

L'EDUCATEUR

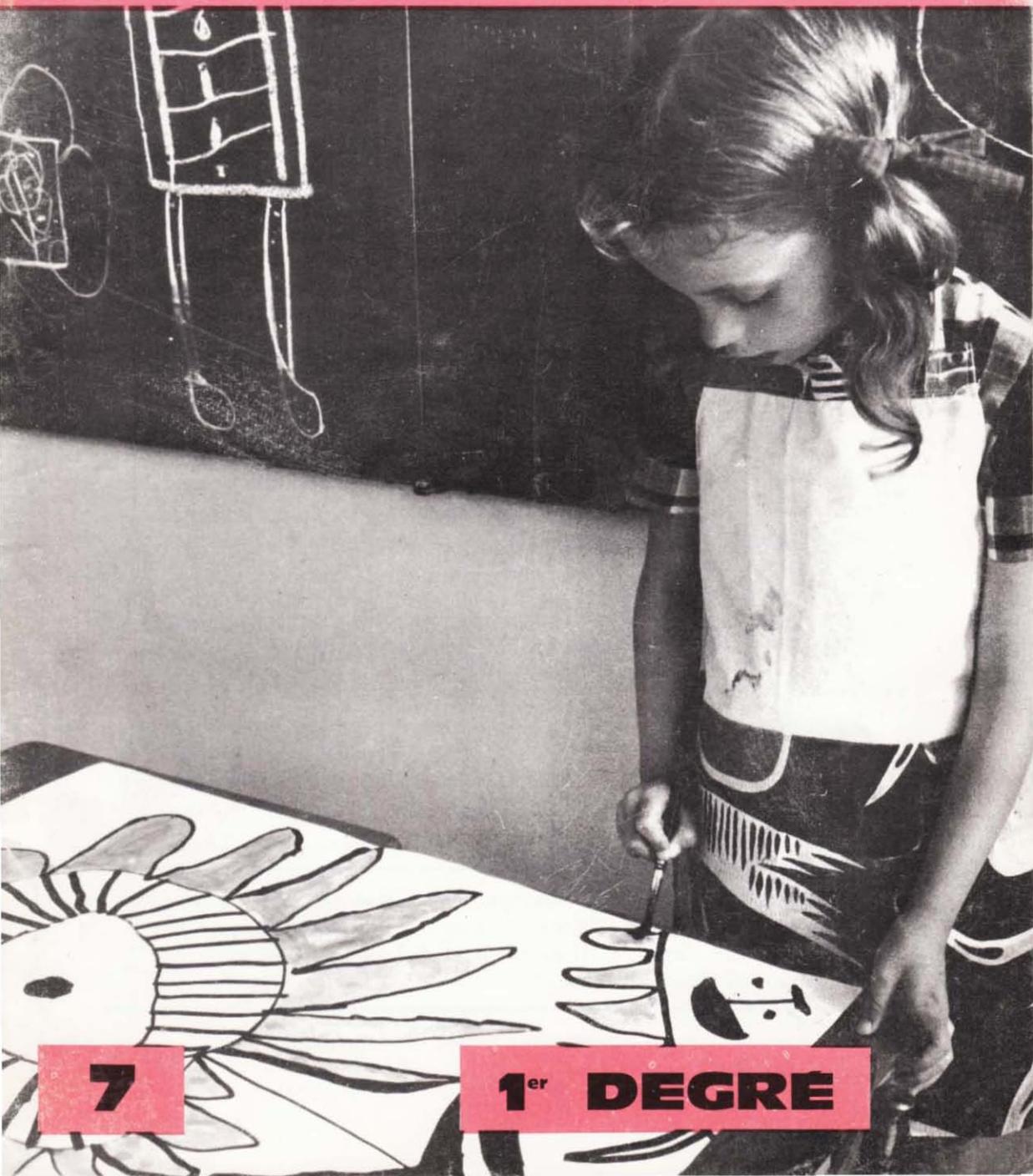
42^e ANNÉE

ICEM

FIMEM

PÉDAGOGIE FREINET

AVRIL 1970



7

1^{er} DEGRÉ

Sommaire

C. FREINET	La période la plus favorable de l'éducation	1
E. FREINET	Vertus de la première enfance	2
R. UEBERSCHLAG	Drogue et pédagogie	6
G. GAUDIN	La nécessaire mutation de l'instituteur	9
J. DUPONT	Racine carrée	17
H. DESANGLES-HERMET	La part du maître	21
	Le fichier technologique	25
	Structures de vie, structures mathématiques	
E. et L. REUGE	Modernisation pédagogique dans un groupe de 27 classes	41
F. LE MAGADURE	L'espéranto, outil international de communication	54
F. DELÉAM	Un nouvel humanisme	57
	Livres et revues	63

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

En couverture : photo M. Beaugrand

LA PÉRIODE LA PLUS FAVORABLE DE L'ÉDUCATION

« Ce n'est qu'au stade initial de son existence que toute plante a la faculté de modifier sa structure assez facilement en s'adaptant aux conditions du nouveau milieu et cette faculté se manifeste dès les premiers jours qui suivent la germination de la semence. Par la suite, elle s'affaiblit de plus en plus et, au moment où la plante atteint l'âge adulte, elle a à peu près disparu : alors, en règle générale, la plante ne peut plus se modifier fortement sans un préjudice considérable pour son existence. »

MITCHOURINE
Œuvres choisies
(Ed. Sociales).

« C'est exclusivement sur la base de l'expérimentation complexe, dans un milieu riche et aidant que l'individu construit sa personnalité et accède par une culture profonde aux signaux secondaires et supérieurs qui sont la marque et l'avantage de la supériorité de l'homme. »

S'il en est ainsi, si, comme le prouvent nos observations, l'individu se construit exclusivement sur la base de sa propre expérience vitale, les éléments apportés ne constituent qu'un plâtras de façade qui n'est en aucun cas matériau inébranlable pour la construction de l'homme ; si l'enfant doit nécessairement et par expérience tâtonnée, former sa chaîne de vie qui va ensuite s'enrichissant et se consolidant par l'intégration de l'expérience d'autrui, et par l'acquis des générations, il résulte de nos théories et de nos observations :

1°. que ce sont les prémices mêmes de cette expérience, les premiers embryons de cette chaîne qui ont, pour la conduite ultérieure de la vie, l'importance la plus décisive. C'est la toute première enfance qui est la période la plus importante pour l'éducation parce qu'elle est le fondement, la base.

2°. c'est de même avant l'âge scolaire que se posent les fondements de toutes les acquisitions : marche, langage, comportement, affectivité... C'est donc sur cette partie de la vie que devrait porter toute la sollicitude éducative. Les écoles maternelles devraient donc être développées mais elles devraient surtout être reconsidérées sur les bases des seules méthodes naturelles d'acquisition dans un milieu de large expérience tâtonnée.

C. FREINET
L'Éducateur, 15 mars 1954

VERTUS DE LA PREMIÈRE ENFANCE

Défense de l'école maternelle

Élise FREINET

Qu'en sera-t-il de notre Ecole Maternelle?

Elle fut, jusqu'ici, la bénéficiaire des louables *instructions ministérielles*, résolument ouvertes vers la pédagogie nouvelle : tant au point de vue des constructions scolaires, de l'aménagement des locaux que des directives pédagogiques, elle se situe, dans le monde, à la pointe de la rénovation de l'éducation, ramenée hélas ! aujourd'hui à des impératifs scolaires bien étriqués et grégaires.

Avant qu'une *circulaire* ou que des *arrêtés*, tombés à l'improviste, du haut de l'Olympe, ne viennent nous signifier que l'École Maternelle est, à son tour, soumise à la technique du rabot, il nous faut affirmer très haut notre opposition à la menace qui pèse sur l'éducation de la petite enfance. Déjà, à la base, auprès des familles, une action est menée par

nos camarades, sur le plan local et départemental. Il nous faut, sur le plan national joindre plus encore notre protestation à celle de tous les organismes qui se sont élevés à l'encontre des projets ministériels préparant la dégradation de l'enseignement préscolaire. Nous préciserons, tout spécialement, notre accord avec les conclusions du colloque du 21 février dernier organisé par le SNI et la Fédération Cornec sous l'autorité de hautes compétences du monde de la psychopédagogie, de la médecine et de la biologie. C'est dire assez que le problème se situe dans toute son ampleur pédagogique, scientifique et humaine et que la cause de l'École Maternelle doit être gagnée. Car la démonstration est faite, dès à présent, de l'importance considérable du stade de l'enfance pour ce qui regarde toute l'existence de l'individu. Et cela non seulement pour la race d'homme qui ici est

notre grande affaire, mais pour toutes les formes de vie qui, de la plante à l'animal et aux aspects les plus évoluées de l'homo sapiens, signent les exigences inexorables de l'enfance se prolongeant dans l'âge mûr. C'est cette vérité élémentaire et profonde comme la vie que Freinet nous prodigue dans son *Essai de Psychologie Sensible*. Cette somme de constats et d'expériences, ramenés sans cesse à des conclusions pédagogiques, nous ouvre à chaque pas la route royale de la *Méthode Naturelle* qui spécifiquement est celle de la première enfance. Une route qu'orientent au départ de la vie les éléments instinctifs et sensoriels de l'être biologique, s'élevant peu à peu par la *perméabilité à l'expérience* à l'unité d'une personnalité d'où jaillira un jour ce qu'on appelle la spiritualité.

Et c'est pourquoi toutes ces démarches d'enfance ont à nos yeux d'éducateurs tant de prix. Elles traduisent la vie fabuleuse des premières années trouvant dans l'expression libre orale, artistique, gestuelle tant d'originales créations qui sont le « poème d'enseigner ». De telles valeurs incluses dans les énergies actives de l'être neuf et qui demandent une inlassable assistance pour s'exprimer et éclore ne sauraient être livrées aux mains inexpertes d'un personnel de rabais, mis en place à la sauvette — aujourd'hui ou demain, si nous n'y prenons garde — dans un simple but de limitation de crédits.

En praticiens habitués à trouver solution aux problèmes éducatifs, nous continuerons plus que jamais à porter à la connaissance des masses populaires et des spécialistes de l'éducation nos réalisations probantes dans le domaine des maternelles : nous ouvrirons toutes grandes les portes de

nos classes aux mamans dont nos éducatrices continuent l'action d'instinctif apprentissage ; nous inviterons psychiatres et pédiatres à participer avec nous à tant d'instantanés privilégiés des premières années, devenus pour eux, comme pour nous, laboratoires de vie les plus féconds et les plus émouvants. Nos écoles maternelles seront plus que jamais ces foyers d'énergie souterraine élémentaire où artistes et poètes découvriront les sources éclairantes d'une inspiration sans frontières.

Nous trouverons aussi dans les innombrables comptes rendus d'expériences parus dans nos diverses éditions, l'occasion de réaliser un recueil de textes originaux qui feraient un bien gros livre, guide simple et de tout venant dont l'édition va se poser sous peu de façon impérative. Un tel ouvrage ferait la preuve que ce grand courant dynamique qu'est la vie de l'enfant — et que Freinet compare au torrent — se rit de tous les compartiments dans lesquels la scolastique et les règlements scolaires voudraient l'emprisonner. Tout s'en va chez l'enfant d'une seule coulée, dans la pente la plus favorable : c'est par une action permanente et décisive, dans la familiarité de la vie de tous les jours, que le jeune être forge sa chaîne personnelle, accrochant solidement les maillons de ses expériences réussies, édifiant, pas à pas, les assises de l'être *unique* que chacun porte en soi.

Sentir et découvrir ce processus initial, c'est se porter au cœur de la vraie science pédagogique expérimentale, prenant conscience de son unité organique, de ses moyens d'action, de ses perspectives spirituelles. Nous avons le sentiment que c'est dans la simplicité de ces commencements qu'une psychanalyse dépouillée et

objective aurait chance de se dégager, pour une bonne fois, de ses mythes obsédants, de ses abîmes des profondeurs, de ses prétentions d'initiation, alors que le privilège d'interpréter la vie est en réalité une chose simple de communication, de confiance et d'amour, qui se cueille au niveau de l'innocence.

Nos éducatrices maternelles sentent cela d'instinct. C'est pourquoi plus que tous autres spécialistes de l'éducation, elles sont passionnées, chaleureuses, dans la défense de ce qu'on pourrait appeler leur « territoire ». Nous les épaulerons pour qu'elles en gardent le contrôle et en assurent l'har-

monieuse organisation par le truchement instinctif d'une poésie naturelle, spontanée qui laisse à chaque enfant le droit premier d'être lui-même, de s'intégrer à la vie universelle, à la vie sociale : c'est par ce chemin-là qu'on fait un homme.

Elise FREINET

P.S. Nous donnons, en communication, l'un des bulletins d'information lancé par le Comité de Cannes de défense de l'Ecole Maternelle. Il est par son dynamisme, sa connaissance des vrais problèmes de la petite enfance, l'élargissement de ses vues sur l'éducation, l'ampleur de son programme, un exemple à suivre!

Comité CANNOIS

POUR L'ÉCOLE MATERNELLE

Le Ministre de l'Education Nationale a soulevé une forte émotion en demandant lors du vote du budget s'il était légitime que des institutrices encadrent les jeunes enfants des écoles maternelles. Lors de la réunion tenue le 28 février 1970 au Centre Culturel de Cannes, les participants (parents, enseignants, syndicalistes de toutes tendances) ont décidé de poursuivre et d'amplifier l'action en faveur des écoles maternelles. Ils veulent :

INFORMER

Des réunions se tiendront dans les écoles maternelles et les institutrices expliqueront aux parents et aux amis de l'école, comment et pourquoi elles enseignent.

- Pourquoi faut-il dessiner avant d'apprendre à écrire?
- Pourquoi faut-il maîtriser parfaitement le langage avant d'apprendre à lire?
- Pourquoi l'éducation corporelle, les activités manuelles, etc.

Ne manquez pas de participer à ces réunions dans les écoles où l'on vous parlera de vos enfants.

CONVAINCRE

Les médecins, les pédiatres, les psychologues sont unanimes à reconnaître que c'est dans les cinq premières années de la vie que se détermine la personnalité de chaque enfant, il serait donc criminel de les sacrifier.

Les petits, à partir de 2 ans, ont besoin non d'une garderie mais d'une école où ils feront avec d'autres enfants de leur âge, les premiers apprentissages de leur corps et de leur intelligence, sans forçage mais en exerçant au mieux toutes leurs possibilités.

Des pétitions circuleront pour la défense et le développement des écoles maternelles.

REVENDIQUER

L'École Maternelle doit être maintenue dans l'esprit qui a fait sa réussite mais son développement normal impose :

- La construction des classes nécessaires pour accueillir tous les petits ;
- La diminution des effectifs à 25 élèves pour un travail pédagogique plus efficace ;
- Une formation approfondie pour toutes les institutrices ;
- Le renforcement de la protection sanitaire pour dépister et soigner le plus tôt possible les handicaps ;
- Le développement et l'amélioration des œuvres annexes encadrées par du personnel non enseignant (cantine, activités du soir et du jeudi, œuvres de vacances).

ALERTER

Les besoins prioritaires de l'école vont en s'accroissant. Si l'Etat refuse d'augmenter le budget et notamment de payer les institutrices maternelles, QUI PAIERA le personnel de remplacement ?

- Les finances départementales ?

Qu'en pense votre conseiller général ?

- Les finances municipales ?

Qu'en pense votre Conseil Municipal ?

- Les familles ?

Qu'en pensez-vous ?



Que vous soyez PARENTS,

FUTURS PARENTS OU GRANDS-PARENTS,

SYNDICALISTES,

ÉLUS LOCAUX,

ce problème vous concerne tous.

Il concerne *votre avenir*.



Soutenez l'action du Comité Cannois pour l'École Maternelle (École E. Vial, Cannes).

DROGUE ET PÉDAGOGIE

Roger UEBERSCHLAG

Etablir un rapprochement entre les maux sociaux et les carences de l'institution scolaire est une démarche tout à fait légitime à condition de ne pas prendre le corps enseignant comme bouc émissaire. L'école ne peut agir en effet que si la société lui donne les moyens matériels et moraux d'accomplir sa mission.

Se plaindre de « l'agitation » politique des jeunes, de leur « licence » sexuelle, de leur penchant pour la drogue est bien hypocrite si en même temps on n'examine pas la défaillance des adultes en leur demandant ce qu'ils font en faveur de l'éducation politique et sociale non seulement par l'inscription de cours dans un programme, mais par la transformation des établissements en milieux de vie dans lesquels l'enfant s'épanouit intellectuellement et socialement.

Cette conviction que Freinet nous a

fait partager pendant des décades, le Dr Mendel, un psychanalyste la prend à son compte dans une interview accordée à *Combat* (5 novembre 69) : « Il faut qu'à un mode de formation de l'individu fondé sur le principe d'autorité, succède un autre mode de formation. Je l'appelle dans mon livre la « co-éducation » : dès leur plus jeune âge, 5 ans, les enfants, au sein d'une institution scolaire d'un type nouveau, apprendraient non plus à se soumettre, mais à réfléchir librement, à raisonner, à critiquer, à prendre des décisions, à faire des choix, à comprendre la force des culpabilités qui les poussent. Ils aborderaient alors le monde plus solide pour résister à la fois au nihilisme technocratique et au mysticisme utopique et pour une société plus humaine. »

N'est-ce pas très exactement ce que

nous essayons de réaliser? Par quel itinéraire de réflexion le Dr Mendel, psychanalyste, est-il arrivé à cette conception de l'école? Deux ouvrages précisent sa pensée, la révolte contre le père paru en 1968, la crise de générations en 1969. Ce qui est intéressant dans la tentative du Dr Mendel, c'est le souci de prolonger la psychanalyse par une sociopsychanalyse, c'est-à-dire, d'appliquer à l'explication des comportements sociaux certaines théories de Freud.

Ainsi, partant de l'œdipe classique et individuel qui se révèle généralement entre 3 et 5 ans, il soutient l'hypothèse d'un œdipe pubertaire dont les caractéristiques seraient de ne pas être dirigé contre le père seulement, mais contre un mixte du pouvoir familial et du pouvoir social. Ce conflit ne se développe pas sur le plan individuel mais sur un plan collectif. Il est selon le Dr Mendel sans issue car l'évolution technique et industrielle a supprimé l'affrontement classique des rites d'initiation qui donnaient aux jeunes le statut d'adulte.

Ainsi, du fait de la disparition des rapports de travail entre père et fils, le père devient socialement invisible. D'autre part, le pouvoir social est « manipulé par une puissance technologique a-humaine » qui lui interdit de manifester les valeurs : le droit, la liberté, la justice. Dès lors, la contestation éclate sous forme de crise de génération. Parmi les contestataires, à côté des novateurs et des fascistes, il y a les « archaïsants », — tels les hippies — profondément régressés, utopistes, croyant à la bonté originelle de l'homme. Cette classification du psychanalyste vaut ce que vaut toute classification. Elle met du moins en évidence que le drogué n'est pas

un malade individuel : on se drogue en groupe pour marquer son opposition à la société des adultes dont on refuse l'héritage.

La société dès lors peut réagir, en gros de deux façons. Soit par un quadrillage policier, une colonisation « pacificatrice » de la jeunesse, solution catastrophique, estime le Dr Mendel. Soit en attaquant avec les jeunes la question, non sous l'angle moral mais sous son aspect sanitaire et en développant une action sanitaire non seulement contre la drogue mais aussi contre l'alcool, le tabac, le bruit peut-être : « Il faut traiter ce problème non pas émotionnellement, mais scientifiquement. Que soit formée une commission paritaire, adolescents - adultes. Les adolescents seraient, par exemple, des représentants de syndicats ou d'organisations de jeunes, des étudiants, des ouvriers, des paysans. Que des rapports scientifiques sur les dangers respectifs de chacune des drogues soient présentés à cette commission : travaux scientifiques qui auraient été contrôlés par des jeunes psychiatres (il existe un « groupe de jeunes psychiatres ») de jeunes biologistes. Que ces travaux soient rendus publics : puisqu'on accepte qu'un garçon de 18 ans risque sa vie pour son pays, que l'on considère aussi qu'il a le droit d'être informé. Qu'ensuite, la commission paritaire, arrête ses décisions. Et qu'enfin on lie les deux problèmes de la drogue et de l'alcoolisme. Il ne peut pas y avoir deux poids, deux mesures. Ou bien, au nom de la santé, on prend les mesures indiquées dans les deux cas, ou bien que l'on ne nous parle plus de morale ; je vous rappelle qu'en 1967, 18 000 personnes sont mortes de cirrhose en France, que la plupart des accidents graves de la route et du travail sont

dus à l'alcool, que la France est la première consommatrice d'alcool du monde, que 40% de son budget hospitalier est dépensé pour l'alcool, que 80% des bourreaux d'enfants sont des alcooliques, etc.

« Un tel mode d'approche du problème aurait un double intérêt : son efficacité, et une collaboration entre les générations. Sinon, au fur et à mesure que les conséquences de la « crise de générations » se révéleront, au lieu d'adopter des solutions de progrès, on adoptera des solutions négatives : cela s'appelle le fascisme. Voyez comme M. Marcellin, à propos de la drogue précisément, vient de demander une prolongation de la garde à vue. »

Pourtant, de même que la connaissance du code de la route ne garantit pas la prudence chez un conducteur, ni l'information sur les maladies vénériennes, la vertu, on peut estimer qu'une action sanitaire même paritaire n'aura que des effets limités. A la drogue ou à la vie rêvée, on ne peut

opposer que la vraie vie : celle qui assure à l'étudiant et de façon générale à tout jeune adulte une dignité professionnelle, une insertion concrète dans la gestion de la cité (HLM, équipements sociaux et culturels, etc.) Or, même si cette possibilité était offerte actuellement — et nous en sommes loin — la partie ne serait pas gagnée car le déficit en éducation est énorme et les jeunes ont subi une vie scolaire a-sociale. La solution réelle n'est donc qu'à long terme, dans une institution scolaire nouvelle, puis une co-éducation permanente au sens du récent mot : non entre les sexes mais entre enseignants et enseignés. Formation permanente qui repose aussi sur la télévision, instrument du rêve (omniprésence des variétés et de la chansonnette ou de la publicité) ou de la conquête du savoir. Ceci, le Dr Mendel l'a fort bien compris : « Je ne pense pas qu'il puisse y avoir de progrès possible sans une information libre, ce qui aujourd'hui signifie avant tout une télévision libérée ».

R. UEBERSCHLAG

Affaire d'Enveitg

De nombreux camarades ont manifesté leur émotion devant les menaces de déplacement d'office qui pèsent sur nos amis Got alors qu'ils poursuivent normalement leur travail dans un climat de confiance que viennent altérer les tracasseries de la municipalité. Au congrès de Charleville, nous étudierons comment soutenir et renforcer l'action syndicale entreprise dans les Pyrénées-Orientales.

Pour notre part, nous posons publiquement le problème de la solidarité des administrateurs face aux manœuvres de certains ennemis de l'école et du soutien qu'ils doivent apporter à la modernisation de l'enseignement. Les quatre-vingt-dix inspecteurs départementaux qui ont manifesté leur intention de participer à nos travaux sur l'inspection, montrent qu'ils croient à la nécessité d'une recherche commune pour moderniser le contrôle en fonction de l'évolution de la pédagogie.

LA NÉCESSAIRE MUTATION DE L'INSTITUTEUR

Georges GAUDIN

L'INSTITUTEUR N'EST-IL QU'UN FONCTIONNAIRE ?

Je voudrais revenir sur cet engagement total sans lequel on ne peut pratiquer la pédagogie Freinet et préciser qu'il exclut la mentalité de l'enseignant enfermé dans les limites dûment codifiées de sa fonction, et dont la responsabilité se limite au respect inconditionnel de la hiérarchie.

Le métier d'instituteur, tel qu'on l'enseignait dans les Ecoles Normales dans la première moitié du siècle ne prédisposait pas à assimiler cette tâche à celle d'un fonctionnaire. On y formait des « militants laïques », et si ce combat contre « l'obscurantisme et la réaction » a manifesté un peu trop souvent un manichéisme trop simpliste, il a cependant mobilisé pendant un demi-siècle le dynamisme des instituteurs et engagé la majorité de ceux-ci dans une lutte réelle où il fallait payer de sa personne.

