grandes qu'ait entreprises la France. Peu à peu, dans les limites du possible, ils nous amèneront à la conquête du Désert qui nous sépare de ce Soudan "où la pauvreté se guérit."

"L'homme qui le premier a conçu l'idée de fertiliser le Sahara n'est point un inconnu, c'est le général Desvaux, qui, en 1854, s'empara de la ville de Touggourt.

"Restées jusqu'à cette époque en dehors du mouvement de civilisation que la conquête de 1830 faisait pénétrer en Algérie, les populations de l'Oued-Rir, à qui la force de la France venait de se révéler par notre victoire, trouvaient enfin justice et protection. A ces Ben-Djellab, sultans de Touggourt, qui tarissaient les sources de la fortune publique, qui ne reculaient devant aucun méfait, aucun crime, succédait un nouveau pouvoir, occupé sans relâche de la réorganisation administrative et des moyens de faire oublier les maux passés.

"Ces soldats français qui, peu de jours avant l'entrée à Touggourt, avaient apparu si terribles dans le combat, maintenant travailleurs pacifiques, rendaient la vie aux oasis en décadence, se mêlaient dans le plus grand ordre à ceux dont ils étaient la veille les ennemis; avec ce dévouement qui caractérise l'armée d'Afrique, les plus rudes labeurs étaient recherchés, les plus tristes solitudes s'animaient, et à la fin de ces compagnies artésiennes, chaque soldat revenait heureux du bien auquel il avait contribué.

"M. Jules Duval, vice-président de la Société de géographie de Paris, disait dans un mémoire lu dans la séance générale du 14 décembre 1866 :

"A M. le général Desvaux, commandant en 1854 la subdivision de Batna, revient l'honneur d'avoir pris l'initiative d'une entreprise qui offrait d'énormes difficultés à vaincre, car il fallait porter la sonde inerte au delà de Briska, à cinquante lieues au sud, à travers d'affreux déserts, sans ressources locales de main-d'œuvre et de vivres."

Le matériel de sondage avait été débarqué à Philippeville en avril 1856. Le transport présentait des difficultés incroyables, les charrettes s'enfonçant à chaque pas dans le sable; il fallut faire des prodiges pour atteindre Tamerna. Sous la direction de M. Jus, habile ingénieur de la maison Degoussé et Laurent, le premier coup de sonde fut donné le 1er mai 1856, par Ali-Bey, notre caïd de Touggourt.

"Après cinq semaines de travaux on était parvenu, le 9 juin, à 60 mètres de profondeur; l'espérance et l'appréhension, la confiance et le doute se succédaient d'heure en heure, de minute en minute. Enfin, à une heure de l'après-midi, M. Jus fit remplacer le trépan, dont le tranchant lui parut trop large, par une tige dont le bout était forgé en pointe : on travailla deux heures, sans obtenir de résultat sensible, lorsque tout à coup la sonde, après avoir rencontré la même résistance qu'auparavant,

s'enfonça subitement après le coup, ce qui fit croire qu'elle était cassée; mais un moment après, on vit aussi couler l'eau avec plus d'abondance dans le canal creusé pour recevoir *elma-fassed*, l'eau gâtée, et quelques secondes après, de fortes secousses données à la sonde annonçaient que la nappe jaillissante avait été atteinte; l'eau débordait bientôt du tube extérieur, et le drapeau hissé, ainsi que les cris des assistants, annonçaient à la population l'heureux événement. Ce furent des éclats de joie délirante. En moins de deux minutes, raconte un témoin oculaire, M. le lieutenant Rose, tout le monde était accouru; on arrachait les branches de palmiers qui entouraient l'équipage; chacun voulait voir cette eau que les Français avaient su faire venir au bout de cinq semaines, tandis que les puisatiers indigènes auraient eu besoin d'autant d'années et de beaucoup plus de monde. Enfin, on vit même les femmes de tout âge accourir, et celles qui ne pouvaient parvenir à la source se faisaient donner de l'eau dans de petits bidons de nos soldats et la buvaient avidement.

