

L'EDUCATEUR

42^e ANNÉE

ICEM

FIMEM

PÉDAGOGIE FREINET

Supplément au
numéro de
FÉVRIER 1970



5

2^e partie

1^{er} DEGRÉ

Sommaire

| | | |
|---------------------------|---|----|
| G. GAUDIN | La pédagogie Freinet peut-elle être une pédagogie de masse ? | 1 |
| P. GUÉRIN | Un bond décisif | 7 |
| G. BELLOT et S. DARVÈS | La mixité en travaux manuels dans les classes pratiques | 15 |
| | Le fichier technologique | 17 |
| F. DELÉAM | Conférences pédagogiques 1969 - 1970 . . . | 33 |
| Commission C.E. | La documentation au cours élémentaire | 39 |
| P. CONSTANT | Le tampon - texte | 44 |
| | Diapositives en noir et blanc | 45 |

L'ÉDUCATEUR, revue pédagogique mensuelle avec Supplément
option 1^e degré : 10 numéros et 6 " Dossiers pédagogiques "
option 2^e degré : 10 numéros et 4 " Dossiers pédagogiques "
L'abonnement à une option : France : 28 F ; Etranger : 36 F.

En couverture : photo E. LÈMERY

LA PÉDAGOGIE FREINET

PEUT-ELLE ÊTRE UNE PÉDAGOGIE DE MASSE ?

Georges GAUDIN

« Si nous prétendons à une pédagogie de masse, il faut que nous puissions montrer, par l'expérience, que notre pédagogie est progressivement possible dans toutes les classes, par tous les éducateurs. »

(FREINET : Educateur du 15-2-66.)

Cette phrase de Freinet qui pose le problème de l'extension de la pédagogie Freinet à l'ensemble des écoles françaises est plus actuelle que jamais. Déjà des instructions officielles de 1964 mettent la pédagogie des classes de perfectionnement devant l'urgence d'une transformation radicale et encouragent le personnel enseignant de ces classes à se lancer dans des voies nouvelles qui, en bien des points, s'inspirent de la pédagogie Freinet sans la nommer.

En 1969, le ministère de l'Education Nationale, talonné par les remous de mai 68, en parlant de la nécessité d'une « rénovation pédagogique » (aux finalités soigneusement tuées) témoigne cependant de l'urgence de cette mutation, tout en escamotant les pro-

blèmes matériels et psychologiques soulevés par une évolution d'une telle ampleur.

Nous nous proposons, dans une série d'articles :

1^o) d'examiner les processus de tâtonnement, pédagogiques et psychologiques, qu'ont suivi les quelques milliers d'éducateurs pratiquant actuellement, à des niveaux très divers d'évolution, la pédagogie Freinet dans des classes de l'enseignement public ;

2^o) de réfléchir aux difficultés d'extension de cette pédagogie d'essence révolutionnaire, à la masse des enfants et des éducateurs, tout autant que les conditions politiques et sociales de notre société restent inchangées.

A LA « RECHERCHE » DE LA PÉDAGOGIE FREINET
MOYENS D'APPROCHE « INTELLECTUELS »

Je voudrais préciser dans ce premier article les divers moyens d'approche de la pédagogie Freinet.

Dans la plupart des cas, ce cheminement de la découverte s'est poursuivi sur deux plans :

— intellectuel d'abord, dans sa quête d'une connaissance objective des principes de cette pédagogie, des buts poursuivis, et des techniques employées,

— affectif et moral ensuite, engageant la totalité de l'être dans une expérimentation profonde des rapports nouveaux créés par la pédagogie du travail entre l'éducateur et les enfants, à l'occasion de tâches scolaires nouvelles et passionnantes, constamment renouvelées au creuset de la vie quotidienne.

Pour la commodité de l'analyse, je séparerai arbitrairement ces deux plans, tout en sachant que dans la « recherche » de l'éducateur, ils sont intimement mêlés et se conditionnent réciproquement.

Nous examinerons donc en premier lieu, les divers moyens d'approche « intellectuels » de la pédagogie Freinet. Complémentaires et progressifs, ils apportent à l'instituteur la « connaissance » d'une nouvelle philosophie de l'éducation, définissant des finalités éducatives précises (lire la Charte de l'École Moderne), et une information détaillée sur les techniques pédagogiques de départ mises au point en 40 ans d'expérimentation, pour atteindre ces objectifs.

Cette connaissance, qui va de l'information par le livre et la revue jusqu'au contact direct avec les éducateurs et

les enfants, permet aux maîtres de s'engager prudemment dans cette voie nouvelle, tout en leur faisant prendre conscience de la mutation personnelle qu'elle exige pour ne pas aboutir à une falsification, et des difficultés nombreuses qu'ils devront affronter vis-à-vis du milieu social lié à l'école (parents, collègues, chefs hiérarchiques).

Ces approches diverses se transforment en « engagement » dans la mesure où cette connaissance et ces premières expérimentations personnelles, explorées successivement ou parallèlement, apportent une information objective, font naître une inquiétude pédagogique, remettent en cause le « pourquoi » de l'école, transmettent un enthousiasme pour de nouvelles formes de travail intelligent, inculquent un nouvel esprit éducatif.

Alors, seulement, apparaît évidente à l'éducateur, l'inadaptation de la pédagogie ancienne, et peut naître la volonté profonde de se transformer.

Quels sont donc ces moyens divers d'approche, suivis en partie ou en totalité par la plupart de nos camarades, actuellement engagés ?

1^o) Le plus fréquent, facilement accessible, est le texte imprimé. Depuis quarante ans, l'Institut Coopératif de l'École Moderne diffuse en France et à l'étranger une littérature pédagogique abondante : livres de Freinet, revues pédagogiques du Mouvement, brochures techniques, articles de presse, tracts divers, littérature pour la plus grande part éditée à Cannes par la Coopérative de l'Enseignement Laïc. Il arrive que des instituteurs prennent connaissance de cette littérature, soit

volontairement soit par hasard. D'où, dans certains cas, naissance d'un désir d'en savoir davantage sur ce Mouvement pédagogique et recherche d'une information plus complète par la lecture des livres de Freinet et des revues périodiques.

Mais ce contact purement livresque, intellectuel, est rarement déterminant d'une orientation pédagogique nouvelle.

De la même façon, beaucoup d'Écoles Normales et Centres de formation à l'enseignement dans les classes spéciales (perfectionnement, transition, terminales) présentent Freinet et ses œuvres à leurs étudiants, comme on y présente Rousseau, Dewey ou Claparède : l'auteur est étudié à partir de textes (à la rigueur quelquefois, par l'étudiant lui-même sous la forme d'un exposé à ses camarades), mais cette présentation, détachée des réalités concrètes de la pédagogie quotidienne, reste trop souvent abstraite. Rarement l'étudiant peut arriver à prendre conscience que ce dont il parle ou prend connaissance pourrait constituer une voie pédagogique nouvelle accessible à son expérience directe. Une lecture, un cours ou un exposé sont une approche fragile de la pédagogie Freinet, auxquels l'étudiant n'accorde pas plus d'importance qu'aux autres études en cours, nécessaires au passage d'un examen. Quelques-uns, rares curieux, écriront à Cannes à la CEL pour approfondir leur information, essaieront de compléter leurs lectures. Très rarement ces lectures, si elles restent la seule source d'information, arriveront à orienter l'instituteur vers la pédagogie Freinet.

2^o) Une deuxième voie, tout aussi fragile, et incertaine, est la rencontre de travaux d'enfants provenant de

classes Freinet. Depuis trente ans, l'ICEM publie des journaux scolaires, des gerbes enfantines, des revues d'art enfantin, organise départementalement et nationalement des expositions artistiques ou technologiques. Les Congrès annuels en particulier présentent chaque année des œuvres remarquables d'enfants : peintures, tapisseries, poteries, poésies, objets d'art, éclos au creuset des classes modernes. Ces expositions ont en général un grand retentissement dans le public.

Cependant elles déterminent rarement, chez les éducateurs non informés, autre chose qu'un scepticisme méfiant sur le degré d'authenticité de ces œuvres et une incrédulité à peu près totale sur la possibilité d'obtenir de tels travaux dans une école publique ordinaire. Les artistes et les milieux extérieurs à l'école sont souvent beaucoup plus sensibles à ces expositions et aux réalités profondes qu'elles révèlent. Les instituteurs, dans leur grande majorité, m'ont toujours paru réticents devant ces témoignages, pourtant authentiques, des possibilités offertes par une pédagogie d'expression libre et d'appel à la créativité. Seuls quelques-uns, plus sensibles, s'inquiètent de n'avoir jamais obtenu de telles richesses des enfants et se soucient d'approfondir une pédagogie qui pourrait les conduire vers de tels sommets. Les voici en marche vers une mobilisation salvatrice.

3^o) Une troisième voie d'approche est alors le contact direct avec les éducateurs qui pratiquent cette pédagogie et qui, par leur enthousiasme, leur sincérité, peuvent faire naître chez leurs auditeurs un désir de progresser. Ils ne diront pas davantage que les livres ou les revues, mais ils y ajouteront cette chaleur humaine de l'éducateur qui croit en son métier et

l'aime encore passionnément à la veille de sa retraite, et ce contact peut bouleverser le serein équilibre ou le froid désintéressement de « ceux qui n'ont plus de problèmes ».

Il y a plusieurs moyens d'entrer en contact avec des éducateurs pratiquant la pédagogie Freinet.

— C'est d'abord d'assister à une conférence organisée par l'un d'eux pour parler de sa pédagogie. C'est ainsi que pendant de longues années Freinet a parcouru la France à l'occasion des Congrès annuels, où l'essentiel de son message prenait la forme orale.

De la même façon, les groupes départementaux de l'École Moderne organisent périodiquement des réunions d'enseignants proposant des discussions sur des thèmes pédagogiques divers. Cependant, même si elles soulèvent l'enthousiasme, les paroles s'envolent vite et s'inscrivent difficilement en actes et comportements nouveaux.

— Ce peut être ensuite d'aller vivre avec eux quelques jours dans un contexte de vie communautaire et fraternel. Ces stages sont des catalyseurs puissants qui posent les problèmes en profondeur et tentent d'y apporter des réponses provisoires en proposant des techniques pédagogiques déjà rodées ou en cours d'expérimentation, ainsi qu'une nouvelle définition de la relation maître-élèves.

Cette nouvelle relation est d'ailleurs vécue concrètement au niveau des relations stagiaires-instructeurs qui dépassent progressivement la conception classique du stage-cours pour arriver à la conception plus dynamique de colloque de travail.

Ces stages, depuis vingt ans, amènent de nombreux maîtres, incrédules au

départ, à moderniser progressivement et prudemment leur pédagogie.

— Mais cela ne leur est possible que si ce premier contact d'une semaine n'est pas sans lendemain, et s'ils se décident à vivre de plus près dans le compagnonnage professionnel de ces collègues pratiquant déjà la pédagogie Freinet avec succès. Cela nécessite l'adhésion à un Groupe départemental École Moderne où ils pourront, dans la coopération et l'amitié, par des réunions fréquentes de travail, approfondir peu à peu leur connaissance pratique de la pédagogie Freinet. Certains se dérobent ou se refusent à cette adhésion, assurés de pouvoir seuls arriver au terme de leur mutation ; mais nous savons bien que la sclérose les guette, comme elle nous guette tous dans la mesure où nous nous refuserions de remettre en question, au crible de la confrontation collective, des techniques de travail qui, nécessairement, doivent évoluer elles aussi dans un monde en perpétuelle mutation. La force actuelle du Mouvement Freinet réside dans son aptitude au travail coopératif et dans sa volonté de suivre l'évolution par une auto-critique permanente.

4^o) Une quatrième voie, la plus féconde, est le contact direct avec la réalité vivante des classes Freinet elles-mêmes, contact qui selon les cas, pourra aller de quelques heures à quelques semaines, mais qui reste le « choc » indispensable pour prendre conscience avec intensité de ce dynamisme prodigieux des enfants travaillant dans des conditions nouvelles. Cette approche véritable est la condition d'un recyclage en profondeur. Allez voir des enfants au travail dans une classe transformée et vous serez déjà sur le chemin de l'inquiétude. Vous le pouvez de diverses façons :

* soit que vous assistiez aux démonstrations de techniques pédagogiques organisées le jeudi ou le samedi après midi par les groupes départementaux Ecole Moderne, dans des classes avec leurs élèves. Malgré le caractère artificiel de ces démonstrations, perturbées en partie par la présence inaccoutumée d'un important auditoire d'adultes, vous y trouverez déjà la révélation d'enfants au comportement inattendu devant le travail.

* soit que vous demandiez à votre IDEN un congé de quelques jours pour aller faire un stage de recyclage dans une classe-témoin de la pédagogie Freinet. Beaucoup d'entre eux, favorables à la pédagogie Freinet, ne s'y refusent point quand ils ont les moyens administratifs de remplacement.

* soit que vous soyez en période de recyclage professionnel dans un des Centres de préparation à l'enseignement dans les classes d'Inadaptés (CAEI) ou dans les classes de retardés scolaires (transition et terminale). L'année de préparation comporte plusieurs stages pratiques dans des classes et vous pourrez demander à les faire dans nos classes-témoins, comportant de nombreuses classes spéciales. Quinze jours dans une bonne classe Freinet reste le moyen le plus sûr de comprendre ce qu'est cette pédagogie et d'acquiescer ce désir intense de vous lancer à votre tour dans cette grande aventure. C'est ce que je vous souhaite. Bien sûr, il faut en voir plusieurs. Chaque classe Freinet a sa physionomie propre, sa personnalité, en relation directe souvent avec celle de l'éducateur responsable. C'est en faisant la synthèse de plusieurs optiques différentes que vous dégagerez l'esprit qui anime ces classes, révélateur d'une philosophie de confiance, de solidarité humaine et de liberté.

La nature des motivations influe aussi de façon décisive sur l'efficacité de votre engagement vers la pédagogie Freinet.

L'étudiant qui étudie l'œuvre de Freinet parce qu'elle est au programme de son examen, le stagiaire CAEI qui s'informe des techniques du journal scolaire, de la correspondance interscolaire, des enquêtes, de la coopérative scolaire, parce qu'elles sont recommandées par les instructions officielles, obéissent à une pression extérieure sans que cette recherche soit l'expression d'une remise en cause générale et d'un souci de transformation personnelle. Le simple curieux qui vient « voir », mais qui pour des raisons diverses n'arrive pas à se sentir concerné, ou qui est effrayé des problèmes nombreux qu'une telle pédagogie va lui poser, n'ira pas, lui aussi, très loin dans la voie de la conversion, et s'arrêtera vite, à bout de souffle ou de courage.

Certains même, ne voulant effrayer personne (parents, directeur, inspecteur), essaieront un savant compromis entre leur ancienne pédagogie et la nouvelle qui leur est proposée, au détriment de l'une et de l'autre, et pour le malheur commun des enfants qui leur seront confiés. Nous mettons en garde contre tous ces enseignants, souvent d'ailleurs de bonne foi, qui par refus de s'engager, cherchent le « moyen terme » et ne s'aperçoivent pas que la pédagogie Freinet ne se situe pas simplement au niveau de l'adaptation d'une ou plusieurs techniques de travail nouvelles, mais comporte une transformation totale de la philosophie de l'éducation, donc une modification profonde du comportement habituel de l'instituteur. Cet effort difficile de dépouillement du « vieil homme » est caractéristique de

l'esprit « Ecole Moderne ». Notre métier est un engagement total, et la pédagogie Freinet est exigeante pour l'éducateur et les enfants.

