

# LE MOUSQUETIER

REVUE DE L'INSTITUT COOPÉRATIF DE L'ÉCOLE MODERNE - PÉDAGOGIE FREINET

Mars 1986  
58<sup>e</sup> année  
10 numéros  
+ 5 dossiers : 159 F  
Etranger : 215 FF





## POUR L'ÉCOLE DE NOTRE TEMPS

# UN MOUVEMENT COOPÉRATIF

### L'I.C.E.M.

*L'Éducateur* est la revue de l'Institut Coopératif de l'École Moderne, fondé par Célestin Freinet, qui rassemble des enseignants, praticiens et chercheurs, dans des actions de formation continue, de recherche pédagogique, de production d'outils et documents.

**Comité Directeur :** Bernard DONNADIEU, Roger MERCIER, Jacques MONTICOLA.

**Secrétariat collectif :** Guy CHAMPAGNE, Monique CHICHET, Henri ISABEY, Pierre LESPINE, Monique RIBIS.

**Secrétariat à Cannes :** Monique RIBIS - I.C.E.M. - B.P. 109 - 06322 Cannes La Bocca Cedex.

**Secrétariat Paris :** I.C.E.M., 45, avenue Jean-Jaurès - 94250 Gentilly. Tél. : (16) 1.663.20.10.

### La C.E.L.

La COOPÉRATIVE DE L'ENSEIGNEMENT LAÏC, créée par Célestin Freinet, produit et diffuse matériel, outils, publications nécessaires à la pratique de la pédagogie Freinet.

**Présidente :** Claude GAUTHIER.

**Directeur :** Daniel LE BLAY.

**Conseillers techniques :** Georges DELOBBE, Jackie DELOBBE, Jean-Pierre JAUBERT, Michel RIBIS, Monique RIBIS.

**Renseignements, catalogues, commandes à :** C.E.L. - B.P. 109 - 06322 Cannes La Bocca Cedex - Tél. : (16) 93.47.96.11.

**Et à Paris :** Librairie C.E.L. - Alpha du Marais - 13, rue du Temple - 75000 Paris - Tél. : (16) 1.271.84.42.

### ÉCRIRE DANS L'ÉDUCATEUR

*« Cette revue doit être un des lieux de notre convivialité, à nous tous qui voulons une autre école parce que nous voulons une autre vie. »*

Parents, enseignants, vous tous qui vous sentez concernés par les conditions de vie et de travail des enfants et adolescents, vous tous qui voulez une école de notre temps, cette revue vous est ouverte. Nous accueillons vos témoignages, vos réflexions, vos questions, vos recherches. Ils seront transmis aux responsables de rubriques qui vous solliciteront pour utilisation éventuelle, ou publiés directement.

Écrivez si possible à la machine, à double intervalle ou en tout cas très lisiblement en noir sur blanc, recto uniquement. Joignez photographies ou dessins si vous en disposez. Indiquez bien votre adresse. Merci.

Si votre envoi doit passer en « Courrier des lecteurs », l'indiquer.

Dans tous les cas, une seule adresse pour la rédaction :  
**Guy Champagne - Bégaar - 40400 Tartas**

### DES SERVICES DES ADRESSES UTILES

Éditions de l'I.C.E.M. : Guy CHAMPAGNE - Bégaar - 40400 Tartas.

Pour participer aux chantiers B.T. :

• **B.T.J.** : Jean VILLEROT - École publique Elsa Triolet - 01100 Oyonnax.

• **Magazine de la B.T.J.** : Jean-Luc CHANTEUX - 326, rue St-Léonard - 49000 Angers.

• **B.T.** : Marie-France PUTHOD - 30, rue Ampère - 69270 Fontaines-sur-Saône.

• **Magazine de la B.T.** : André LEFEUVRE - La Cursive Fromentine - 85550 La Barre de Mont.

• **B.T.2** : Jacques BRUNET - 4, rue des Nénuphars - 33370 Tresses.

• **Magazine de la B.T.2** : Simone CIXOUS - 38, rue Lavergne - 33310 Lormont.

• **Photimage** : Jean-Marc REBOUL - École primaire publique - Saint-Sigismond - 74300 Cluses.

• **Documents sonores de la B.T.** : Jean-Pierre JAUBERT - C.E.L. - Cannes La Bocca.

**Revue Dits et Vécus Populaires** : Jackie DELOBBE - C.E.L. - B.P. 109 - 06322 Cannes La Bocca Cedex.

**Revue Créations** : Antoinette ALQUIER - C.E.G. - 32400 Riscle.

**Revue Pourquoi-Comment ?** : Guy CHAMPAGNE - Claude COHEN - 13 bis rue Louis-Lachenal - 37300 Joué-les-Tours.

**Revue J Magazine** : Nadette LAGOFUN - Onesse - 40 110 MORCENX.

**Revue Périoscope** : Pierre BARBE - Rimons - 33580 Monséguir.

Un service de correspondance nationale et internationale, qui permet de répondre aux besoins de chacun.

**Responsable de la coordination :** Roger DENJEAN, Beauvoir-en-Lyons - 76220 Gournay-en-Bray.

**Responsables des circuits d'échanges :**

— Élémentaire et maternelle (correspondance classe à classe) : Philippe GALLIER, École de Bouquetot - 27310 Bourg-Achard.

— Enseignement spécialisé : Maryvonne CHARLES, « Les Charles », Pallud - 73200 Albertville.

— Second degré : Huguette GALTIER, Collège H. de Navarre - 76760 Yerville.

— L.E.P. : Tony ROUGE - L.E.P. - 69240 Thizy.

— Correspondance naturelle : Brigitte GALLIER, École de Bouquetot - 27310 Bourg-Achard.

— Échanges de journaux scolaires : Louis LEBRETTON, La Cluze - 24260 Le Bugue.

— Échanges avec techniques audiovisuelles : Jocelyne PIED, 3, rue du Centre, Saint-Clément des Baléines - 17580 Ars-en-Ré.

— Correspondance internationale : Jacques MASSON, Collège Jules Verne, 40, rue du Vallon - 30000 Nîmes.

— Correspondance en espéranto : Émile THOMAS, 17, rue de l'Iroise - 29200 Brest.

Liste des autres services sur demande à : Secrétariat pédagogique I.C.E.M. - B.P. 109 - 06322 Cannes La Bocca Cedex ou Secrétariat Paris.

# BILLET DE LA RÉDACTION

## Actualité...

La dictature des médias fait de l'actualité un dieu de pacotille, accaparant et dérisoire. L'événement, monté en gros titres, occupe, tyrannise et, en fin de compte, aveugle, après quoi il disparaît corps et biens. Chaque aujourd'hui est « le » jour du siècle, chaque hier est préhistoire.

Qu'en sera-t-il de l'école à l'heure où paraîtront ces lignes, suivant que la France aura décidé ou pas de donner un coup de barre à droite ? Quelles nouvelles instructions nous faudra-t-il bientôt culpabiliser de ne point commenter assez vite, quels propos démagogiques faudra-t-il subir, quels assauts viendront encore compromettre notre travail ?

Gardons la tête froide et l'esprit vigilant. Soyons attentifs à l'événement mais laissons les modernes Narcisse ou Trissotin l'aduler en apparence pour mieux l'exploiter en le pervertissant, qu'il soit « du jeudi » ou d'autres jours...

Nous avons essayé cette année de tenir une rubrique « Actualité », malgré la gageure que de grands délais de parution font de l'entreprise. Nous n'avons peut-être pas trop mal réussi et nous continuerons donc. Mais dans ce numéro nous marquons une pause, apparente, pour laisser ces colonnes à Paul Le Bohec, sur la question qui nous est plus que jamais actuelle, celle de l'actualité de la pédagogie Freinet.

Actuelle et brûlante, la question l'est pour nombre de nos militants et sympathisants. Un miroir est souvent le meilleur remède à une crise d'identité. Alors tournez la page...

Nous vous livrons ces propos dans la foulée de l'éditorial du précédent numéro et en attendant les échos de la réflexion menée au sein du collectif des animateurs pédagogiques de l'I.C.E.M.

Guy CHAMPAGNE

NOUS TRAVAILLONS  
POUR QUE SE  
VIVE L'ENFANCE



## ACTUALITÉ

Lettre d'Italie

## L'INFORMATIQUE DANS L'ÉCOLE

Mon informatique

Pour une informatique freinétique

## LIRE DANS L'ÉCOLE

Conditions épistémologiques pour une lecture naturelle

## VIVRE DANS L'ÉCOLE

Faire son beurre

## TIT' MOB'

Une visite chez... Isabelle, tit' mob'

## EN RECHERCHE

Innover aujourd'hui

## L'ÉDUCATEUR A INVITÉ

Marthe Seguin Fontès et Florence Vidal

## L'ENFANT DANS LA SOCIÉTÉ

Grand frère veille

## VIE DE L'I.C.E.M.

## LIVRES ET REVUES

## FICHES PRATIQUES

Sciences-technologie - Méthode naturelle en mathématique - Un projet B.T.J.

*Directeur de la publication :* Bernard Donnadiou

*Responsable de la rédaction :* Guy Champagne

*Comité de rédaction :* Jean Astier, Claude Béraudo, Rémy Bobichon, Roland Bouat, Guy Champagne, Henri Go, Alex Lafosse, Jacques Querry, Nicole Ruellé.

*Relais à Cannes (secrétariat) :* Monique Ribis.

### *Pour tout courrier concernant :*

La rédaction :

Guy CHAMPAGNE

Bégaar

40400 Tartas

Le secrétariat à Cannes :

Monique RIBIS

I.C.E.M.-C.E.L.

B.P. 109

06322 Cannes La Bocca Cedex

2

4

6

8

13

14

16

19

22

25

27

# ACTUALITÉ DE LA PÉDAGOGIE FREINET

Je viens de terminer une tournée de huit séminaires, en Italie, sur « le comportement de l'être humain dans l'apprentissage ». A l'occasion de ce déplacement, on a demandé à l'étranger que j'étais de participer à des tables rondes-débats avec comme thème principal « l'actualité de la pédagogie Freinet ». Voici les quelques éléments que, pour ma part, j'ai proposés à la réflexion des participants.

### ACTUALITÉ ?

— Est-ce qu'il ne faudrait pas, tout d'abord, préciser un premier point : qu'est-ce que l'actualité ? C'est aujourd'hui ? ces années-ci ? cette fin de siècle ?...

— Et pour juger de l'actualité d'une pédagogie, ne devrait-on pas se préoccuper aujourd'hui des résultats qu'elle a pu donner jusqu'à maintenant ? Malheureusement, en ce qui concerne la pédagogie Freinet c'est difficile, sinon impossible, car elle a rencontré par le passé tellement d'oppositions qu'il ne semble pas possible actuellement d'en jauger statistiquement la valeur.

— En fait, ce n'est pas véritablement de cela qu'il s'agit. Est-ce qu'on ne serait pas actuellement, face à la carence de la pédagogie traditionnelle, en train de se demander s'il ne conviendrait pas tout de même d'essayer un peu autre chose ? D'autant plus que l'avenir n'a jamais été aussi incertain. Et les solutions anciennes qui ne paraissent plus guère adaptées ne risquent-elles pas de ne plus l'être du tout dans un proche avenir ?

### ET SI LA PÉDAGOGIE FREINET DEVENAIT DE PLUS EN PLUS ACTUELLE ?

Eh bien examinons cette question de l'avenir puisque c'est là-dessus que se construit essentiellement, semble-t-il, une pédagogie.

Quand Freinet disait : « Préparer dans les enfants d'aujourd'hui les hommes de demain », cela semblait clair. Mais ce n'était tout de même pas si évident que cela, puisqu'à ce moment-là, on continuait à préparer les hommes comme par le passé sans prendre conscience que le monde changeait. Cependant, à cette époque, il ne se transformait encore qu'imperceptiblement, de façon très acceptable.

Mais maintenant les choses changent puisque c'est tous les cinq ans que ça change. Alors sur quelles bases asseoir une pédagogie puisqu'on ne voit pas à quoi il faut préparer les enfants ? Quelle sera la situation du travail en 1995, en 2000 ? Quel genre de travail existera à ce moment-là ? Aura-t-il été partagé ? Et comment préparer à des métiers qui n'existent pas encore et dont personne ne sait rien, ni vous, ni moi ?

Et pourtant, si on veut agir dans un sens ou dans un autre, il faut bien qu'on ait des perspectives. C'est ce que se dit, par exemple, le gouvernement français qui pense que les super résultats économiques des Japonais sont dus au fait que, dans leur pays, 94 % des jeunes terminent leurs études secondaires alors qu'on n'en est qu'à 37 % en France.

Mais paradoxalement, c'est précisément au moment où les Français tournent leurs regards vers le Japon que ce pays est en train de vouloir changer complètement son système d'enseignement. Et cela — soulignons-le de plusieurs traits parce que c'est un argument qui peut intéresser — pour des raisons économiques. C'est du moins ce que disait un article du journal « Le Monde » du 20 octobre : « Les solutions proposées par la commission réunie par le premier ministre sont particulièrement intéressantes pour nous. Elles reposent en effet sur deux grandes idées. La première est que le but de notre école est moins de transmettre des connaissances que de former des personnalités. Ce dont le Japon a besoin, à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, c'est d'individualités fortes, créatrices, compétentes mais aussi sensibles, imaginatives et dévouées. D'où l'accent mis sur le sport, l'art, la morale, l'ouverture sur le monde et sur l'avenir (par les langues vivantes, les voyages, l'informatique) mais aussi sur le retour à la tradition (le sens de la nation, de la nature, de la famille).

La deuxième idée est que la massification de l'enseignement doit s'accompagner d'une très grande diversification. Monsieur Nakasone (le premier ministre) veut imposer une réforme et la commission ad hoc qu'il a mise sur pied a dégagé dans ses conclusions, en juin dernier, huit points fondamentaux : mise de l'accent sur l'individualité, promotion des matières fondamentales, promotion de la créativité et de la réflexion, élargissement des choix à partir du secondaire, humanisation de l'environnement scolaire, internationalisation, éducation permanente, priorité à l'information.

Et également, « ... Nécessité de remédier aux effets désastreux de l'importance donnée aux résultats académiques (titres universitaires), ainsi qu'à la compétition intense pour les examens d'admission. » Mais c'est tout l'article qu'il faudrait citer.

Comment ne pas retrouver, dans toutes ces indications, presque toutes les idées pour lesquelles nous nous sommes battus depuis tant d'années : des individualités fortes, créatives, compétentes, sensibles, imaginatives, dévouées... le corps, l'art, la nature, l'ouverture, etc. En lisant cela, on se retrouve plongé dans notre propre univers. Et c'est cela qu'il faudrait faire aussi pour des raisons économiques !!! Voilà de quoi ébranler sérieusement nos détracteurs habituels et les conservateurs de tous poils. Et si la pédagogie Freinet devenait de plus en plus actuelle ?

### ET SI LA PÉDAGOGIE FREINET AVAIT TOUJOURS ÉTÉ ACTUELLE ?

Oui mais ! Et si la pédagogie Freinet avait toujours été actuelle ? Voilà ce que je voudrais maintenant démontrer. C'est qu'en dehors de toute perspective d'ordre économique, il y a toujours eu, en permanence, des nécessités. Par exemple la nécessité pour l'être humain d'acquérir des connaissances ; sinon il ne pourrait survivre. Et pour cela, la pédagogie Freinet s'est toujours préoccupée de la santé globale de l'individu parce qu'elle est la condition d'un bon apprentissage.

Nous disons « santé globale » parce que nous prenons l'être humain dans sa globalité, dans sa totalité. Et ce n'est que pour la commodité de la communication que nous allons en distinguer quelques aspects.

**a) Santé physique :** Souci d'une alimentation suffisante, saine, équilibrée. Souci d'un bien-être corporel, d'un sommeil réparateur, d'une alternance de repos et d'activité, d'une gymnastique créatrice individuelle et collective...

**b) Santé psychologique :** Je suis tenté de dire : essentiellement par l'expression-création. En effet, c'est dans ce domaine que la pédagogie Freinet a le plus apporté. On ne soupçonne même pas encore suffisamment ses possibilités. Nous sommes peu à être allés dans cette direction. Et pourtant, c'est une voie qui ne présente aucun danger car on ne joue surtout pas au psychotérapeute. Mais plus que jamais, dans la société si difficile d'aujourd'hui, il faut aider les jeunes à trouver leur équilibre. Ils ont essentiellement besoin de deux choses : récupérer des traumatismes (par le moyen de l'expression symbolique ou sous forme de réalisations, prises de responsabilités, productions, créations manuelles... Les traumatismes sont inévitables mais ils ne présentent aucun caractère de gravité s'il y a possibilité de les récupérer). Être reconnu (par un individu ou par un groupe). Si on accueille la vie dans toutes ses dimensions, si on accepte les individus dans toutes leurs manifestations, ils ont beaucoup plus de chances de se distinguer. Et la pédagogie Freinet, qui ne fait pas de distinction entre ce qui est scolairement valable et ce qui ne l'est pas, multiplie ces possibilités. Et une réussite dans un domaine, quel qu'il soit, rassure l'individu sur lui-même et le rend plus apte à effectuer d'autres progrès. C'est qu'il faut aussi être reconnu par soi, acquérir un minimum de confiance en soi.

(A propos de santé psychologique, j'ai lu dans « Informazioni 85 » : « Avec la science, les grandes pathologies motrices et intellectuelles diminuent. Mais les microlésions et les microdysfonctionnements vont passer de 18 à 24 et même à 30 %. A l'école, il s'agira de ceux qui n'ont aucune motivation et de ceux qui ne peuvent se fixer sur rien ». Il y aura donc toujours à se soucier de cet aspect de la santé. Et la pédagogie Freinet peut beaucoup dans ce domaine.)

**c) Santé intellectuelle :** Elle dépend des précédentes. Pour pouvoir poser un regard serein et intelligent sur l'extérieur, il faut être clair intérieurement et physiquement équilibré.

Ce qui aide à la santé intellectuelle, c'est le moment du rire, de la fantaisie. C'est indispensable à la santé. L'école s'est trompée quand elle a cru qu'elle pouvait ne se préoccuper que de l'Homo sapiens car la vraie nature de l'être humain, c'est d'être « Homo sapiens demens ». Il y a une dialectique du sérieux et de la fantaisie. Si on l'oublie, l'être ne peut progresser librement dans ses apprentissages. Mais également : pas d'asservissement, de l'autonomie. Il faut transformer la réception passive en réflexion critique. Et pour cela, il faut que l'enfant soit lui-même de la partie et producteur d'hypothèses et de messages écrits, sonores, graphiques, audiovisuels...

## AUJOURD'HUI PLUS QU'HIER...

Mais revenons aux aspects conjoncturels.

Quelles sont les qualités qui semblent devoir être développées dans la société du présent et celle de l'avenir ?

### L'adaptabilité.

Il faut que l'être humain soit en marche et qu'il puisse se glisser facilement dans les situations successives qu'il aura à connaître. Il semble qu'une bonne préparation à cela soit de partir de ses propres hypothèses, de les soumettre à la critique, de garder les plus prometteuses, d'en recevoir d'autres, de les amalgamer aux siennes dans le constant souci de voir plus loin et de s'adapter non seulement à d'autres points de vue sur une question, mais d'accéder à de nouveaux domaines de pensée qui surgissent alors. C'est donc une attitude de mobilité, d'élimination de ce qui est erroné, bref de non-conservatisme.

Mais il semble qu'il faille aussi, dans cette société si mouvante, apprendre à avoir une approche globale de la réalité globale. Cela ne semble pouvoir se construire que sur un centre fort, sur une personnalité consolidée, sur une identité fortement constituée...

Partout, même dans les postes subalternes qui seront les plus nombreux (les Américains prévoient dans quinze ans 40 000 emplois média-supérieurs pour 6 millions d'emplois média-inférieurs), on aura besoin d'être inventif, capable de relations et capable de se mouvoir hors des itinéraires formels.

### Aptitude au travail en groupe.

(Cela existe déjà dans les laboratoires de recherche, les cercles de qualité dans les usines...)

On peut bénéficier du soutien du groupe et inversement le soutenir. Il est enrichissant sur bien des aspects. Il peut permettre à chacun de se trouver sa place, car dans un groupe de recherche les défauts deviennent des qualités. Il y a évidemment des prises de leadership, mais si chacun a son tour on peut accepter les leadership tournants des autres.

### Esprit d'initiative.

Il faut prendre l'habitude de se risquer dans ses expressions, dans ses hypothèses, ses réalisations, ses inventions. Il faut s'entraîner à une multiplicité de propositions, de réalisations, d'inventions. Tout échec devient alors relatif. Aucun ne prend figure de catastrophe parce qu'on a de multiples chances. Les rattrapages sont possibles et souvent consolidants. Le coup de marteau brise le verre et trempe l'acier. Si on s'est forgé une personnalité en acier, alors les coups inévitables ne peuvent que fortifier. Bref développer le dynamisme, l'originalité, la confiance en soi et le courage d'expérimenter.

### Internationaliser.

Une politique neuve d'éducation est à expérimenter sur ce plan.

## CONCLUSION

On pourrait dire que la pédagogie Freinet n'a pas d'âge parce qu'elle se préoccupe de l'enfant d'aujourd'hui qui est, pour une part, l'enfant de toujours et, pour l'autre, l'enfant du futur.

Mais cela suppose de la part des praticiens qu'ils soient eux-mêmes en marche et qu'ils travaillent sur eux-mêmes et avec les autres pour disposer aussi d'un centre fort. Ils en ont bien besoin. Il suffit d'appliquer aux praticiens eux-mêmes, pour leur propre développement individuel et professionnel... la pédagogie Freinet.

Paul LE BOHEC

## MON INFORMATIQUE

*Vous avez découvert Alex Lafosse dans le n° 5 de L'Éducateur. Très sollicité, il vient de nous faire part de deux contributions que lui ont demandées les « Cahiers de Sèvres » et les C.R.A.P. Certains d'entre vous ont donc peut-être déjà lu ces deux textes. Je pense néanmoins qu'il est important de les communiquer à tous les lecteurs de L'Éducateur puisqu'Alex essaie de situer la « pédagogie Freinet » face à l'informatique. Il lance même le « bouchon » un peu plus loin en (re)lançant les choix télématique et robotique, la télématique étant sa technique « chouchou ».*

R.B.

Pressé par la demande qui m'est faite d'en témoigner, je me vois conduit aujourd'hui à m'interroger quant au sens pris par l'utilisation de l'informatique dans mon travail avec les jeunes. Consciente ou non, délibérée ou non, je me rends compte qu'on peut y discerner une constante : la volonté d'utiliser l'informatique « en vraie grandeur ».

Rien d'étonnant au fond pour qui a toujours été fasciné par l'exemple d'un Makarenko, pour un militant d'une pédagogie coopérative type Freinet.

« L'école du travail » souffre finalement assez mal le jeu en ce qu'il peut avoir de gratuit, en ce qu'il peut représenter, vis-à-vis d'une pédagogie de projet, de perte de temps.

Séduit intellectuellement par la démarche LOGO (1), je me rends compte avec le recul que je ne m'y suis véritablement jamais investi moi-même, pas plus finalement que dans la programmation en BASIC.

Est-ce parce que l'Éducation nationale ne m'a, à ce jour, pas accordé la moindre journée de formation à l'informatique ?

Certes, j'ai envoyé deux de mes élèves de 6<sup>e</sup> en stage LOGO et deux de mes élèves de 5<sup>e</sup> en stage BASIC (2) mais ces stages à eux seuls n'ont pris leur véritable signification que quand ces élèves se sont retrouvés embauchés pour animer des rencontres ou encadrer des camps de vacances « sciences et technique », ou bien quand ils ont servi de moniteurs à leurs camarades pour élaborer la maquette d'un didacticiel à partir d'un fichier/jeu d'entraînement programmé à la lecture de dessin technique de ma fabrication et que je leur assenais rituellement en début de chaque année scolaire.

L'utilité pour eux était évidente : un meilleur traitement des erreurs en remplacement de la traditionnelle interrogation écrite, une comptabilisation des points en vue de l'obtention d'un brevet final, sans oublier une valorisation du produit par son nouveau support.

