

NOTRE DEMARCHE VERS L'EDUCATION POPULAIRE DANS LA COMMISSION MATH

Bernard MONTHUBERT - Jean-Claude POMES

La pédagogie Freinet est avant tout une pratique, qui cherche à se dire, à faire retour sur soi comme à aller vers l'extérieur, à plusieurs niveaux :

- *Au niveau des outils qui rendent une telle pratique possible, et qui, en retour, sont déterminés par elle ;*
- *Au niveau des publications que traversent témoignages, élaborations stratégiques, essais de théorisation.*

La différence première et fondamentale qui permet cette distinction de niveaux, c'est le destinataire :

● *Celui qui est visé, qui est concerné en premier lieu, à travers l'outil : c'est l'enfant. L'outil prend en compte son activité, pour la véhiculer, l'organiser, ou l'infléchir en fonction des motivations, du contexte, des désirs et des nécessités. Bien entendu, mais de façon médiate, l'outil concerne, touche aussi l'enseignant. Il lui propose des prolongements, des réponses peut-être à ses inquiétudes comme aussi des inquiétudes à ses réponses, une remise en cause partielle ou totale de sa position dans la classe, de sa pratique de pouvoir et du rapport au savoir qu'il impose corrélativement aux enfants. L'outil importe et exporte des pratiques, et, à travers elles, une idéologie, une réponse que nous trouvons et pensons cohérente sur le plan pédagogique et, en même temps, sur le plan socio-politique.*

● *Celui qui est visé, dans nos publications, c'est avant tout l'adulte, seul capable d'y avoir accès. Et, à travers lui, et de façon médiate, l'enfant, par les répercussions que l'enseignant va, ou non, donner aux courants d'idées, d'expériences, de pratiques qui l'auront suscité dans le texte écrit.*

Il est bien évident pour tout militant I.C.E.M. que ces deux niveaux précités s'articulent continuellement l'un l'autre, à partir de l'élan initial donné par Freinet avec l'introduction de l'imprimerie. Qu'une dialectique subtile creuse ou réduit l'écart entre les deux, que commissions et groupes de travailleurs se re-posent périodiquement la question de la distance entre théorisation et pratiques, qu'un ajustement perpétuel module la réflexion et l'activité des groupes.

Mais, exportés vers l'extérieur, ces traces de nos activités sont reçues différemment. Du point de vue des enseignants qui s'interrogent et interrogent du côté de la pédagogie Freinet, l'outil semble plus important que les publications. Tout se passe comme si les remises en cause étaient plus ponctuelles que globales, ou comme si, l'axe idéologique étant dégagé une fois pour toutes, l'outil suffit à la pratique de la classe, et son accumulation se fait garante d'une adéquation à l'esprit de la pédagogie Freinet. Véhiculant tout à la fois motivations et désirs en direction de l'enfant, idéologie et garantie d'orthodoxie en direction des adultes, l'outil concentre alors la totalité du pouvoir de la pédagogie Freinet. Il est le point de jonction d'idées et de pratiques, la matérialisation, le concret d'une double démarche : celle des adultes et celle des enfants. Rôle redoutable : sa matérialité, son entier, peuvent-ils refléter la

dialectique des démarches tâtonnantes sujettes à réduire, inverser, prolonger, étendre, remettre perpétuellement en cause les acquis ? N'est-il pas, dans son rôle d'ambassadeur, l'objet de distorsions ? Il y a là risque, on ne peut se le cacher.

La réflexion du mouvement

De telles considérations sont, semble-t-il, **au centre de la réflexion du mouvement**. En témoignent les deux problèmes fondamentaux sur lesquels nous devons nous pencher au congrès de Rouen :

- Les difficultés de la C.E.L. ;
- L'élaboration du P.E.P.

Problèmes qui invitaient à reconsidérer nos productions :

— Les outils produits par la C.E.L. sont-ils adaptés, et peuvent-ils s'adapter à la pédagogie pratiquée (ou praticable) dans les champs social, politique et idéologique actuels ? Comment augmenter leur efficacité ?

— Notre production théorique n'a-t-elle pas vieilli depuis l'époque où Freinet écrivait ? Comment la replacer dans l'optique contemporaine, face à la récupération, à la recherche pédagogique, aux sciences nouvelles (y compris celles de l'éducation) ?