Notre désir de la diffuser ne va pas jusqu'à accepter de la laisser défigurer par tous les « fonctionnaires » de l'enseignement. Voilà pourquoi nous pensons que nul ne peut réussir chez nous qui ne veuille affronter cette « crise de l'enfantement » d'un comportement nouveau, en accord avec notre charte philosophique. Cette crise est régénération de l'éducateur, effort vers une culture professionnelle dynamique, élan vers une enfance retrouvée, participation à une communauté humaine privilégiée, accès à cette fonction nouvelle d'éducateur qui libère et éduque plus qu'il n'instruit.

Pour former des hommes, il faut non plus des recettes de conditionnement et de dressage, mais une authenticité nouvelle de l'éducateur en tant qu'être humain, une nouvelle façon d'être et de communiquer, une générosité de la confiance et de la solidarité. C'est à la recherche de cet esprit qu'il faut s'attacher.

Il pourra transformer toute votre vie et celle de vos élèves et opérer parfois de miraculeux sauvetages chez les enfants « inadaptés » malmenés trop souvent par une école inhumaine.

Georges GAUDIN
(à suivre)

QUESTIONS... REPONSES...

De Le Bohec (Trégastel) - *La frise historique n'est-elle pas prématurée (à l'école élémentaire) ?*

Réponse : Plutôt qu'une question, il s'agit d'une mise en garde. Et c'est exact, il faut se méfier de l'introduire trop tôt. Mais je pense ne jamais

l'avoir conseillée comme recette infaillible. J'en ai parlé comme support, comme aboutissement, non comme départ, même quand je la propose en début d'année scolaire. Comme toutes les structures, elle a ses défauts si elle ne repose sur rien. Ne la séparons pas de son contexte de recherche historique. Construisons-la en la vivant, même sans souci de chronologie pour commencer, après une lente sensibilisation à la notion de temps durant les années antérieures.

Elle nécessite une longue imprégnation. J'ai même dit qu'on devait débiter à l'école maternelle et au cours préparatoire à bâtir ce sens de l'histoire. Les maîtresses d'E.M. le font toutes d'ailleurs. Par de patientes conversations, n'amènent-elles pas leurs jeunes élèves à s'exprimer sur ce qu'ils font, ce qu'ils ont fait et ce qu'ils feront, sur « aujourd'hui », « hier » et « demain », sur les jours de la semaine et les anniversaires, sur les fêtes de l'année et les dates des vacances ? Au cours élémentaire nous continuons par la vie propre de l'enfant, la vie de ses parents, la vie de ses grands-parents, la vie autrefois, la vie il y a très longtemps... et la vie « quand je serai un homme... » On pourra enfin aborder la frise historique après cette longue approche, car l'élève aura pris conscience du temps qui s'écoule, de la durée, du passé et du futur.

J'insiste sur ce futur parce que les enfants vivent souvent dans le devenir : « quand je serai grand comme papa... » « quand je travaillerai... », « quand j'aurai des enfants... » Alors la frise historique ne s'arrêtera pas en 1970 ; elle ira jusqu'en l'an 2000, et après, pour permettre de rêver, d'imaginer, de créer, de faire de la poésie...

F.D.



(Photo Madelaine)

UN BOND DÉCISIF

Pierre GUÉRIN

A 6 heures hebdomadaires d'éducation physique sans équipement,

— Ajoutez un peu de mathématiques modernes,

— Les « futures instructions concernant l'enseignement du français »,

— Mélangez avec la sacro-sainte dictée traditionnelle, agrémentée d'exercices de grammaire structurale,

— Avec de la liberté, de l'autogestion même sans part du maître,

— Retirez les sciences (ça coûte trop cher, même un petit laboratoire de

CES, et puis, l'« Union des physiciens » manque de dynamisme et ne constitue pas un groupe de pression efficace,

— Saupoudrez au hasard de « motivation », de « communication », de « participation », « dialogue », etc., et vous pourrez savourer le cru de l'automne 69.

Le breuvage est peut-être assez trouble, et chaque composant risque fort de perdre de ses qualités propres au contact de ses voisins de hasard, mais

son absorption n'est pas encore obligatoire. Elle est seulement vivement recommandée par la direction de la maison, impatiente de modifier ses productions antérieures de plus en plus délaissées par une partie de sa clientèle.

Les maîtres de chais tournent encore en dérision les obscurs vigneron vivant seulement sur quelques hectares, et qui connaissent les subtilités des coupages et soignent l'atmosphère de leur cave.

Si vous avez la chance de vous alimenter directement à la maison mère, éliminant les intermédiaires entre les textes et vous, par exemple, ou auprès de ceux qui, depuis plusieurs décades déjà cultivaient ces cépages, peut-être avez-vous une chance de déguster une boisson relativement saine.

Si par malheur vous êtes servi par les nombreuses machines distributrices locales, dites à « recycler », alors, avalez vite en fermant les yeux... Assez rares sont celles qui fonctionnent de manière satisfaisante, et ne frelatent pas l'appellation contrôlée. Il leur manque un label sérieux.

Même si vous aidez un peu le brave préposé à la manœuvre, dont vous avez décelé la sincérité et la bonne volonté, je doute que vous réussissiez à éclaircir le jus pour vos concitoyens.

Cette boisson là ne leur permettra que rarement de regarder par dessus l'anguleux horizon des HLM, le marais des structures de la profession, la désolation de leur classe nue, et d'approcher les Iles heureuses que des camarades ont atteintes contre vents et marées.

Il est vrai qu'un additif de choix a été oublié dans la confection du breuvage : l'audiovisuel à haute dose (ça coûte trop cher).

Ce sera le médicament-miracle des prochaines années, lorsque l'état du malade aura empiré par suite de la consommation de piquettes auxquelles il était mal préparé. Mais les ressources des réactions naturelles sont infinies, et les correctifs que le patient apportera inconsciemment parfois, peuvent encore le sauver. L'inquiétude de ses amis (thérapeutes méconnus) et des bons docteurs est-elle sans objet?

Notre amertume subsistera certainement quand même, tant il est difficile de remettre simplement la charrue derrière les bœufs.

En effet, nous ne pouvons être qu'en désaccord avec l'idée force toujours tenace qui réduit l'éducation à la perception et à l'analyse de l'expérience des autres. *Suffit-il d'informer pour éduquer?* Par exemple, en ce qui concerne le secteur de travail de notre Commission, suffit-il de faire fabriquer des programmes de télévision, de cinéma, des séries de diapositives et de disques, par les meilleurs professeurs qui peuvent ainsi considérablement élargir leur auditoire?

C'est toujours la pédagogie des manuels, de manuels dont la puissance de l'impact est meilleure, mais rien n'est changé. *Tant que le pourcentage de temps laissé à l'enfant pour des activités de création restera aussi bas, l'évolution sera infime.*

Si en expression orale, expression écrite, dessin... des efforts sont tentés pour faire mieux appel à la créativité, nous restons les seuls, dans le domaine audiovisuel, à apporter des solutions satisfaisantes. Mais elles sont encore mal connues, même de nos camarades de l'Ecole Moderne.

C'est que les enseignants en leur quasi-majorité ne se sont jamais exprimés en utilisant ces machines ; que

par ailleurs, elles coûtent un certain prix ; que la bonne compréhension du contenu par les autres est tributaire de leur qualité, de la connaissance des possibilités et limites du moyen d'expression qu'il faut dominer.

Mais pour faire progresser, il ne suffit pas de crier sa conviction sur la place publique, et de démontrer sa justesse ! La création des outils et de leur mode d'emploi, l'organisation du travail restent les *obscurs*, mais *nécessaires facteurs de la réussite*.

REORGANISATION DE VOTRE COMMISSION

Devant le développement de nos tâches, et la progression due surtout au dévouement et à la qualité du travail effectué par nos militants de base, nous avons atteint cette année, au stage d'Objat en août 69, un degré de saturation qui nous entraînait vers une asphyxie totale. Quelques chiffres vous permettront peut-être de mieux sentir nos problèmes :

A ce jour, nous avons mis au point
84 disques

576 diapositives

223 émissions radiophoniques
d'une durée totale de 74 heures 20 mn.

Les documents et archives sonores de notre commission sont groupés sur — 20 m² de rayonnages, qui sont pratiquement déjà pleins, sur lesquels — 818 boîtes de bandes magnétiques renferment

— 317 km de bandes magnétiques enregistrées ; pour tout entendre il faudrait

— 40 jours d'écoute, à raison de 12 h par jour.

— La valeur en matériel atteint près de 20 000 F... quant à sa valeur culturelle, on peut affirmer qu'elle est inestimable.



(Photo X. Nicquevert)

Chaque jour, une moyenne de 10 à 15 lettres arrivent, ainsi que 3 à 4 colis.

Notre Sonothèque coopérative, tenue par notre ami Papot, est à la disposition de tous les enseignants, et possède 142 titres, et sa valeur est de 10 650 F (bandes, boîtes, frais de copies).

Tous ces résultats ont été obtenus uniquement par le travail coopératif, avec des moyens d'amateurs.

I. BUREAU AUDIOVISUEL DE SAINTE SAVINE :

Gilbert Paris travaille maintenant à temps complet avec moi. Il nous est possible désormais d'écouter, de copier, d'archiver dans des délais raisonnables les documents qui nous sont adressés. Nous pouvons faire face aux besognes de secrétariat (les adresses doivent toujours être libellées à mon nom : Guérin, BP 14 à Sainte Savine 10, que les lettres soient destinées à G. Paris ou à moi-même, ceci pour être en conformité avec l'intitulé de la boîte postale).

G. Paris est à la disposition de tous pour dépanner ou répondre aux questions techniques. Enfin, il peut se déplacer pour enregistrer dans les classes, les documents témoins de notre pédagogie.

II. MATERIEL :

Sans outils valables, adaptés à nos besoins, en ce domaine plus que dans tout autre, toutes les routes sont des *impasses*. Nous avons tout d'abord organisé un réseau de dépôts de bandes magnétiques, cassettes, et de tout un matériel introuvable chez les commerçants locaux. Grâce au dévouement de tous, c'est un succès ; actuellement 20 dépôts fonctionnent. D'autres encore vont se constituer. Vous pouvez vous renseigner sur leur existence auprès de votre délégué départemental, ou de nous. Pour les isolés, adressez-vous toujours à Papot, Chavagné, 79 - La Crèche.

La question du magnétophone lui-même reste notre souci constant. Etranglés par les impératifs économiques et fiscaux, nous avons dû abandonner la fabrication du magnétophone CEL. Et pourtant, à ce matériel robuste, répondant à nos conceptions, devons-nous vraiment substituer le matériel

courant, de grande diffusion, mais fragile, et ne se réparant pratiquement pas? Tout l'avenir de l'enregistrement scolaire de qualité peut s'en trouver compromis. De plus, les normes de ces magnétophones « amateurs » s'éloignent de plus en plus de nos exigences scolaires. Il nous faut obligatoirement deux pistes 9,5 et 19 cm/s. Les appareils de marque répondant encore un peu à notre cahier des charges sont peu à peu retirés des catalogues. Alors, nous cherchons, nous faisons des essais d'amélioration, par l'adjonction d'un micro ou d'un haut-parleur de meilleure qualité, par exemple. Nous vous tiendrons au courant de nos essais.

En ce qui concerne un portatif de premier prix, nous conseillons toujours le *Mini K7* qui, par sa simplicité d'utilisation, sa mobilité, rend des services certains. Nous avons amélioré très sensiblement la qualité d'enregistrement de cet appareil en augmentant la vitesse du ruban, en fournissant un microphone de qualité bien supérieure à celui d'origine et en aménageant le câble blindé de raccordement pour *copier et monter* l'enregistrement en bande normale (seul moyen valable d'exploiter correctement les documents bruts obtenus). Le *Mini K7* amélioré est vendu directement par la CEL seulement (avec remise 20% aux actionnaires de la Coopérative).

III. CORRESPONDANCE INTERSCOLAIRE AVEC ECHANGES SONORES :

Gros succès ! Dufour a présidé à près de 500 mariages, sans compter les officieux... Nul doute que les camarades qui se sont essayés à introduire ce lien puissant et dynamique dans leur classe, voudront en améliorer l'efficacité en participant à nos rencontres qui se déroulent un peu partout

en France, au cours de l'année, et aux stages spécialisés de l'été prochain, car 3 sont déjà prévus.

IV. SONOTHEQUE :

N'oubliez pas qu'elle contient des documents d'un haut intérêt, puisque ce sont les meilleures réalisations issues du travail quotidien des classes. Un nouveau catalogue vient d'être publié.

Pour verser votre modeste abonnement qui vous permettra d'emprunter tous les titres que vous désirez, et pour recevoir le catalogue, écrivez à Papot. Les bandes sont disponibles pour tous les appareils 1, 2 et 4 pistes avec défilement 9,5 et 19 cm/s. Nous étudions la sonothèque sur cassettes. Un bref aperçu du sommaire de la sonothèque :

- * *Documentation géographique :*
 - Un jour de notre vie au mois de Ramadan
 - Au Mexique
 - En Birmanieetc.
- * *Documentation : La France :*
 - Le riz en Camargue
 - Pêche au thon
 - Vendanges en Gironde
- * *Travail des hommes :*
 - Marine à voile
 - Compagnons du Tour de France,etc.
- * *Métiers d'autrefois :*
 - Chez le sabotier
 - Voiturier ardennais, etc
- * *Chants, musiques du monde, folklore :*
 - Auvergne
 - Allemagne
 - Yougoslavie
 - Musique tunisienne, de Chine
- * *Histoire :*
 - Un ouvrier des chemins de fer en 1900
 - Les dernières diligences

* *Pour les petits :*

- Comptines et opéra à la maternelle
- Une petite fleur
- Ariel

* *Informations pédagogiques :*

- La coopération scolaire
- Les débuts du mouvement de l'Ecole Moderne

* *Sur le magnétophone :*

- L'apprentissage de l'expression écrite et orale de 6 à 15 ans
- Le magnétophone à l'école, etc.

* *Pour les milieux ruraux :*

- Un silo
- Vélage et insémination artificielle

V. GLANE SONORE :

Pour nous enrichir et rediffuser aussi rapidement que possible les idées et réalisations versées au fond coopératif, une nouvelle organisation de Glane Sonore est mise sur pied.

— Lorsque vous aurez une bande qui vous paraît intéressante dans un des domaines précisés, envoyez-la au responsable ci-dessous, en l'accompagnant d'une fiche de renseignements.

— Dès que le responsable aura reçu plusieurs bandes, il les mettra bout à bout, et les fera circuler parmi les camarades intéressés.

— Avant d'être mises en circulation, vos bandes seront copiées et votre enregistrement vous sera renvoyé.

— Si vous désirez recevoir un circuit, demandez au responsable :

* Chants libres - Musiques - Poèmes : Odette Paulhiès, La Prendié, 81 - Carmaux

* Calcul vivant - Mathématiques : Michel Cahu, 50 - Sainte Pience

* Entretiens - Textes libres oraux : Bouvier, Tourgeville, 14 - Deauville

* Connaissance de l'Enfant - Tâtonnement dans tous les domaines : Robert

Dupuy, Ecole Pierre Loti - 17 -
La Rochelle

* Recherche pédagogique - Tranches
de vie de la classe : Alexandre Turpin,
20, rue des Bourderies, 44 - Nantes

* Recherches en sciences : Lucien
Buisson, 38 - Ville sous Anjou

* Interviews et reportages, avec ou
sans diapositives : Pierre Chaillou, 28 -
Pontgouin

* Théâtre libre - techniques parlées :
Aline Andrès, Groupe scolaire Pré
Bénit, 38 - Bourgoin-Jallieu 02

VI. BT SONORES

Sont-elles bien connues ?

Je ne le pense pas ! Par exemple, les
professeurs de sciences et d'histoire
et géographie de tous les CES, lycées,
CEG de votre département savent-ils
qu'ils pourraient posséder un matériel
inégalé pour traiter le volcanisme ?

