

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande

**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande

**Band:** 115 (1979)

**Heft:** 29

## Heft

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# éducateur

Organe hebdomadaire  
de la Société pédagogique  
de la Suisse romande

MF2

et bulletin corporatif

«Le temps est une lime qui travaille sans bruit»

Proverbe italien



Photo Henri Clot

# SOMMAIRE

EDITORIAL	890
<b>DOCUMENTS:</b>	
Situation d'apprentissage du langage écrit...	891
L'« Autre »	895
La Ligue suisse pour la protection de la nature	898
<b>CHRONIQUE DU GROUPE DE RÉFLEXION</b>	
	900
LA RELATIVITÉ C'EST... EUH...	901
LE BILLET	904
LECTURE DU MOIS	904
RADIO ÉDUCATIVE	908
DIVERS	910

## éditeur

Rédacteurs responsables:

**Bulletin corporatif** (numéros pairs):  
François BOURQUIN, case postale  
445, 2001 Neuchâtel.

**Educateur** (numéros impairs):  
René BLIND, 1411 Cronay.

**Comité de rédaction** (numéros impairs):

Lisette BADOUX, chemin Clochetons 29, 1004 Lausanne.

André PASCHOUD, En Genexex,  
1605 Chexbres.

Michael POOL, 1411 Essertines.

Administration, abonnements et annonces: IMPRIMERIE CORBAZ S.A., 1820 Montreux, av. des Planches 22, tél. (021) 62 47 62. Chèques postaux 18-379.

Prix de l'abonnement annuel:

**Suisse** Fr. 38.—; **étranger** Fr. 48.—.

# EDITORIAL

## « L'AUTRE »

*Le sujet est délicat, l'aborder irrite!*

*Qui est « l'Autre »? Dans un sens large: c'est celui qui n'est pas moi-même et à qui je n'ai ni l'envie, ni l'habitude de ressembler, de m'identifier. Dans un sens plus étroit et plus lapidaire: c'est celui qui me gêne.*

*« L'Autre », ça peut être exceptionnellement le voisin, parfois l'étranger, souvent celui qui n'a pas ma couleur de peau ou ... d'idéologie, mais c'est toujours celui qui ne me ressemble pas, celui qui me choque, celui qui me blesse, celui dont la seule vue m'est une injure ou une souffrance. Et qui peut me donner tout ça mieux que le handicapé et à plus forte raison le handicapé mental?*

*Personne! Il ne me ressemble guère: ses gestes, ses paroles, son regard, tout en lui m'est étranger. Mais il a ma couleur de peau et, de loin, on pourrait le prendre pour moi; si au moins il était noir, rouge ou vert, je me dirais: « c'est normal! » Mais non, physiquement il est plus ou moins comme moi, donc ça peut arriver à ceux de ma famille, à ceux que j'aime... à moi-même: ce type me gêne! Et puis même, à supposer que j'aie une confiance indéfectible en moi et en les miens (qui s'appuierait sur quoi mon Dieu? Mais supposons quand même...), ce type-là continuerait à me déranger car je porte en moi, exceptionnellement et inconsciemment sans doute, les canons d'une normalité et la coresponsabilité de la noblesse de la race humaine, une espèce de conscience collective et universelle de la noblesse de l'Homme et que le handicapé la bafoue outrageusement.*

*J'ai dit « moi », j'ai dit « je » pour, maladroitement peut-être, cacher un peu le « NOUS ». Car je crois que trop souvent, NOUS raisonnons de cette manière, NOUS LES GENS DITS NORMAUX, avec, pour nous leurrer nous-mêmes, des mots plein la tête qui s'appellent pitié, compassion, ou sympathie et qui dissimulent, plus que parfois, un certain dégoût.*

*La société agit d'ailleurs de façon identique et sait fort bien se défendre de ceux qu'on nomme « les marginaux ». Comment?*

*Tout simplement en les marginalisant plus encore, en les plaçant dans des maisons spéciales, avec un encadrement de gens spécialisés. Notre société sait de plus récupérer habilement une telle attitude; aux parents d'enfants dits « normaux », elle dit: « Vous voyez, nous avons éloigné les brebis galeuses de vos phénix, n'ayez donc plus de crainte, ils ne vous gêneront plus! » aux parents d'enfants dits « anormaux », elle affirme: « Vous voyez comme nous prenons soin de vos petits, voyez les dépenses que nous consentons afin qu'ils soient le mieux possible, voyez nos maisons, notre personnel qualifié, voyez, voyez comme nous vous aidons! »*

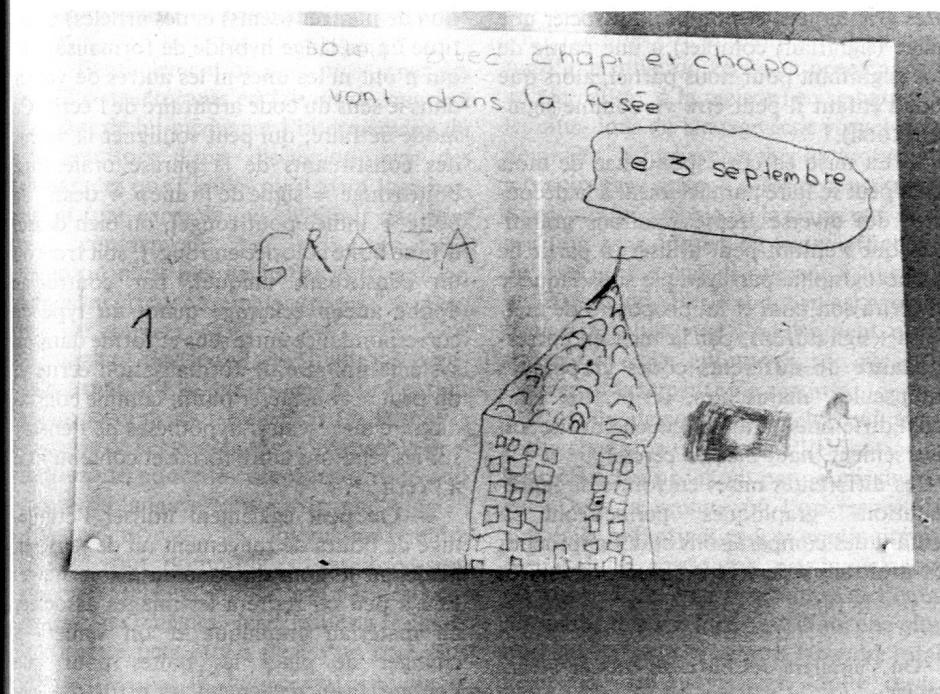
*Je sais, la critique est facile! Je suis conscient aussi que de nombreuses personnes compétentes et dévouées ont pensé et pensent encore le problème de l'intégration et de la marginalisation du handicapé, je sais aussi que des expériences ont été faites, que des semblants de solutions sont peut-être déjà trouvés et je m'en réjouis car le handicapé mérite une place parmi nous et que certaines autorités sont prêtes à favoriser une insertion sociale des handicapés en sensibilisant la population à leurs problèmes.*

*Et nous enseignants, accepterions-nous de temps à autre d'avoir un handicapé (mental léger ou physique) dans nos classes, moyennant bien sûr, par exemple, un complément de formation, l'appui d'un spécialiste sur la classe, une diminution des effectifs...?*

*La question est posée et je crois qu'elle mérite réflexion, car la marginalisation du handicapé n'est qu'une des facettes visibles du iceberg de la sélection et des étiquettes abusives. Ainsi, lorsque l'on place, au cours de la scolarité, les élèves dans diverses filières plus ou moins irréversibles, je ne suis pas loin de penser qu'un tel processus ressemble étrangement à la ségrégation que l'on applique à « l'AUTRE ». R. Blind*

## Situation d'apprentissage du langage écrit et collaboration inter-disciplinaire :

### Le point de vue logopédique



Premier pas vers l'acceptation de notre code arbitraire graphique. La signature (ici: ordre gauche droite, début et fin du mot écrit selon notre code graphique).

Par notre précédent article («Educateur» n° 25) nous avons tenté de montrer pourquoi la manière traditionnelle d'enviser lecture et écriture dans une correspondance plus ou moins directe au langage oral appauvrisait la valeur du langage écrit et risquait de créer pour l'enfant de nombreuses difficultés d'apprentissage (qu'on a eu coutume par facilité d'appeler «dyslexie»).

Rappelons rapidement que la lecture utilise deux canaux d'intégration, la vision et l'audition. Dans le cadre scolaire, le second canal (audition) a été privilégié pour vérifier l'effectivité de la lecture (au travers de la lecture orale, malgré la contradiction à remarquer entre le terme «lecture» (intégration visuo-corticale) et «orale» (output verbal)).

C'est pourquoi on a pu considérer le langage oral comme un prérequis indispensable à l'apprentissage de la lecture. Or, les enfants sourds ou mutiques, qui parviennent souvent à lire sans bénéficier d'un langage oral standard démentent clairement la nécessité absolue de ce lien.

Ce que nous considérons comme nécessaire, c'est plutôt d'avoir à sa disposition un langage, quel qu'il soit et quelle que soit sa forme particulière: **avoir saisi la valeur langagière de tel ou tel mode organisé de communication**, c'est rendre possible d'accéder conjointement à l'élaboration du langage écrit.

Pour être sensible aux valeurs du langage, il y a nécessité d'accession à la fonction symbolique qui permet à l'enfant d'attribuer du sens à différentes formes de symbolisation et différents codages (dont les formes graphiques), quelles que soient ses formes (dessin, signaux routiers, marques, enseignes, textes, hiéroglyphes, etc.).

Est-ce à dire que le langage oral n'intervient pas dans le langage écrit? Evidemment non, puisqu'en temps que langage c'est l'une des formes qui permet la **familiarisation aux fonctions du langagier**. Cependant, face à du langage écrit, c'est le lecteur qui fait par ses propres rapprochements, en utilisant les indices pour lui actuellement pertinents, une attribution de sens au matériau graphique.

Sans refaire une théorie sur l'apprentissage, on sait qu'un apprentissage ne se fait jamais isolément, ni par addition de connaissances morcelées. Toute acquisition agit sur toutes les autres et de ce fait sur l'ensemble de la personne concernée après avoir provoqué un certain décalage ou conflit qui rend nécessaire un rééquilibrage des différents savoirs.

Il va donc de soi que la possession du langage, oral ou écrit, étend les capacités de toute la personne. L'apprentissage du langage écrit se trouve en continuité des acquis du langage oral dont la richesse plus ou moins étendue et surtout la mobilité fonctionnelle<sup>10</sup> seront un support plus ou moins dynamique à l'enfant qui apprend à lire et écrire.

Nous avons vu également que le langage écrit n'a de valeur langagière que dans la mesure où il est porteur de sens, retraduisible pour le lecteur (dans ce cas l'enfant) en fonction de ses expériences propres.

Enfin, l'enfant se pose également des questions sur la valeur formelle de l'organisation de l'écrit comme système graphique, cela bien avant son entrée à l'école et quel que soit son encadrement socio-culturel, l'écrit étant présent sous de multiples formes (dans la rue comme dans les cuisines et dans les magasins).

On a pu constater dans l'acquisition du langage oral ou du langage logico-mathématique que brûler les étapes ne servait à rien quelle que soit l'intelligence des propositions faites à l'enfant: il faut que le terrain soit prêt à recevoir ces propositions pour que l'enfant en fasse un usage dynamique.

Faire des propositions d'apprentissage du langage écrit au sens d'analyses métalinguistiques ou formelles, en prenant la langue comme un objet sur lequel on peut réfléchir, suppose de notre part que nous considérons l'enfant comme **capable de voir sa langue comme un objet d'étude et non seulement de communication et d'échange**. Or cet état de disponibilité de l'enfant est bien plus tardif que les premières propositions d'analyses formelles du langage écrit et on peut supposer que pareille proposition ne peut qu'insécuriser l'enfant avec le risque de fausser les rapports qu'il a avec le langage oral comme le langage écrit.

## QUE SIGNIFIENT CES FAITS DANS LES PROPOSITIONS QUE L'ADULTE PEUT FAIRE À L'ENFANT PENDANT LA «PÉRIODE SCOLAIRE» D'APPRENTISSAGE DE L'ÉCRIT?

C'est à dessein que nous parlons de période scolaire d'apprentissage de la lecture. En effet il est bien clair que l'enfant n'arrive pas tout neuf comme une table rase à l'école, et que ses stratégies interprétatives et hypothèses spontanées sur l'écrit (et son fonctionnement), aussi éloignées soient-elles des nôtres, sont bien réelles et constitutives de l'apprentissage du langage écrit.

D'autre part un apprentissage n'a ni commencement ni fin et évolue dans n'importe quelle situation fonctionnelle qui mette en jeu l'activité du sujet apprenant.

Un point primordial est donc de prendre en compte tout le bagage possible que l'enfant possède et de lui permettre de s'en servir comme base à l'école, tant au niveau de l'interprétation qu'il se fait de l'**écrit en tant que porteur de sens** qu'au niveau des hypothèses qu'il fait sur la **composition formelle de l'écrit**.

Mais comment respecter les hypothèses que fait l'enfant à ces deux niveaux tout en favorisant son rapprochement progressif de nos propres hypothèses sur l'écrit ?

Dans l'activité qui consiste à attribuer du sens à l'écrit, il est important de se rappeler que c'est la valeur d'interprétation personnelle qui donne sa valeur langagière à l'écrit et non pas la traduction (mot à mot ou graphème par graphème) du texte en langage oral.

Mettre par contre l'enfant dans de nombreuses situations fonctionnelles qui lui permettent d'exercer sa capacité de faire des hypothèses, d'abstraire du sens de diverses productions écrites et inversément de produire des écrits qu'il peut charger de sens même si les conventions arbitraires du code ne sont que peu ou pas respectées, devra lui permettre de saisir la valeur communicative particulière au langage écrit.

Pratiquement, nous pouvons donner quelques exemples de situations fonctionnelles qui invitent l'enfant à participer activement à la découverte de l'écrit<sup>2</sup>.

Tout d'abord il est préférable de mettre l'enfant au départ toujours en présence d'**écrits complets**. Dans des jeux de mises en correspondance entre images et mots ou énoncés écrits, il faut fournir le mot ou la phrase complets. Pourquoi ? Lorsque l'enfant est en période de début de scolarité, souvent il interprète spontanément ce qui pour nous est la syllabe d'un mot

<sup>2</sup>mettre note n° 2 page 9.

comme un mot ou indice de mot suffisant en soi, plutôt que de le considérer comme une partie constitutive d'un tout.

Lui proposer une structure graphique partielle peut le mettre devant un problème interprétatif, où si l'on insiste sur la valeur «partie de mot» de la syllabe, on lui fait une proposition contradictoire à ses procédures spontanées.

D'autre part, proposer une première syllabe de mot risque de nous éloigner de notre but de projection de sens plus ou moins en correspondance directe aux structures graphiques, et non pas d'associer une image (signifiant complet) à une partie de mot (signifiant pour nous partiel, alors que pour l'enfant il peut être vu comme signifiant total).<sup>3</sup>

— La mise en correspondance de mots écrits peut se faire parallèlement à la découverte des diverses représentations graphiques que l'enfant peut utiliser (à partir de sa photographie par exemple sous laquelle on écrira son nom et lui proposera de mettre sa «signature»), par la mise en correspondance de différents codes graphiques (minuscules, majuscules, script, lié, etc.) dans différents ordres (gauche-droite ou inversément, haut-bas, en cercle).

Ces différentes mises en forme de représentations graphiques permettront à l'enfant des comparaisons et des approches des arbitraires de l'écrit, avec possibilités

<sup>2</sup>On s'inspirera des ouvrages cités en bibliographie.

