

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 108 (1972)  
**Heft:** 21

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

21

Montreux, le 16 juin 1972

M72

# éducateur

Organe hebdomadaire  
de la Société pédagogique  
de la Suisse romande

et bulletin corporatif



Entraîner et développer les perceptions sensorielles : un des buts de l'école enfantine...

Photo E. Schwarz



## **Elna offre des avantages particuliers pour l'enseignement scolaire**

**Elna** est plus facile à enseigner, parce qu'elle demande moins d'entretien et est plus simple à régler pour plus de possibilités d'applications.

**Elna** possède, comme nouveauté et comme seule machine à coudre suisse, une pédale électronique à deux gammes de vitesses indépendantes: lente pour les débutantes - rapide pour les plus avancées.

**Elna** offre, gratuitement, deux révisions par année.

**Elna** offre son soutien pour résoudre tous les problèmes de couture - soit directement, soit par ses quelque 100 points de vente.

**Elna** offre, gratuitement, un riche matériel d'enseignement.

**BON** pour une documentation complète et gratuite sur notre matériel scolaire.

Nom .....

Rue .....

No postal et localité .....

Prière d'envoyer ce bon à ELNA SA 1211 Genève 13

### **Editorial**

Maria Montessori : un message encore  
actuel 499

### **Télévision scolaire**

Les écoles parallèles 500

La télévision publique :  
télévision scolaire et éducative 501

Rôle de la SSR dans un système  
souhaitable d'enseignement 502

Des élèves, enfin ! s'expriment 503

### **Pratique de l'enseignement**

Page des maîtresses enfantines —  
le travail individuel 504

Page du GREM — l'exploitation

du texte libre 505

Les métaux 506

### **Moyens audio-visuels**

Chronique de la GAVES — Guide de  
base pour le rétroprojecteur 512

### **Radio scolaire**

Programme du 19 au 30 juin 1972 514

### **Formation continue**

Cours d'automne 1972 de la SSMG 515

### **Poèmes**

Robert Simon et Francis Bourquin 516

Que c'est beau la vie ! 517

### **Comité central**

Après des votations cantonales 517

## ÉDITORIAL

### **Maria Montessori: un message encore actuel**

*Il y a vingt ans mourait Maria Montessori (6 mai 1952). Chacun sait que sa doctrine pédagogique a fait florès et qu'elle a joué un rôle de premier plan, dès 1900, dans l'éducation de très nombreux enfants de par le monde.*

*Il nous paraît intéressant de nous demander si aujourd'hui, dans un monde pédagogique en profonde mutation, le message montessorien garde encore quelque actualité et s'il mérite d'être transmis.*

*Eh bien, sans hésiter, nous affirmons que jamais le message de la grande pédagogue italienne n'a été aussi actuel. On constate, en effet, que plusieurs préceptes pédagogiques que Maria Montessori énonça pour les enfants de « maternelle » sont souvent ceux qui inspirent, entre autres, les promoteurs des rénovations actuelles de l'enseignement tout entier.*

*Voyez plutôt ! Que nous demande, par exemple, Maria Montessori ?*

- *que toute pédagogie accorde à l'enfant la possibilité du choix de ses activités,*
- *que l'enseignement individuel, individualisé, soit largement développé,*
- *que l'enfant triomphe sur lui-même plutôt que sur autrui,*
- *que tout être qui s'occupe d'éducation soit en perpétuelle attitude d'invention et de recherche.*

*Or, en lisant les textes des réformateurs scolaires contemporains, on est frappé de constater qu'ils ne disent pas autre chose que Montessori. Avec une différence toutefois, et non des moindres : ils demandent pour tous les écoliers ce que Montessori réclamait pour ses « bambini ». Ouvrons par exemple un document récent, celui de l'exposé des motifs pour une réforme de l'école vaudoise. Qu'y trouve-t-on notamment ?*

- *Dans les dernières années d'école, les cours à option représentent un des meilleurs moyens d'individualiser l'enseignement. Ils permettent aux élèves d'opérer, parmi les différentes branches, un choix correspondant à leurs intérêts, à leurs capacités et à leurs activités futures.*
- *L'école se propose de développer les dons de chacun et tenir compte des divers types mentaux sans avantager l'un d'eux en particulier ; elle entend dès lors reconnaître la légitimité de formations diversifiées.*
- *Faire appel à l'émulation et à l'esprit de compétition est une manière d'envisager les relations humaines qui ne correspond plus aux impératifs de la société moderne.*

*Pour ce qui est d'une « perpétuelle attitude d'invention et de recherche » de la part des enseignants, il n'est que de feuilleter le programme d'activités de nos associations : recyclage, formation continue, éducation permanente figurent à l'ordre du jour, et en priorité.*

*Il serait facile de montrer encore que nos collègues enseignant au niveau préscolaire sont souvent, grâce à Maria Montessori dont elles s'inspirent encore, à la pointe du progrès pédagogique. Un progrès pédagogique dont Maria Montessori nous a montré, avec d'autres, le chemin. Voici plus de 50 ans.*

Jean-Claude Badoux.

## TÉLÉVISION SCOLAIRE

*Nous rappelons que l'« Educateur » N° 17 du 19 mai 1972 a été consacré tout entier au problème de la télévision. Dans ce présent numéro, comme dans le N° 19 d'ailleurs, nous publions encore quelques articles relatifs à cette question importante.*

*Pour vous encourager à faire part de vos réflexions à Robert Rudin, nous publions une fois encore les appels lancés par Claude Zweigacker et Jean-Jacques Maspero dans l'« Educateur » N° 17.* Réd.

Si tous les enseignants romands, de la titulaire des classes préscolaires au professeur de gymnase font entendre leur voix auprès de la direction de la TV par le canal de leurs associations professionnelles groupées en une fédération solidement organisée (syndicalement structurée ?), on peut s'attendre à ce qu'une prise de position ferme émanant de plus de dix mille enseignants du Pays romand soit attentivement examinée et puisse, modestement peut-être, modifier la trajectoire de la TV. Nous demeurons persuadé que l'attitude passive des enseignants face au phénomène de la télévision est surannée. La seule corporation dont les membres ont encore le temps de réfléchir, de juger, le seul groupement professionnel libre d'attaches de toutes sortes voit s'entrouvrir, pour ses associations, un nouveau champ d'action.