Quand l'attribution par l'encyclopédie Diderot des sciences et techniques d'un système complet TO7-70, avec lecteur de disquettes et imprimante, est venue couronner leurs efforts, les gosses n'avaient certainement pas osé rêver pareille reconnaissance de leur travail. De même, lorsque le traitement de texte de la petite machine à écrire électronique/imprimante est utilisé, c'est toujours pour taper une lettre pour l'extérieur ou bien les comptes rendus des réunions de coopérative, des tarifications utilisées, des listes de responsables, etc.

Rien ne m'indispose plus que l'informatique gratuite ou sottie (3), rien ne me séduit plus, par contre, que ses applications généreuses lorsque, par exemple, elle fait sortir de leur emmurement des infirmes moteurs cérébraux (4). Mais, direz-vous, réaliser des applications en vraie grandeur, avec du matériel non professionnel, n'est pas toujours chose aisée. C'est vrai !

Ainsi, si nous essayons bien, grâce à un logiciel réalisé au club informatique par un collègue, de tenir les comptes de notre coopérative sur notre TO7, je suis le premier à alerter l'esprit critique des enfants quant à l'intérêt relatif de la chose par rapport à une comptabilité tenue à la plume, de même, au sujet de la base de données documentaires B.T. sur le thème de l'eau qu'ils sont en train de terminer. Si je mets en avant l'intérêt qu'il y a pour eux, à administrer la preuve que des jeunes de leur âge peuvent parfaitement maîtriser, tant au niveau textes qu'au niveau dessins, des claviers de composition de pages vidéotex, je tiens à leur faire analyser aussi que, dans l'état actuel de la technique et pour l'usage quotidien que peut en avoir un documentaliste, un annuaire papier bien conçu demeure encore nettement plus pratique.

Nous avons rencontré le même genre de problème lorsque nous avons voulu élaborer avec PICTOR le carton de la tapisserie qui va décorer notre petite salle à manger coopérative : n'aurions-

nous pas fait plus aisément, plus librement — et finalement plus « beau » — sans nous encombrer d'un ordinateur ? Nous n'avions, bien entendu, pas d'imprimante-couleur pour conserver nos croquis. Quand nous avons su que Kiki Picasso préférait passer, comme nous, par la photo d'écran, nous avons été moins complexés.

Mais voici que le même problème se pose en ce moment : grâce à un petit logiciel « Ellipses », récupéré on ne sait plus où, on veut trouver des idées de tableaux en fils tendus : comment conserver trace de nos recherches tant qu'on n'a pas reçu l'imprimante de l'encyclopédie Diderot ?

Même préoccupation d'ailleurs en ce qui concerne la robotique : une petite grue qui avance, tourne, abaisse son crochet, un feu qui s'allume vert, orange ou rouge, etc., tout cela ne m'inspire guère car cela sent trop son jouet.

Par contre, une tortue LEGO qui pourrait être utile à des instituteurs et à leur classe, fabriquée par eux ou pour eux, voilà qui a tout de suite une portée toute autre. Un prototype fonctionne. Nous l'avons prénommé « Simone ». Peut-être même, risquons-nous de déboucher sur une correspondance internationale fort passionnante.

Seymour Papert lui-même, ne nous a-t-il pas promis de nous envoyer les coordonnées d'autres groupes qui sont, de par le monde, eux aussi sur la piste de la tortue LEGO ?

Car l'informatique n'intéresse selon moi la pédagogie Freinet, que surtout, en tant que moyen d'expression et de communication. L'individu vissé face à l'écran, en tête à tête avec lui-même, très peu pour nous.

C'est pour cela que nous nous sentons, aujourd'hui surtout, interpellés par ce qui est pour nous l'informatique mieux qu'en vraie grandeur : en majesté : la télématique (5).

Un premier contact avec nos correspondants du Centre international d'études pédagogiques de Sèvres nous a déjà permis, l'an dernier, sur le mo-

dèle des « Contes à votre façon » de Raymond Queneau, de rédiger une courte histoire en participation (6). Nos petits camarades de Sèvres et leur professeur Robert Valette nous refont signe cette année : vous pensez bien que nous allons leur répondre.

Coûte que coûte — c'est le cas de le dire ! —

Songez, il y a tant à faire ! Des jeux et des devinettes logiques, bien sûr. Mais aussi des contes illustrés, des

journaux électroniques, des bases de données et des tas d'autres choses encore, auxquelles on n'a pas encore pensé mais qu'on fera ENSEMBLE !

Alex Lafosse

(1) On peut consulter à ce sujet le dossier « Document de L'Éducateur » sur LOGO.

(2) Voir L'Éducateur n° 3 de novembre 83 : « Ce sont les gosses qu'il faut envoyer en stage informatique ».

(3) Voir « Intelligence artificielle et sottise naturelle », L'Éducateur n° 15 de septembre 84.

(4) Voir L'Éducateur n° 4 de novembre 83 « S.P.A.R.T.E. une informatique qui rompt l'isolement » par Maryse Glandières.

(5) Le secteur Télématique de l'I.C.E.M. édite un bulletin de liaison : « E.L.I.S.E. et C.E.L.E.S.-T.I.N. » (Échanges et Liaisons Informatisées au Service de l'École et Coopérative de l'Enseignement Laïc pour les Échanges Scolaires et la Télé-Information) 100 F pour quatre numéros par an auprès d'Alex Lafosse, Roc Bédière - 24200 Sarlat.

(6) Ceci grâce au réseau COM'X de Marseille qui avait mis une boîte à lettres électronique à notre disposition.

## POUR UNE INFORMATIQUE FREINÉTIQUE

Comment envisager, dans une optique de pédagogie active, l'utilisation de l'informatique au service des études de langues ?

Ainsi se présente la question qui m'est posée en tant que militant de l'Institut coopératif de l'École moderne (pédagogie Freinet).

A moi qui ne suis d'ailleurs professeur ni de langue ni d'informatique !

Qu'importe ; je me jette à l'eau en proposant que nous fassions d'entrée un sort à ce qui vient dès l'abord à l'esprit, à savoir l'E.A.O. ou Enseignement assisté par ordinateur.

### POUR L'E.A.O. BANCO !

Ça y est, se diront certains : on va avoir droit à une fulmination en règle contre la scolastique, l'enseignement fossilisé, l'enfant transformé en exécutant sans réelle initiative, etc.

Peut-on, en effet, accoupler enseignement programmé et méthodes actives ?

Il en est en tous cas à qui cela ne pose pas problème, tel cet enseignant du Centre national d'études par correspondance de Toulouse dans l'École Libératrice du 28.05.83 :

« Méthode active car tout exposé d'une notion donne lieu, dans le corps même de la leçon, à des exercices d'application qui permettent à l'élève de tester la compréhension qu'il en acquiert. » Est-il besoin de dire que ce n'est point là notre définition des méthodes actives ? Devrions-nous alors récuser les bandes enseignantes, les fichiers et livrets autocorrectifs de tous poils, édités de tous temps à Cannes, par notre Coopérative ? En ce qui concerne acquisition ou renforcement de mécanismes, nous serions d'autant moins fondés à refuser les didacticiels d'E.A.O. que, convenablement pensés et utilisés, ils peuvent aboutir à un enseignement programmé nettement plus sophistiqué et performant dans l'individualisation du travail et le traitement de l'erreur que tout autre matériel d'enseignement programmé.

Des didacticiels de langues, ponctuels ou exhaustifs, il en existe et existera de bien des sortes, plus ou moins bien faits, plus ou moins adaptés, plus ou moins intéressants.

Ainsi sans doute que des dictionnaires électroniques dont on commence à parler.

Là n'est pas notre problème pour l'heure. L'important serait plutôt de souligner que si la pédagogie active ne saurait exclure tout outil s'avérant efficace pour le montage de ces satanés mécanismes — qu'il faut bien de toutes fa-

çons ingurgiter — elle ne les admet que décidés et choisis dans le cadre plus large d'une pédagogie coopérative où l'enfant demeure responsable de ses progrès, tant vis-à-vis de lui-même que vis-à-vis du groupe, face auquel il en est comptable.

Mais, de même que dans une classe élémentaire structurée coopérativement, le temps passé individuellement sur les fichiers autocorrectifs de calcul ou de grammaire n'est qu'un moment parmi d'autres, plus collectifs et plus enthousiasmants (tels le journal, la correspondance scolaire, etc.), de même dirons-nous que le temps d'E.A.O. ne saurait, semblable en cela au temps passé en laboratoire de langues, constituer l'essentiel de l'emploi du temps d'une classe en pédagogie active.

### DE L'INFORMATIQUE

#### PRÉTEXTE A

#### L'INFORMATIQUE OUTIL

Prétexte bien sûr à lire ou à parler dans la langue considérée. On peut penser à des divertissements comme les jeux d'ELEUSIS de notre ami Robert Valette, comme les « Contes à notre façon » de Raymond Queneau (tel celui des trois alertes petits pois encore plus succulents d'être dégustés sur écran que sur papier !)

Mais dans le cas particulier de la pédagogie Freinet, il ne faut pas oublier qu'elle se veut surtout pédagogie du travail.

Travail libre, joyeux et responsable, certes, mais du travail tout de même. Travail reposant sur l'expression et la communication, certes, mais productif malgré tout.

Qu'il s'agisse d'une réponse à des renseignements demandés par les correspondants ou d'un conte en participation élaboré avec eux pour le journal, le passage par un écrit soigné sera tout naturel et donc aussi le recours à un système de traitement de texte.

Que ce traitement de texte se trouve sur machine à écrire électronique, portable ou non, ou bien sur ordinateur à imprimante, il me paraît être pour le professeur de lettres ou de langues, l'outil aujourd'hui équivalent à la fameuse imprimerie mise en honneur par Freinet.

### INFORMATIQUE

#### EN MAJESTÉ :

#### LA TÉLÉMATIQUE

Nous avons évoqué le journal scolaire, déjà moins scolaire peut-être d'aspect, de se voir composé sur ordinateur et

tiré sur imprimante.

Mais que dire de l'attrait du journal électronique produit et consulté à plusieurs établissements ?

Que dire de la base de données organisée en arborescence sur un logiciel de composition de pages videotex ? Du conte à embranchements bellement illustré que l'on enverra aux correspondants ou que l'on fera découvrir ensuite chez soi à ses parents ou à ses amis sur le minitel familial ?

Que dire enfin de la correspondance scolaire en réseau, chère aux enseignants Freinet, cette correspondance dite « naturelle » que l'on dirait « multi-points » dans le jargon actuel ?

Car l'informatique interpelle surtout la pédagogie Freinet en tant que moyen d'expression et de communication. Et quel outil plus accompli pour cela que la télématique ?

Les « Freinetiques » l'ont fort bien compris, qui ont déjà entamé la mise en place de réseaux de correspondance sur le serveur COM'X de Nice d'une part, sur celui de TRAFIC à Lyon d'autre part et qui échangeront leurs expériences dans un bulletin de liaison sur le sujet qui compte déjà deux ans d'existence. Bulletin pour les projets « E.L.I.S.E. et C.E.L.E.S.T.I.N. » (\*) !

Le tout à votre plus entière disposition...

Alex Lafosse

(\*) Échanges et Liaisons Informatisées au Service de l'École et Coopérative de l'Enseignement Laïc pour les Échanges Scolaires et la Télé-Information - quatre numéros par an : 100 F auprès d'Alex Lafosse, Roc Bédière - 24200 Sarlat.

### RENVOYONS L'ASCENSEUR

Voici ce que nous avons trouvé dans Sciences et Vie Micro n° 22 (novembre 85) :

« ... Un travail organisé et méticuleux a présidé à la naissance de ces logiciels. Après avoir analysé les programmes du commerce et les avoir jugés insuffisants, le groupe du Rhône a mis au point ses propres productions grâce à des discussions de groupe ; elles furent suivies de la programmation proprement dite, confiée à un responsable unique. La maquette issue de ce travail a été testée auprès des enseignants et des élèves avant d'être modifiée en conséquence... »

Merci S.V.M.  
R.B.

## CONDITIONS ÉPISTÉMOLOGIQUES pour une lecture naturelle

*Méthode naturelle ne signifie pas abandonner les enfants aux aléas de leurs incapacités-impossibilités. Au contraire, elle signifie forger les conditions idéales à une approche saine et conforme aux désirs et possibilités de l'enfant : une approche réussie, qui intègre la lecture dans le processus général du tâtonnement expérimental. Cela commence par une intention.*

### DÉSCOLARISER LA LECTURE

Qu'est-ce que lire ? Il y a seulement 20 ans, on écrivait encore ce genre de chose : « Savoir lire, c'est être capable de transformer un message écrit en un message sonore, selon certaines lois bien précises. » (G. Millaret) Lire ne pouvait être que l'action de déchiffrer une écriture phonétique servant elle-même à codifier des sons qui, en se succédant selon certaines lois, constituent le langage. Ainsi donc, pouvait-on considérer que l'étude de la lecture commençait au C.P. : apprendre, avec des lettres, à fabriquer des sons (le langage oral étant la référence absolue de l'écrit). Ainsi donc, tout ce que l'on pouvait faire d'autre que cela n'était pas acte de lecture, et ainsi donc enfin, pouvait-on parler de PRÉ-LECTURE, ou de PRÉ-REQUIS à la lecture, puisque tout travail sur les pictogrammes ou autre ne pouvait être nommé lecture. Par ailleurs, un coriace préjugé tenait, qui plaçait à 6 ans seulement, l'âge convenable pour commencer l'étude de la lecture, celle-ci devant être terminée à 8 ans. Cette conception phonographique de l'écrit, appliquée en pédagogie, produit les troubles et les inefficacités que l'on connaît. L'enfant qui entre à l'école est ARRÊTÉ dans son tâtonnement de lecture, et CONDITIONNÉ à ne plus faire que du déchiffrage.

Alors, que pouvons-nous, dans la perspective ouverte de la nouvelle linguistique, considérer comme lecture véritable ?

D'abord, en citant Tzevan Todorov : « Est écriture, au sens large, tout système sémiotique visuel et spatial. » Cela est décisif pour évaluer le type de relation que l'on aura à toute trace graphique : car le terme important de la relation est désormais la mise à découvert d'un sens. Lecture sera donc, tout acte visant à organiser du sens par la pensée qui questionne toute trace graphique, que cette trace se réfère au langage ou qu'elle constitue une relation symbolique autonome. Idéographie et pictographie sont, dès lors, des opérations sujettes à lecture autant que phonographie. Plus largement encore, toute reconnaissance d'un sens à partir de tout indice visuel est proprement LECTURE.

### TOUTE LECTURE EST RELATION SYMBOLIQUE

Lire est une opération de NATURE DIFFÉRENTE du scolaire déchiffrage des phonogrammes ; opération scolaire s'il en est, que tout lecteur abandonnera dès que possible ! Claire Benveniste précise en ce qui concerne la méprise du déchiffrage mécanique : « Le paradoxe de toute écriture idéographique ou de toute écriture phonogra-



phique est que chaque mot écrit, dans l'une ou dans l'autre, n'est par lui-même ni exclusivement idéographique, ni exclusivement phonographique (...) Seul le





code est phonographique ou idéographique. » Cette remarque est fondamentale, et d'autant plus édifiante pour notre projet pédagogique. Car l'idéogramme est une organisation symbolique, alors que le phonogramme n'est qu'un système graphique visant à rendre compte du son (vocal) et de sa place sur l'axe syntagmatique (chaîne parlée). Il se trouve que le lecteur, ne déchiffrant pas mais lisant, effectue une opération symbolique CONSCIENTE ET INCONSCIENTE. C'est-à-dire que d'une part, il développera une pensée immédiate au texte, d'autre part, il développera écho dans sa psyché. Par exemple, un orateur lisant un jour un rapport moral à une assemblée commet un lapsus de « mauvaise liaison »... Attendant une réponse de la mairie, il lit : « Aucune n'a tété donnée »... Il est vrai que l'oralisation y est certainement pour beaucoup dans ce lapsus, qui illustre cependant le fait que la lecture est une relation symbolique complexe, où est en jeu le mouvement de la personne qui lit et qui ne lit pas une concaténation de lettres ou syllabes, mais qui lit une idée, et même écrit une idée en lisant.

### **METTRE LE CAP SUR UNE DÉMARCHE NATURELLE**

L'instituteur n'a pas à apprendre à lire aux enfants. De quel droit ferait-il ce raccourci ravageur ? Sa conscience doit

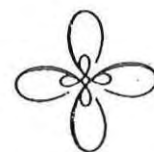
l'amener à rejeter les inepties calculées de la pédagogie officielle. L'éducateur que concevait Freinet, et que devrait être capable de former un Mouvement pour l'École du peuple, est un éducateur objecteur !

Le texte vivant de couleurs écrit sur le tableau véléda était : « Le cabanon de la fille est dans la forêt ». L'enfant a lu : « Le château de la fille est dans sa forêt ». De quoi s'agit-il ? D'une non-lecture ? (On dirait : « L'enfant ne sait pas déchiffrer, il a lu de mémoire ce texte, il s'est trompé »). Je dis au contraire : cette prétendue erreur, que l'on pourrait nommer « trouble de la lecture », montre que l'enfant lit véritablement, car il a effectué une lecture de sens d'une part, un prélèvement précis d'indices d'autre part. Si le cabanon s'est métamorphosé en château, cela n'est ni gratuit, ni préjudiciable : d'abord parce que le cabanon n'est pas un mot familier dans le corpus de l'enfant, ensuite parce que CE château est dans SA forêt ! Le lecteur a été actif, et il a travaillé correctement sur le rapport paradigme/syntagme. Je dis : il a lu, exactement comme lit un adulte compétent, par prélèvement d'indices en survolant l'axe syntagmatique. C'est la lecture la plus naturelle qui soit. D'ailleurs, les camarades ont tout de suite dit : « Le cabanon, la forêt ! » et lui de répondre : « Ah ! c'est vrai ! »

Ceci pour montrer que les MÉTHODES de lecture, comme les manuels, et comme ensuite les horribles LIVRES

de lecture courante, ne sont que des effigies scolastiques, inventées de toute pièce par une institution sclérosante et un savoir réactionnaire. Toutes les démarches produites par l'appareil scolaire ont toujours eu la même caractéristique : imposer des savoirs de bois, par des méthodes répétitives, ennuyeuses, sans aucun fondement ni dans la vie, ni dans la science, excluant tout fonctionnement du sens critique. Méthode synthétique ou méthode analytique, globale, méthode prétendue mixte, le débat en vérité est AILLEURS et non à chercher à arranger, avec plus ou moins de bonheur, la sauce déjà bien trop amère de la scolastique. Le débat est de lire, d'être actif et surtout d'être motivé à lire. D'où l'importance première des deux techniques fondamentales de la pédagogie Freinet : libre expression, expérience tâtonnée. Nous essaierons de montrer dans notre prochaine intervention comment, dans la pratique, ces techniques sous-tendent en permanence la démarche naturelle de lecture.

Henri GO



## FAIRE SON BEURRE...

« Deux petites tortues tombent dans une bassine de crème et s'évertuent en vain à essayer de sortir de ce piège, glissant sans cesse contre les parois lisses. L'une d'elles, après plusieurs heures d'efforts sans succès, épuisée, désespérée... finit par se laisser aller à l'abandon, coule à pic et meurt noyée. L'autre tortue continue à se battre et à se débattre dans la crème et refuse de se résigner... Tant et si bien qu'à force de se démener sans arrêt et d'agiter la crème, celle-ci se transforme peu à peu en beurre et notre tortue pouvant enfin prendre appui, parvient à sortir saine et sauve de cette maudite bassine... »

J'ai souvent l'impression, en fin d'année scolaire, de m'être débattu tous azimuts, telle la tortue de la fable ; d'avoir brassé beaucoup de crème sans qu'apparemment il en reste quelque chose de très visible chez l'enfant. Et pourtant, pendant les vacances, quand je trie et range, quand, avec les productions, j'alimente coins : lecture, documentation, poubelle, je retrouve des itinéraires d'enfants qui avaient des vraies questions, qui savaient pourquoi, eux, ils battaient la crème. Ces enfants-là ont réalisé, avec l'aide du maître et des autres, un vrai travail. Ils ont senti les mathématiques en l'occurrence, ils les ont vécues pleinement.

Je me dis alors que je me suis débattu pour quelque chose, ça me rassure, moi qui avais eu des scrupules à quitter l'ordre préétabli de mon manuel pour l'ordre personnel biologique de chaque enfant.

Contrairement aux tortues, nous savons à peu près dans quel sens battre la crème pour obtenir le beurre. Et nous disposons de techniques largement éprouvées. Mais « nous ne croyons pas assez à ce que nous faisons, à ce que nous sommes, à ce que nous cherchons, à ce que nous croyons » (P. Le Bohec in *L'Éducateur* n° 4 du 1.11.72). Il semble que ce soit notre faiblesse permanente ; et pourtant, ceux de l'I.C.E.M. qui présentaient leurs travaux au passage du

train « Vive l'école » étaient souvent les seuls et en tous cas, n'étaient pas ridicules à rentrer dans le système pour le cancériser.

**« ON COMMENCE PAR DIRE  
DES CONNERIES...  
L'ESSENTIEL VIENT APRÈS »**  
(P. Le Bohec)

Et ce qui a été conservé dans les productions mathématiques n'est qu'une petite partie d'un travail brut. Ne reste que ce qui a été repris et travaillé collectivement. Tout n'a pas été retenu parce que, dans un premier temps, l'enfant a voulu faire comme les autres, ou flâner un peu dans les bosquets sauvages des chiffres, des figures, des signes ou faire plaisir au maître ou simplement passer le temps ; et ça n'a rien donné ou le maître n'a pas su lire le langage de l'enfant qui, à ce stade, n'est pas encore reçu 5 sur 5 parce que pas encore académique.

Se réapproprier le monde quotidien et ses objets, apprendre le pouvoir sur chacun des éléments qui composent notre vie : telle est la mission dont je me sens investi.

On vérifie ainsi chaque jour qu'il n'y a qu'une seule situation où l'enfant court le risque de ne rien apprendre, c'est quand on l'oblige à apprendre quelque chose. La libre recherche mathématique est pour lui l'occasion de réconcilier travail et plaisir. C'est en cela que nous sommes révolutionnaires ; les parents n'admettent pas encore, pour la plupart, que l'on prenne son pied à l'école, en faisant des mathématiques. Et pourtant, je les ai vu les David et Cie ; ils ne s'amusaient pas à vide, ils travaillaient avec plaisir.

### ALLER PLUS LOIN

Maud a travaillé avec la boîte de cubes. Aux ateliers permanents de mathématiques, j'exige une production : simple

représentation de ce qui a été fait par un dessin, une explication verbale ou une question ou un cheminement ou un raisonnement plus élaboré. Cette production est généralement présentée au groupe de niveau auquel appartient l'enfant, — travail s'inscrivant dans le programme, ou idée particulièrement intéressante et mobilisatrice — les productions plus simples ou relevant d'une progression très personnelle sont consignées dans le cahier de l'enfant et travaillées par lui seul.

Ce jour-là, Maud nous a présenté « un triangle de 66 cubes ».

Nous avons cherché, en nombre de cubes, la composition de différents « triangles » et avons consigné les résultats dans le tableau suivant :

n° de l'étage compté à partir du haut	nombre total de cubes
1	1
2	3
3	6
4	10
5	15
n	T

Je ne sais pas exactement si Maud et ses camarades ont acquis des connaissances ce jour-là et lesquelles ! Mais ils ont réfléchi, c'est-à-dire qu'ils sont tous repartis sur une piste et qu'ils l'ont explorée.

Puis ils ont eu besoin d'aller voir plus loin. Ils ont construit des pyramides avec les cubes et ont produit le tableau suivant :

Nous avons représenté graphiquement ce tableau.

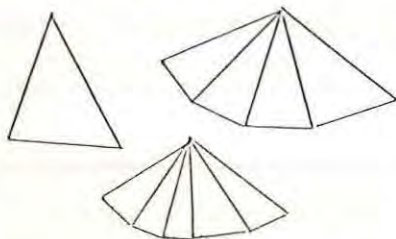
cubes à la base de la pyramide	total
1	1
2	5
3	14
4	30
5	55

Si la notion de fonction est au programme, par contre, n'y figure pas explicitement ce dialogue que nous avons eu avec Maud sur son cheminement vital, ni la réflexion qui a suivi avec ses camarades, contribuant à la formation de leur pensée.