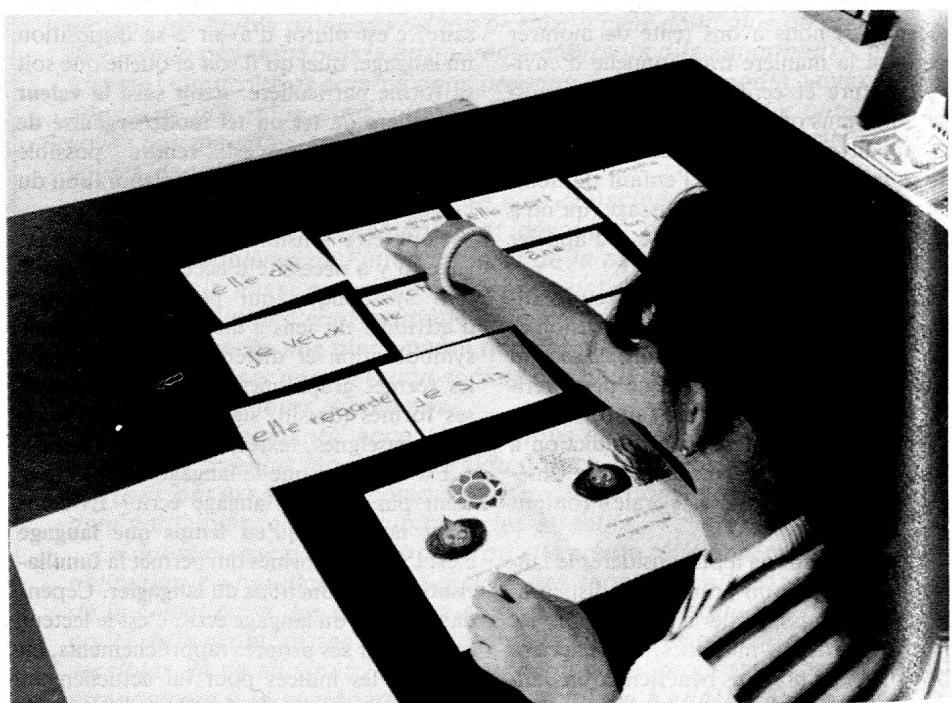
<sup>3</sup>On notera que le **phonème** (son de la langue) n'est pas pour l'enfant une unité phonologique isolable, pour lui la syllabe étant la plus petite unité isolable, qui peut, au départ dans l'écrit, également être porteuse de sens.

pour lui de modifier activement ses hypothèses quant à la forme de l'écrit, à ses valeurs constantes et à ses valeurs particulières.

Brièvement il faut rappeler ici que l'on ne peut pas pratiquer par **enchaînements de dessins**<sup>4</sup> en pensant familiariser l'enfant avec l'écrit. En effet, traduire une phrase par une suite de dessins (par exemple, le garçon mange une pomme à la récréation) où on met en ligne des représentations directes (dessins d'un garçon, d'une pomme, de la cour) et indirectes (formalisation de manger (dents) et des articles) constitue un mélange hybride de formalisations qui n'ont ni les unes ni les autres de valeur dans le sens du code arbitraire de l'écrit. Ce mode de faire, qui peut souligner la valeur des constituants de la phrase orale (une boîte rouge = signe de «une» + dessin de boîte + indice pour rouge), ou bien dessin d'[une boîte coloriée en rouge], soit trois ou un constituant unique), par contre ne donne aucun éclairage quant au type de correspondance entre sens et forme dans un système unitaire de formalisation écrite et on peut le considérer plutôt comme contradictoire au réseau d'hypothèses de l'enfant sur les relations entre forme et contenu face à l'écrit.

— On peut également utiliser l'étiquetage de boîtes de rangement ou de jeux, en associant le nom du contenu à son image. Peu à peu on retirera les images associées au matériau graphique et on veillera à changer de place les boîtes pour que l'enfant fasse réellement un effort de lecture et ne procède pas seulement par repérage.

<sup>4</sup>Travail par pictogrammes et/ou idéogrammes.



Repérage et comparaison de moules graphiques en utilisant différentes écritures.

rage spatial. L'hypothèse de lecture pourra facilement être vérifiée par l'enfant en regardant le contenu de la boîte en question.

— On peut provoquer des situations de recherche permettant la comparaison entre phrases écrites dont le sens ne change que par un mot (le petit garçon a poussé la (petite/grande) fille) pour permettre aux enfants d'envisager comme nécessaire la référence à chaque mot de la chaîne écrite, plus ou moins en référence à la chaîne orale, ce qui n'est pas souvent leur démarche initiale dans leur apprentissage de l'écrit.

— Parallèlement on peut provoquer des conflits structurants en faisant découvrir à l'enfant de lui-même par l'intermédiaire du jeu, ou lors d'une discussion avec des camarades que l'**indice** qu'il avait **juge pertinent** (par exemple qui signifiait que tout mot commençant par «p» se dirait «Papa») n'est **pas un indice suffisant** (en opposant par exemple papa, panier, pomme, papier).

Imaginer des jeux, des situations pratiques ayant une valeur de sens pour l'enfant est important pour lui permettre la remise en cause de ses stratégies et favoriser la production de nouvelles procédures d'investigation du langage écrit.

A ce niveau, les interactions entre enfants sont primordiales. La discussion entre eux, sachant qu'ils n'ont pas nécessairement les mêmes justifications à leurs hypothèses peut être à plus d'un titre plus productive que l'échange entre adulte et enfant.

En effet par tradition, l'adulte est celui qui sait, ce qui motive un jeu d'interrelations particulier alors que le camarade ne sait que peut-être. L'enfant est donc plus libre d'argumenter dialectiquement face à un camarade que face à un adulte<sup>5</sup>.

— Pour permettre à l'enfant de saisir la portée communicative et représentative de l'écrit, on peut utiliser avec succès la **dictée à l'adulte** plus ou moins en l'illustrant de dessins. Pendant cette activité, l'enfant utilisera son enseignant comme scribe et réalisera que le langage écrit joue un rôle de mémoire, le texte restant comme référent possible bien après sa dictée.

Ces textes pourront être utilisés quelques fois<sup>6</sup> comme matériel de lecture pour le ou les enfant(s), ou comme référent pour rechercher des mots pour d'autres textes.

Dans ce même sens toutes les situations de lecture (entre enfants et adulte ou par l'enfant) qui utilisent des livres pour enfants, revues, journaux, illustrés de

manière à permettre à l'enfant une anticipation de l'information ou de l'histoire sont très utiles, pour autant que le matériel utilisé laisse la nécessité pour l'enfant de rechercher aussi des indices graphiques de l'écrit pour organiser l'information à partir du matériel.

Là encore, le livre ou la revue doivent être utilisés comme objets polyvalents, permettant divers types de recherches et découvertes et développant un plaisir à cette activité à buts multiples.

— Donner à l'enfant l'occasion d'écrire lui-même (à partir d'un livre ou d'une histoire racontées par la maîtresse, d'un dessin ou d'une situation vécue en promenade ou en récréation, à la maison) en se basant sur les situations de langage écrit vécues précédemment, le fera rechercher les mots dont il a besoin dans le stock d'écrits constitué peu à peu par l'ensemble de la classe et à sa disposition sous formes de textes affichés ou de dossier. Ce travail prépare à toutes les activités ultérieures (ou actuelles) avec dictionnaire, objet que l'adulte peut utiliser souvent avec les enfants plutôt que de lui donner directement une réponse.

L'adulte devient ainsi celui qui aide à rechercher et qui fournit à l'enfant ce que ses recherches ne lui ont pas permis de trouver. Dans la mesure où l'on respecte les stratégies enfantines et leur continuité propre, l'adulte, enseignant, psychopédagogue ou logopédiste, est à disposition de l'enfant au moment où celui-ci est dans une situation de conflit qu'il ne peut résoudre totalement par ses moyens. L'adulte devient donc accompagnateur et animateur dans un groupe qui fait ses propres recherches, dans des directions souvent différentes mais complémentaires, alors qu'autrement il pouvait se limiter à proposer UNE démarche que les enfants avaient pour tâche de suivre, quelle que soit la proximité réelle de la proposition adulte aux états de connaissances actives des enfants<sup>7</sup>.

D'autres situations peuvent utiliser le langage écrit comme support, à commencer par les activités créatrices (utilisation d'un mode d'emploi, marche à suivre, règles de jeu, obligations et bénéfices par cartes dans les jeux comme jeu de l'oie, monopoly, etc...); si l'on prépare un camp, une course d'école, on pourra procéder par listes d'objets nécessaires, de lieux, formulations d'itinéraires par codages (flèches, indications topologiques, codages gauche/droite, etc...). On pourra utiliser également des messages donnant des consignes sous for-

<sup>5</sup>Cette situation est également excellente pour les échanges oraux et l'observation de l'adaptation verbale en fonction des interlocuteurs.

<sup>6</sup>La systématique de ce procédé veut enlever à l'enfant le désir de communiquer par l'écrit s'il assimile l'acte d'écrire à une obligation de lecture.

<sup>7</sup>La responsabilité de proposer une démarche pour l'enseignant nous paraît souvent à l'origine du sentiment de surcharge et de la difficulté à assumer les différences de conduites des enfants (vues comme des échecs) alors que l'utilisation des différences intragroupe ne peut qu'améliorer l'adéquation des propositions adultes et leur valeur naturelle d'intégralité pour les enfants, ce qui renforce la possibilité d'un feed-back immédiat à l'enseignant.

mes écrites plus ou moins complexes (un mot, une phrase plus ou moins complexe, etc.).

Toutes ces activités exploitées en utilisant le langage écrit comme support de mémoire ou de communication, et comme support de programmation et d'informations rendent à l'acte de lecture et d'écriture leur valeur langagière essentielle.

Ayant rapidement défini quelques contextes d'activité pouvant permettre à l'enfant de découvrir le **rôle fonctionnel du langage écrit** il nous reste à examiner quelques situations qu'on peut offrir progressivement à l'enfant pour lui permettre de faire évoluer ses hypothèses au niveau de l'**organisation formelle du code écrit**.

Si pour permettre à l'enfant de modifier ses hypothèses nous avons besoin de propositions structurées à partir de leurs propositions ou des nôtres, il est important que nous nous souvenions que les enfants passent tous par un certain cheminement pour s'approprier le codage alphabétique de l'écrit. Là encore notre rôle sera de leur proposer des situations de recherches, par rapport à leurs activités, pour qu'ils procèdent aux comparaisons entre différences et similitudes des mots écrits et susciter la remise en question de leurs procédures.

Si nous tentons de retracer brièvement l'évolution des **procédures psycholinguistiques de l'enfant dans le cadre de son langage oral**, on rappellera que très précolement l'enfant procède par des stratégies qu'on peut appeler désinatrices et dénominatives (montrant et nommant les objets). Le nom semble premier élément à dire pour l'enfant qu'il corresponde à des objets ou des personnes. Ces noms peuvent apparaître plus ou moins avec des éléments de qualification (adjectifs, propositions relatives permettant la spécification du nom concerné, etc.). Si l'on fait une analyse de l'incidence de l'ordre des mots sur l'interprétation d'un énoncé, on constate que dans un premier temps le verbe est associé à l'agent (sujet), puis au patient (objet) mais qu'il n'apparaît pas seul du fait d'un lien fonctionnel très fort entre agent et action ou action et patient. Ce n'est qu'ultérieurement que l'enfant pourra combiner ces trois éléments.

Par ailleurs on sait que les mots de moins de trois lettres sont souvent considérés par l'enfant comme n'ayant pas le statut de mot, et tout spécialement les articles. De même, la différence de genre semble plutôt liée au mot (terminaison on/onne) qu'au fait de l'article (qui change selon le singulier et le pluriel) ou que l'article fait plutôt un bloc avec le nom (un éléphant, le néléphant).

Dans la **compréhension de l'écrit**, on peut constater beaucoup de faits qui semblent pouvoir être mis en parallèle avec ces stratégies de l'oral et dans ce sens les travaux de Ferreiro (publiés et en cours) ont

pour but de voir si cette analogie est oui ou non fondamentale.

En effet, dans une phrase écrite lue oralement à l'enfant et pour laquelle on demande à l'enfant de dire soit ce qui est écrit là (en désignant un mot ou groupe de mots) soit « où est le mot... », on a constaté que pour l'enfant tout d'abord seuls les noms (objets et personnes) sont écrits, les autres éléments graphiques référant souvent à la réalité extra-linguistique.

Si l'on veut proposer des situations simples à l'enfant, faut-il utiliser ces informations quant aux stratégies de l'oral pour constituer les situations écrites, ceci par analogie au type qualitatif d'hypothèses générées par les enfants ?

Dans ce sens, peut-on passer par la dénomination par exemple, en utilisant des listes de courses, étiquettes, dictionnaires d'images où pour chaque élément de la réalité référencée on a un mot (sans article) correspondant ? Ne peut-on pas utiliser des images avec un ou plusieurs mots la concernant comme texte, pour cerner ce que les enfants pensent présent (et essentiel) dans le texte et pour les amener à élargir la classe des éléments acceptés comme indices de sens (par exemple, articles et pluralité ou genre) ?

Peut-on imaginer des énoncés écrits permettant à l'enfant de découvrir lui-même que le même verbe (laver par exemple) peut s'utiliser dans différents contextes (se laver, se faire laver, être lavé, laver quelque chose ou quelqu'un, etc...) et que dans cette mesure, la présence de petits mots, au départ, sans signification lexicale objective, est cependant nécessaire.

D'après ces exemples, on voit que notre travail est plutôt d'élargir le nombre de

catégories d'indices à partir desquels un matériel graphique va devenir signifiant ; de permettre l'utilisation dynamique des conflits de procédures liés à ces recherches tant au niveau de la lecture que de l'écriture, en respectant par analogie certaines des procédures enfantines de compréhension du langage oral (que les recherches psycholinguistiques ont pu mettre en évidence).

### A QUEL NIVEAU DE CE PROCESSUS SE SITUE L'INTERVENTION ET LA COLLABORATION DU LOGOPÉDISTE.<sup>8</sup>

Comme nous l'avons vu, l'observation de l'enfant qui apprend, la découverte des stratégies qu'il développe, dans l'apprentissage d'un domaine de connaissance ou d'un autre, sont des constituants primordiaux du travail de l'adulte avec l'enfant.

L'enseignant ayant la charge d'un groupe d'enfants souvent important, manque de possibilités pour observer valablement et suffisamment chaque enfant. C'est pourquoi nous pensons (et expérimentons) que la présence régulière d'une tierce personne dans la classe, au sens d'une collaboration psycho-pédagogique (personne bien connue des enfants et considérée plus ou moins comme neutre par rapport au groupe), peut servir de feed-back utile,

autant pour l'enseignant que pour le collaborateur psycho-pédagogique, et permet de redécouvrir certains enfants sous un autre jour et de mieux comprendre ainsi leurs spécificités.

D'autre part le problème du développement psychogénétique de la lecture et de l'écriture, ou plus exactement du langage écrit, que nous avons abordé dans ces articles sont comme on l'a constaté nombreux et variés. Si nous désirons permettre à chacun d'être attentif à ces problèmes, la discussion et l'observation des faits nous paraît le meilleur chemin pour que nous puissions réévaluer les conduites observées dans leur fonction dynamique et créatrice et non par rapport aux habitudes méthodiques seulement.

C'est là l'un des rôles auquel nous pensons que le logopédiste est (et doit être) formé<sup>9</sup> et dans ce sens qu'un partage peut être fait dans l'évaluation des procédures que les enfants mettent en œuvre et recensement des catégories d'indices pertinents pour eux selon leurs acquisitions progressives de la maîtrise du langage écrit.

Ce mode de faire pourrait nous éviter bien des blocages liés à une incompréhension relative des faits de notre part qui se traduit par des propositions peu en corrépondance avec les possibilités actuelles de l'enfant.

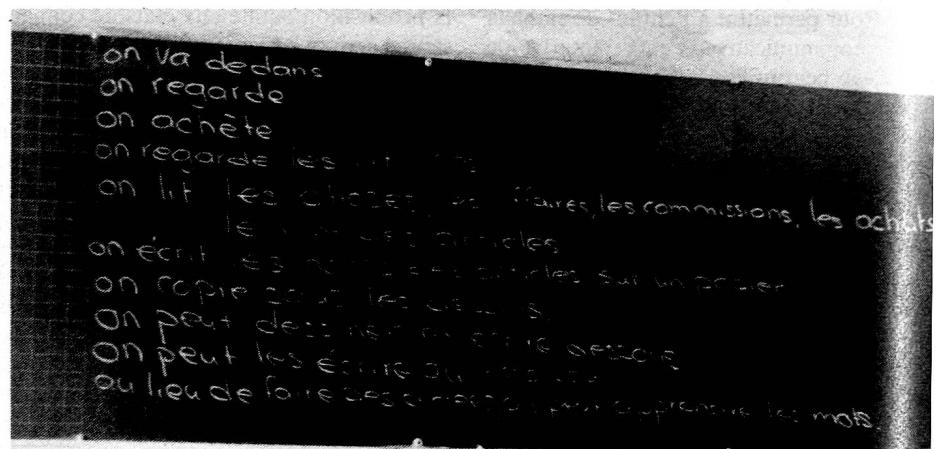
D'autre part, il faut signaler que certains enfants généralisent bien difficilement l'

<sup>8</sup> Le rôle du logopédiste nous paraît se définir autant par sa fonction de spécialiste traitant que, secondairement, par son rôle de spécialiste psycho-pédagogique dans le domaine du langage.

<sup>9</sup> Au sens d'une fonction d'hygiène langagière par analogie à la dite « hygiène mentale ».