*Claude Zweigacker.*

Avons-nous encore le droit, nous autres enseignants, de déconsidérer l'image, de nous désintéresser de la télévision ?

Dans ce numéro de l'« Educateur », des collègues, primaires et secondaires, de tous les cantons romands, se sont exprimés. Certains avaient déjà réfléchi au problème, s'y étaient même attaqués. D'autres s'y penchaient pour la première fois, en tant qu'enseignants touchés par l'évolution du monde, les répercussions des techniques modernes.

Je souhaite que cette prise de conscience engendre, non pas une épreuve de force entre la télévision et les enseignants, mais une ébauche de collaboration. Tous les enseignants, leurs associations, les autorités scolaires doivent se mettre en recherche pour tirer le meilleur parti possible de ce merveilleux moyen d'expression et de communication.

*Jean-Jacques Maspero, président de la SPR.*

## Les écoles parallèles

Quand on pense à la relation télévision-école, le plus souvent on pense à l'exploitation éventuelle du médium TV comme véhicule d'images au service de l'école, au service du programme : c'est un des aspects de la télévision scolaire, le seul qui, officiellement, ait été plus ou moins essayé dans nos classes romandes ; tout reste à expérimenter dans l'optique d'une exploitation à l'école des images que la TV propose par ses magazines d'actualité, ses documentaires, ses enquêtes et débats : ce serait aussi de la « télévision scolaire », l'école profitant intelligemment d'une masse d'informations diffusées et imparfaitement reçues.

Il existe encore une perspective toute différente, dans laquelle la télévision, comme d'ailleurs tout l'environnement « images » des affiches ou des revues, est à considérer comme une école parallèle, diffusant ses incitations à vivre ou à considérer la vie d'une façon ou d'une autre.

Le Centre d'initiation au cinéma vaudois conduit, dans ce domaine, une expérience limitée, portant sur les feuilletons de la télévision qui sont, et de loin, l'émission la plus suivie par enfants et adultes, et qui présente en outre la particularité d'être « une émission qu'on regarde pour se détendre », « quand on est fatigué », « quand on veut se distraire », « qui ne vous oblige au moins pas à réfléchir », « agréable à suivre parce qu'il n'y a pas d'idées qui vous forcent à réfléchir ou qui vous démoralisent »....

Et pourtant !

A propos de l'initiative Schwarzenbach, on a beaucoup parlé de racisme et de xénophobie. En regardant les feuilletons et séries diffusés à cette époque, j'ai porté mon attention sur les « méchants » : la plupart étaient des étrangers. Dans « Les Championnes », par exemple, de la série « Le Saint », la rivale séductrice était une Italienne aux cheveux noirs et à l'abondante poitrine ; le tueur s'appelait « Tordoff », avait un accent slave et une tête rasée de style mongol caucasien ; le seul « méchant » indigène était veule, et ça se voyait sur son visage : sourcils affaissés en circonflexes, faible musculature, poches sous les yeux ; là encore une « pensée » était transmise : il faut se fier aux apparences et juger sur l'extérieur. Quant au « bon », au justicier, il est, comme

chacun sait, grand, blond, viril, séduisant, et boit du whisky. Enfin, c'est un lieu commun de rappeler à combien de trajets en voitures, en bateaux, en avions on assiste dans les feuilletons, à combien de « parties », de soirées ; mais on y travaille peu, ou alors dans des professions nobles : modistes, infirmières, médecins, avocats. A défaut d'être des « idées », ce sont des façons de vivre.

Dans le cadre de l'école, et tout particulièrement dans les leçons de langue maternelle, la pratique d'une activité éducative dans ce domaine se déroule selon le canevas suivant :

Quand on dispose d'un magnétoscope, on demande aux élèves de regarder le feuilleton chez eux, l'enseignant enregistre l'épisode qu'on revoit en classe le lendemain, partiellement, et on en tire le contenu, collectivement, à partir de questions simples comme : « Quels personnages vous plaisent ? Pourquoi ? Pour quels comportements ? Pourquoi le feuilleton plaît ou ne plaît pas, ou moins qu'un autre ? Par manque de quoi ? »

Par ces discussions les élèves peuvent prendre conscience, progressivement, et sans terrorisme culturel qui les culpabiliserait dans leur plaisir de spectateur, des comportements qu'ils aiment ou refusent, des besoins qu'ils projettent, des idées et conceptions qui pénètrent en eux pour modifier leur pensée ou, le plus souvent, pour renforcer les patterns, réflexes, préjugés, plus ou moins générateurs de complications pour la vie en société.

Faute de magnétoscope, un travail analogue peut être réalisé par des moyens plus simples : durant la diffusion du feuilleton, l'enseignant, mieux encore un élève, photographie l'écran TV, en noir et blanc, aux moments jugés opportuns (photographies ou diapositives noir et blanc) ; le son est enregistré sur un magnétophone à cassettes (il sera bien meilleur si l'on fait poser une sortie « son » sur le téléviseur, par un professionnel). Même si, techniquement, la qualité des documents n'est pas impeccable, ils suffisent à réévoquer les personnages ou les scènes dont il sera question en classe, ou qui feront l'objet d'interviews dans la rue. Parfois même la disparition de l'image mouvante contribue à faire apparaître des caractéristiques du ton du feuilleton.

Le travail se poursuit par une enquête, au magnétophone ou papier en main, auprès de téléspectateurs adultes, les enfants posant deux batteries de questions dont la confrontation est chaque fois intéressante. En voici deux exemples :

### MAURIN DES MAURES

Première batterie de questions :

Diffusé à deux reprises, ce feuilleton connaît un très grand succès, car le personnage plaît « pour son indépendance », « son naturel », « son charme » : aimé des femmes, mais refusant toujours de se lier, père mais refusant de rester époux, braconnier, un peu menteur, roulant les gendarmes, insouciant et optimiste, de bonne humeur le plus souvent.