Savent-ils que Tazieff, par les BT
sonores 838 et 839, entre dans leur
classe ?

Savent-ils que la collection comporte
des documents d'histoire qui brossent
un tableau de la vie au début de ce
siècle ? Au dire des personnes compé-
tentes, c'est une fresque que les his-
toriens consulteront avec intérêt dans
50 ou 100 ans, et qui a déjà une valeur
inestimable :

N° 819 : A Paris en 1900

N° 823 : Les paysans de 1870 à 1900

N° 828 : L'aviation en 1908

N° 832 : Débuts de l'automobile

N° 836 : 1900-Marins Bretons

et bientôt suivent :

Les artisans du village

Les ouvriers

Savent-ils qu'en consultant le cata-
logue, ils découvriront des documents
de même facture sur plus de 30
complexes de travail ?

Ils ne connaissent pas... nous ne
sommes pas des géants de l'édition...

nous n'avons pas d'argent pour la
publicité !

Ils seront certainement aussi étonnés
que les personnes mises en cause
par l'anecdote que nous raconte notre
ami Bonnier du Haut-Rhin, et je vous
engage à suivre son initiative. N'oubliez
pas que le Diplôme de Fin d'Etude
Obligatoire comporte une épreuve de
perception de l'information audiovi-
suelle : « Les épreuves du D.F.E.O.
de 1968 comportaient en outre le
compte rendu de la BT sonore *Marins
Bretons*. Lorsque je l'ai proposée, on
m'a objecté que ce serait trop difficile
(l'accent, le débit) pour les élèves de
classes pratiques. Or les résultats ont
été *étonnants*. Ce qui prouve que vous
avez trouvé la « résonance ».

Les revues spécialisées vantent notre
collection : n° 832 : Débuts de l'auto-
mobile. « L'iconographie est excellen-
te, et ce document prend bonne place
dans cette suite dont nous avons déjà
souligné le grand intérêt pédagogique.
Chaque parution nouvelle de ce ma-
gazine sonore illustré est à la vérité
une agréable surprise »...

D'Inter-Audiovision n° 50 : « Dans la
bonne suite « Magazine Sonore illus-
tré » édité par l'Ecole Moderne, nous
avons noté sous le n° 837 de janvier
1969, *En Camargue*, très bon montage
pédagogique, illustration remarquable
de la Camargue des chevaux et des
taureaux ».

Il n'y a que les publications de notre
profession qui n'en parlent pas... Alors,
aidons-nous, étudions enfin une cam-
pagne BT Sonores !

Cette année, avec les deux premiers
albums *Vlaminck*, et *Vendanges en
Champagne*, nous allons nous efforcer
de donner des documents un peu
moins denses, et encore plus assi-
milables par les enfants du cycle
élémentaire.

VII. DOCUMENTS ICEM :

Deux disques de documents vous seront distribués bientôt dans l'abonnement BEM dont un : Séance de coopérative « Mai 68 » choisi et diffusé par l'OCCE.

L'autre vous donnera l'écho de moments assez exceptionnels nés dans les classes. Entre autres, le « Pourquoi nous sommes nés » de Baud.

C'est ce secteur « documents » auquel nous pensons donner un développement prioritaire car il illustre remarquablement l'esprit de notre pédagogie et l'excellence des réalisations Techniques Sonores.

VIII. PHOTO - CINEMA :

Un pas décisif a été franchi dans ce domaine, cette année. Si certaines techniques photographiques restent encore du ressort de l'enseignant disposant de son petit laboratoire personnel, de nouvelles ont été mises au point à Objat, et mettent réellement la photo au service de l'expression de l'enfant.

Il s'agit surtout de la diapositive en noir et blanc développée sans laboratoire, et sans que l'opérateur possède une information technique.

Actuellement, avec son Instamatic à 30 F et la Minicassette de la classe, l'enfant peut s'exprimer, créer, construire des ensembles audiovisuels, véritables témoignages de la vie et qui nécessitent, pour être réussis, la mise en œuvre de qualités intellectuelles et esthétiques hautement formatrices.

IX. UN BILAN QUE L'ON PEUT QUALIFIER D'IMPRESSIONNANT :

C'est la lecture des palmarès des confrontations des réalisations audiovisuelles de cette année :

a) *Concours d'enregistrements sonores à caractères pédagogiques* organisé par l'IPN :

Catégorie A : Enquêtes et reportages.
1^o. Rouyre Monique ; 2^o. Baud ;
3^o. Daoust ; 4^o. Chalard ; 5^o. Gaffet, etc.

Catégorie B : Expériences pédagogiques
1^o. Briel Simone ; 4^o. Riga ; 5^o. Rouyre Monique

Catégorie C : montages photographiques.

1^o. Gelineau ; 5^o. Daoust

b) *Concours « Chasseurs de sons 69 »* organisé par l'ORTF

Catégorie A : Documents d'intérêt humain :

1^o. Chaillou ; 2^o. Papot ; 3^o. Buisson ;
7^o. Berbain ; 9^o. Rouyre-Dufour ;
11^o. Mateos, puis Paulhiès, Ernult,
Gelineau, Madelaine, Fraboulet

Catégorie B : Documents fantaisie :
1^o. Blosseville ; 2^o. Gelineau.

Catégorie D : Montage photographique sonorisé :

1^o. Buisson.

c) *Concours international du meilleur enregistrement sonore (Copenhague, 14 pays représentés.* La réalisation de Baud : « Pourquoi nous sommes nés » l'a emporté en catégorie scolaire. Elle a même obtenu la cinquième place au classement général toutes catégories.

Il n'est guère possible de faire mieux ! Tous les 1^{er} prix de toutes les catégories de tous les concours sont attribués à nos camarades !

CONCLUSION

Je crois que maintenant l'efficacité d'une pédagogie de l'audiovisuel tel que nous l'entendons n'est plus mise en doute, que son application par des enseignants qui ne sont pas des spécialistes est démontrée. Grâce à nos militants qui lui conservent ses qualités d'origine, elle peut apporter une aide considérable à ceux qui sont décidés à ouvrir de nouvelles voies, en harmonie avec les infinies possibilités de

culture et de création offertes par les techniques de communication de ce siècle.

Nous attendons votre aide pour en poursuivre l'évolution harmonieuse, dans un dynamisme perpétuel.

P. GUERIN

QUESTIONS... RÉPONSES...

De Guillaume (Toulouse) - *N'y a-t-il pas ambiguïté dans le contenu de l'invariant n° 11 : « La voie normale de l'acquisition n'est nullement l'observation, l'explication et la démonstration, processus essentiel de l'École, mais le tâtonnement expérimental, démarche naturelle et universelle » ?*

Réponse : En effet, on serait tenté de croire que Freinet rejette un moyen d'acquisition qui est à la base même du tâtonnement expérimental : l'observation. Tous nos camarades savent bien que ce n'est pas ce genre d'observation qui est en cause, mais l'invitation gratuite du maître à faire constater ses élèves.

J'ai déjà écrit ce que nous pensons de l'observation :

1) L'enfant doit observer souvent et noter seul ce qu'il a découvert, même s'il se trompe. Au moins il aura vu, touché, senti, entendu, remarqué, perçu, jugé et raisonné par lui-même et non à l'imitation du maître ou d'un livre.

2) C'est l'enfant qui doit découvrir les choses ou les faits à observer, pour ne pas être privé de la meilleure part de son éducation. Ce choix, plein de fantaisie et d'imprévu, aura un tout autre attrait et une tout autre valeur éducative qu'un sujet banal répété d'année en année et imposé par le maître.

3) L'observation dynamique doit remplacer l'observation statique, en permettant de répondre à toutes les questions que l'enfant se pose à lui-même et que le groupe lui pose, pour se situer par rapport à ce qui est observé, dans le sens de son devenir et de son contact progressif avec son environnement, de plus en plus éloigné dans le temps et l'espace.

4) Le rôle du maître sera d'animer, c'est-à-dire :

— de susciter la curiosité de l'enfant,
— de l'aider à faire appel à tous ses sens, à mesurer, à comparer, à classer, à trouver des informations complémentaires, à distinguer l'essentiel, à tirer des idées générales...

— de veiller à l'organisation du travail.

Il faut laisser à l'enfant toute sa part d'initiative et d'action.

F.D.

CENTRE D'ÉTUDE ET DE DIFFUSION DE TECHNIQUES ÉDUCATIVES (C.E.D.T.E.)

STAGE NATIONAL DES ARTS DU FEU

Dates : 23 mars au 30 mars 1970 inclus.

Lieu : Villamblard (Dordogne).

Options possibles : Céramique (perfectionnement) ; Emaux sur cuivre (perfectionnement) ; Bijouterie (création de bijoux en argent) ; Tournage (au tour de potier et techniques diverses) ; Forge.

Conditions générales :

— Être animateur d'une œuvre culturelle laïque ou membre de l'enseignement public.

Prix des stages :

— Autour de 200 F selon les options choisies. L'hébergement au centre de l'ordre de 17 F par jour.

— Outillage personnel : varie entre 20 F (céramique) et 70 F (émaux), l'outillage est loué pour la bijouterie.

Stage familial :

Au stage national, conjoints et enfants accueillis, moniteurs d'enfants.

Camping et caravaning possibles.

Tous renseignements : Ecrire à M. VERGNE Lycée Technique, 49 - Saumur (Enveloppe timbrée).

Clôture des inscriptions le 20 février.

LA MIXITÉ EN TRAVAUX MANUELS DANS LES CLASSES PRATIQUES...

Pourquoi pas ?

Il semble que dans la majorité des classes pratiques existantes, le problème soit résolu négativement.

Et pourtant, la spécialisation selon le sexe semble de plus en plus s'atténuer. Il paraît donc nécessaire de voir comment dans nos classes se pose et doit être résolu le problème.

Pour l'étudier, nous classerons l'ensemble des activités manuelles en trois groupes importants, selon le but poursuivi :

1. Travaux manuels considérés d'intérêt général.
2. Travaux manuels d'intérêt pratique utilitaire.
3. Travaux manuels pré-professionnels, plus spécifiquement masculins ou féminins.

I. TRAVAUX MANUELS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL : parmi lesquels nous classerons le cartonnage, la reliure, la photographie, l'aéromodélisme, les maquettes, etc.

Il est souhaitable de donner libre choix entre plusieurs activités, sans tenir compte des garçons ou des filles mais en exigeant que ce qui a été commencé soit réalisé entièrement, ou du moins que chaque élève s'engage à rester au même atelier pendant un certain nombre de séances : on peut ainsi développer la réflexion, l'esprit d'analyse, l'assiduité dont nos élèves sont souvent

dépourvus, le sens de la responsabilité aussi.

Donc pour ces travaux la mixité ne pose aucun problème : les garçons plus habiles avec certains outils, les filles plus soigneuses peuvent compléter leurs efforts et s'organiser librement en petites équipes.

II. TRAVAUX MANUELS PRATIQUES, UTILITAIRES comprenant surtout des démontages et remontages de mécanismes.

Les petites travaux d'entretien, avec le développement sans cesse croissant d'appareils mécaniques, électriques... font partie de la vie féminine courante car il n'est pas toujours possible de faire appel à l'artisan, voire même au mari.

Tous les appareils ménagers (machine à coudre, machine à laver, aspirateur, installation électrique...) demandent, aux filles comme aux garçons, des connaissances essentielles de mécanique, d'électricité et surtout de sécurité.

Les moyens de locomotion eux aussi exigent, des femmes comme des hommes, un minimum de notions théoriques et pratiques de mécanique.

L'industrie elle-même, pour certains travaux exigeant plus de minutie que de force, fait de plus en plus appel à la main-d'œuvre féminine. *Il est donc indispensable d'offrir aussi bien aux filles qu'aux garçons des travaux manuels déve-*

loppant l'observation, la réflexion, l'habileté, l'étude d'un mécanisme, afin de les préparer mieux à la vie.

III. TRAVAUX MANUELS « TRÈS » SPÉCIFIQUES.

a) *Travaux masculins* : ex. : menuiserie, fer, etc.

Nous avons, bien sûr dans ce domaine à combattre certains préjugés bourgeois — qu'on rencontre aussi dans le peuple — éloignant pendant longtemps les femmes de certains travaux. Cependant, la mécanisation tendant à supprimer les travaux de force, certaines activités, dans bien des domaines, sont de plus en plus confiées aux femmes.

Devons-nous ignorer cet état de fait ? Ne devons-nous pas plutôt faire connaître aux jeunes filles, autre chose que leur routine ménagère, même si professionnellement, elles n'en auront pas besoin ?

Pourquoi les filles n'auraient-elles pas accès à l'atelier de menuiserie ou de soudure : peut-être dans ce domaine pourraient-elles manifester des dons jusque-là ignorés ?

b) *Travaux manuels « réservés » aux filles.* Les femmes travaillant de plus en plus à l'extérieur de la maison, les tâches ménagères sont souvent partagées entre mari et femme.

Le maniement de la machine à coudre peut, lui aussi, intéresser les garçons comme les filles : dans certains métiers de la couture, de la décoration, de l'ameublement, de la démonstration, les hommes se révèlent souvent très habiles.

Pourquoi nos garçons n'auraient-ils pas accès à l'atelier de couture ?

D'autre part, la mécanisation des travaux ménagers les rend moins ingrats

pour l'homme : il en est ainsi de la lessive, du lavage de la vaisselle... etc. auxquels les hommes accordent souvent leur participation dans la vie familiale.

Quant à la cuisine, elle ne pose aucun problème : elle plairait beaucoup aux garçons :

— certains s'orientent délibérément vers des professions culinaires : boulanger - charcutier - pâtissier...

— les loisirs de plein air montrent souvent le goût des garçons pour la confection des mets.

Les cours de cuisine et leur aboutissement logique (repas ou goûter en commun) permettraient à beaucoup de nos élèves de mieux se connaître, de goûter un peu d'une atmosphère familiale dont ils sont — pour la plupart — privés.

La puériculture elle-même devrait pouvoir s'enseigner sur le vif.

Il paraît peut-être utopique de rêver d'une crèche proche de l'école (pourquoi pas même dans l'école elle-même et accueillant les enfants des collègues ?) où nos élèves pourraient s'initier vraiment à l'art d'élever, de soigner, d'éduquer un jeune enfant... où ils sentiraient aussi combien ils sont utiles aux autres.

En conclusion, fidèles à la pensée de Freinet, nous devons bannir de nos classes, tous ces faux exercices pratiques, ces activités « haschich » que nous offrons encore trop souvent à nos élèves.

Nous devons délibérément introduire la vie à l'école ou plus précisément l'école dans la vie et cela pour les filles, comme pour les garçons, dans des activités communes.

G. BELLOT (84) Le Pontet
S. DARVES (73) Moutiers

COMPLEXE HISTORIQUE

II. L'HOMME SE DEPLACE

1°. Sur Terre

I. DOCUMENTATION

- BT — 1 Chariots et carrosses
 — 2 Diligences et malles-postes
 — 3 Omnibus et fiacres
 — 7 Les premiers chemins de fer en France
 — 37 Les véhicules à moteur
 — 44 Histoire de la route
 — 47 Naissance des chemins de fer
 — 115 Construction du métro
 — 124 La gare
 — 159 Le portage humain
 — 171 Le portage : brouette, chariots
 — 219 Histoire de la bicyclette
 — 297 Histoire de l'attelage
 — 427 Naissance d'une automobile
 — 511 Les autoroutes
 — 542 Le « Mistral »
 — 568 La circulation routière
 — 582 Les routiers
 — 606 La gare St-Lazare
 — 655 Les débuts de l'automobile
- BTJ — 12 Un musée de l'automobile
 — 37 Papa conduit une locomotive
 — 38 Routes de montagne
- BT2 — 10 L'automobile et ses mythes
 — 13 L'automobile et ses problèmes
- SBT — 31 L'Égypte
 — 38/39 Le Moyen Age
 — 74 Le haut Moyen Age
 — 129/130 Louis XIV
 — 141 Histoire des transports
 — 149 La diligence
 — 209 Coupé De Dion-Bouton
 — 211/212 Naissance des chemins de fer

N.B. : On trouvera une abondante documentation complémentaire dans « Documents pour la Classe » et dans de nombreuses revues à grande diffusion.

