

1951, J'AVAIS À PEINE QUELQUES MOIS

Ceux d'entre vous qui habitez la région de Montréal, vous connaissez sans doute le défunt Palais du Livre. Installé dans un ancien édifice à bureaux du Vieux-Montréal, on y trouvait, sur quatre ou cinq étages, des montagnes de vieux livres provenant entre autres de diverses bibliothèques d'institutions scolaires aujourd'hui disparues. J'allais de temps à autres me salir les mains à feuilleter ces pages jaunies que personne n'avait lues depuis longtemps.

Parmi les trésors que l'on pouvait découvrir là-bas, les traités, aujourd'hui oubliés, de «*pédagogie générale et de pédagogie spéciale*», captèrent rapidement mon attention. Le *Manuel de Pédagogie* de Mgr F.X. Ross, datant du début du siècle, et employé pendant des décennies dans les Écoles Normales de la province, ceux de l'abbé Vinette, qui ornaient la bibliothèque de mon père alors que celui-ci était professeur d'École Normale, les *Causeries pédagogiques aux instituteurs de la C.E.C.M.* de l'abbé J.O. Maurice prononcées dans les années vingt, et *Conférences pédagogiques* publiées par le Centre de Psychologie et de Pédagogie dans les années quarante, tout cela excitait mon esprit. Y chercher ce que l'on y prônait pour l'enseignement des mathématiques, voilà qui me semblait digne d'intérêt. Je reviendrai sans doute, dans le cadre de cette chroni-

que, sur ce sujet qui, au-delà de la simple curiosité, nous apprend beaucoup sur l'inertie du système scolaire, mais encore davantage sur l'isolement des « *penseurs*» de la didactique des mathématiques.

Mais aujourd'hui, mon propos se veut beaucoup plus sobre. En plus de ces traités de pédagogie, j'ai aussi découvert dans ce Palais de rêves de vieux examens publiés annuellement par le Département de l'Instruction publique. Quelle richesse d'informations! Je ne peux vous en présenter une véritable analyse. Je ne l'ai pas faite. Néanmoins, je crois qu'un exemple vous convaincra plus que mille mots. Aussi, j'ai choisi de vous présenter les deux examens d'arithmétique du Certificat d'études de neuvième année pour l'année scolaire 1950-1951. (Pourquoi ceux-là? Simplement parce que pour moi ce fut l'année académique la plus importante de ma vie... c'est au cours de cette année-là que je suis né.) Il y a deux examens, car les filles avaient alors droit au leur propre. Vous remarquerez comment le rôle respectif de l'homme et de la femme tel que perçu à l'époque déteint dans presque toutes les questions. Notez aussi la place prépondérante qu'occupent les questions d'ordre monétaire. Il ne faut pas oublier que pour la très grande majorité des élèves, en étant à leur dernière année d'étude, c'était là leur dernier examen de mathématiques.

**Neuvième Année
ARITHMÉTIQUE — MESURAGE
(Garçons)**

20 juin 1951 9 h. de la matinée

Arithmétique

Points

- 10 1.—Vous avez payé \$34.56 pour un habit. Quel était le prix marqué si vous avez bénéficié de deux escomptes successifs de 20% et 10%?
- 20 2.—Louis est au collège et sa pension annuelle s'élève à \$350. Pour la payer son père donne un billet de \$480. qui sera échu dans 73 jours (jours de grâce compris). Combien doit-on lui remettre si le taux de l'escompte est de 4%?
- 20 3.—Afin de profiter d'un escompte de 10% sur l'achat d'un poêle marqué \$180., votre père emprunte le montant nécessaire pour 6 mois. Quelle économie réalisera-t-il en agissant ainsi si la banque lui demande un intérêt annuel de 6%?

**Neuvième Année
ARITHMÉTIQUE
(Filles)**

20 juin 1951 9 h. de la matinée

Points

- 5 1.—Divisez 1.2 par 0.002.
- 5 2.—Cherchez la différence entre la plus grande et la plus petite des valeurs suivantes: $37\frac{1}{2}\%$, $\frac{7}{16}$, 0.3705. Donnez la réponse en décimales.
- 5 3.—20 est $\frac{1}{4}$ de quel nombre?
- 5 4.—Multipliez les quantités suivantes par 5 et réduisez: 5 gallons, 3 pintes, 1 chopine, 1 demiard.
- 20 5.—Dans un ouvroir, 5 jeunes filles confectionnent 30 robes de fillettes en 3 jours; combien faudra-t-il de jours à 6 jeunes filles pour en confectionner 48?

Points

- 20 4.— On vous demande de calculer le taux de la taxe de la Commission scolaire de Bellerive et on vous donne les renseignements suivants:

Les propriétés sont évaluées à \$1,400,000.; les dépenses totales pour le maintien des écoles s'élèvent cette année à \$15,750.; le Département de l'Instruction publique a versé en subvention un montant égal à 20% des dépenses totales.

Quel sera le taux de la taxe scolaire à être payée par les contribuables?

Mesurage

- 10 5.— Autour d'un bassin circulaire de 8 verges de diamètre, on établit une allée de 3 verges de largeur. Quelle est la surface de l'allée?
- 20 6.— Combien faut-il de verges cubes de béton pour le solage d'un hangar? Les dimensions sont les suivantes: longueur extérieure, 20 pieds; largeur extérieure, 12 pieds; hauteur 3 pieds; épaisseur 1 pied.

100 t o t a l

Points

- 20 6.— En vendant \$60. une machine à coudre, une couturière perd 1/3 du prix qu'elle l'avait payée. Elle s'en achète une autre qu'elle paie 75% de plus qu'elle n'avait payé la première. Quel est le prix de sa nouvelle machine?