La concurrence farouche école privée-

école publique n'était pas une fiction. Dans les provinces à majorité rurale, l'instituteur, animateur culturel de la jeunesse de son village ne plaignait ni son temps ni sa peine. Il combattait pour un idéal : la libération culturelle du peuple.

Nous retrouvons ce même enthousiasme et désintéressement chez ceux des nôtres qui se sont engagés dans l'action syndicale et qui furent les ouvriers essentiels de l'amélioration de notre statut professionnel.

Nous le retrouvons même chez tous ceux qui, laïques convaincus, puisaient dans le credo moral de tolérance de l'école publique une motivation suffisante pour « croire à leur métier » et à la noblesse de leur tâche d'éducateur.

Dans tous ces cas, nos camarades

prenaient des risques et allaient bien au-delà des strictes obligations professionnelles de leur métier. Ce sont

des exigences identiques qui se posent à tout enseignant désireux de se transformer en éducateur responsable.

FINALITES DE L'ACTION EDUCATIVE ET ENGAGEMENT

1. *Toute pédagogie suppose des finalités, avouées ou occultes.*

Le souci éducatif implique un ensemble de valeurs morales à défendre, une conception philosophique ou simplement économique des futures générations à préparer à la vie, donc une éthique de l'homme pour laquelle il faudra choisir et se battre éventuellement. « Préparer en l'enfant l'homme de demain » suppose qu'on se demande avec précision ce qu'est aujourd'hui cet enfant, que devra être cet enfant demain, peut-être aussi ce que sera demain.

Cependant dès que l'on aborde la philosophie de l'éducation, un clivage s'opère sur la base des finalités que l'on s'est choisies.

Depuis des millénaires, les religions ont conçu l'éducation de l'homme à travers leur axiologie propre.

Depuis bientôt un siècle, l'éducation laïque se fonde sur les philosophies de Kant et d'Alain pour faire de l'enfant un être tolérant et doué de raison.

Depuis un demi-siècle, l'éducation communiste, s'inspirant de la philosophie marxiste, vise à former dès l'enfance, les citoyens capables d'assurer la pérennité de la société communiste.

La pédagogie Freinet, enfin, propose un type d'éducation qui se refuse à préparer un homme déterminé. Elle tente au contraire de développer en lui le maximum de ses potentialités individuelles et sociales. Elle espère

ainsi contribuer à la promotion d'une société d'où serait exclue « l'exploitation de l'homme par l'homme », car l'organisation coopérative du travail visant à donner à chacun le sens des responsabilités, la liberté de discussion, l'éveil de l'esprit critique ne peut que concourir à former des esprits libres et démocratiques qui lutteront pour une société plus humaine et plus juste.

2. *Les finalités de la pédagogie Freinet*

La Charte de l'Ecole Moderne, adoptée à l'unanimité au Congrès de Pau en 1968 affirme avec force les droits de l'enfant.

Elle revendique pour lui :

a) un épanouissement harmonieux de toutes ses aptitudes

« l'éducation est épanouissement et élévation et non accumulation de connaissances, dressage ou mise en condition »

Charte E.M.

— par une activité créatrice libre et naturelle constamment sollicitée

« la pédagogie Freinet, axée sur la libre expression par les méthodes naturelles, en préparant un milieu aidant, un matériel et des techniques qui permettent une éducation naturelle, vivante et culturelle, opère un véritable redressement psychologique et pédagogique ».

Charte E.M.

— par l'affirmation de toutes ses potentialités à l'intérieur du groupe scolaire

« le travail créateur, librement choisi et pris en charge par le groupe est le grand principe, le fondement même de l'éducation populaire. De lui découleront

toutes les acquisitions et par lui s'affirmeront toutes les potentialités de l'enfant ».

Charte E.M.

— par l'apprentissage de la coopération.

b) le respect de sa personnalité
« Nous sommes opposés à tout endoctrinement. Nous nous refusons à plier son esprit à un dogme infaillible et préétabli quel qu'il soit. Nous ne le préparons pas à servir et à continuer le monde d'aujourd'hui, mais à construire la société qui garantira au mieux son épanouissement.

Nous nous appliquons à faire de nos élèves des adultes conscients et responsables qui bâtiront un monde d'où seront proscrits la guerre, le racisme et toutes les formes de discrimination et d'exploitation de l'homme ».

Charte E.M.

En résumé, l'intention éducative étant en fin de compte de construire, dans le bonheur de la création personnelle et collective et la joie de la recherche et de la réussite, la personnalité de chaque enfant de la classe, par le libre jeu du tâtonnement expérimental individuel et collectif et l'aide permanente et indispensable de l'éducateur.

« L'école sera centrée sur l'enfant. C'est l'enfant qui, avec notre aide, construit lui-même sa personnalité ».

Charte E.M.

Ainsi, le maître qui adhère à cette pédagogie d'essence révolutionnaire (dénonciation de la société d'exploitation de l'homme par l'homme) accepte implicitement les finalités éducatives ci-dessus énoncées. Cet engagement ne tardera pas à remettre en cause toutes les motivations de sa vie professionnelle, et modifiera progressivement son comportement d'éducateur. Il implique beaucoup plus que l'adoption timide de quelques

techniques détachées de l'esprit qui doit les animer.

3. La « Rénovation pédagogique » s'inspire-t-elle de la Pédagogie Freinet et poursuit-elle le même but ?

Depuis 1964 un courant se fait timidement jour sur le plan administratif pour repenser la pédagogie de l'enseignement élémentaire. La première manifestation de ce besoin de « rénovation » s'inscrit dans les Instructions Officielles de 1964 pour les classes d'enfants inadaptés. Il se poursuit ensuite dans les années suivantes dans un essai d'élaboration d'une pédagogie « rénovée » pour les classes de transition.

C'est enfin, depuis mai 68, une vaste confrontation pédagogique au sein de commissions réunies au ministère de l'E.N. de septembre 68 à avril 69. Les travaux de ces commissions ont servi de base à l'Education Nationale pour démarrer officiellement à la rentrée 69-70 une grande réforme scolaire communément appelée la « Rénovation pédagogique ».

Les textes donnant les principes de cette rénovation et les modalités de sa méthodologie se trouvent dans le rapport de la commission de rénovation de la pédagogie pour le 1^{er} degré. Ces textes paraissent largement inspirés par les expériences de l'école nouvelle et en particulier par la pédagogie Freinet.

Voici une série de citations de ce rapport que le Mouvement Freinet pourrait prendre à son compte à 100% :

— « l'école élémentaire doit substituer une pédagogie de développement à une pédagogie de la formation »

— « on ne peut ni ne doit couper l'école de la vie. L'école substitue au référentiel

livresque traditionnel la vie moderne elle-même »

— « L'école entend régler la vie scolaire et l'action éducative sur le développement physique et psychique de l'enfant. »

— « L'école tend à transférer progressivement à l'enfant lui-même les responsabilités de sa propre formation, à modifier la relation maître-élèves dans le sens d'un dialogue démocratique, à instituer la coopération et l'éducation mutuelle entre les élèves, à instaurer une collaboration concertée entre les adultes responsables de l'éducation, parents, maîtres, animateurs de loisirs, etc. »

— « L'unité de l'action éducative s'oppose au morcellement et au cloisonnement de l'emploi du temps. »

— « L'enseignement en français et en math doit être donné sur mesure, pour chaque élève, à son rythme propre de croissance. Il sera donc nécessaire d'établir des groupes de niveau par matière. »

— « on triplera l'horaire d'éducation physique, parce qu'on sait qu'en se conformant aux exigences de la nature, on obtiendra des résultats scolaires au moins égaux à ceux des classes traditionnelles. »

— « La formation morale et civique de l'élève à l'école élémentaire relève plus d'une pratique effective que d'un enseignement proprement dit. »

— « L'initiation à l'étude des faits naturels et humains met en œuvre une pédagogie de la découverte et de la communication, et la méthode appropriée est une méthode active, de groupe. C'est dire qu'elle entraîne nécessairement l'abandon de la leçon magistrale. »

— « il convient d'affirmer avec force le principe de liberté totale en matière d'expression plastique, fondement essentiel d'une véritable éducation artistique de l'enfant, c'est-à-dire à la fois créatrice et libératrice. »

Chacune de ces citations constitue en elle-même une révolution dans le domaine de la pensée pédagogique traditionnelle. C'est sur ces idées de base que le Mouvement Freinet a construit en 40 ans toute sa pédagogie actuelle.

Mais il y a loin des textes à la réalité. La mise en œuvre d'une telle rénovation pédagogique suppose des moyens matériels et humains qui ne paraissent pas vouloir être mobilisés par le régime actuel. Et ce n'est pas 20 000 animateurs pédagogiques, formés on ne sait trop comment à leur tâche difficile qui changeront quelque chose à la situation, ni un programme de formation télévisé.

Pour ma part, je suspecte la manœuvre classique de « récupération », qui en adoptant un langage pédagogique révolutionnaire veut laisser croire à la volonté d'une transformation dans les faits, alors que l'impréparation totale du personnel enseignant à cette mutation, l'absence complète des crédits nécessaires, des locaux, du matériel, et probablement la résistance prévisible des chefs hiérarchiques et du personnel lui-même, créent les conditions voulues de l'échec d'une telle rénovation.

Un exemple précis de cette contradiction entre les intentions affirmées et la réalité des faits est donné par l'expérience récente de cinq ans tentée dans l'enseignement spécialisé à l'Enfance Inadaptée : des instructions de 1964 exigeant une pédagogie renouvelée identique en de nombreux points à l'actuelle rénovation pédagogique — 25 centres de formation mis en œuvre pour former ou recycler le personnel spécialisé — et pour quels résultats ? 5% au maximum du total des classes en exercice ont réussi à mettre sur

ped effectivement une telle pédagogie. Si l'on cherchait les causes d'une telle stagnation, on se rendrait compte que ce n'est pas l'effet du hasard. Le divorce entre ce qui est dit et ce qui est fait est dans ce domaine plus que flagrant, et les résistances essentielles ne se situent pas au niveau des enseignants, qui font ce qu'on leur a appris à faire...

C'est pourquoi je reste sceptique sur la volonté réelle du régime de transformer notre enseignement public dans le sens des principes proclamés. Trop de faits militent pour laisser plutôt penser que c'est son démantèlement systématique que l'on poursuit, au bénéfice d'un enseignement privé qui, lui, peut faire son profit de cette pédagogie nouvelle mise au point par les pionniers des groupes pédagogiques.

Soigneusement édulcorée de ses aspects révolutionnaires, et mise au service d'un enseignement de classe, elle sélectionnera les futurs élites dirigeantes de la nation dont a un besoin pressant notre société industrielle technocratique. Et si certains pensent que je déraisonne, qu'ils examinent de

plus près l'expérience tentée par le Canada ces dernières années dans le domaine de la réforme pédagogique.

Aussi serait-ce en quelque sorte trahir la pédagogie Freinet et ses 40 ans de tâtonnement expérimental collectif à la recherche d'une éducation populaire que de l'identifier à cette dite « Rénovation pédagogique » qui nous promet bien des déceptions.

Mais ce pessimisme réaliste laisse intactes les chances de ceux qui, conscients de l'urgence d'une transformation scolaire, entreprendront individuellement et collectivement cette transformation, dans le sillage des mouvements pédagogiques qui l'ont déjà amorcée dans les faits.

600 classes Freinet, sélectionnées, montrent en France la voie à suivre et témoignent de la possibilité de cette mutation. Il y faut simplement de la foi, du courage, l'amour de son métier, bref une âme de militant. Les jeunes enseignants n'en manquent point, qui ont la vie devant eux, et qui voudraient la mettre au service d'un idéal valable.

Nous les invitons à se lancer avec nous dans cette grande bataille.

PEDAGOGIE FREINET ET MUTATION NECESSAIRE DE L'INSTITUTEUR

Je voudrais examiner maintenant comment les diverses mutations qui s'imposent peu à peu à l'éducateur moderne, tant sur le plan de la relation humaine, que sur celui de la pratique professionnelle, sont une conséquence directe des transformations apportées par la pédagogie Freinet dans le milieu scolaire, par l'introduction de techniques nouvelles de travail. Sans être obligatoirement libératrices, celles-ci aident à cette libération. La pédagogie Freinet implique un compor-

tement différent de l'attitude habituelle de l'instituteur traditionnel.

Il faut passer du statut de « maître » à celui d'animateur et de compagnon de travail.

Celui-ci va devoir :

1^o) repenser progressivement en lui le modèle éducatif qui lui a été transmis par son éducation personnelle : se faire craindre et respecter, punir, récompenser, diriger souverainement l'évolution de l'enfant. Ce rôle arti-

ficiel de « magister » devra peu à peu être abandonné pour que l'éducateur puisse redevenir lui-même, adulte ouvrant les pistes de travail, aidant et coopérant dans les ateliers, soutenant les plus faibles, un vrai compagnon des enfants, exigeant mais indulgent.

2^o) reconstruire sa personnalité vers plus d'authenticité affective et d'équilibre psychique. Au niveau du travail commun, les hiérarchies sont vite abolies. Les enfants spontanés disent ce qu'ils pensent, la franchise devient un moyen de la relation. Un système éducatif basé sur la liberté d'expression et la conquête progressive de l'autonomie, permet les remises en cause permanentes. Peu de maîtres sont prêts spontanément à admettre la libre critique pour tous. L'éducateur devra abandonner son égocentrisme, l'habitude qu'il a d'avoir toujours raison. Il n'est plus qu'un parmi tous, dure épreuve de modestie avec soi-même.

Son autorité nouvelle, il la tirera de l'aptitude qu'il trouvera en lui d'être l'élément régulateur du groupe, celui qui permet la résolution des conflits ou leur sublimation, celui qui fait exécuter les décisions collectives, celui qui assiste ou galvanise. Sa présence est indispensable, sa non-directivité autoritaire ne peut être un abandon ; les enfants ont besoin de lui, comme animateur d'activités variées, comme recours de justice, comme gardien de la loi du groupe, comme exemple d'adulte authentique, bienveillant et fort. Sur ce plan, l'éducateur reconnaîtra vite son inexpérience de la dynamique des groupes, ses difficultés d'analyse des problèmes d'intégration de chacun. Un effort tenace et persévérant exigeant une totale sincérité avec soi-même et avec les autres lui

permettra d'acquérir la compétence nécessaire.

3^o) modifier l'ordre de ses préoccupations vis-à-vis de l'enfant. Trop longtemps, il a été uniquement soucieux des progrès intellectuels et de l'acquisition des connaissances. Il faut qu'il apprenne, par l'observation et l'intuition, l'extrême importance que revêtent pour l'enfant les phénomènes affectifs, le besoin qu'il a de créer, de réussir, d'avoir sa place dans le groupe, d'y être valorisé, de prendre des responsabilités. Le bonheur de l'enfant conditionne son aptitude à progresser rapidement dans les divers domaines de son développement. Mais rendre les enfants heureux n'est pas toujours si facile ; cela suppose qu'on soit capable de pouvoir l'être soi-même, apte à cette détente qui peut inciter l'éducateur à chanter, danser, peindre, écrire des poèmes comme les enfants de sa classe, l'autoriser à s'affirmer lui aussi, de plain-pied avec les enfants. La joie, pour les enfants et pour le maître, c'est le chemin royal de la conquête de soi-même.

Cette libération des uns et des autres, de leurs anciennes servitudes, c'est la condition pour qu'écluse dans la classe cette communion fraternelle de tous, cet esprit de coopération et d'entraide qui rendra efficaces et éducatives les techniques de travail.

C'est aussi sur le plan matériel que l'éducateur va devoir apporter des changements essentiels dans le milieu scolaire, changements qui l'obligeront à son tour à acquérir une nouvelle technicité pédagogique.

La classe traditionnelle était facile du point de vue méthodologique. Comme outils : la parole du maître, un tableau, de la craie, des livres.

Comme techniques : la leçon magis-

trale, le devoir d'application ou de contrôle.

Comme rythme de travail : un rythme unique convenant à la moyenne du groupe.

La pédagogie Freinet, par les buts qu'elle poursuit, introduit une complexité infiniment plus grande dans l'organisation du travail : multiplicité des ateliers souhaitables, mise au point des outils de travail, respect du rythme de travail et de vie de chacun, contrôle individuel des travaux.

S'appuyant sur les motivations profondes de l'enfant : s'exprimer, communiquer, s'affirmer, l'éducateur en collaboration avec les enfants, doit faire du milieu scolaire une source d'activités intéressantes, un milieu culturel où les enfants trouveront la possibilité de jouer, de parler, de lire, d'écrire, de construire, d'observer, d'expérimenter, de discuter, de se confronter, et tout cela dans l'harmonie et l'équilibre du groupe.

L'auditorium silencieux se transformera en ruche bourdonnante. L'éducateur, toujours avec la participation du groupe, aide les enfants à organiser les ateliers, prévoit les outils nécessaires, construit ceux qui lui manquent, fait appel à toutes ses ressources d'imagination et d'organisation. Il doit pouvoir suivre le travail de chacun (plan individuel de travail), les tâches des groupes (plan de travail collectif journalier), avoir des lignes directrices dans l'acquisition des apprentissages (plan annuel de l'Éducateur, et programmation des fichiers de travail), contrôler les niveaux atteints (brevets progressifs ou tests de niveau scolaire).

La complexité d'une telle tâche va placer l'éducateur devant deux nécessités inéluctables :

1^o) Seul il ne peut tout réinventer ou tout découvrir. Il faut qu'il fasse appel à l'aide de ceux qui l'ont précédé dans cette recherche. Il est pour lui utile, sinon indispensable, d'adhérer au Mouvement Freinet pour acquérir peu à peu, par les livres, les revues, les réunions, les stages et les visites de classes la technicité organisationnelle qui lui manque, pour expérimenter aussi, dans les groupes pédagogiques, la chaleur de la relation humaine qu'il veut instaurer dans sa propre classe. Le contact avec les camarades enseignants placés dans la même recherche lui apprendra l'importance de la mise en commun des trouvailles de chacun, la nécessité des confrontations périodiques, la valeur humaine de la coopération. Et ce contact, il devra le garder, car la pédagogie Freinet évolue. Ce qui réussit un moment avec les enfants est caduc dix ans plus tard. Toutes les techniques se transforment dans un contexte d'autogestion où la classe n'est plus seulement l'affaire du maître, mais celle du groupe entier.

Il faut rester « dans le coup », au niveau des préoccupations des enfants, et pour cela continuer la remise en cause permanente des techniques dans les groupes pédagogiques.

L'éducateur ne peut donc, techniquement, rester un technicien compétent de l'organisation scolaire que tout autant qu'il s'impose de réfléchir coopérativement aux problèmes posés par l'évolution pédagogique et les transformations du milieu économique et humain.

2^o) Cette aide, qu'il a dû solliciter auprès de ses camarades, il va devoir la réclamer de ses propres élèves.

Dans la complexité des outils et des situations de la classe moderne, l'édu-

cateur ne peut pas être partout, il ne peut pas tout voir, il ne peut pas tout contrôler. La confiance deviendra la loi de survie du groupe et de ses possibilités de travail. Mais le contrôle nécessaire, chacun le fera en partie à son niveau, dans les travaux auto-correctifs. Les responsabilités, réclamées par les enfants eux-mêmes parce qu'ils en sentent le besoin, donneront à chacun une part du travail commun. Chacun apportera son dévouement et son honnêteté en offrande à ce milieu scolaire qui lui permet d'exister et de créer. Et le groupe, par ses conseils de classe périodiques apporte la régulation nécessaire.

Ainsi par le jeu des institutions techniques et des finalités éducatives, la pédagogie Freinet transforme de l'intérieur enfants et éducateur. Dans cet engagement commun, ils s'entraînent réciproquement ; et un jour, l'éducateur s'aperçoit qu'insensiblement, il est devenu autre. Même sa façon de vivre se transforme. Ses techniques de vie changent. Il se sent plus heureux.

Que cela soit malaisé, nous ne le cachons pas.

Le « vieil homme » résiste longtemps dans sa carapace.

Communiqué C.E.L.

Nous remplaçons, au catalogue, les caractères Corps 24 n° 1 par ceux du Corps 24 n° 2 dont modèle ci-dessous. Nous continuerons, pendant quelques mois, à livrer les réassortiments du 24 n° 1.

La pédagogie Freinet est placée désormais sous le signe de l'École

ENCRES POUR LIMOGRAPHE

A la demande de nombreux camarades, la CEL peut livrer maintenant de l'encre en tubes de 90 g de couleur *jaune* et *blanche*.

Mais des milliers d'éducateurs du Mouvement Freinet ont accompli ce chemin, en s'aidant les uns les autres, et leur métier s'est éclairé d'une joie nouvelle. Chemin d'ailleurs toujours inachevé pour eux, car incessamment la vie nous pousse et oblige à nous adapter à des situations en évolution.

Des milliers d'autres peuvent et doivent suivre leurs traces, car les enfants du peuple attendent que se lèvent des générations de véritables éducateurs qui feront de l'école ce milieu de culture qu'elle n'est pas encore, ce creuset d'émancipation de la pensée et des cœurs que Freinet appelait l'école populaire et pour laquelle en 1927 il avait fondé la Gerbe enfantine et l'Éducateur prolétarien.

Qui hésiterait à s'engager dans cette voie retrouverait le mortel ennui des classes d'autrefois et l'agressivité croissante des jeunes, décidés à ne plus subir la contrainte autoritaire.

Nous offrons, à tous ceux qu'enthousiasme notre métier d'éducateur, ces chemins déjà défrichés en partie, et où, eux-mêmes pourront tracer leurs sillons, à notre suite, avec notre aide, au coude à coude.

Georges GAUDIN
(à suivre)



Jean DUPONT

Nous n'avons pas l'âge des enfants que nous avons en classe, et c'est de là que viennent toutes nos difficultés.

Expérience juste ou fausse, j'essaie de me replacer dans leur position. Je me pose un problème à résoudre dont j'ignore la solution.

C'est discutable, c'est artificiel, mais je voudrais tellement comprendre.

Mon problème est simple : je veux trouver le côté d'un champ carré dont l'aire mesure 7 500 m².

Extraire la racine ? Connais pas.

Alors je tâtonne.

C'est plus petit que 100 (superficie 10 000) ; plus grand que 80 (6 400). J'essaie 85 (7 225) ; 86 (7 396) ; 87 (7 569).

Résultat : entre 86 et 87.

Au fait, comment vous y prenez-vous en pareil cas ?

Mais je rencontre l'ami Jean-Pierre. C'est un fort en math. Je lui parle de mon problème.

— *C'est simple, me dit-il, tu décomposes ton nombre en tranches de 2 chiffres en partant de la droite du nombre, tu cherches le plus grand carré contenu dans la tranche de gauche, tu retiens la racine de ce carré, tu doubles cette racine et tu poses le nombre obtenu au-dessous du trait, et puis ensuite... .. Tu as compris ?*

— *Ouais.*

Quand je revois l'ami Jean-Pierre je lui demande :

— *Dis donc, ton nombre, tu le découpes en tranches en partant de la gauche ou de la droite ?*

Il me regarde d'un drôle d'air. Je

dois lui faire pitié.

Mais pour moi l'expérience est concluante. Il me semble que j'ai compris quelque chose :

— *Tu vois mon petit, tu as deux chiffres au diviseur, tu en prends deux au dividende. Tu regardes si c'est plus grand car si c'est plus petit tu en prends trois. Puis tu cherches dans ta table...*

Toutes proportions gardées, ça doit être bougrement plus difficile.

Si petits ! On ne peut leur dire : comprenez...

Mais Annette remonte de l'école. Elle me demande :

— *Dis papa, quand on a deux chiffres au diviseur, finalement on en prend deux ou trois au dividende ?*

Je la regarde d'un drôle d'air. Moi aussi j'ai pitié.

Mais ce n'est pas la même pitié.



Quand je revois l'ami Jean-Pierre, sans précautions aucune je lui dis ma manière de voir. Je reprends l'exemple de mon champ carré et je lui explique la chose suivante :

— *Pour arriver au même résultat, j'ai suivi deux démarches différentes. Dans le premier cas, j'étais certes maladroit mais finalement je dominais mon affaire. Je faisais grandir des champs carrés pour trouver le bon. Je comprenais ce que je faisais.*

Dans le deuxième cas, j'appliquais une recette aux multiples opérations, attentif à ne pas me tromper dans leur succession, attendant de la magie de mes découpages en tranches un résultat mais, et ça je t'en donne ma parole, parfaitement

incapable de donner à aucun moment une explication sur ce que je faisais.