"Bientôt l'eau se présentait en gerbe, coula en cascades; à chaque minute le volume et la rapidité de son jet augmentaient. A peine M. Jus avait-il fait retirer l'instrument, que des hommes du pays, se frayant avec force un passage, apportèrent une chèvre, qui fut immolée sur le puits même.

"Après la première surprise passée, le calme rétabli, un marabout, en présence des notables assemblés, prononça le fatha, la prière commune, sur l'œuvre des Français, appela sur eux, comme sur leur frères, les bénédictions du ciel; enfin la prière isolée de chaque assistant finit la cérémonie. Une diffa (festin) générale couronna la journée. Dans les cercles formés par les convives se placèrent les musiques de Touggourt et de Temacin; bientôt les jeunes filles accoururent pour danser; elles ne cédèrent la place qu'au moment où des groupes d'hommes armés firent irruption dans le cercle pour faire une décharge générale de leurs fusils. Aussitôt la salve donnée, les danseuses reparurent et la fête ne se termina que par l'épuisement des forces des musiciens. La fantasia des goms se fit le lendemain, et pleine d'enthousiasme.

"Dès le lendemain aussi le mystérieux instrument fut l'objet des pèlerinages de tout le pays, et le général Desvaux fut assailli de demandes des populations dont chacune sollicitait la faveur prochaine d'un pareil miracle. Du puits de Tamerna coulait une rivière de 4,000 litres à la minute (plus de 66 litres par seconde). Depuis des années ces scènes se renouvellent dans le Sahara algérien, avec moins de surprise peut-être qu'au premier jour, mais non avec moins de joie.

"C'est dans le Sahara algérien et français que s'accomplissent ces merveilles qui, en d'autres âges, auraient valu à leurs auteurs l'auréole des héros et des demi-dieux. Se contentant d'une renommée plus modeste, nos ingénieurs conduisent cette œuvre de progrès avec une admirable habileté; ils ont formé parmi les officiers et les sous-officiers de l'armée des élèves qui deviennent à leur tour des maîtres dans l'art du forage. Ils emploient pour ouvriers des détachements de soldats qui s'associent à la pensée de leurs chefs avec autant d'ardeur que de patriotisme; quelques indigènes salariés leur viennent en aide. Le tableau de la discipline et du travail supportés dans le Pays de la Soif, non sans quelques privations, sans quelques maladies, mais toujours sans découragement, sous une atmosphère parfois insalubre et une température qui varie entre 0 et 60 degrés, si loin de la mère patrie—et même de cette seconde patrie du soldat qui est le camp et la garnison;—ce tableau d'une activité productive organisée au sein du Désert n'est pas le moindre des enseignements que la colonisation française apporte aux populations indigènes.

"En même temps que la puissance industrielle, se révèle la puissance et la supériorité morale de la nation qui a enlevé ces contrées à l'anarchie et au brigandage, pour y établir l'ordre et la paix.

"Cette transformation a inspiré il y a plus de vingt ans un barde du pays, le marabout Si-Mohammedbel-Kadi, dont j'ai recueilli religieusement les paroles. La traduction que j'ai faite de sa poésie peu donner une idée de l'effet produit par ces travaux artésiens sur l'esprit des indigènes, et des sentiments d'admiration et de reconnaissance qu'ils ont fait naître envers ceux qui les ont inaugurés :

"Louange à Dieu seul, maître de l'Univers !

Je vous annonce des merveilles.

L'eau a jailli du sein des sables !

Dieu a donné l'eau au Sahara,

Par l'intermédiaire de celui qui gouverne actuellement le pays.

Ce pays jadis désolé
Va enfin renaître et sera rendu habitable.
Le général Desvaux a accompli cette résurrection ;
L'ingénieur Jus l'a secondé,
Pour faire jaillir l'eau
A la surface du sol.

La rapidité avec laquelle cette œuvre s'accomplit
Jette le trouble dans l'esprit
Chegga, si aride, est maintenant abondamment pourvue.
A Oum-Tiour l'eau coule d'une manière incomparable ;
Il en de même à Sidi-Rached,
Et Tamerna s'embellit par les nouveaux arrosages dont
elle dispose.