Cette documentation permet de réaliser un grand nombre de travaux sur les « complexes » suivants :

- Histoire de la route
- Histoire de la bicyclette
- Histoire de l'automobile
- Histoire des chemins de fer
- Histoire des transports terrestres

II. OUTILS

Bande « La route au XVIII^e » (construction d'une maquette)
(sera éditée en 1970)

III. TRAVAUX POSSIBLES

1^o. Construction de maquettes :

- char égyptien
- cisium romain
- char de voyage du XIV^e
- carrosse
- diligence
- malle-poste
- locomotive de Stephenson
- fardier de Cugnot
- voiture automobile 1900
- célérifère
- draisienne
- grand Bi

2^o. Confection d'albums :

« Histoire de... »
(Travail d'équipes)

3^o. Frise historique :

« Les transports terrestres »

Placer sur une frise historique des vignettes représentant les divers moyens de transport.

- Noter :
- date
 - vitesse
 - capacité de transport
 - « diminution » des distances

4^o. Enquêtes :

- La gare routière
- La gare S.N.C.F.
- Le réseau routier
- Le réseau ferroviaire
- Les transporteurs routiers...

LA FRISE PRÉHISTORIQUE

La notion de temps préhistorique est beaucoup plus difficile à acquérir que la notion de temps historique à cause de la disproportion et du recul. En effet, l'Éolithique (l'aurore de la pierre) a duré plus d'un million d'années et le Néolithique (pierre nouvelle) n'a duré que 3 000 ans ; et les préhistoriens ont découvert des traces de préhominiens datant de près de deux millions d'années ! Ne soyons pas si ambitieux et contentons-nous actuellement de remonter les origines de l'humanité à 1 500 000 ans avant Jésus-Christ. Mais avouons qu'il est très difficile de représenter une si longue étape sur une simple feuille de cahier. Procédons par approches successives tout en pensant que nos datations sont approximatives (moyenne des indications de différents auteurs).

PREMIERE APPROCHE SUR LA ROUTE

a) Choisissons si possible une route rectiligne et plate, et une échelle convenable :

| | | |
|-------|------------|--------------------|
| 1 km | représente | 1 million d'années |
| 1 hm | » | 100 000 ans |
| 1 dam | » | 10 000 ans |
| 1 m | » | 1 000 ans |
| 1 dm | » | 100 ans |
| 1 cm | » | 10 ans |

b) Prenons comme point de départ une borne kilométrique 0 ; plantons à côté un piquet bien visible : Naissance de Jésus-Christ.

c) Reculons de 5 cm et mettons une fiche avec une étiquette : c'est le début de l'histoire et la fin de la préhistoire pour nous (50 av. J.-C.)

Reculons encore d'un mètre et 75 cm, plaçons une fiche : début de l'âge des métaux (— 1800). Encore 20 cm, nouvelle fiche : début du *Chalcolithique* ou Néolithique final (— 2000).

Reculons de 3 mètres ; notre fiche portera : début du *Néolithique* (pierre nouvelle) à — 5000.

Faisons encore 5 mètres ; un bâton marquera le début du *Mésolithique* (pierre moyenne), époque de transition (— 10 000). Nous n'avons encore franchi qu'une chaîne d'arpenteur...

d) Mesurons encore quatre chaînées, un bâton avec l'inscription : début du *Paléolithique* (pierre ancienne) *supérieur* (— 40 000).

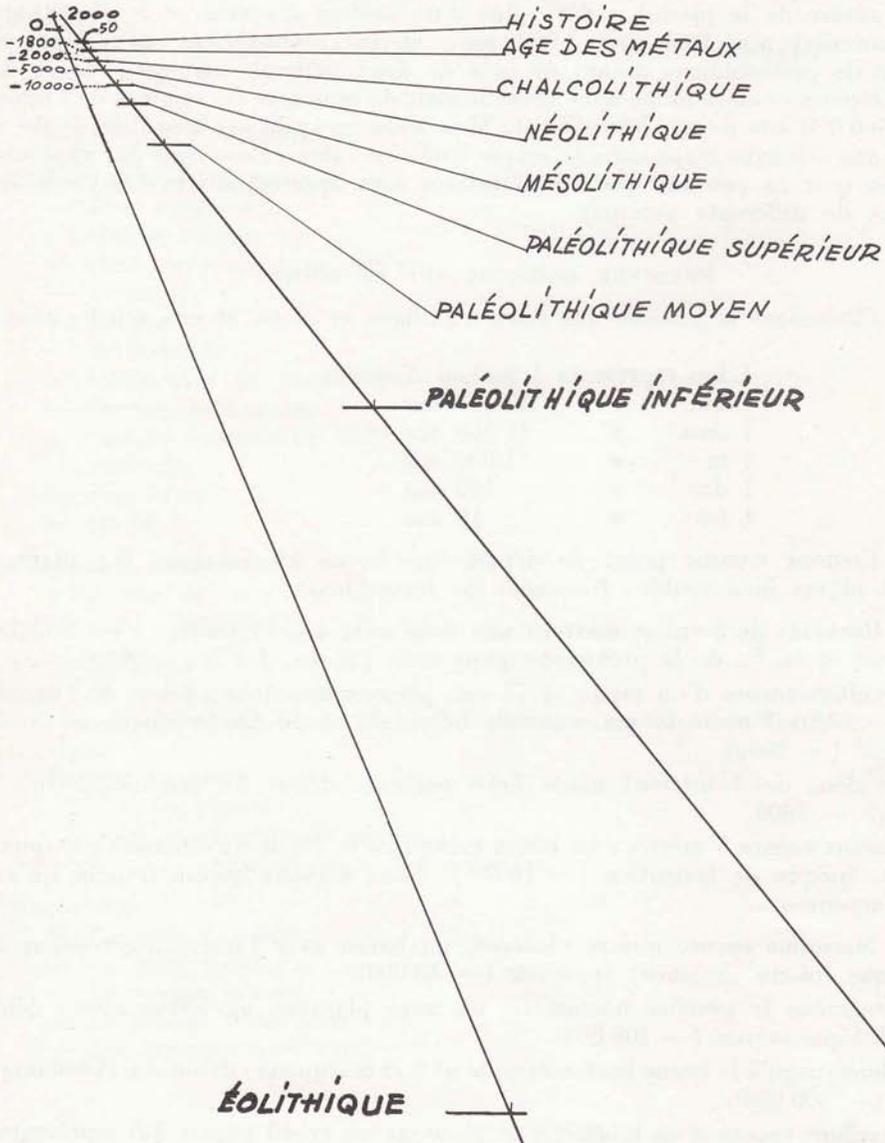
Atteignons le premier hectomètre où nous plantons un bâton avec : début du *Paléolithique moyen* (— 100 000).

Allons jusqu'à la borne hectométrique n° 5 et marquons : début du *Paléolithique inférieur* (— 500 000).

Reculons encore d'un kilomètre et plantons un grand piquet qui représentera

dans l'état actuel de nos connaissances à peu près l'origine de l'humanité (— 1 500 000); l'*Eolithique* (l'aurore de la pierre).

e) Retournons-nous pour évaluer la distance. Et si nous voulons comparer, revenons au point de départ. Mesurons dans l'autre sens deux mètres, nous sommes en l'an 2000. Constatons l'immensité des temps préhistoriques par rapport aux temps historiques !



COMPLEXE GÉOGRAPHIQUE

LE MASSIF CENTRAL

DOCUMENTS

- BT 76 Le roquefort (fromage) 567 Lacs de France
- 136 Le Cantal 528 Les veaux de lait
- 153 Les volcans 506 La mine à ciel ouvert
- 270 Les Causses 615 Coutellerie de Thiers
- 448 La haute Dordogne 436 Ganterie de Millau
- 334 Géologie de la France 625 Verrerie ouvrière d'Albi
- 488 Le Massif Central

- SBT 82 Dioramas du Massif Central 205 Le relief
- 89 Carte en relief de la France 223 Jasserie des Monts du Forez
- 99 Texte sur la montagne, p. 9
- 115 Climats

- BT2 2 Les volcans

- BT Actualités 497 page VI et VII (Stations thermales)
- 512
- 518 pages II Grèves des mineurs à Decazeville

- Cartes Michelin : 68, 69, 72, 73, 75, 76, 79, 80
- Guides Michelin : Auvergne et Gorges du Tarn
- Cartes I.G.N. (écrire 107, rue de la Boétie, Paris 8^e)
- Documents de votre fichier scolaire, écrire aux syndicats d'initiative des grandes villes touristiques
- Films scolaires 16 mm : à demander au C.R.D.P.
- Au fil de la Loire - L'Auvergne - Le Causse - Les Grands Causses - Lou Migou
- Diapositives de la radiovision
- Bibliographie : voir C.R.D.P. du Massif Central

DOCUMENTS EN VOIE DE REALISATION

- BT Châtaigneraies en Limousin
- Causses
- L'élevage en Charolais - L'embouche
- Ferme d'élevage de la Loire
- Le Morvan
- La mine d'uranium

- SBT Buron du Cantal
- Barrage de Chastang
- Ferme des Monts du Lyonnais
- Fromage du Cantal
- Monts du Cantal
- Vieille chaumière limousine

OUTILS

Bandes programmées possibles :

| | |
|---|---------------------------------------|
| Etude de la carte en relief | Le fromage de Roquefort |
| Plaine de la Limagne (diorama) | Le fromage du Cantal |
| Les Monts Dorés (diorama) | Les Causses |
| Les gorges du Tarn (diorama) | Le lac Pavin |
| Vallée et viaduc des Fades (diorama) | Jasserie des Monts du Forez |
| Les volcans | Le barrage de Chastang |
| Formation du Massif Central | Les stations thermales |
| Climats et micro-climats | Circulation : routes et voies ferrées |
| Le charbon (Decazeville) et les problèmes | |

TRAVAUX POSSIBLES

Maquettes : Carte en relief du Massif Central
Jasserie des Monts du Forez
Cartes en relief : du Cantal
 du lac Pavin
 des gorges du Tarn
Maquettes : Barrage de Chastang
 Buron du Cantal
 Ferme des Monts du Lyonnais
 Chaumière limousine

Travaux manuels :

Dioramas : Monts Dorés
 Plaine de Limagne
 Gorges du Tarn
 Viaduc des Fades
Poupées habillées en costume folklorique

Recherches possibles :

* en classe : documents photographiques
 textes d'auteurs ou romans
* hors de classe :
 cartes postales
 étiquettes de produits du Massif Central
 objets fabriqués dans le Massif Central (porcelaine...)

EXPOSES ET CONFERENCES POSSIBLES

maquettes réalisées
résultats des recherches avec bandes programmées
folklore limousin, caussois, auvergnat
porcelaines et émaux de Limoges
les villes d'eaux et le tourisme

CONSTRUCTION DE MAQUETTES DE FERME ET EXPLOITATION DE LA MAQUETTE

BIBLIOGRAPHIE POUR LE MAITRE : *BEM 10* Milieu local et géographie vivante
Grands types de structures agraires dans le monde (MASSON éd.)
Documents EDSCO n° 59 : la maison rurale française

MOTIVATIONS POSSIBLES : Réponses aux questions des correspondants.
Désir de réaliser une maquette.
Après une émission de télé ou un film, l'enfant désire approfondir l'étude d'une ferme.

DOCUMENTS : BT 95 Ferme en Poitou
97 Ferme en Chalosse
137 Yantot, enfant des Landes
141 Ferme de Bresse
143 Colas, enfant vosgien
225 Un village des Alpes : Saint Véran
233 Corentin, enfant breton
282 La ferme normande
515 En pays de Bray

(Ces BT sont généralement dépassées ; mais elles peuvent apporter d'intéressants renseignements)

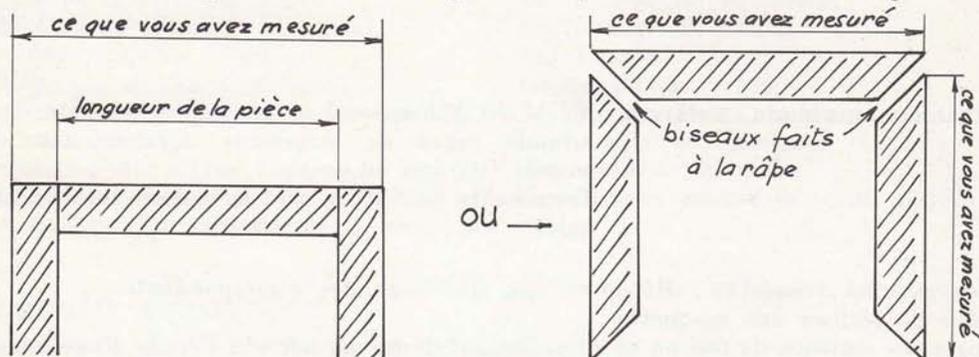
SBT 27 La maison (textes)
233 La Jasserie
255 La maison rurale de l'entre-deux mers (maquette)

SBT en préparation :
Ferme du cognaçais
Ferme pyrénéenne
Ferme gasconne
Buron du Cantal
Ferme des Monts du Lyonnais
Ferme Lorraine
Ferme de Sologne
Maison de vigneron
Vieille chaumière limousine

CONSTRUCTION DE LA MAQUETTE

1. Bien sûr, si c'est une ferme de votre région, aller sur place mesurer avec les enfants et revenir sur le terrain autant de fois qu'il est nécessaire.

2. Choisir l'échelle : nous conseillons le 1/50 qui donne une maquette plus détaillée. Toutefois, si les bâtiments sont très dispersés, prendre le 1/100.
3. Les plans des pièces : penser au collage. L'épaisseur du contreplaqué doit être prévue dans la longueur ou dans la largeur de la pièce en fonction du collage.



4. Pour les fermes à étages, prévoir une maquette démontable.
5. matériel : contreplaqué, colle à bois ou pointes fines, filcoupeur ou scie à découper, peinture, carton.

EXPLOITATION DE LA MAQUETTE

La maquette peut être envoyée ainsi directement aux correspondants qui la renverront avec les questions qu'elle a suscitées ou aux camarades.

L'équipe qui a réalisé le travail répond aux questions en faisant une petite monographie.

1. LES BATIMENTS

- rôle des différentes pièces - élevage
 - récolte
 - machines
 - logement
- matériaux utilisés
 - pour la partie ancienne
 - pour les bâtiments modernes
- orientation des bâtiments - climat
- situation et site de la ferme

2. L'EXPLOITATION

- superficie exploitée - évolution
- plan parcellaire - cadastre
- personnel employé

3. MONOGRAPHIE DES CULTURES OU DES ELEVAGES

- productions - ventes - débouchés

4. LES FERMES DU VILLAGE

- augmentation des superficies
- diminution du nombre de fermes
- ouvriers agricoles

REMARQUES - Rechercher les différentes étapes de construction des bâtiments et étudier l'évolution de la destination des bâtiments au cours des temps en fonction de l'économie.

Nous avons sollicité vos avis concernant les fiches technologiques de math, parues dans l'Educateur depuis la rentrée.

En raison des réponses reçues et des questions posées, il nous paraît utile de donner quelques précisions quant aux buts et à l'utilisation de ces fiches.

Tout d'abord : *ce qu'elles ne sont pas* :

— Des fiches-guides, indiquant la marche à suivre pour l'étude d'un thème mathématique.