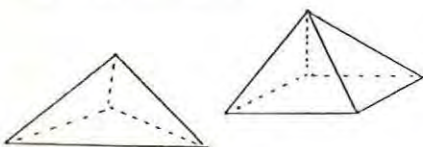
### SE COMPRENDRE

B - Quant à Stéphanie, elle nous a permis de préciser quelques éléments de vocabulaire d'une part, et d'autre part, d'aborder un point qui n'est pas toujours évident pour l'enfant : la représentation de solides.

« J'ai dessiné un triangle à 3 côtés, puis à 4 côtés et à 5. »

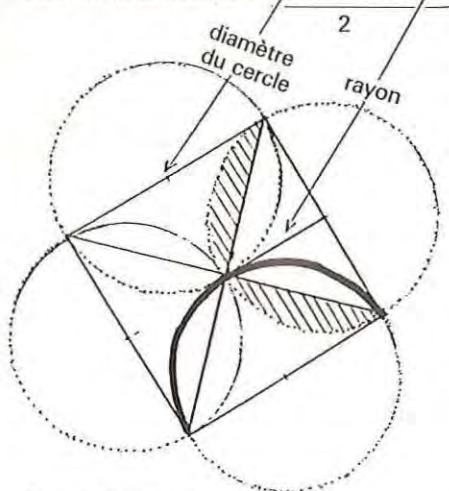


Nous avons dû, dans un premier temps, dissiper la confusion côté-face, puis entrer dans le vocabulaire conventionnel en donnant et respectant les définitions (un triangle a 3 côtés). Enfin, nous avons montré que les triangles de Stéphanie qui ont plus de 3 côtés pouvaient être des représentations de volumes. Ce qui nous a emmenés dans l'univers des pyramides dont nous avons construit deux types en carton.



C - « L'efficacité pédagogique, comme l'efficacité biologique de la sexualité, a besoin d'innombrables efforts infructueux, d'un gaspillage inouï d'énergie et de substance vitale pour arriver enfin à une fécondation. » (E. Morin)

Aire du petit triangle :  $\text{base} \times \text{hauteur}$



Aire du demi-cercle :  $\frac{\text{RAYON} \times \text{RAYON} \times \pi}{2}$

C'est un dessin de Carine. Nous avons cherché l'aire d'un pétale. Sophie a trouvé : en ôtant l'aire d'un petit triangle rouge à celle d'un demi-cercle. On trouve en fait, l'aire de 2 moitiés de pétales, donc d'un pétale

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

### ALLER TRÈS LOIN

D - Les enfants nous emmènent parfois très loin et si, grosso modo, les mêmes notions reviennent chaque année, les thèmes étudiés sont le plus souvent nouveaux et apportent sans cesse la fraîcheur du petit matin qui donne de l'entrain.

Ainsi, David demande si l'on peut calculer l'aire de notre planète : la Terre. Sur le globe, nous avons vu l'échelle utilisée : 1 : 42 520 000.

1. En mesurant la circonférence avec le mètre de couturière, nous avons trouvé : 96 cm. La circonférence réelle a donc pu être calculée : 4 081 920 000 cm ou 40 819,200 km.

2. Pour trouver l'aire, Sophie a eu l'idée de chercher d'abord l'aire de tous les trapèzes déterminés par les parallèles et les méridiens représentés sur notre globe.

3. Nous nous sommes aperçus alors, que tous les trapèzes, situés l'un sur l'autre entre deux méridiens représentés sur le globe, forment un triangle dans chaque hémisphère (de l'équateur portant la base, au pôle représentant le sommet).

En tout  $36 \times 2$  triangles (II).

L'aire d'un triangle étant donnée par la formule  $\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$  vue précédemment (II).

La part du maître devient plus importante à partir d'ici et se mue en démonstration magistrale. Mais les enfants sont mûrs et attendent le dénouement. L'approche n'a que trop duré.

(I) et (II) nous donnent l'aire de la planète :  $(\text{base} \times \text{hauteur}) \times 36$ .

Mais 36 bases forment la circonférence (36 méridiens sont représentés sur notre globe). Quant à la hauteur, elle est le  $\frac{1}{4}$  de la circonférence.

Donc l'aire devient :  $\frac{\text{circonférence} \times \frac{1}{4} \text{ circonférence}}{4}$  soit 416 527 280 km<sup>2</sup>.

C'est un exemple de vrai travail que j'essaie de promouvoir chaque jour dans ma classe. Vrai travail qui déborde d'une discipline, qui en traverse plusieurs et j'entraîne les élèves à être ainsi indisciplinés. Et sur ma liste des notions à étudier, je peux inscrire de nombreuses croix. Et c'est ainsi qu'on peut parler d'acquisitions de connaissances, quand plusieurs fois dans l'année, les mêmes notions reviennent dans un emballage différent. Ce n'est qu'en sortant l'enfant du problème-type qu'on travaillera son intelligence.

### EN PARTANT DE L'ERREUR

E - Les mathématiques étant fondées sur la non-contradiction, il est important,

pour la formation de sa pensée, qu'on mène l'enfant au bout des contradictions qu'il produit parfois par ses erreurs. Ainsi Joël et les bâtons sonores (lames musicales de différentes longueurs) : il propose à son groupe le problème suivant :

« 4 bâtons sonores pèsent 656 g

3 bâtons 501 g

Combien pèsent 2 puis 1 bâton ? »

Plusieurs solutions sont alors avancées :

1. Certains ont d'abord cherché la masse de 1 bâton de cette façon :

$$656 - 501 = 155 \text{ (g)}$$

puis de 2 bâtons :

$$155 \times 2 = 310 \text{ (g)}$$

Mais je propose de respecter l'ordre des questions de Joël.

2. David propose :

$$2 \text{ bâtons : } 656 : 2 = 328 \text{ (g)}$$

$$1 \text{ bâton : } 328 : 2 = 164 \text{ (g)}$$

3. Carine ajoute : 1 bâton :

$$501 : 3 = 167 \text{ (g)}$$

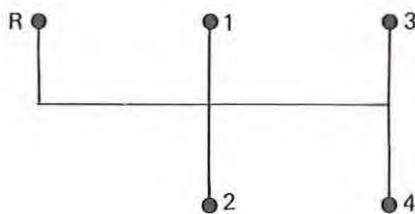
On trouve donc 3 résultats différents pour la masse d'un bâton. David explique que les bâtons ont des longueurs différentes et donc, les masses aussi, sont différentes.

Vérification a été faite que la division ne produit que des parts égales.

### PARTANT DU VÉCU

F - En règle générale, un enfant ne produit pas n'importe quoi. C'est toujours référencié sur le plan culturel, du langage, des connaissances précédemment acquises, du vécu réfléchi. La libre recherche permet l'émergence de l'enfoui pour le structurer par rapport à un travail nouveau. Elle est aussi élagage de réponses devenues caduques mais ayant satisfait, provisoirement, auparavant.

Vincent nous lit un texte dans lequel il raconte sa première expérience de conduite d'un tracteur. La plus grande partie du texte est consacrée aux vitesses, le tracteur disposant de 2 leviers interdépendants. Devant l'interrogation des copains pour qui cet appareillage reste mystérieux, Vincent doit alors faire des croquis au tableau pour étayer ses explications.



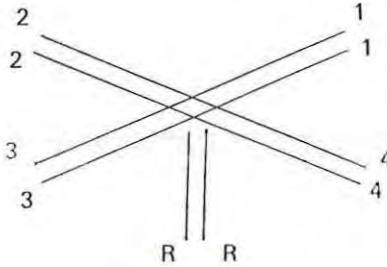
L (lent)

H (rapide)

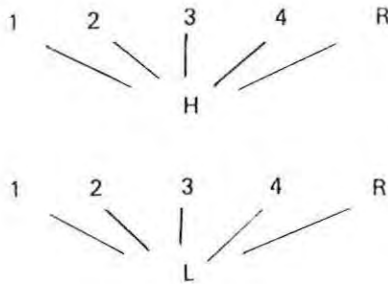
1. Nous reprenons cela le lendemain en mathématiques et nous partons du dessin de Vincent.

2. Je propose de trouver une représentation faisant apparaître toutes les possibilités pour le tracteur de se mouvoir — (en extension) — Nous n'avons actuellement qu'un plan des leviers, peu explicite, peu parlant en nombre de vitesses possibles.

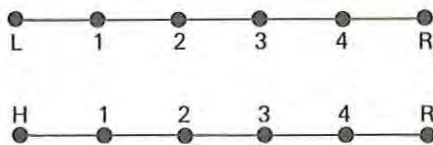
3. David propose alors la représentation suivante :



4. Parallèlement, Séverine a trouvé ceci :



5. Quant à Vincent, sa proposition est :

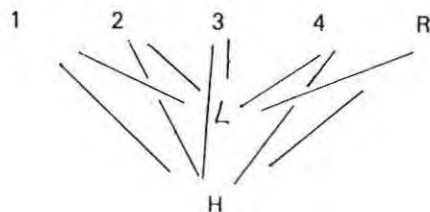


Ces 3 propositions sont écrites au tableau, explicitées par leurs auteurs et soumises à critique ; telle est la démarche le plus souvent utilisée dans nos séances de rebondissement des livres recherches. C'est une démarche très fructueuse qui évoque la pollinisation. Je propose de chercher encore pour que n'apparaissent pas plusieurs fois les mêmes inscriptions :

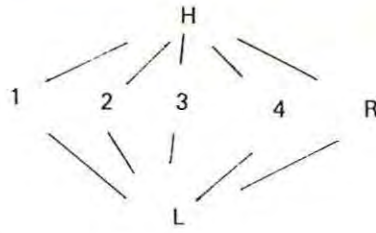
(1 - 2 - 3 - 4 - R).

Nous obtenons alors :

6. De Maud :



7. De Séverine :



8. Et enfin de Catherine :

	1	2	3	4	R
L	o	o	o	o	o
H	o	o	o	o	o

faisant apparaître les 5 × 2 possibilités pour le tracteur, de se mouvoir avec 2 positions sur un levier et 5 sur l'autre.

Je propose alors d'utiliser ce tableau à double entrée qu'on utilise aussi pour d'autres recherches et représentations en mathématiques. Les enfants sont alors mûrs pour accueillir et accepter cet outil de la panoplie mathématique conventionnelle que nous sommes tenus de leur présenter. Ce tableau est une réponse parmi les autres proposées : la réponse du langage commun qui permet de communiquer avec d'autres. C'est en fait la réponse de Catherine. Je tiens pour essentiel de ne pas l'avoir imposée a priori, ce qui aurait saboté toute recherche, tout tâtonnement, toute prise en charge du problème, toute compréhension du processus ; il n'y a pas de réponse possible là où il n'y a ni demande ni question.

X	1	2	3	4	R
H	o	o	o	o	o
L	o	o	o	o	o

« On a tort de croire qu'on peut enseigner quoi que ce soit. Dans les petites classes, il faut tout découvrir seul. »

(J. de Romilly in « L'enseignement en détresse »)

Jacques Query  
École primaire  
90100 Courtelevant

## Comment des enfants de maternelle ont appréhendé le volume de l'aquarium

Quelques jours après l'installation de l'aquarium, un enfant pose la question : « Combien il y a d'eau dans l'aquarium ? »

(S'engagent alors une discussion et des manipulations à plusieurs reprises dans le mois à venir). Mon intervention est signalée par M.

— Faut le vider et compter combien on en met !

— Compter quoi ?

— Ça ne se compte pas, ça se mesure !

— Ah oui, on met des feuilles tout autour, avec du scotch et on mesure tout le tour... (et Laurent le fait et nous présente une grande bande de papier où il a marqué les 4 angles de l'aquarium, puis il colle les deux bouts et dit) :

— L'eau, c'est dedans qu'il faut la mesurer !

— Oui mais, on ne peut pas vider de l'eau dedans.

— Vider, c'est pas mesurer.

— Y a qu'à peser l'aquarium.

— On n'a plus le droit de le bpuger.

— On sait se mesurer nous ; on fait plus d'1 m, moins d'1 m.

— Oui mais l'eau, on ne peut pas la mesurer seulement en hauteur comme nous !

Dans l'aquarium, faut la mesurer dans tous les sens.

— Ah oui...

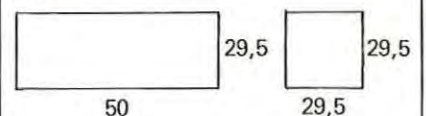
Commencent alors les mesures des différentes faces avec le mètre : 50 sur 29,5 ils ont lu 29, 30 : alors entre les deux c'est « et demi ». 29,5 sur 29,5.

— Oui, c'est ça, je l'avais vu que ce côté-là était carré...

— Et l'autre c'est un rectangle.

— D'abord, y'a pas besoin de mesurer derrière et l'autre côté, ils sont pareils que devant et l'autre côté. (Damien)

L'aquarium c'est ça  
2 fois



• puis vérification spontanée des mesures prises directement sur l'aquarium,

• sur « le développement en papier » de l'aquarium,

• puis sur les 2 faces réalisées par Damien,

- sur les « papiers » posés à plat.
- 29,5 cm, je crois que c'est la hauteur !
- Oui, et le plus grand côté, c'est la longueur, parce que c'est le plus long.

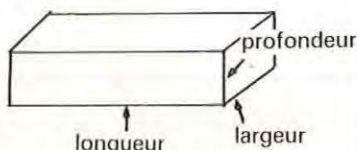


- Et le petit côté...
- Je crois que c'est comme les routes, larges ou pas larges...
- C'est la largeur.
- Et le petit côté, alors !



Pareil des 2 côtés, ce sont des largeurs.

- Moi, je crois qu'un côté, c'est la hauteur, regarde, si tu le tiens debout.
- Même je crois la profondeur, parce que, quand il y a beaucoup d'eau c'est profond !



- Oui mais, ce sont toujours les mesures de l'aquarium, ce n'est pas l'eau qu'il y a dedans !
- Faut réfléchir.

M. – Dedans, c'est l'eau : c'est liquide.

- Ah oui, comme les bouteilles, les canettes...
- Faut compter ça !! Comment on va faire.

M. – Hier Romain, j'étais à la ferme en même temps que toi, pour quoi faire ?

- Pour acheter le lait... Ah oui, tu as dit 2 kilos...
- Non va, j'ai dit 2 litres.
- Ah oui, kilos : c'est pour les patates, les oranges...
- Quand on pèse, quoi !
- Ah ! j'ai tout compris.

Si c'est long → c'est des mètres. Si c'est lourd → c'est des kilos. Si ça coule → c'est des litres.

- Alors pour savoir, faut apporter des litres et on les met dans l'aquarium en papier de Laurent.

On en reste là pour cette première séance, déjà bien longue... On attend que les litres arrivent !!

En fait, les jours suivants, ils apportent différentes bouteilles en plastique de 1 l, 1,5 l, 2 l (bouteilles d'eau).

- Elles ne sont pas toutes pareilles !
- Il y en a des petites, des grandes...
- Des presque rondes, des presque carrées !
- En pointe vers le haut !
- Ça ne va pas aller.
- Si, parce qu'on a un verre mesureur pour les recettes.
- Ah oui, même que c'est un demi-litre !
- On le remplit, on le verse dans une bouteille et encore une fois : On a alors 1 litre ! Et si on coupe la bouteille à la hauteur de l'eau, on a une mesure de : un litre.

- Ça nous servira pour mesurer les autres.

(Ainsi, ils se sont fait une mesure de 1 litre).

- Après on met toutes les bouteilles coupées à la mesure de 1 litre dans l'aquarium.
- Et on saura combien on a d'eau.
- Combien de litres d'eau !!

**Manipulations :** Mesures de 1 l pour chaque bouteille, découpage du plastique et rangement des bouteilles dans l'aquarium en papier.

#### Constatations :

- Y a plein de trous entre les bouteilles.
- Pour ne pas faire trop de trous, on met toutes les mêmes bouteilles d'abord (même marque, donc même format), et après les autres au-dessus !
- Y a encore des trous !
- Et y en a qui dépassent.
- C'est rien, on les couche !
- Eh ! l'eau va couler !
- Non hein, y a pas d'eau, c'est comme si « y'en avait » !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Y'a 36 litres et les trous en plus !
- Faudrait mesurer les trous !
- Oui, avec le mètre !
- Non, on mesure de l'eau : c'est pas en mètres, c'est en litres !
- On bourre les trous avec du papier.
- Et après, comment tu mesureras les bouts de papier ?
- Pas en litres quand même, alors pfiit...
- Faudrait la mesure de mon grand-père !
- Pour servir le lait, il avait une mesure.
- Eh, c'est rond aussi alors !
- Et t'en as qu'une !
- Maintenant, pépère n'a plus de vaches, on achète le lait en boîtes rectangles...
- Ça, ça irait, c'est pas rond, on peut les serrer bien !!
- Faut en amener plein.
- Et on a aussi nos petites briques de lait du goûter !

(On place ainsi 36 bouteilles « coupées à 1 litre ».)

- Alors ça fait 5 briques pour 1 litre !

Vérification dans la grande brique. Vérification dans la bouteille coupée à 1 litre.

Et on attend d'avoir d'autres briques d'1 l qui arrivent les jours suivants.

- 11 litres : Est-ce qu'on en a assez ?

(Les 36 litres, plus les trous sont oubliés provisoirement mais les enfants savent que j'ai tout inscrit et me le demanderont plus tard.)

#### Premier essai : 11 briques = 11 l.

- Y'en a pas assez !
- On va mettre des petites briques avec !
- Pas possible, on n'a pas le droit !
- Je voudrais bien voir ça ! écoute bien... 5 petites briques, ça fait 1 litre. Et 1 grande, c'est 1 litre aussi, alors on ne mélange rien du tout !
- On fera bien attention pour compter c'est tout.

Enfin, les enfants placent d'abord les briques individuelles directement en cartons de 24 → 3 cartons, puis les 11 litres et après ils « bouchent » partout avec des petites briques. L'aquarium en papier est rempli de petites briques (5 pour 1 l), de grandes briques (11 l).

- Ça y est, y a tout ça !
- Combien alors ?
- On va compter...
- Bon on n'a pas fini !
- Oui, surtout qu'on a fait des mélanges !
- On écrit tout, pour s'en rappeler.

Et Laurent va chercher feuille et crayon.

1. 11 litres (les grosses briques)

Laurent écrit → 11 l

en regardant sur moi.

2. Les petites :

- On fait des tas de 5.
- Et Laurent quand il y en a un tas, tu écris 1 l.

11 11 11 11 11 11 11 11

11 11 11 11 11

11 11 11 □□□

16 l  
et □□□

(sans regarder sur moi, j'attendais...)

Il dit aux autres : « La y'en a 3, ça ne fait pas encore 1 l ! »

3. Les boîtes de « 24 ».

- Faut tout démonter, pour compter...
- Pas besoin, on fait comme ça !

1	3	4		1	2
2	2	5		5	3
3	1	1		4	1
4	5		2	3	5

11      11      11      11

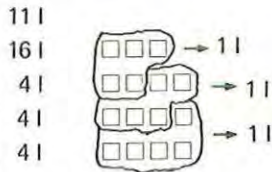
Ça c'est une boîte : 4 l □□□□

et les 2 autres boîtes sont pareilles.  
Alors

4 l □□□□

4 l □□□□

Les étapes 2 et 3 seront reprises individuellement les jours suivants « pour voir s'ils ne se sont pas trompés ». En fait, ils n'ont pas tous suivi ! Les raisonnements et les vérifications sont pour eux, l'occasion de manipuler pour pouvoir comprendre. Donc :



Et Laurent sur son papier continue :  
Il compte → 42 litres.  
— Yoan compte aussi... Il dit :  
« 42 litres de lait ».  
— Et d'eau : C'est pareil si on met  
n'importe quel liquide dedans ! (Cécile)

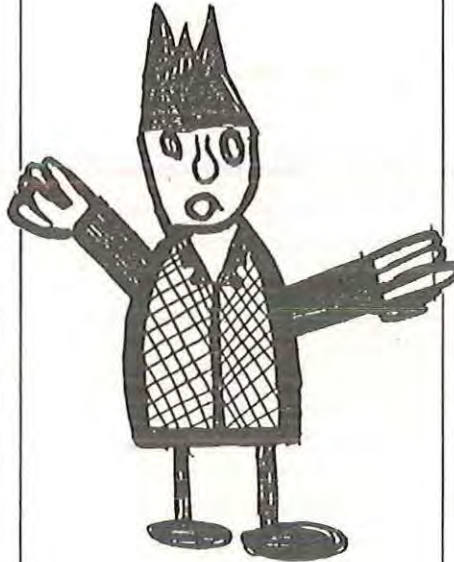
Notre aquarium contient donc 42 l.  
Le volume, d'après les mesures, serait 43 litres 4625.  
— Une autre réunion du groupe aura lieu encore quand les enfants auront rassemblé plus de litres de lait (grosses briques). C'est l'ultime vérification, surtout utile au groupe des « moyens » qui veulent voir les 42 litres.

Et leurs conclusions ?  
— Quand on avait des trous entre les bouteilles tu avais écrit quoi ?  
M. — 36 litres !  
— Ben, dis donc, y' avait 6 litres de trous ! et de prendre 6 l : ça faisait tout ça de trous !

Bien entendu, on n'a pas réussi à calculer le volume et il y a une petite erreur sur le volume : je le leur ai dit : « En prenant les mesures 50 cm ; 29,5 cm ; 29,5 cm on aurait trouvé 43,5 l. »  
— Ah, ben, c'est sûrement la place du carton des petites briques.  
— Non, c'était pareil avec seulement les grosses briques.  
— Oui, mais tu sais, notre aquarium en papier, il est bien un peu abîmé, depuis le temps ! Peut-être que chaque fois qu'on mettait du scotch pour le réparer, on le faisait plus petit.

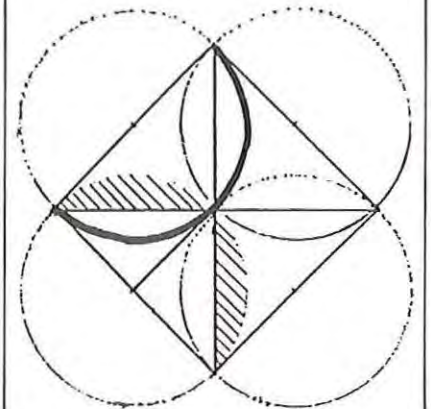
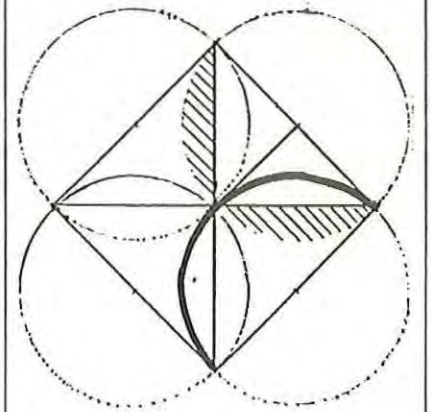
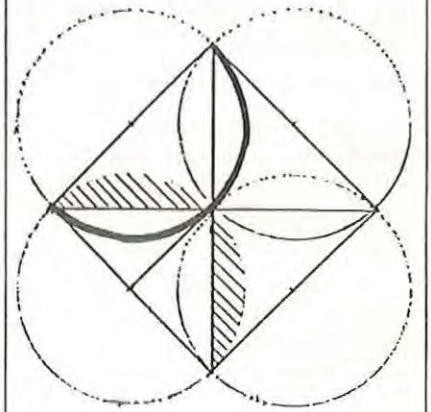
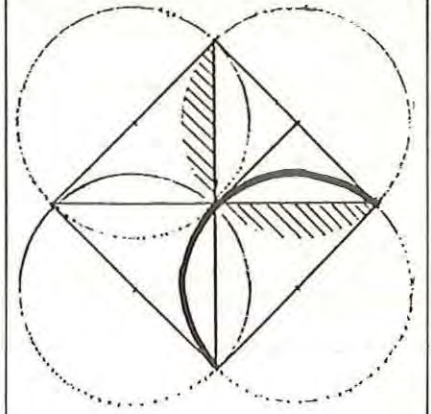
Le volume de l'aquarium a donc été bien appréhendé et les nombreuses discussions et manipulations ont apporté tout un vocabulaire souvent réutilisé dans l'année scolaire à différentes occasions : pesées, mesures de la classe, etc.