Et pour rendre ma démonstration encore plus puissante, j'ajoute en redressant la tête :

— *Vois-tu, moi j'aime marcher les yeux ouverts, autrement je ne vois pas clair.*

Se libérant d'une fureur trop longtemps contenue, l'ami Jean-Pierre m'envoie une réponse caustique dont voici les principales rafales :

— d'abord il dit que je suis un ballot.

— un ballot qui travaille à l'âge de la pierre.

— un ballot qui fait l'esprit fort mais à qui les enfants donneront bien vite tort car ils seront bien en peine pour remplacer ces mécanismes si pratiques par un raisonnement intelligent.

Sous la violence de l'attaque je plie l'échine, puis j'essaie de réagir. D'abord je lui dis que j'aime la pierre : c'est solide et ça résiste à l'usure du temps. Comme il n'a pas le sens de l'humour, l'argument ne porte pas.

Ensuite je lui fais savoir que je ne refuse pas le mécanisme, mais dans une étape ultérieure, quand j'aurai bien poli ma pierre à la main, alors je la passerai dans la machine et sans doute qu'à ce moment je saurai mieux régler ma machine. Il n'aime pas les images, argument sans effet. Sur le fait que je sois un ballot, je ne trouve vraiment rien à répondre. Alors je décide de porter un grand coup et de lui soumettre quelques exemples.

Premier exemple : papa a vendu un veau de 120 kg, 5 F le kg. Prix ?

Solution de Gérard :

1 kg	→	5 F
2 kg	→	10 F
10 kg	→	50 F
12 kg	→	60 F
120 kg	→	600 F

Autre exemple : notre bidon de mazout contient 100 litres. Nous en brûlons 20 litres par jour.

Solution de Daniel :

1 j	→	20 l
2 j	→	40 l
3 j	→	60 l
4 j	→	80 l
5 j	→	100 l

Solution de Georges (il cherche ce qu'il reste) :

0 j	→	100 l
1 j	→	80 l
2 j	→	60 l
3 j	→	40 l
4 j	→	20 l
5 j	→	0 l

« — Qu'en penses-tu ?

— Alors plus de mécanisme avec ça.

— Mais si, mais si, mais après.

— Alors je ne vois pas l'intérêt.

— Eh bien, l'intérêt, je vais te le dire. D'abord, ça prouve qu'on peut se passer des mécanismes, donc il ne faut pas en faire un monde... Ensuite l'intérêt, c'est que Georges qui a enlevé 20, puis 20... 5 fois, le jour où il fera une division et qu'il dira : 5 fois 20 = 100 ôté de 100 reste 0, je pense qu'à ce moment il comprendra un peu mieux ce qu'il est en train de faire. »

Comme je viens de marquer un point, l'ami Jean-Pierre devient méchant et il cherche à me prendre en défaut. Il cherche un piège, un exemple bien « vache ». Le voici, c'est une règle de 3.

— 4 cravates coûtent 10 F, combien payerais-tu 10 cravates.

Après lui avoir fait remarquer que je n'aurai jamais à les payer pour la bonne et unique raison que n'en portant pas, je ne veux pas en acheter ni une ni dix, pour ne pas avoir l'air de me dérober je lui fais le petit tableau suivant :

4 cr	→	10 F
2 cr	→	5 F
10 cr	→	25 F

Vraiment désolé que je n'aie pas avoué qu'une cravate coûtait 10/4 F, beau joueur Jean-Pierre conclut :

— *Mon exemple était trop simple.*

Puis plus un mot.

Je profite de l'avantage que vient de donner ma riposte pour tenter le K.O.

« Tes mécanismes, finalement ils sont dangereux. On risque à vouloir les faire entrer de force dans des têtes qui n'en veulent pas, de dégoûter les enfants du calcul. C'est d'ailleurs si vrai que l'on est amené à faire la distinction entre mécanismes opératoires et sens des opérations. Et il n'est pas rare d'avoir à répondre bien à la première rubrique et mal à la deuxième.

Ensuite les gosses ont une démarche intuitive en calcul que tu risques de briser avec tes mécanismes. Je vais te citer un exemple :

— Une chemise (pour mettre avec mes cravates) coûte 25 F. J'ai 20 F. Combien me manque-t-il ?

Réponse d'Annette : 5 F.

Comment as-tu fait ?

— Ben, 20 et 5 ça fait 25.

— Explique.

— A 20, il manque 5 pour faire 25.

Et j'ai beaucoup de gosses qui font comme cela. Est-ce tout à fait juste ? Je ne sais pas, mais ce que je sais, le jour où ils utiliseront la soustraction pour faire ce calcul, c'est qu'ils auront compris que c'était plus facile et je n'aurai pas alors à essayer de leur faire comprendre que c'est le moyen mécanique pour calculer un manque (tu sais que ce deuxième sens de la soustraction est le plus délicat), ils l'auront compris depuis longtemps.

Je suis en train de savourer ma victoire quand Jean-Pierre revient à la charge.

— Tu as failli avoir raison tout à l'heure, mais je vais te dire une chose. Pour faire ton problème du veau, l'enfant qui pose directement 120×5 , je trouve qu'il est plus intelligent que ton gosse qui est obligé de chercher le prix de 2 kg, puis de 10, puis de 12... car le premier, il a compris le sens de la multiplication.

— D'accord avec toi, mais deux remarques :

- d'abord il est plus intelligent s'il n'applique pas bêtement la règle : « prix de plusieurs objets = prix d'un objet \times nombre d'objets ». Dans ce cas, il n'est pas plus intelligent, il est mieux conditionné, ce qui n'est tout de même pas la même chose.

- ensuite, mon but à moi, c'est bien que mes gosses au bout du compte arrivent à poser directement 120×5 . C'est d'ailleurs à ce moment-là que je m'intéresse vraiment au mécanisme.

Mais vois-tu, mes gosses à moi, pour monter, ils ont besoin d'escaliers. Petit à petit, ils en suppriment, ils montent les marches 2 à 2, puis 4 à 4, puis un beau jour ils prennent directement l'ascenseur.

Mon image étant trop belle, je ne peux résister au plaisir de m'en servir encore.

On peut donc établir une progression :

* les étapes qui conduisent au résultat (les escaliers).

* la découverte d'un moyen plus rapide (celle de l'ascenseur).

* le mécanisme opératoire (comment marche l'ascenseur).

— Et tu crois qu'on ne fait pas tout cela, me déclare Jean-Pierre, hargneux.

— Si, mais pas tout à fait dans le même ordre.

D'abord on saute les escaliers, on a trop peur de perdre du temps. Alors on va vers l'ascenseur et d'un seul coup d'un seul, on veut faire comprendre comment marche l'ascenseur et à quoi il sert. D'ailleurs dans ce cas-là l'enfant arrive généralement à le faire marcher avant de savoir à quoi il sert. A ce moment il se passe la chose suivante : tant bien que mal il arrive à monter avec, puis il redescend tous les escaliers sur le dos et il ne veut plus remonter. Tu as compris ?

— Ouais. J'ai compris, mais en admettant que tu aies raison, pourquoi en as-tu écrit si long ?

— Parce que tu as la tête dure.

Jean DUPONT

LA PART DU MAÎTRE

Hélène DESANGLES-HERMET

Parler une fois encore de la part du maître, c'est revenir sur un sujet maintes fois évoqué dans nos revues et débattu au cours des réunions, des stages ou Congrès, un sujet dont Freinet ne cessait de souligner la nécessité et l'importance. On croit que tout a été dit, écrit et l'on s'aperçoit qu'il y a toujours à dire, à confronter, à discuter.

Il est bon parfois de s'accorder un temps de pause pour réfléchir sur les grandes lignes de force de la pédagogie Freinet dont nous nous écartons quelquefois par ignorance, par faiblesse ou par orgueil.

Sur le contenu de cette part du « Maître » je me suis aperçue qu'il était bien difficile de se mettre d'accord et qu'elle était envisagée par les camarades, sous des angles divers et dosée différemment. Rappelez-vous le Congrès de Tours, et cette séance du soir ! je n'y ai point trouvé ce que je cherchais et je ne fus pas la seule. Il me semble qu'il existe deux aspects de la part du maître que nous ne devons pas perdre de vue :

— part du maître par rapport à l'enfant,

— part du maître par rapport à l'adulte.

Nous parlons parfois de la première, rarement de la seconde. Et pourtant, elles ont toutes deux un dénominateur commun : l'honnêteté.

— honnêteté vis-à-vis de l'enfant,

— honnêteté vis-à-vis de l'adulte, c'est-à-dire de nos camarades qui viennent s'informer.

Honnêteté certes vis-à-vis de l'enfant : la part du maître doit être discrète pour ne pas dénaturer sa pensée, son expression. Toute en nuance, elle est à certains moments, plus appuyée, plus soutenue quand la réussite de l'enfant en est l'enjeu et que la part de chacun est nettement définie...

Mais toujours, le respect de l'enfant prime et ce n'est point le respecter que se substituer à lui pour obtenir à tout prix la réussite.

Il y aurait beaucoup à dire sur cette part du Maître vis-à-vis de l'enfant ! et il serait bon que nous reprenions la discussion. Comment la comprenons-nous ? Quelles limites lui donnons-nous ? Comment varie-t-elle suivant les enfants ?

Mais c'est surtout de la part du maître vis-à-vis de nos camarades que j'ai

merais parler aujourd'hui, ou plutôt comme je l'ai dit plus haut : l'honnêteté dans nos relations avec eux.

Lors des visites de stagiaires, de collègues ou de personnes étrangères à notre pédagogie, je perçois toujours un étonnement devant les réalisations de nos enfants, étonnement qui est une manifestation polie de ce qui est trop souvent du scepticisme et c'est normal. Il suffit de revenir dans une classe traditionnelle, pour comprendre la nature du choc que l'on reçoit en entrant dans nos classes.

Mais ce n'est pas suffisant. Les beaux textes libres affichés, les belles peintures qui chantent sur nos murs, les journaux scolaires des correspondants, les exposés bien en place, tout cela plaide en notre faveur pensons-nous, et nous avons raison. Mais ce n'est pas le principal.

Si nous savons établir rapidement le contact avec nos visiteurs, l'un d'eux se hasarderait bien vite à nous poser la question... oui, mais vous ne me direz pas que c'est l'élève seul qui a écrit ce texte, peint ce beau dessin?... Lors d'une visite d'Inspecteurs, l'un d'eux m'a dit avec le sourire : « Mais Madame, dans toutes ces choses délicieuses que je lis, j'imagine que votre part est importante ? » Je lui ai répondu : « Je ne doute point Monsieur l'Inspecteur, que vous soyez capable vous, d'en écrire autant, mais pour moi, il n'en est pas de même, et comme j'avais prévu votre question, j'ai bien entendu prévu ma réponse », et je lui ai ouvert un dossier contenant *le brouillon* de ces « choses délicieuses ». Il s'est alors rendu compte que « la part du maître », se réduisait à zéro, l'enfant seul était présent dans ces poèmes. Il voulut alors emporter les

brouillons ! Je l'ai autorisé à les recopier, et je me suis empressée de mettre entre ses mains les cahiers premiers jets et de lui expliquer, avec des exemples à l'appui ce que nous entendions par « part du maître », à quel endroit se situait mon intervention, celle des camarades, comment il arrivait aussi que notre intervention s'avère inutile, non souhaitée, surtout dans le domaine de la poésie : un texte est poétique ou il ne l'est pas, et quand il l'est, notre part est infime, rapide, nous effleurons, c'est tout, sinon ce n'est plus le poème de l'enfant mais un pastiche où l'adulte transparaît et personne n'est dupe. Cette part du maître, nous l'escamotons trop souvent, nous la laissons dans l'ombre, nous montrons, nous exposons les chefs-d'œuvre (!) mais les tâtonnements, les balbutiements des débuts, nous n'osons pas les sortir des cartons et pourtant c'est ce qui plaide en notre faveur, c'est ce qui nous permet de dire aux sceptiques :

« Oui ce dessin c'est l'enfant qui l'a réalisé seul, ce poème c'est lui qui l'a écrit seul, mais je vais vous montrer ses premiers dessins, ses premiers textes, je vais étaler devant vous les progressions » et si vous avez vécu ces moments de tâtonnements avec l'enfant, si vous avez vibré avec lui lors d'une réussite, partagé son désappointement lors d'un échec, vous retrouverez vite à travers cette démarche d'expériences, la part de l'enfant et votre part à vous quand vous l'aidiez à surmonter sa maladresse, sa peur, son découragement.

Et alors vous saurez convaincre, parce que vous parlerez avec foi, avec tout votre cœur, mais aussi avec documents à l'appui, avec les créations de l'enfant, avec toute sa vie étalée sous les yeux,

mêlée à votre vie. Et l'on ne mettra pas en doute votre sincérité, votre honnêteté. Et votre interlocuteur, à travers toutes ces œuvres de l'enfant, percevra peu à peu le recul de l'adulte, son intervention de plus en plus discrète, pour laisser place à l'enfant seul devant sa création, devant l'œuvre marquée de son sceau. A ce moment-là, les chefs-d'œuvre exposés seront regardés avec d'autres yeux, et vous vous réjouirez de l'évolution.

Vous aurez joué franc-jeu, vous aurez été honnête, vous aurez emporté l'adhésion d'un camarade, confondu les détracteurs.

Si j'ai longtemps tâtonné dans le domaine du dessin et de la peinture, si longtemps j'ai été insatisfaite des résultats de mes gosses sans jamais abandonner cependant, parce que je n'ai pas un caractère à abdiquer, c'est parce que jamais on ne m'a montré ces progressions, ces tâtonnements, ces bonds en avant suivis de régressions. Je ne voyais que le « beau » et une fois dans ma classe... c'était la catastrophe. Je n'obtenais que des « horreurs » comparées aux dessins que j'avais vus dans les stages, ou Congrès ou chez des camarades. Les démonstrations ne m'apportaient pas ce que je cherchais et si le tâtonnement expérimental a du bon, pour moi j'estime qu'il m'a fait perdre des années !

Si des camarades m'avaient expliqué « honnêtement » cette part du maître, j'en aurais perdu un peu moins. J'écris souvent ce mot « honnête » eh oui ! reconnaissons-le, nous ne le sommes pas toujours... à 100%. On dirait qu'elle nous gêne cette part du maître dans le désir de vouloir à tout prix une part de l'enfant plus importante que la nôtre et surtout

dans le désir d'obtenir une œuvre parfaite sans respecter le tâtonnement de l'enfant. Et alors, combien de camarades se découragent, mettent en doute nos paroles. Lors des réunions, j'entends souvent ces remarques :

« Mais comment fais-tu ? Moi c'est moche ce qu'ils font et puis je ne sais que leur dire, comment leur dire. »

Je montre les dessins des débuts et immédiatement mes collègues sont ravies. « Eh bien ! voilà, c'est cela que j'obtiens, Ah ! ça fait plaisir ! ». Le dessin raté les rassure, le beau dessin les complexe. Comme je me retrouve dans leur comportement !

Ce qui est vrai pour le dessin, l'est pour toutes les disciplines : le texte libre, les bandes calcul, les enquêtes, albums, exposés, etc.

Présentons dans tous les domaines le premier jet, étalons nos progressions, montrons l'enfant avec ses maladresses, ses erreurs, ses impatiences.

J'accepte le bel exposé, bien calligraphié, bien léché, illustré avec art, mais personne n'y croit. Il sent trop la main de l'adulte. Je l'accepte cet exposé, mais mettons aussi entre les mains, l'album maladroit avec son écriture défectueuse, sa carte postale mal collée et son titre mal orthographié. C'est cet album qui va émouvoir, et convaincre, pas le premier.

Je crois qu'à ce moment-là nous pourrions engager le dialogue sans arrière-pensée, sur un terrain de franchise et de vérité. Nous aurons peut-être, chez les nouveaux venus, moins de confusion, moins d'incrédulité et moins de découragement et de ce fait, moins de démission.

Hélène DESANGLES-HERMET
Centre Lestrade
31 - Ramonville St-Agne.

STRUCTURES DE VIE STRUCTURES MATHÉMATIQUES

Livrets d'information à l'usage des maîtres

Nos camarades de la commission Math, sous la responsabilité de J.P. Blanc (84), préparent ces livrets d'information. Leur travail est en train d'aboutir à une première série de 5 livrets qui, si tout se déroule selon le plan prévu, pourrait être livrable à la rentrée 70. D'autres séries de 5 livrets suivraient dans le courant de l'année scolaire 70-71 (J.P. Blanc parle d'un total de 25 livrets environ à paraître en 2 ans). Nous extrayons de l'avant-propos quelques phrases qui donnent une idée de l'esprit dans lequel ils sont conçus. :

« Ces livrets ne prétendent pas suffire à votre information mathématique. Ils ne vous dispenseront pas de la lecture de livres d'initiation mathématique.

*Ils ne sont pas non plus des leçons-modèles...
...Ils désirent seulement vous montrer qu'il est possible, à partir de situations familières, concrètes ou abstraites, de permettre aux enfants d'expérimenter, de raisonner, de construire des concepts mathématiques... »*

Ces livrets seront présentés très simplement : 16 pages format 17x22 avec textes, croquis, et quelques exercices... avec leurs réponses.

La première série comportera les titres suivants :

- n° 1. Les ensembles
- n° 2. Algèbre des ensembles
- n° 3. Les relations
- n° 4. Propriétés des relations
- n° 5. Fonctions et applications.

Nous avons présenté le livret 1 et le livret 3 au Congrès de Charleville.

Nous lançons donc une souscription pour ces livrets avec prix spécial pour les adhérents CEL.

Prix tarif; les 5 livrets (n° 1 à 5) = 7.00 F (franco)
Prix spécial adhérents CEL = 4.20 F (franco)

Souscrivez sans tarder, vous nous aiderez à cette réalisation.

M

Adresse N° Dpt

souscrit à la 1^{re} série de livrets (n° 1 à 5) d'information mathématique au prix de F 7,00 ou F 4,20 (adhérent n°). Règlement ci-joint par :

CCP (3 volets) au nom de C.E.L., C.C.P. Marseille 115.03.

Chèque bancaire au nom de C.E.L. Cannes.

Signature :

A retourner avec le règlement à C.E.L., B.P. 282 — 06 - CANNES

COMPLEXE HISTORIQUE

II. L'HOMME SE DEPLACE

- 3°. — dans les airs
— dans l'espace

I. DOCUMENTATION

- B.T. 28 Histoire de l'aviation
84 Comment volent les avions
285 Les hélicoptères
452 La Caravelle
501 En Caravelle
529 Orly
639 L'Homme dans l'espace
640 Les débuts de l'aviation
681 L'exploit de Lindberg

- S.B.T. 41 L'avion
242 Pilâtre de Rozier
264 Le raid de Lindberg

DOCUMENTS POUR LA CLASSE

- 90 La maîtrise de l'air
180 Le Concorde
191 Les transports aériens en France
211 Routes de l'air

N.B. : On trouvera une abondante documentation complémentaire dans de nombreuses revues à grande diffusion.

B.T. SONORE

- 828 Aviation 1908

II. TRAVAUX POSSIBLES

1°. EXPERIENCES :

Documents pour la Classe n° 90 fournit de nombreux exemples d'expériences simples à réaliser.

2°. CONSTRUCTION DE MAQUETTES :

- Pour les plus grands élèves : aéromodélisme.
On peut essayer de reproduire, à l'échelle, des appareils « historiques » :
l'Eole
l'Avion d'Ader
le Wright
le Farman
le Blériot... ou la capsule Apollo.
- Par beau temps : confection et lancement d'une montgolfière.

3°. CONSTRUCTION DE DIORAMAS :

Exemples :

le départ de Pilâtre de Rozier S.B.T. 242

l'atterrissage de Blériot (d'après la couverture du Petit Journal, p. 17 B.T. 640)

4°. DESSIN :

Confection de documents par reproduction d'affiches.

Exemples : B.T. 640 : couverture

pages centrales...

5°. RECHERCHES ET EXPOSES :

a) Evolution de la technique
d'Icare... à Armstrong

b) Les grandes dates de l'histoire de l'aviation :
(à porter sur la frise historique)

c) Les grandes figures de l'aviation
de la conquête de l'espace

Recherche de biographies pour :

— exposés

— confection d'albums

6°. FRISE HISTORIQUE :

● Placer sur une frise historique des vignettes représentant divers types d'appareils (aérostats, dirigeables, avions, jets, capsules)

Noter : — date

— distance parcourue

— altitude atteinte

— vitesse

— capacité de transport

— « diminution » des distances

— accélération prodigieuse des progrès

● On peut entreprendre un travail analogue en plaçant sur la frise historique : des vignettes représentant les héros de la conquête de l'air
de la conquête de l'espace

7°. ENQUETES :

— si on habite près d'un aérodrome : visite-enquête

— écrire à diverses compagnies aériennes : confection d'albums à l'aide de dépliantes. Ex. : Les grandes routes aériennes

— écrire au Musée de l'Air (91, Bd Péreire, Paris 17^e) qui vend des documents.

COMPLEXE GÉOGRAPHIQUE

LE SUD-OUEST

DOCUMENTS :

B.T. : anciennes et à remettre à jour (=)

- | | | | |
|-------|---|--------------|---------------------------|
| = 9 | Les dunes de Gascogne | = 250 et 346 | Bordeaux |
| = 11 | La forêt des Landes
(voir aussi BTJ 33 : Papa est
résinier) | = 292 | La truffe du Périgord |
| = 12 | Le liège | 323 | Le pétrole à Parentis |
| = 30 | Les marais salants | 409 | Le canal du Midi |
| = 46 | L'ostréiculture | 452 | La Caravelle (Toulouse) |
| = 97 | En Chalosse | 499 | Le gaz de Lacq |
| = 112 | Le maïs | 607 | La Garonne |
| = 137 | Yantot, enfant des Landes | 656 | L'Armagnac |
| = 168 | La Scierie | 567 | Lacs de France |
| | | 334 | Géologie de la France |
| | | 322 | A la recherche du pétrole |

S.B.T.

- 89 Carte en relief

B.T. Sonore

Dans les Landes (n° 816)

B.T. MAGAZINE

Le tabac en Réolais

B.T. 691 Le pont suspendu de la Garonne

Diapositives Radiovision (CRDP)

Série 24 : De vigne en vin

Série 25 : Au fil de la Garonne

Cartes Michelin 78 - 82 - 79 - 75 - 71

Guides touristiques (bleus, verts)

Quelques adresses : Syndicats d'initiatives de Bordeaux et d'Arcachon

La maison du vin : allées de Tourny, Bordeaux

La maison de la forêt : 17, rue esprit des lois, Bordeaux

DOCUMENTS SOUHAITABLES :

Bordeaux, port de commerce

Coquillages et crustacés de nos côtes

Pêches particulières en Gironde : pibales-lamproies, esturgeons

Le caviar

L'ostréiculture en Gironde

Les écoles de voile

La forêt landaise : sa défense

Un château en Bordelais (vin)
Aménagement de la côte landaise (tourisme)
Le phare de Cordouan
Costumes folkloriques
Le pruneau d'Agen

BANDES PROGRAMMEES SOUHAITABLES :

La Garonne	Le travail du résinier
L'estuaire de la Gironde	La vie d'un port de commerce
Une côte sableuse et formation des dunes	A la recherche du pétrole
Le tabac	Formation des Landes
La culture fruitière de la vallée de la Garonne	Carte en relief du Sud-Ouest
L'ostréiculture en Gironde	La vigne en Bordelais
La forêt landaise	Un étang landais
	Toulouse (situation)

TRAVAUX POSSIBLES :

Maquettes : Pont suspendu de Bordeaux
Construire la maquette d'une ferme — landaise
— périgourdine
— agenaise...

Plan en relief du Sud-Ouest

Travaux manuels :
Habiller une poupée en costume folklorique

Recherches :
Comparer bassin aquitain et bassin parisien
forêt landaise et forêt de montagne
régime de la Garonne avec fleuve ou cours d'eau local
climat du Sud-Ouest avec climat local

Documents du fichier scolaire et textes d'auteurs

NOTA : Notre documentation en BT est quelque peu dépassée mais des éléments sont encore exploitables. Les bandes programmées, les livrets programmés ou les fiches guides que vous réaliserez renverront l'enfant aux pages encore utilisables.