Deuxième série de questions :

« Que pensez-vous d'un homme qui abandonne sa femme et son enfant ? Etes-vous pour ou contre la police et admettez-vous qu'on la ridiculise ? Les gendarmes sont-ils stupides ? Que dites-vous d'un homme qui séduit les filles et disparaît ? d'un menteur ? d'un homme qui refuse de travailler et vit de braconne et d'expédients ? »

Le second système de jugements, plus verbal, plus abstrait, où apparaît évidemment l'acquis socio-culturel et l'image de soi qu'on pense devoir entretenir, ne coïncide pas du tout avec le premier ensemble de réponses ; il y a là parallélisme à sens contraire et absence de références de l'un à l'autre.

### LES DERNIÈRES VOLONTÉS DE R. LAGRANGE

A quelques épisodes de la fin du feuilleton, les élèves sont invités à imaginer la manière dont il va se terminer, et surtout celle qu'ils souhaitent. C'est ce qu'ils vont demander aussi à d'autres téléspectateurs, de leur âge ou adultes.

Deux systèmes de réponses apparaissent, régulièrement en contradiction, en particulier au sujet de Bernard, jeune médecin de type séduisant : pendant un voyage de sa fiancée Claudine, il tombe amoureux de l'infirmière Geneviève, si bien que, trois épisodes avant la fin, on le voit embrasser tantôt l'une tantôt l'autre, suivant les circonstances, mais toujours sur la bouche. Ce qui est accepté de Bernard est refusé sous forme verbalisée.

L'attache une importance toute particulière à préciser qu'il n'appartient pas à l'enseignant de mettre en cause la réaction spontanée du spectateur et de faire pression pour qu'il préfère son système de jugements acquis : d'une part on contribuerait à renforcer le complexe de culpabilité culturelle de l'amateur de feuilletons face aux espoirs que met en lui la pédagogie traditionnelle et qu'il se reproche de trahir. D'autre part, évidemment, l'école contribuerait à fixer, de façon arbitraire, des éthiques qui ont tout à gagner à être vraiment assumées si elles le méritent, ou à être corrigées quand leur conservation n'est pas fondée.

Il faudrait encore attirer l'attention des enseignants sur l'autre dimension que devrait avoir toute activité éducative au sujet des feuilletons : l'attention au **langage de l'image**, à ses conventions, à sa nature ; aussi importante que la prise de conscience des contenus véhiculés, cette étude de langage, de ses rapports avec les autres images, publicitaires ou autres, ne peut être présentée utilement que sur pièces, au moyen de documents, de nombreuses images. Peut-être pourrions-nous y revenir dans un autre article.

Face aux récriminations de nombreux enseignants au sujet des mass media, peut-être aussi est-il bon de rappeler la fable de Brecht : deux souris tombent dans un bidon de crème ; l'une crie, et se noie ; l'autre se débat et se retrouve sur une belle motte de beurre.

*J.-P. Golay.*

## La télévision publique \* : télévision scolaire et éducative

1. La **télévision** est un phénomène **irréversible**, et, comme moyen de communication de masses, ne cessera de se développer et de s'introduire dans tous les milieux.
2. La **télévision** est, en particulier, un **instrument familier** pour un nombre considérable d'élèves des écoles, qui en disposent à domicile, souvent dans des centres de loisirs, parfois déjà à l'école.  
N.B. — Une enquête dans des établissements secondaires urbains a fait apparaître qu'un nombre élevé d'élèves passaient **plus de temps** devant un transistor ou/et un appareil de télévision qu'à l'école...
3. Au moment où l'éducation (école et éducation permanente) doit utiliser toutes les **techniques** pour des raisons d'économie et d'efficacité, il serait absurde de ne pas se servir de cet instrument qui, dans les « moyens combinés d'enseignement » joue un rôle prépondérant.
4. La télévision publique est et doit être un **instrument didactique**. En ce sens, la TV n'est pas un moyen uniquement facultatif d'illustration supplétive.
5. La TV, en effet, a **des qualités spécifiques** qui la distinguent des autres technologies de l'information ou de l'éducation.
6. Elle constitue — et cela nous paraît essentiel — un

\* par opposition aux circuits fermés.

- moyen privilégié et efficace de démocratisation de l'enseignement**, soit par son intégration à l'enseignement (TV scolaire, TV en circuit fermé, soit par son utilisation en matière d'éducation permanente, où elle peut atteindre les individus ou les groupes isolés et éloignés des centres de formation ou de recyclage.
7. L'école peut et doit préparer ses élèves **par et à la télévision**, de façon à utiliser au mieux cet instrument de **formation et d'information**.
  8. La télévision publique éducative a donc une mission importante à remplir, en liaison ou non avec les procédés d'enregistrement. En matière **scolaire**, elle est parfaitement capable de **s'intégrer**, à condition qu'on lui en donne les moyens (sur le plan des **structures** et de la **planification**).
  9. La télévision scolaire **est un besoin ressenti** par les enseignants, même s'ils n'en connaissent pas toutes les possibilités. Elle s'inscrit d'ailleurs dans une **évolution significative du rapport enseignant/enseigné**, qu'elle peut singulièrement favoriser.
  10. Il convient de rappeler que la TV éducative est, en fait, tributaire de deux instances qui doivent coopérer :
    - 10.1 La diffusion — ce qui est entièrement **du ressort** de la SSR.
    - 10.2 La production — qui peut être, sur le plan **tech-**

**nique**, entièrement du ressort de la SSR, et qui doit être, sur le plan **pédagogique**, entièrement du **ressort de l'instruction publique**.

11. Il convient de souligner à quel point la situation actuelle est peu satisfaisante, et combien l'instrument de la

TV est mal employé, faute d'un statut clair de la TV éducative, et de son appartenance aux deux instances susmentionnées.

