

ÉDITORIAL

**JEAN-DENIS LALONDE,
CONSEILLER PÉDAGOGIQUE MATHÉMATIQUE ET AUTRES MATIÈRES**

LA CALCULATRICE, UN OUTIL REJETÉ À L'ÉCOLE PRIMAIRE. POURQUOI?

Depuis plusieurs années, la calculatrice s'est adaptée par sa forme, son énergie personnalisée (l'énergie solaire), son coût très accessible, ses fonctions répondant aux besoins réels des divers utilisateurs possibles. Personne ne peut nier cette réalité.

Elle a envahi notre milieu de vie et nous a habitués à des services tellement précis, rapides, multiples et fidèles. Pourquoi cependant n'est-elle pas entrée à l'école primaire et secondaire 1er cycle? Pourquoi n'est-elle pas devenue un outil comme d'autres? Quels sont les obstacles qui la marginalisent au primaire? Comment faire pour lui permettre d'être utilisée par les enfants de 6 à 13 ans?

Voilà le questionnement qui est à la base de la réflexion que je vous présente dans ce texte.

Les raisons qui surgissent pour refuser celle-ci à l'école sont parmi les suivantes:

- les enfants n'apprendront plus à compter;
- les enfants ne sauront plus les tables;
- les enfants deviendront dépendants de celle-ci;
- en cas d'absence de calculatrice, ils seront incapables de fonctionner en calcul;
- les enfants deviendront paresseux;
- ce sera comme en français, ils ne sauront ni écrire, ni compter;
- nous l'avons appris et qu'ils l'apprennent aussi.

Comment vaincre ces croyances profondément ancrées dans le milieu social et scolaire? Pourquoi vouloir les transformer?

Presque 50 à 60% du temps d'enseignement des mathématiques au primaire est consacré à l'apprentissage des techniques de calcul, il ne reste que l'autre moitié du temps pour les autres objectifs du programme. Que faire?

Or, je constate que ces techniques se font à l'aide de la calculatrice à partir du secondaire III et dans l'ensemble de la société pour tous les domaines de l'activité humaine, où des calculs arithmétiques sont nécessaires. Je propose à chacun d'analyser objectivement dans la réalité cette affirmation, il en acceptera la véracité plus facilement.

Pourquoi y consacrer autant d'énergie? Ne pouvons-nous pas utiliser le temps à autre chose?

Il est urgent de reconnaître que les algorithmes de calcul tels que nous les enseignons au primaire deviennent très vite caduques et que le temps alloué à les développer et à les maintenir à un certain niveau de compétence chez l'enfant pourrait être utilisé différemment et plus valablement. Le ferons-nous?

Nos valeurs et nos croyances sont les barrières principales à ce changement majeur dans l'enseignement des mathématiques au primaire même si le réel nous indique de le faire au plus tôt.

Libérer le temps d'enseignement de ces techniques de calcul et le ramener à 10 ou 15%, permettrait de toucher d'autres secteurs des mathématiques plus importants maintenant. Ainsi nous pourrions amener l'enfant à résoudre des problèmes signifiants dont la solution lui est inaccessible étant bloquée par les techniques opératoires. Est-ce plus important de savoir quand faire une addition et de l'effectuer à l'aide de la calculatrice ou d'attendre la maîtrise de l'algorithme dans deux ou trois ans?

La règle, le compas, le rapporteur et aussi la calculatrice sont des outils nécessaires pour l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Dès le début du primaire et même en pré-maternelle, les enfants lisent et écrivent des nombres à l'aide de la calculatrice. Pourquoi tout à coup les sevrer?

Une multitude d'objectifs du programme peuvent être développés à l'aide de cet outil. Il serait trop long de l'illustrer ici. À chacun d'y réfléchir!

Il nous faudra donc réduire le temps d'enseignement des techniques de calcul pour augmenter le temps de résolution des problèmes à l'aide de la calculatrice et admettre que ces techniques deviennent des objets culturels et que le vrai monde, dont nous faisons partie, compte dans la réalité à l'aide de cet outil.

Nos valeurs en sont secouées et les raisons du début reviennent nous harceler. À vous d'y répondre.

J'ajouterai en terminant, d'autres questions.

- *Considérez-vous les outils comme des moyens d'allénation ou de libération pour vous même?*
- *Est-ce important de savoir "opérer à la main"? Le faites-vous?*
- *Avez-vous "naturalisé" la calculatrice en classe?*
- *Les programmes vous permettent-ils de l'utiliser?*
- *Que devrez-vous faire pour ajuster l'enseignement du primaire et du secondaire à l'usage systématique de la calculatrice pour résoudre des problèmes?*
- *Pouvez-vous considérer l'enseignement des techniques de calcul comme complémentaires? Pourriez-vous les enseigner après que l'enfant soit capable d'utiliser ces opérations pour résoudre des problèmes à l'aide de la calculatrice? Qu'en pensez-vous? ■*