- 20 7.— Afin de profiter d'un escompte de 10% sur l'achat d'un poêle marqué \$180., votre père emprunte le montant nécessaire pour 6 mois. Quelle économie réalisera-t-il en agissant ainsi si la banque lui demande un intérêt annuel de 6%?

- 20 8.— Vos parents veulent acheter une glacière électrique coûtant \$300. Un marchand leur offre deux escomptes successifs de 10% et de 5% et un autre leur offre un escompte unique de 15%. Quelle est l'offre la plus avantageuse et combien économiseront-ils en l'acceptant?

100 t o t a l

Ces examens illustrent assez le contenu des examens d'arithmétique et d'algèbre des années quarante et des années cinquante. Même si les difficultés variaient naturellement d'un niveau à l'autre, la nature des questions n'évolue guère, qu'on soit en septième, en neuvième, ou en douzième. Ainsi, toujours en 1951, l'examen d'arithmétique de septième année, qui s'adresse à la fois aux filles et aux garçons, comporte, sur 11 questions, 4 questions de calcul exact, 4 questions où les calculs portent sur de l'argent, une question sur une vitesse moyenne, une sur le coût d'une niche, et enfin une sur la façon d'écrire un chèque. Par ailleurs, en douzième année, l'examen d'algèbre comprend trois questions à saveur financière, un système d'équations quadratiques à deux inconnues, un calcul complexe (fraction avec radicaux du quatrième degré).

Pour illustrer cette image des mathématiques véhiculée dans nos classes en 1951, laissez-moi terminer en citant des passages d'un texte du Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, publié dans un recueil de l'UNESCO en 1950. Ce livre rassemble des descriptions du contenu des programmes de mathématiques dans les écoles primaires de 47 pays.

Voici ce que le Comité catholique disait alors:

1^{re} année: développer graduellement l'idée de quantité; par des procédés concrets, habituer à comparer les choses quant à leur grandeur et à leur nombre; bien établir dans l'intelligence de l'enfant la valeur des vingt premiers nombres, faire acquérir un vocabulaire exact qui réponde au besoin d'exprimer les idées acquises; faire constater à l'enfant qu'il a à se servir des nombres dans sa vie et qu'il doit être sûr de leur valeur; lui faire acquérir l'idée d'addition et de soustraction et lui faire apprendre les premières combinaisons; développer en lui dès le début, la confiance en même temps que l'habileté dans l'usage des nombres; habituer l'enfant à l'emploi honnête et charitable de l'argent dans sa vie courante.

2^e année: enrichir et éclairer l'idée de nombre dans les expériences quotidiennes de l'enfant, (...).

3^e année: affermir les connaissances acquises, (...), montrer le rôle de l'arithmétique dans la vie de l'enfant.

4^e année: (...) montrer que la vie fait surgir nombre de problèmes; (...) rendre l'enfant plus capable d'apprécier l'utilité de l'arithmétique dans sa vie à l'école, hors de l'école, dans la famille.

5^e année: (...)

6^e année: compléter l'étude des fractions; développer une plus grande capacité d'analyser, d'interpréter, de résoudre les problèmes, d'apprécier les réponses, de contrôler les résultats; obtenir plus de perfection dans l'exposé du raisonnement des problèmes et dans la disposition des travaux; étendre et varier les applications de l'arithmétique dans la vie courante.

7^e année: incorporer les connaissances en pourcentage et en géométrie aux autres matières et à la vie quotidienne des enfants; développer le sens de la responsabilité dans l'exécution du travail, et stimuler la fierté du travail bien fait; mettre en relief le rôle social de l'arithmétique.

Autres temps, autres mœurs. Oui et non!

Plus ça change, plus c'est pareil. Peut-être est-ce là votre première réaction. Mais pensez-y bien. Comparez les examens que vous ferez passer bientôt à vos étudiants à ceux cités plus haut. L'esprit, je gage, est fort différent. Est-ce pour le mieux? Je vous laisse juger.

BONNES VACANCES À TOUS!

Je vous rappelle que je suis toujours dans l'attente de vos questions et vos commentaires.

Louis Charbonneau
Dépt. math. et info., U.Q.A.M.
C.P. 8888, Succ. A
Montréal, Qué.
H3C 3P8

BIBLIOGRAPHIE

En plus des examens des années quarante et cinquante, j'ai employé:

U.N.E.S.C.O., *L'initiation mathématique à l'école primaire*, Paris 1950.

— Lise de Grand'Maison-Boucher, *Rôle des mathématiques dans le Curriculum scolaire*, Douzième année, (travail présenté dans le cadre du cours d'histoire des mathématiques, U.Q.A.M.) 1978.

CONSEIL EXÉCUTIF DE L'AMQ 1984

Louise TRUDEL



PRÉSIDENTE

François CLERMONT



VICE-PRÉSIDENT
aux services

Brigitte MARTEL



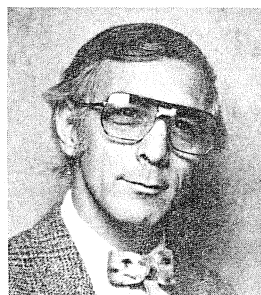
VICE-PRÉSIDENTE
aux groupes

Antoine TAWIL



VICE-PRÉSIDENT
aux régions

Raymond LALONDE



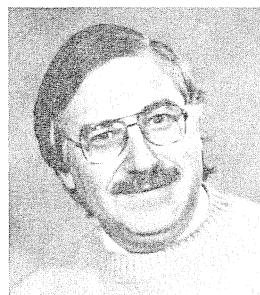
TRÉSORIER

Gilbert PICARD



SECRÉTAIRE
à l'administration

Jean-Marie LABRIE



SECRÉTAIRE
de l'information

Monique LALONDE



SECRÉTAIRE
permanente