

Considérations sur l'Enseignement du Calcul à l'École Primaire

Par l'introduction de l'imprimerie à l'école un progrès énorme vient d'être réalisé dans notre enseignement pour tout ce qui concerne la langue maternelle et les branches qui en découlent. Le procédé est tellement naturel et les résultats si satisfaisants que pour peu initié que l'on soit, les discussions peuvent prendre fin à ce sujet. Il semble même que l'on soit arrivé dans ce domaine à beaucoup de choses définitives.

Il n'en est pas de même pour ce qui touche à l'enseignement du calcul. D'importantes considérations et de sérieuses mises au point doivent être faites à ce sujet.

L'initiation au calcul, les problèmes se posent-ils vraiment à l'enfant d'une façon naturelle, sont-ils suscités, ex'gés même, par les circonstances de sa vie ; ont-ils un but réel pour l'enfant, leur solution accroît-elle d'écemment son action, sa vie ? Il n'y a pas à en douter, l'initiation au calcul se fait sans que l'enfant n'en voit les buts, n'en ressente directement la nécessité.

Beaucoup, beaucoup de ces jeux, de ces représentations, de ces croquis, de ce matériel que l'on qualifie d'intuitif, ne sont que des schémas squelettiques que l'on choisit comme base pour l'enseignement du calcul. Mais la vraie base c'est la vie, la vie à l'école même et celle du dehors, la vie tout court.

Evidemment, la façon naturelle et rationnelle envisagée pour l'acquisition des notions de calcul ; le moment, l'âge psychologique où les enfants seraient vraiment aptes à recevoir de nouvelles notions ou de nouvelles techniques heurtent la conception des programmes et plus encore les exigences des concours et des examens actuels.

Les difficultés abordées seraient cependant plus nombreuses et résolues par plus d'enfants également — car présentées par la vie, elles seraient accessibles aux enfants moins bien doués — mais elles différeraient de ce qui est généralement demandé et exigé.

Rien de positif ou de définitif ne peut donc être fait aussi longtemps qu'il faudra tenir compte des programmes ou des examens actuels. Si mes élèves s'attardent encore à bon nombre de fiches ou d'exercices de calcul c'est pour moi un à côté et c'est bien parce que les circonstances me les imposent ; cela ne nous empêche pas de reconnaître non seulement leur inutilité mais aussi leur absurdité.

Provisoirement, il s'agirait donc d'initier les enfants au calcul en conciliant dans la mesure du possible les intérêts spontanés, les buts, l'activité naturelle des enfants et les exigences des programmes, des concours, des examens.

On a beaucoup parlé d'école active ou d'école vivante ; elle a certes fait un pas sur l'empirisme mais elle reste encore à quelques coudées des intérêts, de la vie de l'enfant. Voyons : fractions, intérêts, règle de trois, bénéfice en %, etc., etc... Il n'y a pas là un point qui, tel qu'on le présente actuellement, fasse réellement partie des intérêts de nos enfants. Que des exercices ou des problèmes se rapportant à ces points soient présentés sur fiches ou sous forme de jeux, qu'ils fassent partie d'un centre d'intérêt, qu'ils soient basés sur nos sorties, il n'est pas vrai qu'ils retiennent spontanément, avec un but réel et adéquat, l'activité d'un enfant. Livrés à eux-mêmes, choisissant librement leurs occupations, les enfants n'iraient pas vers ces problèmes, ni vers ces exercices plus ou moins ingénieusement combinés. S'ils les résolvent, s'ils s'y appliquent, c'est que nous les y obli-

geons — même si nous employons le sourire ! — c'est que nous recourons à maints artifices : encouragement, émulation, inscription, concours, examens, places, proclamation, appel à l'amour propre, à la dignité, etc...

Que diriez-vous de quelqu'un qui ne doit plus « apprendre » s'il vous disait : « Aujourd'hui, je passe mon temps à résoudre des exercices de fractions ou des problèmes d'intérêt » ? Vous le trouveriez certes profondément maniaque. Retirez l'obligation ou les artifices précités et c'est en somme ce que nous demandons à nos enfants.

Vous songez aux exigences de la vie de la société : il faut l'on sache trouver un bénéfice, chercher un volume, calculer une surface. Disons-le de suite : la société actuelle, imparfaite, ne doit pas exclusivement retenir notre attention, diriger notre activité en vue de satisfaire ses exigences. En éducateurs, nous devons viser à l'améliorer avant de la servir.

Attendons-nous toutefois aux exigences précitées.