Tamelhat, la stérile, est aujourd'hui productive.
La population jouit de l'abondance et de la paix,
Parce que celui qui la gouverne est juste.
Chacun fait son éloge et exalte ses bienfaits.
La justice donne la prospérité,
Tandis que l'iniquité ruine et tue.

Des machines qui marchent et tournent sur elles-mêmes
Vont chercher l'eau dans les entrailles de la terre,
Et la font jaillir abondamment.
Cette œuvre est comparable
A celle de l'homme qui plonge au fond des mers
Pour en retirer des perles.

Le temps de la guerre est passé,
Les habitants du Sahara sont soumis,
Le guerrier et le pasteur vivent en paix,
Les Zouaoua aussi ont déposé leurs armes ;
Randon est l'Émir qui nous gouverne.

Que Dieu très-haut entende ma prière,
Lui le dispensateur de toutes choses,
Qui fait vivre et mourir ses créatures ;
Qu'il maintienne notre bien-être
Tant que dureront les siècles,
Et nous préservera des calamités !

« Cette régénération du Sahara par les travaux artisaniens dont l'idée première appartient, répétons-le, au général Desvaux, a été continuée directement par lui-même jusqu'en 1864, puis par ses successeurs jusqu'à ce jour, tels que le général Périgot, les colonels Seroka, Arnaudeau et Forgemol ; comme chefs d'ateliers de sondage, il convient de citer aussi les capitaines d'artillerie Rickel et Picquot, le lieutenant Lehau, mort d'une maladie contractée dans ces travaux, enfin le sergent Dehem. Les ateliers de sondage sont aujourd'hui dirigés avec le même zèle et la même ardeur par deux officiers de chasseurs d'Afrique, MM. Bourot et de Lillo. Les résultats obtenus après chaque année arlésienne, toujours sous la direction de l'ingénieur Jus, ont été publiés dans des rapports spéciaux qui forment déjà une collection remplie de documents du plus haut intérêt. Le rapport de 1866 établissait que le volume d'eau fourni par les puits jaillissants s'élevait à cette époque au chiffre total de 86,994 litres par minute.

« Le débit total des puits que nous avons creusés depuis le 1^{er} mai 1856, date du premier coup de sonde, jusqu'à ce jour est de 120,000 litres à la minute, soit de deux mille litres ou deux mètres cubes d'eau par seconde : une véritable rivière.

« Ce chiffre éloquent me dispense de tout commentaire. »
Tour du Monde.

Le navire express.—Tous les journaux ont annoncé que le président de la république, que le ministre de la marine, que des amiraux ont fait de longues visites au palais de l'industrie dans le carré de l'exposition de M. l'ingénieur Bazin, examinant le modèle de son navire express, questionnant l'inventeur et vivement intéressés par ses démonstrations.

« On sait que le navire réputé le meilleur marcheur, le *Pereire*, de la compagnie transatlantique, accomplit en moins de neuf jours la traversée de l'Océan, de New-York au Havre, et réciproquement.

M. Bazin a la prétention de faire ce trajet en six jours. S'il obtient ce résultat, si son navire express, aux avantages de vitesse, ajoute une semblable sécurité, l'art de la navigation sera transformé ; une fois de plus, la France aura doté le monde d'un grand progrès.

Mais cela est-il possible ? Sur quels principes s'appuie l'inventeur ? Quelles garanties offre-t-il ?

C'est ce que je vais examiner, après avoir rappelé, cependant, que M. Bazin est l'ingénieur français qui pratiqua avec des appareils de son invention les fouilles dans la baie de Vigo à la recherche des galions perdus en 1702 par une flotte portugaise qui avait englouti ses vaisseaux plutôt que de les laisser tomber aux mains des ennemis.

M. Bazin est aussi l'inventeur d'une drague d'un nouveau système, plus expéditive, d'un travail sûr.

Mais cette drague est adoptée pour tous les grands travaux de canalisation et de déblaiement ; l'inventeur ne se repose jamais, passons à autre chose.

Donc, quand M. Bazin m'a dit : « Je veux aller à New-York en six jours, » je lui ai répondu : Montrez-moi comment vous ferez ce voyage.

Il m'a montré le modèle de son bateau express, et, de ses explications, j'ai retenu ceci :

Étant données les résistances que l'eau oppose aux flancs d'un navire, M. Bazin s'est dit que plus on restreindrait le renflement, plus on effilerait le maître couple, moins on aurait à vaincre de résistance.