*(Extrait du rapport de la Commission nationale des moyens et méthodes modernes d'enseignement.)*

## Rôle de la SSR dans un système souhaitable d'enseignement

Comme membre au service du système d'éducation, la SSR a un rôle décisif à jouer dont on retrouvera les différentes parties dans la liste suivante

### L'INFORMATION

L'information du public, des parents, des écoliers, des hommes politiques et des enseignants me semble être le rôle primordial de la SSR, c'est un devoir pour elle qu'elle tient de sa concession même. Avant qu'un nouveau système pédagogique puisse être élaboré, il est nécessaire de mener une campagne de sensibilisation et réflexion nourrie par une information permanente. La contribution des offices de radio s'est révélée décisive dans tous les pays où une réforme scolaire est en cours ou planifiée. Les thèmes principaux sont les suivants :

- Problèmes scolaires et éducatifs généraux. Résultats de la recherche en matière d'enseignement (pédagogie, psychologie de l'apprentissage, cybernétique, etc.) Modèles d'école et méthodes. Technologie de l'éducation et conséquence pour l'architecture scolaire. Enfin des exemples indigènes et étrangers.
- Information des couches et des régions défavorisées pour contrebalancer les effets de l'impuissance du système scolaire. (Relation nulle entre les parents et l'école, absence de planification de la scolarité, tabous socio-culturels, etc.) Débats orientés sur l'éducation en fonction des possibilités de chacun et non pas en fonction du conformisme régnant.

### LA FORMATION

Il appartient à la SSR de créer un milieu stimulant pour les enfants en âge préscolaire afin d'améliorer les modes opératoires de l'intelligence, de préciser les motifs d'action et d'augmenter le potentiel linguistique. Tous ces buts conviennent parfaitement au médium TV dont le pouvoir de motivation est incontestable. La collaboration des parents et des jardinières d'enfant est nécessaire pour autant que ces émissions soient préparées par des spécialistes de très grande qualité. Il existe à l'heure actuelle des travaux qui montrent que les chances de formation sont augmentées pour les enfants qui regardent la TV.

La SSR a la possibilité de promouvoir des offres de formation extrascolaire dans les domaines de connaissances que l'école néglige (droit, sciences, politique, technique, etc.). Si les élèves et les adolescents vouent encore plus leur attention à la télévision plutôt qu'à l'école, s'ils sont persuadés que l'école les prive d'une bonne partie du temps qu'ils ont pour apprendre, il se pourrait que cela représente un défi pour les hommes politiques et pour nous les enseignants.

### PRODUCTION PARTICULIÈRE DE MODULES AUDIO-VISUELS POUR L'ÉCOLE

Il serait trop long de montrer ici la nécessité de moyens d'enseignement audio-visuels. Permettez-moi seulement d'énumérer les points suivants :

- les méthodes traditionnelles d'enseignement nous permettent d'atteindre 10 % des élèves. Pour une tranche de 15 % des élèves, l'emploi de moyens audio-visuels renforcent considérablement la manière d'apprendre. Enfin pour les 75 % restant, les media jouent un rôle décisif
- les moyens audio-visuels représentent la base de l'enseignement exemplaire et pour l'apprentissage d'une notion, le chemin qui conduit de la réalité à la première abstraction
- dans un système d'enseignement axé sur le respect de la manière d'apprendre de chaque enfant, dans un système d'enseignement qui respecterait les données socio-culturelles de la préformation des enfants et qui chercherait à individualiser les méthodes d'apprentissage, la préfabrication industrielle de supports audio-visuels d'informations représente une condition d'existence, un élément déterminant : émissions de motivation, documentation, matériel d'exercices, séries recouvrant tout un domaine de connaissances qui seront rendues ainsi plus réelles.

On ne peut pas réaliser cette industrie des media par des méthodes artisanales. Dans l'industrie des media et dans les entreprises de télévision éducative, la recherche doit être aussi importante que la production, comme cela est valable pour les autres secteurs industriels. La production est mauvaise si les questions fondamentales ne sont pas résolues en pédagogie, psychologie, méthodologie, etc. et au niveau des réalisations elles-mêmes. Il faut soumettre ces produits à une rigoureuse analyse scientifique.

La formation n'est pas un slogan d'affairistes. Elle représente une nécessité absolue si nous voulons satisfaire les revendications légitimes des enfants, des parents, de la société et de l'économie.

*Extrait d'un article de Stephan Portmann, paru dans l'annuaire de la SSR - 1969. Traduction et adaptation : Philippe Frey.*

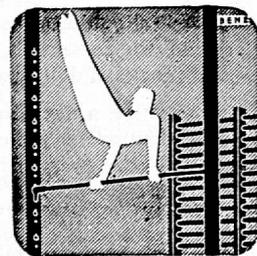
**Alder & Eisenhut AG**

Fabrique d'engins de gymnastique, de sport et de jeux

8700 KÜSNACHT-ZH  
Tél. (01) 90 09 05

Fabrique Ebnat-Kappel/SG

Fourniture directe aux autorités, sociétés et particuliers



## Des élèves, enfin! s'expriment...

Sœur Jeanne-Henri enseigne à Morat. Intéressée par les moyens audio-visuels, elle avait suivi, naguère, un cours organisé à Sion par le Département de l'instruction publique du Valais et touchant à la radio et à la télévision scolaires. De plus en plus convaincue par ces moyens, elle a demandé à ses grands élèves (13 à 15 ans) de me donner leur avis là-dessus. Je me plais à vous offrir ces lignes précieuses, en remerciant notre collègue pour l'intérêt qu'elle porte à notre affaire.

Rb Rd.

**Les enfants retiennent et comprennent bien ce qu'ils ont aimé apprendre. Et ils aiment apprendre par la radio, la télé, les films. L'expérience est faite.**

Sœur Jeanne-Henri.

Monsieur Rudin,

*Notre maîtresse nous a parlé de vous. Elle nous a dit que vous étiez réalisateur d'émissions de radio et de télévision scolaire, et que vous travailliez beaucoup le développement des moyens audio-visuels dans l'enseignement.*

*Nous sommes heureux de vous donner notre opinion. Les livres sont instructifs, les leçons de la maîtresse aussi. Mais nous avons fait l'expérience qu'en voyant l'image sur l'écran, notre esprit est davantage captivé. Nous retenons mieux et ensuite nous travaillons avec plus de facilité.*

*Voici quelques exemples de films que nous avons vus et qui étaient vraiment instructifs :*

*La Landsgemeinde*

*Les volcans*

*La fabrication du fromage*

*Féerie du cuivre*

*Ce dernier nous a vivement intéressés. Nous ignorions que le cuivre avait une telle importance dans la fabrication de milliers d'objets, d'ustensiles et de machines. C'était merveilleux.*