Situation de langage écrit utilisé comme mémoire lors de la recherche des moyens que les enfants auront à leur disposition pour se souvenir de la marchandise qu'un supermarché offre aux clients.



mobilité fonctionnelle<sup>10</sup> acquise dans le cadre d'un traitement où il y a relation privilégiée entre logopédiste et enfant(s). Dans bien des cas, le travail du logopédiste peut s'étendre à une collaboration informelle et temporaire avec l'enseignant (et parfois la classe), ce qui ne peut qu'enrichir le point de vue de chacun (sachant qu'un acquis en situation particulière ne permet pas son application immédiate (potentiellement ou volontairement), par l'enfant dans sa classe.<sup>11</sup>

Finalement, la collaboration d'adultes dans la classe peut avoir des valeurs très positives pour les enfants; elle leur permet de voir des adultes se référant l'un à l'autre, signalant ainsi que le travail de l'adulte est lui aussi soumis à une dialectique nécessaire du savoir, avec différentes procédures d'approche.

Revenant aux responsabilités multiples des enseignants, on notera enfin qu'il est souvent difficile de créer dans le cadre de la classe les situations les plus fonctionnelles pour permettre aux enfants de développer leurs connaissances (bien qu'on puisse dire que les propositions de «maîtrise du français» aient justement pour but de donner des bases créatrices aux enseignants pour constituer des situations de classe qui englobent les aspects méthodologiques et les rapports entre vécu et savoirs).

À ce niveau également, la possibilité de discussion donnée à l'enseignant avec un interlocuteur extérieur, moins directement concerné par les problèmes de gestion du programme, est appréciable et permet une distance favorisant l'adéquation des propositions, par leur compréhension plus extensive et leur relativisation.

La collaboration est-elle toujours chose simple?

Comme tout ce qui touche aux relations humaines, elle présente certaines difficultés. Mais en regard aux avantages qu'elle permet à chacun des intervenants, en élargissant les connaissances et renforçant l'identité de chaque interlocuteur, en spécifiant l'intersection des compétences de chacun, elles sont bien minimes.

Que la collaboration ait pour lieu la classe ou qu'elle se greffe sur des mesures thérapeutiques lorsque la chose est possible, cette collaboration peut générer une harmonie de points de vue et de propositions dont l'enfant ne peut que bénéficier.

<sup>10</sup> Nous entendons par «mobilité fonctionnelle» la capacité (du locuteur ou scripteur) d'utiliser le langage à différents niveaux d'organisation (du langage relâché au langage formel) syntaxique, lexical et stylistique avec une intégration optimale des différents moyens d'expression (parole, geste, prosodie, style, etc...).

<sup>11</sup> La tentative des classes d'appui psychopédagogique du SMP Genève sont un essai de jonction entre appui spécialisé d'une équipe pluridisciplinaire et l'enseignant ordinaire, les enfants passant quelques heures par semaine avec l'enseignant spécialisé et éventuellement un spé. SMP.

Enfin, nous rappellerons que pour nous le rôle du logopédiste est de permettre à l'enfant de développer une mobilité optimale dans l'utilisation de son langage, qu'il soit sous forme orale, gestuelle ou écrite. On voit qu'il n'y a là aucune pression normative par méthodes ou programmes; mais c'est là que se situe notre plus grande responsabilité: dans la collaboration interdisciplinaire (et notre travail individuel), comment découvrir avec l'enseignant (et souvent les parents) la richesse naturelle des enfants, l'importance de leurs activités. Ces

activités sont développées en collaboration avec l'adulte, non par programmation détaillée, mais bien par un accompagnement adapté et finalisé, en tenant compte des données essentielles des activités «d'apprentissage», ce qui leur confère ainsi autant leur raison fonctionnelle que leur vraie valeur de connaissance.

**Suzanne Humbert, DIP Neuchâtel  
Léo Barblan, FAPSE et SMP Genève  
Logopédistes membres de l'ARLD**

## BIBLIOGRAPHIE CONSEILLÉE:

Berthoud Ioanna Bronckart Jean-Paul	Article de l'«Educateur» n° 13 (Forum) sur le mot. Ordre: SVO Linguistic-universal-j. exp. child psychol. 14, 1972
Brami-Mouling Marie-Anne Inhelder/Sinclair/Bovet Karmiloff-Smith	L'adaptation verbale: vol. XLV 175-77. Archives de Psychologie. L'apprentissage des structures cognitives Div. cognitifs et acquisition de la plurifonctionnalité des déterminants in Brouckat J.-P. et all. La Genèse de la parole: Paris PUF 77.
Lentin/Hébrard/Claisse/Piaget	La formation du symbole DN... L'équilibration des structures cognitives... PUF, Etude d'épistémologie génétique n° 33.
Benedicte de Bellefroid et Emilia Ferreiro	La segmentation du mot chez l'enfant Archives de psychologie vol. XLVII, n° 180, p. 1-35, 1979.

## «L'AUTRE?»

### VIENNE 1978

#### 7<sup>e</sup> CONGRÈS MONDIAL DE LA LIGUE INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS D'AIDE AUX HANDICAPÉS MENTAUX

**Le congrès de Vienne 1978 a d'abord cherché à retrouver une définition, une vision du handicapé mental, plus exacte à la lueur des dernières recherches scientifiques. Il a cherché des solutions mieux adaptées, toujours selon ces recherches, dans les domaines de**

- dépistages avant la naissance;
- études et traitements après la naissance;
- traitements et rééducation dès la petite enfance;
- scolarisation;
- professionnalisation;
- établissement des droits juridiques dès l'adolescence;
- protection légale et sociale de ces droits;
- logements adéquats selon les différentes étapes;
- intégration sociale;
- vie en famille, puis entre eux;
- soit en couples;
- soit en communauté;
- encadrement de ces formules de vie à l'âge adulte.

### Définition du handicapé mental:

- est-ce vraiment celui qui, toute sa vie, «ne pourra pas»?
- est-ce uniquement celui dont la naissance: fixe l'intérêt professionnel des spécialistes et bouleverse toute sa famille?
- celui pour qui on cherche «toute sa vie» traitements, rééducation, opérations éventuelles?

### Ou bien ne serait-ce pas un être humain d'une autre espèce que nous?

Combien de personnes, transformant la vision habituelle des handicapés; adaptant leur propre communication à eux; acceptant d'abandonner les normes et les critères employés généralement pour le reste de l'humanité; n'ont-elles pas découvert, avec des handicapés mentaux; une relation nouvelle; riche en profondeur; en sensibilité et en affectivité; en compréhension beaucoup plus large et revalorisante?

n'ont-elles pas l'impression de revenir à une humanité originelle, qui se souciait moins de performances sélectives que de la survie générale et communautaire, ne se basait sur aucun test éliminatoire de perfection, et qui nous permettrait plutôt d'accéder à une harmonie, un orchestre où le triangle aurait la même importance que le premier soliste?

**ÉCOUTEZ LA CURIEUSE HISTOIRE**, racontée à Vienne, vécue en Belgique, dans un centre pour adultes handicapés mentaux (profonds).

Une manifestation sportive était organisée dans le village où est situé ce Centre. Les pensionnaires du Centre y étaient invités, car leur intégration dans le village avait déjà commencé, et fut sérieusement étudiée.

Il s'agissait d'une marche touristique faite par groupes, dont on additionnait le total des km parcourus par les différents petits groupes de marcheurs. On choisissait des étapes de 5 km, 10 km, 20 km, selon les goûts et les aptitudes des participants.

Un trophée serait remis au groupe dont les membres auraient totalisé ensemble le plus de km.

**Plusieurs surprises étaient réservées au Centre dont beaucoup de pensionnaires s'étaient inscrits:**

**1<sup>re</sup> surprise:** pour eux, pas de finance d'inscription! On n'allait pas faire payer «ces pauvres diables». On les recevait «gracieusement» à ce concours.

**2<sup>e</sup> surprise:** ces «pauvres diables» ont remporté la course (ils avaient totalisé 500 km, c'est-à-dire plus de 100 km de plus que les autres groupes de gens normaux!)

**3<sup>e</sup> surprise:** on ne leur a pas remis le trophée... c'était impossible puisqu'ils n'avaient pas payé la finance d'inscription.

**4<sup>e</sup> surprise:** mais celle-là, réservée au comité d'organisation: comment, ils ont été vexés de ne pas recevoir la coupe!

#### Déductions «simplistes»

1) On ne prend pas l'argent des handicapés. On leur en donne, par des collectes régulières.

On critique volontiers le «luxe» de certaines «maisons» où ils sont relégués, mais il est acquis qu'ils sont des gens à aider, financièrement d'abord.

2) Ils ne peuvent être concurrentiels sur aucun point avec les gens normaux... Ce serait anormal, presque amoral. Ils nous sont inférieurs.

Cette certitude nous permet d'en avoir pitié, plutôt que peur, et autorise les expériences médicales avec l'assurance que, de toute façon, on ne peut guère les abîmer plus qu'ils ne le sont déjà.

3) Ils n'ont pas droit aux mêmes possibilités de gains que nous, puisqu'ils n'ont,

par définition, par les mêmes chances. Ils ne peuvent prétendre aux mêmes idéaux, aux sommets de nos échelles des valeurs.

4) Ils sont, par définition, toujours persuadés de cette infériorité.

Ils doivent l'avoir acceptée, ils ne peuvent se sentir blessés de ne pouvoir prétendre à gagner sur nous en quoi que ce soit.

Regardez-les dans les bus, dans les magasins, sur les places d'attente. Ils ne se mêlent pas à nous, ils se groupent, se ferment entre eux et se renferment en une invisible barrière protectrice dont bien peu d'entre nous possèdent la clé.

#### POURQUOI? COMMENT? RÉPONSES?

Pourquoi ne nous sentons-nous pas à l'aise avec eux?

Pourquoi ne trouvons-nous pas les mots pour leur parler, les gestes pour les rassurer, le contact qui nous permettrait d'entrer dans leur groupe?

Ceux qui les aiment, et qu'ils aiment, les sentent-ils désormais, non plus comme des démunis, des pauvres (en esprit), des handicapés, mais comme des êtres différents, situés sur un plan latéral, et non plus inférieur?

Comme des êtres venant d'ailleurs, ou mieux, des êtres ayant reçu d'ailleurs une communication que nous ne possédons pas à priori? Ayant reçu un visage, une pensée, une motricité différente de la nôtre?

N'est-ce pas une sorte de racisme que nous ressentons à leur égard?

Comment réagit-on, dans les autres pays, à leur égard?

Les formules dépendent d'un pays à l'autre, avec des expériences plus ou moins poussées. Toutefois, la ligne générale qui se dessine désormais, et qui est acceptée et même souhaitée par les familles, est la suivante:

Le handicapé mental a besoin de garder avec sa famille un contact étroit, au même titre que ses frères et sœurs, qui sont du reste impliqués dans cette attitude.

Il est scolarisé et éduqué, dans des établissements spécialisés, mais, **autant que faire se peut**, il rentre à la maison, après, comme les autres enfants.

Il y a pour lui des centres de loisirs, pour les jours de congé, au cas où il est trop lourd pour la famille, pour les vacances aussi, mais sa famille peut participer elle aussi à ses vacances, encadrée de spécialistes qui lui permettront la détente souhaitée et le contact professionnel et éducatif.

Ces centres s'ouvrent aussi de plus en plus aux enfants ordinaires, et l'on remarque que cette formule d'intégration est la meilleure.

Rappelons que, tout près de nous, dans le nord vaudois, des familles de handicapés graves organisent des vacances avec leurs enfants, aidées par des éducateurs, et largement ouvertes au public, et que cette tentative se répète après avoir suscité un vif intérêt. Après l'âge scolaire, ou à l'adolescence, des maisons d'accueil soigneusement étudiées, avec un souci permanent d'amélioration, sont ouvertes pour les jeunes qui désirent vivre en couples ou en communauté. Le problème de la mixité est ainsi abordé avec contact étroit des médecins, et assistants sociaux, d'une façon absolument large et naturelle; ces expériences sont récentes, mais elles paraissent procurer une solution longtemps attendue.

Ces maisons sont également ouvertes aux intéressés, et les jeunes sont encadrés, parainés.

Nous avons vu des films américains qui nous les montraient, et les jeunes paraissaient apprécier la formule, tout en souhaitant des adaptations encore et toujours à étudier. Cela signifie évidemment que de nouvelles équipes de collaborateurs devront être mises sur pied, dans les activités récréatives, créatives, sociales, juridiques, professionnelles. Une préoccupation très lourde reste celle des handicapés profonds, de leur dépistage, des soins à leur donner, de la collaboration avec leurs parents, à partir du moment douloureux de la révélation que leur enfant est «comme ça»... Révélation qui s'assortit obligatoirement d'un engagement d'aide, de la part des spécialistes concernés et consultés, engagement à être à disposition, prêts à intervenir ensemble, de façon à mettre les parents immédiatement «dans le coup», seule façon, pour beaucoup d'entre eux, d'entrevoir l'acceptation de ce brutal souci. Etre dans le coup, cela concerne autant le père que la mère... On oublie souvent que le père ne se sent peut-être pas tout de suite concerné, au moment de la petite enfance, où la mère est plus sollicitée, et bien malheureusement, plus tard, il continue à ne pas se sentir autant impliqué que sa femme: il en résulte bien souvent une frustration paternelle, très complexe, doublée de culpabilité (rôle du géniteur responsable...)

Ainsi, depuis le moment où la mère présente quelque chose d'anormal, souvent avant la naissance, puis pendant la naissance, et ensuite pendant la petite enfance de l'enfant handicapé, la mère se sent souvent très seule.

De là, une importante étude pratiquée et annoncée à Vienne. Bien que cette étude soit encore trop récente, on peut déjà en dégager quelque enseignement, et préparer d'ores et déjà un nouveau contact avec les pères des handicapés mentaux.

Un autre grand chapitre est celui de la continuité dans les soins à apporter aux handicapés mentaux. L'évolution de leur handicap les amène souvent à être transfé-

rés d'un hôpital, ou d'un centre, à un autre. Leurs dossiers sont souvent particulièrement volumineux, et l'étude en est longue, pour chaque nouveau spécialiste.

Un essai a été fait en Autriche, d'un passeport mère-enfant, qui deviendra obligatoire pour chaque enfant à problèmes (et finalement pour tous), passeport qui renferme, après 6 examens familiaux de base, les renseignements succinctement indiqués, qui sont indispensables à toute anamnèse. Chaque renvoi aux différents dossiers concernés est clairement indiqué. L'innovation est fort intéressante.

**L'adolescence du handicapé mental pose encore un autre problème, à sa «majorité»: celui de la protection de ses droits juridiques et légaux. Un groupe de travail a établi, pour le Congrès de Vienne, l'analyse de la situation des handicapés mentaux, et a indiqué certaines réalisations qui peuvent servir d'exemples et de références, selon la Déclaration des Droits des Handicapés mentaux, déclaration adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1971, et que nous rappelons ici, en parallèle avec la Déclaration des Droits de l'Enfant.**

## Les droits de l'enfant

L'enfant doit jouir de tous les droits énoncés dans la présente déclaration. Ces droits doivent être reconnus sans exception aucune, et sans distinction de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinions politiques ou autres, d'origine nationale ou sociale, de fortune, de naissance, ou de toute autre situation, que celle-ci s'applique à l'enfant lui-même ou à sa famille.

L'enfant doit bénéficier d'une protection spéciale et se voir accorder des possibilités et des facilités par l'effet de la loi et par d'autres moyens, afin d'être en mesure de se développer d'une façon saine et normale sur le plan physique, intellectuel, moral, spirituel et social, dans des conditions de liberté et de dignité.

L'enfant a droit, dès sa naissance, à un nom et à une nationalité.

L'enfant doit pouvoir bénéficier de la sécurité sociale. Il doit pouvoir grandir et se développer d'une façon saine; à cette fin, une aide et une protection spéciale doivent lui être assurées, ainsi qu'à sa mère, notamment des soins prénatals et postnatals adéquats. L'enfant a droit à une alimentation et à un logement, à des loisirs et à des soins médicaux adéquats.

L'enfant, physiquement et mentalement désavantagé, doit recevoir le traitement, l'éducation et les soins médicaux adéquats.

L'enfant, pour l'épanouissement harmonieux de sa personnalité, a besoin d'amour et de compréhension. Il doit, autant que possible, grandir sous la sauvegarde et sous la responsabilité de ses parents, et, en tout état de cause, dans une atmosphère d'affection et de sécurité morale et matérielle: l'enfant en bas âge ne doit pas, sauf circonstance exceptionnelle, être séparé de sa mère. La société et les pouvoirs publics ont le devoir de prendre un soin particulier des enfants sans famille ou de ceux qui n'ont pas de moyens d'existence suffisants. Il est souhaitable que soient accordées aux familles nombreuses des allocations de l'Etat ou autres pour l'entretien des enfants.