Marlène BOYER  
École maternelle  
Pouru Saint-Rémy (Ardennes)  
Sections : moyens et grands



« ...  
J'étais alors en proie à la mathématique.  
Temps sombre ! enfant ému du frisson [son poétique,  
Pauvre oiseau qui heurtait du crâne [mes barreaux,  
On me livrait tout vif aux chiffres, [noirs bourreaux ;  
On me faisait de force ingurgiter [l'algèbre ;  
On me liait au fond d'un Boisbertrand [trand funèbre ;  
On me tordait, depuis les ailes jusqu'au bec, [qu'au bec,  
Sur l'affreux chevalet des X et des [Y ;  
Hélas, on me fourrait sous les os [maxillaires  
le théorème orné de tous ses corollaires ;  
Et je me débattais, lugubre patient  
Du diviseur prêtant main-forte au quotient.  
De là mes cris.  
Un jour, quand l'Homme sera sage,  
Lorsqu'on n'instruira plus les oiseaux [par la cage,  
Quand les sociétés difformes sentent [tiront  
Dans l'enfant mieux compris se [redresser leur front,  
Que, des livres essors ayant sondé [les règles,  
On connaîtra la loi de croissance [des aigles,  
Et que le plein midi rayonnera pour [tous,  
Savoir étant sublime, apprendre [sera doux... »

V. Hugo



# Une visite chez... ISABELLE, tit' mob'

## COULEUR DU TEMPS...

Il pleuvait alentour d'Isabelle quand je suis passé la voir, à Vaugneray (Rhône)... Peut-être d'ailleurs que la pluie s'est infiltrée un peu jusque dans ses propos, doux-amers. De la place de son village, la cloche teintait la vallée comme dans un poème d'Albert Samain.

Isabelle est tit' mob' depuis... quelques temps déjà, formée « sur le tas » comme on dit. Elle essaie de faire partager son goût de la musique aux gamins, puisque la seule formation véritable qu'elle ait eue à ce jour est une formation musicale.

Pour elle, la différence essentielle entre une pratique de classe « Freinet » et une pratique disons « traditionnelle » réside dans la logique d'autonomisation et de responsabilisation de l'enfant que l'institut Freinet met en place dans sa classe. L'institut « traditionnel » étant au contraire dans une logique de type « assistantat » ou « coloniale » pour l'enfant qui, lors de chaque déplacement ou séquence d'activité, même individuelle, doit attendre un feu vert de l'enseignant.

Mais, par contre coup, l'instauration d'une organisation visant à rendre l'enfant autonome et responsable ne va pas de soi : il n'y a pas beaucoup d'« outils » conçus pour cela dans les classes, surtout celles où l'on ne fait que passer, ni dans les contenus de formation des Écoles normales. Isabelle regrette à ce propos de ne jamais avoir eu de formation prenant cette dimension en compte. Ou simplement l'intervention de praticiens qui ont ces préoccupations, comme les enseignants Freinet, par exemple...

Le seul lien institué, régulier ou ponctuel, entre le tit' mob' « primo-arrivé » (...) et la pédagogie, c'est le conseiller pédagogique. Personne importante donc, quelles que soient ses compétences. Une information sur et par les mouvements pédagogiques serait bien utile, ne serait-ce que pour savoir qu'il

existe d'« autres » pédagogies, et qu'on peut donc faire un choix en fonction de son tempérament et de ses propres options. La seule idée d'un choix possible serait déjà une avancée dans ce domaine...

J'ai demandé à Isabelle de me dire ce qu'elle faisait, en gros, dans une classe, en fonction du temps de remplacement qui lui était imparti.

Pour un jour ou deux, elle tente de mettre en place des « micro-institutions » genre « une fois que le travail obligatoire est terminé, tu peux aller lire au coin lecture ou terminer un travail personnel. »

On sait bien quand on est tit' mob' qu'on ne va pas chambouler du jour au lendemain des habitudes (positives ou négatives) de travail, solidement ancrées. Faut pas rêver. D'ailleurs ce serait nuisible à la fois pour les enfants, qui n'auraient plus de points de repères, et pour l'enseignant titulaire qui reprend de toutes façons la classe ensuite.

Quand elle a un remplacement d'une semaine, Isabelle tente de mettre en place des travaux de groupe, relativement légers pour pouvoir tenir dans le temps donné et pour ne pas nécessiter de la part des enfants, un investissement personnel et collectif qu'ils ne pourraient tenir par manque d'entraînement et de préparation.

Elle met en place également des techniques d'expression libre : textes collectifs, dessin, avec commentaires en commun.

Si le remplacement dure plus de deux semaines et compte tenu des ressources de la classe ou de l'école en matériel (fichiers autocorrectifs par exemple), Isabelle instaure une programmation individuelle et collective des travaux.

Pour un remplacement encore plus long (trois mois) on peut envisager le démarrage d'une correspondance, soit avec des copains du groupe Freinet, soit avec un autre tit' mob'. Si ça marche c'est une institution qui peut être reprise alors par l'enseignant titulaire du poste

à l'année, et c'est une brèche dans la pédagogie traditionnelle. On peut aussi démarrer une organisation coopérative de la classe (avec conseil, responsables, etc.), des sorties, une organisation spatiale et temporelle de la classe, différente de ce qu'elle était jusqu'alors. Il sera toujours temps une semaine avant le retour à la « normale » de remettre les choses en place, les vieux réflexes, les vieilles coutumes... L'herbe repousse-t-elle sous les pas du tit' mob' Freinet ?

## COULEUR DE LA MUSIQUE

Revenons à la musique, qu'Isabelle connaît bien.

Inutile de dire qu'il est important d'avoir du matériel. Il faut rappeler au passage que le tit' mob' n'a pas de crédits particuliers dans une école et qu'il doit se contenter de l'état des choses. Bien sûr, on peut toujours acheter soi-même du matériel, mais faut avoir la foi et le compte en banque qui va avec...

Isabelle fait des jeux de rythmes avec les gamins, elle leur apprend des comptines, des chansons, s'attaque au décorticage d'une œuvre musicale si elle dispose au moins de deux semaines devant elle (le tempo, les structures avec les C.M., reconnaître différentes sortes d'instruments, la tonalité générale du morceau, sa « couleur », etc.)

Elle se sert aussi des instruments pour l'accompagnement des gamins en chant. Isabelle regrette qu'on n'aborde pas plus souvent la pédagogie dans les réunions du groupe départemental. Ce ne sont pas des choses dont on discute quand on se rencontre entre tit' mob' non plus, d'ailleurs... Alors, et si on parlait « boulot », enfin ?

Voilà rien que de l'ordinaire, en somme, mais peut-être bien que la pédagogie c'est 90 % d'« ordinaire » et 10 % d'« extra » ? C'est Freinet qui disait ça, qui n'était pas tit' mob'...

R.B.

# INNOVER AUJOURD'HUI

Guy Avanzini fut un ami personnel de Freinet et reste un observateur attentif à tout ce qui se passe au sein du Mouvement.

C'est ainsi qu'il s'est attaché à analyser les causes de l'isolement du mouvement Freinet au sein de l'institution Éducation nationale dans un chapitre de son livre « Immobilisme et novation dans l'éducation scolaire » (Privat, 1974). Peut-être que cette question est toujours d'actualité et qu'il serait bon de s'interroger nous-mêmes sur les causes internes et externes de cette « insularisation » des techniques Freinet. Internes parce que le Mouvement, dans son souci de préserver son identité, son originalité, s'est parfois replié un peu frileusement sur lui-même, abandonnant quelque peu du même coup la « cause de l'enfance », puisque, dans notre optique, celle-ci aurait tout à gagner d'une dissémination la plus large possible de nos techniques et de nos conceptions en matière d'éducation... Guy Avanzini est professeur de Sciences de l'Éducation à l'université de Lyon II, il est également président de la société Binet-Simon, fondée en 1899. Cette société publie un bulletin bimestriel depuis 1900 (604 numéros parus), elle s'intéresse à tout ce qui touche aux problèmes de psychopédagogie et aux grands courants de pensée dans le domaine éducatif.

Plusieurs bulletins publiés par elle, nous touchent directement, ainsi :

n° 493 (juin 66) :

— C. Freinet (par G. Avanzini).

— Les techniques Freinet et le cycle de transition (J.-C. Charbin).

n° 494 (janvier 67) :

— Hommage à C. Freinet (G. Avanzini).

— Pédagogie de réalité (E. Freinet).

— Souvenirs (M. Mussot).

— L'école Freinet (C. Rauscher).

— Questionnaire sur les techniques Freinet : aperçu des réponses (J.-C. Charbin).

— Premiers pas d'homme, premiers pas d'éducateur, vers la culture (G. Bihel).

— La pédagogie Freinet (M. Suchere).

— Apports de Freinet (C. et M. Bertheloot).

— Techniques Freinet et second degré (J. Lèmery).

— Techniques Freinet et psychologie de l'enfant (Dr M. Maer).

— Binet et Freinet (M.-F. Pansiot).

— La vraie fidélité... (G. Piaton).

— Bibliographie.

n° 551 (avril 76) :

— En souvenir de Freinet.

— Le 10<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Freinet.

— Questionnaire.

— Critiques bibliographiques d'ouvrages relatifs à la pédagogie Freinet (G. Avanzini).

n° 557 (avril 77) :

— L'avenir du mouvement Freinet.

— A l'occasion du 10<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Freinet.

— Résultats du questionnaire.

— Message d'Élise Freinet.

— Encore à propos de Freinet (notes de lecture).

n° 560 (janvier 78) :

— A propos de Freinet (G. Avanzini).

— Quelques réflexions complémentaires (J. Le Gal).

— L'expérience de la Gravière (G. Avanzini et M. Ferrero).

Il faut enfin signaler l'intérêt particulier des derniers bulletins parus : Formation et éducation des adultes (n° 599, avril 84), Éducation, instruction et pédagogie (n° 603, février 85)...

(Pour tous renseignements, s'adresser à Société Binet-Simon, 16, quai Cl. Bernard - 69007 Lyon.)

R.B.

## INTERVENTION DE GUY AVANZINI AU CONGRÈS ÉCOLE MODERNE LYON 1985

« Ce congrès fournit un lieu et se tient en un moment particulièrement bien choisi pour réfléchir sur la portée de

l'innovation pédagogique, car il en est l'exacte mesure.

— D'une part, en effet, 60 ans après que Freinet ait pris à Bar-sur-Loup les initiatives que l'on sait, son nom demeure celui autour duquel nous sommes rassemblés. C'est bien le signe de son impact que, après plus d'un demi-siècle et en dépit de tous les bouleversements culturels de notre société, son souvenir et ses techniques restent mobilisatrices et stimulatrices de l'inventivité didactique.

— Mais, d'autre part, le fait que l'I.C.-E.M. soit aujourd'hui un mouvement parmi d'autres, dont la liberté d'action est toujours précaire et dont les pratiques persistent à ne susciter l'adhésion que d'un faible pourcentage du corps enseignant, si fervents qu'en soient les militants, c'est bien la preuve qu'une innovation, si judicieuse soit-elle, ne saurait suffire à impulser une diffusion qui induirait progressivement sa généralisation.

Impact indéniable mais essor limité ; essor limité mais impact indéniable : que, selon les états d'âme, on soit plus sensible à l'un ou à l'autre aspect, telle est bien la situation paradoxale de l'innovation pédagogique en France, sur laquelle je voudrais proposer quatre réflexions :

1. L'évolution de ces dernières années confirme l'obligation d'abandonner une double illusion :

— celle du pédagogisme, selon lequel un modèle pertinent pourrait gagner, à la manière de la tache d'huile, en fonction de sa seule rationalité et de sa seule qualité, pour aboutir peu à peu à la transformation du système éducatif, — celle du fatalisme, qui ne verrait dans l'innovation que le vain espoir de personnalités euphoriques, trop promptes à survaloriser l'influence de leurs initiatives et qui, par là même, subordonnerait à quelque transformation politique, tout renouveau pédagogique. Les désillusions solidement acquises en ce



domaine contribuent dorénavant à convaincre a contrario que, pour limitée qu'elle soit, la pédagogie peut avoir son efficacité propre.

Celle-ci consiste notamment :

— Dans la manière dont une doctrine ou une pratique nouvelle s'imposent dans le champ de la discussion pédagogique et y sont des puissances contestatrices, affaiblissantes des tendances normalisatrices, notamment officielles.

— Dans la façon dont toute initiative porte le témoignage de la liberté qu'elle signifie et requiert et suscite l'initiative des autres, ou d'autres initiatives, tout autant que l'affermissement de ses procédures.

— Dans celle, enfin, dont se dégage, à partir des procédures qu'elle accrédite et au-delà d'elles, un savoir nouveau et, au total, une pédagogie nouvelle, à condition néanmoins que l'on ne se satisfasse pas de l'empirisme et que l'on fasse de l'expérience accumulée, le matériau de ce savoir. Et c'est précisément tant pour l'explicitier que pour évaluer et affermir les pratiques ainsi instaurées, qu'il importe de parvenir à la définition et à la reconnaissance, épistémologiques et administratives, du statut de praticien-chercheur.

2. On ne doit pas s'étonner de ce qu'aucun modèle éducatif ne soit actuellement généralisé. Nul n'en est susceptible, dans la mesure où nous sommes dans une société de plus en plus éclatée et, n'en déplaise à certains, de plus en plus dépourvue de tout consensus philosophique, politique, moral et, bien sûr, pédagogique. S'agissant, plus particulièrement, de l'éducation, ses finalités et idéaux sont objet de divergences radicales et irréductibles, tout comme la manière d'entendre les exigences des contenus à enseigner, la façon de représenter l'élève, celle de concevoir l'institution appropriée à l'éducation intellectuelle, celle, enfin, d'envisager les méthodes d'enseignement et de travail. On peut le regretter ou y voir un indice rassurant de liberté : quoi qu'il en soit, il en est ainsi et, dans une situation de ce type, il est normal que de multiples modèles se proposent, sans qu'aucun puisse s'imposer, sinon par des inter-

ventions contraignantes qui, et c'est souvent heureux, ne disposent pas des moyens de parvenir à leurs fins.

A cet égard, émettons le vœu que l'I.C.E.M. garde l'autonomie et la vigueur de pensée, de gestion et d'entreprise qui lui permette de sauvegarder et même d'intensifier la fonction de critique, d'animation et de fermentation qui est la sienne. Souhaitons qu'il puisse se maintenir malgré tant d'obstacles et que, en dépit des courants normalisateurs, soit respecté le droit à la différence pédagogique et didactique.



3. Encore ne doit-on pas se dissimuler un risque ; c'est que l'innovation et les mouvements qui la portent servent seulement d'ornementation pour mieux cacher la stagnation, voire la régression, de l'ensemble. La liberté concédée à des secteurs latéraux peut être une manière de masquer l'uniformité objective et l'immobilisme du système global ; or, le danger est aujourd'hui accru. On doit, de plus, être attentif à un double péril :

— privilégier la sauvegarde de l'orthodoxie, en sacrifiant la diffusion,

— privilégier celle-ci, mais au prix de la dilution.

L'I.C.E.M. doit gérer ses stratégies en fonction de ces divers écueils.

4. La situation pédagogique est aujourd'hui renouvelée par le discours, précisément antipédagogique, qui prévaut désormais dans les conditions que vous savez. Or, si l'intention d'instruire et l'enseignement définissent bien la spécificité de l'école, il reste qu'on ne peut se contenter de l'affirmer en oubliant simultanément certaines questions décisives :

— Enseigner quoi ? Ce choix n'est pas neutre, car il engage un type d'homme et de société, et l'on est en droit de savoir lequel, car on n'est pas, a priori d'accord, sur celui qui serait visé.

— Enseigner en vue de quelle forme de savoir ? Celui qui est mémorisé ? Celui qui est maîtrisé et efficace ? etc. On sait assez les dégénérescences possibles en ce domaine pour y être attentif et l'on regrette beaucoup qu'il ne soit pas signalé.

— Enseigner comment ? La question précédente engage celle des méthodes. Il ne suffit pas de vouloir enseigner ; encore faut-il s'inquiéter des conditions psychologiques et sociologiques d'une transmission efficace ; et l'on voudrait que le discours officiel ne les méconnaisse pas.

Sans doute ces omissions — quelle en est la raison ? — dessinent-elles en creux la tâche — ou l'une des tâches — de l'I.C.E.M. Dans cette conjoncture nouvelle, et inquiétante, il lui revient, sans se laisser impressionner ou paralyser par elle, à la fois de poursuivre son œuvre critique et de déployer la créativité didactique qui fut le charisme de Freinet. L'objectif, en effet, est de tenter d'éviter que la valorisation de l'instruction aboutisse, faute d'une didactique renouvelée, à renforcer la sélection, en dépit de la priorité proclamée à la prévention de l'échec. Celle-ci peut-elle ne pas servir à occulter celle-là ? »

Guy Avanzini

Bibliographie succincte de G. Avanzini :

— *Le temps de l'adolescence* (J.-P. Delarge, 1978).

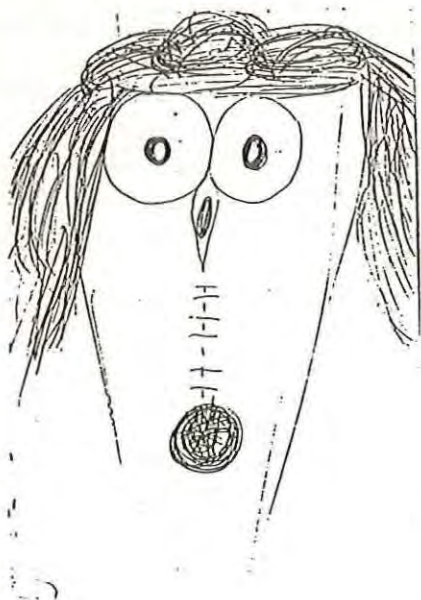
— *L'échec scolaire* (Centurion, 1977).

— *Immobilisme et novation dans l'éducation scolaire* (Privat, 1975).

— *La pédagogie au XX<sup>e</sup> siècle* (sous la dir. de..., Privat, 1975).

— *Les sciences de l'éducation* (Privat, 1976).

— *La pédagogie du XX<sup>e</sup> siècle à nos jours* (Privat, 1983).



# A

# I

# N

## Marthe SEGUIN-FONTES et

### CRÉATITUDES

**Marthe SEGUIN-FONTES :** Jeune institutrice, a connu Célestin Freinet.

Ayant préparé en autodidacte le professorat de dessin, élève-professeur à l'E.N.S.E.T. après avoir participé à l'aventure des classes nouvelles et avant d'être chargée de recherches pédagogiques. Son « second souffle de la créativité », paru en 1977 chez Dessain et Tolra, analyse le fonctionnement de la créativité et présente une étude pédagogique visant à rendre aux adolescents le sens créatif perdu. Sa théorie des « déclencheurs » a beaucoup inspiré un cahier de roulement I.C.E.M. auquel elle a, elle-même, aimé participer. Agrégée d'Arts plastiques, elle expose ses aquarelles galerie Lahumière à Paris et dans le monde entier. Après les façences et les tissus imprimés, la voilà qui se consacre aux livres pour enfants. Plus de vingt titres à ce jour dans les collections « J'ai descendu dans mon jardin » chez Gautier-Languereau, « De fil en images » chez Larousse ou Grasset-Jeunesse. Son livre « Mon herbier » vient de recevoir le prix « Loisirs Jeunes ». L'Éducateur a aimé souligner à leurs parutions la délicate et poétique fraîcheur de tant d'aquarelles !... »

**Florence VIDAL :**

Conseil d'entreprise en créativité industrielle ; Unilever, Saint-Gobain, les Galeries Lafayette, le Crédit agricole, Sandoz, Gloria, etc. ont un jour, fait appel à ses services. Diplômée de l'Institut d'études politiques de Paris, elle enseigne après l'E.N.A. à H.E.C. et à l'École nationale supérieure de Créations industrielles et collabore avec le « Stanford Research Instituté » et la revue « Psychology of women ». « Problem solving », méthodologie générale de la créativité chez Dunod en 71, « Savoir imaginer » chez Robert Lafont en 1977, « La leçon d'imagination », même éditeur en 80, « L'instant créatif » chez Flammarion en 1984, jalonnent le déploiement de sa réflexion. Bien sûr, une telle personnalité ne pouvait faire autrement que de passer elle-même aux actes : « Le monde plat de Monsieur Graph » aux Éditions de Minuit, « Les animaux magiques » chez Solar, « Les sociétés insatisfaites » chez Mame, « L'aloés ferox » à Rupture seraient là, si tant est qu'il en fut besoin, pour en témoigner.

Notre rubrique « Livres et Revues » ainsi que notre revue Créations dans son premier numéro se sont déjà plués, à saluer cette intelligence, aussi brillante que sensible et généreuse.

### □ L'Éducateur :

Pierre Berge, directeur général de la Maison Saint-Laurent et président du futur Institut de la mode, répondait récemment à un journaliste de *Libération* qui lui demandait le niveau de sélection : « Le bac plus trois. Mais un jury s'y substituera. Parce qu'un créateur intéressant n'a pas le bac. »

Comment réagissez-vous à cette dernière remarque ?

### □ Florence Vidal :

Le créateur de mode (autant que le designer industriel) se passe assez bien du bac.

Leur créativité est largement fondée sur les Arts plastiques, lesquels ne sont guère enseignés dans l'école traditionnelle.

Rien n'est plus regrettable d'ailleurs car la formation aux arts plastiques est une éducation du regard sur les formes, les couleurs, le mouvement ; c'est une éducation de l'observation attentive.

On s'efforce de voir, de lire un objet avant de le représenter avec sa touche personnelle.

D'autre part, le créateur de mode doit être sensible aux courants de société, aux tendances d'une époque.

Le lycée ne forme pas à la psychologie active et ne prodigue guère une culture orientée sur les expressions les plus modernes.

### □ Marthe Seguin-Fontes :

Je suis tentée de répondre à deux niveaux.

Au plan théorique, je ne crois pas le bac indispensable, en effet, surtout dans sa forme actuelle qui ne favorise en rien la créativité.

Cependant, je n'irais pas jusqu'à dire ce que les propos de Pierre Berge semblent sous-tendre :

« surtout pas de bac » car le bac, s'il laisse la créativité en jachère, ne l'étouffe pas forcément tout à fait. Sur un plan plus pratique et si on tient à opposer deux catégories de jeunes (ceux qui ont le bac et ceux qui ne l'ont pas) :

— Les premiers ont fait preuve d'obéissance, de sagesse, de travail, d'une certaine intelligence, de certaines connaissances. Ils sont dans leur ensemble ankylosés de la créativité.

— Les autres ou bien sont des insoumis du système, ou bien des paresseux. Je signale au passage qu'il n'y a pas de créativité sans travail et même sans beaucoup de travail et de continuité dans l'effort, ce qui élimine donc les seconds. Voyons les insoumis : sont-ils les insoumis de ce système ou de tous les

V

I

T

É

## Florence VIDAL



Marthe SEGUIN-FONTES

systèmes ? Sont-ils réellement affranchis, ou bien n'est-ce qu'une apparence ? Impossible de répondre. Il faut les « essayer » et les juger à leurs actes créatifs non à leurs discours. C'est pourquoi la coutume qui consiste à juger les jeunes sur un « entretien » avec le jury me semble passablement illusoire. Je proposerais plutôt, quant à moi, des cas concrets de création...

### L'Éducateur :

Pensez-vous qu'il y ait une différence essentielle entre création artistique et création technique ? Avez-vous approché des créateurs dans ces domaines et que pensez-vous de leur démarche ?