Partant de ce principe, il a imaginé un navire très étroit, partant presque droit.

Mais alors il a obtenu une coque impropre à la mer, une sorte de youyou ou périssière qui chavirerait au moindre mouvement. Comment obvier à cet inconvénient ?

Guidé peut-être par le souvenir des palettes de balancier des périssières, se rappelant peut-être les appendices placés de chaque côté des galiotes hollandaises, lourds et massifs vaisseaux que les vagues font balloter et qui ont à chaque flanc d'énormes blocs de bois, lesquels détachés forment nageoires pendant les coups de mer et empêchent le navire de chavirer, M. Bazin a imaginé d'appliquer à son navire trois couples de tambours corvexes, avec lesquels il déplace le volume d'eau voulu pour que le navire soit dans de bonnes conditions de navigation.

Ces tambours forment balancier, maintiennent l'équilibre ; mais nous retrouvons dans les données de la construction navale actuelle : il n'y a aucun bénéfice de vitesse, s'il n'y a un bénéfice de sécurité.

M. Bazin ne s'est pas découragé ; il a fait des expériences, il a fait des calculs, et il est arrivé à cette conviction que s'il donnait à ses tambours, à ses maîtres-couples artificiels un mouvement de rotation, il retournerait le problème à son avantage.

Il a donc sacrifié une partie de sa force motrice pour mettre en mouvement ses six tambours, et alors il crée pour son navire ce qu'il appelle des rails d'eau.

Cette expression n'est pas exagérée ; M. Bazin la justifie expérimentalement.

En effet, sur un petit canal qui complète son exposition, M. Bazin fait une double démonstration.

Il a une boule métallique représentant deux de ses tambours réunis. Poussée, purement et simplement cette boule déplace bruyamment un grand volume d'eau, entraîne par conséquent la masse liquide en bloc ; au contraire, poussée après avoir reçu un mouvement de rotation, elle court rapide, divisant les molécules de l'eau et ne soulevant point de vagues.

D'où il résulte que les tambours du navire express auront trois avantages ; ils seront des balanciers, ils atténueront les résistances, ils serviront de propulseurs.

Théoriquement, l'invention est magnifique ; pratiquement, un essai peut seul en démontrer l'excellence ou les défauts.

Il me semble que l'espoir de réaliser une économie de trois jours dans la traversée du Havre à New-York vaut bien qu'on consacre à un navire d'essai les 500,000 fr. que ce navire va coûter.

J'ajoute qu'un autre inventeur apporte le complètement de l'idée de M. Bazin. Il est évident que si les navires express ne sont pas des navires fantômes, c'en est fait de la navigation à voiles. Mais alors où trouver du charbon, de ce charbon à âme de l'industrie et dont il se fait une si terrible consommation ?

M. Granier, un Français aussi, arrive et dit :

« Voici du combustible tant que vous voudrez ; j'ai trouvé le secret de solidifier le pétrole, à bas prix, en ne perdant que 25 p. c. de sa force calorifique. »

Allons ! allons ! les curieux de tout âge doivent se cramponner à la vie ; l'avenir nous réserve de bien grandes surprises !

Note.—Quelque mérite qu'ait M. Bazin, nous devons constater qu'il n'a pas été le premier à essayer cette forme de vaisseau. Nous avons vu nous-même, en 1859 ou 1860, un petit

bateau exactement semblable à celui que décrit le journal que nous citons. L'essai s'est fait sur l'étang des forges Radnor, près des Trois Rivières. Le bateau était porté par quatre tambours rotatifs qui servaient en même temps de propulseurs. L'inventeur était l'hon. J. E. Turcotte, alors président de l'assemblée législative du Canada.

Bois indestructible.— Sous ce titre, l'*Iron* nous apprend qu'en ce moment l'attention est vivement appelée sur les nouveaux procédés du Rév. Dr. Jones pour conserver les bois de construction, les rendre incombustibles et donner aux essences quelconques la dureté du teak ou du chêne. M. Jones emploie, pour la préparation des bois, une solution de tongstate de soude, injectée à chaud; la dépense n'est guère que de 30 centimes par pied cube et sera certainement réduite quand on opérera en grand, car au cours actuel même de 375 fr. la tonne de solution suffisante pour 1,200 à 1,500 pieds cubes, le prix réel ne ressort guère qu'à 25 centimes le pied cube.