L'enfant a droit à une éducation qui doit être gratuite et obligatoire au moins aux niveaux élémentaires. Il doit bénéficier d'une éducation qui contribue à sa culture générale et lui permette, dans des conditions d'égalité de chance, de développer ses facultés, son jugement personnel et son sens des responsabilités morales et sociales, et de devenir un membre utile de la société. L'intérêt supérieur de l'enfant doit être le guide de ceux qui ont la responsabilité de son éducation et de son orientation; cette responsabilité incombe en priorité à ses parents.

## Les droits de l'enfant handicapé mental

*Le déficient mental doit, dans toute la mesure du possible, jouir des mêmes droits que les autres êtres humains.*

*Le déficient mental a droit aux soins médicaux et aux traitements physiques appropriés, ainsi qu'à l'instruction, à la formation, à la réadaptation et aux conseils qui l'aideront à développer au maximum ses capacités et ses aptitudes.*

*Le déficient mental a droit à la sécurité économique et à un niveau de vie décent. Il a le droit, dans toute la mesure de ses possibilités, d'accomplir un travail productif ou d'exercer toute autre occupation utile.*

*Lorsque cela est possible, le déficient mental doit vivre au sein de sa famille ou d'un foyer s'y substituant et participer à différentes formes de la vie communautaire. Le foyer où il vit doit être assisté. Si son placement en établissement spécialisé est nécessaire, l'environnement et les conditions de vie devront être aussi proches que possible de ceux de la vie normale.*



**La Chotte**  
Centre de vacances  
(séminaires, études etc...) à Malvilliers  
Situation exceptionnelle entre  
Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds  
Pension complète dès Fr. 17.—  
Tel. 038 33 20 66

L'enfant doit avoir toute possibilité de se livrer à des jeux et à des activités créatives qui doivent être orientées vers les fins visées par l'éducation; la société et les pouvoirs publics doivent s'efforcer de favoriser la jouissance de ce droit.

L'enfant doit, en toutes circonstances, être le premier à pouvoir bénéficier de protection et de secours.

L'enfant doit être protégé contre toute forme de négligence, de cruauté et d'exploitation. Il ne doit pas être soumis à la traite sous quelque forme que ce soit. L'enfant ne doit pas être admis à l'emploi avant d'avoir atteint un âge minimum approprié; il ne doit en aucun cas être astreint ou autorisé à une occupation ou un emploi qui nuise à sa santé ou à son éducation, ou qui entrave son développement physique, mental ou moral.

L'enfant doit être protégé contre les pratiques qui peuvent pousser à la discrimination religieuse ou toute autre forme de discrimination. Il doit être élevé dans un esprit de compréhension, de tolérance, d'amitié entre les peuples, de paix, de fraternité universelle, et dans le sentiment qu'il lui appartient de consacrer son énergie et ses talents au service de ses semblables.

*Le déficient mental doit pouvoir bénéficier d'une tutelle qualifiée lorsque cela est indispensable à la protection de sa personne et de ses biens.*

*Le déficient mental doit être protégé contre toute exploitation, tout abus ou tout traitement dégradant. S'il est l'objet de poursuites judiciaires, il doit bénéficier d'une procédure régulière qui tienne pleinement compte de son degré de responsabilité, eu égard à ses facultés mentales.*

*Si, en raison de la gravité de leur handicap, certains déficients mentaux ne sont pas capables d'exercer effectivement l'ensemble de leurs droits, ou si une limitation de ces droits ou même la suppression des droits se révèle nécessaire, la procédure utilisée aux fins de cette limitation ou de cette suppression doit préserver légalement le déficient mental contre toute forme d'abus. Cette procédure devra être fondée sur une évaluation, par des experts qualifiés, de ses capacités sociales. Elle sera soumise à des révisions périodiques, et préservera un droit d'appel à des instances supérieures.*

Renée Fischer  
maîtresse enseignement spécialisé  
MARIN

## Association vaudoise des maîtresses de travaux à l'aiguille

### Assemblée générale

3 octobre 1979

14 h. 15  
Hôtel de la Navigation  
Lausanne-Ouchy

Votre comité

### ENSEIGNANTS ROMANDS

## La Ligue suisse pour la protection de la nature va créer à Yverdon un centre d'éducation à l'environnement

par François MANUEL, maître de didactique à l'Ecole normale, vice-président de la Ligue vaudoise pour la protection de la nature, Lausanne.



La leçon sur les œufs de l'écureuil reste un des souvenirs les plus savoureux de mon Ecole normale. La maîtresse d'application avait montré le **nid** de cet écureuil, en quoi elle utilisait un DOCUMENT. Poussée par je ne sais quelle association d'idées, ou répondant à la question d'un enfant, elle évoquait avec force détails les petits œufs ronds d'où écloraienr de charmants petits écureuils à la queue en panache.

Et quel panache dans cette leçon-démonstration! La maîtresse racontait, décrivait, SAVAIT. Tout juste si l'on ne voyait pas battre le cœur des embryons à travers la coquille rose et si délicate! Et les enfants copiaient joyeusement, heureux... C'était l'école de jadis, celle que défendent certains nostalgiques de la «vieille école» où l'on apprenait quelque chose.

Les choses ont-elles changé? Etais-ce un rêve que j'ai vu la **leçon d'environnement** à la suite de laquelle les enfants seraient amenés à découvrir que l'Orbe se jette dans le lac des Rousses? Et la leçon sur les fleurs jaunes, bleues ou rouges du sapin, qui a suscité tant d'inquiétude? «Mais vous n'y êtes pas, cher Monsieur, m'a-t-on répondu du pupitre, tout le monde sait que les sapins n'ont pas de fleurs. Les fleurs, on les fixe aux branches le jour de la Fête au village, comme décoration... Elles sont en papier crêpé...!»

Tous les enseignants collectionnent, au cours de leur carrière, les «perles» de leurs élèves. L'ennui, maintenant qu'on parle d'environnement, c'est que les enseignants eux-mêmes risquent de les faire parfois.

En effet, que l'on prononce ce terme



Le château de Champittet, à Cheseaux-Noréaz, futur Centre d'Education à l'Environnement de la Ligue suisse pour la protection de la nature.

d'environnement et voilà que fusent les malentendus !

S'agit-il de l'ENVIRONNEMENT avec ou sans majuscule, avec ou sans accent anglais, avec ou sans nature (ou Nature!), avec ou sans naturel?

Les Allemands disent **Umwelt**, ce qui fait jaillir un programme «centrifuge» qui étudie ce qui est tout **autour** de nous. Les Français disent **étude du milieu** et voilà qu'un puissant courant centripète nous ramène au centre.

Il serait amusant de jongler avec le «merveilleux langage», de se risquer dans le labyrinthe des «grands mots».

L'ennui, c'est qu'il ne s'agit plus aujourd'hui de collectionner pour le plaisir quelques «perles», fussent-elles d'enseignants somme toute encore bien disposés. L'ennui, c'est que les exemples foisonnent, qui montrent que les réactions de tout un chacun aux menaces et aux atteintes qui pèsent sur l'environnement reflètent un état d'esprit subjectif, au caractère avant tout émotionnel, savamment entretenu du reste par toutes sortes de propagandes. A la «sinistre» des uns, on oppose l'«inconscience» des autres. Les promoteurs et les industriels sont assimilés aux profiteurs et aux pollueurs. En face, on trouve des hommes accablés par leur «sensiblerie», des «étourdis» ou des «rêveurs» nostalgiques du néolithique ou accrochés à l'«utopie du solaire».

Il serait facile de critiquer les attitudes et les politiques de nos contemporains en ce domaine. Le problème de la conservation de l'environnement, en conflit avec beaucoup d'autres, ne pourra être résolu que par des attitudes **objectives** que seuls pourront susciter un enseignement, une éducation, un véritable apprentissage de l'environnement, dispensés à tous les niveaux de la formation de l'homme.

A ce titre, l'introduction dans nos programmes scolaires romands de la **connaissance de l'environnement** est intéressante.

Encore faut-il accepter que cette connaissance ne remplace pas, en les coiffant d'un titre à la mode, les anciennes disciplines de la géographie locale, des sciences naturelles, de l'histoire régionale, mais encore, tout en conservant les anciens objectifs pédagogiques spécifiques de ces branches scolaires, qu'elle poursuive de nouveaux buts de **compréhension**, de prise de **conscience** du rôle de notre environnement sur notre vie, de sa valeur, et qu'elle nous permette, le moment venu, de **prendre des positions** d'ordre non seulement scientifique, mais aussi esthétique et moral.

Lorsque le cinéma, puis la télévision commencèrent à inonder le pays de leurs informations de toutes natures, nos gouvernements trouvèrent très naturel de créer des Centres d'Initiation au cinéma et aux autres moyens audio-visuels. N'est-il pas grand temps, aujourd'hui, d'envisager également une **éducation à l'environnement**?

Un double objectif devrait être atteint: d'une part, rendre les maîtresses et les maîtres romands capables d'assumer l'enseignement des programmes **CIRCE** prévus pour les classes primaires. D'autre part, permettre à tout le monde, mais surtout à notre jeunesse, dans le cadre scolaire ou extrascolaire de participer à des stages d'initiation à l'étude et à l'interprétation de notre environnement.

Il y a longtemps que cette «étude du milieu» préconisée par certains instituteurs a fait l'objet de travaux «artisanaux»: une classe enquête à la Tine-de-Conflans, une autre «explore» la Vuachère et pendant que celle-ci part en guerre «Sur les traces du grand-duc d'Occident», une quatrième longe le canal d'Entreroche entre les flancs du Mormont ou va «flairer» les bornes qui ont tant à dire dans les bois du Jorat!

Or, voici que la Ligue suisse pour la protection de la nature propose la création

d'un **Centre romand d'éducation à l'environnement**. Implanté dans un site d'un grand intérêt historique et naturel, un tel centre est un ensemble de bâtiments et d'installations permettant à des groupes nombreux d'étudier de manière **active** et **dans le terrain**, sous la conduite de **spécialistes**, les composantes historiques, géographiques et naturelles d'une région.

Plusieurs centres existent déjà en Europe, tels les centres permanents d'initiation au patrimoine, en France. La Hollande, le Danemark et la Grande-Bretagne disposent également d'installations dont la «formule» varie parfois, mais qui permettent toujours un contact avec le milieu, un «vécu» nouveau, une «expérience» de redécouverte, donc une prise de conscience.

Pour y planter son centre, la LSPN a choisi la propriété qu'elle possède à CHAMP-PITTET, dont elle se propose de racheter le château.

A quelques minutes d'Yverdon, cette propriété de près de 30 ha se trouve à l'extrême sud de la plus importante zone palustre de Suisse. La situation centrale pour la Suisse romande, l'accès aisément par le rail et la route, le climat doux permettant l'ouverture du centre toute l'année, la richesse et la variété du site, tant au point de vue historique que naturel, dans un paysage encore à peu près intact, ont été les critères du choix de ce site.

La formation disposée par le centre sera basée sur le **contact direct** avec l'environnement. Chaque participant sera placé de manière active dans la situation de divers types de relations de l'homme avec son milieu.

L'enseignant qui désirera un stage prendra tout d'abord contact avec le centre afin de se familiariser avec les installations et de choisir un programme, qu'il pourra préparer en classe avant le stage. Au cours de ce dernier, il sera essentiel que le maître continue à diriger sa classe, en collaboration avec le personnel enseignant du centre. Les activités des classes débuteront le lundi, dès que les enfants auront été répartis en groupes de douze environ, et dureront jusqu'au vendredi soir.

Le région de Champ-Pittet permet d'étudier aussi bien la faune et la flore d'un milieu humide que la forêt ou encore un espace urbain, un paysage du Jura ou du Plateau. Des expériences à caractère imitatif seront possibles pour que l'enfant puisse **revivre** quelques moments d'histoire: tisser la laine ou le chanvre, forger son outil, pêcher son dîner...

Enseigner l'environnement, c'est sortir de sa classe. Le centre organisera à l'intention des enseignants romands, des cours de travail dans le terrain, de mise en valeur des observations et des informations récoltées, de fabrication de documents simples et réutilisables dans le milieu particulier de chaque participant.



Mettre l'enfant en contact avec les vestiges de notre histoire, lui faire revivre une expérience du passé, reconstituer l'environnement d'autrefois, voici un des objectifs du Centre d'Education à l'Environnement de la LSPN.



*La poursuite d'objectifs pédagogiques dans les domaines affectifs et psychomoteurs sont pour le moins aussi importants que les objectifs cognitifs de base. Comment les atteindre sans un contact direct avec les plantes et les animaux?*

Pendant les vacances et les week-end, le centre accueillera le public pour des visites commentées, organisera des expositons, de façon à permettre à chacun de mieux comprendre l'environnement dont nous faisons partie.

**La Ligue suisse pour la protection de la nature** s'est approchée des Départements de l'instruction publique romands. Il s'agit non pas de trouver des fonds, mais de garantir l'utilisation du centre pendant l'année scolaire. Tous les calculs du budget d'exploitation sont basés sur la présence de quatre classes par semaine, subventionnées par l'Etat à raison de 10 fr/jour/élève.

Le renouvellement de l'enseignement des disciplines d'éveil, notamment par la mise en œuvre de **méthodes actives**, entraînera inévitablement des tâtonnements, des difficultés, des erreurs. Faute d'une formation adéquate, faute d'un soutien «logistique» suffisant, la grande aventure de la découverte de l'environnement risque de n'être qu'une symphonie inachevée.

La création, par des moyens privés, d'un centre dont l'Etat garantirait simplement la «clientèle» permettra, nous n'en doutons pas, de faire vibrer enfin un accord final et... parfait !

F. M.



*L'étude des documents, quels qu'ils soient, ne peut se faire qu'avec l'aide de spécialistes, ce qui sera le cas au Centre d'Education à l'Environnement de la LSPN.*

Photos F. Manuel/LVPN

## CHRONIQUE DU GROUPE DE RÉFLEXION PHALLOCRATISME PRÉCOCE

Chaque année, en septembre, mon exaspération renaît, le phénomène se répète de manière probablement plus spectaculaire de rentrée en rentrée : les garçons manifestent à 10 ou 11 ans déjà tous les symptômes d'une phalocratie galopante. Ils monopolisent la parole, affichent en toutes circonstances l'assurance, trompeuse le plus souvent, de ceux qui savent, imposent leur point de vue dès que le maître s'efface, accaparent constamment son attention par leur comportement turbulent et j'en passe... Ils dévalorisent ainsi non seulement leurs camarades filles mais aussi leurs compagnons qui précisément n'ont pas développé ces viriles qualités.

Que d'efforts, que de tact aussi, ne faut-il pas consentir pour contrôler, dans le cadre scolaire au moins, la situation afin de sauvegarder la personnalité des élèves respectueux d'autrui, sans écraser celle des enfants élevés dans l'imagerie du Mâle ! Tout travail en groupes, par exemple, se révèle difficile tant que ce contrôle, rarement acquis de manière durable, n'est pas assuré.

Je n'oserais d'ailleurs pas affirmer que le besoin d'un tel rééquilibrage soit ressenti par nous tous, tant on a pris l'habitude de considérer comme normal, à l'image de notre société, le fait qu'une minorité domine l'autre, domination dévolue «naturellement» aux futurs Hommes.

Or, je ne vois là rien de naturel, mais bien le résultat d'une éducation qui se reproduit de génération en génération. Combien de fois n'a-t-on pas entendu proclamer parmi nous que les garçons sont plus spontanés, plus courageux, plus riches, plus intelligents, plus volontaires, que sais-je encore... que les filles. Je l'affirme : c'est exactement le contraire que je peux constater avec une constance certaine, année après année, et ceci, malgré la part de subjectivité que j'attribue à l'effet pygmalion : j'observe les comportements que j'attends ; mes élèves (filles ou garçons) calmes, sensibles, timides, discrets, sont aussi les plus réfléchis, ceux qui développent les raisonnements les plus élaborés, même dans des disciplines telles que la géographie et la géométrie ; ordre, calme et respect des consignes ne sont pas synonymes de docilité, de soumission ou d'infériorité intellectuelle.

Alors ! Alors, j'aimerais bien qu'on m'explique par quels subtils conditionnements, par quelles manœuvres — car on ne me convaincra pas de la réalité d'une évolution naturelle — en fin de compte, la tradition se trouve confirmée, le sens commun renforcé et les jeunes filles, dans leur grande majorité, dépendantes des décisions mâles.

Tout a été dit à propos de la préparation des filles à leur situation seconde ; mais a-t-on assez parlé du drame des garçons que l'on enferme (que souvent leur mère enferme) dans un rôle surestimé qu'ils ne peuvent assumer : vantardise, fausse assurance, besoin de briller ne dissimulent-ils pas une insécurité ? Pauvres garçons dont le personnage étouffera progressivement la personnalité ; ils dirigeront les entreprises, occuperont les poste-clés ; ils régneront sur leur famille, feront main basse sur le pouvoir politique : ils resteront néanmoins prisonniers de l'image d'eux-mêmes qu'ils auront été contraints de donner à leur entourage.