Rapport outils/théorisation

Mais aussi, corrélativement, à reconsidérer le *rapport outils-théorisation* :

— Les outils ne permettent-ils pas une pénétration plus profonde de notre pédagogie dans les classes ? Touchant directement les enfants, ils auraient droit à une certaine prééminence. Touchant ensuite les enseignants, n'ont-ils pas un impact sur eux, ne suffisent-ils pas à leur indiquer les directions idéologiques qui sont les nôtres ? Ne sont-ils pas nos meilleurs ambassadeurs dans les classes ? Mais, au fait, remplissent-ils bien ce rôle, cette double mission qu'on leur assigne ? Suffisent-ils vraiment à véhiculer nos idées et nos points de vue ? Ou alors, de par leur caractère amorphe d'objets, ne sont-ils pas soumis à des distorsions, des contresens ? Leur utilisation est-elle celle que nous voulons ? Sont-ils représentatifs de ce que nous pensons ? Qu'en est-il de leur efficacité pratique et idéologique auprès des enfants et des enseignants ? En bref, notre idéologie se reflète-t-elle dans nos outils ?

— Inversement, notre idéologie s'investit-elle vraiment dans nos outils ? Puisqu'elle provient directement de notre pratique, se retrouve-t-elle transportée dans nos outils ? On sait combien, après avoir lu la préface de certains manuels scolaires et s'être trouvé en accord avec les idées développées là, on est déçu ensuite lorsqu'on aborde le contenu !

Le congrès de Rouen

Le congrès de Rouen, congrès de travail, était pour nous l'occasion d'une remise en question de la fonction de l'outil, et d'un retour en arrière sur ceux déjà produits. L'élaboration actuelle d'un Projet d'Éducation Populaire nous amenait également à nous interroger sur nos pratiques et nos propositions. La question se posait donc de choisir notre axe de travail préférentiel. La réponse prioritaire fut la **prise en compte de l'outil** et notamment la refonte des bandes d'atelier calcul (mises sous forme de livrets du type A.O et à cette occasion, reconsidération de la démarche sans que le fond soit changé fondamentalement) et la **poursuite du nouveau chantier** : Cahiers autocorrectifs de Techniques Opératoires, appelés à remplacer les actuels cahiers d'opérations.

Pour mieux comprendre notre position face à cet appel du P.E.P., nous voudrions **rappeler** notre politique, notre stratégie de production d'outils (depuis une dizaine d'années principalement).

Historique - Les étapes de notre recherche

1. Les premières réalisations de l'I.C.E.M. sur le plan calcul et mathématique s'étaient attachées à apporter du nouveau dans la conception de l'outil, par l'autocorrection notamment, mais n'avaient pas remis en cause l'idée qu'on se faisait de la mathématique. C'est ainsi que sont nés des cahiers autocorrectifs présentant des opérations écrites tout à fait classiques réparties en fonction d'une progression également fort classique. Nous n'avons pas à faire le procès de ce type d'outil qui correspond à une étape importante de l'évolution historique du mouvement. Ces cahiers apportaient par leur forme, progressive et autocorrective, une certaine liberté à l'enfant face au maître, mais aussi aux autres enfants puisque chacun pouvait aller à son rythme et n'était pas mis en position d'échec face à d'autres que lui-même.

De façon similaire, sont nés des fichiers de problèmes reprenant des exercices de type souvent identique à ce que l'on trouvait dans les livres, avec cependant une recherche vers des situations plus proches des enfants (et ce n'est pas un mince avantage !).

De ces outils transparaissent déjà les idées importantes suivantes :

- La progression doit être adaptée à chaque enfant ;
- Les situations doivent refléter les intérêts des enfants ;
- Il faut éviter la mise en difficulté d'un enfant face à ses camarades.

Ces idées étaient, par ailleurs, soutenues par la théorisation de notre pratique du «calcul vivant».

2. Un outil, particulièrement, marqua une direction nouvelle, c'est l'Atelier de Calcul, édité vers 1965, permettant aux enfants d'appréhender physiquement, corporellement, les différents systèmes de mesure. C'était donc un pas important vers une appropriation par l'enfant de l'outil mathématique.

3. C'est à ce moment que les premières informations apparurent sur les mathématiques modernes. Ceux qui, au sein de l'I.C.E.M., avaient travaillé à partir des apports des enfants ont vu tout de suite les énormes avantages que cette conception nouvelle de la mathématique pouvait engendrer. Le champ d'activités s'élargissait, l'outil de travail se perfectionnait. De plus, il nous apparaissait (et nous en avons la confirmation de plus en plus éclatante) que seule une pratique active et basée sur les cheminements personnels, comme nous le proposons, était apte à donner toute son efficacité à cette pénétration nouvelle des lois mathématiques. A partir de ce moment, notre but a été avant tout de montrer que la mathématique, ce n'était pas seulement compter, que la vie et l'imagination des enfants les entraînaient souvent dans des voies mathématiques que jusque là nous n'avions, à quelques exceptions près, pas su voir.

