

Le Fichier de Calcul

Il est nécessaire, avant de passer à la réalisation définitive, de bien nous entendre sur les principes mêmes de ce fichier et sur les modalités de sa conception.

Les notes qui vont suivre ont pour but de faire une mise au point importante avant les premiers essais de préparation des fiches — mise au point d'ailleurs qui n'est nullement le fait exclusif du signataire de ces lignes. Nous l'avons déjà dit : dans l'impossibilité où nous étions de mener activement ce travail en attendant la parution mensuelle de notre revue, nous avons procédé par circulaires que nous avons adressées régulièrement à une cinquantaine de camarades. Des réponses reçues, des projets qui nous ont été soumis, nous avons, au fur et à mesure tiré l'essentiel pour nous orienter dans une voie totalement inconnue, que nous sentons précieuse, mais où nous n'avancions qu'en tâtonnant parmi les jalons posés par notre effort commun.

Nous sommes maintenant à pied d'œuvre. Il nous faut la collaboration effective de très nombreux camarades pour réaliser rapidement.

Buts pédagogiques de notre fichier —

Il y a eu quelques graves malentendus sur la conception de notre Fichier de calcul. Il y en aura encore après

cette mise au point que nous voudrions pourtant prés. sé et radicale.

Il en sera ainsi tant que l'œuvre ne sera pas debout : mais il appartient aux ouvriers d'éviter les écueils dangereux.

Nous avons dit de ce fichier qu'il serait un matériel auto-éducatif et auto-instructif. Cela ne signifie point, dans notre esprit qu'il sera une sorte de cours complet, rendant inutile l'action du maître. Il inaugurerait plutôt une conception nouvelle de cette action : moins de leçons collectives, ou leçons collectives à des groupes homogènes qui les désirent et sont capables d'en trouver par eux-mêmes les éléments et les applications.

1° *Notre fichier ne contiendra pas de leçons sur fiches.* — L'enfant est bien moins disposé encore à les comprendre que la leçon du maître. Nous proscrivons les leçons superficielles et formalistes des manuels; ce n'est pas pour les rééditer sous forme de fiches.

2° *Plus — ou peu — de leçons formelles.* — Nous sommes, en calcul plus que pour les autres disciplines, contre les leçons formelles. À l'école primaire surtout, les véritables leçons devraient, et pourraient, être des exercices : mesurer, compter, combiner, inventer, construire. Le maître n'est nullement annihilé. Au contraire, son influence devient décisive : à lui de montrer et de préparer le matériel nécessaire, de faciliter les expériences divers qui permettront la *compréhension mathématique*.

Ce que doivent être nos fiches

1° Un guide pour les recherches à entreprendre, les expériences à faire, les documents à noter (en corrélation autant que possible avec les besoins révélés par nos techniques et les centres d'intérêts véritables qui se seront précisés).

Ce sera nos fiches documentaires.

2° Des exemples de problèmes à construire en partant tout à la fois du centre d'intérêt et des fiches documentaires, sans négliger les nécessités d'une progression méthodique ni les normes imposées par les examens.

Ce sera ce que nous appelons les *Fiches-mères*.

C'est là la besogne la plus délicate sur laquelle nous reviendrons longuement. Il faut absolument éviter que ces fiches deviennent de véritables leçons. Elles doivent seulement nous aider à construire en classe ou hors de la classe, des problèmes en liaison étroite avec les centres d'intérêt vivants parce que basés au maximum sur les fiches documentaires — mais problèmes possédant en même temps les qualités idéales des bons problèmes : adaptés aux possibilités mathématiques des enfants ainsi qu'aux nécessités des programmes et des examens.

Des indications méthodologiques seront cependant nécessaires. Nous voudrions qu'à aucun moment elles ne versent dans le verbiage mathématique, mais qu'elles côtoient sans cesse le champ seul fécond de l'expérimentation et de la connaissance mathématique.

3° Des exercices sur fiches auto-correctives permettant aux enfants qui ont compris de se perfectionner dans la technique arithmétique sans l'intervention constante de l'éducateur.

Nous n'éditerons pour commencer qu'un nombre réduit de ces fiches susceptibles de préciser et de compléter les enseignements des *fiches-mères*, pour les divers centres d'intérêt. Nous verrons plus tard si nous devons faire une édition complète de ces fiches d'exercices. Pour l'instant, il sera faci-

le à nos adhérents de suivre l'exemple de Maysonnave (Gironde) : acheter deux livres du maître de quelque bon manuel d'arithmétique, découper des mandes et réponses pour les coller sur fiches qu'on classera ensuite selon les besoins du fichier.

Voilà donc le schéma pour ainsi dire théorique de ce que nous désirons réaliser.

Nous sommes allés plus avant et nous pouvons déjà donner quelques indications sur le matériel que nous pourrions mettre à la disposition des écoles.