PARTIES D'UN ENSEMBLE
PARTITION - CLASSES D'EQUIVALENCE

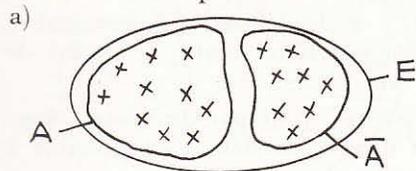
1) PARTIES d'un ensemble

Si dans un ensemble E , on choisit une nouvelle propriété p pour grouper les éléments, on obtient au moins deux parties (appelées également sous-ensembles).

L'une A , est constituée des éléments pour lesquels la propriété p est vraie ; l'autre \bar{A} (on lit A barre) de ceux pour lesquels p est fausse.

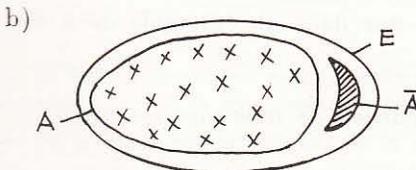
On dit que ces deux parties sont *complémentaires* (ou que \bar{A} est le complémentaire de A , dans E).

Trois cas sont possibles :



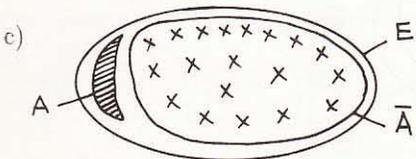
Soient E : Ensemble des élèves de la classe
 p : vient à l'école en vélo

Si : des élèves viennent à vélo
d'autres viennent autrement



Si : *Tous* les élèves viennent à vélo

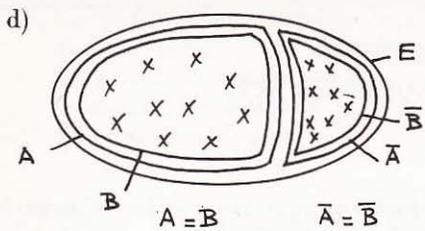
dans ce cas { A est la partie pleine
 \bar{A} est vide



Si : *Aucun* élève ne vient à vélo

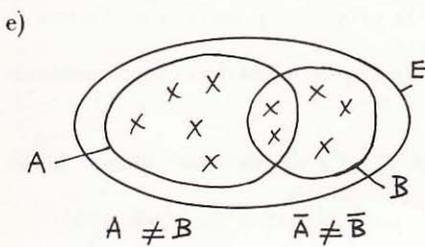
cette fois { A est vide
 \bar{A} partie pleine

Si dans le même ensemble E , je choisis une autre propriété q , différente de p , j'aurai encore deux parties complémentaires B et \bar{B} (qui pourront être différentes respectivement de A et \bar{A} mais ce n'est pas obligatoire car p et q peuvent définir le même sous-ensemble).



Soit q : habite à plus de 1 km.

Si : Tous les élèves habitant à plus de 1 km viennent à vélo *et*
Tous les élèves qui viennent à vélo habitent à plus de 1 km.



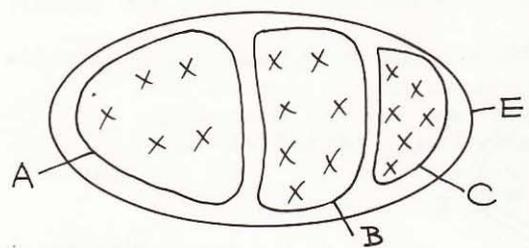
Si : Il y a des élèves qui habitent à plus de 1 km qui ne viennent pas à vélo
ou bien
Il y a des élèves qui viennent à vélo qui n'habitent pas à plus de 1 km.

Comme on vient de le voir, les sous-ensembles ou parties, vont par deux mais dans un même ensemble il n'y en a pas que deux (sauf dans le singleton — ensemble à un élément — qui n'a que la partie vide et la partie pleine).
Une recherche facile vous permettra de découvrir que dans un ensemble de n éléments, il y a 2^n parties possibles !

2°) PARTITION

Si l'on choisit dans un ensemble, *certaines de ses parties*, de telle manière que :

- aucune de ces parties n'est vide
- aucun élément n'appartient à deux de ces parties
- chaque élément de l'ensemble appartient à l'une de ces parties.



On dit que l'on a fait *une PARTITION*
Les parties A,B,C, s'appellent les classes de cette partition (ou classes d'équivalence).

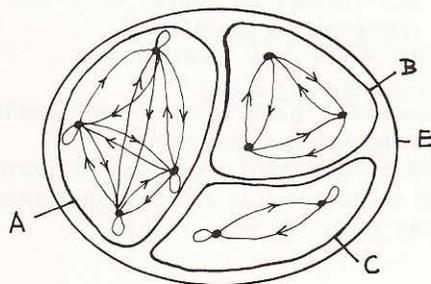
Dans une classe à 3 cours :
CE 1, CE 2, CM 1.
E est l'ensemble des élèves
A l'ensemble des élèves appartenant au CE 1
B » » » » CE 2
C » » » » CM 1
A,B,C, sont les classes de cette partition.

D'un ensemble, on peut faire de nombreuses partitions différentes (1).

(1) Vous pourrez vous amuser à les dénombrer !

REMARQUES

- Ne pas confondre dans l'exemple ci-dessus la classe à 3 cours et les classes de la partition (d'après le cours)
- Dans une école à 5 classes, les dites classes sont les « classes d'équivalence » d'une partition de l'ensemble des élèves de l'école.
- A toute partition d'un ensemble, correspond une relation d'équivalence dans cet ensemble. (voir fiche précédente).
- A toute relation d'équivalence dans un ensemble, correspond une partition de cet ensemble.



Relation R : est dans le même cours que...

Pour indiquer que a et b appartiennent à la même classe d'équivalence, on peut écrire :

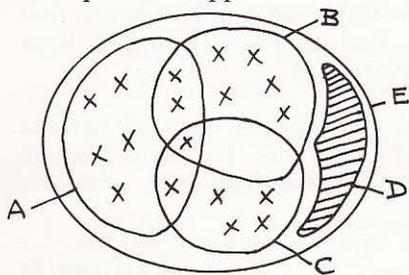
$$a \equiv b \text{ mod. } R$$

(qui se lit : a est congru à b modulo R ou a est équivalent à b modulo R).

- Il est évident que deux éléments peuvent appartenir à une même classe pour une partition et à deux classes différentes pour une autre.
- Si a et b appartiennent à la même classe, on pourra écrire : $\bar{a} = \bar{b}$ (classe de a = classe de b)

PARTIES D'UN ENSEMBLE

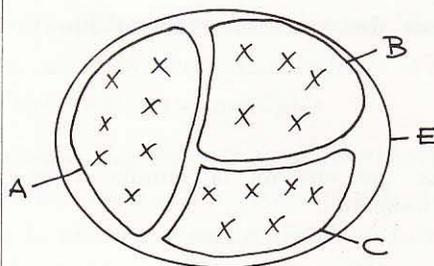
Exemple développé



Sous-ensembles :

- A : Ensemble des élèves qui sont déjà venus à l'école
- B : » » à pied
- C : » » à vélo
- D : » » en voiture
- E : » » en car

CLASSES D'UNE PARTITION



Classes :

- A : Ensemble des élèves qui sont venus à l'école, ce matin, à pied
- B : » » » à vélo
- C : » » » en voiture

Relation d'équivalence correspondante : « est venu de la même manière que... »

Exemple particulier :
 Toujours dans E :
 F : les filles
 P : les moins de 8 ans
 J : les joueurs de football
 En général F, P et J seront seulement
 des parties quelconques de E. (Parties
 propres)

MAIS SI →

- 1°. Aucune fille n'a moins de 8 ans
- 2°. Aucun joueur de foot n'a moins de 8 ans
- 3°. Aucune fille ne joue au foot
- 4°. Tous les garçons de 8 ans ou plus jouent au foot
- 5°. Il y a dans la classe : des filles, des enfants de moins de 8 ans, des joueurs de football.

ALORS C'EST UNE PARTITION !

Exemples simples :
 Classements ne permettant que des
 sous-ensembles.
 (sauf *cas exceptionnels*)

Classements pour lesquels on établit
généralement des partitions.
 (Bien vérifier qu'il n'y a pas de partie
 vide et que chaque élément appartient
 à une partie et une seule.)

CORRESPONDANCE

- Ceux qui viennent à vélo
- Ceux qui mangent à la cantine

- Ceux qui ont visité telle ville
- Ceux qui ont visité telle autre
- etc.
- (choix des villes entièrement libre)

- Ceux qui ont de la famille dans tel hameau...

- Ceux dont le père va à la pêche
- » » » la chasse
- » » » joue au foot

- Ceux qui mangent chez eux (à midi)
- Ceux qui mangent à la cantine
- Ceux qui mangent chez un voisin (le cas échéant)

- Ceux qui sont nés dans telle commune
- Ceux qui sont nés dans telle autre
- etc.
- (L'ensemble de ces communes doit être égal à l'ensemble des lieux de naissance)

- Ceux qui habitent dans tel hameau (n'indiquer que les hameaux où résident des enfants !)

- Ceux dont le père est ouvrier
- » » est agriculteur
- » » est fonctionnaire
- » » est commerçant
- » » ne travaille pas
- (Bien choisir les classes.
 Si un père exerce deux métiers,
 partition impossible).

STRUCTURES DE VIE STRUCTURES MATHÉMATIQUES



Livret d'information pour les maîtres

© EDITIONS DE L'ÉCOLE MODERNE FRANÇAISE - COOPÉRATIVE DE L'ENSEIGNEMENT LAIC - 06-CANNES

ENSEMBLES — SOUS-ENSEMBLES APPARTENANCES — INCLUSION ENSEMBLE DES PARTIES

Avant-propos

Ces livrets ne prétendent pas suffire à votre information mathématique. Ils ne vous dispenseront pas de la lecture des livres d'initiation mathématique.

Ils ne sont pas non plus des leçons modèles. Ce n'est pas parce que telle notion a été introduite de telle façon que vous devez en faire autant.

Ils désirent simplement vous montrer qu'il est possible, à partir de situations familières, concrètes ou abstraites, de permettre aux enfants d'expérimenter, de raisonner, de construire des concepts mathématiques.

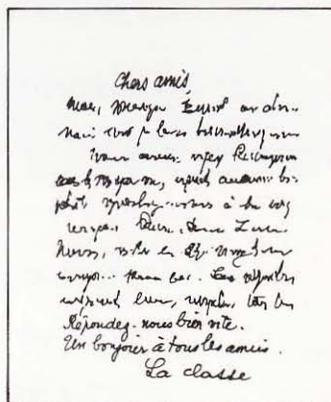
La vie de tous les jours et l'imagination des enfants nous semblent assez fécondes pour leur permettre une expérimentation d'une richesse inépuisable ; c'est pourquoi nous ne pensons pas que le recours à un matériel et à des jeux artificiels soit indispensable.

Le vocabulaire introduit est destiné avant tout au maître qui doit davantage s'efforcer de sensibiliser ses élèves aux concepts mathématiques que de leur apprendre des mots et des définitions qui ne reposeraient pas sur une expérimentation réellement vécue.

ENSEMBLES ET ÉLÉMENTS

Tous ensemble, nous venons d'écrire une grande lettre à nos correspondants.

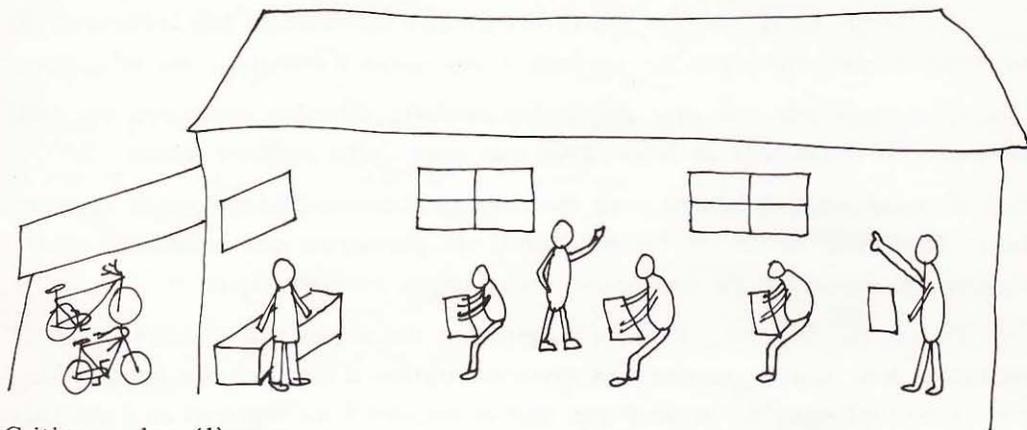
A la fin, Jean-Paul veut signer "La classe"



Jean-Marie s'inquiète :

— *Ce n'est pas la classe qui envoie la lettre ! Ils ne comprendront pas.*

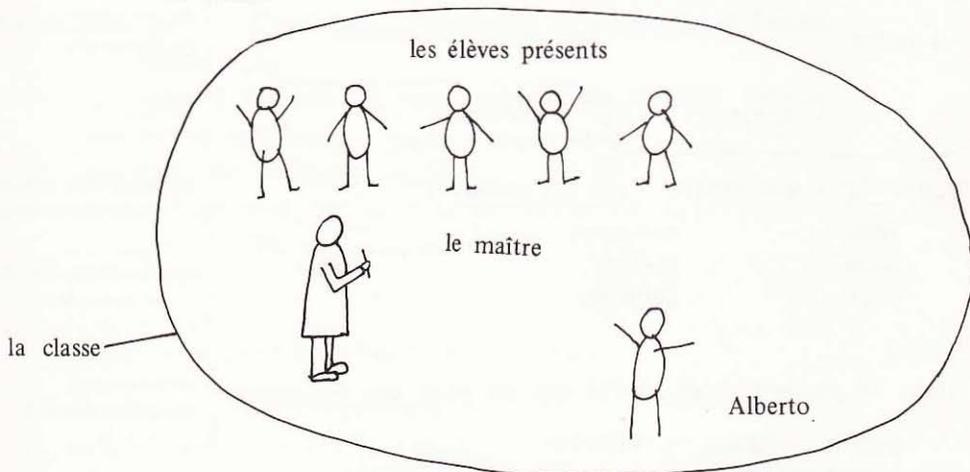
Eric propose de dessiner la classe pour expliquer aux correspondants.



Critiques des élèves :

- *Le préau n'est pas dans la classe. (Eric l'efface)*
- *Les bureaux n'écrivent pas la lettre, il faut les effacer, dit Gilbert.*
- *Nous effaçons aussi les murs, fenêtres, tableaux...*

- Eric – *Alors, il ne reste que les élèves.*
- Jean-Marie – *C'est vrai. La classe, dans ce cas, ce sont tous les élèves qui ont écrit la lettre.*
- Régis – *Et le maître alors ? Il faut l'inscrire.*
- Eric – *Oui, il est dans la classe. Il a écrit la lettre aussi.*
- Philippe – *Alors quand nous signons : la classe, cela veut dire les élèves et le maître.*
- Marc – *Et Alberto qui est malade, il faut le mettre sur le dessin ?*
- Philippe – *Son correspondant ne serait pas content. Il fait partie de notre classe. Il faut le dessiner aussi.*
- Régis – *Il n'a pas écrit, mais ça ne fait rien, il fait partie de la classe aussi.*



- Jean-Marie : *Alors "notre classe" c'est l'ensemble de tous les élèves et le maître.*
- Marc : *Au lieu de dessiner les élèves et le maître on peut faire une liste*

{ le maître , Régis, Marc, Jean-Marie,....., Alberto }

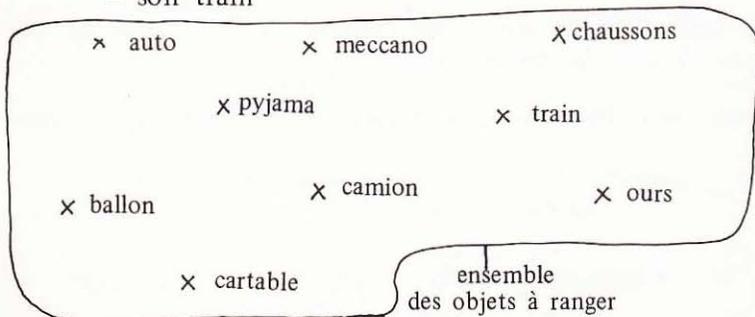
APPARTENANCE

Maman a dit à Patrick :

Range : les objets en désordre dans ta chambre

Patrick a rangé les objets suivants :

- | | |
|-----------------|----------------|
| – une auto | – son ballon |
| – un pyjama | – un camion |
| – son meccano | – un ours |
| – ses chaussons | – son cartable |
| – son train | |



Ensemble défini
en compréhension

Ensemble défini
en extension

Chacun des objets
à ranger
est un élément
de l'ensemble

Il a mis dans son coffre tous les jouets :

- | | |
|-------|---------|
| auto | meccano |
| train | ballon |
| ours | camion |

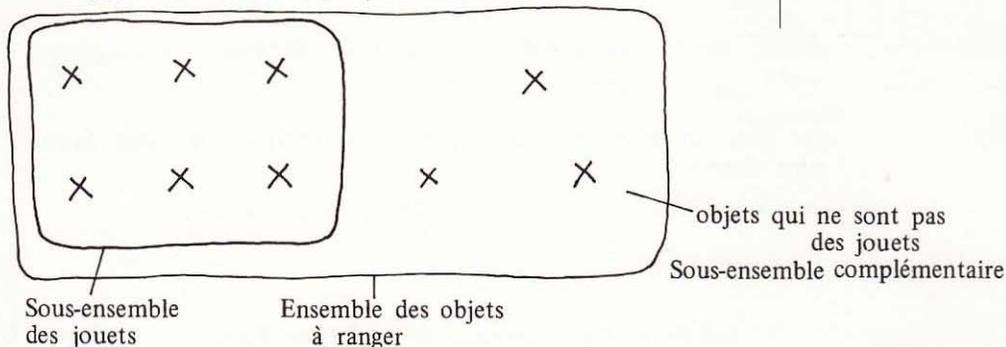
sous-ensemble défini
en compréhension

sous-ensemble défini
en extension

Et dans le placard : les objets qui ne sont pas des jouets :

pyjama, chaussons, cartable.

sous-ensemble
complémentaire



Sous-ensemble
des jouets

Ensemble des objets
à ranger

objets qui ne sont pas
des jouets
Sous-ensemble
complémentaire

PRÉCISIONS

Le contenu du coffre à jouets ne représente pas toujours l'ensemble des jouets.

En effet, le coffre peut contenir : la clé du meccano, l'oreille de l'ours, la pile de l'auto téléguidée, qui ne sont pas eux-mêmes des jouets.

Ils ne sont pas des éléments de l'ensemble des jouets.

A la question : Cet élément fait-il partie de l'ensemble ?

on doit pouvoir répondre sans hésiter : "oui" ou "non"

Les lunettes de Bernard, les chaussures de Patrick, le bras d'Eric ne font pas partie de l'ensemble des élèves de la classe.

On ne peut définir d'une façon rigoureuse et indiscutable l'ensemble:

- des enfants gentils
- des enfants qui ont les yeux marron, les cheveux blonds...
- des belles gravures
- des jours de beau temps

et en général tout ensemble dont la définition fait appel à une propriété subjective. (Faire l'essai en classe)

Exemples d'ensembles valables :

- L'ensemble des pots de peinture.
- La collection de timbres de Claude.
- L'ensemble des livres de la bibliothèque.
- Ensemble des enfants qui mangent à la cantine aujourd'hui.
- L'essaim d'abeilles.
- Ensemble des élèves de la classe, de l'école.
- Ensemble des classes de l'école.
- Ensemble des lettres de l'alphabet français.
- Ensemble des nombres entiers.
- Ensemble des multiples de 3.

OUI ou NON

Vincent (4 ans) dessine :

– *Je fais l'ensemble des chevaux.* Il trace un trait ferme comme il a vu faire à l'école.

Moi – *Place le cheval de Bernard.*

Vincent trace un point à l'intérieur de la ligne fermée.
Que signifie ce point que tu as tracé ?

Vincent – *C'est le cheval de Bernard.*

Moi – *Place un... hippopotame.* C'est Vincent qui finit ma phrase.
Il trace un point en dehors de la ligne fermée.

Vincent – *Place une chèvre.* Il pose lui-même la question et place un point dehors.

Moi – *Place le cheval d'un monsieur qui se promène sur son cheval.*
Vincent place un point dedans.
Place le monsieur.

Vincent – *Ah ! oui, dehors.* Il place un point dehors.

Moi – *Et si tu l'avais placé dedans ?*

Vincent – *Ce serait l'ensemble des chevaux et du monsieur.*

Moi – *Place un grillon.* (Vincent me coupe et veut proposer lui-même)

Vincent – *Place une "estatue"...c'est pas dans le même ensemble.*

Moi – *Place le pied du cheval.*

Vincent – *C'est pas dans le même ensemble.*
(plaçant un point) *un "esparadrap", du coton... c'est merveilleux.*

Moi – *Place un âne.*

Vincent – *C'est dehors, eh ?*

Je trace un point dehors et je lui demande ce que c'est.
Il me montre un mot que j'écris, car je note notre discussion,
puis il ajoute : *C'est peut-être la maison, un bateau à voile, une roue, une pâquerette, de la peinture rouge...*

Moi – *Ça peut être un cheval ?*

Vincent – *oui.*

Moi – *non.*

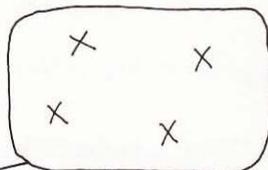
Vincent – *non ? ah ! oui, il serait dans l'ensemble des chevaux.*

ENSEMBLE VIDE SINGLETON – PAIRE

A la caisse du Supermarché attendent plusieurs ménagères :

* La maman de Régis a dans son panier :

- une bouteille d'huile
- un rôti
- un paquet de nouilles
- un fromage

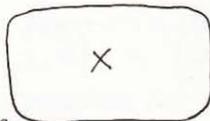


ensemble des marchandises
achetées par la maman de
Régis

ensemble
à plusieurs
éléments

* La mère de Paulette a :

- un rôti

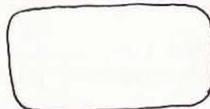


ensemble des marchandises
achetées par la maman de
Paulette

ensemble à
un seul
élément
appelé singleton

L'ensemble à deux éléments est appelé paire

* Moi, dit Régis, maman m'avait demandé d'ache-
du vinaigre et il n'y en a plus. Mon panier est vide.



ensemble des marchandises
achetées par Régis

un tel ensemble est
appelé
ensemble vide
et noté \emptyset

Chercher * l'ensemble des parents d'élèves qui sont :

ouvriers, fonctionnaires, paysans, artisans, ingénieurs...

* l'ensemble des enfants qui travaillent – à l'atelier de peinture –
à la céramique – à la couture – à la menuiserie...

Attention :

Ne jamais écrire Didier = {élèves travaillant à l'électricité} même si
Didier est le seul élément de l'ensemble

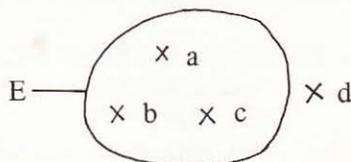
mais on peut écrire {Didier} = {élèves travaillant à l'électricité}

Un ensemble ne peut être égal à l'un de ses éléments

SYMBOLES ET CONVENTIONS

- * L'ensemble est en général représenté par une majuscule, l'élément par une minuscule.

$$E = \{a, b, c\}$$



$a \in E$ se lit :

l'élément **a** appartient à l'ensemble **E**

$d \notin E$ se lit :

l'élément **d** n'appartient pas à l'ensemble **E**

- * L'ordre des éléments n'intervient pas :

$$\{a, b, c\} = \{b, c, a\}$$

Un mot n'est donc pas seulement un ensemble de lettres

$$\{t, i, r, e\} = \{r, i, t, e\} = \{t, r, i, e\} = \{i, t, e, r\} \dots$$

- * Un ensemble peut être défini :

– **en compréhension** : en énonçant la propriété commune à tous les éléments de l'ensemble et à eux seulement.

ex. : $\{\text{les nombres pairs compris entre 1 et 11}\}$

– **en extension** : par l'énumération des éléments :

$$\{2, 4, 6, 8, 10\}$$

Définir un ensemble en extension ne présente parfois que peu d'intérêt.
ex. : un essaim d'abeilles.

– l'ensemble des droites d'un plan est un ensemble infini,

Sa définition en extension est donc impossible.