C'est pour cela que nous avons développé notre action dans le sens de la promotion d'une mathématique plus vaste et publiée à la fois des livrets d'information pour les maîtres (dossiers pédagogiques, livrets structures de vie) et des outils pour les élèves, incitant à la recherche (atelier math, boîtes de travail, F.T.C. math), ou accompagnant les enfants dans leur pénétration des structures mathématiques (livrets programmés, fichiers de problèmes).

Notre objectif était déjà celui d'une éducation populaire comme nous avons cherché à le faire comprendre par certains articles de *L'Éducateur*. Notre essai de prise en compte des maths par le plus grand nombre possible d'individus n'était pas pour satisfaire à une mode, passagère par définition, mais pour donner le pouvoir à ces futurs adultes fréquentant nos classes, qui auront à se défendre dans une société qui malmènera ceux qui n'auront pas les moyens de déjouer ses pièges.

Dans ce chantier immense et qui n'est pas terminé (puisque des livrets programmés, notamment, seraient très souhaitables dans certains domaines comme la numération, la topologie, les aires, les volumes, etc.), nous avons concentré toutes nos forces (le mini-catalogue travail individualisé témoigne de cette activité !), laissant de côté en apparence les lois opératoires. Nous disons bien «en apparence», car les démarches proposées dans la résolution des questions numériques laissaient déjà apparaître une autre conception des techniques opératoires. Cependant, nous ne mettions pas, au point où nous désirons le faire

FICHER DE TRAVAIL COOPÉRATIF Pédagogie FREINET

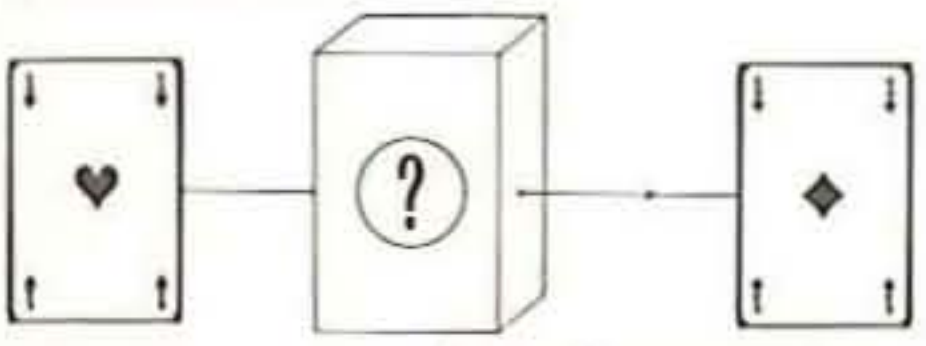
© 2004 107

Avec un jeu de cartes, tu peux faire les recherches proposées dans les fiches 101 à 107.

Tu peux faire d'autres choses encore:

Des relations: — a la même couleur que...
— est plus fort que...
— est le mari de...
— ...

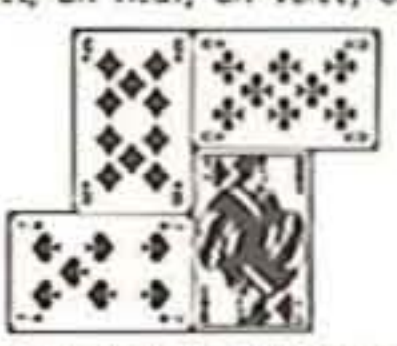
Des transformations:



Quelle drôle de machine !

Des combinaisons:
Si on te donne 4 cartes du jeu, tu peux avoir:
1 as, 1 roi, 1 dix, 1 sept
ou une dame, un valet, un neuf, un valet; ou... ou...

Des dessins:



Tu peux aussi prendre un autre jeu de cartes (jeu des 7 familles par exemple) et faire d'autres recherches.

Références personnelles: _____
Autres fiches traitant de sujets approchés: _____

CARTES A JOUER (pistes)

108

maintenant, l'accent sur ces autres techniques, n'ayant pas la possibilité physique et matérielle de réaliser des outils pouvant aider les maîtres dans leur évolution.

Actuellement

Le moment nous semble venu, pour plusieurs raisons :

- L'étendue déjà vaste de nos productions offre à ceux qui le désirent un support efficace à l'élargissement de leur domaine de travail ;
- Les nombreuses publications internes et extérieures ont permis la prise de conscience des besoins de cet élargissement ;
- Le développement des mini-calculatrices a modifié le rapport éducation/mécanismes opératoires, décentré le problème de l'efficacité.