"L'efficacité du procédé a été prouvée par des expériences publiques, entre autres celle de Chicago, où l'on avait construit deux maisons avec le bois de M. Jones, l'une entièrement, l'autre partiellement; on essaya vainement de mettre le feu à la première, et la flamme détruisit rapidement la seconde à l'exception des charpentes injectées." Les autres épreuves de durée et de dureté ne sont pas moins concluantes; aussi le gouvernement est-il entré en arrangements avec l'inventeur, d'autant que ce dernier a récemment encore amélioré son procédé en rendant insoluble le sel employé; il peut ainsi l'appliquer aux bois exposés à l'air, tels que pavages, traverses de chemins de fer, etc., et même à ceux qui doivent séjourner dans l'eau. — *Revue maritime.*

Le fond du Pacifique.— Le *Times* de Londres publie une lettre datée de Yokohama, Japon, qui contient de curieux détails sur les observations faites par les explorateurs du steamer *Challenger* sur l'Océan Pacifique. Nous extrayons de cette lettre ce qui a trait à la profondeur des mers:

La plus grande profondeur observée entre Mindano et les îles de l'Amirauté a été de 4,500 mètres; entre ces îles et le Japon, de 8,235 mètres (Ce dernier est le plus fort sondage connu, à l'exception de deux observations faites par le *Tuscarora*, au large de la côte orientale du Japon, et qui donnent 8,357 et 8,370 mètres). A cette profondeur de 8,235 mètres, trois des quatre thermomètres immergés furent brisés par l'énorme pression qu'ils avaient à supporter cinq ou six tonnes par pouce carré. Le quatrième indique la température ordinaire du fond: 1 degré 39.

Dans ces parages on a constaté une couche, épaisse de 5,535 mètres, recouvrant le fond de l'Océan, qui conserve une température uniforme.

Le sondage de 8,235 mètres le plus fort qui ait été constaté par l'expédition anglaise du *Challenger*, se rencontre entre les îles Carolines et les îles Mariannes. Le fond se compose à cet endroit d'argile rouge mêlée de coquilles silicieuses.

Entre ces îles et le Japon, la sonde a marqué 4,320 mètres.

Phénomène bizarre: près de la côte de la Nouvelle-Guinée, il existe une couche d'eau chaude, épaisse de 144 mètres, qui glisse vers l'ouest avec plus ou moins de rapidité.

Aux derniers avis, le *Challenger* défilait entre les pointes avancées du Golfe Yeddo, (Japon)

BULLETIN DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

Maisons à l'épreuve du feu.— Un M. Myers de Chicago, a offert un prix d'un millier de dollars pour le meilleur plan pour une maison à l'épreuve du feu. Un architecte nommé A. J. Smith, de Chicago, a reçu le prix en février dernier, à la condition qu'il soumettrait son plan à une épreuve pratique. Le mois dernier, l'expérience a été faite sur une maison appartenant à un pâté de quatre maisons, construites d'après le plan nouveau. La maison a été garnie de meubles en bois commun, les planchers couverts d'une couche épaisse de copeaux et les fenêtres ont été ouvertes pour faire un courant d'air complet. Le feu fut mis alors aux copeaux et ils furent consumés avec les autres meubles sans faire aucun dommage à la maison.

Pour éprouver l'effet, un jet d'eau fut lancé sur les murs et les cloisons chauffées et cela sans dommage, sauf la chute d'un petit morceau de plâtre.

La maison qui a fait l'objet de cette expérience est à deux étages, avec un rez-de-chaussée et possède toutes les commodités ordinaires. La maison est en brique avec des murs creux, les escaliers extérieurs sont en pierre et les escaliers intérieurs en ciment de Portland reposant sur la brique. Les cloisons

sont en brique. Toutes les boiseries sont protégées par du ciment. Les toits sont concrétisés, et couverts avec du zinc peint. Les cheminées sont doublées avec un tuyau d'argile brûlée. Les appuis de fenêtres sont en pierre et les chapiteaux en *terra cotta*. Le coût de la maison est de \$2,000, et le prix de vente \$3,000, ce qui semble raisonnable pour Chicago. — *National.*

BULLETIN DE L'AGRICULTURE.