Par convention, on écrit les éléments entre des accolades

On écrira : (exemple de la page 4)

$$\text{Ensemble des jouets} = \{\text{les jouets}\} = \{\text{auto, train, ...}\}$$

ÉGALITÉ DE DEUX ENSEMBLES

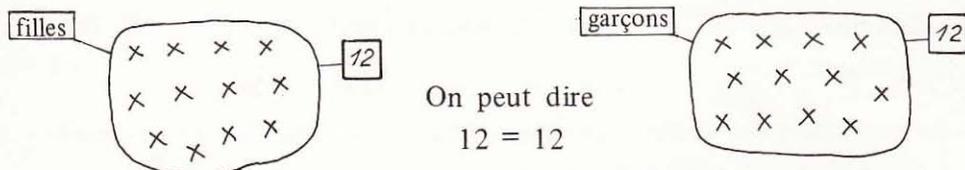
Lucien avait écrit $12 \text{ filles} = 12 \text{ garçons}$.

- Ce n'est pas vrai ; si on veut faire un match de foot, il vaut mieux les garçons.
- Mais si Lucien veut distribuer un cahier à chacun, 12 garçons ou 12 filles c'est pareil. Il faut 12 cahiers pour chaque groupe.

Ce n'est pas la propriété *filles* ou *garçon* qui compte dans ce cas-là, c'est le nombre de filles ou de garçons.

12 est le **cardinal** de l'ensemble des filles.

12 est le **cardinal** de l'ensemble des garçons.



Ces deux ensembles ne sont pas égaux, ils sont **équipotents** (cela veut dire qu'ils ont même cardinal, le même nombre d'éléments)

Deux ensembles sont **égaux** quand ils sont formés des **mêmes éléments** (= signifie identique)

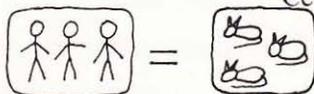
- * Dans une école de garçons l'ensemble des garçons est égal à l'ensemble des élèves.
- * L'ensemble des nombres pairs = l'ensemble des multiples de 2 = l'ensemble des nombres terminés par 2, 4, 6, 8 ou 0.

Attention * Si Michel et sa sœur Renée s'occupent tous les deux des 15 lapins de la maison, alors les 15 lapins de Michel = 15 lapins de Renée. Les lapins de Michel et de Renée sont les mêmes, les deux ensembles sont **égaux**.

- * Si Jacques et sa correspondante Janine élèvent chacun 15 hamsters, les 15 hamsters de Jacques sont différents des 15 hamsters de Janine.

Ces deux ensembles sont **équipotents**

- * Ne pas écrire



SOUS-ENSEMBLES OU PARTIES

- *Quels sont les élèves de la classe qui mangent à la cantine aujourd'hui ?*

On dresse la liste :

Pierre, Jean-Paul, Bernard, Michel... Lucien...

Dans ce cas-là { les élèves de la classe } est l'univers considéré, et cette liste est un **sous-ensemble** ou **partie** de l'ensemble des élèves de la classe.

- l'ensemble des palourdes est un sous-ensemble de l'ensemble des coquillages.
 - les ensembles des voitures immatriculées 75, 84, 86, 38 sont des sous-ensembles de l'ensemble des voitures immatriculées en France.
- Dans chacun des cas, on a énoncé une propriété et l'on a classé chacun des éléments, dans le sous-ensemble A s'il présente cette propriété, dans l'ensemble complémentaire noté \bar{A} s'il ne la présente pas.
- Dans la classe quand on connaît les enfants qui mangent à la cantine, on connaît aussi ceux qui n'y mangent pas.
 - Quand on donne les résultats d'un examen on n'affiche généralement que la liste de ceux qui ont réussi, de même pour le tirage d'une tombola...

Tout participant à un concours dont le nom ne figure pas sur la liste des gagnants sait qu'il appartient au **sous-ensemble complémentaire** dont les éléments ont en commun la propriété (!) "n'a pas gagné au concours".

REPRÉSENTATIONS

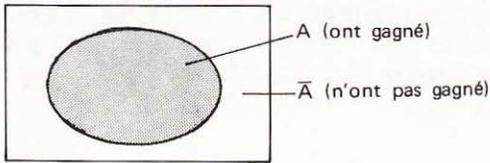


diagramme de Venn

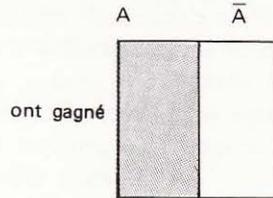
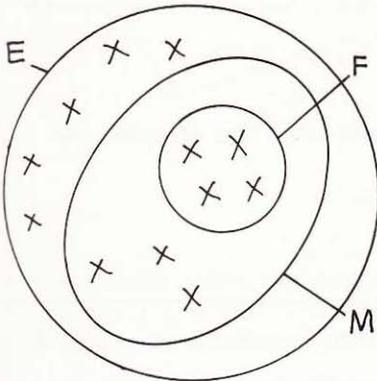


diagramme de Carroll

Le **diagramme de Venn** privilégie l'ensemble A par rapport à l'ensemble complémentaire \bar{A} qui semble secondaire.

Le **diagramme de Carroll** donne autant d'importance au second qu'au premier.

Remarque :



$E = \{ \text{ensemble des élèves de la classe} \}$

$M = \{ \text{ensemble des élèves du cours moyen} \}$

$F = \{ \text{ensemble des filles du cours moyen} \}$

On voit facilement qu'il existe un \bar{F} dans M et un \bar{F} dans E, ce n'est pas le même. Dans ce cas le terme \bar{F} n'est pas assez précis. Il est indispensable alors d'employer le symbole

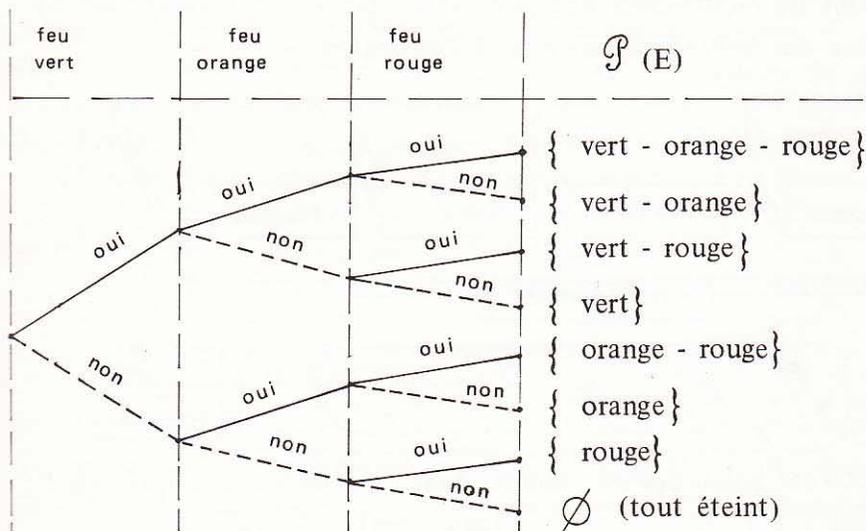
$\overset{C}{\underset{M}{\cup}} F$ ou $\overset{C}{\underset{E}{\cup}} F$: on lit "Complémentaire de F dans M"
 (on dit aussi : complémentaire de F par rapport à M)
 "Complémentaire de F dans E"

• N'employer \bar{F} que dans les cas où il n'y a pas de confusion possible quant à l'ensemble de référence.

REPRÉSENTATION

Pour dresser la liste complète des parties, on peut opérer méthodiquement.
 Pour chaque élément, on répond oui ou non.

Au premier élément deux possibilités
 Au deuxième 2 fois 2, etc...

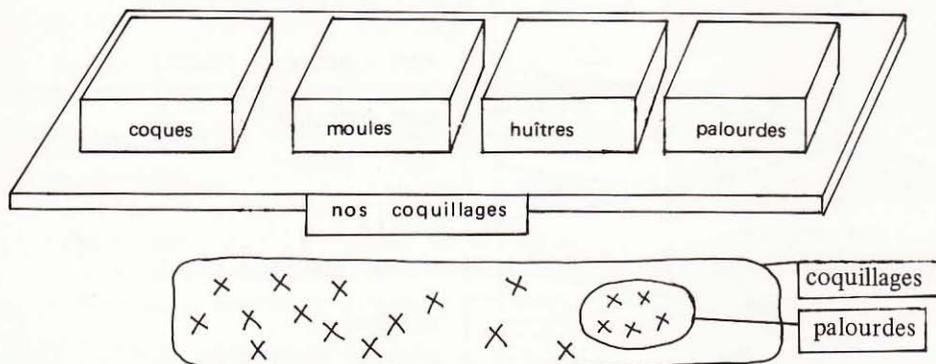


- * On appelle **arbre dichotomique** cette disposition où chaque branche se divise en 2 branches correspondant aux deux réponses possibles : oui ou non ; donc pour 3 éléments: 8 possibilités (2 x 2 x 2)
- * Cette disposition est utilisée aussi dans la classification des oiseaux, champignons... On tient compte d'un certain nombre d'éléments : volve, anneaux, lamelles et pour chacun on demande : oui ou non, puis on passe au suivant. On arrive ainsi à une classification de plus en plus fine.
- A la maison, au petit déjeuner avant de partir à l'école ou au travail, Papa déjeune souvent le premier, tout seul ; puis Maman et moi en même temps. Ce n'est pas toujours ainsi... le dimanche nous déjeunons tous les trois ensemble. ...mais il y a d'autres combinaisons, dessine-les.

L'INCLUSION

Ce matin Pascale a amené des coquillages à l'école. "Ce sont des palourdes, c'est papa qui me l'a dit."

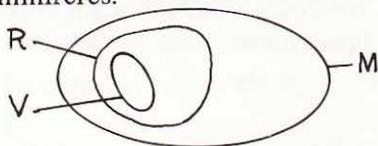
Nous allons les mettre dans une boîte et les ranger sur l'étagère des coquillages, à côté des huîtres, des moules et des coques.



L'ensemble des palourdes est **inclus** dans l'ensemble des coquillages. cela s'écrit ainsi : $P \subset C$ $\{ \text{palourdes} \} \subset \{ \text{coquillages} \}$

- * Les vaches sont des ruminants, les ruminants sont des mammifères, donc les vaches sont des mammifères.

$$\left. \begin{array}{l} V \subset R \\ R \subset M \end{array} \right\} \Rightarrow V \subset M$$



- * Les carrés sont des rectangles aux côtés égaux, les rectangles sont des parallélogrammes aux angles droits, les parallélogrammes sont des trapèzes aux bases égales, donc les carrés sont des trapèzes.

$$C \subset R, R \subset P, P \subset T \Rightarrow C \subset T$$

Ne pas confondre : ● L'ensemble des coquillages qui comprend autant d'éléments que de coquillages.

- L'ensemble des catégories de coquillages qui ne comprend ici que 4 éléments : $\{ \text{palourdes, huîtres, moules, coques} \}$

EXERCICES

- 1) - Comment diriez-vous ? – Jean et Pierre appartiennent à l'ensemble des élèves de la classe.
 – ou Jean et Pierre sont inclus dans l'ensemble des élèves de la classe ?

Répondre en utilisant les symboles mathématiques \in ou \subset

- 2) - Si on écrit { joueurs de basket de l'école } = { joueurs de volley de l'école }
 que pouvez-vous en conclure ?
- 3) - Représentez par un diagramme de Venn : l'ensemble des mammifères M, l'ensemble des ruminants R, l'ensemble des félins F. Placez les éléments : **s** (une souris), **v** (une vache), **a** (une autruche), **c** (un chat).
- 4) - Soit A l'ensemble des lettres de l'alphabet
 M l'ensemble des lettres figurant dans le mot "maritime"
 R l'ensemble des lettres figurant dans le mot "rame"
 Etablissez les relations d'inclusion qui sont vraies entre A, M, R ;
 entre A, \bar{M} , \bar{R} en prenant $\bar{M} = \bigcap_A^M$ $\bar{R} = \bigcap_A^R$
- 5) - Définissez en extension l'ensemble des multiples m de 5 tels que : $8 \mid m \mid 42$
- 6) - Définissez en compréhension { Auriol, Coty, De Gaulle, Pompidou }
- 7) - Dans l'univers des oiseaux, quel est l'ensemble complémentaire de l'ensemble des passereaux **P** ?
- 8) - Dans l'ensemble des élèves de la classe quel est le sous-ensemble complémentaire du sous-ensemble des élèves de moins de 40 kg ?
- 9) - Dans l'ensemble des filles d'une classe, quel est l'ensemble complémentaire du sous-ensemble des filles ?
- 10) - Combien d'éléments dans $\mathcal{P}(E)$ si E a 4 éléments ?

Attention

Les erreurs les plus fréquemment commises viennent d'un manque de rigueur dans la définition des propriétés des ensembles.

Ne pas confondre

- L'ensemble des chats des élèves et l'ensemble des élèves qui ont des chats.
- les *blouses bleues* (qui ne sont pas en même temps des blouses jaunes, rouges) et les *blouses qui ont du bleu* et qui peuvent avoir aussi du jaune, du rouge...
- Ceux qui mangent à la cantine aujourd'hui et ceux qui y mangent habituellement.
- Papa sera-t-il facteur et paysan, s'il cultive ses terres après son travail de facteur ?

Réponses de la page 15

- 1) - On doit dire Jean et Pierre appartiennent à l'ensemble des élèves de la classe
 $\text{Jean, Pierre} \in \{\text{élèves de la classe}\}$

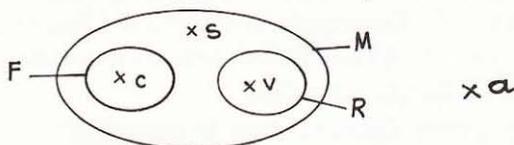
Jean et Pierre sont des éléments de l'ensemble donc ils appartiennent à l'ensemble. Si nous considérons le sous-ensemble constitué par Jean et Pierre, nous pourrions écrire

$$\{\text{Jean, Pierre}\} \subset \{\text{élèves de la classe}\}$$

Un élément appartient à un ensemble. Un sous-ensemble est inclus dans un ensemble.

- 2) - Si on écrit $\{\text{joueurs de basket de l'école}\} = \{\text{joueurs de volley de l'école}\}$ nous pouvons conclure que ce sont les mêmes joueurs qui composent les deux équipes (v. page 9). (= signifie identité)

3)



4)

$$R \subset M \subset A \quad \text{ou} \quad A \supset M \supset R$$

$$\bar{M} \subset \bar{R} \subset A \quad \supset \text{ se lit contient}$$

5) $\{10, 15, 20, 25, 30, 35, 40\}$

6) $\{\text{présidents de la République Française de 1947 à 1970}\}$

7) - $P = \{\text{passereaux}\} \Rightarrow \bar{P} = \{\text{oiseaux qui ne sont pas des passereaux}\}$

8) - $E = \{\text{élèves dont le poids est inférieur à 40 kg}\} \Rightarrow \bar{E} = \{\text{élèves dont le poids est supérieur ou égal à 40 kg}\}$
 Si l'on écrivait $> 40 \text{ kg}$ on oublierait les élèves de 40 kg exactement.

9) - $F = \{\text{ensemble des filles de la classe}\} \Rightarrow \bar{F} = \emptyset$

10) E a 4 éléments ; $\mathcal{P}(E)$ a 16 éléments

$$E = \{a, b, c, d\} ; \mathcal{P}(E) = \left\{ \emptyset, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{d\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\}, \{c, d\}, \{a, b, c\}, \{a, b, d\}, \{a, c, d\}, \{b, c, d\}, \{a, b, c, d\} \right\}$$

DANS LE TRAVAIL

- Ceux qui, ce matin, ont fait un texte
- » » » une lettre
- » » » des recherches
- » » travaillé à leur bande

- Ceux qui, dans le journal, ont un texte
- » » des découvertes
- » » un dessin
-
-
-

- Ceux qui, en ce moment, écrivent un texte
- » » écrivent une lettre
- » » font des recherches
- » travaillent à leur bande
-
-

- Ceux qui ont vendu plus de 5 journaux
- » » de 2 à 5 journaux
- » » 1 journal
- Ceux qui n'ont pas vendu de journal
-
-
-

DANS LA FAMILLE

- Les garçons
- les plus de 10 ans
- ceux qui vont à l'école

- ceux qui aiment les gâteaux
- ceux qui aiment les fruits
- ceux qui aiment la crème
-
-

- Ceux qui viennent dans notre école
- ceux qui vont dans une autre école
- ceux qui restent à la maison
- ceux qui « travaillent »

- ceux qui préfèrent les gâteaux
- ceux qui préfèrent les fruits
- ceux qui préfèrent la crème
-
-

Exemples numériques dans \mathbb{N}

- les multiples de 3
- les multiples de 4
- les multiples de 5

- les nombres divisibles par 3
- ceux dont le reste est 1, si on les divise par 3
- ceux dont le reste est 2...
- ($19 \equiv 4 \pmod{3}$)

(\mathbb{N} : ensemble des nombres entiers positifs ou nuls)

—
—

—
—

N.B. Les exemples de la fiche précédente, permettent évidemment de trouver de nombreuses partitions.

Pour établir une partition d'un ensemble, le choix des parties de cet ensemble, appelées à devenir les classes de la partition est essentiel.

Dans chacun des exemples donnés ci-dessus, il faut veiller à ne pas choisir des parties vides.

Quoi qu'il en soit, ces nuances indiquées ne le sont que pour attirer l'attention du maître, qui s'interdira tout abus de vocabulaire !

L'essentiel reste pour les élèves, de représenter correctement leurs choix, sans confusion possible ni contradiction.

La part du maître sera souvent bien sûr, d'éveiller l'attention des élèves sur les différences de diagrammes remarquables.

Plus important encore que la traduction d'une situation sous forme mathématique, il y a l'étude des particularités de cette situation que l'on essaiera toujours de comprendre et non seulement de constater.

Votre avis concernant les fiches technologiques parues cette année, est plus que jamais indispensable. Il faut le connaître pour décider de leur poursuite éventuelle et sous quelle forme, dans l'Éducateur de 1971.

Bernard MONTHUBERT
86 - Saint-Rémy sur Creuse.

ORGANISATION DE L'ÉDUCATION dans une classe de CM-FE, 29 élèves (mixte)

Disponibilités :

- Salle de classe
- Cantine l'après-midi
- Préau
- Cour goudronnée
- Grand terrain herbeux et en pente
- Campagne environnante.

Un plan de travail est élaboré en début de semaine en réunion de coopérative. Ce plan est très souvent modifié en fonction du temps et des intérêts des enfants, mais il est apparu indispensable à la classe — car chaque séance demande une préparation — et indispensable au maître soucieux d'offrir aux enfants le domaine le plus vaste possible pour leur tâtonnement.

Les séances durent entre une heure et une heure et demie. (Dans la matinée ou le début de l'après-midi nous prenons souvent un quart d'heure de détente en plus des récréations.) Certains jours, l'après-midi est entièrement consacrée à l'activité physique (promenade, enquête, etc.).



(Photo M. Marteau)

EXEMPLE DE PLAN DE TRAVAIL

- Lundi :** Travail en ateliers
- Mouvements libres (2 groupes de 4)
 - Danse (1 groupe de 10)
 - Recherche avec les pneus (3)
 - Un groupe en athlétisme : poids puis course (7)
- Mardi :** Les résultats des recherches sont présentés à toute la classe qui critique, imite, enrichit.
- Mercredi :** Promenade au village en ruines (à la suite d'un texte libre). Une étude du trajet doit être faite par un groupe sur la carte d'Etat Major.
- Vendredi :** — Préparation d'un parcours (groupe de 5).
— Jeu de ballon (groupe de 24) : ballon prisonnier (sur les 24, un petit groupe dont la composition change, reste en spectateur pour la critique du jeu).

Le lundi suivant, le parcours sera inscrit au plan de travail pour être exécuté.

Si l'on se réfère à la brochure « l'Education physique et sportive à l'école élémentaire » éditée par la Jeunesse et les Sports et reçue récemment, il est facile d'apporter une première justification à notre travail. Tous les domaines importants ont été abordés dans cette semaine.

Mais notre conception du travail en groupe, de l'expression libre, de l'apprentissage par le tâtonnement expérimental, appliquée à l'Education Physique nous permet de dépasser largement les objectifs officiels.

En particulier, sur l'exemple de cette semaine de travail nous voyons :

— La gestion par le groupe de ses heures d'Education physique — véritable coopération — le sens de la responsabilité, de l'organisation, de l'analyse des conditions.

— La liaison avec les autres disciplines. Le travail avec les pneus trouve un prolongement dans la recherche mathématique.

La promenade a été suscitée par un texte libre ; elle s'est poursuivie en étude du milieu (orientation - carte d'Etat Major - nombre d'habitants autrefois et aujourd'hui).

— L'exercice de la créativité : danse et mouvements libres - pneus.

Possibilité du tâtonnement, de progressions à des rythmes différents.

— La solidarité : le groupe motive, critique, aide à l'amélioration dans presque tous les domaines (journée du mardi - jeu de ballon le vendredi - parcours le lundi suivant).

Quand il y a répétition d'un geste, d'un mouvement pour combler un manque observé, elle est toujours motivée par la critique du groupe, le désir de soigner sa présentation, de tirer un plus grand plaisir du jeu.

Nouveaux rapports maître-élèves : le maître ne commande plus mais aide, encourage, soutient, sécurise.

Il est très facile de justifier ainsi notre façon de travailler. La qualité des résultats obtenus, l'enthousiasme et le sérieux des enfants, la prolongation des activités pendant la plupart des récréations sont une nouvelle preuve de l'universalité de nos principes pédagogiques.

Maurice MARTEAU
Louzac, 16 - Cognac.

BULLES DE SAVON

Apparemment, faire des bulles de savon, ce n'est qu'un jeu. Et pourtant, que d'observations intéressantes, que de problèmes à se poser, surtout si l'on cherche à varier le jeu — disons plutôt les expériences !

1) *Préparation* : Pour obtenir une bonne solution de savon, dissoudre 3 cuillerées à soupe de paillettes ou de poudre de savon dans l'équivalent de 4 tasses d'eau chaude. Il est préférable de laisser reposer pendant 3 jours.

Le meilleur instrument pour souffler les bulles est une grosse paille fendue en 4 et ouverte en croix à une extrémité.

2) *Observation des bulles* :

— leurs couleurs irisées (les observer à l'ombre, au soleil)

→ (l'arc en ciel)

— ce que reflète leur surface → (miroirs convexes)

— leur mouvement : dans un coin quelconque de la classe

puis au-dessus du poêle ou du radiateur

→ (air chaud-montgolfières)

3) *Des bulles très légères, mais inflammables*

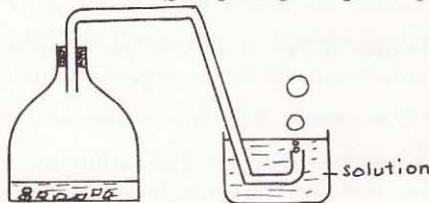
— en jetant dans la solution un *petit* morceau de carbure (pas plus gros qu'un petit pois) → (acétylène).

Approcher une allumette d'une de ces bulles ;

mais par précaution à plus d'un mètre au-dessus du récipient.

— autre moyen → (hydrogène)

zinc +
ac. chlorhy.



Enflammer une bulle (toujours à plus d'un mètre du récipient).

Observations à faire : comparaison des deux flammes - mélange détonant.

→ (gonflage des ballons de baudruche des concours de ballons

histoire des ballons sphériques et dirigeables ; dangers et accidents).

4) *Des bulles qui flottent* (sur du gaz carbonique)

— dans un récipient profond et à ouverture assez large : calcaire + eau + acide chlorhydrique.

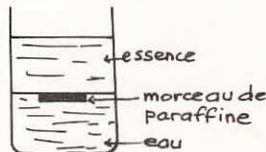
— laisser dégager une ou deux minutes.

— puis faire descendre une bulle de savon au-dessus du récipient de sorte qu'elle aille dedans.

(Pour une meilleure compréhension du phénomène,

on peut réaliser une expérience

de flottaison analogue :



— Avec un peu de chance, on peut même obtenir un gonflement surprenant de la bulle initiale → (osmose).

Remarque : Les expériences (3) et (4) constituent une bonne approche de l'étude du principe d'Archimède appliqué aux gaz.