Voyons une surface à calculer. Certains pédagogues modernes recommandent les choses pratiques : surface de la classe, nombre de carreaux employés pour la paver, etc... Mais n'est-il pas vrai que les enfants n'ont cure de la surface de la classe ou du nombre de carreaux employés. Le carreleur ou l'entrepreneur calculera cette surface si cela lui est nécessaire.

Un volume ? Vous pensez au volume du pilier de l'entrée de l'école, au mur du jardin, au nombre de briques pour la construction de tel ou tel bâtiment. L'enfant s'il savait, s'il pouvait s'exprimer, nous dirait que son papa, maçon, calcule toutes ces choses, tandis que lui...

L'intérêt ? Vous songez à votre dernière sortie ; vous avez visité une maison en construction et vous posez : Quel intérêt le propriétaire de la maison doit-il payer s'il a emprunté 50.000 francs à 6 % ? Pensez-vous que ce problème intéressera l'enfant ? Encore une fois, tout comme de la surface de la classe et du volume du pilier, l'élève n'a cure de l'intérêt à payer. Et l'adulte lui-même s'en désintéresse lorsque la chose ne le touche pas.

On aura beau dire, mais ces problèmes : volume du poêle, du seau, nombre de seaux employés, pourcentage de cendres, volume de la classe, capacité de l'évier, surface des murs à badigeonner, prix du badigeonnage, etc., laissent nos enfants et nous-mêmes bien indifférents. Ces choses ne font pas partie de leur vie, de leurs intérêts et de plus, les quantités, les sommes, les problèmes que l'on suppose toujours sont trop exclusivement des données d'adultes que l'enfant ne rencontre que rarement dans sa vie, qu'il sent ici aussi en dehors de ses intérêts. Je ne vois pas, dans les exercices préconisés par beaucoup de pédagogues, dans beaucoup d'écoles dites nouvelles même, un enseignement vraiment actif, un réel intérêt de la part de l'enfant dans toutes les séries de problèmes et d'exercices que l'on fait pendant des mois, voire pendant des années, exercices que l'on doit présenter sous toutes les formes pour arriver à les faire résoudre avec peine et encore avec combien d'erreurs.

Il semble que l'on se trouve en présence de deux difficultés opposées : il est nécessaire dans la vie de savoir établir un prix de revient, calculer un bénéfice, chercher une surface ou un volume, manier de l'argent, etc.. d'un autre côté, l'enfant ne porte guère intérêt à ces choses et ne désire pas qu'elles lui soient enseignées. Tout s'aplanirait : par la vie, les problèmes à résoudre se présenteraient à l'enfant qui voudrait en chercher la solution pour atteindre ses buts ; par une connaissance plus approfondie de l'intelligence de l'enfant nous saurions si le moment est propice, si l'esprit est capable de comprendre telle solution ou telle technique présentée de telle ou telle façon. Cet état propice, ce moment psychologique nous sera-t-il révélé par des tests ? Il reste un point important à étudier.

J'ai conscience que l'on se hâte prématurément dans les premières années surtout, qu'on croit ainsi gagner du temps et qu'on en perd, que l'on entre dans le domaine abstrait malgré tout le matériel que l'on croit in-

tuitif que les enfants manquent de base et qu'ils arrivent ainsi dans les degrés supérieurs à ne plus comprendre des choses qui nous paraissent si claires et si simples. C'est alors qu'on accuse les enfants de paresseux ou d'inintelligents, qu'on a recours aux sanctions et qu'on reste des mois, voire des années pour enseigner bien peu de choses en somme.

Avant d'envisager la façon d'inculquer des notions de calcul et d'amener les enfants à résoudre tant de problèmes et d'exercices ; avec le souci de rendre l'école vraiment active, avec le souci de formation, d'éducation, une première question peut se poser : n'est-il pas possible, sans enseigner toutes ces techniques, sans poser à l'enfant tous ces problèmes rebutants et ardu pour lui, de donner la possibilité de les résoudre quand ils se présenteront dans sa vie ?

Oh ! je sais, la question semble osée de prime abord.

Il est prématuré de la poser à l'heure actuelle, alors que nos dirigeants nous imposeraient tout juste l'opposé.

Néanmoins, la question mérite de retenir l'attention et si elle ne peut se résoudre affirmativement, je dirai quand même que l'on pourrait, à l'école primaire diminuer beaucoup, diminuer énormément le nombre de certains exercices et de certains problèmes que l'on impose habituellement.

(à suivre)

MAWET (Belgique).