— Des fiches de recyclage pour les maîtres.

— Des comptes rendus de travail.

CE QU'ELLES VOUDRAIENT ÊTRE

— Une sensibilisation aux thèmes mathématiques qui peuvent sous-tendre des activités courantes ———> INVITATION.

— Des propositions de recherche pour ceux qui n'imaginent pas la richesse de création des enfants ———> ENCOURAGEMENT.

— Un parallèle entre les travaux des élèves et les concepts mathématiques, qui :

- permettra aux maîtres de trouver dans des livres, l'information qui leur fait défaut ———> AIDE

- apportera la preuve qu'il n'est nul besoin d'offrir aux élèves des situations artificielles, qui font de la recherche math, un travail gratuit et souvent étranger à l'enfant ———> PREVENTION.

C'est pour les raisons précédentes que les fiches n'ont pas été limitées à quelques exemples décrits en détail. Cette forme risquerait de les faire interpréter ou utiliser comme des fiches modèles de « leçon ».

Elles ne donnent que peu de précision sur les termes mathématiques employés. Elles n'ont pas pour ambition de remplacer les cours de math moderne, qui parfois sont très bien faits (voir Ed. n° 3).

Elles offrent un très large éventail d'idées parmi lesquelles chaque maître aura soin « d'oublier » toutes celles qui ne seront pas proposées par les enfants et de saisir celles qui apparaîtront, parfois confusément, au cours de la recherche brute.

Chacun pourra être convaincu que tout près de lui, il y a souvent des domaines de recherche passionnants à explorer. Il n'y a pas à craindre de s'y lancer, il suffira de sentir quand la cordée est fatiguée. Et si le maître lui-même ne « voit » plus ou

« veut savoir », les titres et termes mathématiques contenus dans les fiches l'orienteront efficacement.

Mais il est bien évident, qu'il y aurait un grave danger à vouloir *excessivement* extraire des concepts mathématiques (et encore plus, *tous ceux abordés* dans les fiches), des situations mentionnées.

Ce serait une aliénation particulièrement traumatisante que de chercher toujours à interpréter la vie, sous forme mathématique.

Notre but est de montrer que la mathématique est là, prête à nous aider à mieux comprendre le monde qui nous entoure, à mieux satisfaire nos besoins d'expression et de communication, dans des situations où la plupart d'entre nous, sous-alimentés en vraie mathématique, n'imaginerions peut-être pas sa présence, sa forme et son efficacité.

Il n'est pas de glorifier une activité, sans doute parmi les plus importantes, mais qui en ce moment est, outre mesure, au centre des préoccupations de tant d'enseignants que, d'une part, cela risquerait de la faire considérer comme une mode — ce serait particulièrement regrettable — d'autre part, en polarisant l'attention dans ce domaine, cela permettrait d'esquiver de nombreux autres problèmes pédagogiques aussi fondamentaux.

Il reste bien entendu que l'Éducateur doit être l'œuvre de tous, que ses pages vous sont ouvertes et que dans le domaine des fiches comme dans celui des articles, vous êtes invités à participer.

Envoyez vos projets, ils seront soumis au comité de lecture.

Bernard MONTHUBERT
86 - Saint-Rémy sur Creuse

L'EXPRESSION CORPORELLE

Un élève (ou un groupe d'élèves), a besoin de communiquer à ses camarades (ou à ses correspondants), une situation qu'il veut faire réaliser en gymnastique. Plus souvent une situation de gymnastique ayant été vécue spontanément on veut la représenter en classe afin de pouvoir la revivre ou même l'envoyer aux correspondants. L'inventaire qui suit n'est pas limitatif évidemment, il ne doit pas non plus conduire systématiquement l'expression corporelle vers la recherche mathématique, il vise seulement à donner un aperçu de la richesse des relations qui peuvent exister entre expression corporelle et mathématique moderne. L'expression corporelle est je crois une des... « sources possibles de recherche ».

SITUATIONS NATURELLES

A. Les enfants se rangent :

- en vagues
- en équipes
- en rondes
- en groupes de 2, 3, 4... élèves
- sur un tracé du sol (quadrillage, lignes continues ou discontinues).

B. Les enfants se déplacent :

- course poursuite
- saut à cloche-pied en sautant un carreau
- en ne marchant pas sur les vides de la ligne pointillée
- en groupes bien homogènes (chez nous on joue à la patrouille de France)
- sur un toboggan (un banc supporte le bout d'un autre banc)
- en faisant la ronde
- en jouant aux 4 coins.

C. Les enfants jouent et comptent leurs points :

- travail à 2 en vis-à-vis
- tir à la corde
- lancer de balles, contre un mur, par 2, balle au chasseur
- balle à 10 ou à 2 à 3 à 4...
- on marque les points pour et les points contre (les différences aussi).

EXPLOITATION ET RECHERCHE

A. Les enfants se rangent :

- ensembles, sous-ensembles, ensemble complémentaire, appartenance (un élève, élément d'une équipe)
- représentation au tableau : diagramme de Venn
- tableau cartésien (jeu du bérêt : les élèves sont appelés deux par deux, l'ensemble des couples possibles est le produit cartésien de la première équipe par la seconde)

- partitions (tous les élèves sont répartis en plusieurs vagues pour effectuer un relais par exemple)
- parallélisme (rangement sur les lignes du sol)
- relation d'ordre (du plus petit au plus grand)
- relation d'équivalence (appartient à la même équipe que)
- ligne (formée par les élèves représentant des points)
- surface (délimitée par les lignes d'élèves - ronde, carrée)
- repérage d'un point dans un plan couple de points (élève situé dans un quadrillage par rapport à 2 de ses camarades)

B. Les enfants se déplacent :

- vitesse, représentation (vecteurs)
- translation (on glisse du bout à l'autre du banc)
- dilatations, contractions à partir de la translation d'un ensemble de points (éclatement ou regroupement à la manière des avions de la patrouille de France, ou encore ronde, tous les éléments se rapprochent ou s'éloignent du centre du même nombre de pas)
- rotation plus translation dans un plan (sur un banc placé en plan incliné un élève pivote autour de son ventre tout en glissant vers le bas)
- rotation dans l'espace (roulade)
- notion de pente (plan incliné toboggan)
- permutations (4 coins)
- codes (communication d'un rythme)
- centre de gravité (les enfants font de l'équilibre).

C. Les enfants jouent et comptent leurs points :

- symétrie dans l'espace (jeu en vis-à-vis, disposition en étoile en croix)
- forces égales et de sens contraire, addition vectorielle des forces (résultante). (lutte, tir à la corde).
- représentations sagittales (envoie la balle sur)
- relation réflexive (avec un mur on s'envoie la balle, au fond, c'est la relation boomerang)
- applications bijectives, injectives surjectives (envoyer la balle d'élève à élève, correspondance terme à terme, d'un élève à plusieurs, de plusieurs à un seul)
- numération multibases (on joue à la balle à 10, 1 point pour 10 passes mais aussi à la balle à 2, 3, 4...)
- classes d'équivalence, entiers relatifs (une victoire par 3 à 2 appartient à la même classe qu'une par 1 à 0. Une victoire par 2 à 0 est annulée par une défaite par 0 à 2 et rendue négative par une défaite par 0 à 3 si les différences de points comptent seules).

E. et J.L. BROUCARET
17 - St-Jean d'Angély

LA FORCE DE LA VAPEUR

1. OBSERVATION : La « cocotte-minute » dont la soupape se soulève et se met à tourner sous la pression de la vapeur.

2. SI LA VAPEUR NE PEUT S'ÉCHAPPER, cette pression devient très forte, et même explosive.

a) le canon à vapeur

— On chauffe

— On fait bouillir

— Et on prend la précaution de dégager la trajectoire possible !

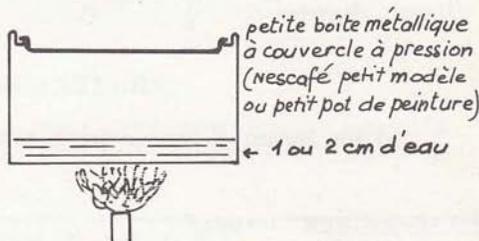


b) une petite explosion

— On chauffe

— On fait bouillir

— On se recule... et on attend que le couvercle saute !



3. ON PEUT ESSAYER DE MESURER CETTE FORCE DE PRESSION DE LA VAPEUR : avec une pompe de bicyclette (après, il faudra sans doute changer le cuir !)

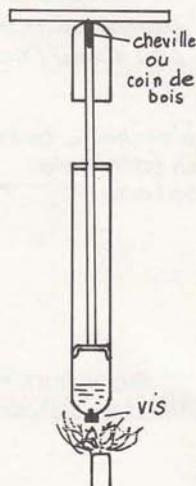
— Séparer le piston du corps de pompe

— Fermer hermétiquement ce dernier (vis) et y mettre 2 à 3 cm d'eau

— Fixer une petite planchette (carré 6 à 8 cm de côté) en haut de la poignée du piston

— Revisser le piston en place

— On chauffe ; voir quel poids on arrive à soulever
- ne pas dépasser 2 kg : pas de soupape de sûreté
- dès que le poids est soulevé on retire le feu.



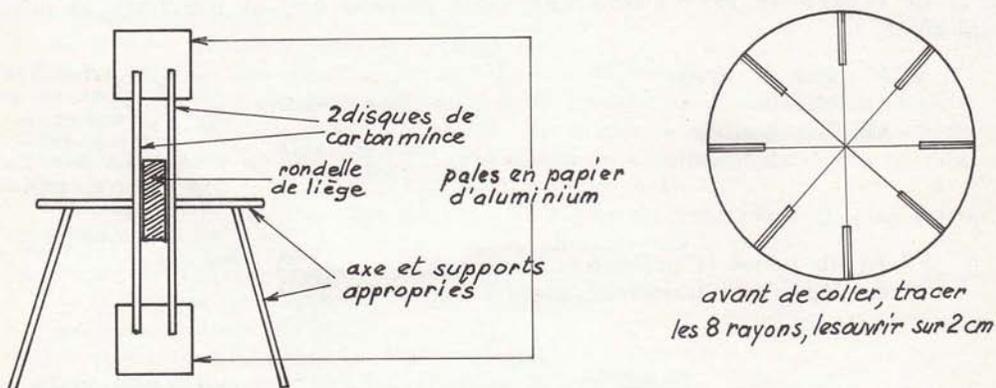
4. ON PEUT ESSAYER D'UTILISER CETTE FORCE :

a) turbine à vapeur

- même boîte qu'en (2 b) (le couvercle servant de soupape de sûreté)
- à 1 cm du haut, percer un trou dans lequel on ajustera une valve de chambre à air de vélo dont on aura scié l'autre bout (pour la transformer en un simple tuyau)

— le jet de vapeur doit pouvoir actionner une petite turbine

Par exemple :

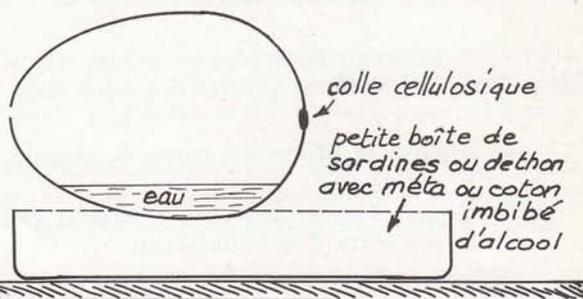


b) un bateau à vapeur (et à réaction!)

La chaudière : un œuf
il faut 2 trous pour le vider
en soufflant.

On en rebouche un et, par
l'autre, on introduit un
peu d'eau (seringue).

planchette taillée
en forme de
bateau



l'œuf repose sur 2 lamelles
(zinc ou fer blanc),
légèrement courbées

Sur « Jeux et loisirs de la jeunesse » (Larousse) on trouvera p. 19 à 26 plusieurs modèles de bateaux et autres engins fonctionnant à la vapeur.

10 enseignants qui utilisent les services de la CEL et de l'ICEM... 1 seul est coopérateur

Et pourtant, CEL et ICEM sont des sigles qui contiennent les mots **coopérative** et **coopératif**.

Aurions-nous oublié le sens de ces deux mots ?

L'esprit coopératif serait-il en perte de vitesse ?

Certainement pas !

Après notre appel de décembre, malgré une période très difficile pour les enseignants, **390 nouveaux coopérateurs sont venus grossir nos rangs.**

Ceci est encourageant mais encore très insuffisant.

Notre objectif immédiat doit être 10 000 adhérents.

Alors, si vous avez compris le sens du combat que nous menons, si vous êtes décidés à mettre vos actions en harmonie avec les principes généreux qui animent votre comportement d'éducateurs dans vos classes...

DEVENEZ COOPERATEURS.

La CEL et l'ICEM ont besoin de vous pour continuer les recherches et la mise au point des techniques et des outils indispensables à la modernisation pédagogique.

BULLETIN D'ADHESION A LA C.E.L.

Je soussigné

demeurant à

....., déclare adhérer à la

COOPERATIVE DE L'ENSEIGNEMENT LAIC

Je verse ce jour une participation de 100 F

- par CCP (3 volets) joint
- par chèque bancaire joint
- par mandat-lettre joint

OU, je verse ce jour une part de 50 F et verserai le complément de 50 F le

A, le

(Signature)

A retourner à **C.E.L.** BP 282, - 06 - CANNES - CCP Marseille 115-03

LES REVUES DE L'I.C.E.M.

Ainsi que nous l'avions annoncé, nous avons été dans l'obligation, à la rentrée scolaire, de mettre en place un service mécanographique avec ordinateur exploitant à la fois la vente du matériel pédagogique et les abonnements à nos revues.

Ceci nous a obligés à recréer complètement notre fichier "clients" et notre fichier "abonnés" et en même temps à adopter de nouvelles méthodes de travail.

La difficulté d'adaptation a entraîné des retards inévitables que nous nous efforçons de réduire et qui ne se reproduiront plus à l'avenir.

Nous nous excusons donc de n'avoir pu satisfaire, aussi rapidement que nous l'aurions voulu, les demandes d'abonnements.

Vous avez reçu dernièrement

696 : Lurçat
697 : Les mouvements des plantes
698 : L'île d'ouessant

45 : L'écureuil

275 : La pompe (expériences)

14 : Pièges à soleil

Vous allez recevoir bientôt

B.T.

699 : La réforme dans le Diois
700 : Vincent Van Gogh
(avec 24 pages en quadrichromie)

B.T.J.

46 : Les bonbons

S.B.T.

276-277 Le plan de Turgot (documents)

BT 2

15 : L'Italie au début du XIX^e
(d'après Stendhal)

BT sonore

En cours d'expédition : 840 : Vlamincq et 841 : Vendanges en Champagne

Dossiers Pédagogiques

54 : L'observation libre au CE

55 : Les prolongements du Texte libre
(second degré)

B.E.M.

La Gerbe (adolescents) :
Chacun de nous...
Pour une mathématique vivante
Appel aux parents (n° 56-57-58)

La Gerbe (adolescents) : La famille...
Disque ICEM n° 3 : La vie...

votre souscription à la BEM sera alors épuisée

Retournez-nous sans tarder le bulletin de renouvellement que vous avez reçu pour ne pas subir d'interruption dans le service des documents de cette série. Si vous n'avez pas souscrit à la 1^{ère} série, faites-le pour la 2^{ème} vous recevrez des documents divers et d'une essentielle nécessité.

CONFÉRENCES PÉDAGOGIQUES 69-70 (suite)

Fernand DELÉAM

V. LA METHODE NATURELLE

Libérés des barrières entre les disciplines, libérés des programmes, libérés des leçons et libérés des manuels, nous pouvons, grâce à nos outils nouveaux, envisager une technique nouvelle d'enseignement. Enfin, nous pouvons exploiter pratiquement ces besoins profonds de curiosité, d'activité, d'expression et de communication que possède l'enfant. Tout en vivant naturellement et intensément, il lui est permis dorénavant d'atteindre les plus hauts sommets de la culture.