A 10-11 ans, probablement plus tôt, tout est en place pour que se perpétue le partage des rôles, pour que se reproduise un monde dominé par un certain type d'hommes. Et pourtant, chaque année, je me dis, observant ma classe, qu'il dépendrait de peu de chose, de nous peut-être, pour que vraiment la femme soit l'avenir de l'homme.

Mais est-ce dans nos compétences ?

R. Grob

**Mieux comprendre un authentique poète ou l'œuvre d'un cinéaste de talent  
Voir quelques artisans de jadis au travail  
Passer une soirée au Château d'Oron**

en participant avec vos amis, dans le Jorat et la Haute-Broye, au

## 7<sup>e</sup> CONGRÈS CULTUREL SPV

ROPRAZ et environs, le samedi 29 septembre 1979 à 14 h.

Consultez les «Educateurs» N°s 24 et 26.

# La relativité, c'est... euh...

Et Einstein ?

- On célèbre son centenaire cette année
- Il avait une bonne tête de savant distract
- Il jouait merveilleusement du violon
- C'était un cancre à l'école
- Il a «inventé» la bombe atomique
- La relativité, c'est... euh... que tout est relatif...

Ces quelques idées reçues à travers la mauvaise vulgarisation ou la bonne science-fiction nous masquent l'essentiel de la pensée d'Einstein.

*Les idéals qui ont illuminé ma route et m'ont rempli sans cesse d'un vaillant courage ont été le bien, la beauté et la vérité. Sans le sentiment d'être en harmonie avec ceux qui partagent mes convictions, sans la poursuite de l'objectif, éternellement insaisissable, dans le domaine de l'art et de la recherche scientifique, la vie m'aurait paru absolument vide. Les buts banaux que poursuit l'effort humain, la possession de biens, le succès extérieur, le luxe, m'ont toujours, depuis mes jeunes années, paru méprisables.*

Cet extrait de «Comment je vois le monde» nous livre la clé de l'édifice einsteinien: une conception qui remonte au VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C., celle de Pythagore et des pythagoriciens, qui peut se résumer à ceci: l'Univers est régi par l'harmonie divine que l'esprit humain peut saisir par les mathématiques et la musique.

La foi, la science et l'art s'inscrivent dans le même effort de compréhension de l'Univers, nos créations culturelles ou mathématiques n'étant que le reflet de l'Ordre divin.

En ce sens, Einstein nous apparaît à contre-courant d'une science de l'indéterminé et du hasard, celle des quantas ou de l'évolution — le principe d'incertitude d'Heisenberg, le hasard et la nécessité de Monod.

«Dieu ne joue pas aux dés» disait-il.

\* \* \*

## LA RELATIVITÉ RESTREINTE (1905)

Au seuil de toute grande découverte, il y a souvent une accumulation d'observations patientes et isolées dont le but et le lien ne sont pas toujours apparents. Ainsi deux physiciens américains, Michelson et Morley, en effectuant des mesures d'une extrême précision sur deux faisceaux lumineux perpendiculaires, étaient arrivés à la conclusion troublante que la vitesse de la lumière était constante dans toutes les directions, alors qu'on aurait pu croire que la vitesse propre de la Terre altère celle de la lumière selon la direction du rayon.

D'autre part, la vitesse de la lumière étant finie et indépassable, la notion de simultanéité devenait sans signification pour deux observateurs situés en deux points éloignés de l'Univers. Par exemple, ce que nous voyons de l'étoile α du Centaure, la plus proche du système solaire, a eu lieu il y a quatre ans, puisque la lumière a mis ce temps pour nous parvenir. Nous ne saurons jamais ce qui se passe maintenant sur α du Centaure.

Enfin, on avait observé dans les laboratoires que les particules animées de vitesses proches de celle de la lumière voyaient leur masse augmenter, leur longueur diminuer et même leur durée de vie se prolonger.

Pour surmonter ces paradoxes, Einstein eut une «petite idée» qui devait bouleverser notre vision de l'Univers, comme l'introduction de l'héliocentrisme et l'abandon du mouvement circulaire avaient révolutionné la cosmologie du Moyen Age et révélé les lois de Kepler.

Cette petite idée consistait simplement à renoncer au concept de temps absolu et à introduire un temps propre à chaque mobile, avec une loi mathématique permettant de convertir les temps de l'un à l'autre.

Or, c'est ici que nous retrouvons l'harmonie pythagoricienne: cette loi mathématique existait déjà: ce sont les équations de Lorentz qu'Einstein allait interpréter et sur lesquelles il devait élaborer la théorie de la relativité restreinte, en tenant compte des phénomènes cités, à savoir

- 1) la vitesse de la lumière est invariante pour tous les observateurs, quelle que soit leur vitesse propre
- 2) les observations sur le temps et les longueurs varient selon la vitesse propre à chaque mobile, mais on peut en rendre compte rigoureusement par: **LES ÉQUATIONS DE LORENTZ**

$x$  = distance à laquelle se situe un événement pour un premier observateur

$x'$  = distance à laquelle se situe le même événement pour un 2<sup>e</sup> observateur en mouvement par rapport au premier

$t$  = temps de l'événement pour le 1<sup>er</sup> observateur

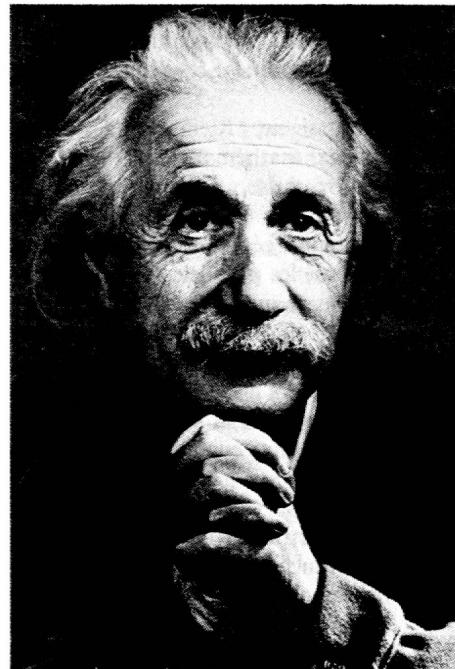
$t'$  = temps de l'événement pour le 2<sup>e</sup> observateur

$v$  = vitesse relative des 2 observateurs

$c$  = vitesse de la lumière

$$\text{Si: } \beta = \frac{c}{\sqrt{c^2 - v^2}} \quad (1)$$

$$\text{on a: } \begin{cases} x' = \beta(x - vt) \\ t' = \beta(t - \frac{vx}{c^2}) \end{cases} \quad (2)$$



Avec un rudiment d'algèbre, on constate que pour des vitesses faibles,  $\beta$  tend vers 1, alors qu'en s'approchant de la vitesse de la lumière  $\beta$  tend vers l'infini. D'où il ressort qu'on peut négliger  $\beta$  pour des vitesses conventionnelles.

Les paradoxes qui découlent de cette théorie sont bien connus des amateurs de science-fiction: le voyageur qui vieillit moins vite que son semblable resté sur Terre et autres univers parallèles côtoyant le nôtre dans un temps différent...

Pourtant, dans le domaine des sciences expérimentales, des découvertes très réelles allaient matérialiser les affirmations visionnaires d'Einstein. Une fois de plus, l'intuition gratuite, la beauté de la loi mathématique se révélaient en harmonie avec la réalité de l'Univers.

Nous publions ci-joint un article du professeur Sexl évoquant une vérification de la théorie de la relativité restreinte.

## LA RELATIVITÉ GÉNÉRALISÉE (1915)

Sans entrer dans des considérations théoriques réservées aux initiés (dont je ne suis pas, hélas...), il nous suffira de savoir que la relativité restreinte supposait un milieu sans gravitation et un mouvement rectiligne uniforme. Données très abstraites puisque nous savons depuis Kepler et Newton que nous sommes soumis aux lois de la gravitation universelle et que le mouvement rectiligne uniforme est une vue de l'esprit (la Terre, par exemple, se meut sur une orbite elliptique et sa vitesse varie dans le temps).

Il en va de même avec la chute des corps qui est en accélération et non en vitesse constante.

Là encore, il fallait une «vue de l'esprit» pour rendre compte d'une réalité apparemment contradictoire. Et, comme par

enchantement pythagoricien, cette vue de l'esprit préexistait à la connaissance des phénomènes physiques : les géométries non euclidiennes.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, Riemann et Lobachevski, deux mathématiciens, l'un allemand, l'autre russe, pour la beauté du geste, par pure construction de l'esprit, rebâtissaient une géométrie où les droites n'existent plus, les parallèles se coupent et les dimensions se multiplient.

Avec cet outil mathématique parfaitement spéculatif, Einstein jetait les fondations d'un Univers non plus à trois dimensions, mais à quatre, la 4<sup>e</sup> étant le temps, dans un espace non euclidien se courbant sous l'effet de la gravitation et de l'accélération.

Citons ici Bertrand Russel qui nous aide à concevoir l'inconcevable par une remarquable métaphore :

*Une analogie va clarifier les choses. Imaginez que par une nuit noire, un certain nombre de personnages, munis de flambeaux, marchent à l'aventure au milieu d'une vaste plaine. Quelque part dans la plaine se dresse une montagne signalée par un phare puissant. Notre montagne répond en tous points à la description que nous venons de faire : elle se fait de plus en plus abrupte à mesure qu'elle s'élève pour finir en muraille. La plaine est parsemée de villages, entre lesquels circulent les hommes aux flambeaux. Le tracé des chemins est le plus paresseux possible. Ils sont plus ou moins sinuieux pour éviter de gravir trop vite les flancs de la montagne ; leurs tournants sont d'autant plus secs qu'ils se rapprochent du sommet. Supposez maintenant que vous observez la scène, tant bien que mal, du haut d'un ballon captif : vous ne voyez pas le sol, mais seulement les flambeaux et le phare. Vous ignorez l'existence de la montagne, et vous ne savez pas que le phare est bâti au sommet. Vous allez voir les gens cesser brusquement de marcher en ligne droite à l'approche du phare, et s'en écarter toujours plus à mesure qu'ils avancent. Vous ne manquerez pas d'attribuer cette déviation à quelque influence du phare ; peut-être penserez-vous qu'il dégage une forte chaleur et que les gens ont peur de se brûler. Mais le jour venu, vous distinguerez la montagne, vous constaterez que le phare ne fait qu'en signaler le sommet et qu'il n'exerce pas la moindre influence sur les porteurs de flambeaux.*

*Ici le phare représente le soleil, les porteurs de flambeaux personnifient les planètes et les comètes, les chemins sont leurs orbites, et le lever du jour symbolise la venue d'Einstein. Einstein dit que le soleil est au sommet d'une montagne, mais d'une montagne qui se dresse dans l'espace-temps et non dans l'espace (je vous conseille vivement de ne pas essayer de vous représenter la chose ; c'est impossible). Chaque corps, à*

*chaque instant, suit le chemin le plus paresseux qui puisse s'offrir à lui, mais vu la montagne, ce chemin n'est pas la ligne droite. Chaque petit fragment de matière se dresse au sommet de sa colline, tel un coq sur son tas de fumier. Ce que nous appelons un important agrégat de matière, c'est un fragment qui trône au sommet d'une grande montagne. La montagne, c'est ce que nous connaissons ; le fragment de matière, nous le supposons pour faciliter les choses. Peut-être pourrions-nous nous en passer, et nous contenter de la montagne, car jamais nous ne pouvons atteindre le sommet voisin, pas plus que notre coq belliqueux ne peut s'attaquer à cet oiseau agaçant qu'il aperçoit dans un miroir...»*

Bertrand Russel

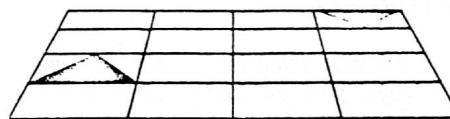
«ABC de la relativité», éd. 10/18

Les confirmations de la relativité généralisée sont arrivées après coup seulement, démontrant le rôle fondamental de l'intuition, du sens artistique et créateur «a priori» dans la recherche scientifique.

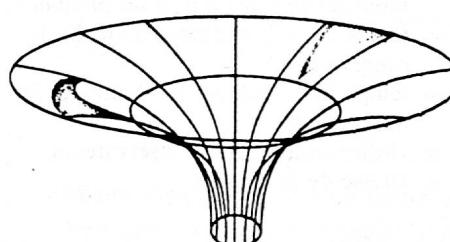
En 1919, en effet, des astronomes vont établir que l'orbite de Mercure n'obéit pas rigoureusement aux lois de Newton. C'est la relativité généralisée qui rend compte exactement de l'infime décalage du périhélie de cette planète.

Par ailleurs, au cours d'une éclipse de soleil totale, on réalisa que le rayon lumineux rasant l'astre était infléchi, administrant ainsi la preuve de la courbure de l'espace au voisinage d'une masse exerçant une force de gravitation.

La figure ci-dessous («Life», les mathématiques) illustre bien la différence entre l'espace euclidien traditionnel et l'espace-temps courbé sous l'effet du champ gravitationnel.



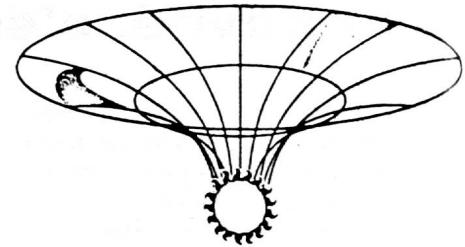
Espace, plan classique



La représentation des espaces courbés

Espace fondé sur l'axiome d'Euclide : «Par un point extérieur à une droite, on peut mener une parallèle à cette droite, et une seule.»

Espace non euclidien.



Les espaces courbés appliqués aux cosmos.

#### LA CONCEPTION EINSTEINIENNE DE L'ESPACE COSMIQUE

Un corps céleste, une étoile par exemple (la boule jaune), peut être considéré comme le centre d'une section d'un espace courbe de Riemann. D'après la théorie de la relativité, la masse crée la courbure et c'est ce gauchissement plutôt que l'attraction qu'un corps exerce sur un autre qui engendre la notion de gravitation.

#### ET LA BOMBE ?

Attribuer à Einstein la paternité de la bombe atomique est aussi fallacieux que de prétendre faire porter à Volta la responsabilité de la chaise électrique sous prétexte qu'il fit des découvertes essentielles en électricité.

La célèbre équation

$$E = mc^2$$

(Energie = masse  $\times$  le carré de la vitesse de la lumière)

est certes un corollaire de la théorie de la relativité, mais il y a le même chemin entre une équation et une bombe qu'entre un arbre et un gourdin. Einstein a étudié l'arbre. Que ses semblables en aient fait un gourdin à l'échelle de la planète nous propulse précisément dans un XX<sup>e</sup> siècle où l'harmonie des pythagoriciens a été remplacée par le glacial hasard et le «tout est permis» pressenti par Dostoïevsky et Nietzsche.

Alors laissons Einstein au bénéfice du non-lieu...

M. Pool

Pour une annonce

**dans l'«Educateur»**

une seule adresse :

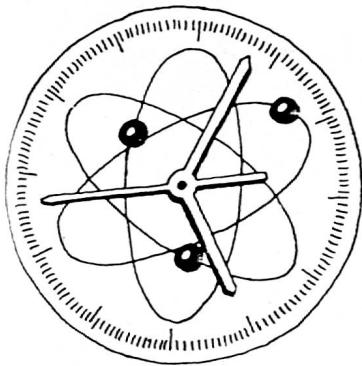
**Imprimerie  
Corbaz S.A.**

22, av. des Planches,  
1820 Montreux.  
Tél. (021) 62 47 62.

# DIRÉ L'HEURE SELON EINSTEIN

par Roman Sexl\*

Lorsque Einstein a mis au point ses théories sur l'espace et le temps entre 1905 et 1913, on pouvait penser qu'elles n'auraient pas de répercussion sensible sur notre façon de mesurer le temps. De fait, pendant les vingt années qui ont suivi, c'est le concept du « temps absolu » qui a primé dans la pratique: autrement dit, l'heure reste la même, que la pendule qui la mesure soit stationnaire ou change de place.



La théorie d'Einstein postule cependant que le temps est relatif, variant suivant le placement des horloges dans l'espace, et évidemment il a été possible d'en faire la démonstration.

On calcule encore généralement l'heure après le temps qu'il faut pour que la terre accomplisse une rotation complète sur son axe — c'est-à-dire 24 heures, ou 86 400 secondes.