*Nous écoutons aussi les émissions radio scolaires se rapportant à nos programmes ou à nos centres d'intérêt. Nous regrettons qu'il n'y ait plus d'émissions scolaires télévisées. Notre maîtresse nous a dit que vous y travaillez. Alors, nous avons beaucoup d'espoir.*

*Notre centre scolaire possède un appareil de cinéma, mais pas encore d'appareil de télévision. Nous sommes encore jeunes, notre expérience n'est pas très longue, mais nous vous répétons qu'un documentaire vu et entendu est inoubliable. Nous désirons que notre maîtresse nous laisse entendre plus d'émissions scolaires et qu'elle commande davantage de films instructifs.*

*Nous vous encourageons à poursuivre votre profession de réalisateur. Nous pensons que tous les écoliers comptent sur vous. Merci de tout votre travail pour nous, et recevez, M. Rudin, nos pensées amicales.*

Morat, le 19 mai 1972.

Monique Rossier  
et toute la classe.

Chère Monique,

Je ne te connais pas, ni tes camarades, ni tant d'élèves de Morat, Fribourg, Sion, de toute la Suisse romande. Mais je te dis un grand merci pour cette bonne lettre, qui vient juste un peu trop tard. En effet, dans quelques jours, j'aurai quitté la Télévision suisse romande. Pourquoi? Parce qu'il

n'y aura pas assez eu d'enseignants pour exiger une télévision scolaire faite par eux, pour eux. Et pour vous, les enfants — petits ou grands — qui savez qu'il y a beaucoup à apprendre et qu'on ne peut plus le faire comme avant! La télévision existe, le cinéma commence déjà à se faire vieux, la radio est maintenant une dame respectable, et toutes ces images, toutes ces musiques, ces sons, vous les aimez, et grâce à eux vous pouvez apprendre avec plaisir.

S'il y avait eu beaucoup de Monique Rossier, de classes comme la vôtre, de maîtres et maîtresses comme sœur Jeanne-Henri, et celui qui lui a appris à aimer ce que vous aimez, Edgar Sauvain, la télévision scolaire existerait aujourd'hui.

Hélas! il y a eu trop de fossoyeurs, et je n'ai pas eu assez de courage... Pour moi, il est trop tard. D'autres s'en occuperont... Si vous continuez à y croire, à travailler dans ce sens! Avec toute cette générosité, cette disponibilité dont vous êtes capables, et qui feront que nos écoles sauront disposer avec lucidité, sagesse et enthousiasme de moyens qui pour le moment sont galvaudés, sous-employés, méconnus.

Chère Monique, je crois bien que jamais une lettre ne m'aura fait autant plaisir. Peut-être bien sera-t-elle très utile: elle donnera à d'autres Monique, d'autres élèves, d'autres maîtres, l'envie d'écrire à leur tour, d'espérer, et d'encourager.

A mon tour de vous souhaiter bonne réussite dans votre avenir, avec cette même conviction, cette belle foi, et ce souci de projeter une vision positive des choses, des gens, et de ces techniques qui ne sont rien sans vous.

Merci!

Et très cordialement

Robert Rudin.

## Où organiser vos camps de ski ?



## AUX CROSETS !

sur-Val-d'Illiez - altitude 1700 m. 15 installations mécaniques.

Chalet de vacances neuf de 120 lits en chambres de 2 à 6 places avec eau courante, douche et WC dans chaque chambre.

Egalement encore libres quelques semaines, deux autres chalets équipés avec confort, de 70 et 80 places.

Prix réclame : janvier et mars.

Renseignements :

**REY-BELLET, Adrien**  
Les Crosets  
1873 Val-d'Illiez (VS)

6549

# PRATIQUE DE L'ENSEIGNEMENT

## PAGE DES MAITRESSES ENFANTINES

### Travail individuel ?

#### UNE NÉCESSITÉ ; SES DIFFICULTÉS

Certains diront peut-être : pourquoi donc un travail individuel ? Ne serait-il pas plus rationnel de prévoir un travail à faire avec tous les enfants à la fois ? Pas de remue-ménage, mêmes notions à inculquer, mêmes travaux à contrôler, le calme dans la classe !

Maintenant que de nombreuses fiches ont été préparées pour l'orientation spatiale, le pré-calcul, la pré-écriture, etc., ne serait-il pas plus simple de distribuer à toute la classe la même fiche ?...

Il faut bien mal connaître les enfants de 4 à 6 ans ou tenir à ses aises en appliquant la loi du moindre effort pour raisonner de la sorte.

Bien sûr, si la maîtresse tient avant tout à se ménager, si elle veut avoir une classe silencieuse, des enfants assis à leur table, elle sera tentée d'employer une méthode collective.

Mais si elle pense d'abord aux enfants qui lui sont confiés, si elle a pris le soin de les observer, elle aura très vite remarqué les énormes différences de développement d'un enfant à l'autre. Pourquoi ces différences si marquées ?

- Entre un enfant né dans les premiers jours de l'année et celui né dans les derniers jours, il y a plus de 11 mois d'écart (entre 4 et 5 ans cela compte encore beaucoup). Dans les classes de 2 années (que nous souhaitons au plus tôt à chacune de nos communes vaudoises) cela fait donc 2 ans de différence entre le plus jeune et le plus « vieux ».
- Entre un enfant unique, un aîné ou un cadet faisant l'apprentissage de la vie communautaire, quel fossé !
- Entre un enfant dont on s'occupe beaucoup, répondant à ses questions, profitant de toutes ses curiosités, et son camarade laissé à lui-même, qu'il ait ou non sa maman à la maison, quel autre fossé !
- Et quelle différence de maturité, inexplicable parfois entre des enfants dont les conditions paraissent semblables...

Maria Montessori, la grande pédagogue d'il y a une cinquantaine d'années, a découvert ce qui a été appelé les **périodes sensibles** « sensibilités spéciales, qui se trouvent chez les êtres en voie d'évolution, c'est-à-dire dans les stades de l'enfance. Elles sont passagères et se limitent à l'acquisition d'un caractère déterminé. Une fois ce caractère développé, la sensibilité cesse... Mais si l'enfant n'a pu obéir aux directives de sa période sensible, l'occasion d'une conquête naturelle est perdue, perdue à jamais ».<sup>1</sup>

Si tous les enfants font la même chose en même temps, ces périodes sont inutilisables alors que si les enfants peuvent choisir leur travail, avancer à leur rythme, quel épanouissement !