BOURGEONS A FLEURS - CHATONS

Le premier printemps, c'est bien sûr l'apparition des premières fleurs : pâquerettes, violettes, ficaires, véroniques... etc.

Mais c'est aussi et surtout les chatons et inflorescences de nombreux arbres et arbustes : il est curieux de constater à ce sujet que si pour de nombreuses plantes herbacées on remarque beaucoup mieux les fleurs que les fruits, pour de nombreux arbres et arbustes au contraire on connaît mieux les fruits que les fleurs : fleurs sans pétales, souvent petites, peu colorées, et qui n'attirent guère le regard.

Il y a là je crois matière à d'intéressantes observations

— *Observer leur ordre d'apparition* (le noisetier me paraissant bon premier, puis — sans ordre garanti — orme, bouleau, aulne, saule, frêne, etc.

— *Classer les arbres ou arbustes dans les 3 catégories possibles*

- chatons mâles et bourgeons femelles différenciés (noisetier, bouleau, chêne... tous les conifères). Et les bourgeons femelles ne sont pas toujours faciles à déterminer !

- inflorescences à la fois mâles et femelles (érable, orme, marronnier, fusain...)

- les espèces dioïques (un arbre ou arbuste portant uniquement, soit des chatons mâles, soit des chatons femelles) — saules, peupliers, gui...

— *Les éléments femelles étant déterminés, suivre l'évolution de la fleur au fruit.*

Voilà quelques idées en vrac, pour vous aider à lancer vos élèves dans l'exploration d'un domaine que je crois injustement négligé.

Bibliographie : Arbres et arbustes de nos forêts et de nos jardins (Nathan).

ENQUETE SUR « L'EDUCATEUR PREMIER DEGRE »

à retourner à ICEM - BP 251 - 06 - CANNES

1. Dans l'ensemble les numéros parus en 1969-70 vous ont-ils semblé (1) :

- très intéressants
- satisfaisants
- d'un intérêt quelconque
- très décevants

Pourriez-vous donner les raisons qui motivent votre opinion?

2. Quel type d'article vous a le plus intéressé. Pourquoi?

3. Pensez-vous que certains articles n'avaient pas leur place dans la revue? Lesquels? Pourquoi?

4. Quel type d'article manque-t-il à votre avis, dans l'Educateur? Quels sujets souhaiteriez-vous voir aborder?

5. Lisez-vous la revue des livres? Oui - Non ●
Pourrait-on améliorer cette rubrique? Comment?

6. Dans quel cours enseignez-vous?
La part qui est faite à vos préoccupations vous semble-t-elle :

- trop grande?
- convenable?
- insuffisante?

(1) ● *Rayer les mentions inutiles.*

7. Quel reproche peut-on faire aux articles?

- d'être trop axés sur l'expérience pratique
- d'être d'un niveau théorique trop élevé
trop faible
- d'être toujours centrés sur les mêmes problèmes
- autres raisons : lesquelles?

8. Partie centrale :

Les documents parus vous sont-ils utiles ? Oui - Non ●

Si non, pourquoi?

Que souhaitez-vous trouver dans ces rubriques :

- des fiches
- des livrets programmés
- des indications bibliographiques sur un sujet
- des documents, de quel genre?

- autre chose, quoi?

9. Si vous prêtez l'*Educateur* à des collègues, quelle est leur réaction :

- amusement
- scepticisme
- intérêt
- autres réactions

10. Quels problèmes souhaiteriez-vous voir aborder dans les prochains numéros?

11. Avez-vous des documents, des articles à proposer.

MODERNISATION PÉDAGOGIQUE DANS UN GROUPE DE 27 CLASSES

Émilienne et Lucien REUGE

« Commencez toujours par le travail et la réalisation. Là est l'essentiel. Vous ne risquez pas de convaincre et d'attirer à nous de nombreux camarades si vous n'avez pas été suffisamment pris vous-mêmes au point de vous intégrer dans notre Coopérative de Travail. Réalisez d'abord, et montrez ensuite ce que vous avez réalisé, sans fard, sans paroles inutiles, sans tape-à-l'œil. Ne jamais tromper aucun camarade, ne point lui promettre plus que nous allons lui donner, éviter soigneusement de susciter de faux enthousiasmes dont les chocs en retour sont désastreux, dire honnêtement, sincèrement ce que nous réalisons, ce que nous faisons, ce que nous espérons faire, c'est créer là les fondements indestructibles de notre mouvement pédagogique. »

CÉLESTIN FREINET



o - OU EN SOMMES-NOUS EN JANVIER 1970 ?

Mai 68 avait insufflé un esprit nouveau dans l'école et nous avons pu engager près de la moitié de nos adjoints dans une modernisation de leur enseignement, ceci après plus de vingt années d'efforts le plus souvent infructueux pour de multiples causes.

Nous avons fait le point des résultats obtenus en novembre 1968 (voir « L'Éducateur » n° 3 de décembre 1968).

Où en êtes-vous en janvier 1970 ? C'est ce que nous demandent plusieurs camarades.

1 - LE PERSONNEL ENSEIGNANT

11 LES DIRECTEURS

Nos postes de direction bénéficient de décharges de classe, ce qui nous permet d'être les conseillers pédagogiques de nos adjoints et les animateurs de la rénovation dans nos deux écoles.

Nos écoles sont dans le même bâtiment et toutes les classes élémentaires sont mixtes. Nous avons réparti les tâches entre nous. Pour ne parler que de notre rôle pédagogique, Émilienne s'occupe de préférence des classes de petits (niveau CP et CE1) et Lucien des classes d'élèves plus grands (CE2, CM1 et CM2). En fait rien n'est aussi tranché et il nous arrive d'aller travailler ensemble, ou séparément, dans la même classe, qu'elle soit de petits ou de grands.

Le partage est plus net pour certaines techniques, Émilienne a pris en charge la méthode naturelle de lecture (CP) et l'art enfantin (toutes classes), Lucien la mathématique moderne et le texte libre. Pour toutes les autres techniques nous sommes polyvalents.

Nous insistons, au passage, sur les possibilités d'animation que nous donne la décharge de classe et nous pensons que les directeurs, pour bien remplir ce rôle, devraient être pris parmi les maîtres ayant déjà fait la preuve de leurs qualités d'animateurs, au cours de stages ou dans leurs écoles.

Il nous semble, de plus, indispensable *qu'ils aient une grande pratique de la pédagogie moderne*, alliée à une solide connaissance de la psychologie de l'enfant et des œuvres des Freinet, Ferrière, Makarenko, etc.

Ce n'est pas « l'entretien », actuellement en usage pour détecter les vocations, si vocation il y a, qui y pourvoira.

12 LES MAÎTRES

121 Aucune nomination de titulaire n'a été faite hors barème et un seul de nos adjoints a demandé notre école parce que nous pouvions l'aider à pratiquer la pédagogie Freinet (il avait participé à un stage d'initiation que nous avons organisé en 1964). C'est dire que nos adjoints ont nullement été choisis par nous et n'ont pas choisi, sauf un, de venir spécialement chez nous pour pratiquer une pédagogie moderne. Le travail qu'ils accomplissent pour rénover leur enseignement n'en est que plus méritoire (l'une de nos adjointes, titulaire, a compté, de la rentrée au 16 janvier, 58 heures supplémentaires consacrées à la rénovation pédagogique ; d'autres maîtres ont dépassé ce nombre).

Ce mérite est à partager par les suppléants et remplaçants qui, s'ils n'ont pas à rénover une pédagogie qu'ils ne possédaient pas, n'ayant aucune formation professionnelle, nous étaient totalement inconnus quand ils nous ont été envoyés.

122 Le tableau ci-dessous donne une idée approximative de la structure de l'ensemble du personnel de nos deux écoles.

	moins de 21 ans	21 ans à 25 ans	26 ans à 30 ans	31 ans à 40 ans	41 ans à 50 ans	51 ans et plus	Total
Normaliens	0	3	1	0	0	1	5
Non normal.	3	10	4	2	2	1	22
Titulaires	0	7	5	2	2	2	18
Non titulaires	3	6	0	0	0	0	9
C.A.P.	0	9	5	2	2	2	20
Non C.A.P.	3	4	0	0	0	0	7
Avant mai 68	0	6	3	0	2	2	13
Après mai 68	3	7	2	2	0	0	14
	21 maîtres			6 maîtres			27

On remarquera que nous avons peu de normaliens, moins d'un maître sur cinq. Le département du Val-de-Marne n'a pas d'Ecole Normale et un seul des cinq normaliens vient de l'E.N. de Paris, les quatre autres viennent de province.

Un maître sur trois n'est pas titulaire.

Un maître sur quatre n'a pas le C.A.P.

La moitié du personnel s'est renouvelée depuis mai 68. Les déplacements du personnel sont un des principaux obstacles à un travail progressif et suivi de modernisation dans les écoles de la banlieue parisienne.

Enfin trois maîtres sur quatre ont moins de trente ans, mais nous ne nous en plaignons pas.

123 Voici la répartition des classes entre les maîtres :

	moins de 21 ans	21 ans à 25 ans	26 ans à 30 ans	31 ans à 40 ans	41 ans à 50 ans	51 ans et plus	Total
C.P.	1	4	2				7
C.E.1	1	2	1				4
C.E.2		2	1		1		4
Perfect.		2					2
C.M.1		2		1	1		4
C.M.2	1			1		2	4
F.E.		1					1
Termin.			1				1
Totaux	3	13	5	2	2	2	27

La majorité des maîtres de moins de trente ans exercent dans les classes du cours préparatoire et du cours élémentaire. A partir d'un certain âge, il est parfois difficile d'obtenir d'un maître qu'il accepte de prendre un autre cours que celui où il exerce depuis des années, même pour une rotation sur deux ans.

La jeunesse des maîtres des « petites classes » a peut-être été un facteur déterminant pour l'introduction de la méthode naturelle de lecture. Sur les huit classes où les enfants apprennent à lire (7 CP et 1 classe de perfectionnement), sept institutrices pratiquent la méthode naturelle.

2 - A QUEL DEGRE DE MODERNISATION EN SOMMES-NOUS DANS L'ÉCOLE ?

21 Il est difficile d'en donner une idée globale, aucune classe n'est encore en mesure de témoigner à 80% ou 100% pour la pédagogie Freinet. Le nombre

des techniques pratiquées et le degré d'avancement pour une technique déterminée varient selon les maîtres.

En fait, la personnalité de chacun joue un rôle prépondérant. Quelques-uns démarrent timidement, d'autres sont très nettement en avance sur leurs collègues. Certains attendent d'avoir bien maîtrisé une technique avant d'en aborder une autre. D'autres se sont lancés d'emblée sur un éventail plus large.

Nous rappelons que tout esprit de compétition est banni entre les maîtres et que tous ceux qui ont entrepris de rénover leur enseignement l'ont fait volontairement, nous sommes convaincus, comme Freinet l'était, « qu'on ne fait pas boire un cheval qui n'a pas soif ».

22 Nous avons essayé de fixer dans un tableau le palier atteint pour chacun de nos adjoints sur le plan de l'*information*, des *outils* employés, des *techniques* pratiquées et du *militantisme* dans le mouvement Freinet.

Nous avons résumé ce tableau par classes d'âge comme les tableaux précédents :

	— de 21	21 à 25	26 à 30	31 à 40	41 à 50	+ de 50	Total
Nombre de maîtres	3	13	5	2	2	2	27
INFORMATION							
A) Suivent des cours d'initiation en dehors de l'école							
— Mathématique moderne	1	6	1	1	1		10
— Jeudis du groupe Freinet	2	6	1	2			11
— Autres cours.....		1			1		2
B) Participent aux réunions du samedi après-midi dans l'école:							
— Réunions avec les parents	3	13	5	2	2	2	27
— Entre enseignants	3	11	3	2	1	1	21
C) Ont assisté individuellement à la classe d'un collègue	1	9	3	1			14
OUTILS EMPLOYES							
Limographe	2	4	3	2			11
Imprimerie	2	6	2				10
Bibliothèque de travail.....	3	13	5	2	2	2	27
B.T. Sonore	1	2	1	1			5
Fichier scolaire		1					1
Boîtes enseignantes	2	6	3	2			13
Plans de travail	2	3		2			7
Magnétophone		2	1				3

TECHNIQUES PRATIQUES							
Méthode naturelle de lecture	1	5	1				7 sur 8
Texte libre	3	13	4	2	1		23
Journal scolaire	3	8	2	2			15
Correspondance	3	9	2	2			16
Art enfantin	2	9	3				14
Théâtre et marionnettes	2	4	2	2	1	1	12
Organisation du trav. libre	2	10	2	2			16
Org. coopérative de la classe		6		2			8
Autogestion		1		1			2
Conférences d'élèves	2	6	3	2			13
Ateliers de travail	2	10	4	1			17
Mathématique moderne ...	2	5		1	1		9
RESPONSABLE DANS LE GROUPE DEPARTEMENTAL I.C.E.M. FREINET							
		1					1

Nous rappelons qu'avant juin 68, cinq classes avaient modernisé leur enseignement. Après la rentrée de 1968, nous écrivions dans « L'Éducateur n° 3 » : « ...13 classes sur 28 ont fait le pas (4 CP, 3 CE, 1 CM, 1 FE, 2 perfectionnement et 2 terminales pratiques) ». On peut donc, d'après le tableau ci-dessus, enregistrer une nouvelle progression.

3 - LES MOYENS EMPLOYÉS

3 0 Nous en avons déjà parlé, mais peut-être est-il utile d'y revenir plus en détail. Encore une fois nous insistons bien sur le principe du volontariat. Ne sommes-nous pas, nous-mêmes, des volontaires ?

3 1 LE TRAVAIL INDIVIDUEL DE MODERNISATION

Comment un maître peut-il entreprendre, individuellement, la modernisation de son enseignement ou étendre cette modernisation ?

3 1 1 Quelle que soit la technique, nous fournissons le matériel nécessaire et nous montrons comment procéder en prenant la classe en main. Après la sortie des élèves, nous discutons sur ce qui a été fait pour en dégager les idées essentielles, que le maître mettra en application au cours des journées suivantes. Il a toujours la possibilité de faire appel à nous au cours de cette période d'entraînement, soit pour un conseil, soit pour recommencer un moment de classe.

Quand il se sent plus assuré, nous allons, soit l'un, soit l'autre, soit ensemble, assister à son travail. Si c'est nécessaire, nous intervenons quand une difficulté se présente, les enfants sont habitués à nous voir travailler dans leur classe et notre participation est pour eux, comme pour les maîtres, toute naturelle.

C'est un grand avantage d'être ainsi disponible, sur place, ce qui rend le directeur irremplaçable comme conseiller pédagogique. Nous sommes là quand un problème se pose et souvent un conseil donné en quelques minutes, quand le besoin s'en fait sentir, a plus d'efficacité qu'un entretien beaucoup plus long mais non motivé.

3 1 2 Nous avons constitué, dans l'école, une bibliothèque avec les publications



Information des parents le samedi après-midi. Présentation de documents pris dans les classes : bandes enregistrées et diapositives. *Photo Lauroy*

et revues de l'I.C.E.M.-Pédagogie Freinet et tous les ouvrages de Célestin et Elise Freinet. Nous y avons ajouté des ouvrages de psychologie, de mathématique moderne et de grammaire fonctionnelle. Une liste a été remise à chacun de nos adjoints et nous attirons leur attention sur tel ou tel ouvrage quand l'occasion s'en présente. Nous devons reconnaître que cette bibliothèque est assez peu utilisée par certains. Peut-être est-ce parce que le besoin s'en fait moins sentir que pour un maître isolé qui a peu de contacts avec des collègues pratiquant une pédagogie moderne.

3 2 CONFRONTATION PÉDAGOGIQUE

Nous engageons fortement nos adjoints à se rendre dans la classe d'un collègue plus avancé que lui dans une technique nouvelle. Il profite pour cela de la présence d'un professeur des enseignements spéciaux qui s'occupe de ses élèves.

Si notre collaboration est demandée, nous allons dans la classe, nous participons si c'est nécessaire et nous discutons, à trois ou quatre après la sortie des enfants.

Nous n'imposons rien, l'accord se fait entre les deux collègues pour le choix de la technique, du moment et le décalage de l'emploi du temps s'il y a lieu. Nous n'apportons notre concours que s'il est souhaité, nous n'aurions d'ailleurs pas le temps de participer à toutes ces séances.

C'est donc un premier pas vers une coopération effective qui s'établit ainsi tout naturellement.

3 3 REUNIONS DE TRAVAIL

Ce travail, que nous faisons avec chaque maître, ne pourrait être tout à fait fructueux que si nous étions disponibles en permanence pendant les heures scolaires. Il n'en est pas toujours ainsi, aussi le complétons-nous par un travail de groupe.

3 31 LES REUNIONS COLLECTIVES DES ENSEIGNANTS

Nous continuons, comme l'an dernier, nos réunions du samedi après-midi, avec même plus de facilité car nous n'avons plus à assurer la garderie des enfants. Au cours du premier trimestre, nous avons tenu ces réunions sans démonstration dans les classes. Depuis la rentrée de janvier, l'emploi du temps est le suivant : un moment de classe avec les élèves ($3/4$ d'heure environ) suivi d'une discussion de même durée. Après quoi nous quittons la classe pour nous rendre dans la salle des maîtres où, après la pause café, nous reprenons nos travaux qui sont très variés : écoute d'une bande enregistrée de la radio scolaire sur la mathématique moderne, préparation en commun (clichés hectographiques et tirage) de travaux à expérimenter dans les classes, recherche en commun de la solution d'un problème de mathématique moderne, comptes rendus d'expériences et présentation de travaux réalisés dans les classes, recherche des solutions possibles pour aider un collègue, parfois une séance de travaux manuels, etc.

C'est aussi au cours de ces séances du samedi après-midi que nous faisons le point avec Dominique Serreau, le metteur en scène du théâtre de Choisy-le-Roi, des expériences en cours sur le plan théâtral.

Voici les démonstrations faites ou à faire dans les classes jusqu'en mai :

- Mathématique moderne et calcul vivant en perfectionnement
- Méthode naturelle de lecture au cours préparatoire
- Le texte libre chez les petits (CE 1)
- Le texte libre chez les grands (CM 1)
- L'organisation des ateliers (CE 2)
- Les plans de travail (CM 2)
- Les exposés chez les petits (CE 2)
- Les exposés chez les grands (FE)
- L'exploitation du texte libre en français et la grammaire fonctionnelle (CM 1 puis CE 2)
- La correspondance scolaire (CE 1)
- Le conseil de coopérative (CM 1)

Nous arrivons ainsi au samedi 23 mai, car nous avons aussi les réceptions des familles deux samedis par trimestre. Nous en parlerons plus loin. Mais il est à noter qu'en dehors de ces samedis où tous les parents sont invités, nous en avons deux ou trois qui assistent à la première partie de notre réunion de l'après-midi : la démonstration avec les enfants et la discussion qui suit.

3 32 LES PETITS GROUPES DE TRAVAIL

En dehors du samedi après-midi, nous réunissons de temps en temps, de 16 h 45 à 18 heures, les maîtres volontaires pour étudier un sujet particulier.

Nous l'avons fait pour une initiation à l'art enfantin et nous commençons maintenant à le faire pour bien dégager la part du maître dans quelques techniques.

Ainsi une séance d'étude a été consacrée à la part du maître dans la mise au point du texte libre. Un texte brut d'enfant ayant été copié fidèlement, avec toutes ses fautes, au tableau, chacun l'a recopié et a cherché comment il s'y prendrait pour le faire mettre au point par les enfants. Après ce temps de réflexion *chacun a indiqué ce qu'il aurait fait* et nous avons dégagé une ligne de conduite et des conseils pratiques à partir de ce cas concret.

Une prochaine séance aura pour objet la part du maître dans la préparation des conférences d'enfants, étude qui se fera sur les documents réunis par des élèves et la préparation qu'ils auront faite. Nous sommes à la recherche d'une solution pour éviter que l'enfant lise son texte. Nous l'avons trouvée, en partie, par l'emploi de schémas.

Nous avons consacré plus spécialement deux ou trois réunions à nos jeunes adjoints qui préparent le C.A.P.

Les autres collègues de l'école n'en sont pas pour autant écartés. Est libre d'y participer qui veut.

3 33 Lorsque nous constatons qu'une technique s'engage dans la scolastique, qu'elle est mal maîtrisée dans un certain nombre de classes, quand nous pensons qu'il serait utile de rappeler certains conseils donnés de vive voix, nous rédigeons un aide-mémoire que nous tirons au duplicateur et dont nous remettons un exemplaire à chacun de ceux qui sont intéressés, avec référence aux B.E.M. ou aux Dossiers pédagogiques qui traitent du même sujet :

- Démarrage en méthode naturelle de lecture
- Conseils aux débutants pour la mise au point du texte libre
- La naissance de l'expression écrite au C.P.
- La part du maître dans les exposés d'enfants.

3 34 Ce travail vraiment coopératif a changé non seulement les relations maître-élèves, mais aussi les relations entre maîtres et nous n'avons maintenant aucune difficulté à obtenir d'un maître qu'il accepte de travailler avec ses élèves devant ses collègues, ce qu'il fait en toute simplicité.

Cette coopération a été très utile notamment au niveau des classes qui pratiquent la méthode naturelle de lecture. L'insuffisance de certains correspondants a été compensée, en grande partie, par les échanges de textes entre ces classes.

D'autre part, en allant dans les classes des autres, chacun peut glaner des idées pour l'aménagement de sa propre classe et pour l'organisation du travail scolaire. L'exemple d'une réussite est aussi efficace que tous les conseils que nous pourrions donner.

3 4 LES RAPPORTS PARENTS-ENSEIGNANTS

Nous continuons les réceptions de parents dans les classes, deux fois par trimestre. Depuis quinze ans que nous sommes à Choisy-le-Roi, nous avons établi cette coutume, mais l'utilisation du samedi après-midi, depuis octobre 1968, nous a permis de modifier notre façon de procéder et d'apporter une meilleure information aux parents.

La première partie de l'après-midi est réservée à la présentation de travaux d'enfants, d'une technique d'école moderne, soit avec des enfants, soit à l'aide d'enregistrements et de diapositives. On y discute aussi de méthodes pédagogiques et de la collaboration parents-enseignants.

Nous leur avons présenté, à l'état de projet, les nouveaux carnets de correspondance, mis au point par une équipe de l'école, en leur expliquant pourquoi nous avons substitué, à la notation chiffrée, la notation A + A B C C— qui n'est d'ailleurs autre que celle utilisée depuis des années pour les dossiers scolaires.

La deuxième partie de l'après-midi se passe dans la classe où chaque maître reçoit les parents qui s'installent souvent à la propre place de leurs enfants.

Quelquefois, avant la dispersion dans les classes, nous retenons tous les parents dont les enfants sont au même niveau pour leur apporter un complément d'information :

- les cours préparatoires pour la méthode naturelle de lecture,
- les trois cours moyens qui partiront en classe de neige,
- les C.M.2 pour l'entrée en 6^e.

Nous continuons aussi à inviter quelques parents pour assister aux moments de classe des autres samedis après-midi. Il s'agit là, plus spécialement, des parents dont les enfants sont dans la classe au travail. Nous limitons le nombre à deux ou trois car nous ne pourrions tous tenir dans la classe ; il est, à notre avis, préférable que maître et enfants soient dans leur local habituel.

3 5 CET ELARGISSEMENT DE NOTRE TRAVAIL D'EQUIPE se fait aussi sur le plan de Choisy-le-Roi.

3 51 Les instituteurs remplaçants de la circonscription ont été invités à notre séance d'art enfantin un jeudi matin. Nombreux aussi sont ceux qui sont venus, un autre jeudi, dans le cadre de la préparation au C.A.P., organisée par notre inspecteur, assister à un exposé sur « le hamster » au C.E. 2, une arrivée de correspondance et son exploitation au C.E. 1, l'expression libre en perfectionnement (petits) avec présentation de nombreux albums, de bandes dessinées, etc.

3 52 Nous avons commencé, cette année, notre collaboration avec le Théâtre de Choisy-le-Roi. Nous nous contenterons de résumer rapidement l'article écrit par Emilienne.

Nous travaillons sur trois niveaux avec Dominique Serreau et ses comédiens :

Au niveau des grandes (F.E. et Terminales pratiques) :

- Visites de théâtres,
- Débat sur le théâtre,
- Création d'une pièce par les élèves, sans texte écrit.