Les cahiers autocorrectifs

Alors que nous avons laissé pendant des années des produits que nous condamnions de plus en plus (les cahiers d'opérations) car nous placions la priorité en d'autres endroits, nous désirons aujourd'hui mettre en accord cet élément de la mathématique (la pratique opératoire), avec nos autres productions.

Ces cahiers qui furent un pas important dans la libération des enfants se justifiaient également par le fait que la vie pouvait mettre les adultes dans la nécessité de posséder des algorithmes opératoires concis et rapides. Dans cette situation, on ne pouvait refuser un temps d'apprentissage relativement long et difficile, on ne pouvait redouter une fiabilité médiocre (les utilisateurs renforceraient sans cesse par la pratique la trace indélébile de leur conditionnement), on ne pouvait enfin regretter le déphasage entre l'épanouissement de l'individu recherché par ailleurs et la mécanisation puisque la nécessité obligeait.

De révolutionnaires (grâce à l'auto-correction), les cahiers sont devenus utiles, pour libérer (du temps, des maîtres, des enfants) sans défavoriser. Puis, avec l'évolution nouvelle, ils ont pu prendre l'apparence de compromis face à l'institution scolaire mais aussi face à certains parents qui accordent, on le sait trop bien, tant d'importance à cet entraînement mécanique.

Actuellement, ne risquent-ils pas de devenir compromission ? Nous ne le pensons pas totalement, vu que de nombreux enseignants les demandent encore. Cependant, notre devoir semble être de donner ce nouveau coup de boutoir dans la forteresse du conformisme.

Nous nous devons de tout faire pour libérer encore l'enfant (et l'adulte) dans tous ses cheminement propres. Lorsqu'on permet

à un enfant d'étudier un problème avec ses propres formes de raisonnement, peut-on l'obliger à passer par un chemin imposé au niveau de l'étude numérique ?

Le nouvel outil que nous élaborons actuellement pouvait transparaître à travers les autres, mais maintenant nous voulons montrer que le calcul fait, aussi, partie de la mathématique et que la forme de travail sur ce calcul est en même temps une forme de recherche.

A travers le travail proposé, nous recherchons une autre approche de la pratique opératoire mais, avec elle, et c'est notre objectif premier, une autre idée de l'homme qui doit être autre chose qu'un substitut de la machine. Notre chantier «atelier de calcul» n'avait pas d'autre objectif non plus puisque, l'édition des bandes ne pouvant être continuée, on risquait de perdre un outil essentiel dans l'appropriation des systèmes de mesures par les enfants.

Notre démarche en ce congrès de Rouen est donc le résultat d'un palier nécessaire dans notre pratique de production : faire retour en arrière sur le chemin déjà parcouru, remodeler, réajuster, élaguer.


D'abord pour le mouvement : quel enfant veut-on ? Celui, modelé de l'intérieur par ses recherches, ses tâtonnements, sa dynamique créatrice, ou celui limité et assujéti par les contraintes socio-politiques extérieures ? L'outil doit-il renforcer ou au contraire infléchir, cadrer, protéger, minimiser ? L'outil ne doit-il pas tenir compte au maximum du comportement de l'enfant, et, partant de lui, s'adapter à lui ?

Ensuite aussi, pour l'extérieur, dont la première partie de l'article a essayé de montrer l'importance et surtout la fonction. Les cahiers d'opérations font l'objet, dans ce secteur, d'une exportation massive. Mais nous doutons qu'un tel outil puisse être à l'heure actuelle le prototype d'activités de recherche et de création !

De telles considérations nous ont même amené à penser qu'en travaillant dans ce sens, nous élaborions notre réponse et notre participation au P.E.P. L'harmonisation de nos outils était bien un travail d'Education Populaire, puisque ces outils visaient à ce que les enfants abordent les maths d'une autre façon, et donc ne subissent plus l'aliénation dans les maths par le formalisme, le conformisme, le refus de la recherche, dans une éducation basée sur l'imitation, le complexe d'infériorité donné aux enfants qui calculent autrement.

Nous avons bien, à Rouen, travaillé au P.E.P. ! Mais, bien entendu, notre contribution ne s'arrêtera pas là non plus ! La réflexion théorique a aussi sa place dans notre commission !

les cahiers autocorrectifs icem-cel



Cahier individuel
appartenant à _____
Ecole de _____

CE2-CM1

addition • total supérieur à 1000
soustraction • avec décimales

8

© ÉDITIONS DE L'ÉCOLE MODERNE FRANÇAISE - ICEM-CEL - CANNES