### Florence Vidal :

Mon expérience d'enseignante à l'École nationale supérieure de Création in-

dustrielle et dans une école de mode (Fashion Forum) m'amène à rencontrer des créateurs des deux types et à faire ce rapprochement. J'ai eu l'occasion d'observer le travail d'un designer comme Pascal Mourgue. Sa démarche est, au départ, purement poétique, artistique, libre. Il rêve, il griffonne sur un carnet qui ne le quitte pas, une centaine de formes possibles, éventuellement folles, sans se soucier des contraintes. C'est seulement après cette phase très libre qu'il va sélectionner, de façon intuitive, dit-il, la forme utile. Ensuite, il part dans son atelier bricoler quelques prototypes pour matérialiser ses idées.



Florence VIDAL

Après, il passe à la réflexion industrielle et prend scrupuleusement en compte les données et les contraintes. Il m'a dit connaître parfaitement l'histoire des objets anciens et, formé à l'école Boule, sa culture est plutôt vaste. Concevant, par exemple, un mobilier très rectiligne, il prétend s'inspirer largement des lois d'harmonie des « concepteurs » de l'époque Louis XV.

A l'entendre, la conception assistée par ordinateur ne lui a jamais apporté ce que lui fournissaient son intuition et sa sensibilité. D'autres designers rencontrés à l'école de Création industrielle m'affirmaient avoir des démarches voisines...

Dans l'idéal, il faudrait pouvoir consulter Léonard de Vinci qui sut briller dans ces deux types de créations...

Vraisemblablement, il dirait qu'il n'y a guère de différence dans la démarche, dans le désir profond de créer, de faire autrement.

Au-delà, et si l'on se réfère aux carnets de Léonard, on le voit évoquer les jeux du regard sur le monde, les hasards de la rencontre avec une forme insolite (la valeur excitatrice des taches sur un mur), le principe de communion avec « l'esprit de la nature », le recours aux trucs techniques (« la planche faite avec la partie

de l'arbre tournée vers le nord, se plie moins »), les allées et venues entre la théorie et la pratique.

Cela dit, les finalités des deux créations diffèrent. La technique vise l'action sur les objets, l'art cherche à exprimer une sensibilité et à agir sur celle des autres.

Il est bien évident que la création technique aboutie a toujours un aspect esthétique et que l'art n'existe pas sans un savoir-faire technique, dominé par l'artiste.

### Marthe Seguin-Fontes :

Il n'y a, à mon avis, aucune différence en ce qui concerne le processus (mixage des données, transformation des modèles existants... etc.)

De grandes différences par contre en ce qui concerne les déclencheurs. L'artiste est motivé par des propositions très différentes de celles du technicien.

**Pour le technicien :** Rendement. Être apprécié par ses chefs. Être plus inventif que les confrères. Être simplement heureux de résoudre un problème comme une sorte de jeu... Occuper une place utile ou rentable dans la société.

**Pour l'artiste pur :** Recherche concernant sa propre personne. Volonté de puissance ou désir de se singulariser, d'être différent des autres. Espoir de célébrité dans sa propre société. Climat poétique. Humour. Tout ce qui se rapporte à des jeux gratuits de l'esprit.

A noter que l'art appliqué se situe entre création artistique pure et création technique et procède des deux genres (voir mon livre « Le second souffle » chapitre de la thèse).

De grandes différences aussi en ce qui concerne les produits. La création technique aboutit à une œuvre utile et accessoirement esthétique.

L'art appliqué, à une création utile et très esthétique. L'art pur, à une esthétique au sens le plus large et inutile dans le sens matériel du terme. Il ne concerne que son auteur même s'il peut être acheté ultérieurement par d'autres.

#### **L'Éducateur :**

Avez-vous établi un rapport entre créativité et humour ? (\*)

#### **Marthe Seguin-Fontes :**

L'humour est très souvent présent chez les artistes. Ne pas oublier cependant qu'il s'agit peut-être de résurgences des traditions estudiantines (Beaux-Arts, etc.) d'habitudes d'être, propres à la vie d'artistes, surtout en groupes.

Il y a néanmoins des artistes doués d'humour (par exemple le sculpteur César) et d'autres qui en sont dénués (par exemple le peintre Vasarely).

L'humour, quoi qu'il en soit, me paraît être un excellent déclencheur ainsi que la poésie.

#### **Florence Vidal :**

Kœstler, dans « Le cri d'Archimède », a remarquablement évoqué ce thème. Il considère que l'humour est une forme de création originale.

L'homme d'humour tend un miroir et suscite le choc de l'étonnement. Il pose des questions.

« Que se passerait-il si tout le monde marchait sur les mains ? » interroge Devos. Sa réponse : « Il n'y aurait plus de coup de pied au derrière. Et puis, si je marchais sur les mains, on ne saurait plus de quel bord je suis : je ne pourrais plus lever le poing ou saluer militairement ». Devos, par sa question, par sa réponse, a créé un monde un peu fou comme celui des auteurs de science-fiction.

#### **L'Éducateur :**

Est-ce qu'on se trompe si on dit que l'une d'entre vous paraît plus attachée à la créativité collective tandis que l'autre croit surtout à la création solitaire ? Souhaiteriez-vous nuancer ?

#### **Marthe Seguin-Fontes :**

Je crois que la créativité collective convient beaucoup mieux aux créations techniques. J'entends ici par création technique tout ce qui a une fin utile. J'y inclus donc l'art appliqué et la publicité. Recherche-type : le brainstorming dont je ne nie pas l'efficacité.

Il peut y avoir des créations artistiques collectives, mais où chacun crée dans un domaine différent : exemple le théâtre (mise en scène, décors, costumes, création du texte...) chacun conserve son domaine propre tout en étant stimulé par les autres. Personnellement, je suis attachée à la création individuelle plus qu'à la création collective sans toutefois la rejeter. Je veux que chaque individu puisse faire entendre sa voix, ce qui n'est pas toujours le cas dans la créativité collective.

En ce qui concerne l'expression artistique pure (quelle que soit sa qualité) il s'agit d'une expérience tellement intime qu'elle ne peut être accomplie qu'en solitaire. C'est donc le fond de mon enseignement.

Ceci dit, un certain nombre d'expériences collectives peuvent aider (si elles sont suivies avec beaucoup de tact pédagogique) à l'intégration des jeunes à leur groupe.

#### **Florence Vidal :**

Oui, le groupe de recherche fonctionne très bien lorsqu'il s'agit de créativité scientifique et technique. La complémentarité joue à plein.

Dans le domaine artistique, l'affaire est plus subtile. On dit qu'un peintre apprend son art en regardant la peinture des autres peintres qui forment ainsi un groupe imaginaire d'influences.

Je ne connais guère d'écrivains qui n'aient besoin, à un moment ou à un autre de leur création, de l'avis et des réactions de leurs amis.

Il est bien évident que ceux-ci ne se substituent pas au créateur lorsqu'il conçoit son projet dans sa tête ou recherche la forme qu'il veut donner à son écriture. Il m'est arrivé de demander à des groupes d'inventer le thème, les personnages, les péripéties d'un roman policier ou d'un roman de science-fiction. La conception a toujours été un moment exaltant. En revanche, il est quasi impossible d'écrire collectivement. Le style appartient à la personnalité même.

#### **L'Éducateur :**

Et l'enseignement dans tout ça ? Si nous y revenions pour conclure ?

#### **Florence Vidal :**

L'enseignement doit changer, c'est certain, parce qu'au-delà des connaissances, il ne sensibilise pas aux comportements utiles à l'acquisition et à la transformation des connaissances.

Il ne dispense guère de bases pour le travail en équipe ou pour établir des relations constructives avec autrui. Il ne s'agit pas, naturellement, de conditionner les enfants ou les adolescents mais de les aider

à prendre conscience de phénomènes psychosociologiques.

D'autre part, les enseignants devraient être mieux formés pour déceler les personnalités originales et les encourager dans leur originalité.

#### **Marthe Seguin-Fontes :**

Impossible de répondre en quelques mots. Je suggère une grande ligne seulement.

Que l'enseignement cesse d'irresponsabiliser les jeunes (le mot n'existe pas, mais je l'invente !)

Une bonne ou une mauvaise note pour un devoir, les compliments ou les reproches des parents pour de bonnes ou mauvaises appréciations des professeurs, ce n'est pas assez motivant.

L'initiative et la responsabilité sont aussi indispensables aux maîtres qu'aux enseignés.

Certes, il faut que les enfants emmagasinent des connaissances et le plus possible, mais qu'au fur et à mesure, ils les utilisent pour construire, pour créer et non pas qu'ils les placent dans quelque caisse d'épargne du savoir... pour plus tard, pour lorsqu'ils seront dans la vie (comme s'ils n'y étaient pas déjà !)

C'est tout au cours des études que l'école doit s'ouvrir à l'extérieur et qu'à la mesure de leurs forces et de leurs connaissances, les jeunes élèves puissent utiliser leur savoir, le vérifier, l'affronter aux réalités de la vie, s'essayer à des synthèses nouvelles qui leur donneront l'habitude de l'action créative.

*Propos recueillis par  
Alex Lafosse*

(\*) Voir sur le sujet « L'humour en éducation » par Avner Ziv aux Éditions sociales françaises.

# GRAND FRÈRE VEILLE

(première partie)

ou

... Quand les spécialistes décident pour moi

Étrange conception de la démocratie que celle de nos dirigeants politiques qui tentent de mille façons d'inviter les travailleurs à la résignation face aux divers maux qui les frappent, prétextant la conjoncture, les conversions et autres mutations technologiques... Et, après tout, « l'effet Chevènement » ne relèverait-il pas de la même stratégie qui consiste à convaincre les gens de la désuétude de leurs valeurs (de préférence celles de gauche) face aux nécessités du marché et aux prévisions hautement scientifiques des « spécialistes-qui-ne-se-trompent-jamais. » Autrement dit, peut-on accepter que la modernisation passe obligatoirement par un maintien, voire un accroissement de la sélection et de la compétition. C'est toute la société qui est en jeu.

## LE GRAND DUEL

Lorsqu'il s'agit d'éducation, les gens, qu'ils soient ou non pédagogues, se réfèrent à deux principes qui se font face : la réussite scolaire et l'épanouissement de l'enfant. On pourrait établir toute une palette de prises de positions éducatives en fonction de ces deux entités ; les unes tendant vers plus d'épanouissement, les autres vers plus de sélection.

Ainsi pourrait-on croire que les données sont définitivement figées dans cette espèce de contradiction insurmontable, au point d'imaginer qu'il faille trancher en occultant l'une pour privilégier l'autre. Quand, au contraire, l'on choisit d'affronter cette dialectique, on en vient naturellement à établir toute une série de compromis ayant pour fonction de tendre, d'équilibrer les deux valeurs antagonistes. Et, selon moi, c'est en cela que réside toute la richesse de l'action éducative car, en prise directe sur la vie, cette dynamique convie à une constante vigilance pour qui veut bien faire.

Aujourd'hui, justement, ce qui me semble préoccupant, c'est l'éviction, par un grand nombre de nos concitoyens et de nos dirigeants, de cette dialectique entre la réussite et l'épanouissement.



L'heure n'est plus, selon la plupart, aux « interrogations métaphysiques » ; la crise aidant, chacun se recroqueville dans sa coquille en espérant survivre au déluge. Quant à nos dirigeants, il n'est pas très étonnant qu'ils choisissent de caresser dans le « bon sens »

(près de chez vous) du poil à coups de poncifs hideux, étant donné qu'ils ont besoin de toute la docilité de leur cheptel humain pour faire justement accepter le déluge dû aux « mutations technologiques ». Toutefois, il est amer de constater que ce gouvernement

porteur d'espoirs populaires il n'y a pas si longtemps, ait pu opter pour le camp adverse : celui de l'élite, de la sélection et de ceux qui dégagent plus vite que les autres... Finies les belles utopies d'un certain mai 81 où l'on espérait enfin voir la raison poindre : TOUS les droits de l'homme respectés ! La mise à jour (et en application !) des idées mûrement réfléchies dans la semi-clandestinité de l'ère giscardienne.

Malheureusement, par timidité ou incapacité à gérer la machine infernale du Pouvoir, on alla rarement à l'essentiel : des concertations avortées dans les écoles et les lycées, au débat du mercredi contre le samedi, on contourna les vraies questions. A la manière des adolescents provoquant les adultes pour se prouver à eux-mêmes qu'ils sont capables de faire front au vieux monde, on ressortit le vieux spectre vide de l'école privée, le secouant tant et si bien que l'on réveilla le monstre sommeillant. Du coup, on implora un nouveau roi qui, d'un coup de baguette magique aux couleurs arc-en-ciel (celles des Instructions officielles), dissipa tout malentendu, étouffant la révolte versailaise dans l'œuf, semant sur son sillage cette énorme évidence : « Inutile de s'acharner les uns contre les autres puisque nous sommes tous du même camp, celui de la sélection ». Alors, après la liesse, l'état de grâce, épuisé à force de batailles contre les moulins à vent privés de France et de Navarre, aigri par tant de velléités déçues, suffoqué par tant d'horreur, chacun rentra chez soi, bannière sous le bras et le feu s'éteignit ; pire, il ravagea nos der-

niers espoirs de voir la vie changer par le haut.

La mort d'un mythe engendre toujours une souffrance.

« Vienne la nuit

Sonne l'heure

Mes jours s'en vont

Je demeure. »

### LA FIN DES ILLUSIONS ?

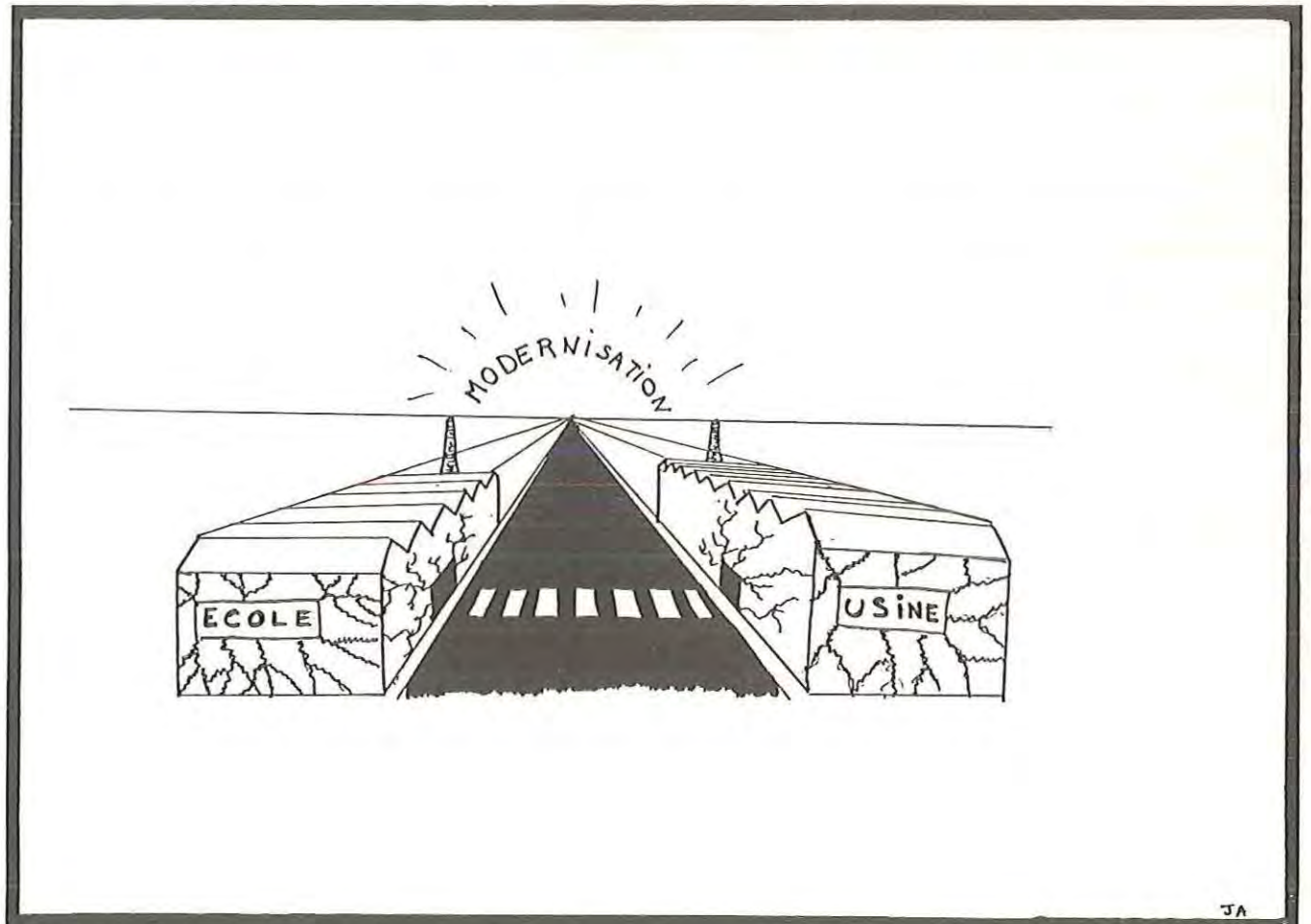
Il fut un temps où les propos étonnamment réactionnaires de notre ministre de l'Éducation nationale ne semblaient qu'être tactique, voire même stratégie politicienne : prôner le retour aux anciennes valeurs, à la pédagogie du modèle, aurait permis de désamorcer la bombe de l'école privée pour mieux engager le changement tant souhaité. Malheureusement, il s'avère que l'engin désarmé, les discours et les directives ne sont pas modifiés. Bien au contraire, caution est portée aux partisans de la pédagogie traditionnelle qui retrouvent soudain une virilité endormie depuis une bonne vingtaine d'années. C'est là finalement que le discours de ce « ministre-le-plus-populaire-à-droite » a le plus de prise : les mentalités ; l'écueil réside moins dans les contraintes ou les interdictions que dans la diffusion massive de clichés concernant l'éducation.

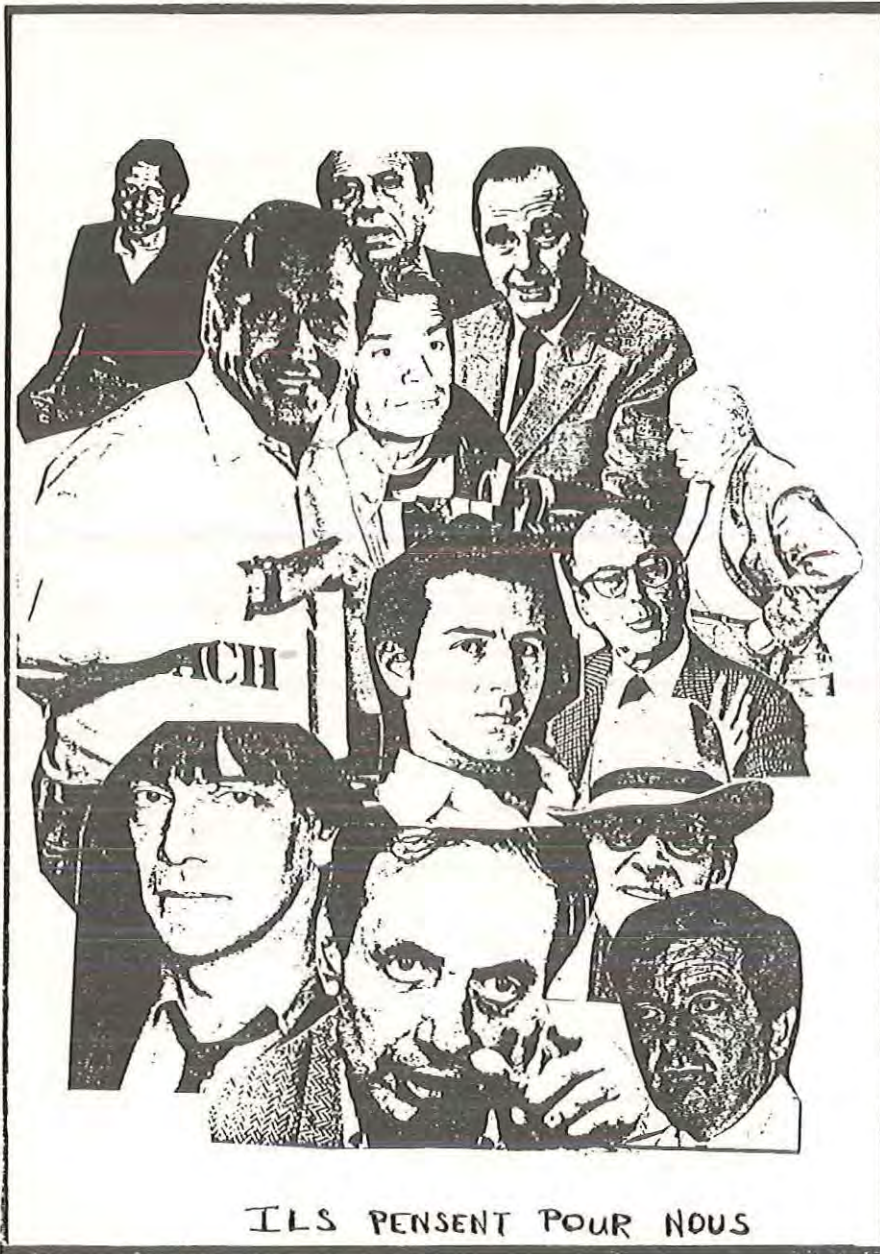
Nous subissons aujourd'hui une régression généralisée des préoccupations éducatives de la « population ». La crise aidant, on est prêt à balayer plusieurs décennies de recherches et d'études en matière d'échec scolaire, de psychologie

et de bon sens pédagogique. Et si dans les faits, apparemment, rien n'a changé, sans vouloir jouer les oiseaux de mauvais augure, je crains que le renversement du discours pédagogique se matérialise, dans les années à venir, par une floraison de tracasseries administratives propres à empoisonner la vie, de plus d'un éducateur. Si vous voulez davantage de détails, je vous invite à demander à votre inspecteur ou autre petit chef, ce qu'il vous réserve comme surprise.

### ALORS, WE ARE DAMNED ?

Bien qu'au mouvement Freinet nous n'ayons pas l'habitude de déléguer nos pouvoirs, certains d'entre nous ont cru qu'avec le 10 mai 81, s'ouvrait enfin l'ère de la justice et de l'intelligence. La réalité fut bien différente : du point de vue général de la Nation au point de vue particulier de l'École, justice et intelligence restent des objectifs à atteindre. Des signes de dégradation de l'ensemble de la société sont même perceptibles (augmentation du chômage, baisse du pouvoir d'achat, montée du racisme, etc.). Or, le destin de notre société et de son école se joue autour de l'articulation centrale de la modernisation. Mais, une fois de plus, la référence française en matière d'économie et de choix de société, ce sont les U.S.A. C'est donc de la politique « reaganienne » que s'inspirent nos réformateurs. Et aujourd'hui, mutations technologiques riment avec récession économique, main-d'œuvre soumise et compé-





ILS PENSENT POUR NOUS

tivité. L'objectif visé est l'hyperprivatisation de la société (et de l'école) et l'ouverture du champ le plus vaste possible aux lois du marché. Aussi, pour réaliser ce rêve, les modernisateurs ont besoin d'avoir les mains tout à fait libres. On travaille donc à se débarrasser des gêneurs, qu'ils soient syndicalistes ou militants pédagogiques. On déploie un discours allant dans cette direction du type : « la pédagogie de l'éveil a fourvoyé les objectifs de l'école qui sont d'apprendre à lire et à compter » ou bien « le syndicalisme n'a pas su s'adapter aux nouvelles données du monde du travail ». L'homme de la rue en conclut : « oui aux dictées, non aux syndicats ». Et peu importe s'il y a contresens à vouloir moderniser l'école à grands coups de retour aux pratiques d'antan...

Il est clair que la régression de l'école participe à la régression de la société dans les choix que l'on fait pour nous : la compétition à outrance. Ici et nunc, la modernisation engendre la sélection. Dans sa course vers toujours plus de rentabilité, le système n'a que faire des canards boiteux : enfants ou adultes, il

faut les neutraliser le plus tôt possible. « Militant de base » du Mouvement, je n'ai aucune idée de l'état des tractations entre le mouvement Freinet et le Ministère... A la limite, ça ne m'intéresse pas, car ce ne sont pas les décisions et les lois élaborées dans le secret des ministères qui rendent la vie meilleure. Encore un mythe à abattre. Je considère même comme dangereux pour la démocratie, pour la vie, la réglementation de cette dernière par le haut. Et de toutes façons, la liberté, l'épanouissement des enfants ne se marchendent pas.