Mais quel sera notre rôle d'éducateur pour lui faciliter la tâche ?

1) EN SCIENCES :

Il est indispensable à l'homme moderne d'avoir une bonne culture scientifique pour comprendre et affronter le monde actuel. Nous sommes convaincus maintenant qu'on n'y parviendra pas en se servant des expériences et des explications données dans les livres. C'est à même la vie, sans verbalisme, par le travail de recherche, d'expérimentation et de déduction qu'on y parviendra.

a) *Notre premier devoir est de ne pas tuer en l'enfant sa curiosité naturelle*

Permettons-lui de poser toutes les questions qu'il voudra en disposant, en bonne place dans la classe, la boîte à questions. Pas de réponses évasives, mais cherchons plutôt à répondre ensemble à ces questions, ce qui nous ouvrira des voies nouvelles vers la découverte.

Notre camarade B. Thireau de Boullay-Mivoie l'a très bien compris. Je tire de son journal scolaire l'exemple suivant :

« Dans la boîte à questions : « Pourquoi, quand je me réveille le matin, mes yeux pleurent-ils ? » nous demande Frédéric.

Et la classe a cherché ce qui peut provoquer les larmes :

- quand on bâille,
- quand on se frotte les yeux,
- quand on étourdit,
- quand on est enrhumé,
- quand on vient de boire du cidre bouché ou toutes sortes de boissons gazeuses,
- quand on se met le doigt dans l'œil,
- quand la police se sert de grenades lacrymogènes,

- quand on roule à bicyclette,
- devant une flamme trop vive,
- quand on a un moucheron, une poussière d'orge, un grain de sable dans l'œil,
- quand il fait un vent froid,
- quand on épluche des oignons ou des poireaux,
- quand on regarde un film triste,
- quand on a un gros chagrin,
- quand on souffre : gifle, piqûre, coup de pied,
- quand on fixe le soleil,
- quand on se fatigue devant la télévision,
- quand Bruno retire ses lunettes,
- l'hiver quand il gèle,
- quand on a le fou-rire,
- quand on se penche sur un appareil de chauffage, etc., etc. »

Que d'ouvertures sur la vie donnant matière à des études intéressantes !

b) *Il faut lui permettre d'observer, d'expérimenter et de créer librement*

Pour cela mettons à sa disposition l'atelier « sciences ». On y trouvera :

— du matériel vendu dans les maisons de commerce spécialisées : verrerie de laboratoire, produits, appareils scientifiques, collections diverses..... Mais il est dangereux, fragile et coûteux ; l'utilisation qu'on peut en faire est souvent éloignée des situations réelles de la vie. S'il semble valable pour le second degré, nous ne le recommandons pas à l'école élémentaire.

— du matériel trouvé et apporté par les élèves : boîtes à conserves, tubes à pharmacie, bouchons, ficelles, fils de métal, produits ménagers, appareils qui ne sont plus en service à la maison ou à l'atelier, collections de plumes, de feuilles, d'os, d'insectes, etc. Cette solution nous paraît la meilleure ; c'est la moins coûteuse certes, mais

surtout la plus éducative parce qu'elle est tirée du milieu et permet à l'enfant de s'intéresser beaucoup plus à son travail.

— le matériel de l'Ecole Moderne, simple, sans danger, et qui offre la possibilité de réaliser de multiples expériences : boîte « pyrogravure, soudure, découpage », boîte « montages électriques », transformateur CEL...

— du matériel pour élevage : aquarium, vivarium, cages, nichoirs... et pour culture : pots, boîtes à semis, caisses...

On pourra utilement compléter l'atelier par des fiches-guides (travaux scientifiques expérimentaux, fiches météo, fiches d'observations phénologiques...), des BT et SBT, des bandes programmées de sciences... ce qui aidera l'enfant dans son travail et lui épargnera des pertes de temps tout en lui laissant une marge d'initiative.

Sans doute nous ne pouvons tout expérimenter en classe. Alors nous irons au-devant de la vie ; nous ferons des enquêtes dans le milieu. Nous regarderons les ouvriers travailler et nous les interrogerons (le maçon, le mécanicien, le téléphoniste...). Nous observerons directement la nature pour étudier les animaux et les plantes dans leur habitat naturel.

Et, pour comprendre certains mécanismes compliqués, nous les réaliserons en maquettes le plus fidèlement possible (transmissions, horloges, automates, moteurs d'automobiles, locomotives, avions...)

Par tâtonnements, par bonds, par retours en arrière, l'élève s'acheminera vers le *sens scientifique*. Car il ne doit pas se contenter d'accepter comme vérité tout ce qu'on lui présente ; il doit éprouver le besoin de vérifier en

confrontant et en expérimentant. Plus encore, il faut qu'il imagine, qu'il invente, qu'il crée. Au lieu de le limiter, ouvrons lui les portes de la découverte.

2) EN GÉOGRAPHIE :

L'enfant doit saisir l'espace et ensuite l'analyser pour atteindre l'abstraction, c'est-à-dire savoir lire une carte et en faire bon usage. Cette approche ne pourra se faire que par étapes, en tenant compte de l'extension de l'environnement : espace-chambre, espace-maison, espace-rue, espace-village ou quartier, espace-cadre visible d'un point élevé, espace-voyages réalisables. Il faut donc partir tout naturellement du milieu « présentifié ».

a) *Le milieu local est une mine extraordinaire qui allie la nature à l'homme :*

— la maison et ses dépendances, avec les parents et les animaux domestiques,
— la cour et le jardin, avec les jeux et les plantes,

— le chemin de l'école, avec les boutiques et les ouvriers,

— l'école, avec son organisation, les copains et le maître,

— les champs et les bois, avec leurs plantations et les travaux saisonniers,

— le ruisseau, avec ses poissons et la pêche,

— la ville voisine, avec sa circulation et son commerce.

Que de motivations excellentes, que nous devons entretenir en prêtant attention aux expressions spontanées qu'elles suscitent !

b) *Cette mine doit être exploitée au mieux*

Les textes libres, les entretiens du matin, les « glanes » dans le milieu donneront naissance à des complexes d'intérêt variés dont nous organiserons

l'étude en les détaillant sur nos plans de travail.

Voici quelques exemples empruntés à l'école de Saint-Rémy-le-Petit :

— un texte « Une harde de sangliers » est à l'origine d'une enquête sur les bois de la commune : importance, essences, sous-bois, animaux, travail...

— après une nuit de tempête, un entretien sur le vent qui « a cassé le fil électrique » et privé le village de lumière durant une journée, a provoqué une étude sur le réseau d'électrification de la région.

— Jean-Pierre a apporté un vairon dans un bocal ce qui conduisit toute la classe au bord de la rivière pour examiner son cours, son débit, son utilité...

Les questions posées par les correspondants sont aussi matière à recherches dans le milieu ; la motivation créée par la correspondance interscolaire trouve son meilleur terrain en géographie.

c) *L'expression est toujours intimement mêlée à nos enquêtes*

L'exploitation des complexes d'intérêt n'est pas gratuite. Des traces en resteront car l'enfant a le désir de communiquer son travail à ses camarades, à ses correspondants, à ses parents et à ses amis :

Expression écrite : La promenade au bord de la rivière a fait l'objet d'un compte rendu détaillé dans le journal scolaire.

Expression orale : L'enquête dans les bois a abouti à une conférence documentée sur l'exploitation forestière.

Expression graphique : L'étude sur l'électrification a permis la réalisation d'une carte de la région avec la représentation des lignes électriques

partant du transformateur régional de l'EDF.

d) *Mais le milieu immédiat doit nous conduire au milieu lointain,* en exploitant le besoin de l'enfant d'en savoir toujours plus. Il faut lui offrir cette possibilité par des moyens qui ne transfigurent pas la réalité.

Nous mettons à sa disposition une documentation intéressante et variée : — le fichier scolaire coopératif dont nous constituons la base et qu'il enrichit lui-même,

— et notre collection BT (exemple de la forêt : n° 10 (La forêt), n° 11 (La forêt landaise), n° 104 (Arbres et arbustes de chez nous), n° 168 (La scierie), n° 195 (La fabrication des allumettes), n° 235 (La forêt tropicale), n° 261 (Le peuplier), n° 426 (Le Massif Vosgien), n° 475 (Pépinières forestières), n° 564 (L'Amazonie). La géographie a été mise à la dimension de l'enfant qui trouve dans ces documents une quantité de pistes à explorer, lui permettant d'étendre sa connaissance de l'espace. Mais il faut veiller à ne pas opposer le milieu immédiat au milieu lointain ; le milieu vécu forme un tout.

e) *La correspondance interscolaire sera le moteur de la conquête de cet espace géographique* parce qu'elle la motive, l'entretient et la meuble.

Rappelons les différentes sortes d'échanges :

— la lettre individuelle ou collective, avec ses questions et ses réponses,
— le journal scolaire, avec ses comptes rendus d'enquêtes, ses reportages et ses récits,

— l'album (ou la monographie) avec ses documents (photos, cartes postales, plans, graphiques...),

— le colis, avec ses produits du cru, cueillis ou fabriqués.

— la bande magnétique, avec ses tranches de vie sonores d'un autre milieu....

Vous voyez que l'éventail de la correspondance est très large ; vous jugez de son importance et de son attrait. Ainsi, tout naturellement, par des incursions répétées, variées et profondes dans l'espace, sans le dissocier de la dimension temps et sans le séparer artificiellement de l'apprentissage du langage écrit, oral et mathématique, nous formerons et développerons chez nos élèves *l'esprit géographique*, parallèlement au cheminement de la pensée, dans une démarche scientifique.

3) EN HISTOIRE :

Peut-on atteindre une formation historique solide et acquérir un sens réel du passé ? Les résultats de l'enseignement traditionnel ne sont guère encourageants. Les noms et les dates ont été oubliés dans la plupart des cas ; et même les élèves les plus doués sont en réalité des « ânes savants » parce qu'ils n'ont rien compris à l'évolution de l'histoire, au progrès humain, au recul du temps, notions indispensables à une véritable culture historique. Conscients de ces faiblesses, nous avons cherché une technique naturelle de l'enseignement de l'histoire, à base d'observation du milieu, de recherche de documentation, d'étude critique et de matérialisation créatrice.

a) *Il faut faire acquérir naturellement à l'enfant le sens du passé dans sa vie propre*

La recherche peut être :

— libre : En dehors de la classe, durant ses jeux, en allant faire les commissions, l'enfant, curieux de na-

ture, fait des découvertes. Voici quelques exemples pris dans ma classe en novembre 1968 : Michel, 11 ans, qui suivait son père à la charrue, apporte une monnaie romaine ; Nicole, 12 ans, trouve dans son jardin une médaille russe de 1810 ; Bernard, 12 ans, ramasse trois tessons de poterie sigillée dans un champ nouvellement labouré ; Jean-Claude, 10 ans, découvre au fond d'un tiroir une monnaie du Pape Urbain VIII ; Gérard, 12 ans, nous amène une lame de silex néolithique, etc. ;

— ou orientée : C'est ce que nous appelons la « promenade-découverte ». De temps en temps, on peut faire une sortie dans un bois, le long d'un ruisseau, dans un jardin public, au musée, ou simplement dans la rue. Alors, munis d'un carnet et d'un crayon, les élèves prennent des notes ; d'autres placent dans des boîtes ce qu'ils recueillent : roches, fossiles, silex, monnaies, poteries... De retour en classe, on étale les récoltes sur la table, on relit les observations, on discute, on retient ce qui est le plus intéressant.

— ou dirigée : La sortie peut avoir un but précis correspondant à un intérêt accidentel provoqué par une découverte antérieure ou pour approfondir ses connaissances sur un sujet évoqué précédemment. Le choix a été fait coopérativement ; l'itinéraire a été préparé sur le plan cadastral ou le plan de la ville ; le matériel a été distribué et les tâches réparties. Le but peut être l'église du village, un chantier de fouilles, un château en ruines... Sur place, certains élèves mesurent ; les autres dessinent, photographient ; d'autres encore recueillent, ramassent, interrogent. Au retour, tout sera regroupé, classé, étudié, en vue d'une monographie ou d'une

exposition, ou d'une réponse aux correspondants.

L'étude critique répond bien au besoin de l'enfant d'en savoir plus. Nous allons approfondir dans le temps et dans l'espace. D'abord une observation méthodique est menée ; s'il s'agit d'une pièce de monnaie, il faudra en étudier l'avant, le revers, la tranche, la valeur, puis la peser, déterminer sa matière, noter sa date, etc. Ensuite la correspondance nous apportera des renseignements supplémentaires. Nous interrogerons nos correspondants en leur posant des questions très précises. Ceux-ci feront les mêmes enquêtes que nous ; et on comparera les résultats.

L'expression, elle, répond au besoin de s'exprimer. C'est d'abord le journal scolaire. Dans ses textes libres, l'enfant raconte les péripéties de sa vie dans son milieu, ses petits travaux, ses jeux, le travail des grandes personnes, les coutumes, les fêtes, les veillées, les événements du village ; on y trouve également des comptes rendus de visites que l'élève responsable a rédigés avec l'aide de ses camarades. Viennent les conférences, les albums et les monographies, les échanges (lettres, bandes magnétiques, collections...). Enfin des expositions sont réalisées et un musée scolaire constitué.

Sans programme, sans progression et sans régression, la notion du sens du passé se dégagera à la suite des différentes études, des comparaisons et des synthèses.

b) *Il faut fixer l'évolution du temps, donner la notion de durée et représenter, le passé*

Le calendrier et la frise historique peuvent être considérés comme cadres temporels pour des jalons marqués par des événements importants. Mais

ces cadres doivent être remplis sans souci de chronologie stricte ; ce n'est que plus tard que l'enfant ordonnera les faits et les événements dans leur succession.

On prévoira de temps à autre des synthèses horizontales (par moments historiques : Les invasions, Les croisades, La réforme...) et verticales (études particulières sur un temps étendu : Histoire du livre, Histoire des Postes, Histoire de l'urbanisme...).

On prendra conscience de la dynamique temporelle par l'exploitation de l'actualité, la succession des jours, la généalogie d'une personne, la vie d'une plante, les phénomènes cycliques...

On reproduira des scènes vécues par des reconstitutions historiques, en se méfiant toutefois de l'approximation et de la stylisation.

c) *Pour nous, les connaissances historiques ne sont que secondaires ; ce qui importe c'est l'attitude de l'enfant face à l'événement*

Il prendra conscience du temps passé par les documents, par les vestiges, par les récits de la tradition orale, par les noms de lieux-dits, par un vieil acte de vente, par une orthographe archaïque, etc. L'approche de l'histoire par tâtonnement expérimental est nécessaire pour une bonne compréhension. La méthode prime le contenu.

Donc pour acquérir *le sens du passé, du temps et de la durée*, il faut :

— recourir à une motivation réelle (désir de connaître, curiosité, intérêts de l'enfant),

— laisser observer librement,

— encourager la recherche en vue de développer le sens critique,

— matérialiser les découvertes par le classement, la reconstitution, le graphisme,

— socialiser ce travail par l'expression orale et écrite.

4) EN CONCLUSION :

notre rôle ne doit plus consister à distribuer automatiquement des connaissances. Nous devons aider l'enfant à passer progressivement et naturellement de l'environnement au milieu par expérience vécue. Ce milieu est en même temps scientifique, géographique et historique. Il est très complexe : il comprend des choses physiques, des choses vivantes et des hommes. Il faut donc l'étudier dans son unité car il apparaît impossible de séparer les sciences, la géographie et l'histoire.