Mais cette méthode manque de précision et, depuis 1957, les horloges atomiques sont devenues suffisamment perfectionnées pour signaler les variations dans la vitesse de rotation de la planète.

En 1967, l'horloge atomique au cézium a été adoptée comme étalon international pour mesurer le temps, et la seconde a été définie comme la fréquence d'oscillation d'un atome de cézium. Aujourd'hui les horloges atomiques sont si précises que deux d'entre elles ne divergent que d'une seconde environ en un million d'années.

Les premières horloges atomiques remplissaient un laboratoire entier; alors que les horloges actuelles tiennent dans le coin d'une pièce. Il en existe sept au monde: deux aux Etats-Unis et une chacune au Canada, en Grande-Bretagne, en France, en République fédérale d'Allemagne et en Suisse. Dès 1905, Einstein estimait qu'un tel réseau pourrait fonctionner en échangeant des signaux lumineux. C'est ce que font en gros les sept stations en échangeant des signaux radio continus qui voyagent à la vitesse de la lumière. Le réseau mesure également la constance de la vitesse de la lumière qui est à la base même de la théorie d'Einstein.



Le profane peut aujourd'hui se faire une idée des technologies modernes de mesure du temps en jetant un coup d'œil dans la vitrine d'un horloger, où un chronomètre à quartz reçoit des impulsions radio qui règlent l'heure marquée sur l'horloge.

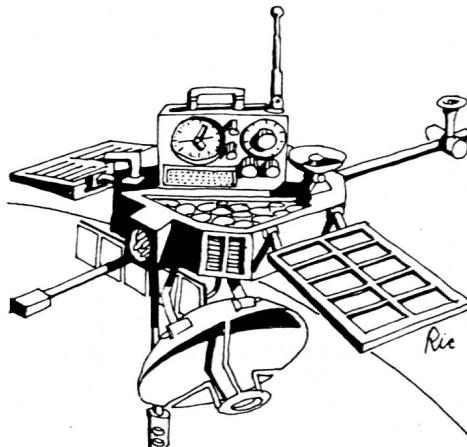
De telles techniques sont évidemment très éloignées du mécanisme de la montre qu'on remonte à la main et qu'on met à l'heure en écoutant l'horloge parlante. Le temps qu'il faut pour que l'information donnée parvienne à notre oreille est trop long pour la haute précision des horloges atomiques qui, bientôt, seront réglées à quelques nanosecondes près. (Une nanoseconde représente un milliardième de seconde, c'est-à-dire le temps qu'il faut à la lumière pour parcourir 30 centimètres.) Mais si la précision de ces horloges augmente, leurs dimensions diminuent; il en existe maintenant qui ont la taille d'une valise et qui fonctionnent sur piles.

Grâce à ces perfectionnements, il a été possible de mener une expérience pour vérifier la théorie d'Einstein. Il y a cinq ou six ans, deux scientifiques américains, Hafele et Keating, embarquèrent à bord d'un avion à réaction effectuant le tour du monde deux horloges atomiques appartenant à l'Observatoire naval des Etats-Unis. A leur retour sur terre, les horloges avaient pris du retard par rapport à deux horloges identiques restées à l'Observatoire et la différence enregistrée correspondait exactement à celle prévue par la théorie d'Einstein. La marge d'erreur était de 10 pour cent seulement par rapport au résultat escompté. Au cours d'une expérience plus récente, menée par Cal Alley, de l'Université du Maryland, avec des horloges beaucoup plus précises, la marge d'erreur est tombée à un pour cent.

Une telle précision peut paraître superflue pour le commun des mortels. Cependant la mise au point de systèmes de navigation par radio à longue distance, pendant

la dernière guerre mondiale, a rendu caduque la notion du temps absolu et nous oblige à tenir compte du déplacement des horloges dans l'espace.

Le LORAN — Aide à longue distance à la navigation — permet aux marins de faire le point en notant les différences entre le temps qu'il faut pour recevoir des signaux étalons émis par des stations synchronisées très éloignées les unes des autres. Avec un récepteur radio LORAN et les cartes appropriées, il est désormais possible de diriger un bateau ou un avion, avec une précision de 100 à 300 mètres dans des eaux dangereuses ou dans des régions montagneuses qu'il est périlleux de survoler sans visibilité. Le navigateur peut fixer sa position rapidement, sans se livrer à des calculs ou faire le point sur les étoiles.



Les systèmes LORAN les plus récents utilisent des horloges semblables à celles employées pour le calcul du Temps Atomique International (TAI). Dans l'avenir, la navigation se fera à l'aide de signaux émis par satellite permettant une précision de l'ordre de trois à dix mètres. Cependant, on devra tenir compte du déplacement dans l'espace des horloges transportées par satellite. Autant dire que ce système reposera encore sur la théorie d'Einstein.

## INFORMATIONS UNESCO N° 739

\* Le professeur Roman Sexl dirige un groupe de recherche sur la relativité générale à l'Institut de physique théorique de l'Université de Vienne. Il a participé en septembre dernier au symposium organisé par l'Unesco aux Universités d'Ulm et de Munich pour commémorer le centenaire de la naissance d'Albert Einstein. Dans l'article suivant, tiré d'une interview accordée aux *Informations-Unesco*, le professeur Sexl explique comment la théorie de la relativité a modifié notre façon de mesurer le temps.

Surprenant à quel point les vitrines des grands magasins changent vite de visage ! Hier elles étaient emplies de ces vieux bancs d'école en bois d'une seule pièce sur lesquels, écoliers, nous gravions au couteau nos initiales enlacées dans celles de nos « bon' amies ». Aujourd'hui, les vitrines sont pleines d'une foule figée de mannequins exhibitionnistes présentant la mode automne-hiver 79-80. Tant pis, j'en suis pour mes frais, moi qui étais venu contempler à nouveau ces vieux bancs qui nous servaient aussi, par des codes ultra-secrets, de supports à nos « triches » sophistiquées de collégiens intellectuels. Que de fois le professeur de maths, gâteux comme une caricature pas permise, analysa le plateau de la table sans y trouver une preuve tangible de notre malicieuse malhonnêteté ! Vous pensez, la formule du théorème était mêlée aux mille et une hiéroglyphes des volées passées et disposée en minuscules fragments dispersés aux quatre coins cardinaux de ce pupitre de fortune ! Que de fois encore, les lèvres crispées, les yeux rouges, j'ai discrètement demandé à sortir pour me rendre aux toilettes m'enlever de la fesse une de ces saletés d'échardes que mon agitation d'écolier avait arraché à l'aubier usé et fait pénétrer dans mon postérieur encore tendre !

J'avais quatorze ans lorsque le mobilier a été débarrassé et remplacé par des tables en formica et des chaises plus ou moins « design », paraît-il mieux étudiées pour la « charpente ». J'en ai eu un pincement à l'âme, je m'y étais attaché à ces ancêtres branlants et je crois n'avoir pas été le seul à les regretter; pour le sentiment tout bêtement, pour la « frouille », notre stratégie s'est adaptée au progrès imposé et, après quelques tâtonnements, dramatiques pour certains, nous pouvions nous enorgueillir d'une efficacité rarement égalée jusque là.

Je me souviens aussi des talents de contorsionnistes qu'il nous fallait développer pour aller récupérer le crayon ou la gomme tombés entre les appuie-pieds; souvent nous devions attendre la récréation et remuer toute la colonne pour remettre la main sur notre bien égaré parmi quantité de brouillons froissés et des troupeaux de « minons » de poussière.

C'est marrant le souvenir ! Ça vous prend comme ça, au détour d'un magasin et ça fait un bout de route avec vous ! Sans doute les décorateurs de la vitrine ont-ils pensé à ce côté sentimental pour inciter à l'achat les parents nostalgiques, à la recherche de leur temps perdu. Moi je n'ai rien acheté, ça m'a gêné tous ces gadgets modernes disposés avec une apparente négligence sur le fayard patiné par tant de manches de chemises. Il y avait dans l'air comme un frisson de blasphème ! Et puis je n'en avais rien à faire de ces machines à calculer, de ces stylos feutres lumineux, de ces modernsacks en pur skay ! Mais quand même, j'ai eu plaisir à revoir par hasard un vieux témoin, presqu'un symbole, de mon école d'antan, même si, pour une fois, le rétro prenait pour moi un petit goût de mélo.

R. Blind

1 Puis, tous les enfants  
 2 commencent à se trémousser  
 3 sur leur siège dur parce que  
 4 les fameux clowns faisaient  
 5 leur entrée. L'un des deux  
 6 montrait une figure tout en-  
 7 farinée avec un seul sourcil  
 8 charbonneux, dessiné comme  
 9 Yann n'avait jamais su tracer  
 10 ses virgules. Il ne cessait  
 11 de rudoyer son compagnon et  
 12 de prendre le public à témoin  
 13 que l'autre n'était « qu'oune  
 14 idiote, oune imbécile, pas  
 15 vrai, li pitits infants ? » Et  
 16 ces petits idiots, ces petits  
 17 imbéciles qui hurlaient oui !  
 18 De tout son cœur, Yann avait  
 19 pris le parti du clown au nez  
 20 rouge, aux cheveuxverts, au  
 21 pantalon en tire-bouchon, aux souliers larges comme des flaques. A  
 22 un moment, celui-ci vint s'asseoir juste devant lui en feignant de  
 23 pleurer. Des jets d'eau giclaient de ses paupières; tout le monde  
 24 riait, sauf Yann. Il se pencha pour le consoler et vit, sous le ma-  
 25 quillage grossier, un homme comme papa, qui ne pleurait pas mais  
 26 avait seulement l'air de beaucoup s'ennuyer. « Ils sont deux enfer-  
 27 més ensemble », se dit Yann terrifié. L'enchanteur avait dû encore passer par là.  
 28 — Allons-nous-en, papa !  
 29 Il se leva. Le clown à tête de lune qui s'approchait d'eux à  
 30 ce moment, crut qu'il se portait volontaire.  
 31 — Ah ! voilà oune gentil ptit garçoun qui va m'aider. Tu veux  
 32 bien m'aider ? répeta-t-il en se tournant vers l'assemblée.  
 33 Son haleine sentait l'homme. Yann se mit à trembler de peur.  
 34 — Non ! cria-t-il, non, je ne vous aime pas !  
 35 L'autre, sous la farine, parut déconcerté, puis furieux, puis  
 36 méchant. Le clown observait Yann avec surprise. Seul son maquillage  
 37 continuait à rire pour deux.  
 38 — Excusez-le, Monsieur, fit tout bas Lerouville; c'est la pre-  
 39 mière fois qu'il...  
 40 — Vous avez entendu li ptit infant ? reprit l'autre en postil-  
 41 lonnant. Il a dit : Je ne vous aide pas ! Il ne veut pas m'aider, ce  
 42 ptit garçoun. Alors, qui c'est qui veut m'aider ?  
 43 Un autre ptit garçoun, « gentil » celui-là, leva la main de l'au-  
 44 tre côté de la piste. Le tyran aux mollets blêmes le fit applaudir  
 45 et s'éloigna enfin de Yann qui, le visage enfoui dans les genoux  
 46 de son père pleurait de peur et de honte.  
 47 Après avoir lancé des baquets d'eau à la tête de son souffre-  
 48 douleur et allumé des pétards dans son pantalon, après l'avoir  
 49 obligé à manger un gâteau de mousse de savon (« Non ! non, c'est du  
 50 savon », s'égosillait Yann dans la tornade de rires), le clown blanc  
 51 se retira en jouant d'un petit accordéon criard, tandis que l'autre  
 52 retenait son froc d'une main et mettait l'autre en porte-voix pour  
 53 hurler « Attends-moi ! » A cela, Yann acheva de se reconnaître en lui ;  
 54 son père aussi; aucun d'eux n'avait ri un instant. La musique cui-  
 55 vrée couvrit les rappels des enfants et, de nouveau, les chevaux  
 56 envahirent la piste.



Gilbert CESBRON

Mais moi, je vous aimais — Robert Laffont 1977

## LA VISION DES SPECTATEURS

Ils voient deux clowns, le clown blanc et l'auguste.

1. Cherche ces deux noms dans le dictionnaire et notes-en la définition.
2. Complète, en te référant au texte, le tableau suivant :

### ..... PERSONNAGES .....

#### ASPECT PHYSIQUE

..... expressions  
..... tirées  
..... du texte  
.....  
.....  
.....



#### ACTIONS ET ATTITUDES

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### CARACTÈRE

un mot-clé tiré du  
texte

3. Lequel de ces deux clowns préfères-tu? pourquoi?

4. Comment les spectateurs réagissent-ils à ce spectacle?

## LA VISION DE YANN

Yann voit deux hommes.

5. Relève, dans le texte, les expressions qui montrent ce qui, dans ces deux hommes, a frappé l'enfant :

L. ....: ..... L. ....: .....  
L. ....: ..... L. ....: .....  
L. ....: ..... L. ....: .....  
L. ....: ..... L. ....: .....

6. Que ressent Yann face à chacun de ces hommes?

.....

7. Auquel d'entre eux va sa sympathie? quelle expression du texte nous en explique la cause profonde?

8. Comme Gilbert Cesbron, Henri Troyat a aussi décrit un numéro de clowns, qui met en scène Zanzi et Bubu. Quel personnage décrit-il particulièrement? .....  
Quel but poursuit-il en nous racontant cette scène?

9. Revenons à Gilbert Cesbron : quel est le personnage central de son récit? .....  
Que souhaite-t-il nous faire comprendre? .....

## Pour le maître

Gilbert Cesbron est décédé en août de cette année. Afin de rendre hommage à cette grande figure de la littérature contemporaine, nous proposons aujourd'hui un texte qui nous semble représentatif de quelques aspects de la personnalité de cet auteur.

«Cesbron a su donner voix à ce qui vibre, souffre, palpite chez tant d'individus désesparés de ce siècle». (H.-C. Tauxe, 24H)

La scène décrite ici donne lieu, d'ordinaire, à un joyeux récit. Cesbron nous montre l'envers du décor, à travers les réactions d'un pauvre gosse égratigné par l'existence.

*Adieu donc, enfants de mon cœur*: cette dédicace accompagne la signature de chacun des romans de G. Cesbron.

### OBJECTIFS

— Les élèves seront capables de décrire et d'expliquer l'attitude inattendue de Yann devant ce numéro de clowns :

«Un peu débile, malmené par la vie, Yann vit replié sur lui-même. Il se reconnaît dans le personnage de l'auguste, souffre-douleur du clown blanc.»

— Ils prendront conscience de l'une des préoccupations essentielles de l'auteur dans son œuvre littéraire :

«s'apitoyer sur le sort des faibles, nous faire partager sa pitié et nous encourager à les aider».

— Ils pourront citer quelques-uns des romans célèbres de Cesbron :

«Les Innocents de Paris (l'enfance) — Chiens perdus sans collier (la délinquance juvénile) — Il est plus tard que tu ne penses (les malades du cancer) — C'est Mozart qu'on assassine (le divorce) — Les Saints vont en enfer (les prêtres ouvriers) — Il est minuit, docteur Schweitzer! — ...»

### DÉMARCHE

**A. Lecture vivante par le maître.** Ecoute des élèves, sans texte sous les yeux.

**B. Récit des principales péripéties par les enfants.** Résumé de l'argument :

«Yann et son papa assistent au cirque à un numéro de clowns».

**C. Les clowns, vus par les spectateurs :**

recherche et réponse aux questions 1 à 4.

Ces activités devraient permettre aux élèves de

- décrire, d'après le texte, l'aspect physique des deux clowns; en définir le type: clown blanc — auguste;
- inventorier les actions et attitudes de chacun; en déduire la relation de domination du clown blanc sur l'auguste;
- prendre conscience et exprimer que ces clowns jouent un rôle, dans le but de nous faire rire;
- que les spectateurs du cirque l'ont bien compris ainsi, et jouent le jeu du fort contre le faible.

Les questions proposées ne sont que des questions-clés, dont les réponses constituent une première caricature de la situation psychologique des personnages. Avec de grands élèves, la correction conduira, par une analyse fouillée du texte, à une description nuancée des comportements de personnages.

### D. La vision de Yann :

réponse aux questions 5 à 7.

Yann, enfant débile et malmené par l'existence, n'a pas compris, dans sa candeur, qu'il s'agit d'un jeu. Derrière les maquillages, il voit les hommes :

- a) le clown blanc le terrifie; il n'en ressent que les aspects négatifs: le ridicule de son accent étranger, son haleine, ses postillons, ses mollets blêmes, son attitude autoritaire, sa méchanceté ...
- b) il s'apitoie sur l'auguste et ses mésaventures, mais est déconcerté de constater que le clown ne pleure pas vraiment, d'où sa remarque très pertinente: «Ils sont deux enfermés ensemble» (le clown et l'homme);
- c) tout se passe comme si Yann avait observé ce numéro avec des lunettes spéciales, ce qui explique ses réactions inattendues: il veut s'en aller, il ne rit pas;
- d) Yann s'identifie au personnage de l'auguste; il se reconnaît en lui, et en ressent une grande tristesse.