.....

1° *Fichier de calcul pour les débutants*, c'est-à-dire pour les enfants dont nous avons terminé l'initiation à l'aide du matériel didactique, de l'expérimentation et de la vie — et qui ont besoin maintenant de progresser sur le plan technique.

Nous nous contenterons, pour l'instant à ce degré, d'éditer un important fichier (qui sera peut-être présenté aussi sous forme de cahiers) qui permettra aux enfants de se saisir le plus rapidement possible de la technique nécessaire des 4 opérations. Nous n'insisterons pas davantage sur ce projet qui est dès maintenant en voie de réalisation grâce à la collaboration d'une équipe compétente travaillant sous la direction de notre ami R. Lallemand, à Brognon (Ardenes).

Les camarades que la question intéresse peuvent nous écrire ou se mettre directement en relations avec Lallemand.

.....

FICHER de CALCUL

Cours Élémentaire et Cours Moyen

(JUSQU'AU C.E.P.E.)

Il comprendra :

1° *Un tableau des centres d'intérêt habituels dans nos classes* (établis après examen de nos livres de vie) avec exploitation possible pour les diverses branches d'étude mathématique.

2° *Tableau de gradation des problè-*

mes, depuis le problème simple, à une seule opération jusqu'aux problèmes compliqués du C.E.P.E.

3° *Fiches documentaires*, dont le schéma sera établi d'avance et que les élèves complèteront au cours de leurs recherches.

4° *Fiches-mères* : montrant :

a) Comment, en partant des principaux centres d'intérêt, on peut construire des problèmes intéressants et pédagogiquement utiles ;

b) Comment on résoud ces problèmes et les problèmes analogues (indications méthodologiques).

Pour terminer ce schéma, voici comment nous nous servirons du Fichier en classe :

— Les fiches documentaires seront garnies au fur et à mesure des possibilités. Leur utilisation débordera même le domaine mathématique. Elles seront comme une sorte de répertoire de la classe, que rien ne remplace actuellement et qui nous aidera à adapter notre enseignement au milieu.

— Les fiches n'empêcheront pas l'instituteur de faire sa leçon comme il l'entend. Nous pensons que ces leçons doivent être toujours concrètes ; nous voulons seulement marquer que ce n'est pas dans nos fiches, mais bien dans l'expérimentation préalable que les élèves puiseront par exemple la notion de fractions.

Nos fiches sont destinées à assoier ces acquisitions.

Elles s'adapteront tout aussi bien aux classes exploitant un centre d'intérêt spontanément révélé qu'à celles où le centre d'intérêt est établi d'avance par le maître.

Parlant de ce centre d'intérêts, le maître examine :

— Le tableau de centres d'intérêt pour voir les bénéfices pédagogiques qu'il peut tirer de l'intérêt du jour et dans quel sens il doit orienter les exercices.

— Le tableau de gradation lui permettra de suivre une suite mathématiquement logique et sera en même temps comme une sorte de témoin des progrès réalisés.

— On cherche alors la fiche-mère correspondante ; on choisit le, ou les problèmes qui répondent le mieux aux nécessités du moment. En collaboration si possible avec les élèves, et en consultant les fiches documentaires on met très rapidement debout les problèmes adaptés aux besoins de la classe, intéressants et instructifs.

Si des difficultés accidentelles arrêtent quelques élèves, on les renverra aux fiches-mères se rapportant à ces difficultés et on leur fera résoudre les problèmes correspondants.

Les enfants résolvent le ou les problèmes ainsi mis debout et continuent par la résolution des exercices correspondants.

Grâce à cette édition, il nous sera possible de motiver une grande majorité de nos exercices mathématiques. Nous toucherons ainsi plus facilement l'âme des enfants ; nous les aiderons du coup à comprendre, à chercher et à progresser.

Qu'on ne croie pas que cet ensemble devienne trop compliqué et demande trop de temps. Le nombre de fiches sera réduit, le classement soigneusement préparé pour que, sans supplément de travail pour l'éducateur, on tire de la nouvelle technique le maximum d'avantages.

Le système de fiches reste tellement souple d'ailleurs que chacun pourra compléter et organiser son fichier à sa guise. Il vous sera même possible, si vous le désirez, d'y intercaler des leçons de manuels, des graphiques, des modèles de leçons, etc...

Quant aux fiches autocorrectives, elles donnent un tel regain d'intérêt au travail des enfants que nous ne saurions trop les conseiller.

Nous reviendrons d'ailleurs sur les différents points de ce schéma. Nous avons voulu aujourd'hui informer nos lecteurs de l'état de la question pour encourager ceux d'entre eux que la question intéresse à se joindre à nous pour les besognes spéciales qui leur agréeraient.

C. F.