Au niveau des moyens :

- Montage par les maîtres intéressés de « L'exception et la règle » de Bertolt Brecht, pour présentation aux élèves,
- Choix d'une scène par les élèves,
- Jeu des acteurs avec mise en scène par les enfants pour cette scène,
- Interprétation d'une scène par les enfants.

Le Théâtre de Choisy-le-Roi montera cette pièce et la jouera, en fin d'année, devant ces mêmes enfants.

Au niveau des petits :

- Chaque classe a réalisé un bel album en couleurs pour conter une histoire. Dominique Serreau a rassemblé toutes ces histoires autour de deux personnages, un grand maigre et un petit tout rond, qui avaient pris naissance dans une classe de C.P.

Il est revenu, à plusieurs reprises, avec son magnétophone, pour compléter ou rectifier l'ensemble selon les indications des enfants. La pièce sera vraisemblablement montée par la troupe du T.C.R.

3 6 Depuis plusieurs années, l'art enfantin a pris place dans l'école et nous commençons à obtenir des réalisations très valables. Une tapisserie exécutée en deux morceaux, dans deux C.P., et exposée au salon régional des Beaux-Arts, a obtenu un premier prix pour les travaux d'enfants. Ces deux pièces, sur fond rouge, sont allées prendre place, de part et d'autre de celles qui avaient été exposées au Congrès de Pau et ainsi le réfectoire des petits est décoré par une belle tapisserie de six mètres de long, en attendant que d'autres morceaux viennent s'y ajouter. Nous avons aussi fait une exposition d'art enfantin dans nos écoles.

3 7 L'équipe ne travaille donc pas repliée sur elle-même et nous organisons, en essayant de perturber le moins possible le travail des classes, l'accueil de collègues titulaires de la circonscription ou de circonscriptions voisines, ainsi que de pédagogues étrangers qui nous sont adressés par l'I.P.N.

Nous ne prétendons pas présenter des réussites parfaites, nous ne faisons pas de leçons modèles mais nombreux sont ceux qui nous ont demandé à revenir.

4 - NOS PROJETS

D'après l'expérience que nous en avons, il faut, à notre avis, au moins trois ans de pratique de la pédagogie Freinet pour en témoigner valablement et, seule, une stabilité plus grande du personnel nous permettra de mettre sur pied une



La grande tapisserie du réfectoire

Photo Lauroy

unité pédagogique Freinet (cinq classes du C.P. au C.M. 2) dans chacune de nos écoles.

Ce que nous voulons, c'est qu'un enfant bénéficie de la même pédagogie au cours de sa scolarité, c'est aussi qu'un maître puisse conserver ses élèves deux années consécutives pour le C.P.-C.E. 1 et le C.M. 1-C.M. 2. Il nous faudrait donc huit titulaires ayant au moins trois ans de pratique et, en plus, à défaut de titulaires pour les C.E. 2, deux remplaçants que nous continuerions à former.

La pédagogie Freinet ne s'improvise pas, la part du maître est beaucoup plus importante qu'il y paraît au profane et la préparation de la classe, pour être différente de la préparation traditionnelle, demande un sérieux effort. Cette nouvelle organisation du travail scolaire ne peut se faire sans rigueur, sans méthode et sans allant.

Puissions-nous réussir, avant notre départ, pour laisser derrière nous deux équipes capables de s'autogérer, de se perfectionner coopérativement et de témoigner des possibilités d'application de la pédagogie Freinet en école de ville.

E. et L. REUGE



Nous avons donné, à la suite de l'article publié en décembre 1968, les « Premières réflexions d'une institutrice débutant en pédagogie moderne ». Cette institutrice exerçait dans un cours préparatoire.

Voici, maintenant, après une année de pratique en C.M. 1, celles d'une autre de nos adjointes :

« Quand je suis arrivée dans ma nouvelle école, je savais déjà que je pourrais m'initier à la pédagogie Freinet mais j'ignorais tout de cette pédagogie. Après treize ans de carrière, j'étais certes attirée par cette pédagogie, mais réticente, malgré tout, à changer ma façon de procéder car, malheureusement, au fil des années, on prend des habitudes auxquelles on s'accroche.

Après être allée deux jeudis au stage d'initiation et avoir lu le livre de C. Freinet : « L'Ecole moderne française », j'ai commencé à comprendre l'importance de cette rénovation. Dans ma classe, peu à peu, l'atmosphère a changé. Le matin, nous avons pris l'habitude, les élèves et moi, de discuter ensemble des problèmes de leur vie, de la classe, des projets ou des réclamations. Naturellement des textes écrits ont rempli la boîte posée en permanence sur mon bureau et, une fois, puis deux fois et parfois même trois fois par semaine, je me suis mise à pratiquer le texte libre.

Au cours des trois premiers mois, je suis passée par une alternative d'exaltation ou de désillusion :

— exaltation quand je voyais des phrases s'enrichir seules, simplement par le fait d'être ensemble, de chercher la précision, d'éliminer le superflu,

— désillusion quand je faisais le compte des élèves qui ne parlaient pas, qui n'écrivaient pas, qui ne participaient pas. Puis, peu à peu, insensiblement, Jacques, le grand nerveux complexé, traumatisé à la maison par un frère aîné trop brillant, a commencé à se livrer et ses énormes fautes d'orthographe se sont éliminées, sans intervention de ma part. Le lymphatique et timide Jean-Michel a appris à sourire, à s'extérioriser. Patrick, le redoublant, incapable d'écrire un verbe sans erreur, a compris qu'il pouvait demander et, lui aussi, a progressé, pour lui-même, dans la joie.

Dans ma classe, peu à peu, tout le monde s'y est mis, car je ne me suis pas arrêtée à la pratique du texte libre. Nous avons pris l'habitude de nous servir du limographe et du duplicateur, de

travailler individuellement grâce aux bandes programmées, aux ateliers mis en place par les élèves et dirigés par eux. Oh ! toute cette organisation ne s'est pas effectuée sans mal, sans retour en arrière, sans modification, mais à force de chercher, d'expérimenter, les enfants sont arrivés à organiser leur travail, leur classe, avec leur initiative et leur volonté.

A l'occasion d'événements vécus, tels que les 1 000 km de Paris, ou une visite au château de Versailles, j'ai laissé les enfants s'initier aux exposés. C'est dans cette discipline, je crois, que j'ai éprouvé les plus grandes surprises quant aux bienfaits et à l'aspect thérapeutique de la pédagogie Freinet. Au fur et à mesure des exposés (les enfants en ont fait beaucoup) j'ai vu les esprits se délier, le raisonnement logique apparaître, la curiosité surgir, vive, spontanée, la timidité et la forfanterie disparaître, l'intérêt naître dans les yeux. Les nombreux parents que j'ai pu voir sont tous ébahis de la transformation et de l'épanouissement de leur enfant. Oh ! bien sûr, leur culture n'est pas complète mais aujourd'hui ils sont prêts à chercher à comprendre, ils aiment étudier, ils veulent progresser et je crois que le but de notre travail est de leur donner cette faculté de compréhension et ce désir de s'enrichir. »

Nicole GUILLOU

Voici, en complément, quelques impressions de parents d'élèves :

J'ai été invitée à venir voir travailler la classe de mon fils, (C.M. 1) à l'heure consacrée au texte libre. Cela a été pour moi un moment privilégié où j'ai pu découvrir tout ce qui pouvait faire la richesse de cette méthode pédagogique pour l'enseignement du français et la formation de l'enfant.

A partir d'un texte écrit par Jacques et choisi par l'ensemble de la classe s'est déroulée une leçon complète de français ne se limitant pas seulement à l'orthographe comme dans la dictée traditionnelle. L'étude de chaque phrase, dans un vivant dialogue entre la maîtresse et ses élèves, a été l'occasion d'en préciser le sens et l'expression, d'améliorer le vocabulaire, la grammaire, l'orthographe et même d'étudier la ponctuation. J'ai vraiment vu les enfants se passionner pour la construction d'une phrase, débattre entre eux du choix d'un mot et cela non sans finesse. Meilleur apprentissage du français, mais aussi développement de l'activité de l'enfant. La maîtresse dans son rôle d'animatrice donne à chacun le goût de réfléchir, de chercher, de s'exprimer. Elle habitue l'enfant à l'échange avec d'autres. J'ai été frappée de la manière dont ils s'écoutaient déjà mutuellement, prêts à accepter sans drame, que leur idée soit abandonnée au bénéfice de celle d'un camarade. A travers ses interventions, j'ai senti le grand respect de l'enfant et son souci de l'épanouir.

J'ai vraiment vu ce jour-là une maîtresse et une classe heureuses.

Nul doute que l'enfant ne soit marqué pour toujours dans sa formation par une telle pédagogie, l'école lui apportant ce qui lui sera le plus utile dans la vie : connaissance de lui-même et des autres, aisance, confiance en lui et donc meilleure sociabilité, toutes choses que je constate avec joie en progrès chez mon fils.

Je souhaite que les parents puissent être de plus en plus initiés à ces formes de travail pour pouvoir progresser dans le même sens que les maîtres de leurs enfants et peut-être revoir sous un nouvel éclairage leur tâche d'éducateur.

Madame GOHIN

Au cours préparatoire, nous assistons à deux exercices complémentaires : élaboration de texte et déchiffrage d'un texte de correspondant.

Les enfants qui le souhaitent apportent de courts textes qu'ils ont rédigés. L'un de ces textes,

lus par leurs auteurs, est choisi par la classe et transcrit mot après mot sur l'ardoise. Chaque mot, montré par chaque élève est contrôlé par la maîtresse puis écrit au tableau, en script et en cursive, où il sert de modèle. Ces mots, comparés à ceux des textes affichés, grâce au « livre de vie » font l'objet de discussions passionnées, servent à la localisation des souvenirs des enfants, souvenirs d'histoires ou de faits vécus par le groupe.

Ensuite, un texte de correspondants, écrit au tableau, doit être déchiffré. Chaque enfant a reçu son texte. Ils chuchotent à l'oreille de la maîtresse ce qu'ils ont pu lire. Ceux pour qui le texte ne présentait pas de difficultés passent à des activités libres. Les autres viennent montrer qui un mot qui une syllabe, contribuant à élucider l'ensemble sans le concours direct de la maîtresse qui joue le rôle d'animateur. Comme précédemment, le recours aux acquisitions antérieures enrichit constamment l'exercice.

Je ne connais pas directement les classes traditionnelles qui ne s'ouvrent guère devant les parents, mais voici ce qui m'a frappé ici :

— l'intérêt soutenu des enfants, pas le moindre signe de distraction

— la diversité des niveaux ne crée aucun désordre. Il y a des enfants suiveurs et des enfants hésitants. L'enfant moteur type dont le texte sert de base au travail du jour n'aurait guère trouvé dans une classe traditionnelle l'emploi de sa vitalité, si j'en crois les mauvaises notes de conduite de mes enfants instruits ailleurs... Ici, après avoir lu rapidement le texte de déchiffrage, texte des correspondants, il court chercher un nouveau travail de lecture, en termine 3 avant de reprendre le travail collectif pendant que d'autres n'en font que 2.

— on ne distribue pas de leçons et d'exercices au sens habituel du terme mais chacun tient à rechercher et à apporter des mots. L'émulation est ici à base de curiosité.

Madame FRANCHI

Déléguée cantonale du Val de Marne

FEDERATION DES CRAP

La Fédération des Cercles de Recherche et d'Action Pédagogiques, qui publie la revue « Les Cahiers Pédagogiques » et participe à BT2, organise des rencontres à Pâques, en juillet-août, et à la Toussaint.

Ces rencontres, au cours desquelles alternent le travail et les loisirs, veulent permettre :

— la formation des enseignants par eux-mêmes ;

— la remise en question des méthodes et attitudes traditionnelles, et la recherche d'une éducation moderne ;

— le dialogue avec tous ceux que pré-occupent les problèmes actuels de l'éducation permanente. Un effort particulier est fait cette année avec 4 rencontres à l'étranger (Grande-Bretagne,

Maroc, Roumanie, Espagne) et 12 autres rencontres ouvertes à tous ceux qui s'intéressent aux sujets suivants :

théâtre et enseignement (Avignon), les auxiliaires audiovisuels (région parisienne), les handicaps socio-culturels (Prades, Pyr.-Or.), les moyens d'expression et de communication (mass-media), les mathématiques modernes, l'animation pédagogique des Etablissements, l'enseignement du français, la pédagogie des groupes, les langues vivantes. Ces six derniers thèmes seront traités à « l'Estérel », entre St-Raphaël et Cannes (Auberge ou camping au choix).

Pour tout renseignement, écrire à M. Jacques Gluck, 6, rue Pellegrin à Aix-en-Provence - 13, téléphone :

(91)26.30.78 (bien vouloir joindre une enveloppe timbrée à votre adresse).

L'ESPÉRANTO OUTIL INTERNATIONAL DE COMMUNICATION

Frédéric LE MAGADURE

I. L'ESPÉRANTO A L'ECOLE

A la rentrée 1968, lorsque les instructions officielles ont mis à l'ordre du jour les activités d'éveil, préconisé, sans trop la nommer, la pédagogie Freinet, et en particulier la correspondance interscolaire, nous avons pensé qu'il y avait là un domaine vaste à explorer et à exploiter grâce à l'espéranto, et nous nous sommes dit : « Pourquoi n'introduirait-on pas l'espéranto à l'école ? »

Nos collègues, bien que non-espérantistes, ont trouvé l'idée excellente, et notre Inspecteur primaire nous a permis de tenter l'expérience.

Ainsi, en 1968, nous avons commencé à enseigner l'espéranto à des élèves de CMI, notre but étant de les avoir pendant 2 ans avant l'entrée en 6^e. (Il pourra être intéressant de voir les

résultats de ces élèves dans l'apprentissage de l'anglais ou de l'allemand). Nous avons presque aussitôt entamé la correspondance internationale, échangeant de courtes lettres collectives, des cartes postales, des albums, quelques lettres individuelles. Nous avons été en relations avec de jeunes Anglais de Londres, des Finlandais, des Yougoslaves ; nous avons participé à l'exposition de dessins et travaux manuels organisée par ces derniers dans leur école et qui a reçu des centaines de visiteurs. En retour, nous avons reçu quelques documents photographiques relatifs à cette exposition et un diplôme de remerciements.

Nous participons également à « Graines au Vent », revue scolaire internationale fondée par notre collègue suisse Marcel Erbetta.

Un séjour linguistique

En février 1968, treize de ces élèves ont séjourné pendant une semaine à la Maison Culturelle Espérantiste de Grésillon (49) à l'occasion d'un stage pour dirigeants de cours et de groupes espérantistes. Les élèves ont travaillé avec plusieurs des enseignants présents au stage et en ont tiré un grand profit. Ils en ont ramené d'excellents souvenirs et nous avons fait partager nos joies aux parents en les conviant à une projection de diapositives. Et cette année, la question revient souvent : « Est-ce que nous retournerons à Grésillon ? »

A la rentrée de 1969, nous avons continué l'étude de l'espéranto avec ces élèves maintenant au CM₂ et nous avons commencé avec une nouvelle équipe au CM₁. La correspondance continue et nous avons même de nouveaux amis dans la classe de notre collègue Yannick Vince à Donges.

Modalités pratiques

J'enseigne au CP ; le maître de la classe concernée vient dans ma classe pendant que j'assure la séance d'espéranto. Pendant ce temps, mes propres élèves dessinent, peignent, impriment...

Une heure de cours par semaine c'est peu, et elle est mal placée entre 16 h et 17 h, mais je dois tenir compte des collègues qui m'aident.

Depuis peu, je réunis les volontaires le samedi après-midi, en même temps que des élèves extérieurs à notre école, dans ma classe ; nous constituons alors une section du Foyer Laïque des Jeunes et d'Education populaire d'Hennebont (lequel nous aide financièrement). Nous consacrons cette séance surtout à la correspondance : réponse aux lettres, décoration de celles-ci, envoi de cartes de vœux,

demande de prospectus touristiques rédigés en espéranto... Nous allons tâcher de mettre au point des albums, de réaliser de petites enquêtes, tenter la correspondance sonore avec échange de diapositives.

Evidemment, si on apprend une langue c'est pour s'en servir ; nous aimerions l'utiliser oralement et nous sommes en pourparlers pour des voyages-échanges : il y a là une préparation de longue haleine.

II. L'ESPERANTO, MERVEILLEUX OUTIL DE COMMUNICATION

Bien que je connaisse l'espéranto depuis plusieurs années et que je l'utilise largement pour de la correspondance et des contacts personnels, je suis toujours aussi émerveillé de voir qu'il est possible de mettre très vite en relation nos jeunes élèves avec des élèves de tel ou tel pays ou de plusieurs pays à la fois. Et j'entrevois les pistes d'exploitation possibles, les domaines à explorer avec nos débutants, mais aussi avec ces mêmes élèves quand ils seront au C.E.S. où un professeur d'anglais vient d'ouvrir un club d'espéranto ; cet ami va entrer en relation avec une collègue anglaise enseignant le français et l'espéranto.

L'espéranto, fenêtre ouverte sur le monde

(Les marchands de matériel pédagogique ont peut-être abusé de cette formule et l'ont un peu usée, mais avec l'espéranto elle retrouve toute sa valeur.)

Par exemple, nous avons reçu des prospectus touristiques sur l'Autriche, avec plusieurs vues du Tyrol : quelle belle introduction à une conférence avec projection de diapositives que pourrait faire un élève ayant visité cette région !

Pendant les vacances de Noël, nous avons vu un film hongrois : « Les sans-espoir ». (J'ai regretté que l'auteur n'ait pas parlé une langue compréhensible par tous ; il a dû se promener avec son interprète). Quel travail intéressant de placer ces événements dans le contexte historique ; la fenêtre est ouverte, on sort de « l'histoire de France ». Que se passait-il chez nous quand ces événements se passaient ailleurs ? Retournons la question : des élèves plus âgés que les miens pourraient-ils poser à leurs amis anglais, finlandais, yougoslaves, hongrois ! Quels dialogues passionnants ! Que se passait-il chez vous quand Napoléon promenait ses armées à travers l'Europe ?

Et puis, ne sentez-vous pas que nos jeunes espérantistes ne pourront plus regarder avec des œillères et que leurs jugements risquent d'être sévères pour les princes qui gouvernaient alors, et que cela sera très formateur pour leur jugement tout court ?

La pédagogie Freinet a une vocation de masse et une vocation internationale, nous dit-on. Tant mieux ! Mais cette pédagogie internationale n'a-t-elle pas besoin d'un outil à sa mesure ? L'espéranto aiderait nos camarades à élargir leurs horizons, et, nos camarades qui militent au sein de la

F.I.M.E.M. l'apprécieraient particulièrement.

Cet article ne rend compte que d'une expérience limitée dans le temps et dont les conditions sont loin d'être idéales.

Les possibilités de cette langue auxiliaire qui a fait ses preuves dans de nombreux domaines, ont été seulement effleurées ; mais les praticiens de la pédagogie Freinet sauront compléter d'eux-mêmes.

A notre époque le monde se rapetisse, les contacts internationaux deviennent de plus en plus fréquents et nécessaires ; mais les difficultés dues aux problèmes linguistiques s'aggravent en même temps : l'ONU l'a reconnu à plusieurs reprises et, récemment encore, elle déplorait le manque d'interprètes et de traducteurs qualifiés.

Méditez sur cette question et vous en viendrez peut-être à la même conclusion que nous.

F. LE MAGADURE
Ecole Jean Macé
56 - Hennebont.

ESPERANTO : Cours coopératif et gratuit de la CEL. Ecrire à Lentaigne, 3, av. de la Gaillarde, Montpellier - 34 (enveloppe timbrée pour la réponse).

Du calcul vivant... à la mathématique.

Depuis 2 ans, la commission Mathématique a travaillé à la mise au point d'une série programmée destinée à remplacer l'actuel "Cours de Calcul". Ces travaux ont été longuement expérimentés sous deux présentations différentes : bandes enseignantes et livrets. La présentation en livrets a été finalement retenue pour l'édition à cause de la souplesse d'utilisation et surtout son prix de revient.

Nous vous demandons d'expérimenter largement le 1^{er} livret que nous éditons (niveau CE-CM1) afin de nous permettre, grâce à vos critiques, de mieux orienter nos éditions ultérieures.

Vous avez trouvé ce livret en supplément au présent numéro de l'Éducateur. C'est le premier d'une série de 10 qui sera livrable pour la rentrée 70 au prix de 8.00 F.

UN NOUVEL HUMANISME

Fernand DELÉAM

Que ce titre, qui peut vous paraître présomptueux, vous sensibilise à la gravité du combat conscient que nous voulons mener pour la protection de l'Humanité, en préservant la Nature contre les actes irréfléchis d'un monde capitaliste qui spéculé abusivement sur notre patrimoine naturel commun! Le temps est venu de nous défendre, tous ensemble et par tous les moyens que nous offre l'Education, contre ceux qui ne songent qu'à leurs intérêts financiers particuliers, en opposition flagrante avec l'intérêt général du bonheur et de la survie de la race humaine.

A ce cri d'alarme :

« Je ne vois pas comment, en défiant les lois de la nature, en la détruisant, en construisant un monde artificiel et égoïste centré sur LUI-MÊME, l'HOMME pourra gagner la paix, la liberté ou la joie. » (La Forêt et la Mer, de Marston Bates)

j'ai trouvé cette réponse :

« Chacun de nos adhérents agira pour que les exigences de l'éducation s'intègrent dans le vaste effort des HOMMES à la recherche du bonheur, de la culture et de la paix. » (Charte de l'Ecole Moderne, Congrès de Pau 1968).

En effet, après avoir exploité la nature pendant dix mille ans, l'HOMME continue à transformer le monde suivant ses besoins et ses désirs :

« La nature est polluée, L'HOMME est sans cesse aux aguets Toujours prêt à commettre un acte irréversible. »

Vieux Monde, tu n'es plus qu'une étoile meurtrie qui s'éteint. »

(Thomas BEDDOES)

IL commence à s'apercevoir des conséquences désastreuses de ses erreurs et songe à arrêter ses néfastes pratiques qui ne tenaient aucun compte des lois de la vie. Après avoir violé la nature et mis à sac ses ressources, IL juge sa situation périlleuse et cherche les chemins de sa survie.

Notre devoir de pédagogues de l'Ecole Moderne et d'éducateurs du peuple nous impose de L'aider. Car c'est le monde vivant qu'il faut sauvegarder et l'environnement de demain qu'il faut préparer, pour l'ENFANT, cet HOMME en devenir.

Examinons d'abord ce que l'HOMME et la vie moderne ont fait de la nature.

Par l'agriculture et la domestication, l'HOMME a déjà modifié son milieu. En cultivant la terre et en élevant certains animaux, IL a nui à la reproduction naturelle de beaucoup d'espèces. Le blé abandonné au bord du chemin serait vite étouffé par les mauvaises herbes et le mouton lâché dans la jungle serait vite la proie des fauves.

Par l'industrialisation et l'urbanisation, l'HOMME a créé un nouveau système économique qui a bouleversé les lois de la vie. IL a remplacé les éléments naturels de la campagne accueillante par des éléments artificiels : asphalte, béton, tuyaux, fils, plantes et animaux étrangers...

Par l'accroissement de sa population et la prodigalité de sa consommation, l'HUMANITÉ est en train d'épuiser les ressources de la terre et de la mer. Les progrès technologiques : modification des climats, récoltes du plancton, cultures d'algues, dessalage de l'eau de mer... LUI permettront seulement de gagner du temps.

Par sa lutte contre ce qu'IL croit être des « nuisances » : virus « infectieux », insectes « nuisibles », plantes « envahissantes », mammifères « prédateurs », avec des produits chimiques comme les pesticides, les herbicides et les insecticides, dont le plus connu et le plus dangereux est le DDT, l'HOMME a dénaturé le sol, les eaux et les vies qui y étaient en gestation.

Par ses engins de guerre de plus en plus traîtres et de plus en plus puissants qui entraînent la défoliation, les inondations, les ruines ou le désert, il détruit toute possibilité de vie sur certains coins du globe, comme au Viet-Nam actuellement.

Par les explosions nucléaires qui provoquent des retombées nocives et par l'élimination des déchets radioactifs provenant des usines atomiques, IL a pollué gravement son milieu ambiant d'un taux critique de radiations pouvant être mortelles.