E. Il serait présomptueux, sur la base d'un court extrait, de tirer des conclusions sur le

style de l'auteur ou ses sujets de prédilection.

On peut cependant tenter de déceler les intentions.

Procérons par comparaison :

- a) lecture, par le maître, d'un extrait de «La grive», d'Henri Troyat: *Zanzi et Bubu* (voir Bonjour la vie, livre de lecture de 3<sup>e</sup> année, pp. 42-43)
- b) réponse aux questions 8 et 9:
  - l'auteur ne souhaite pas nous faire rire;
  - il aimeraient nous associer à la détresse d'un petit garçon qui même au ci que, rencontre une image de son propre malheur.

**F. Lecture expressive des élèves,** qui s'efforceront de respecter les intentions de l'auteur.

**G. Information sur l'œuvre de Gilbert Cesbron** (voir, entre autres, les coupures de presse annexées).

### QUELQUES ÉLÉMENTS DU CONTEXTE, À L'USAGE DU MAÎTRE

«Yann est un garçon de 7 ans. Son père s'est suicidé en jetant sa voiture contre un mur. L'enfant, passager du véhicule, est sorti miraculéusement indemne de l'accident. Lerouville, veuf, est atteint d'une lésion cardiaque. Il subit une greffe de cœur, opération pour laquelle on utilise le cœur du père de Yann, accidenté de la route. Par reconnaissance, Lerouville décide d'adopter l'enfant.

Mais les choses ne sont pas faciles: Yann est un enfant débile, au développement retardé, qui a fait le désespoir de ses parents (mère disparue, père suicidé). Instable, peu doué, il devient la «tête de turc» de ses camarades à l'école. Sa sensibilité et sa fleur de peau lui font ressentir intensément le monde qui l'entoure. A la moindre alerte, il rentre dans sa coquille. Même la grande affection que lui porte son père adoptif ne suffit pas à le rassurer...



Appareils et fournitures pour la communication audio-visuelle

Av. Tir Fédéral 38  
1024 Ecublens VD

Tél. (021) 344 344

## RÉSUMÉ SYNTHÉTIQUE DU TEXTE

tel qu'il pourrait être élaboré au TN tout au long de l'étude

figure enfarinée  
mollets blêmes  
sourcils charbonneux  
tête de lune

nez rouge  
cheveux verts  
pantalon en tire-bouchon  
souliers larges comme des flaques

### LE CLOWN BLANC

*Il rudoie, se moque, lance des baquets d'eau, allume des pétards, ....*

C'est celui qui domine  
c'est le fort

### c'est le TYRAN

*Ils ont compris le jeu  
Ils voient deux clowns  
Ils prennent parti pour le fort contre le faible  
Ils rient*

### L'AUGUSTE

*Il pleure, perd son froc, mange la mousse de savon,*

C'est celui qui subit  
c'est le faible

### c'est le SOUFFRE-DOULEUR

*Naïf, il n'a pas compris  
Il voit deux hommes  
Il se reconnaît dans le souffre-douleur  
Il est triste*

### YANN

*Ils ont compris le jeu  
Ils voient deux clowns  
Ils prennent parti pour le fort contre le faible  
Ils rient*

## Cesbron est mort

L'écrivain catholique Gilbert Cesbron est décédé dimanche, à son domicile, a annoncé RTL.

Gilbert Cesbron, qui était âgé de 66 ans, avait été directeur général de Radio-Luxembourg de 1945 à 1972.

Gilbert Cesbron fut tout à la fois un écrivain de sensibilité catholique, un poète et un homme de radio.

L'œuvre de l'écrivain fut jalonnée par des œuvres importantes telles que « Chiens perdus sans Collier », vendu à plus de deux millions d'exemplaires, « Les Saints vont en Enfer », « Il est plus tard que tu ne penses », portant la marque d'un ca-

tholique réfléchi et d'un homme éprix de justice.

Il écrivit aussi des contes et des nouvelles tels que « Ce qu'on appelle vivre », « Une Sentinelle attend l'Aurore », etc., un recueil de vers intitulé « Torrents » et plusieurs pièces de théâtre dont « Il est Minuit Docteur Schweitzer », interprétée à l'écran par Pierre Fresnay. — (afp)

## Gilbert Cesbron : la présence à l'humain

L'œuvre de Gilbert Cesbron a touché le plus vaste public parce qu'elle exprimait, sous une forme à la fois simple et forte, des préoccupations, des sentiments, des révoltes aussi, qui animent dans ses profondeurs l'homme contemporain. Sans chercher de subtiles innovations stylistiques ni se pencher sur les mystères ultimes de la psychologie, Cesbron a su donner voix à ce qui vibre, souffre, palpite chez tant d'individus désemparés de ce siècle.

Les débuts de sa carrière littéraire l'ont étroitement relié à la Suisse. Cesbron avait écrit son premier roman, « Les Innocents de Paris » au début de la Seconde Guerre mondiale. Il en perdit le manuscrit sur une plage de Dunkerque, lors de la débâcle. Il reconstitua son texte pendant l'Occupation et le transmit à Edmond Jaloux. L'ouvrage parut à la Guilde du Livre qu'animait Albert Mermoud; le succès en fut considérable (un tirage de 50 000 exemplaires!) et le roman reçut le Prix de la Guilde.

Menant une féconde carrière d'écrivain parallèlement à ses activités à la tête de Radio-Luxembourg, Cesbron devait connaître la grande notoriété grâce à une série de romans qu'il publie dans les années 50. Dans chaque œuvre, il saura émouvoir ses nombreux lecteurs en abordant de la manière la plus directe un problème brûlant de l'époque: les prêtres ouvriers dans les « Saints vont en Enfer », la jeunesse délinquante avec « Chiens perdus sans Collier », le divorce (« C'est Mozart qu'on assassine »), les

La feuille de l'élève porte, au recto, le texte de Gilbert Cesbron et l'illustration: les deux clowns en piste; au verso, les deux questionnaires, la vision des spectateurs et la vision de Yann.

On peut l'obtenir, au prix de 20 ct. l'exemplaire chez J.-L. Cornaz, Longeraie 3, 1006 Lausanne.

Il est encore possible de souscrire un abonnement aux dix textes parus ou à paraître de septembre 1979 à juin 1980.

Il suffit de faire savoir à l'adresse ci-dessus en indiquant le nombre d'exemplaires désirés (13 ct. la feuille, plus frais d'envoi).

Les textes suivants sont encore disponibles:

Le tricycle	L.-F. Celine
de l'oncle Edouard	Jean Proal
Une vipère	James Herriot
Le Viking fanfaron	
Récit de Guillau-	A. de
met	Saint-Exupéry
Un chapitre	Maurice Druon
de Tistou	
Rattrapé par la	Colin Higgins
police	Sempé
L'information	F. Hebrard,
Au magasin	R. Burnand
Les hérissons	Catherine Paysan
* La caravane	Joseph Kessel
* Perdus	
dans un égout	Claude Aveline
* Avalanche	Bernard Pierre
au Nun-Kun	
* Noël bourgui-	Henri Vincelot
gnon	
* fin de tirage	

immigrés (« Je suis mal dans ta Peau »). L'adaptation cinématographique d'une de ses pièces de théâtre, « Il est Minuit Docteur Schweitzer », lui avait également valu une très large audience, avec Pierre Fresnay dans le rôle principal.

En dehors de la création romanesque et théâtrale, Cesbron avait aussi directement exprimé sa réflexion et ses convictions dans des livres tels que « Ce que je crois », « Journal sans Date », « Huit Paroles pour l'Éternité ». Sensible à l'injustice, à l'absurde, sans tomber dans la sensiblerie, soucieux d'éthique sans moralisme, catholique engagé sans tartuferie, Cesbron fut un témoignage exigeant de son temps, un écrivain dont la popularité s'enracinait dans une généreuse présence à l'humain. (H.-C. T.)

## (ÉMISSIONS D'OCTOBRE 1979)

### Radio suisse romande II le mercredi et le vendredi à 10 h.30, OUC ou 1<sup>re</sup> ligne Télédiffusion

#### MERCREDI 3 OCTOBRE (6-8 ans)

##### INITIATION MUSICALE: Approche d'un instrument: La balalaïka, par Pierre Glardon

##### Introduction

Cette émission ne s'encombrera d'aucune donnée historique ou géographique concernant la provenance de la balalaïka. Le vocabulaire technique et les explications théoriques y sont même proscribes. Il s'agit avant tout de permettre à l'enfant la découverte des multiples possibilités d'expression de la balalaïka qui peut passer de la plus tendre rêverie à la passion la plus fougueuse.

##### Préparation

L'enseignant peut apporter la photo de l'instrument, le comparer à la guitare (jeu des ressemblances et des différences), parler éventuellement de son origine (Russie), etc.

En relation avec la seconde partie de l'émission, il peut montrer ce qu'est une troïka (grand traîneau russe).

##### Contenu de l'émission

Une première partie sera consacrée à la comparaison des timbres entre la balalaïka et la guitare, suivie de l'accompagnement d'un chant avec ces deux instruments. Divers exemples seront donnés ensuite avec la balalaïka seule, puisque cet instrument peut exprimer toute sorte de sentiments.

Nous entendrons, dans la seconde partie, un petit conte: «Nikita, le petit cocher de troïka». Ici, l'illustration sonore complète le texte, un peu comme dans «Pierre et le Loup». La balalaïka tient le rôle principal, car elle reflète les craintes et les tourments de Nikita dans la tempête des grandes steppes glacées.

##### Prolongement de l'émission

Il se fera au gré des maîtres et des élèves. L'auteur de l'émission, Pierre Glardon

(Collège secondaire de Fontadel — 1008 Prilly/VD) se tient à l'entière disposition des intéressés pour tout renseignement complémentaire, cours, conférences, méthodes, mélodies, etc.

#### VENDREDI 5 OCTOBRE (13-16 ans)

##### ACTUALITÉS: les élèves interrogent, par Alphonse Layaz

La classe de filles de M. Antoine Nicodet, à Montreux, avait choisi elle-même le sujet de ce débat: le néo-nazisme et le racisme.

Pour des raisons de commodité scolaire, cette émission a exceptionnellement été enregistrée. Les deux interlocuteurs des élèves étaient M. Gaston-Armand Amaudruz, secrétaire du «Nouvel Ordre Européen» et M<sup>me</sup> Francine Brunschwig, journaliste à «24 Heures».

#### MERCREDI 10 OCTOBRE (8-10 ans)

##### CONTE INACHEVÉ: «Jojo et la fleur magique», par Philippe François

C'est aujourd'hui que seront présentés d'une part les épilogues imaginés par les élèves, d'autre part celui que l'auteur lui-même a conçu. Rappelons que le conte a été diffusé le 26 septembre.

#### VENDREDI 12 OCTOBRE (dès 10 ans)

##### À VOUS LA CHANSON! par Bertrand Jayet: «Récréation... avec Ricet Barrier»

Lors de cette récréation nous n'apprendrons pas systématiquement une chanson, mais nous prendrons le temps de faire plus ample connaissance avec Ricet Barrier.

Les auditeurs auront également l'occasion d'interpréter, sur des accompagnements originaux (bandes-orchestres de disques), deux chansons de notre invité ayant fait l'objet de précédentes émissions «A vous la Chanson!»

##### Contenu de l'émission:

##### a) quelques sujets abordés au cours de l'entretien:

Souvenirs d'un prof de gym nommé Ricet Barrier! Création d'une chanson. Le phénomène du rire. Importance de l'interprétation. Evolution et transformation d'une chanson.

##### b) chansons diffusées:

- 1) «La java des Gaulois» (par Ricet Barrier — disque Barclay 920.319.1)
- 2) «Ma maison de rêve» (par Les Frères Jacques — disque Arion 33291)
- 3) «Le rayon de la lune», version modifiée (par Ricet Barrier et ses musiciens, à trois voix - document SSR encore inédit)

##### c) Accompagnements orchestraux originaux

- 1) «La java des Gaulois» (4 mesures d'intro; en 3/4)
- 2) «Le rayon de la lune» (8 mesures d'intro; en C)

##### Partitions

Les élèves qui souhaitent recevoir gratuitement la ligne mélodique, les paroles et les accords de guitare des trois chansons diffusées au cours de l'émission peuvent écrire à Bertrand Jayet, Liaudoz 36, 1009 Pully. Prière de joindre une enveloppe dûment remplie et affranchie.

#### MERCREDI 17 OCTOBRE (6-8 ans)

##### FOLKLORE, RONDES, COMPTINES: Mannick et les prénoms d'animaux

Voici la deuxième émission que Mannick consacre aux prénoms. Mais cette fois-ci, il s'agit de ceux que l'on donne aux animaux, les animaux que l'on aime, que l'on soigne, avec lesquels on vit, ou ceux du paysan, du parc où l'on va se promener. Bref, tous les animaux que l'on connaît et qu'on appelle, avec lesquels on a une relation d'amitié particulière. Et, pourquoi pas, l'animal en peluche avec lequel on s'endort!

Les enfants seront à nouveau invités à écrire quelques textes sur ce thème, que Mannick mettra en musique et chantera avec Jo lors de son émission du 12 décembre.

Mais attention, le délai est très court! Il faut que nous les recevions à l'adresse de la Radio Educative — Maison de la Radio — 1211 Genève 9 au plus tard le mercredi 31 octobre 1979, afin que nous puissions les envoyer à Mannick et qu'elle ait le temps de les lire et de les mettre en musique!

#### VENDREDI 19 OCTOBRE (13-16 ans)

##### CHEMIN FAISANT: un témoignage, par Robert-Frédéric Rudin

Léo Devantéry aime chanter. Il chante bien. Les mélodies qu'il compose sont

agrables à l'oreille. De plus, on les retient, on les fredonne. Admirateur de Trenet, de Brassens, de Brel, il soigne ses paroles qui, à l'instar de celles d'Yves Dutheil, coulent sans peine, simples, claires, mais significatives.

Léo Devantéry a peut-être un tort: il est trop discret. Lentement, il s'est acquis un public qui l'apprécie, mais il ne cherche pas à lutter contre l'indifférence des Suisses romands à l'égard de leurs artistes, ou contre le mépris que manifeste la télévision face aux variétés du cru.

Venu du Valais, habitant Lausanne, le chanteur s'exprime sur ce qui lui est proche. On entendra au cours de cet entretien, en tout ou en partie, une de ses premières chansons, Souvenirs d'enfance, une autre en patois, Partein pô Vercorin, la plus célèbre, le Vin du glacier, une autre moins connue, Pourquoi le temps. Enfin, spécialement pour nous, il prendra sa guitare, sa musique à bouche, et interprétera Vivre avec son temps, qui ne sortira sur disque que l'an prochain. On en trouvera le texte ci-joint, aimablement mis à disposition par le souriant Léo Devantéry.

#### MERCREDI 24 OCTOBRE (8-10 ans)

##### UN CONTE MUSICAL:

«Le Chevalier Coquelinot», de Ricet Barrier et Michel Marionnet

Nous entendrons aujourd'hui les aventures du Chevalier Coquelinot, personnage «écologique» se mouvant dans un monde féerique. Ce qui le caractérise, c'est son mode de vie et de déplacement: une vache. Elle lui sert d'abri, de nourriture, de véhicule et d'ami.

Sur sa route, le Chevalier Coquelinot rencontre la fille du roi, Marguerite — prétexte à une chanson de Ricet Barrier — dont il tombe amoureux. Parallèlement, le roi, père de Marguerite, demande au Chevalier Coquelinot de lui venir en aide: les «Chevaliers maudits» veulent l'attaquer. Et c'est le petit chevalier, avec sa fleur et sans agressivité, qui trouvera la solution: comme il est ami avec tous les animaux, il propose à la puce qui se promène sur lui de partir en guerre, avec ses condisciples, contre ces chevaliers maudits.

Dialoguant avec Michel Marionnet, animateur et illustrateur de nombreux livres pour enfants, Ricet Barrier interprétera également quelques-unes de ses chansons: outre «Marguerite», nous entendrons «La vache Carmen», «Les chevaliers maudits» et, bien entendu, «Le Chevalier Coquelinot».

Les auteurs de ce conte musical cherchent à montrer aux enfants qu'il est possible de vivre sans méchanceté, simplement, et de vaincre les difficultés que l'on rencontre sur sa route, tout en étant heureux.