### MYTHES MITEUX

Aujourd'hui, être progressiste, n'est-ce pas, avant tout, se montrer d'une extrême vigilance face aux clichés de toutes sortes ? (Mais qu'est-ce « être de gauche » ?)

Avant-hier, nous abandonnions le mythe du grand soir ; hier, celui de la programmation du changement. Aujourd'hui, le réalisme de certains les pousse à abandonner l'idée même de change-

ment. Et ils s'en vont tristement, le nez plongé dans leur nombril et leurs souvenirs.

« Les sanglots longs  
Des violons  
De l'automne  
Blessent mon cœur  
D'une langueur  
Monotone. »

Non, non et non ! La réalité est inacceptable ; je veux dire les données actuelles de la condition des enfants. Il faut rompre avec le cercle si vieux et vicieux de la société carnivore qui compte sur l'école pour lui fournir techniciens et main-d'œuvre fatalement serviles depuis l'enfance.

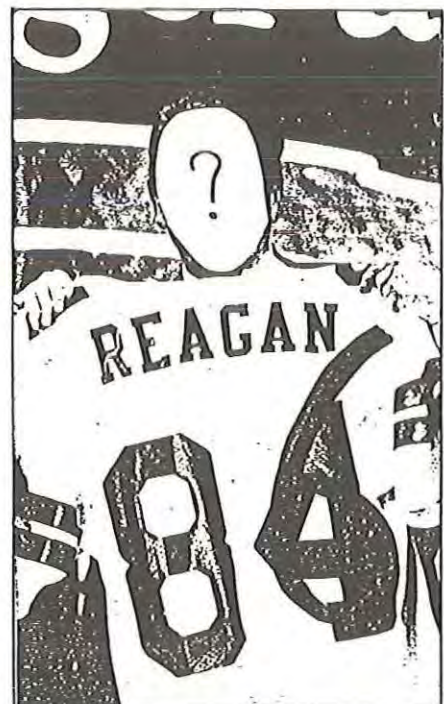
Nous sommes parvenus à ne plus lorgner sur le haut de la pyramide politique, il est temps de quitter notre ombilic pour porter notre regard vers « nos semblables, nos frères... », tous ceux qui, comme nous, souffrent de ce monde qui marche à l'envers.

Tous ceux qui vivent déjà ce que nous redoutons pour l'Éducation nationale : multiples pressions pour affaiblir leur parole (syndicale) et leur image de marque auprès de la population (voir la C.G.T. à Renault-Billancourt), travailleurs du dimanche dans les grandes surfaces, etc. Bref, ces travailleurs dont on dit comme pour nous, qu'ils sont dépassés avec leurs valeurs désuètes qui ont pour noms : solidarité, échange, autogestion, expression de chacun pour le bien de tous...

Il n'y a pas plus de spécialiste de l'éducation qu'il n'y a de spécialiste en « mutations technologiques ». En tous cas, une véritable efficacité de l'école et de la production passent par la démocratisation des institutions et la prise en charge par chacun du destin collectif qui réside dans ces institutions.

24 novembre 1985

Jean ASTIER



## DANS LES SECTEURS DE TRAVAIL

► **Les commissions nationales « français et lecture » publient : French-cancans**

### SOMMAIRE DU N° 2 :

- Pour une méthode naturelle d'apprentissage de l'orthographe.
  - La lecture sur trois ans (G.S.-C.P.-C.E.1).
  - Compte rendu du livre de F. Smith : Reading 1978.
  - Nouvelles du « Pourquoi-Comment » sur le texte libre.
  - Les logiciels de lecture I.C.-E.M.
- Ce bulletin est le lien d'échanges très intéressants dans un secteur de travail dynamique. En voici un extrait :

### Logiciels de lecture I.C.E.M.

Le secteur lecture a visionné quelques logiciels de lecture créés par des « informaticiens ». Voici quelques notes prises pendant le Congrès :

**JEULEC** de B. Monthubert. Une phrase à laquelle un mot a été substitué doit être lue. Trois mots sont proposés. Le lecteur doit choisir le bon. C'est un programme « atelier de lecture », on y rentre facilement les phrases que l'on souhaite et les messages, après la réponse, peuvent être choisis de façon intelligente (exemple : « ce n'est pas tout à fait ça », « tu peux trouver plus précis ») quand c'est nécessaire.

**LECTURE C.P.** de J.-C. Pomès. Une phrase, créée par un enfant avec le lexique connu, est affichée. Celui qui essaie de lire peut demander de l'aide en pointant le mot difficile. Le mot apparaît alors dans son texte de référence ou dans une liste repère.

Ce logiciel permet de :

- manipuler les repères communs à la classe très rapidement ;
- habituer les enfants à la recherche d'un mot dans un contexte dans lequel il prend du sens ;
- à l'enfant, de juger sans contrôle s'il a compris ou non le sens de la phrase présentée.

**MOT CACHÉ** de J.-C. Pomès. L'ordinateur compare les lettres des mots qu'annonce l'utilisateur avec chaque lettre du mot caché et note le nombre de similitudes. C'est plutôt un programme de logique mathématique.

**ETILEC** de J.-C. Pomès

Un mot affiché doit être recherché parmi des étiquettes. C'est un exercice classique d'un atelier de lecture, l'intérêt (?)



### PROGRAMME DE TRAITEMENT DE TEXTE de B. Monthubert

Intéressant pour le journal, il permet de tirer sur imprimante ce qui est sur l'écran.

Un autre permet de constituer un album de textes. On peut « feuilleter » les différents cahiers de textes à l'écran, modifier un de ses propres textes, mais pas celui d'une autre personne. Par rapport à un support classique, l'ordinateur permet une correction immédiate (on n'est pas obligé de tout récrire) et une rapidité d'accès aux autres « cahiers ».

### LOGICIELS DU RHÔNE (R. Beaumont)

Les textes traités peuvent être mis en mémoire par l'utilisateur (textes repères C.P.). Le texte choisi est affiché mot à mot. C'est un peu lent pour des raisons techniques. Il serait bien qu'il apparaisse phrase par phrase.

1. On peut chercher à le récrire : les mots sont mélangés. Si on se trompe deux fois, l'aide de l'ordinateur consiste à écrire le texte progressivement sur l'écran ce qui permet de repérer le mot recherché.

2. On peut chercher un mot manquant parmi plusieurs propositions. Le texte défile mot à mot en trois points de l'écran, le mot choisi (par l'ordinateur) étant remplacé par + + + + +. Ceci pousse à lire les mots globalement mais peut-être aussi à lire mot à mot. Par exemple : « il y a ». On lit « il... puis « y »... puis... « a » (ça n'a pas trop de sens). Au bout de deux erreurs, le texte entier est affiché, un mot étant remplacé par + + + + +. En fait, cette phase est peut-être plus intéressante. Il faudrait que le texte reste affiché un temps modulable. Le mot serait à retrouver par rapport à son contexte, ce qui est une situation véritable de lecture.

3. On peut classer des mots en ordre alphabétique.

4. On peut écrire un texte.

Nous avons aussi visionné l'ELMO O de l'A.F.L.

Le programme entraîne à une vision globale des mots et des groupes de mots. On y entre les textes que l'on veut. Une cassette bilan permet de suivre le travail des enfants. Les inconvénients du logiciel (sur cas-

sette) sont :

- sa lenteur,
- les difficultés rencontrées pour entrer les textes,
- le fait qu'il ne soit pas prévu pour pouvoir être stoppé en cours d'exercice, cela peut être fastidieux.

### ► Les amis de Freinet et de son mouvement

Toujours actifs et très présents dans nos rencontres, ils ont publié, en décembre, le n° 43 de leur bulletin, véritable mine sur le passé et le présent du Mouvement.

En voici le sommaire, où l'utile l'emporte sur le futile, en l'occurrence représenté par des « pourquoi naïfs (?) » sur les mérites comparés de la bicyclette d'Eugène Christophe et de celle de Laurent Fignon, ah non pardon, de L'Éducateur rose et de L'Éducateur 85. A signaler l'important dossier sur « Élise et Célestin Freinet et la santé ».

### SOMMAIRE

- Les « Amis de Freinet » au Congrès de Lyon (E. Thomas)
  - Questionnaire aux pionniers du Mouvement (D. Roycourt)
  - A chacun son Freinet (R. Dufour)
  - Souscription (R. Faure)
  - Ostracisme (R. Faure)
  - Un témoignage de l'action sociale de C. Freinet « Les paysans dans la lutte », communiqué par (R. Daniel)
  - Témoignage de Solveig, élève de l'école Freinet, 30 ans après. Propos recueillis par (L. et J. Marin)
  - L'histoire régionale à l'école (P. Yvin)
  - Article du journal « Ouest-France ». Communiqué par (J. Le Gal)
  - « Une journée dans une classe coopérative » ou « Le désir retrouvé », livre de (R. Laffitte)
  - Fondation Freinet : enquête (J. Le Gal)
  - Tribune libre : Quelques « Pourquoi » naïfs de Nesteza (R. Dufour)
- Notre dossier

### Élise et Célestin Freinet et la santé Première partie

- Présentation du dossier (M. et E. Thomas)
- La santé et l'harmonie du



corps, base de l'éducation rationnelle (avant-propos de C. et E. Freinet) de l'ouvrage « Cultiver l'énergie » de A. Ferrière communiqué par (R. Daniel)

- Pour un naturisme prolétarien (E. Freinet)
- Qu'est-ce que la maladie ? (E. Freinet)
- Vers le naturisme (E. Freinet)
- La théorie des globules blancs (Vrocho)
- Ce que sera notre « chronique naturiste » (E. Freinet)
- Principes d'alimentation rationnelle (d'Élise Freinet - Préface par Vrocho)
- Quelques extraits de ce livre (E. Freinet)
- Faut-il manger cru ou cuit ? (C. Freinet)
- Coopérative d'entraide naturaliste (C. Freinet)
- Vrocho (E. Freinet)
- Nénette Brillouet n'est plus (M.-T. Février)
- La page de la trésorière (M.-L. Crochet)

► **« Chantiers » dans l'enseignement spécial, numéro de janvier, toujours riche et vivant, un bon complément à L'Éducateur**

### Première partie

- Journal scolaire (Monique Méric)
- Texte libre (Patrick Robo)
- Sérigraphie et journal scolaire (Robert Besse)
- Expression adulte (Michel Schotte)
- Nous avons écrit à P.E.F. (Jean-Claude Saporito)
- En revenant de l'expo (Jean-Claude Bizet)
- Travail individualisé (Jean Jelsch)
- T.V. branchés (Adrien Pition-Rossillon)
- Correspondance de millionnaires (Michel Schotte et Jean-Paul Bizet)
- Expression enfants « la page blanche » - 95 - Saint-Gratien.
- Un stage I.C.E.M. n'est pas un stage I.D.E.N. (Michel Mulat)

### Deuxième partie

- Page C.E.L.
- Entraide pratique
- Vie de la commission
- Appel sur le C.A.F.I.M.F.
- J'ai lu
- Lu dans bulletins et revues
- Informations diverses

► **Travailler dans la commission ICEMATH ça t'intéresse ?**

Nom, Prénom, Adresse, Tél. :

Il y a de multiples possibilités, cercle les étoiles qui t'intéressent et renvoie le tout à :



RAMILLON DOMINIQUE,  
commission ICEMATHS  
4K rue Dumas, Appt. 188 -  
93800 Épinay-sur-Seine.

- \* Recevoir le bulletin.
  - \* Écrire dans le bulletin (comptes rendus, articles de fond, etc.).
- REFLEXION-RECHERCHE PÉDAGOGIQUE menée dans le cadre d'un module avec expérimentation dans la classe sur :
- \* la libre recherche en maths,
  - \* la méthode naturelle en maths,
  - \* la correspondance en maths,
  - \* l'utilisation du journal scolaire,
  - \* l'utilisation de l'informatique,
  - \* maths et affectivité,
  - \* autocorrection,
  - \* évaluation,
  - \* mathématique et documentation.

En temps que :

- \* animateur(trice) de module,
- \* participant(e) à un module,
- \* se tenir au courant des activités du module.

#### CRÉATION D'OUTILS

- \* d'incitation à la libre recherche,
- \* acquisition d'un savoir-faire,
- \* d'évaluation,
- \*\*\* PAR :
- \* fichiers,
- \* livrets,
- \* matériel de manipulation.

#### NIVEAU :

- \* maternelle,
- \* primaire,
- \* secondaire 1<sup>er</sup> cycle,
- \* secondaire 2<sup>e</sup> cycle,
- \* universitaire.

#### ÉVALUATION :

- \* d'outils informatiques (logiciels, didacticiels, procédures Logo, etc.),
- \* d'outils maths.

et tant d'autres sujets de travaux à créer...

Si tu as envie de travailler et que ça ne rentre pas dans le cadre strict des étoiles à cercler, tu peux toujours en parler...

### QUOI DE NEUF EN AUDIOVISUEL

(suite de L'Éducateur n° 6)

- De nouveaux livrets S.B.T. Cette année sur les dix numéros de S.B.T. quatre serviront aux B.T.Son de la souscription 85/86 et quatre au recyclage des B.T.Son maintenues au catalogue et actuellement présentées de façon bâtarde due à l'absence de livret. Le premier S.B.T. est déjà disponible, il s'agit de : « Les paysans, de 1870 à 1900 » qui accompagne la B.T.Son n° 823. « L'arbre, un être vivant » et « Notre sommeil, dormir » suivront.

#### • De la vidéo :

Tout arrive à qui sait attendre. Mais aussi tout arrive parce que depuis trente ans et plus, Pierre Guérin a su asseoir l'édi-

tion audiovisuelle sur un tissu de relations privilégiées avec des chercheurs et des organismes. C'est réellement le seul vrai « ministère » des relations extérieures de notre mouvement. Et tout le monde en profite au niveau des chantiers B.T. pour enrichir nos documents mais aussi pour aller quémander des subsides dans les ministères (dont les retombées sont rares).

Ce mois-ci, avec l'aide du C.N.-R.S. et du centre Beaubourg, une première vidéo a été tournée avec l'aide et le concours de Jacques Tixier, préhistorien, que vous avez pu entendre dans les B.T.Son n°s 854 et 855 sur la vie des hommes préhistoriques ou à la télévision le 5 novembre après la projection du film « La guerre du feu ». C'est le lancement d'une série avec la collaboration de Scientifiques. Il y aura encore beaucoup d'heures de travail de mise en forme, avant de voir, mais l'essentiel est fait... On tourne.

Les enregistrements réalisés à cette occasion permettront aussi de produire de nouvelles B.T.Son.

#### • Un point faible...

Le point faible... Des mains pour couper de la bande et monter correctement les documents sonores.

Jean-Pierre JAUBERT

### DANS NOS GROUPES DÉPARTEMENTAUX

#### ► (86) Zénaïde Barthot

Elle nous a quittés très discrètement en ce début décembre 1985 dans sa 80<sup>e</sup> année.

Elle a été, avec son mari, une des pionnières de la pédagogie Freinet dans notre département, en particulier dans le domaine de l'art enfantin où elle travaillait en collaboration avec Elise Freinet. D'ailleurs, c'est à elle qu'Elise a recours, dès le 4<sup>e</sup> chapitre du livre « L'enfant artiste », lui rendant ainsi hommage :

« Nous demanderons ici à l'une de nos éducatrices les plus soucieuses d'un rendement de qualité de nous donner les raisons de ses réussites dans sa petite école de village. Nous préciserons qu'il s'agit là d'une production de valeur, répondant non seulement au don de l'enfant mais encore à l'excellence d'une technique tout entière forgée par les petits inventeurs d'images et par les présences de l'éducatrice aux mains de lumière. »

Le groupe départemental a toujours trouvé chez nos camarades Barthot accueil et aide. Leur soutien actif a été permanent et particulièrement dévoué aux moments de la



restructuration de l'Institut de la Vienne de l'École moderne.

A Hubert, son mari, à ses enfants et petits-enfants, nous désirons apporter la chaleur de notre amitié et notre réconfort.

L'Institut de la Vienne  
de l'École moderne

### (69) Le bulletin « Freinesies »

Un groupe exceptionnellement actif et dynamique, un bulletin magnifique dans sa nouvelle formule : FREINESIES, bulletin du groupe lyonnais de l'École moderne.

#### SOMMAIRE DU BULLETIN

Vie du Mouvement :

- Vie internationale
- Vie nationale
- Vie régionale
- Vie départementale
- C.E.L.

Elles/Il/ls peuvent le dire :

- Être ensemble ou ne pas être (Chantal Nay)
- Cherche dessin libre (Annie Dhénin)
- A quand les palmes ? (Georges Blanc)

Les secteurs de travail du G.L.-E.M. :

- Informatique
- Télématique
- Montage audiovisuel
- Maternelle-C.P.
- Création
- B.T.J.

Nos pratiques :

- Nos outils : enquête
- Les fichiers problèmes
- Libre recherche mathématique
- Sciences
- Accueil

Freinesies n° 2  
novembre-décembre 85

#### Éditorial

Il avait vieilli, mal... et avec le temps (va, tout s'en...) le bouquet, la récolte avaient pris cette odeur aigre du bol alimentaire mal aiguillé. Un peu à cause du succès de Renaud sans doute aussi... Et je ne pouvais plus entendre : « L'as la gerbe ? » sans penser à quel-

qu'un de malade... « tu me files la gerbe » devenant carrément une insulte.

Cela n'était plus possible, comment voulez-vous que l'on s'abonne à un bulletin dont le titre seul est déjà synonyme de nausée ?

Il était temps d'en changer, de trouver autre chose. Alors, les discussions ont commencé. Ce fut long, tendu parfois, drôle souvent, passionné. Du nom trop sérieux au trop comique, en passant par le bateau, et le tiré sur les cheveux ; il était tard quand quelqu'un a lancé « FREINESIES » et ça nous a rassemblé (presque tous...) Voilà, le bulletin ne s'appelle plus la « Gerbe » mais « FREINESIES ».

Qu'on se le dise au creux des chaumières où le facteur, bravant les intempéries, ira porter ce nouveau bulletin. Ben oui, parce que, du temps qu'on y était, on a changé le reste aussi, l'intérieur quoi...

On a fait le congrès, tiré L'Éducateur quelques jours... et rien désormais, n'est plus comme avant...

Georges BLANC

#### Informatique

Compte rendu : Réunions pédagogiques du 17 octobre et du 14 novembre :

Il nous fallait décider des objectifs pour l'année, suite à un tour d'horizon de tout ce qui était actuellement au niveau des logiciels :

- d'une part utilisé dans nos classes,
- d'autre part travaillé par l'un ou l'autre.

Nous avons fait les choix suivants : six logiciels vont être suivis au cours de l'année 85/86 par le secteur Informatique du G.L.E.M. sur le plan pédagogique, et par un individu sur le plan technique.

Ce sont :

#### 1. « Quantités »

C'est un programme qui résulte du travail du secteur l'an dernier. Découverte de la notion de quantité pour les maternelles. Le prototype tourne sur TRS 80. Christian Tete est chargé de la transcription pour T07/70 et M05.

#### 2. « Horloge »

La lecture de l'heure. Suivi assuré par Patrick Chrétien. Une version de départ élaborée par Benoît Lion existe déjà sur M05 et T07. On peut demander à Patrick la version M05 pour critique et expérimentation.

#### 3. « Traitement de texte »

A partir d'un logiciel réalisé par Roger Beaumont, nous avons eu l'idée d'un traitement de texte pour les enfants, d'un maniement simple avec possibilité d'intégration des corrections

par l'enseignant, l'enfant pouvant ensuite corriger son texte grâce aux repères implantés et aux corrections mémorisées. Benoît Lion est chargé du suivi de ce logiciel. (L'article : « Notice de minitexte » de la page qui suit concerne ce logiciel).

**4. « Numération »**

Cet ensemble comprend deux modules :

— Les échelles de nombres (positionner un nombre sur une échelle). Ce logiciel a été construit l'an dernier par Claude Crozet et Michel Berger pour TRS 80.

— Écrire un nombre : le prototype existe sur TRS 80.

Claude Crozet assure la mise au point et la transcription pour TO7/70 et MO5, de l'ensemble du logiciel « Numération ».

**5. « Frise historique »**

L'idée est de permettre d'une part à l'enfant de faire défiler les jours, semaines, mois, etc. en direction du passé et du futur, d'autre part, de permettre à chaque classe d'intégrer en les classant des pages-écrans relatant des événements qui ont été étudiés. Roger Beaumont assure la création technique du logiciel.

Nous utilisons tous un logiciel d'INFORMATICEM (secteur national informatique) appelé « COPIE ». L'idée de faire tra-

vailler des petits sur les lettres, les prénoms, les comptines est excellente. Malheureusement, nous sommes en présence d'un produit fermé. Nous allons réétudier le problème pour créer sur la même idée un produit ouvert. Gérard Nay prend en charge ce projet.

Nous espérons à la fin de ce contrat proposer cinq nouveaux logiciels aux camarades. L'idée est aussi de proposer une cassette maternelle.

Nous précisons aussi dans de prochains articles les invariants pédagogiques qui ont dicté notre mise en forme technique.

Roger BEAUMONT

**Notice de minitexte**

Ce mini-traitement de texte manipule des blocs de 240 caractères. Pour passer de l'un à l'autre de ces blocs, utiliser les flèches.

Une page permet 20 blocs. Le bip rappelle le changement de bloc. Le numéro de ce dernier est indiqué en bas de l'écran.

**COMMANDES DANS UN BLOC :**

RAZ → remet le bloc à zéro.

ENTRÉE → retour du curseur à la ligne. Si le curseur est en dernière ligne, le pas-

sage au bloc suivant est automatique.

INS → insertion d'un caractère.

EFF → suppression d'un caractère (le reste est rapproché). (FLECHE RETOURNÉE) → sortie du texte et retour au menu.

STOP → c'est une option spéciale pour le maître. Celui-ci doit d'abord quitter le texte, puis demander au menu la correction. Il faudra alors donner le mot de passe (AZERTY). De nouveau dans le texte, il est possible de relever les fautes en rouge avec STOP. En cas d'erreur, un deuxième passage remet le caractère en noir. ATTENTION : Ces caractères rouges seront enregistrés comme les autres sur la cassette, mais seront refusés par l'imprimante.

**OPTION DU MENU :**

Sauvegarde et chargement : En cas d'erreur, le retour au menu est toujours possible au dernier moment.

Manipulation des blocs : Les vraies options d'un traitement de texte ne sont pas permises, mais il reste possible d'échanger, d'insérer ou de supprimer un bloc.

Double largeur : Attention, dans cette option, seule la première ligne du bloc est concernée.

Tabulation : Il s'agit seulement d'un avertisseur de fin de ligne.

**REMARQUES :**

D'autres renseignements sont fournis en permanence pendant la création du texte.

En haut de l'écran :

Les caractères de contrôle donnant accès aux accents.

En bas de l'écran :

Le numéro de la colonne où se trouve le curseur. En effet, une ligne sur le papier prend deux lignes à l'écran. Ce renseignement est donc une aide à la mise en page.

Le numéro de bloc donne la position dans la page, sachant qu'une page donne droit à 20 blocs.