Engageons-nous dans la voie d'une *méthode naturelle globale*, la seule capable de créer un état d'*esprit critique* et un *éveil* propre à nous mener vers la *culture*.

F. DELEAM

(à suivre)

LA VOIE DE LA PAIX - novembre 1969

Nous relevons dans son supplément une protestation contre le culte de l'empereur réveillé et entretenu par l'Etat. Cette protestation, intitulée : Bi-centenaire de l'anti-Napoléon, est signée des plus grands noms du monde des Lettres, des Arts et des Sciences. Nous nous associons bien sincèrement et énergiquement à ce

cri d'alarme contre le danger de ranimer l'admiration pour le dictateur napoléonien. Nous versons au dossier de l'Anti-Napoléon notre BT n° 690 : Napoléon. Et nous vous demandons d'écrire nombreux à Camille Belliard, 50 - Blainville-sur-Mer pour l'assurer de votre appui.

F. DELEAM

LA DOCUMENTATION au cours élémentaire

Commission C. E.

Cet article est une synthèse rédigée à partir de l'apport de plusieurs camarades.

Les expériences qui ont fait leurs preuves ont été retenues, ainsi d'ailleurs que celles que nos camarades projettent de réaliser.

Signalons tout de suite que sur le problème de la documentation, l'excellente BEM 33-34 « Le fichier scolaire documentaire » apportera les compléments souhaités.

Belperron, qui l'avait rédigée, répondait ainsi au problème de la nécessité d'une documentation :

« Dans nos classes, nous partons de l'enfant, de la vie, des soucis, des besoins et des rêves de l'enfant dans son milieu. Mais alors, aucune maison d'édition ne saurait prévoir, ni aucun ministre édicter ce que maîtres et élèves devront faire dans leur région, dans leur village, au cours de telle journée ou de telle autre.

Pour cette forme d'éducation, les manuels ne sont absolument pas valables...

Nous devons avoir aussi la documentation qui nous apporte, sur tous les sujets qui surviennent, tous les renseignements dont nous avons besoin. »

QU'EST-CE QU'UN DOCUMENT ?

Ce peut être aussi bien un objet qu'une photo, une image ou un texte. L'important, c'est qu'il puisse être utilisé avec les petits. Il faut donc qu'il possède certaines qualités : être vrai, grand, simple, agréable à regarder. Chromos, croquis ou dessins faits d'après l'original sont éliminés. Une photo authentique, par contre, est très valable.

A quoi servira-t-il ?

On pense d'abord aux Sciences, à l'Histoire, à la Géographie bien que les enfants n'établissent pas de barrière entre ces disciplines. Ils cherchent à se documenter à propos de la correspondance, des textes libres, du calcul vivant.

Le document peut devenir :

- un sujet d'observation,
- un point de départ de compte rendu,
- ou encore un complément d'une observation vivante.

« Nous partons du vécu, du vivant, et la documentation n'est qu'un complément, une assise supplémentaire ou un élément de comparaison. »

PART DES ENFANTS DANS LA RECHERCHE

Les enfants — pour peu qu'ils sentent que leurs apports ne seront pas délaissés — arrivent en classe avec photos, cartes postales, images, prospectus, objets anciens ou actuels, etc. Tout ne saurait être conservé, les qualités exigées d'un document n'étant pas forcément réunies.

Rien ne doit être refusé a priori. C'est le rôle du maître de faire saisir les différences de valeurs entre les différentes choses apportées. Ce choix réfléchi s'inscrit dans l'éducation artistique, dans la formation du sens critique des enfants. Il peut être discuté par tous, ou par une équipe, avec le souci constant de ne pas blesser le camarade. Le document est ensuite exposé pour que chacun puisse l'observer de très près.

La recherche par les enfants peut être orientée quand ils ont été sensibilisés à la préparation d'un exposé, par un enfant ou une équipe.

Ces apports des enfants ne sont tout de même qu'une part de la documentation de la classe. Il doit exister un fonds abondant et varié que l'instituteur lui-même a réuni.

LES SOURCES DE DOCUMENTS

Les possibilités sont très grandes. En voici une longue liste offerte par les camarades qui ont participé à ce travail. Peut-être, à votre tour, découvrirez-vous de nouvelles sources. La chasse ne sera jamais terminée.

Publications ICEM : BT, BTJ, SBT,
BT Sonore

Fichier scolaire coopératif

Sonothèque ICEM

Films pédagogiques (CRDP)

Diapositives personnelles

Documents pour la classe (SEVPEN,
15, rue du Four, Paris 6^e)

Documentation par l'Image (Nathan)
Documentation pédagog. (Rossignol)
Documentation photographique (Documentation française, Paris)
Photos aériennes Lapie
Timbres (Philatélie à l'École)

Revues :

Amis-Coop

Albums « Tout l'Univers »

Vie des Bêtes

Bêtes et Nature

Le grand livre des Animaux (Sélection du Readers Digest)

Courrier de l'Unesco

Galerie des Arts

Chefs-d'œuvre de l'Art

Chasseur Français

L'œil - Archéologia - Réalités

Connaissances des Arts (parfois)

Magazines :

Arts ménagers

Revue de l'EDF

Télé 7 jours

Alpha ou autres encyclopédies hebdomadaires

Paris-Match

Certains calendriers

Pochettes de disques factices (chez les disquaires)

Réclames offertes par les laboratoires de médicaments (chez les médecins)

Livres :

Les dictionnaires

Nombreux spécimens et albums

Collection « Toute une histoire »

(Hatier)

Collection « Le montreur d'images »

(Flammarion)

Collection « Enfants du monde »

(Nathan)

Collection « Connais-tu mon pays »

(Hatier)

Livres de Sciences naturelles de l'enseignement secondaire (6^e à 3^e)

Atlas Payot (et similaires)

Notices : Thé, sucre, tapis, cuivre, etc.

Documentation écrite :

Albums et journaux des correspondants

Albums des années passées

La presse quotidienne

Ecole Emancipée (textes d'auteurs)

Ecole Libératrice

Centres d'Intérêts au C.E. (Studia).

Flores, herbiers, collections d'animaux de la classe.

Pour terminer, il faut noter deux initiatives qui paraissent intéressantes :

— Une camarade complète parfois sa documentation, le jeudi, auprès de camarades, et signale que son groupe départemental possède un local où une permanence est organisée.

— Une autre indique que ses enfants « constituent une petite documentation personnelle sur les thèmes exploités collectivement en collant des images ou des objets (textiles, matières plastiques différentes, etc.) dans un cahier réservé à cet usage ».

LE CLASSEMENT DES DOCUMENTS

Une remarque préalable : on a intérêt — quelle que soit la forme de classement adoptée — à ne pas attendre avant de ranger les documents. Il est préférable de les mettre en place au fur et à mesure de leur arrivée dans la classe.

Cela dit, toute cette richesse serait inutilisable si un document ne pouvait se trouver, presque immédiatement, entre les mains du maître ou des enfants.

Chacun les classe surtout selon ses possibilités... financières.

1) Les meubles

L'ingéniosité supplée au manque d'argent.

Une camarade utilise des caisses de figues sèches auxquelles elle attribue certaines qualités très intéressantes : volume important, maniables, assez légers, très stables et économiques.

Elles sont nettoyées, consolidées et peintes à l'huile d'une jolie couleur : bleu, orange, etc.

Une autre fait confectionner par son mari des boîtes sans couvercle, dans le genre de celles vendues à la CEL. Telle autre encore préfère des boîtes avec couvercle qui ont l'avantage de garantir de la poussière.

On peut également faire confectionner des meubles par un menuisier (voir les plans sur la BEM 33-34).

Enfin, les meubles métalliques à tiroirs roulants, s'ils sont coûteux, ont de grandes qualités.

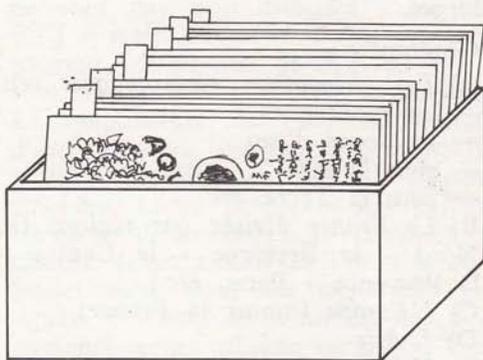
2) Le classement

Les documents sont glissés dans des dossiers qui seront :

- soit maintenus verticalement,
- soit suspendus à l'aide de baguettes agrafées au carton.

(La CEL vend des dossiers suspendus. On en trouve, bien sûr, dans le commerce).

Le numéro de classification peut être écrit sur chaque dossier, ou bien sur une fiche cartonnée ou encore indiqué sur un « cavalier ».



Croquis J. Debiève

Remarque : Certains documents sont classés à part : BT, BTJ, diapositives personnelles ou non, disques, livres, objets.

3) La classification

Quelle classification adopter?

En premier lieu celle du « Pour tout classer ».

Il semble pourtant qu'elle ne soit pas utilisée par tous les maîtres des petites classes qui éprouvent moins le besoin de détailler les divisions principales.

1^{er} EXEMPLE :

Voici le classement que J. Debiève a mis sur pied :

« Appelons « fichier » chacune des boîtes qui reçoit les documents classés d'après leur qualité ou leur contenu. J'ai ainsi un « fichier » d'Histoire, un de Géographie, un de Sciences, un fichier Art, un fichier spécial « Animaux », deux fichiers que j'intitule : La Vie quotidienne.

Voici comment j'ai classé chacun d'eux :

Histoire :

De la Préhistoire à nos jours, ordre chronologique avec des tranches très larges.

Géographie :

- A) *Les phénomènes géographiques* tels
 - les montagnes
 - les cours d'eau
 - sous la mer
 - sous la Terre, etc.
- B) *La France* divisée par régions (le Nord - la Bretagne - le Centre - la Provence - Paris, etc.)
- C) *L'Europe* (moins la France)
- D) *L'Asie*
- E) *L'Afrique*, etc.

Sciences :

Plantes et animaux étant placés ailleurs (volume très important) restent les sciences physiques. Ce fichier est le moins important de tous ; il se cons-

titue très lentement, les intérêts *actuels* de ma classe n'étant pas branchés sur cette matière.

Art :

Il tient une grande place dans la vie de la classe. Il est classé de la préhistoire à l'art contemporain, avec de grandes divisions pour l'art roman, l'art gothique, l'art nègre, les arts « sauvages », les arts d'Extrême-Orient, l'art populaire européen, les impressionnistes, l'art actuel, etc... etc. Nous y puisons souvent.

Les Animaux :

Pour eux, deux grandes divisions qui ne sont pas rationnelles mais qui m'aident à trouver vite un document :
— Animaux de la ferme,
— Autres animaux répartis dans l'ordre classique (oiseaux, batraciens, poissons, mollusques, mammifères, etc.)

La vie quotidienne :

Ce fichier-là me sert surtout au CP pour illustrer les textes libres mais les CE y puisent bien aussi.

Un texte imprimé parle-t-il de camions, de bébés, de travail aux champs, de jeux d'enfants, que sais-je ? une recherche rapide nous donne une petite documentation iconographique qui vient compléter ou élargir la « question » posée par le texte, question étant pris ici dans le sens d'idée émise.

Quelques titres : (le classement le plus commode étant l'ordre alphabétique)

Agriculture

—

—

—

Astres - lune - soleil

—

—

—

Bâtiment

Bébés

Divers (documents en attente ; je ne sais pas pour l'instant où les classer)

Enfants

Moyens de locomotion

Pluie - neige - vent

Photo - télévision

Repas

Travaux manuels

etc... etc. (fin de l'exemple).

II^e EXEMPLE :

Celui des « 13 boîtes » de Delbasty (BEM 33-34) qui présentent le grand avantage d'être sous l'entière responsabilité des enfants.

N'étant pas rebutés par une classification trop poussée, les petits, même s'ils ne savent pas lire, pourront apposer sur leurs documents un repère qu'ils connaissent bien : gommettes, traits au stylo, tampons de caoutchouc, etc.

Voici les 13 boîtes :

- 1 Mers et rivières
- 2 Insectes
- 3 Oiseaux
- 4 Ce qui vit dans l'eau
- 5 Bêtes de la terre
- 6 Tout ce qui pousse
- 7 Ce que l'on mange et ce que l'on boit
- 8 Les machines
- 9 Les travaux, les métiers, la culture
- 10 Le bonheur, le malheur
- 11 Habitants du monde
- 12 Montagne
- 13 Le temps, les astres.

Et Delbasty remarque :

Vous donnerez la responsabilité de chaque boîte à deux ou trois enfants qui s'y retrouveront comme dans leur caisse de jouets-outils, c'est-à-dire qu'ils pourront y retrouver en 10 secondes la vis que vous cherchiez depuis hier.

UTILISATION DE LA DOCUMENTATION

P. Strullu :

« A tout moment, les élèves peuvent fouiller dans la documentation

— soit qu'ils veulent préparer un travail (conférence)

— soit pour le plaisir de lire ou de voir des images ; et dans ce cas, c'est souvent le point de départ d'un exposé — utilisation quand une occasion se présente ; je sais à peu près ce dont je dispose pour l'exploiter et je sors ce qui peut servir :

- pour illustrer immédiatement
- pour suggérer une conférence
- ou simplement bien en vue pour satisfaire la curiosité des élèves. »

M. Delvallée :

« Quand les enfants me disent : « Je veux faire un exposé sur tel sujet », je cherche les documents et d'abord les photos ou reproductions (Histoire-Géographie) et je leur propose de lire ces documents (remarque sur telle vue géographique - utilisation de la carte - comparaisons de grandeurs, de positions).

J'utilise parfois les BT quand elles ne sont pas trop difficiles - ou les BTJ - mais rarement seules car très souvent les photos de BT ou BTJ sont trop petites pour être exploitées. Le responsable de l'exposé, assisté d'un camarade ou deux, prépare le tableau (dessins en grand, photos affichées, cartes préparées sur papier ou cartes de la classe). Il referme son tableau (c'est rituel) et l'ouvrira solennellement pour ses camarades. Après le travail en commun, les documents seront affichés sur le tableau d'affichage par le soin des enfants afin que chacun puisse les voir de près.

Une équipe composée de : C. BILHEUX, C. COLOMB, J. DEBIEVE, M. DELVALLEE, P. MIOCHE, P. STRULLU.

LE TAMPON-TEXTE

Pierre CONSTANT

Il y a des habitudes tenaces.

Il y a des rites indéradicables.

Témoin ce libellé d'une fiche de préparation, extrait d'une revue pédagogique récente :

Texte libre : description d'une poule à partir d'un tampon.

Nous ne voulons même pas souligner, s'il en était besoin, cette belle inconscience avec laquelle on réduit une poule, mécanisme caquetant et chatoyant, à un stéréotype de basse série. Il est vrai que pour nos citadins, le « poulet aux hormones » de J. Ferrat remplace trop souvent « la géline du mas » de Mistral ou celle que campe J. Renard d'un génial « on dirait qu'elle marche pieds nus »...

Mais nous déplorons qu'on n'ose plus appeler un chat, un chat, un sujet imposé, un sujet imposé, un thème, un thème... même quand il est dit de vie. Car, à ce compte, qui ne pratique pas l'expression libre et qui n'a pas inventé Freinet ?

La voilà bien cette magie des mots qui masque la réalité et satisfait, à peu de frais, les dieux pédagogiques.

Nous savions déjà que, parfois, nos techniques démarquées par rapport à un ensemble cohérent perdaient de leur saveur et devenaient méconnaissables. Nous avons bien sûr, eu vent des rédactions à deux ou même (quelle audace !) plusieurs sujets, des rédactions semi-libres, des devoirs à thème et même des rédactions à sujet libre.

Il nous manquait le texte libre, tampon. Voilà qui est fait.