Ainsi, au cours des siècles, l'HOMME a agi d'une façon malfaisante sur son environnement physique et biologique et IL a bouleversé la sélection naturelle qui s'opérait entre animaux

et végétaux. Ce déséquilibre profond du milieu est-il irréversible? Il ne nous est pas possible d'y répondre...

Mais que cela ne nous empêche pas de lutter farouchement pour arrêter cette catastrophique évolution !

Le problème est crucial. Chaque jour, de nouveaux exemples prouvent que la nature se meurt par les agissements irréfléchis de l'HOMME : massacres d'espèces animales, défrichements favorisant l'érosion, pollution de l'atmosphère par les fumées, gaspillage des ressources naturelles, encombrement des mers et des campagnes par les déchets de la civilisation, détérioration des paysages touristiques, contamination des cours d'eau par les matières usées...

Lisez plutôt ce qu'on peut relever dans la presse en l'espace de quelques semaines :

— En Gironde, 1 500 000 tourterelles sont massacrées en dix jours de passage par les chasseurs « aux pylônes ».

— Les produits utilisés pour la démoustication ont empoisonné les parcs à huîtres du Sud-Ouest.

— Une grande ville déverse dans un fleuve toutes ses eaux usées et autres déchets par un égoût de deux mètres de diamètre.

— Une densité anormale de poissons morts est dénotée sur le Rhin aux environs de Coblenze. Les analyses chromatographiques révèlent la nature du produit toxique ; il s'agit de l'endosulfan, un insecticide organochloré.

— Une usine de pâte à papier rejette depuis de nombreuses années ses eaux et ses boues toxiques dans une petite rivière. Les écrevisses qui y

prospéraient il y a cinquante ans, ont complètement disparu.

— Un pétrolier monstre a fait naufrage en Mer du Nord. Les hydrocarbures se répandent sur plusieurs centaines d'hectares ; 100 000 oiseaux s'y engluent mortellement.

— 2 500 hectares d'un parc mis en réserve pour sauvegarder nos richesses naturelles sont cédés pour permettre l'établissement d'une station de sports d'hiver où les HOMMES seront de nouveau concentrés dans une atmosphère de bruit et d'agitation.

— Dans le district Ouest de Paris, l'implantation de l'autoroute 86 va entraîner la disparition de 400 hectares de forêt, sans qu'il ne soit prévu de zone à reboiser en compensation. etc., etc.

Le *capital nature* n'est pas illimité ; on ne peut le dévorer indéfiniment. Les *richesses naturelles* ne sont pas inépuisables ; on ne peut en user et en abuser à sa guise. Les *mines* s'appauvrissent ; les *arbres* coupés de la forêt ne renaîtront pas ; les *oiseaux* massacrés ne se reproduiront plus... L'HOMME est responsable de la rupture de l'équilibre de la nature. A ce rythme, nos enfants seront condamnés. A quoi servirait de les préparer à devenir des HOMMES, si leur environnement ne leur permettait plus de vivre ?

Heureusement, beaucoup de gens ont déjà réagi. Des savants, tels Jean Rostand ou Peter Farb, ont lancé des appels alarmants. Des écrivains se sont émus, comme Teilhard de Chardin avant et Bertrand de Jouvenel maintenant. Des artistes, à l'exemple du paysagiste Jean Blanc et du coloriste Bernard Lassus, ont proposé des améliorations. Des journalistes, entre au-

tres François de La Grange de l'O.R.T.F. et Roby de Radio-Luxembourg, ont entrepris de convaincre leurs auditeurs ou leurs lecteurs. Dix-huit états membres du Conseil de l'Europe ont décidé que 1970 serait l'année européenne de la conservation de la nature...

Mais il faut que tout le GENRE HUMAIN prenne conscience des menaces qui pèsent sur son bonheur et même sur son existence. L'opinion publique doit en être saisie tout de suite. Et tout particulièrement les éducateurs ne peuvent rester insensibles.

Suivant les principes de sa charte, l'ICEM est passé à l'action depuis longtemps : par le travail de sa commission « Sciences de la Nature », par la diffusion d'articles dans ses revues, par la création de brochures spéciales dans sa collection Bibliothèque de Travail, par la production de fiches et de bandes programmées sur la *connaissance et la protection de la nature*... Son esprit est d'être au service de l'ENFANCE, de ne pas détruire « *les fleurs que nous tâchons de laisser éclore et s'épanouir, parce qu'elles portent la graine de notre bien le plus précieux : l'ENFANT* ». (C. FREINET)

Certes, ici et là, on a proposé quelques solutions pour parer au plus pressé : au danger d'une exploitation désordonnée, inconsidérée et abusive de notre planète :

— sauvegarde de la flore et de la faune naturelles en même temps que du milieu par la création de refuges et de réserves,

— prohibition de l'usage en agriculture de certains poisons persistants, comme les organochlorés,

— décantation et épuration des eaux polluées avant de les rejeter,

— installation plus saine des campings, avec fosses septiques et ramassage des emballages, des bouteilles et des boîtes de conserves,

— aménagement du tourisme de nature,

— mobilisation pour apporter de l'aide lorsque des catastrophes se produisent (marée noire par exemple),

— propagande près des adultes,

— enseignement de la jeunesse dans les clubs...

Cette protection qui prend la forme de défense à tout prix et qui relève plus de la démagogie, de la crainte de l'immédiat et qui prend parfois l'aspect du mercantilisme, ne peut nous satisfaire. Pour nous, le problème de *la protection de la nature* doit être fondamental. Il a dépassé largement le cadre de l'action individuelle de quelques bonnes volontés, ou bien même de l'action collective de sociétés toutes dévouées mais sans grands moyens.

On pourrait nous accuser de snobisme pour vouloir suivre une nouvelle mode : la défense de l'environnement, encouragée par un système capitaliste qui veut détourner les travailleurs de leurs luttes véritables ; on pourrait nous traiter de romantiques pour vouloir nous aligner sur une politique gouvernementale à courte vue, déversée au monde par des discours présidentiels trompeurs... C'est faux. Nous sommes parfaitement conscients de la gravité du thème que nous abordons dans cet article et nous en faisons notre cheval de bataille parce que nous voulons *le bonheur de l'ENFANT*. Et nos luttes syndicales et sociales s'en trouvent renforcées.

En effet, nous savons que des intérêts économiques et financiers sont en jeu : l'eau ozonée coulant sur l'évier pourrait remplacer les eaux minérales

de table vendues très cher. Les armuriers devraient se reconverter si la chasse photographique remplaçait la chasse au fusil. L'épuration des eaux industrielles diminuerait les ristournes des actionnaires. Le dégazage des pétroliers est plus onéreux que l'amende qui frappe les contrevenants. Les fabricants et les marchands de DDT perdraient une grosse source de revenus. L'emploi des véhicules électriques bouleverserait le marché de l'automobile. Et actuellement, les décisions à prendre reviennent à ceux qui nous dirigent : chefs d'entreprises et gouvernants... qui sont d'accord...

Notre combat pour une société meilleure fait partie de la lutte de l'HUMANITÉ pour sa survie. Mais nous ne voulons pas que nos motions restent des vœux pieux ; nous nous battons jusqu'à ce qu'elles soient entendues et deviennent réalité.



En attendant que pouvons-nous faire ? Beaucoup. Car nous pensons que, par l'EDUCATION, l'HUMANITÉ tout entière doit prendre conscience de sa condamnation et trouver les remèdes à ses maux. Comme il s'agit d'une *éducation globale et totale*, la *Pédagogie Freinet* est apte à remplir cette tâche.

Dans un de nos cahiers de roulement, Henri Delétang déclare :

« Notre premier souci sera d'amener les enfants à une connaissance profonde et objective du milieu naturel et du milieu humain, des rapports de ces milieux à la fois dans le temps et dans l'espace, de l'action de l'homme sur le milieu naturel, de l'usage qu'il en a fait et qu'il en fait, des conséquences des abus... »

Et Bernard Charon ajoute :

« Il me semble que le premier aspect du

problème posé par Deléam est fondamental : découvrir la beauté de la nature, la respirer, la chanter, faire de la nature une poésie, une musique. Et se mettre dans le coup. Tout est là je crois. Si j'arrive à faire coïncider le potentiel d'émerveillement de mes élèves avec la nature, j'ai gagné. »

C'est exact. Notre premier objectif est donc : entrer en contact direct avec le milieu naturel, sortir des quatre murs étouffants de l'école pour aller en promenade (relire Jean-Jacques Rousseau) sans autre but que de goûter le charme de la nature, respirer l'air pur et vivifiant, contempler les paysages diversement colorés, admirer les masses verdoyantes des frondaisons bercées par la houle, jouir du chant mélodieux des oiseaux, rêver au bruissement de l'eau vive du torrent, sentir la fatigue de l'escalade d'un rocher tout en découvrant le panorama que son sommet permet d'embrasser, se reposer sur le tapis de mousse à l'ombre fraîche d'un sous-bois... Voilà n'est-ce pas les plus grandes joies que la vie nous procure !

Mais encore que de motivations merveilleuses pour notre expression libre : textes, poèmes, chants, musique, peintures, arts plastiques !... Et que d'ouvertures variées et passionnantes pour nos entretiens, nos enquêtes, nos conférences, nos albums, la correspondance !

Même les activités scolaires les plus abstraites vont trouver matière à leur développement. Les occasions de calcul vivant seront innombrables : évaluation du nombre des animaux détruits, statistiques démographiques par genre d'habitat, taux des produits nocifs contenus dans les chaînes alimentaires, progression géométrique de la prolifération des animaux dits nuisibles si on ne laisse pas jouer l'équilibre naturel, graphiques en op-

position de l'accroissement de la population et de la diminution du potentiel vital... La mathématique moderne y puisera aussi ses exemples pour alimenter ses tableaux d'équivalences, ses compositions de relations, ses représentations sagittales, ses surjections, injections ou bijections... mots barbares qui prendront enfin un sens concret...

Sans doute l'apport le plus important sera pour les activités dites d'éveil. (Mais les activités citées précédemment sont aussi d'éveil dans notre esprit.)

En histoire, les différentes formes de conquêtes du monde ne sont-elles pas l'exploitation incontrôlée de la nature ! Les progrès de la technique ne sont-ils pas des hypothèques sur nos réserves naturelles ? Depuis l'époque néolithique l'HOMME n'est-il pas responsable de l'utilisation qu'il a faite du milieu ? Car la véritable histoire n'est pas celle des rois, mais celle de la civilisation.

En géographie, nous constaterons que les différentes catégories de plantes et d'animaux occupent des places limitées sur notre biosphère. Leur répartition, soit horizontalement d'Est en Ouest ou du Nord au Sud, soit verticalement du fond des mers au sommet des montagnes, est du plus grand intérêt. Le rôle de l'HOMME, dans la transformation de ces zones d'habitat en bousculant les barrières naturelles, fait partie de la géographie de la vie, de même que la défiguration des paysages pour satisfaire ses besoins.

En sciences, nos élèves ne peuvent plus se contenter d'être des collectionneurs de minéraux, de papillons ou de feuilles. Ils doivent se tourner vers l'écologie, science nouvelle qui

étudie les relations des êtres vivants avec leur milieu, c'est-à-dire les lois qui règlent ces rapports : rapports entre eux et les autres plantes et animaux, et rapports entre eux et leur environnement physico-chimique. Mais nous avons dit maintes fois qu'il n'y avait pas de frontières entre ces activités ; elles dépendent l'une de l'autre et forment un tout inséparable : l'EDUCATEUR.

Alors notre rôle a largement débordé le cadre de l'ÉCOLE. Chacune de nos coopératives scolaires aura son club « Jeunes et Nature » qui, en liaison avec les activités scolaires, prolongera hors de l'école son action pour la protection de la nature :

— en aidant les oiseaux à survivre l'hiver et à se reproduire au printemps, grâce à notre BT n° 229-230 qui indiquera la façon de fabriquer et placer mangeoires et niochirs,

— en entreprenant de nettoyer tous les endroits souillés par ceux qui ne respectent pas la nature et transforment nos bois, nos champs, nos bords de chemins, nos étangs et nos ruisseaux en poubelles,

— en adressant des pétitions aux autorités pour la suppression des exploits cynégétiques qui tournent au massacre,

— en intervenant auprès de ceux qui utilisent sans contrôle, sans dosage, sans limite, des produits toxiques : insecticides, rodenticides, herbicides...,

— en aménageant des petites réserves naturelles avec la collaboration des autorités locales,

— en informant le public, sur les dangers de la destruction du capital nature : par affiches, tracts, panneaux...

Les journaux scolaires sont un moyen excellent ; nous y relevons entre autres : la liste des animaux qui doivent être protégés, les conséquences désastreuses des déboisements, les commandements de l'ami de la nature, etc...

— en prenant pour devise : « Défendons aujourd'hui le monde dans lequel nous vivrons demain. »

Ce ne sont que quelques exemples. Nous ne prétendons pas donner une liste complète des moyens d'action. Et nous laissons à chacun sa part d'initiative.

Il conviendrait de lancer une grande campagne et de revenir en détail sur chacun des points que je n'ai pu qu'effleurer dans le cadre limité de cet article. Mais puisque vous êtes tous sensibilisés par ce grave problème et que la tricherie avec la nature a assez duré, vous serez nombreux à m'écrire pour me communiquer vos suggestions en vue d'une action toujours plus large et plus sûre.

La nature est malade, mais guérissable. Si le titre de mon article : « *Un nouvel humanisme* » a pu vous choquer et vous paraître trop prétentieux, j'espère vous avoir prouvé qu'il était justifié. Nous devons opposer à l'orgueilleuse puissance destructrice des despotes capitalistes qui nous dirigent et ne songent qu'à leurs profits immédiats, la philosophie des gens simples que nous sommes et qui veulent assurer une vie convenable à leurs ENFANTS. Mais nous devons aussi rendre à l'ÉDUCATION sa noblesse. Nous sommes convaincus de la nécessité du combat que nous menons et nous saurons le conduire avec vigilance et efficacité.

F. DELEAM

Les livres**LES MATINEES STRUCTURALISTES**

Roger CRÉMANT

Ed. Robert Laffont

« Comment devient-on structuraliste ? Pour devenir structuraliste, il faut sans doute des grâces et des révélations — mais il faut d'abord et avant tout, être passé par la Sorbonne. Et ajoutons : pour être un bon structuraliste, il est préférable d'être passé aussi par l'Ecole Normale Supérieure. » (1)

C'est Roger Crémant qui parle et qui nous présente avec verve et esprit comment se porte la mode culturelle en ces temps de mini-culture des idées. Et l'on comprend ainsi, par l'effet d'une ironie — qui se fait, à elle seule, argument — comment le cuisinier d'hier s'est changé en esthète distingué, sans qu'au demeurant l'histoire des idées en soit quelque peu troublée. Les grands penseurs ne « se portent plus » : la « Sorbonne ne les ingère qu'après les avoir au préalable vidés de tout contenu. Réduction à l'état de squelette : la Sorbonne n'opère que sur des cadavres. » (2) Fi ! des choses. Fi ! des idées. Fi ! de la logique. Fi ! des profondeurs. La mode est désor-

(1) page 14.

(2) page 35.

mais à faire preuve d'« aptitude à être à côté, c'est-à-dire à ne pas parler de ce dont on prétend parler... Permission de parler de tout à condition de n'être en prise sur rien » car c'est bien là la nouveauté : « le structuralisme qui n'a souvent que peu à dire, dispose en revanche, d'un imposant arsenal de concepts neufs pour exprimer son mince message... Quand les idées se font rares, les mots pullulent... Ce sont les os dont faute de viande on fait sa pitance : et si l'on veut nous les arracher, on mord. »

Voilà, à coup sûr, une forme de critique qui a dû surprendre quelque peu les doctes structuralistes qui assument les joutes sans risques d'une rhétorique pour gens de qualité. On retrouve chez Roger Crémant un aspect de la critique passée de mode depuis longtemps et qui est pourtant bien française : le pamphlet. Issu de cette verve sans frontières, du Moyen Age qui fit plus tard la lignée des Rabelais, Pascal, Boileau, Voltaire, Paul-Louis Courier, il fut l'arme décisive de la satire à toutes les époques de crise où l'esprit impose à nouveau son autorité.

J'avoue avoir pris pour ma part un réel plaisir à lire cette forme inusitée de critique empreinte de malice et pleine d'à-propos. Et ce n'est pas un mince délassément, de retrouver ses propres impressions sous la plume autorisée de quelqu'un qui sait penser par opposition à ceux qui ne le savent plus.

Un livre à lire qui aiguise l'esprit et rend optimiste.

Elise FREINET

**L'ADOLESCENCE
DE ROLAND JACCARD**Editions du Mont-Blanc, Genève
diffusées par Payot.

Ce jeune assistant en psychologie à l'Université de Lausanne nous propose en 120 pages, dans un style simple et à la portée d'un très large public, quelques points de repère dans la structuration de la personnalité adolescente. Utilisant les travaux plus ou moins récents des psychanalystes célèbres, Sigmund et Anna Freud, Mélanie Klein, de différents docteurs, il fait la synthèse des éléments prépondérants qui concourent à la formation, à l'organisation, à l'agencement de cette personnalité ; et il analyse sobrement les mécanismes de défense dont l'adolescent use pour se protéger contre l'assaut pulsionnel de cette période souvent chaotique,

par moments même dramatique, comme en témoignent les nombreux cas de délinquance juvénile dus la plupart à une convergence de plusieurs facteurs étiologiques dont les plus fréquents semblent bien être, à notre époque, des carences d'affectivité, des carences d'autorité.

Mais l'auteur ne s'en tient pas à montrer dans l'adolescence un passage pathologique. Il la souligne aussi comme une des périodes les plus fécondes de la vie « parce qu'elle correspond à l'émancipation, à la socialisation de l'individu, à l'organisation souvent originale de ses phantasmes et à l'accès brutalement atteint à la vie de l'esprit et à toutes les possibilités esthétiques et artistiques ».

Il faut se garder, écrit le D^r Pierre Mâle, auquel l'auteur emprunte cette conclusion de « priver l'adolescent de ses jeux, de ses imaginaires fréquemment étranges et profonds que les adultes semblent oublier, de ses aspirations souvent encore prises dans l'enfance, de ses tentatives d'expression, parfois maladroites, mais qui peuvent contenir son avenir ».

Il est toutefois nécessaire de savoir que l'approche psychologique suit une ligne de crête très étroite entre le normal « hasardeux » et l'aspect pathologique, mais aussi que les crises juvéniles, les difficultés peuvent être maturantes. Un contexte d'expression libre, de coopération socialisante, une part du maître discrète et aidante peuvent avoir une action décisive pour l'avenir de l'adolescent. « Dans le même esprit (écrit encore l'auteur) la finalité d'un adolescent ou d'une adolescente, si différente d'un sujet à l'autre, doit être respectée aussi bien dans les aspirations professionnelles que dans les expressions esthétiques les plus diverses. *La valeur explosive de cet âge doit être parfois canalisée, jamais brisée* ».

Cette phrase fait écho à celle de Freinet mise en exergue dans le dossier sur la formation de la personnalité : « L'Éducateur ne peut pas s'opposer au torrent. C'est dans le sens et au rythme du torrent qu'il doit préparer et contruire ». (Essai de psychologie sensible).

J. L.

A L'AFFUT DES ÉTOILES

(Manuel pratique de l'astronome amateur.)

par Pierre Bourge et Jean Lacroux
Dunod, éditeur.

L'astronautique éveille chez bien des jeunes l'envie d'observer les astres. Hélas !

il est difficile aux amateurs d'aller bien loin dans leurs observations sans des conseils sérieux sur l'achat d'un matériel peu coûteux mais correct et surtout sur la méthode.

Nos camarades normands ont souvent rencontré P. Bourge qui, amateur passionné, s'est donné pour but d'aider les jeunes.

Avec J. Lacroux, il propose un ouvrage de base qui est essentiellement pratique : l'observation à l'œil nu, comment construire une lunette, comment faire des photographies astronomiques, etc....

Bien sûr on y trouvera aussi des éléments de base sur étoiles et planètes ainsi que des références bibliographiques sérieuses. Il ne restera plus qu'à fonder un club d'astronomie et qui sait ? à édifier comme P. Bourge dans sa propre maison, un véritable observatoire.

Ce petit livre a sa place dans toute bibliothèque de travail comme la revue animée par l'auteur : *Ciel et Fusées* (abonnement jeunes : 9,50 F ; adultes : 14 F, C.C.P. Paris 18 470-80). A.F.A.E., Palais de la Découverte, av. F.-Roosevelt, Paris 8^e.

M. BARRE

Nous avons reçu :

LES RELIGIONS D'AFRIQUE NOIRE

Documents présentés par Louis-Vincent Thomas, Bertrand Luneau et Jean Doneux.

(Fayard-Denoël).

C'est l'âme africaine dans tous ses mystères avec ses mythes, ses rites et initiations, les prières qui accompagnent tous les actes de l'existence qui est évoquée dans d'innombrables documents. L'africain n'est pas un solitaire, un isolé, il est accompagné à chaque instant de sa vie, de la naissance à la mort, d'un cortège invisible d'ancêtres, de revenants, de sortilèges, d'une nature symbolique et de réelle présence. L'africain est ainsi multiple, soutenu sans cesse par une présence du sacré aux dimensions de l'infini. De cet ensemble de documents riches et divers se dégage une étrange unité et aussi une poésie cosmique dont la naïveté et l'innocence est totalement étrangère à la pensée occidentale mais qui par bien des points se rapproche des philosophies orientales.

E. F.

COMMENT LIRE ET REDIGER L'EDUCATEUR

Le comité de rédaction est composé de tous les camarades qui utilisent dans leurs classes les techniques de l'Ecole Moderne dans l'esprit de la Pédagogie Freinet. Cette revue est le lieu privilégié de rencontre et d'échanges d'expériences pédagogiques menées selon des hypothèses de travail communes et communiquées dans un langage commun. Le comité de lecture n'est là que pour harmoniser la parution des articles et il est responsable de son choix devant tout le mouvement.

Chacun de ces comptes rendus est un *témoignage*, rien de plus, mais rien de moins. Un camarade écrit ce qu'il a fait à un certain moment de son tâtonnement personnel et dit les conclusions qu'il tire de son expérience. Mais entre le moment où il écrit et le moment où cette expérience paraît dans l'*Educateur* plusieurs mois peuvent s'écouler. Il se peut parfaitement que l'auteur ne soit plus entièrement d'accord avec ce qu'il a écrit. Cependant telle qu'elle est, aussi imparfaite qu'elle puisse lui apparaître — puisque son tâtonnement l'a porté plus loin — cette communication rendra service à l'ensemble du mouvement.

Lecteur, rédacteur : nous exerçons tous alternativement les deux fonctions. La peur d'écrire peut venir d'un désir de perfection satisfaisant pour son amour-propre personnel mais désastreux pour le tâtonnement expérimental de l'ensemble du mouvement. Même si ce que vous avez à dire vous *paraît* d'un intérêt moyen envoyez comptes rendus d'expériences, genèses, outils. Le comité de lecture étudiera avec vous ce que l'on peut en faire. Mais vous devez écrire. *Le tâtonnement du mouvement s'accélère*. Personne ne travaille plus exactement comme il travaillait il y a quelques années, car dans tous les secteurs, par imitation et emprunt coopératif, nous avons évolué.

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

Ce qui prouve la vitalité et le sérieux d'un mouvement, c'est ce qu'il fait aujourd'hui même. Nous avons tous besoin du dernier état de nos recherches. Y compris celles des débutants qui trouvent souvent pour démarrer des brèches plus fructueuses et plus économiques que celles d'autrefois.

Voilà pourquoi chacune de vos expériences intéresse tout le monde.

Voilà pourquoi vous devez les communiquer.

Voilà pourquoi vous devez participer aux cahiers de roulement, aux bulletins de travail des commissions (1).

Voilà pourquoi vous devez écrire l'Educateur.

Encore un mot : le primaire et le secondaire sont unis en un seul secteur de recherches. Les apports de l'un sont utilisables pour l'autre.

Abonnez-vous aux deux éditions de l'*Educateur*.

Vous progresserez mieux.

(1) Demander à l'ICEM, BP 251, 06 - Cannes, les noms et adresses des responsables de commissions.



La directrice de la publication : E. Freinet

Printed in France by Imprimerie CEL - Cannes

Dépôt légal : 2^e trimestre 1970

n^o d'édition 241 - n^o d'impression 1497

L'ÉDUCATEUR

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