Mais alors, que de problèmes pour la maîtresse — que de joies aussi !

Comment contrôler valablement 25, 28, voire 30 bambins faisant chacun un travail différent ? Comment les laisser aller et venir dans la classe, choisir ce qui est à leur portée, travailler seuls ou en équipes, se concerter, s'aider sans que cela soit invivable ?

Nous ne pouvons vous donner une recette infaillible, complète, garantie et pouvons vous assurer que tant que nos classes auront plus de 20 élèves (maximum fixé, je crois, par la sous-commission enfantine de CIRCE) la maîtresse sera souvent surmenée, voire débordée.

Dès le début de l'année scolaire, les enfants doivent connaître et appliquer les consignes indispensables à un travail harmonieux :

- pour que les déplacements soient possibles, chaque enfant met des pantoufles,
- dès le premier jour, il apprend à manier sa chaise sans bruit,
- il s'habitue à remettre à la place où il l'a pris le travail terminé,
- il ne remet jamais en place un travail sans l'avoir fait contrôler par la maîtresse,
- il n'interpelle pas la maîtresse (encore moins un camarade) d'un bout à l'autre de la classe, mais vient vers elle et parle à voix basse,
- il respecte le travail de son camarade et ne le dérange pas,
- il est responsable de son travail, mais pas de celui de son voisin,
- il apprend à attendre son tour, à faire la queue — la moins longue possible...

Et la maîtresse ? Elle arrange son matériel de sorte que les enfants puissent trouver sans peine ce qui leur convient et qu'ils puissent le remettre en ordre sans erreur. Elle doit être sans cesse sur la brèche, contrôlant exercices sensoriels, tenues des enfants, de leurs crayons, fiches de toutes sortes qu'elle aura présentées **individuellement**, exercices de pré-calcul concret, petits problèmes, etc. etc., sans oublier l'enfant qui ne fait rien, celui qui rêve, celui qui siffle, celui qui bouscule, ceux qui se poursuivent... remettant en piste le rêveur, envoyant le paresseux chercher un travail, expliquant à celui qui siffle que la récréation sera bientôt là...

Pas un instant de répit, de l'ouverture de la classe au départ des enfants, récréation comprise. Mais aussi quel émerveillement de voir s'épanouir ces jeunes intelligences, d'observer ces bons en avant provoqués par la frénésie due à telle période sensible, d'enregistrer l'évolution réalisée dans ces deux premières années de la vie scolaire de nos bambins.

Cela compense magnifiquement la difficile pratique du travail individuel !

*Renée Regamey.*

**LE CHŒUR MIXTE DU LIEU**  
(30 chanteurs) cherche un

**directeur**

Offres à Eric Dépraz, président, 1345 Le Lieu.

<sup>1</sup> Doctoresse Maria Montessori : *L'Enfant*. Les périodes sensibles.

# LA PAGE DU GREM

## L'exploitation du texte libre

### LE VOCABULAIRE :

Expérience vécue pendant l'année scolaire 1971-1972 dans une classe de 6<sup>e</sup> primaire genevoise.

#### Motivation

Après avoir utilisé pendant quelques années le livre de vocabulaire genevois, il m'a été facile de constater que son contenu n'était pas en rapport avec la réalité quotidienne. Je ne doute pas qu'il s'agisse d'une recherche scientifique valable, mais, à mon avis, utilisée strictement selon le programme du plan d'études, elle s'éloigne rapidement de la réalité, si l'on travaille le français à partir du texte libre. En effet, le texte libre en soi ne suffit pas. Il faut pouvoir l'exploiter davantage, et le plus rapidement possible, afin de conserver l'intérêt des élèves pour le texte, qu'ils ont choisi de corriger collectivement.

Ex : **Le petit oiseau blessé**, choisi et corrigé le 16 novembre 1971 soit la 13<sup>e</sup> semaine du 1<sup>er</sup> trimestre. Il s'agit d'une semaine de révision, si l'on s'en tient au plan d'études.

« Le petit oiseau blessé

» *Quand nous étions encore au camping du Bois de la Bâtie, mon frère et moi décidâmes de faire une promenade dans les bois. Nous marchions entre les sapins, quand, tout à coup, je criai : « Attention ! Tu vas marcher sur un oiseau tombé du nid. » Il s'arrêta brusquement et me demanda, si j'avais quelque chose pour l'envelopper. Je lui répondis : « Oui ! » et lui donnai ma jaquette. Nous rentrâmes en vitesse pour soigner notre blessé avant qu'il ne meure.*

» *Une fois arrivés, mon frère me demanda : « Va chercher de quoi le soigner. » Un moment après, j'arrivais avec une bandelette et du mercurochrome. Mon frère le soigna avec délicatesse et trois jours après, notre blessé put se remettre sur ses pattes et s'envola. Une semaine plus tard, nous le revîmes avec ses petits ; alors nous sûmes qu'il s'agissait d'une femelle. »*

Faisons abstraction de cette obligation citée plus haut et cherchons un autre moyen de travailler le vocabulaire où les élèves donneront le maximum.

#### Travail

Je leur demande de signaler les mots qui leur semblent intéressants. La secrétaire les écrit au tableau. Puis vient la répartition du travail. A ce niveau, surtout en début d'année scolaire, je leur propose la recherche qu'ils devront suivre :

Ex :

**camping** : centre d'intérêt : la tente, les piquets, le réchaud, etc...

**bois** : classement : le buisson, la haie, etc...

**nid** : habitats : le lapin, le clapier, le chien, la niche, etc...

**meure** : famille : mourir, mortel, la mort, etc...

**délicatesse** : synonymes et dérivés : fragile - la fragilité ; sensible - la sensibilité ; etc...

**femelle** : le mâle - la femelle ; le coq - la poule, le jars - l'oie, etc...

#### Apport du maître

Au bout de quelques semaines, ils proposent eux-mêmes, et immédiatement après avoir choisi le mot qui les intéresse,

le domaine qu'ils désirent travailler, soit par groupe, soit individuellement.