Plantation des arbres.— Ci-dessous nos lecteurs trouveront un excellent petit article que nous avons traduit de l'anglais pour la *Gazette*, et dont nous recommandons la lecture tout particulièrement à ceux qui ont quelquefois l'intention de planter des arbres sur leurs propriétés.

"En plusieurs occasions, nous avons appuyé sur l'importance de conserver le reste de nos forêts et d'orner d'arbres nos villes et nos villages dans les endroits convenables. Nous avons donné les raisons de nos avis et nous espérons que ce n'a pas été en vain. Dans les vieux établissements, ou les combustibles ligneux, et les autres espèces de bois sont rares, on ne peut assez apprécier les avantages de ces plantations. Les cultivateurs dont les terres sont dépouillées de bois trouveraient qu'en plantant un arpent ou deux d'arbres chaque année, ils feraient plus de profit qu'en ensemençant une même superficie en grains. Qui n'a pas quelques arpents de terre aride et rocheuse ou d'argile dure produisant à peine un maigre pâturage? cette même terre produirait une bonne quantité d'érables ou de chênes et l'herbe n'en pousserait que mieux."

"On est divisé sur le point suivant: s'il est préférable de planter les printemps ou l'automne. Il y en a qui favorisent la première opinion, d'autres sont pour la dernière. Pour semer les graines d'arbres, l'automne est plus convenable. Le meilleur temps pour ramasser les graines de presque tous les arbres, c'est octobre. Les glands devraient être semés aussitôt que possible après qu'on les a ramassés; du moins, il faut les garder dans un endroit frais et légèrement humide, en attendant qu'on les mette en terre. Il y a bien peu de propriétaires de terres faites qui ne puissent semer quelques glands sur leurs terrains les moins arables; ce serait pour eux le moyen d'avoir une belle production du plus riche de tous les arbres. Environ douze cents glands devraient suffire pour trois acres; en vérité, ils seraient peut-être un peu rapprochés les uns des autres, mais cela les empêcherait de trop s'étendre et de trop faire de branches; en outre on peut les tailler à volonté. Deux cents érables à sucre suffisent pour un acre, du moins, c'est là l'opinion d'une autorité là-dessus. Suivant le général Brisbin, un acre d'érables à sucre donnera, au bout de vingt-cinq ans, des arbres d'un pied de diamètre en moyenne et environ deux mille livres de sucre annuellement. Quand les arbres atteindront un diamètre de vingt pouces, l'acre produira soixante mille pieds de bois que le général Brisbin estime à \$2,500, à part de la quantité proportionnelle de dix à quinze cordes de bois en addition à la recette ordinaire de sucre. Comme le prix du bois est très élevé, si l'on en juge par le marché canadien, nous estimons à \$2,000 la recette totale du bois et du sucre produits dans l'espace de quarante ans dans un acre de terre dure ou argileuse. Et remarquez bien que nous ne parlons pas de la valeur du pâturage sous les arbres, qui est d'au moins \$50 par an, tandis qu'il n'y a à payer que pour la plantation des arbres."

"Le général Brisbin mentionne le produit de dix acres de terre marécageuse plantés en frênes noirs. Cinq ans après les avoir plantés, on les éclaircit, et les baguettes qu'on fit des branches furent vendues pour \$1,520. Deux ans plus tard, le reste fut vendu pour \$4,860; la valeur totale était donc de \$6,480 ou \$925.70 par an pour les dix acres, ou encore \$92.50 par acre. Il n'y a pas de récolte des meilleurs grains qui produise le quart de ce montant, même sur des terres supérieures à une terre à frêne, après qu'on en a déduit le coût du labour, du hersage, de la moisson et du battage. Cela fait voir comme on peut utiliser des terrains comparativement pauvres en y plantant des arbres, et que presque toutes les espèces d'arbres paient le trouble de les planter. On recommande fort le noyer, mais nous ne saurions dire s'il pousserait bien sous notre climat. Dans les parties occidentales d'Ontario, il devient aussi très beau; par conséquent il devrait bien pousser ici. Cet arbre a beaucoup de valeur, soit pour son bois ou pour son fruit, et, suivant le général Brisbin, il y a pas de récolte de grains qui paie autant. On peut le planter par rangs, et en même temps faire une bonne récolte de blé d'inde ou de patates entre ces rangs, la première et la seconde année, après quoi on peut laisser ce terrain en pré. A la fin de la troisième, chaque noyer