#### VENDREDI 26 OCTOBRE (10-13 ans)

##### ANTHOLOGIE MUSICALE: une œuvre, un interprète

«Water Music» de Haendel, par Nikolaus Harnoncourt, chef d'orchestre, par Eric Gaudibert

Cette œuvre de Haendel est très connue à cause de son titre, qui évoque les fastes du plein air. On raconte que «Water Music» fut joué sur les berges de la Tamise, alors que le roi d'Angleterre, Georges I<sup>er</sup>, descendait le fleuve sur son bateau royal.

Haendel, contemporain de J.-S. Bach, fut un grand voyageur et trouva en Angleterre une seconde patrie. L'œuvre en question est une succession de danses, sous forme de trois Suites où alternent mouvements vifs et lents.

Il existe beaucoup d'enregistrements de «Water Music». Nous évoquerons ceux de Raymond Leppard, Jean-François Paillard et Pierre Boulez. Ils sont tous estimables et correspondent à l'image traditionnelle que l'on a de la musique du début du XVIII<sup>e</sup> siècle.

En écoutant la version de Nikolaus Harnoncourt, qui dirige le Concentus musicus de Vienne, nous sommes dans un autre monde sonore. Harnoncourt a pris le parti d'utiliser des instruments dits «d'époque» et, surtout, de chercher un phrasé, un rythme, un tempo propres à ces sonorités. C'est quelquefois surprenant ou même choquant, mais toujours passionnant. Harnoncourt rend la musique baroque moderne et il renouvelle complètement nos habitudes d'écoute.

#### MERCREDI 31 OCTOBRE (6-8 ans)

##### UN CONTE (L'INFORMATION À TRAVERS UNE HISTOIRE):

«Il était une Dame Tartine...», par Anne-Lise Grobety

Il s'agit d'un conte d'éducation nutritionnelle. L'abus de sucreries et une alimentation mal équilibrée en général rendent nos corps peu résistants à la maladie et à l'effort.

##### Résumé du conte

En se promenant, Tête-Ardoise remarque un écriveau qui indique la direction du Palais de Dame Tartine. Tout content, il s'y rend, se souvenant des rêves qu'il faisait en écoutant la chanson «Il était une Dame Tartine...»

Mais, au Palais, les déceptions s'accumulent: le beau Palais de beurre frais fond là et là, et on risque de s'étaler sur des flaques de graisse, les murailles de pralines sont à demi rongées et les parquets de croquants éventrés sur plusieurs mètres... Les habitants du Palais ont plutôt triste mine, ils

sont gras, ont l'air las, affalés dans leurs fauteuils. Ils portent des gilets de chocolat ou des culottes de nougat qui n'ont plus l'air très frais. Même la pimpante Dame Tartine est devenue une vieille femme obèse et édentée, souffrant d'hypertension.

On invite Tête-Ardoise à partager le repas qui se compose entièrement de sucreries et de frites. Tête-Ardoise s'étonne qu'il n'y ait ni légumes, ni fruits, ni fromages, ni lait. On lui répond qu'on en mange quelquefois... Au cours du repas, Tête-Ardoise apprend que l'existence du «Palais sucré du bonheur» est pourtant périodiquement menacée par la Fée Carabosse qui fait une apparition pour le renverser d'un coup de sa bosse.

Le hasard veut que, justement, elle ait choisi ce jour pour se livrer à sa destructrice besogne. On la voit venir de loin. Grand branle-bas, tout le monde quitte précipitamment le Palais. La Fée Carabosse, comme d'habitude, renverse brutalement toute la construction et s'en va, satisfaite.

Pour le reconstruire, Dame Tartine lance un appel aux parents pour qu'ils donnent beaucoup de sucre à leurs enfants. Tête-Ardoise réfléchit à la situation avant d'expliquer à Dame Tartine que si la Fée Carabosse n'a aucune peine à renverser le Palais, c'est qu'il n'est pas solide. Le sucre et le beurre ne permettent pas à l'édifice de résister aux attaques furieuses de Carabosse. Logiquement, il faut donc utiliser des matériaux différents.

Tête-Ardoise se transforme en architecte pour dessiner les plans du nouveau Palais et établir la composition du mortier, dans laquelle entrent les légumes et les fruits, le pain complet, le lait, les fromages, les lentilles, sans oublier l'eau, très précieuse. Il fait travailler les habitants du Palais à la construction de leur nouvelle demeure: ils ont bien besoin d'un peu d'activité pour éliminer leurs kilos en trop! Et ils reconstruisent un Palais tout à fait différent, gai, aux couleurs pimpantes, et pas poisseux du tout. Quand la Fée Carabosse revient, sûre de son coup, elle a une surprise. Elle a beau pousser le Palais de toute la force de sa bosse, il ne s'écroule pas. Découragée, elle hausse les épaules et abandonne ses projets de destruction.

##### Motivations et propositions de prolongement en classe

Les mauvaises habitudes alimentaires se prennent dès l'enfance. Et les effets d'un déséquilibre alimentaire, au cours de la jeunesse, se font sentir tout au long de la vie. Ainsi, une consommation exagérée de graisses et de sucre ne peut être que préjudiciable à la santé des enfants et à celle des adultes qu'ils seront.

Une politique de la santé ayant pour base la prévention se doit donc d'englober l'éducation nutritionnelle et l'apprentissage pré-

coce de l'importance de l'équilibre alimentaire pour le bien-être de l'organisme. Ce conte est un premier pas dans cette démarche pour faire acquérir à l'enfant la notion de ce qu'est l'équilibre alimentaire.

On distingue deux niveaux dans ce conte. Le premier, le Palais de Dame Tartine, est la symbolisation de l'organisme humain. Un corps, nourri de graisses et de sucres surtout, ne peut offrir de résistance à la maladie, représentée ici par la Fée Carabosse, qui vient facilement à bout d'un Palais mal bâti et mal défendu. Pour le consolider, il faut le lester d'éléments très divers. Car cet organisme, d'une part, consomme de l'énergie pour assurer ses fonctions naturelles et, de l'autre, doit se régénérer en permanence. Ce qu'on trouve dans le sucre et les graisses (glucides et lipides) lui assure l'énergie, mais il faut encore lui fournir les éléments qui permettent sa reconstitution (protéines, sels minéraux, vitamines et eau). D'où l'importance de lui donner de tout, d'avoir une alimentation variée.

Quant au second niveau, on peut observer les conséquences plus détaillées d'un déséquilibre alimentaire et d'un abus de sucreries à travers les habitants du Palais (obésité, caries, digestion difficile, hypertension et cholestérol).

#### Des jeux

Pour approfondir cette notion d'équilibre alimentaire et apprendre aux élèves à composer un menu équilibré, on peut jouer au «*Jeu de la diététique*», en procédant comme suit : il faut d'abord apprendre aux enfants à classer les aliments en cinq groupes de couleurs différentes soit

BLEU	Lait, fromages, produits laitiers
ROUGE	Viande, poissons, œufs
BLANC	Pain, pâtes alimentaires, riz, céréales, pommes de terre
	Sucre, miel, confiture, chocolat
JAUNE	Beurre, margarines
	Huiles végétales
VERT	Fruits
	Légumes, salades

Une fois que ces connaissances de base sont acquises, toute une gamme de jeux divers devient possible. Dans son *Bulletin d'information* N° 74\*, le «Laboratoire coopératif d'analyses et de recherches» (r. Maignan-Larivière 16 — F 95390 SAINT-PRIX) a publié quelque quarante idées de jeux ou d'exercices, parmi lesquels on peut choisir ceux-ci pour les petits :

1. Faites le menu d'un jour de fête, illustrez-le.
2. Faites deux menus «horribles» que vous ne voudriez pas manger.

\* Ainsi que dans son supplément au N° 126 (mai-juin 1979).

3. Citez dix plats où il y a du lait.
4. Essayez de vous souvenir de tout ce que vous avez mangé hier, en n'oubliant ni le petit-déjeuner, ni le goûter, ni tout ce que vous avez croqué entre les repas.

Citons encore (à côté du jeu «*Mangez de toutes les couleurs*», édité par la Fédération

romande des consommatrices et malheureusement éprouvé pour l'instant) un matériel intéressant édité l'an dernier, sous l'égide du Ministère de la santé et de la famille, le jeu «*Mangez juste*». On doit pouvoir l'obtenir au Comité français d'éducation pour la santé, 9, r. Newton, F 75116 PARIS.

## PORTE OUVERTES SUR L'ÉCOLE

### ÉMISSION DE CONTACT ENTRE PARENTS ET ENSEIGNANTS

Radio suisse romande II, le lundi à 9 h.35,

OUC ou 1<sup>re</sup> ligne Télédiffusion

Producteur: Jean-Claude Gigon

Les sujets traités pendant le mois d'octobre seront les suivants :

Lundi 1 <sup>er</sup>	<b>La formation des enseignants</b> (formation initiale — formation continue)
Lundi 8	<b>La participation des parents à l'école, jusqu'où ? (1)</b>
Lundi 15	<b>La participation des parents à l'école, jusqu'où ? (2)</b>
Lundi 22	<b>Une tête bien faite ou une tête bien pleine ? (1)</b>
Lundi 29	<b>Une tête bien faite ou une tête bien pleine ? (2)</b>

## DIVERS

### COMMISSION SUISSE POUR LES MOYENS AUDIOVISUELS D'ENSEIGNEMENT ET L'ÉDUCATION AUX MASS MEDIA (COSMA)

## LES RÉALISATIONS AUDIOVISUELLES À L'ÉCOLE

### LAUSANNE, COLLÈGE DES BERGIÈRES — 31 OCTOBRE 1979

Organisée pour la troisième année consécutive par la sous-commission COSMA «Cour et manifestations», cette journée est destinée aux enseignants de tous niveaux et toutes disciplines. Elle a pour but :

*d'informer* les enseignants sur les possibilités de l'audiovisuel léger dans la pratique quotidienne de la classe,  
*de faire connaître* des productions audiovisuelles originales (dias, films, transparents enregistrements, vidéo, etc.) réalisée par des collègues dans le cadre scolaire.  
*d'échanger* idées et techniques.

*Entrée libre*

A détacher

COSMA-IRDP/MAV, 43, Faubourg de l'Hôpital, 2000 Neuchâtel (tél. 038/24 41 91)

### BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Localité : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Ecole : \_\_\_\_\_

Niveau d'enseignement : \_\_\_\_\_

s'inscrit à la journée

«LES RÉALISATIONS AUDIOVISUELLES À L'ÉCOLE, du 31 octobre 1979

*La participation à cette manifestation est gratuite*

A cette date, je suis en vacances scolaires : oui  non

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

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

Visa de l'école : \_\_\_\_\_

Formule à retourner à votre DIP, service : \_\_\_\_\_

Délai: 15 octobre 1979

*Les candidatures agréées par votre DIP seront confirmées par les organisateurs*

# LE COIN DES GUILDIENS SPR

## Exercices de vocabulaire

par L. Massarenti

Pour la première fois, en cette rentrée scolaire 1979-1980, les enseignants romands peuvent disposer des trois fascicules des Exercices de vocabulaire. L'ensemble du vocabulaire fondamental employé par l'enfant, l'adolescent et l'adulte est ainsi couvert.

Voici, brièvement esquissées, les principales caractéristiques de cet important ouvrage.

### 1. MATIÈRE

Les mots sont groupés par centres d'intérêt.

Le volume 1A comprend les chapitres I et II: «la nature» et «l'homme».

On trouvera dans le 1B les chapitres III et IV, soit: «les besoins matériels» et «les activités humaines». Enfin, le fascicule 2 présente quatre chapitres: «la vie intellectuelle et artistique», «la société», «la vie sociale» et «l'esprit».

Les volumes 1A et 1B s'adressent aux élèves dès l'âge de 10 ans, alors que le N° 2 peut être utilisé avec profit dès l'âge de 12 ans... et jusqu'au Gymnase.

### 2. PRÉSENTATION

Le vocabulaire est classé en quatre catégories:

en rouge gras: les 625 mots du noyau fondamental, soit environ le 75% des mots d'un texte littéraire courant;  
en rouge maigre: 1755 mots, qui représentent le noyau de base essentiel. Ajoutés au «noyau» précédent, ils couvrent le 85% d'un texte courant;  
en noir: 1568 mots d'un vocabulaire fondamental complémentaire (ensemble, 92% d'un texte).

Dans une deuxième partie, un vocabulaire de développement.

Comme on le voit, chaque chapitre peut être traité à des niveaux différents, selon l'âge des élèves. Cette présentation permet une utilisation rationnelle des trois fascicules à tous les degrés.

### 3. LES EXERCICES

Ils se présentent sous trois formes:

- rapports non linguistiques
- rapports linguistiques
- orthographe

Ils proposent de nombreuses activités (plus de 20 par chapitre) de recherche, de mise en œuvre, afin de faciliter progressivement le passage du vocabulaire passif au vocabulaire actif.

Un corrigé clôt chaque série d'exercices. Il permet, entre autres, l'auto-correction.

La Guilde est fière de pouvoir compter, à son catalogue, un ouvrage d'une telle qualité. Nul doute que chacun d'entre vous souhaite disposer des trois fascicules afin de pouvoir s'y référer en tout temps.

N° 208: Exercices de vocabulaire,

L. Massarenti, 1A

N° 209: Exercices de vocabulaire,

L. Massarenti, 1B

N° 292: Exercices de vocabulaire,

L. Massarenti, 2.

Chaque fascicule est en vente au prix de Fr. 14.—

Guilde de documentation SPR, Allinges 2,  
1006 Lausanne

## BANQUE VAUDOISE DE CRÉDIT

au service de l'économie vaudoise  
depuis 1864

Siège:  
**Lausanne**  
rue Pépinet 1

Succursale:  
**Yverdon**  
rue du Casino 4

### 22 AGENCES

Aigle, Aubonne, Avenches, Bière, Bussigny, Château-d'Œx, Cully, Echallens, La Sarraz, Leysin, Morges, Moudon, Nyon, Orbe, Oron, Payerne, Renens, Rolle, Sainte-Croix, Vallorbe, Vevey, Villars-sur-Ollon.



KONTAKT/CONTACT  
CH-4411 LUPSGEN

### ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Votre carte postale (qui, quand, quoi, combien) parviendra à plus de 180 maisons de colonies suisses - gratuitement!

contactez **CONTACT**  
4411 Lupsingen.

**imprimerie**  
Vos imprimés seront exécutés avec goût  
**corbaz sa**  
**montreux**

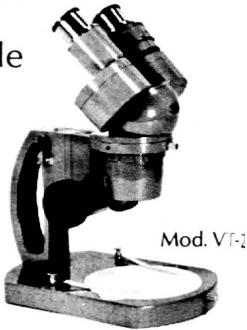
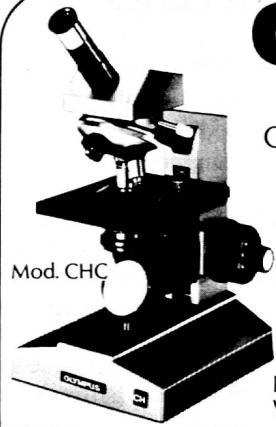


**VISITEZ LE FAMEUX CHÂTEAU DE CHILLON  
A VEYTAUX-MONTREUX**

**Tarif d'entrée :** Fr. 1.— par enfant entre 6 et 16 ans.  
Gratuité pour élèves des classes officielles vaudoises, accompagnés des professeurs.

# OLYMPUS

Microscopes modernes pour l'école



Grand choix de microscopes classiques et stéréoscopiques pour les élèves et pour les professeurs

Nous sommes en mesure d'offrir le microscope approprié à chaque budget et à chaque cas particulier

Demandez notre documentation!

Avantageux, livrables du stock Service prompt et soigné

Démonstration, références et documentation: représentation générale: WEIDMANN + SOHN, dép. instruments de précision, 8702 Zollikon ZH, tél.: 01 65 51 06

## POUR VOS COURSES D'ÉCOLE

### Le guide «MONTREUX-PROMENADES», 2<sup>e</sup> éd.

Édité en 3 langues : français, allemand et anglais

vous propose près de 200 itinéraires, entre le **Mont-Pèlerin** et les **Rochers-de-Naye**, dans l'une des plus belles régions de notre pays.

Descriptions et temps de marche par Albert GONTHIER, membre du CAS et de l'Association vaudoise du tourisme pédestre.

Circuits en auto, en train ou en bateau.

**Nombreuses suggestions pour courses d'école et de sociétés.**

Envoi franco

**Prix : Fr. 9.50**

Bulletin de commande à envoyer aux éditeurs :

**Imprimerie CORBAZ SA, 1820 MONTREUX**

Veuillez m'expédier :

..... ex. Guide MONTREUX-PROMENADES à Fr. 9.50

**Nom et prénom :** .....

**Adresse exacte :** .....

**Localité (avec N° postal) :** .....

07810 BIBLIOTHEQUE NATIONALE  
SUISSE 15, HALLWYLSTRASSE  
3003 BERN

J. A.  
1820 Montreux 1