Je ne sers plus à ce moment-là que de conseiller, auquel ils demandent s'ils peuvent se lancer dans telle recherche ou telle autre. Le maître reste juge de la situation et évite l'échec.

L'utilisation du dictionnaire est indispensable. Quand ils me proposent leurs découvertes, j'examine avec eux, si leur recherche est suffisante ou s'ils doivent la compléter. Je leur explique, soit avant pour les groupes qui le demandent soit après pour ceux qui doivent compléter leur travail, la racine du mot, son origine, les préfixes ou suffixes qui peuvent s'y joindre, d'autres contraires, d'autres sens proches, etc. Pour certains groupes, il faut expliquer la différence entre l'emploi normal, courant et l'utilisation populaire.

#### Etude

Quand la recherche paraît complète, celle-ci est mise au net, je tape le tout sur une garniture hectographique et leur distribue ensuite la copie ; puis nous répartissons les tranches de vocabulaire pour les jours suivants. Ils travaillent de la façon suivante : ils recherchent chez eux, ou pendant leur temps libre, le sens et apprennent également leur orthographe exacte. Le dictionnaire est mis à contribution très fréquemment. L'élève peut acquérir une méthode de travail individuelle soit en suivant les conseils du maître, soit en découvrant lui-même celle qui lui convient.

#### Contrôle

Tous les jours, je choisis six mots quant au sens ; ils doivent également les orthographier correctement. Des questions précises facilitent la réponse de l'élève.

Les élèves qui se sont trompés, **devraient** prendre une fiche d'entraînement concernant les mots faux, puis contrôler à l'aide d'un test, leur acquisition. (Le matériel n'est pas encore construit.)

#### Constatactions

Ils adorent chercher dans le dictionnaire : ça leur paraît un jeu, surtout quand ils proposent eux-mêmes le domaine qu'ils vont étudier. Les mots qu'ils découvrent sont nettement plus intéressants et plus actuels que ceux du lexique que nous avons à notre disposition.

Le programme catalogue est suivi dans une bonne proportion (entre 60 et 70 %). Une étude scientifique serait intéressante.

Tous les textes ne se prêtent pas à une recherche systématique et il peut arriver que l'on ne travaille pas le vocabulaire pendant une semaine.

Selon l'effectif de la classe, quelques élèves ne participent pas à la recherche ou se lancent sur la même qu'un autre groupe. La confrontation est souvent intéressante.

#### Améliorations

— Création de fiches d'exercices variés pour une utilisation immédiate.

— Tests d'acquisition à préparer.

— Mise au point d'un matériel permettant la correction et l'exploitation individuelle du TL.

Plusieurs collègues expérimentent depuis plusieurs années cette méthode de travail. Il serait intéressant que nous confrontions nos découvertes tant sur le plan des difficultés rencontrées que sur les résultats acquis.

P. Ducimetière.

# LES MÉTAUX

## 1. Le fer

### ÉLÈVES

### MAITRE

#### Résumé de l'élève

1. C'est un métal gris, lourd.

Sa densité est de 7,8 ( $1 \text{ dm}^3 = 7,800 \text{ kg}$ ).

Il est dur, mais des outils en acier l'attaquent (lime, burin, scie).

Il est souple, (il plie), mais non élastique (pas de retour).

Il est tenace : il supporte de gros poids sans casser.

Il peut être aimanté, mais il ne garde pas l'aimantation.

Il est ductile : on peut le tirer en fil.

Il est malléable : on peut le laminier, c'est-à-dire le réduire en feuille : c'est la tôle.

Le fer chauffé au rouge devient mou et pâteux, donc on peut le travailler sans le casser (forgeron).

Le fer rouille, l'oxygène attaque le métal et le détruit.

2. Dans la nature le fer est mélangé à la roche (minerais de fer).

On entasse le minerai dans un haut fourneau.

On le chauffe à  $1200^\circ$ , il sort un liquide : la fonte.

La fonte est un mélange de fer et de charbon :

- en ôtant tout le charbon, on obtient du fer pur ;
- en ôtant une partie du charbon on obtient l'acier.

#### Matériel nécessaire

Morceau de fer (volume facile à mesurer), de fonte, d'acier, limaille, fil de fer, plaque de tôle (une ou deux épaisseurs), balance, poids, aimant, lime, scie, (burin), (bec de Bunsen, marteau), minerais de fer (ou photo), photos de haut fourneau (ou dia).

#### Préparation

Faire rouiller de la limaille.

#### Travail du maître

Présenter des pièces de fer.

Calculer le volume d'une pièce de fer ; la peser ; en déduire sa densité.

Essayer de rayer le fer (avec l'ongle, le crayon, la lime, la scie, le burin).

Plier la tôle, tordre le fil de fer, faire constater qu'il ne se déplie pas, ne se détord pas.

Accrocher un fil de fer à deux crochets du mur, y accrocher des poids de plus en plus lourds (fil de  $1 \text{ mm}^2 = 45 \text{ kg}$ ).

Avec de la limaille sur une feuille, faire observer l'aimantation, essayer d'aimanter par frottement une petite barre de fer.

Montrer du fil de fer.

Présenter des tôles plus ou moins épaisses, de la tôle ondulée.

Marteler une pièce de fer assez fine, à froid et après l'avoir chauffée.

Présenter la limaille de fer rouillée (voir préparation).

Présenter du minerai de fer (ou photo).

Montrer une photo de haut fourneau.

Présenter  
une pièce en fonte → la fonte casse  
une pièce en acier → l'acier ne casse pas.

#### Questions

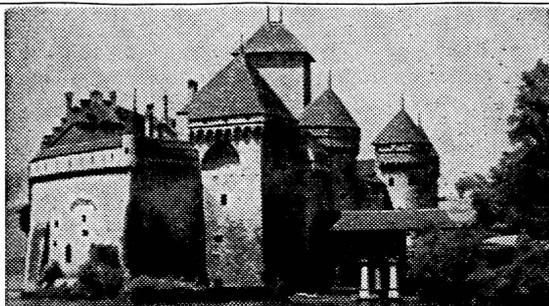
Pourquoi le fer est-il très utile ?