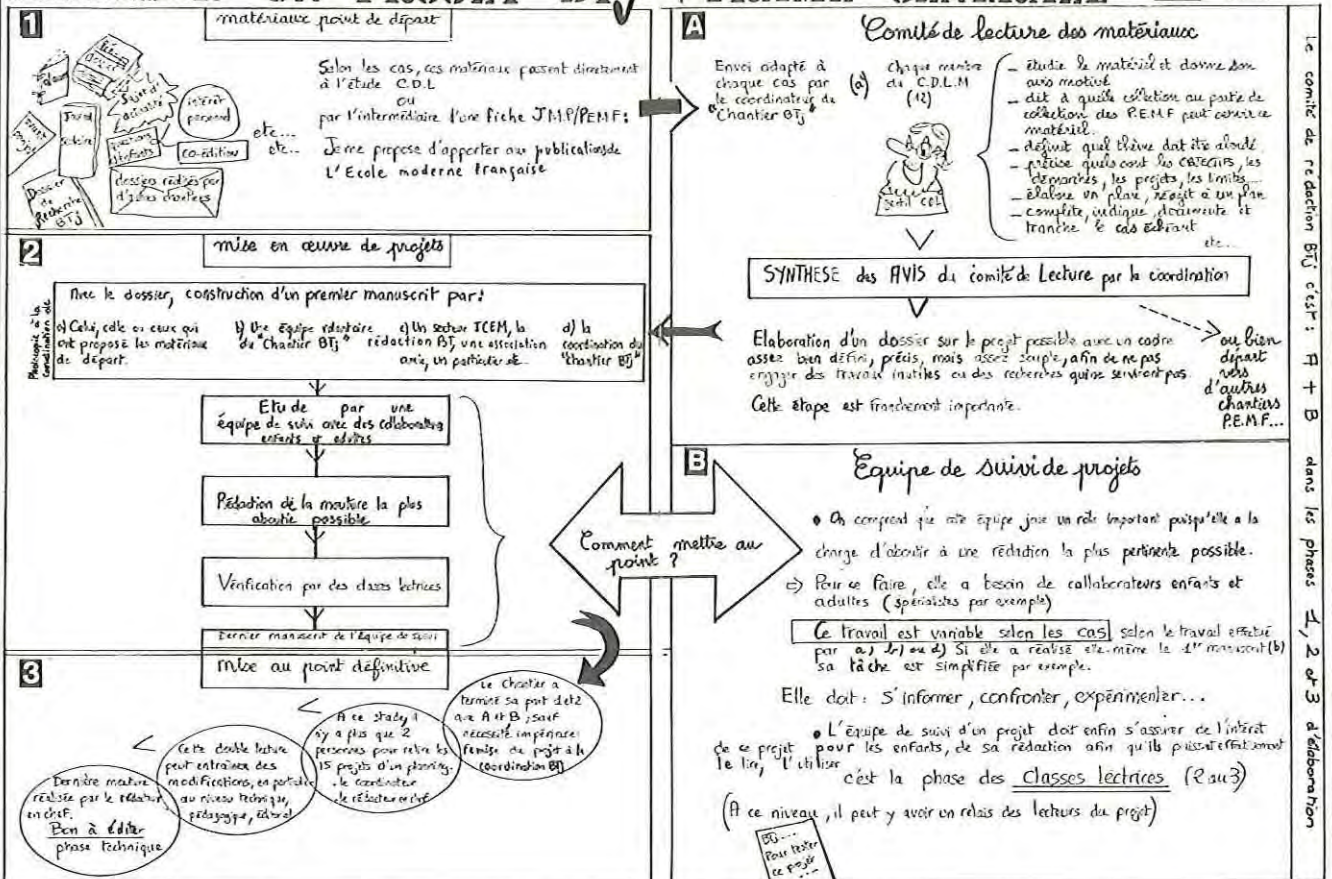
**ON NOUS SIGNALE**

**Secteur B.T.J.**

**Commentaires concernant la trame 86 (ci-dessous)**

1. La notion d'« auteur » est abandonnée. Elle nous rend prisonniers. On substituera la notion « d'apport de matériaux » sous toutes formes, par différentes personnes. Personne n'est « propriétaire »

**REALISER UN PROJET BTj : TRAME GENERALE 86-87**



d'un projet ni d'un thème : seulement du matériau de départ. Et c'est différent. Il faut être capable d'accepter toute modification du projet dans l'intérêt de la collection. En précisant bien les étapes de mise au point et en étant vigilants, il n'y a pas de raison d'arriver au contraire du projet initial. Il faut cependant admettre que quelqu'un doit trancher en fin de course : c'est affaire de confiance.

2. A. Pour éviter les remises en cause douloureuses, c'est à ce niveau qu'il faut définir les objectifs pédagogiques de chaque brochure (objectifs cognitifs et méthodologiques). C'est le rôle du comité de lecture et du coordinateur : A chacun : exigence et construction d'un plan d'après les objectifs définis. C'est le sens des nouvelles études du comité de lecture dès 1986.

B. Les équipes de suivi de projets B.T.J. : notion qui se substitue aux « secteurs B.T.J. » de la partie reportage 1 à 6. A leur tête, un(e) responsable ; l'équipe comprend un réseau formé d'adultes, d'enfants : appel à des spécialistes, usage d'une documentation solide de haut niveau...

Différencions les classes collaboratrices qui participent à la mise au point du projet. Ceci ne sera pas systématiquement nécessaire. Cela dépendra du type et de la qualité du premier manuscrit. Le dossier initial (2 A) devrait le préciser. Par contre, et dans tous les cas, le passage aux classes lectrices est nécessaire : on limitera leur nombre à 3 ou 4 avec un relais.

Mais attention : ne passera dans les classes lectrices que la mouture la plus aboutie et non la première comme on le faisait jusqu'à présent. C'est une vérification (la première passe par les classes collaboratrices).

3. Cette triple précaution (comité de lecture - équipe de mise au point - classes lectrices) doit aboutir à une version quasi définitive.

Pour éviter que le responsable de la rédaction à Cannes (notre ami Georges) ne soit seul face aux 15 projets B.T.J. d'un planning, le passage du dossier final par la coordination du chantier est obligatoire. Cette

double lecture doit éviter des erreurs. S'il y a des problèmes conséquents, les intéressés sont informés.

Après quoi, la décision finale d'édition appartient à ces deux personnes.

*Lu dans « Sud-Ouest Dimanche » cet écho de la soutenance de thèse brillamment présentée par notre ami Jacques Gonnnet, directeur du C.L.E.M.I. :*

### Bordeaux : La thèse des journaux en herbe

« Une soutenance de thèse est un moyen terme entre une corrida et une procédure de béatification. » Le professeur Tudesq, par cette définition pleine d'humour, qualifiait hier, à l'université de Bordeaux III, la prestation de Jacques Gonnnet, directeur du Centre de liaison et d'étude des médias d'information (C.L.E.M.I.). Sur le thème des « journaux produits par les jeunes en âge scolaire, usage social, enjeux fondamentaux », ce Bordelais de naissance a analysé plusieurs milliers de publications d'enfants, en classe ou au-dehors. Avec la ligne du militant de la pédagogie Freinet qui dirige sa vie : celle de la valeur pédagogique prioritaire accordée aux petits journaux de classe. Une activité qui avoisinerait les 15 000 titres en France actuellement, « ce qui en fait un phénomène de société », dira Jacques Gonnnet, qui s'étonne de constater que son travail est le premier du genre en France. Il s'attache à montrer que le phénomène ne se résume pas à des fascicules orchestrés par le maître.

Dès 1882, un hebdomadaire intitulé « Les Droits de la jeunesse » était entièrement réalisé par des adolescents. En Allemagne, un mouvement comptant 3 500 journaux est désormais institutionnalisé. Des réglementations spécifiques à chaque « land » précisent les droits et les devoirs des journalistes en herbe.

En France, le mouvement Freinet restera longtemps le seul gestionnaire de ces publications, avec notamment une vaste organisation d'imprimeurs scolaires. Quel est l'intérêt de cette démarche ? Pour le directeur du C.L.E.M.I., il peut y avoir « l'élaboration d'une autre information qui fait parfois figure de droit de réponse aux adultes ». Et les jeunes doivent assumer les conséquences de ce qu'ils écrivent. Le désir d'imiter les adultes peut aussi jouer, et certains journaux dépassent le cercle clos de l'école pour tenter des expé-

riences sociales. Dans notre région, le meilleur exemple est le « Groupe de presse » du canton de Créon, en Gironde, qui rassemble 21 petits journaux, d'un tirage annuel de 14 000 exemplaires.

Mais Jacques Gonnnet veut s'arrêter avant tout à ce qui pourrait déformer la « production d'origine » des jeunes. Il revendique « la reconnaissance de leur droit à l'expression ». Il a été reçu docteur d'État en sciences de la communication avec la mention très honorable, et à l'unanimité. Avec maintenant encore plus de pain sur la planche, comme concluait le professeur Wittwer : « cette thèse n'est pas une forteresse, elle est en rase campagne ; pas faite pour dominer, mais pour dire : ici il existe un formidable champ de recherche ».

Jean-Pierre Spirlet

### L'enseignement ou la contre-éducation de Louis Raillon

P.U.F. - 206 pages

En cette période de retour au traditionnel, j'étais en train d'écrire. Pour la n<sup>ième</sup> fois, tenter de faire entendre que les techniques Freinet sont à la fois éducatives et scolaires ; que, le désir retrouvé, les enfants veulent faire, apprendre, grandir ; que les apprentissages scolaires sont alors aussi (et mieux) assurés, etc. ; qu'on pouvait renoncer aux balancières habituelles : enseigner OU éduquer, apprendre OU communiquer.

Arrive un livre : « Enseignement contre éducation ». Mouvement de colère : « ça continue ! Lui aussi ! Ce n'est pas possible ! » Car « lui », c'est Louis Raillon. Je le connais depuis longtemps et j'estime qu'on ne dirige pas la revue « Éducation et développement » pendant 16 ans, qu'on ne publie pas des comptes rendus d'expériences sans être ou devenir très informé des réalités et des possibilités actuelles.

Le président de l'association Montessori ne va pas dissenter sur enseigner ou éduquer !

En effet, j'ai mal lu le titre. Reprenons : « L'enseignement ou la contre-éducation ». Que l'enseignement actuel majoritaire soit une contre-éducation, nous nous en doutions un peu, ce n'est pas nouveau. Raillon critique ce qui est ? C'est sans doute utile mais propose-t-il quelque remède ? Voyons tout de suite la table des matières :

— Chapitres VI et VII : « Les moyens : de nouveaux éducateurs, un réseau décentralisé ». A voir.

— Chapitre VIII : « De l'étape d'éducation à l'étape d'enseignement ». Donc éducation et enseignement ne s'excluent pas. Me voilà rassuré. Je lis donc le livre. Construit, ordonné, clair : lisible. Sérieux sans être ennuyeux. J'y retrouve des choses connues mais l'intérêt, c'est que Louis Raillon ne parle pas du même lieu que nous, l'angle de vue est différent. D'ordinaire, la vue d'ensemble est réservée aux gens haut placés qui ne peuvent qu'ignorer les « cas locaux » (Haby), le « détail » : notre réalité quotidienne. On disserte sur des êtres imaginaires : l'enfant, l'école, etc. sans trop aller voir ce qui se passe au ras du sol. C'est ainsi que nos classes coopératives sans intérêts statistiques disparaissent régulièrement du discours qui nourrit les médias.

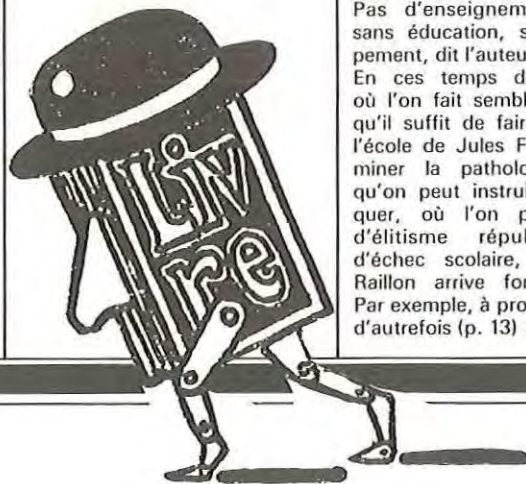
J'évite cette littérature inutile et pathogène : dans le meilleur des cas, nous arrivons là où nous sommes partis quand nous avons démarré notre classe Freinet : 1. ça ne va pas, 2. il faut faire quelque chose.

Ici, ce n'est pas le cas : faisant référence à ce qui a été tenté ou réalisé, dans ou hors de l'école, en France ou ailleurs, Raillon essaie de dire ce qu'il serait possible de faire actuellement, pas partout mais un peu partout.

Un livre aussi dense ne se résume pas. On en parle : il peut être fort utile — au praticien qui essaie de situer son travail dans le contexte de l'école et de la pédagogie telles qu'elles sont — au militant pédagogique aussi, en proie aux objections classiques : il y a là de quoi répondre.

Pas d'enseignement possible sans éducation, sans développement, dit l'auteur.

En ces temps de démagogie où l'on fait semblant de croire qu'il suffit de faire fonctionner l'école de Jules Ferry pour éliminer la pathologie scolaire, qu'on peut instruire sans éduquer, où l'on préfère parler d'élitisme républicain que d'échec scolaire, le livre de Raillon arrive fort à propos. Par exemple, à propos de l'école d'autrefois (p. 13) :



« L'élimination d'un certain nombre d'enfants était considérée comme une fatalité naturelle... il n'y a jamais eu plus de 380 000 certificats d'études pour des classes d'âge de 750 000 enfants... on évitait de présenter au baccalauréat un lot trop important d'incapables...\* (l'école) fonctionnait en éliminant « les incapables et les déviants ». Nul n'y voyait inconvénient car : « ... ceux qui traitent des questions d'enseignement... ont eux-mêmes bénéficié de la formation scolaire et universitaire et leurs critiques ne sauraient aller trop loin... » (p. 12).  
Quelles que soient les intentions :

« Il est logique que l'enseignant privilégie... ceux qui gratifient son travail. Ce sont, le plus souvent, les enfants des classes bourgeoises... »

« Les demandes de mutation croissent à mesure que s'élève dans un établissement la proportion d'enfants d'ouvriers. »  
« La logique du système est impitoyable. » (p. 22).

Dès le cours préparatoire, on note, on classe et les enfants deviennent des « bons » ou des « mauvais » élèves. On les retrouve, ces « mauvais » :

« Agressifs ou apathiques, leur obsession est la même : ce n'est pas la peine de rien entreprendre, ils ne sont pas capables. »

L'école-caserne fabrique des inadaptes, disions-nous en 1957. Pourquoi répéter ? Parce qu'il est indispensable de faire savoir. Mais, si toute réforme de la machine à instruire est impossible, reste à rêver d'une école autre ou d'une société sans école ?

Louis Raillon propose trois objectifs :

**1. Apprendre à vivre ensemble.** Vaste programme ! car « les jeunes Français sont soumis à un curieux apprentissage de la vie collective, conçue comme un agrégat fortuit d'individus puisqu'on ne reconnaît au groupe aucune réalité, aucune expression, aucun droit. » (p. 45)

Le groupe existe parfois, éphémère, contre le maître mais ne s'organise pas.

Que faire ? Les équipes pédagogiques, des expériences d'ouverture de l'école sur la cité (cf. La Villeneuve de Grenoble), parviendront-elles à faire de l'école une « société de personnes » ? On parle aussi de la classe coopérative et du conseil qui donnent parole et pouvoir aux enfants : « un prototype précieux : il montre la voie où il faut s'engager. » (p. 57)

**2. Apprendre à vivre corps-esprit**

L'expérience la plus caractéristique est celle de Vanves. De

1950 à 1953, les enfants ont pratiqué le mi-temps pédagogique (le matin) et sportif (l'après-midi). Résultats indiscutables. Mais le ministère déclara, avec une belle logique, que, « l'expérience étant concluante on l'arrêtait définitivement. » (p. 61 et 161).

**3. Favoriser l'essor de la vie intellectuelle**

« Tout ce que l'on peut dire sur la densité des corps ne sert rigoureusement à rien si l'on n'a pas éprouvé concrètement au cours d'actions « inutiles » le poids spécifique des pierres..., du bois, du métal. » (p. 87).

Cela, personne ne le conteste sérieusement mais l'école ne bronche pas. Pour respecter les lois de l'apprentissage, il faudrait « casser tout le système d'enseignement et cette révolution ne peut se faire que par un consensus général. » (p. 103)

La critique des manuels, des programmes (et des « manuels d'activités d'éveil ») est très dure.

Il est réconfortant de ne pas être seuls à penser que, dans une classe vivante, l'intelligence se développe et qu'on apprend mieux qu'ailleurs. Mais tout cela ne répond pas à la question : « Que faire pour changer l'École ? » (pour ce qui est de changer la classe, nous avons des idées !)  
Reste donc à proposer des moyens :

**1. De nouveaux éducateurs,** au profil très différent des enseignants actuels. Suivent des propositions cohérentes et apparemment réalisables d'auto-formation.

(Que faisons-nous d'autre dans nos stages misérables ?) On étudierait ensemble, entre autres choses, les problèmes affectifs, l'environnement familial et social... (Nous retrouvons là nos monographies).

**2. Un réseau décentralisé.** Le maître-mot semble être l'adaptabilité aux réalités différentes et changeantes.

« Pour les nostalgiques d'un « grand » ministère et d'une organisation centralisée. » — l'expérience de Vanves déjà citée, il est logique de couper court. « Si l'expérience continue, nous devons l'étendre à 200 000 classes : or, nous n'en avons pas les moyens. Terminé ». Si la commune avait été maîtresse chez elle, le mi-temps aurait pu faire tâche d'huile. Impensable : ce que l'on ne peut pas faire partout, on ne le fait nulle part.

— L'expérience des sixièmes nouvelles est aussi instructive : « ... ces classes ayant donné satisfaction, l'expérience est généralisée : toutes les classes seront (dites) nouvelles. »

Point, à la ligne :  
L'enterrement sous les fleurs... (p. 160)

— Suit le témoignage du maire de Meulan (9 000 habitants) : « Pour instruire le dossier, il a fallu deux ans et demi, 403 signatures, 245 pièces, 23 kg de documents. Quel était ce projet ? Une université ? Non, une école maternelle. » (1978) (p. 163)

En 1985, le lecteur « normal » marquera peut-être quelque impatience : pendant 164 pages, on a parlé du primaire et de l'éducation. Quand allons-nous passer aux choses sérieuses ?

La France a besoin d'ingénieurs, non ?

Et si le problème était (presque) résolu ? Le primaire est primordial. C'est la base de l'édifice. Inutile de rénover les étages si les fondations ne tiennent pas. Imaginons qu'au lieu de fabriquer des estropiés scolaires, le primaire produise des élèves ayant gardé leur vitalité, leur désir de grandir et de connaître, des élèves entraînés au travail libre et sachant très bien lire-écrire-compter.

Peut-être y aurait-il moins de drames... secondaires ?

L'adolescence n'en demeurerait pas moins une phase critique et le collège resterait (ou deviendrait) un lieu d'éducation. Les trois objectifs — vivre ensemble ; corps-esprit ; essor de la vie intellectuelle — n'ont pas varié, et « un collège pour adolescents » (p. 166) pourrait « produire des jeunes désireux, capables et désireux d'entrer dans un système d'enseignement. » Au lycée, à l'université avec des étudiants volontaires, outillés intellectuellement, motivés et... adultes, il n'est plus question d'éducation pas plus que d'obligation scolaire et le système d'enseignement retrouve sa place légitime. Nous n'en sommes pas là semblait-il...

« Ce qui m'étonne, conclut Louis Raillon, c'est que l'indifférence, le désengagement, la marginalisation des jeunes ne soient pas plus intenses. Le jour vient où nous serons obligés de trouver autre chose. Ne restons pas prisonniers d'un schéma pédagogique qui, après tout, ne représente qu'une tradition de deux siècles au plus. » (p. 201).

Fernand OURY

# L'EDUCATEUR

15 numéros par an  
85-86

France : 159 F  
Etranger : 215 FF

Tarif valable jusqu'au 31.5.86

NOM \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal | | | | | Ville \_\_\_\_\_

Règlement par :  
 Chèque bancaire  C.C.P. Marseille 1145-30 D

Date \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

à retourner avec le règlement à P.E.M.F.  
B.P. 109 - 06322 CANNES LA BOCCA CEDEX



*Les nouvelles instructions pour l'école élémentaire prévoient au cours moyen : « Montages électroniques (réalisations mettant en œuvre transistors, diodes, éventuellement circuits intégrés) ». Beaucoup d'enseignants sont un peu effrayés par cette irruption dans les programmes, d'objets et de notions qui ne leur sont absolument pas familiers. Il n'y a pourtant pas de quoi. Nous démarrons aujourd'hui une série de fiches qui devrait aider chacun à se sentir plus à l'aise ou, s'il l'est déjà, à aller plus loin.*

### 1 DÉMARRER COMMENCER PAR DES MONTAGES TRÈS SIMPLES, AVEC PILES PLATES, AMPOULES DE LAMPE

Commencer par la réalisation de circuits très simples, avec piles plates, ampoules de lampe de poche, quelques brins de fil électrique.

On peut ainsi couvrir le programme encore en vigueur en 6<sup>e</sup> et le nouveau programme du... cours élémentaire ! En fait, dans de nombreuses classes, les enfants réalisent aisément de tels montages dès la maternelle. Les enseignants n'ont besoin d'aucun recyclage pour s'y mettre, un minimum de matériel facile à trouver suffit, une documentation très simple est disponible qui peut guider efficacement.

### 2 DOCUMENTATION CONSEILLÉE

Le fichier électricité de l'École moderne : 48 fiches et une notice comportant l'index des fiches, leur classement par thèmes et des conseils techniques.

Avec ce fichier on peut largement couvrir le programme. Le fichier : 56 F.

Pour aller plus loin, une série de livrets des collections B.T. et notamment les deux S.B.T. nos 272 et 273, « Circuits logiques », qui introduisent, à partir de travaux réalisés en classes du C.E.2 à la 4<sup>e</sup>, à l'algèbre de Boole et aux principes de base de l'informatique.

Des revues comme L'Argonaute publient régulièrement des fiches décrivant des montages électroniques réalisables à partir du C.M.

### 3 LES FICHES QUE NOUS VOUS PROPOSONS

Un groupe d'enseignants de divers niveaux, autour de Robert Boucherie et Paul Delbast, a réalisé une série de montages de plus en plus complexes, allant du circuit le plus élémentaire à... des petits ordinateurs capables de jouer « Au clair de la lune » ou d'addition-

ner 1 et 1. Quelques exemples : Portes à diodes ; Fonctionnement d'un transistor ; Inverseur ; Compteur décimal ; Matrice de codage décimal-binaire ; Fonctionnement d'une diode ; Mémoire 1 bit ; Mémoire 3 bit... Chaque montage est réalisé sur une planchette et fonctionne avec une pile. D'autres groupes sont au travail, en Dordogne, dans les Landes.

Nous essayons de tirer de ces recherches (toujours menées avec les enfants, rappelons-le) une série de fiches pratiques, mettant cette exploration graduée, à la portée de tous. Le chantier est d'ailleurs ouvert, tous ceux qui le désirent peuvent y apporter leur contribution. Écrire à Guy Champagne, Bégaar - 40400 Tartas.

Attention ! Pour le démarrage, se reporter au fichier et aux brochures conseillés plus haut.

### 4 OÙ TROUVER LE MATÉRIEL ?

Pour les circuits électriques, rien de plus simple : chez un électricien !

Les composants électroniques se trouvent aisément chez les techniciens radio-télé ; il existe des boutiques spécialisées dans la plupart des villes ; enfin certaines maisons proposent la vente par correspondance. Consulter par exemple la revue « L.E.D. » ou encore « Radio plans » (en kiosques).

Les prix ne sont pas élevés, de quelques centimes à quelques francs. C'est d'ailleurs assez gratifiant, pour le néophyte, de découvrir qu'une diode, dont le nom même lui faisait peur, ne vaut que 80 centimes...

Fichier électricité

S.B.T. (et catalogue B.T.)

à demander à C.E.L., B.P. 109 - 06322 Cannes La Bocca Cedex.

L'Argonaute en kiosques ou à « L'Argonaute », 11, boulevard de Sébastopol - 75001 Paris.

*Dans la fiche 0, nous renvoyons au fichier électricité, en vente à la C.E.L. Nous redisons que ce fichier est indispensable dans toute classe maternelle et primaire où il remplacera avantageusement manuels et autres livres du maître. Voici cependant quelques trucs et conseils pour vous dépanner en première urgence en attendant de vous le procurer.*

#### 1 LE MATÉRIEL DE BASE :

**Fils conducteurs.** On peut en récupérer des chutes, en s'adressant à des installateurs de téléphone. Ces fils sont fins et gainés de couleurs

diverses.