noir produira une bonne mesure de noix, qui augmentera proportionnellement chaque année.

“ Dans les vieux districts dépouillés de bois, chaque arbre qu'on plantera sera une addition directe à la richesse du propriétaire et une addition indirecte à la richesse de la nation. Que tous ceux qui ont un petit morceau de terre dont ils ne savent que faire y plantent des arbres de toutes espèces. Ces arbres répandront un frais ombrage sous leurs branches, seront un abri contre les vents d'hiver, et un ornement durant l'été; outre cela, les fruits qu'ils produiront et le bois qu'on en pourra tirer compteront pour un profit aussi grand et bien plus sûr que n'importe quel placement dans les banques.”

— *Gazette de Sorel.*

BULLETIN DE L'ARCHÉOLOGIE.

Une aiguille mystérieuse.—Un antiquaire bien connu dans le monde littéraire, nous a montré, hier, une aiguille à tête en argent massif trouvée, il y a environ 30 ans, par le propriétaire du couvent de Sillery-Cove; dans les ruines du couvent des religieuses de l'Hôtel-Dieu. Avant leur établissement en cette ville, ces bonnes dames vécurent quatre ans à Sillery, donnant des soins aux Sauvages, jusqu'à ce que les invasions atroces des Iroquois les forcèrent, le 29 mai 1644, à chercher un asile, sous les canons du Fort Saint-Louis, à Québec. Ce n'est pas le premier article à l'usage des femmes qui ait été trouvé à cet endroit. L'historien Ferland en mentionne plusieurs dans ses intéressantes “ Notes sur Sillery.” La légende parle des effets magiques, qu'une certaine “ aiguille d'argent,” présentée par la Dame Blanche d'Avenel à Albert Glendinning produisit sur l'excentrique Sir Percie Shafton.

Nous sommes encore dans une ignorance complète sur la vertu magique que possède l'aiguille d'argent de Sillery. Quelques-uns de nos antiquaires pourront probablement retracer le nom et l'histoire de la dame de Sillery, blanche ou grise, qui posséda autrefois cette aiguille d'argent. Cette relique monastique a été déposée par celui qui l'a trouvée, M. Michael Stevenson, au musée de Spencer Grange, à Sillery.— *Journal de Québec.*

FAITS DIVERS.

Kossuth.—Turin, 27 août.—La révolte de l'Herzégovine donne aux détails qui suivent un intérêt que nos lecteurs aimeront à partager :

El Baraconne est la deuxième station de chemin de fer de Turin à Rivoli. C'est dans ce village, qui se compose de 10 à 15 feux tout au plus, que je me suis rendu hier matin en visite, à la recherche de renseignements sur la question de l'Herzégovine et les conséquences qu'elle peut comporter.

C'est au Baraconne que s'est retiré Louis Kossuth, l'ancien dictateur hongrois en 1848-49; c'est-à-dire l'un des hommes qui, par son ancienne situation, ses relations et ses espérances est en passe d'être parfaitement informé sur le mouvement actuel dans les provinces slaves de la Turquie.

Je n'avais pas vu Kossuth depuis quatre ans environ. Le grand agitateur est resté le même au physique et comme opinions. C'est un beau vieillard encore robuste, vif, à la physionomie sympathique entre toutes, sur laquelle le rude chemin de la vie n'a laissé d'autres traces que la poussière blanchissant entièrement les cheveux et la barbe. J'ai trouvé Kossuth adonné avec passion à la culture des fleurs, des fruits, des légumes, et entouré de collections de minéraux et d'insectes. Après connaissance faite et les premiers compliments échangés, il m'a fallu visiter en détail la serre, les espaliers, le potager et les vitrines, grignoter quelques pêches, égrener quelques grappes de muscat et avaler une tasse d'excellent café noir. J'étais arrivé d'une façon un peu importune, à l'heure du déjeuner, et c'est à table que la conversation politique a commencé.