La chose n'est pas nouvelle et nous savons que le texte libre, ce texte libre que les I.O. de 1938 définissent comme une « réalité enfantine dans son langage spontané » a été souvent malmené, déformé, tronqué... et même parfois comme l'âne de la fable, chargé de tous les délits.

Qu'on nous comprenne bien !

Nous n'ôtons à personne le droit de ne pas s'en servir et de ne pas être d'accord avec nous.

Non !

Ce contre quoi nous nous élevons, c'est le conformisme, c'est l'alignement inconditionnel dans le cadre de « la rénovation pédagogique » à la mode. Nous préférons, et de beaucoup, la vérité qui ose dire son nom, la technique que l'on sait et que l'on dit traditionnelle, en connaissance de cause, à ces emprunts déguisés, à ces estampilles trompeuses.

Une fois pour toutes, sachons qu'en matière de création, on ne produit pas à heure fixe et qu'en matière de liberté on n'impose pas un cadre.

Si l'on pense que le tampon a quelque vertu, soit !

Mais qu'on ose alors le dire nettement et qu'on ne réduise plus la vie, même quand elle n'est que « poule » à un tampon.

P. CONSTANT

DIAPPOSITIVES

en noir et blanc

Pour la préparation des conférences d'enfants ou l'échange de documents avec les correspondants, les diapositives en couleurs réunissent deux inconvénients majeurs : le prix de revient et le délai de retour du laboratoire. Les membres de la commission photo ont donc recherché les techniques de diapositives en noir et blanc qui permettraient de projeter rapidement des documents réalisés, sans trop de frais, par les enfants eux-mêmes.

1) DIAPPOSITIVES DIRECTES PAR INVERSION

Il existe des pellicules inversibles (Dia-direct de chez Agfa) qui sont développées par le fabricant comme les films de cinéma mais on retrouve avec un prix de revient un peu moins élevé les mêmes inconvénients que pour la couleur.

La pellicule

Le nouveau procédé proposé a l'intérêt d'utiliser une pellicule négative normale 24×36 qu'il faudra simplement sous-exposer à la prise de vue. Par exemple une pellicule de 32 ASA sera exposée comme si elle était de 125 ASA, celle de 40 ASA comme pour 160 ASA. Notons que cette caractéristique avantage les appareils simples à faible ouverture qui pourront de ce fait travailler à lumière plus faible (à l'intérieur sans flash).

La prise de vue

Comme la photo sera projetée telle

quelle, il faut veiller à la cadrer soigneusement, en s'approchant assez près du sujet (avec un appareil rudimentaire, 2 à 4 m). Rechercher le contraste en évitant d'avoir le soleil ou dans le dos, ou dans l'objectif.

Les produits de développement

Il se fait dans une cuve à développement avec les produits contenus dans la trousse *Téténal* (22 F) qui peut servir à développer 5 films de 20 vues dans un délai de 3 semaines. Il faut conserver les produits en flacons opaques bien bouchés, certains achètent 2 trousse à la fois pour préparer 1 litre de chaque produit (au lieu d' $1/2$ litre) car la conservation est meilleure dans un flacon plein sans oxydation par l'air.

La cuve à développement

Tous les amateurs développent maintenant leurs pellicules dans une cuve à développement en plein jour composée d'un récipient opaque contenant une bobine sur laquelle est enroulée régulièrement le film pour permettre aux produits de l'imprégner totalement.

Comme il y a une phase d'inversion avec exposition du film à la lumière blanche artificielle (100 watts), il faut utiliser une bobine à flancs transparents, utilisable également pour les développements couleurs.

Les bobines à bande gaufrée permettent un enroulement facile de la pellicule.

Le chargement

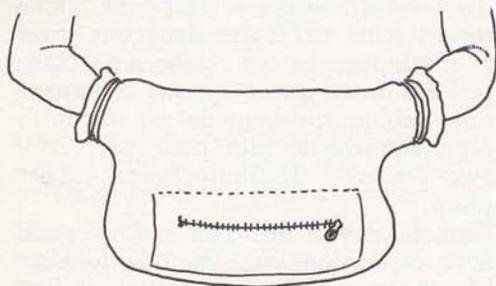
Le film doit être enroulé sur la bobine dans l'obscurité totale car la moindre lumière, même rouge, le voilerait. On peut donc procéder de 3 façons : a) en chambre noire, b) dans un manchon, c) avec une cuve spéciale à chargement en plein jour.

a) en chambre noire

Attention, le local (qui peut être un grand placard) doit être absolument noir, sans infiltration de lumière aux jointures. Si ce local est exigü, songer à son aération en chicane pour éviter l'arrivée de la lumière. Il y a intérêt à s'exercer d'abord à la lumière avec une vieille pellicule, à bien disposer tous les éléments (cuve, couvercle, bobine, chargeur du film, ciseaux à bouts ronds) pour pouvoir travailler sans erreur dans la nuit totale.

b) dans un manchon

On trouve des manchons dans le commerce (40 à 50 F). Il est possible d'en confectionner un avec plusieurs épaisseurs de tissu noir. Le prévoir suffisamment grand pour y travailler à l'aise. Une fermeture à glissière masquée par un rabat permettra d'y introduire tous les éléments.



c) dans une cuve spéciale

Il existe des cuves à chargement en plein jour (type Agfa Rondinax, 11 F). On y place le chargeur et après avoir engagé le film, on referme le couvercle puis en tournant l'axe de la

bobine, le film s'enroule directement. Cette cuve ne permet pas l'utilisation des chargeurs instamatic qui doivent être cassés pour en extraire le film. Ce genre de cuve présente parfois l'inconvénient d'enrouler le film irrégulièrement ce qui peut provoquer le contact de plusieurs spires d'où un mauvais développement de ces parties de la pellicule.

Le développement

Il suffit de suivre méthodiquement les opérations mentionnées dans la notice de la trousse Téténal, elles sont multiples mais très simples.

L'achat des produits chimiques composant les bains représente une économie très sérieuse. Comme ces produits se vendent par 250 g, 500 g ou 1 kg pour une utilisation au g et ml, l'idéal est de constituer entre collègues d'un département (comme le Haut-Rhin) un point d'approvisionnement. Avec une mise de fonds de 100 F, on peut réunir les produits pour fabriquer plus de 100 l au cours d'une année scolaire, alors que la trousse permet de fabriquer 1/2 litre pour 22 F.

Déroulement des opérations.

1) Lavage

2) Premier révélateur (température 21° temps 6 mn)

Eau tiède 750 ml

Elon ou Géniol 2 g

Hydroquinone 7 g

Sulfite de sodium anhydre ... 40 g

Carbonate de sodium anhydre 35 g

Bromure de potassium 7 g

Sulfocyanure de potassium ... 4 g

Soude caustique

(Solution à 5%) 90 ml

Eau froide..... pour faire ... 1 litre

3) Lavage : eau courante (2mn)

4) Blanchiment (4 mn)

Bichromate de potassium 10 g

Acide sulfurique concentré ... 10 ml

Eau 1 litre

5) *Lavage* : eau courante (3 mn)

6) *Clarification* (4 mn)

Sulfite de sodium anhydre ... 40 g

Soude caustique 1,8 g

Eau 1 litre

7) *Lavage* : eau courante (2 mn)

8) *Exposition du film* maintenu dans la bande gaudrée à 1 m d'une lampe flood de 250 W (1 à 2 mn)

(Ne pas craindre de surexposer. Le contraire serait nuisible à la réussite. Faire tourner lentement la bobine devant la lumière sans en extraire le film).

9) *Second révélateur* : (4 mn)

Eau tiède 750 ml

Elon ou Génol 0,3 g

Sulfite de sodium anhydre ... 38 g

Hydroquinone 6 g

Carbonate de sodium anhydre 19 g

Bromure de potassium 0,9 g

Acide citrique 0,7 g

Métabisulfite de potassium ... 1,5 g

Eau froide... pour faire 1 litre

10) *Lavage* : eau courante (1 mn)

11) *Fixateur classique* (5 mn)

12) *Lavage final* (10 mn)

(Ajouter quelques gouttes de Kodak-Flo ou de Teepol pour faciliter le séchage).

13) *Séchage par suspension* à l'abri de la poussière.

La mise sous caches

Certains projecteurs peuvent utiliser les films en bande (ils ont tendance à les rayer) mais la plupart du temps on préférera découper chaque vue et la placer dans des caches. Ceux-ci existent en carton adhésif (10 c en moyenne) ou en plastique (40 c et plus).

Cette technique permet avec un peu d'habitude de projeter les photos 2 heures après la prise de vues. Il est possible en enregistrant les commentaires des enfants de constituer rapi-

dement un montage audiovisuel très vivant qui fera la joie des correspondants.

2) DIAPOSITIVES PAR CONTACT

Dans certains cas, on ne peut se contenter d'une seule épreuve, on voudrait également obtenir des tirages sur papier, ou bien un enfant apporte une pellicule déjà développée dont une seule vue est intéressante pour la classe. Il est possible de les tirer par contact sur un film positif. Il faut pour cela travailler en chambre noire.

La pellicule

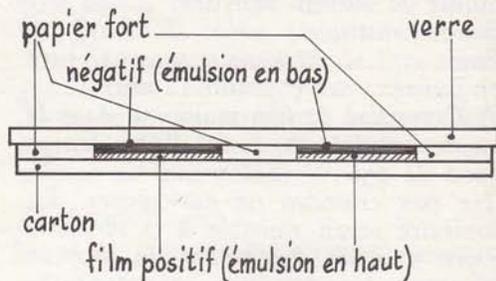
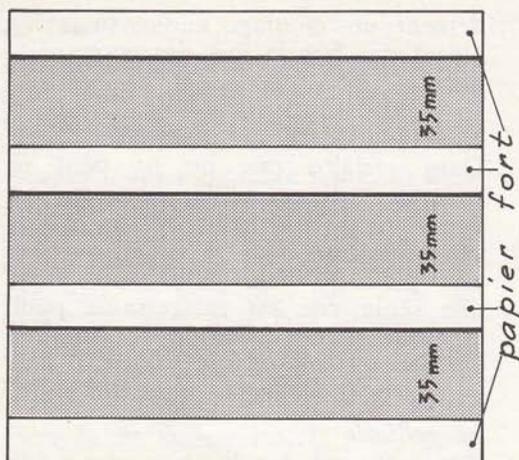
Elle est vendue soit en rouleaux de 10 m de film positif 35 mm type Eastman Positive (14 F) soit en boîtes contenant des feuilles 13 × 18 ou 18 × 24 type Kodelio mince (20 F) qu'il faudra découper aux dimensions du négatif jusqu'au format 6 × 6 si on a un projecteur de ce format.

Tirage par contact

Le principe est le suivant : en éclairage rouge on place sous le négatif (déjà développé et sec) un morceau de film positif, émulsion contre émulsion. Le contact est renforcé par une plaque de verre sans défauts. Puis l'ensemble est éclairé à la lumière blanche. Il faut trouver le temps de pose par tâtonnement, il est possible de jouer aussi sur l'éloignement de la lampe (à la verticale).

Avec le film positif 35 mm, pour faciliter la superposition des 2 pellicules, il est possible de faire des glissières en collant sur le carton de support des bandes de papier fort ayant un écartement précis de 35 mm et une épaisseur égale (ou légèrement inférieure) à l'épaisseur des 2 pellicules superposées.

Il est même possible avec plusieurs glissières de tirer ensemble plusieurs bandes de film.



Il est possible également de fabriquer une tireuse contact. C'est toujours le négatif qui se trouvera vers la lampe, émulsion contre le film positif.

Développement

Le Kodélio se développe avec un révélateur spécial (type D11 Kodak), le film positif Eastman avec du révélateur papier. Il suffit d'avoir 3 petites cuvettes, l'une pour le révélateur, la 2^e pour le fixateur, la 3^e pour l'eau de rinçage. On travaille à la lumière rouge. Rincer abondamment avant de faire sécher.

Le prix de revient d'une diapo-contact avoisine 5 c c'est-à-dire 2 fois moins

que le cache nécessaire pour la monter.

Pour conclure

Nous encourageons tous nos camarades à expérimenter largement les diapositives noir et blanc qui permettront dans nos classes et pour nos collègues de présenter des documents et des témoignages vivants.

Nous rappelons que le responsable de la section photo de la commission audiovisuelle est Xavier Nicquevert, 21 - Marsannay-la-Côte.

D'après les documents fournis par :
R. UEBERSCHLAG, A. ROYAUX
et R. MATEOS

AMIS DE FREINET

Légalement constituée après l'Assemblée Générale de Grenoble, l'association AMIS DE FREINET continue de regrouper tous ceux qui ont connu Freinet et sont décidés à ne point laisser vider sa pédagogie de son contenu révolutionnaire par ceux qui, sous le terme de rénovation pédagogique, réinventent et dénaturent l'Ecole Moderne.

Adhérez en adressant à : AMIS DE FREINET CCP 2 873 - 13 NANTES
la somme de 13 F (adhésion 10 F + bulletin 3 F)

Restez en relation avec le délégué départemental des Amis de Freinet dans votre département. Aidez-le à monter un centre départemental, essayez de trouver un adhérent de la première heure qui pourra confier ses documents, son matériel.

Ecrivez-nous, soit :

- au secrétaire général : M. GOUZIL - 7, rue H. Viot - 44 NANTES -
- au documentaliste : R. DUFOUR - "le Ré" Goincourt - 60 BEAUVAIS

LE COMITÉ DE RÉDACTION...

... est composé de tous les camarades qui utilisent dans leurs classes les techniques de l'École Moderne dans l'esprit de la Pédagogie Freinet. Le comité de lecture n'est là que pour harmoniser la parution des articles.

Ceci veut dire que les pages de l'EDUCATEUR sont ouvertes à tous.

Même si ce que vous avez à dire vous paraît d'un intérêt moyen, envoyez comptes rendus d'expériences, genèses et outils : le comité de rédaction étudiera avec vous ce que l'on pourra en faire. Mais vous devez écrire.

En effet, le tâtonnement du mouvement s'accélère. Personne ne travaille plus exactement comme il travaillait il y a quelques années, car dans tous les secteurs, par imitation et emprunt coopératifs, nous avons évolué.

Mais ces étapes, par lesquelles nous sommes passés, font partie de notre tâtonnement individuel, et à ce titre peuvent rendre encore service aux enseignants qui viennent au mouvement. Aussi le comité de lecture puisera-t-il dans ses archives pour donner sous forme de synthèse des comptes rendus d'expériences qui n'ont pas vieilli. Mais ce recours doit rester exceptionnel.

Car ce qui prouve la vitalité et le sérieux d'un mouvement, c'est ce qu'il fait aujourd'hui même. Nous avons tous besoin du dernier état de toutes nos recherches. Y compris celles des débutants qui trouvent souvent pour démarrer des brèches plus fructueuses et économiques que celles d'autrefois. Voilà pourquoi chacune de vos expériences intéresse tout le monde. Voilà pourquoi vous devez les communiquer. Voilà pourquoi vous devez écrire l'EDUCATEUR.

Encore un mot : le primaire et le secondaire sont unis en un seul secteur de recherche à l'ECOLE MODERNE. Les apports de l'un sont utilisables pour l'autre. Abonnez-vous aux deux éditions de l'EDUCATEUR. Vous progresserez mieux.



La directrice de la publication : E. Freinet

Printed in France by Imprimerie CEL - Cannes

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1970

n° d'édition 226 - n° d'impression 1445

L'ÉDUCATEUR

*Revue pédagogique mensuelle de
l'Institut Coopératif de l'École Moderne - Pédagogie FREINET
et de la Fédération Internationale
des Mouvements d'École Moderne*

Abonnement : France 28 F. Etranger 36 F à ICEM C.C.P. Marseille 1145.30