On peut aussi demander des chutes de fil à un installateur ou à un vendeur de matériel électrique. A la rigueur, acheter quelques mètres de fil souple.

**Ampoules.** Acheter chez un marchand de cycles ou un électricien, des ampoules type lampe de poche, et des douilles.

**Pour des connexions.** Acheter des « fiches-bananes » et des « pinces crocodiles », en petite quantité (5 ou 10), une ou plusieurs barrettes de « dominos ».

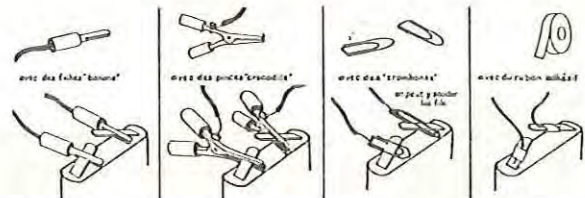
**Divers.** Des chutes de contreplaqué de diverses épaisseurs, d'isorel perforé, à acheter dans une boutique de bois découpé (les chutes sont gratuites ou cédées pour un prix modique). Du scotch. Des trombones. Des attaches parisiennes. Des punaises. Du papier d'aluminium. Une ou plusieurs dynamos de bicyclette, des lampes de poche...

**Outils.** Un ou plusieurs petits tournevis (tête de 3 à 4 mm). Un canif pour dénuder les extrémités des fils. Une paire de pinces coupantes. Une paire de pinces à bec plat. Il s'agit là du minimum qui constitue un premier équipement. Vous le complétez par la suite suivant vos besoins, mais surtout, les enfants le complèteront par leurs apports que ne manqueront pas de provoquer leur engouement pour cette activité.

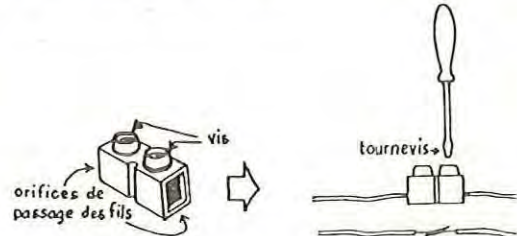
#### 2 QUELQUES TRUCS

**Contacts.** Le fil se fixe sur les languettes d'une pile à l'aide des fiches-bananes ou de pinces crocodiles mais cette solution devient onéreuse si l'on construit beaucoup de circuits et n'est pas toujours pratique. Donc, l'expérimenter, afin que les enfants connaissent ce matériel, mais rechercher des solutions plus simples : on peut très bien fixer les fils à l'aide de trombones ou de ruban adhésif.

Les dominos permettent de relier deux ou plusieurs fils et de fixer l'ensemble sur une planchette. On peut aussi faire



des épissures simples fixées par du ruban adhésif. En fait, il est important que les enfants explorent diverses techniques et... en imaginent d'autres.



**Support de circuits :** Un circuit simple sera fixé sur une planchette d'environ 20 ou 30 cm de côté (suivant les dimensions des chutes que l'on aura pu se procurer). Il est ainsi aisé de passer progressivement de sa matérialisation à un schéma et vice versa.

**Fixer les piles.** Des élastiques (ou rondelles découpées dans une vieille chambre à air de voiture) font très bien l'affaire.

**Support d'ampoules :** Les douilles sont pratiques mais reviennent cher si on en utilise une grande quantité. On peut les remplacer par divers montages simples.

#### 3 PREMIER PAS

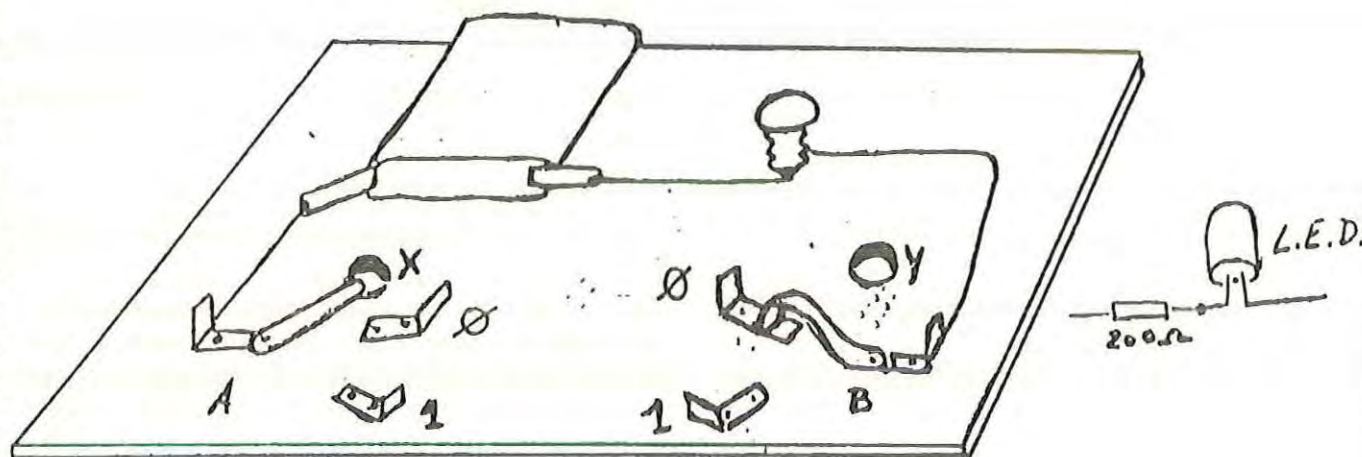
Fournir une pile et une ampoule, inviter les enfants à allumer celle-ci.

Ajouter des fils. Demander que le contact pile-ampoule passe par eux.

Faire réaliser des circuits avec plusieurs ampoules. Faire trouver un système d'interrupteur...

Bonne route.

*Tous les croquis de cette fiche sont extraits de la notice du fichier électricité I.C.E.M.-C.E.L.*



**FICHE 1**  
**REPLACER UNE AMPOULE PAR UNE L.E.D.**  
(diode électroluminescente)

**1** Sur une planchette, fixe une pile de lampe de poche, deux inverseurs et une ampoule pour pile 4,5 volts.  
A l'aide de deux fils électriques souples terminés chacun par deux pinces « crocodiles », tu peux retrouver les 16 circuits logiques. Voir S.B.T. nos 272 et 273.

**2** Si tu remplaces l'ampoule par une diode électroluminescente (L.E.D. en anglais) en série avec une résistance de 200 ohms environ, la pile durera beaucoup plus longtemps. Tu pourras même utiliser les piles des lampes de poche quand elles n'éclairent plus.

**3** Attention ! Le courant ne passe dans une diode que dans un sens.  
N'oublie pas la résistance qui limite le courant !

**4** Une L.E.D. ne coûte pas plus cher qu'une ampoule de lampe de poche.  
C'est un composant électronique que tu trouveras chez les dépanneurs radiotélé.

**5** Sur le dessin, les inverseurs sont fabriqués avec des lames de piles de poche. Les deux trous X et Y sont prévus pour redonner aux manettes leur forme lorsqu'elles se sont trouvées aplaties par l'usage.

*Dans le cahier pratique de L'Éducateur n° 7 d'avril 85, Raymond Blancas a exposé les objectifs et l'organisation dans sa classe des « brevets de math ». Il nous livre aujourd'hui quelques remarques faites au fil de plusieurs mois de travail et décrit ensuite le fonctionnement de son « atelier-math ».*

### 1 BREVETS MATHÉMATIQUES, UN EXEMPLE Brevet des longueurs.

1. Je connais ma taille, la longueur de mon pas, l'écartement pouce-petit doigt; le mètre m'arrive à...
2. Je connais la longueur, la hauteur de quelques objets familiers: voiture, vélo, armoire, stylo...
3. Je regarde autour de moi et je me dis: « L'armoire de la classe doit mesurer environ ... m de hauteur », et je le note. Je fais de même pour l'épaisseur du dictionnaire, la longueur du préau, etc.  
Je sais choisir l'unité qui conviendra.
4. Je sais mesurer avec le double-décimètre, le mètre, etc.
5. Je sais convertir (passer d'une unité à une autre).
6. Je sais calculer les périmètres.
7. Je sais calculer une distance sur un plan en connaissant l'échelle.

**Note:** Chacun adapte, enrichit ou simplifie ce brevet. On peut par exemple ajouter: « Je sais calculer une distance sur une carte routière ».

#### Travail préalable :

Atelier math : I, II, III, IV.

Fichier C (C.M.1) : 3.20.21.24.33.41.53.55.51.62.60

Fichier D (C.M.2) : 1.8.10.31.41.43.45.49.50.52.62.2.40.

Livrets C : 3.2 - 3.6 - 3.8 - 4.4 - 4.5.

### 2 BREVETS MATHÉMATIQUES, REMARQUES

Je l'ai déjà dit, les brevets mathématiques ne sont pas toutes les mathématiques. Il faut conserver absolument la séance de recherches en mathématiques, le calcul vivant, ce qui développe le plus l'esprit mathématiques et soulève très souvent l'enthousiasme. Très important quand on instaure une pédagogie de la réussite. Je l'ai dit aussi mais c'est encore plus vrai maintenant, les brevets enrichissent le milieu, stimulent l'enfant, l'éveillent à lui-même, lui apprennent ce qu'il est, ce qu'il peut. Les bre-

vets le rendent plus autonome, le responsabilisent dans ses apprentissages et puis surtout, semblent lui donner le goût des mathématiques, l'envie d'apprendre pour réussir. Et puis, il n'y a pas de pièges. Réussir en mathématiques devient un projet réalisable. Le brevet les guide, « l'atelier-math » est là: on peut manipuler, faire des expériences (mesurer, peser, comparer...). Le maître est là aussi et organise des séances à la demande pour satisfaire le désir de passer et réussir son brevet. Ça marche, je peux le dire.

J'ai dit plus haut: le brevet les guide. C'est vrai pour ceux qui sont dégourdis, ceux qui sont sur la voie de l'autonomie. Ce n'est pas tout à fait juste pour les autres. En effet, « je sais estimer approximativement et choisir l'unité qui convient » est une consigne qui n'est pas claire pour tous. Le vocabulaire reste l'écueil. « Je sais convertir » et « Je sais calculer les périmètres » ont également les mêmes inconvénients. Ça ne « parle » pas pour certains enfants.

Pour l'an prochain, je projette de garder, grosso modo, le contenu des brevets tels qu'ils sont et d'ajouter point par point les explications, les manipulations, les expériences que l'on peut faire pour rendre l'enfant plus autonome et lui permettre de mieux comprendre.

**Quant au travail préalable,** je pense qu'il faudrait classer les fiches problèmes par ordre de difficultés pour aider l'enfant à mieux choisir et donc mieux réussir.

### 3 BREVETS MATHÉMATIQUES, PRÉPARATION

Pour bien se préparer, il y a non seulement les fichiers C ou D, les livrets, mais des fiches que j'ai confectionnées, que j'ai classées par brevet et qui sont à « l'atelier math » à la disposition des enfants.

Ces fiches contiennent des renseignements utiles, proposent aussi des exercices de manipulation, d'entraînement et des enquêtes à faire. (Exemple: combien de temps faut-il... ?) Dans cette optique, on constate aisément que le travail individuel s'inscrit dans le but que s'est fixé l'enfant. Il fait telle ou telle fiche parce qu'il prépare tel ou tel brevet.



# MÉTHODE NATURELLE

(suite)

## 4 « ATELIER MATH », FONCTIONNEMENT

Nous en avons parlé et constitué des équipes. Ce sont des équipes de deux, les enfants préparant le même brevet à deux. A tour de rôle, trois équipes de deux travaillent en même temps parce qu'elles ne préparent pas le même brevet. (C'est la règle).

Le vendredi après-midi, ce sont les ateliers à dominante histoire, géographie, sciences ; et « l'atelier math » fonctionne au même titre que l'atelier électricité, chimie, documentation...

Ce qui permet dans la semaine, suivant les cas, à douze ou dix-huit enfants de passer à « l'atelier math ». Il est indispensable que les enfants travaillent à « l'atelier math » le plus souvent possible, pour qu'il y ait continuité dans la préparation des brevets.

Au début, les enfants ont été réticents pour fréquenter « l'atelier math » le vendredi après-midi mais comme je leur ai dit qu'ils étaient libres d'y passer, obligatoirement, ils l'ont fréquenté.

Maintenant, je peux dire que « l'atelier math » reste l'un des ateliers préférés. Pourquoi ? Sans doute parce qu'on y fait des expériences, on manipule, on travaille à deux (c'est sécurisant) et les mathématiques deviennent palpables, plus abordables et plus attrayantes.

On y trouve :

Un mètre, un double-mètre, double-décimètre, décimètre, chaîne d'arpenteur, un chronomètre, des calendriers, une balance Roberval, des masses marquées, une éprouvette graduée, toutes sortes de récipients, des volumes, des petits cubes, de la monnaie, des billets, des objets avec des prix marqués, avec des pourcentages...

Des compas, des équerres, des règles plates (40-50 cm). Des ficelles, du carton, du fil de fer, des élastiques, du papier millimétré...

Et puis aussi des fiches que j'ai préparées, classées par brevets à préparer.

## 5 ARTICULATION DANS LA SEMAINE

Voici mon emploi du temps commenté pour ce qui concerne les mathématiques :

	Lundi	Mardi	Judi	Vendredi	Samedi
10 h 11 h	Math	Math	Math préparation des brevets	Math recherches	Math préparation des brevets
14 h				Atelier math	

Lundi et mardi sont les deux séances qui se déroulent essentiellement sous ma direction.

Judi, c'est le jour de la préparation des brevets. Trois équipes de deux travaillent à « l'atelier math » tandis que leurs camarades, à leurs places, préparent aussi leurs brevets avec les fichiers et les livrets (voir travail préalable pour chaque brevet).

Vendredi, c'est le jour des recherches en mathématiques. Cette séance est, sans doute, celle qui développe le plus l'esprit mathématique et qui a un gros avantage, c'est qu'elle se déroule toujours dans l'enthousiasme. N'est-ce pas aussi contribuer à donner le goût des mathématiques ?

Vendredi, après-midi : « atelier math » de 1 h à 1 h 30 : encore trois équipes de deux pour préparer les brevets.

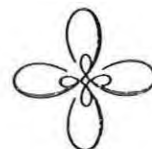
Samedi matin, 1/2 h à 3/4 h : préparation des brevets quand il n'y a pas contrôle. C'est aussi le passage des brevets. C'est le jour où je donne les épreuves des brevets des enfants qui sont prêts et qui me le demandent. Exemple d'épreuve : épreuve du brevet du temps.

Au C.M., un instituteur est libre de contrôler obligatoirement. Il connaît bien le système le plus répandu : les notes. Même si ce système ne lui convient pas, comment faire ?

Puisqu'il faut contrôler, contrôlons, mais en pédagogie Freinet, on ne peut concevoir que la situation qui associe l'enfant au contrôle, celle qui retient le maximum de réussites. Placer l'enfant dans un milieu stimulant, un milieu qui l'éveille à lui-même, lui apprend ce qu'il est, ce qu'il peut. Un milieu coopératif dans lequel il essaie ses libertés, ses pouvoirs et, forcément, ajuste sa conduite, ne peut être qu'un milieu formateur et épanouissant.

Dans la classe coopérative, les brevets contribuent à enrichir ce milieu. En objectivant l'évaluation, les brevets associent l'enfant au contrôle. En renonçant à tout ce qui éteint l'enthousiasme, le maître permet l'accomplissement de la longue et difficile construction de la personnalité de l'enfant.

Fichiers et livrets : voir catalogue C.E.L.



# UN PROJET B.T.J.

## Comment expérimenter un projet B.T.J. ?

### 1 OBJECTIFS :

Chaque projet est expérimenté dans plusieurs classes de France. Chacune d'elles doit effectuer un certain nombre de recherches à partir de l'avant-projet :

- Vérifier l'intérêt des enfants pour ce thème et l'exactitude des affirmations et expériences, apprécier le niveau de lecture des textes et l'image, noter les manques importants, rechercher de la documentation supplémentaire, proposer de nouvelles pistes, apporter des compléments d'information, corriger les textes, refaire tout ou partie du plan, de certains paragraphes, de certaines pages... selon les nouveaux critères établis.

- Rappelons qu'il s'agit d'une œuvre coopérative où la critique doit être constructive et concrète pour réaliser un outil documentaire utile au plus grand nombre.

- La part des enfants doit être déterminante à ce niveau. Mais il est nécessaire de ne pas s'appuyer seulement sur la parole des enfants (c'est bien, c'est pas beau !), mais aussi sur le travail et la réflexion moins spontanée de ceux-ci. On peut formuler des propositions constructives.

### 2 TEMPS DE TRAVAIL :

La règle est d'un mois de travail en classe. Cela est suffisant. D'une part parce que les enfants se lassent sur des thèmes de recherche trop longs (surtout au C.E.), d'autre part, parce qu'il est inutile d'allonger encore le temps de mise au point de nos B.T. Ceci est cependant une donnée moyenne, variable selon le thème et la qualité du manuscrit original (de deux à six semaines). Pour la part adulte, on peut considérer une plage de deux, trois semaines afin de mettre en forme les recherches. En tout cas, l'expérimentation totale ne saurait excéder deux mois. Chaque correcteur devra s'imposer une certaine rigueur à ce niveau.

### 3 AVEC QUI TRAVAILLER ?

Le relais du projet est la personne avec laquelle la correspondance s'établit. C'est elle qui fait parvenir le manuscrit photocopié, c'est à elle qu'il faudra retourner les fruits de son travail. Pour tout besoin, tout problème (en particulier sur le temps de correction), il est indispensable d'en faire part au relais qui transmettra éventuellement à l'auteur.

### 4 DIRECTIONS POSSIBLES :

Ces correspondances peuvent s'envisager avec les enfants. Le projet B.T.J. est du reste, l'occasion d'un travail en vrai en classe. Ce travail a un destinataire, il a un but : l'édition finale pour des milliers de lecteurs !

On peut ainsi se donner les moyens de vérification et d'appréciation :

- enquêter dans le village, chez un artisan, dans une usine, en ville, au musée, à la bibliothèque, tout endroit utile aux recherches... ;

- faire venir un spécialiste en classe pour vérifier et compléter des informations (par exemple : le médecin, le garde forestier, un chômeur..., un musicien, etc.) ou aller le voir ;
- rechercher une documentation complémentaire pour enrichir le texte ou l'image du projet (journaux, diapos, dessins, croquis, plans...);

- expérimenter des élevages, réaliser les expériences proposées, en imaginer d'autres...

- proposer des refontes, des paragraphes supplémentaires, c'est-à-dire agir sur le texte, si besoin est.

Le projet est un point de départ d'activité d'éveil où l'interdisciplinarité est indispensable. Ceci afin de ne pas cloisonner l'esprit de recherche des enfants en ne permettant qu'une approche étroite du sujet. Ce projet peut également s'insérer dans une activité de la classe, en cours ou passée. Si le correcteur est averti assez tôt de l'arrivée d'un projet dont il connaît le thème, il peut préparer sa classe en débutant des recherches qui seront intéressantes à confronter plus tard avec le manuscrit de l'auteur. D'où enrichissement réciproque... On peut tout imaginer en fait ici.

### 5 COMMENT TRAVAILLER ?

Chacun a une organisation de travail qui lui est propre. L'expérience, le thème, les enfants guideront bien souvent le travail du projet. Quelques idées expérimentées :

- Le manuscrit peut être étudié par groupes. Il est scindé en plusieurs parties, voire dégraphé ou photocopié à nouveau. Chaque groupe travaillant sur sa partie, puis mise en commun, etc.

- Il peut être étudié complètement par quelques élèves. Si le thème séduit un petit groupe, on peut très bien imaginer qu'il le prenne totalement en charge, puis en fasse part à la classe...

- Plus magistralement, il peut faire l'objet d'une étude collective, surtout au niveau de l'image, afin d'avoir une approche plus globale.

- Le manuscrit peut aussi séjourner dans le coin lecture où il sera lu spontanément. Les premières remarques (orales ou écrites) seront de précieux indicateurs pour débiter le travail.

**Au niveau adulte :** Compte tenu des travaux des enfants, de sa propre approche du projet, de son expérience, chaque adulte tente une synthèse des réflexions et recherches pour faciliter le travail du relais : apports clairs, lisibles, utilisables avec des références, des documents, des travaux écrits...



N° 274

## POUR CONNAÎTRE UN MONDE NOUVEAU : LA SPÉLÉOLOGIE

Le monde souterrain est mystérieux mais merveilleux. Pour le connaître, il faut descendre au fond des puits, progresser dans des grottes. Cela demande de vaincre sa peur de l'obscurité, mais aussi d'être capable de fournir un gros effort physique.

Faire de la spéléologie, c'est un peu comme faire de la montagne ou de la voile : c'est découvrir un milieu nouveau, parfois hostile. Mais quelle aventure merveilleuse !

### A LIRE DANS NOTRE COLLECTION :

- N° 239 : Les chauves-souris
- N° 277 : Des petits animaux du monde souterrain.



N° 275

## LE SUCRE, C'EST BON ?

Il est toujours agréable de manger sucré, n'est-ce pas ? Vous êtes-vous demandés à quoi pouvait servir le sucre pour notre organisme ?

Il est utile, mais pas dans n'importe quelles conditions : si l'on en manque, si l'on en mange trop, nous sommes malades et parfois très gravement.

Comment s'effectue l'équilibre dans notre corps ? Quels sont les conseils pour bien utiliser le sucre ?

Savez-vous qu'on trouve du sucre pratiquement dans tous les aliments ? La B.T.J. vous incitera également à découvrir comment on récolte le sucre, comment il se crée dans la nature, quels sont les pays où l'on en récolte le plus, comment il est commercialisé, son histoire... Beaucoup de recherches en perspective...

### A LIRE DANS NOS COLLECTIONS :

- B.T.J. nos 14, 24, 26, 46, 53, 59, 62, 68, 88, 99, 103, 116, 120, 146, 151, 161, 195, 199, 215... sur « ce qui se mange et ce qui se boit ».
- B.T.J. n° 214 : Le tabac.
- Série des B.T.J. sur « le corps et la santé » (une douzaine de numéros).
- Magazine de la B.T.J. n° 16 et des B.T. nos 679, 870, 904.



N° 974

## LA COMÈTE DE HALLEY

Cette B.T. vous propose un outil pour comprendre l'effervescence scientifique qui se manifeste à propos du passage de la comète.

— Ce que l'on sait ou que l'on suppose sur les comètes : composition, origine, déplacements, évolution.

— Ce que les comètes peuvent nous apprendre sur l'origine de l'univers.

— La comète à travers l'histoire : dangers et peurs.

— Schématisation des moyens d'observation astronomique.

— Ce que l'on attend des missions scientifiques.

### A LIRE DANS CETTE COLLECTION :

- B.T. n° 667 : La Lune. La lune.
- B.T. n° 740 : Le Soleil. Le soleil.
- B.T. n° 763 : L'observatoire de Nice.
- B.T. n° 821 : Le système solaire.
- B.T. n° 888 : Les petits astres du système solaire.
- B.T. n° 902 : Les éclipses.



N° 975

## LIRE LA CARTE Notre commune au 1 : 10 000

« L'apprentissage de la lecture des cartes et l'observation de la nature étant inséparables, la pratique de la carte sur le terrain constitue le seul moyen efficace et rapide d'acquérir les réflexes qui facilitent la transposition entre l'image plane et conventionnelle de la carte et celle de la réalité du terrain. »

Cette B.T. vous propose une démarche vécue dans une classe à partir d'un fond de carte au 1 : 10 000. A partir d'un va-et-vient permanent entre la carte et le terrain, les enfants apprennent à lire une carte et se familiarisent avec l'orientation, les courbes de niveau, la toponymie, la géodésie, etc.

### A LIRE DANS NOS COLLECTIONS :

- B.T. n° 902 : Cartes en main.
- Périscope : Histoire de la cartographie.

*(Ces deux brochures éditées en collaboration avec l'Institut géographique national.)*