L'ordinaire de l'ex-présidence de la République hongroise, s'il est tous les jours le même, est peu luxueux : du laitage, un farinoux, des fruits du jardin, de l'eau comme boisson; voilà tout. Kossuth consomme beaucoup de lait dans lequel il trempe des rôties de pain. Il m'a paru prendre un soin tout particulier de son eau, d'une limpidité remarquable et dont il a bu tout le contenu d'un vase de grès brun rougeâtre ayant à peu près la capacité d'un litre. C'est probablement grâce à cette sobriété qu'il entretient sa florissante santé.

Pour achever la description, j'ajouterai que Kossuth vit seul avec deux ou trois domestiques. Ses fils, dont l'un occupe un haut emploi dans la compagnie du chemin de fer de la Haute-Italie, et l'autre un poste d'ingénieur, viennent le voir fréquemment. En ce moment il a près de lui sa nièce, personne parlant très bien notre langue. Elle est venue de Pesth pour passer un mois ou deux auprès de son oncle et lui parler de sa chère Hongrie. La maison est vaste, bien tenue, et a pour commensal un gros chien blanc de montagne qui ne quitte jamais son maître, pas même au salon. “ C'est mon seul compagnon, m'a dit Kossuth, je désapprends un peu les langues humaines et je

m'exerce un peu à aboyer pour que nous puissions nous comprendre.” C'est une pure facétie de l'ex-gouverneur, qui est resté polyglotte de premier ordre. Il s'exprime en français comme un vrai Parisien.

Le premier steamer.—Nous lisons dans un journal de cette ville :

“ M. A McDonald, de Long Acre, écrit au *Times*, de Londres :

Sir John Hankshaw dans son adresse à la *British Association* a commis une erreur en parlant du premier steamer qui a traversé l'Atlantique. Cinq années avant la traversée heureuse du *Sirius* et du *Great Western*, le steamer *Royal William* partit de Québec le 18 août 1833, et après avoir relâché deux ou trois jours à Pictou dans la Nouvelle-Ecosse, il arriva à Gravesend, le 11 septembre, ayant fait la traversée en le même temps que le premier steamer de Cunard, de Boston.

Le *Royal William* avait été construit aux Trois-Rivières. Ses engins avaient été fabriqués dans la fonderie Ste. Marie de Montréal. C'était un navire de 500 tonneaux. On ne sait pas au juste ce qu'est devenu ce vaisseau, mais on croit que ses armateurs le vendirent aux espagnols en 1834.”

—Le *Royal William* n'a pas été construit aux Trois-Rivières, mais bien au Cap-Blanc (Québec), par MM. John Saxton Campbell et George Black, dont le chantier était sur le terrain occupé aujourd'hui par M. Henry Dinning.

ANNONCES.

CARTES

DE LA

Province de Québec.

Le département de l'instruction publique a encore en sa possession un grand nombre de cartes de la province de Québec, par M. Eugène Taché. Ces cartes, vernies et montées, se vendent \$2.50.

Grammaire de Lhomond

entièrement revue, corrigée et augmentée par

J. B. CLOUTIER

de l'école normale-Laval.

“ DEVOIRS GRAMMATICAUX ”

GRADUÉS,

PAR LE MÊME.

Ces deux livres, approuvés par le Conseil de l'instruction publique introduits au séminaire de Québec, à l'école modèle-Laval et dans plusieurs des principales institutions du pays, sont en vente chez tous les libraires de cette ville et chez M. PAVETTE à Montréal.

PRIX DE LA GRAMMAIRE : { \$1.20 la douzaine.
\$0.12 l'exempl.-en détail.

PRIX DES DEVOIRS GRAMMATICAUX : { \$1.50 la douzaine.
\$0.15 l'exemplaire-en détail.

Imprimerie de Léger Brousseau, 7, rue Buade, Québec.