Comment prouver que certains métaux sont plus durs que le fer ?

Que veulent dire les mots : densité ? tenace ? ductile ? malléable ?

Expliquer le travail du forgeron ?

Pourquoi faut-il protéger le fer contre l'air humide ?



**VISITEZ LE FAMEUX CHATEAU DE CHILLON**  
à Veytaux - Montreux

Entrée gratuite  
pour les écoliers des classes primaires et secondaires  
officielles de Suisse, accompagnés des professeurs

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

## 2. L'acier et la fonte

### Matériel nécessaire

Clous d'acier, morceau de fer, verre, fil d'acier, plaque d'acier, canif, lime, burin, aimant, boussole, fil, aiguille, lame de rasoir, acier inoxydable.

Deux morceaux d'aciers assez fins, identiques, bec de Bunsen, eau, marteau.

Morceau de fonte (descente d'égout, fourneau).

Moulage en fonte.

Fonte protégée par une couche d'email.

### Résumé de l'élève

1. L'acier est un métal gris bleuâtre.

Il raye le fer et le verre.

Il est souple et élastique.

Mais il casse.

L'acier est malléable }  
L'acier est ductile } à chaud seulement

L'acier chauffé se forge.

L'acier peut subir la trempe.

Il devient très dur, mais très cassant.

L'acier s'aimante et garde l'aimantation.

2. La fonte est un métal terne (peu brillant), grisâtre.

Elle est fragile : un choc la casse.

Même chauffée elle casse : elle n'est ni ductile, ni malléable.

Elle fond à 1000° et se moule facilement.

3. La rouille attaque l'acier et la fonte :

— on empêche la fonte de rouiller en la recouvrant d'une couche d'email ;

— on empêche l'acier de rouiller en ajoutant du chrome.

### Travail du maître

Observer des morceaux d'acier.

Rayer du fer et du verre avec un clou d'acier, un canif.

Plier une aiguille d'acier, elle revient à sa forme.

Plier une lame de rasoir, elle revient à sa forme.

Si l'on exagère la lame ou l'aiguille casse (attention !).

Présenter une plaque d'acier.

Présenter du fil d'acier.

Prendre deux morceaux d'acier assez fins, identiques ; chauffer l'un, essayer de forger l'autre.

Forger le morceau chauffé.

Rechauffer (au rouge cerise clair) le morceau forgé, puis le tremper dans l'eau.

Essayer de casser l'acier trempé, puis l'acier non trempé.

Aimanter une aiguille d'acier, la suspendre à un fil, contrôler avec la boussole la direction prise.

Faire observer de la fonte.

Casser une pièce de fonte (certains fontes pour pièces d'auto ne cassent pas !).

Faire observer la cassure.

Chauffer un morceau de fonte et le casser.

Présenter une pièce en fonte moulée.

Présenter une pièce de fonte émaillée.

Présenter une pièce d'acier inoxydable.

### Questions

Comment différencier un fil d'acier d'un fil de fer ?

Citer des outils en acier.

Pourquoi a-t-on choisi ce métal pour les outils ?

Qu'est-ce que la trempe ?

Pourquoi les tuyaux en fonte sont-ils délaissés au profit de tuyaux en matières synthétiques ?

Comment obtient-on un objet en fonte ?

Qu'est-ce qu'un acier inoxydable ?

### Développement

Matériel : pile, ampoule électrique, fil électrique, pièces acier, fer, fonte, divers métaux.

Quels sont les bons conducteurs d'électricité ? les mauvais ?  
Essais avec : acier, acier inoxydable, acier rouillé, fer, fer rouillé, fonte, fonte émaillée, aluminium, cuivre, zinc, plomb, étain.

### 3. L'aluminium

---

#### Matériel nécessaire

Morceau d'aluminium, plaque d'aluminium, papier de chocolat, capsule de bouteille, balance, eau bouillante, éventuellement pièce en aluminium.

---

#### Résumé de l'élève

Métal gris argent, poli et brillant quand il est neuf.  
L'air le ternit mais il ne rouille pas.  
Il est trois fois plus léger que le fer.

A cause de sa légèreté et parce qu'il ne rouille pas, on l'utilise pour des pièces de vélo, auto, avion.

L'aluminium est résistant : il ne casse pas, mais il manque de dureté, il se déforme.

Il est très malléable : il se lamine en feuille.  
Il est bon conducteur de chaleur et d'électricité.

#### Travail du maître

Présenter des pièces d'aluminium.

Mesurer et peser un morceau d'aluminium, calculer sa densité, comparer avec le fer.

Présenter quelques pièces de vélo ou d'auto.

Essayer de casser une plaque d'aluminium par choc, pliage. Faire constater les déformations qu'elle a subies. (Attention : usure due au pliage assez rapide : écrouissage.)

Présenter du papier de chocolat, capsule de bouteille.

Tremper dans de l'eau bouillante diverses barres métalliques.

Sentir à l'extrémité non immergée laquelle est la plus chaude.

---

#### Questions

Pourquoi fait-on des casseroles en aluminium ?

Pourquoi peut-on garder des aliments dans un récipient en aluminium ?

Pourquoi ne peint-on pas les pièces en aluminium ?

Si on n'avait pas de cuivre pour les fils électriques, qu'emploierait-on ?

Pourquoi emploie-t-on de plus en plus l'aluminium ?

---

### 4. Chrome

---

#### Matériel nécessaire

Morceau de chrome, balance, métal chromé, roulement à billes, marteau, outils en acier-chrome-vanadium.

---

#### Résumé de l'élève

C'est un métal blanc argent.

Il est très dur.

Il est un peu plus léger que le fer.

Allié à l'acier, il donne des aciers au chrome très durs (billes, galets de roulement).

Allié à l'acier et au vanadium, il donne des aciers spéciaux pour outils.

Il est inoxydable, il ne ternit pas.

Par le chromage on recouvre un métal d'une couche de chrome pour qu'il ne rouille pas.

#### Travail du maître

Faire observer la couleur du chrome.

Essayer de rayer le chrome.

Mesurer, peser, trouver la densité.

Essayer de casser une bille d'acier avec un marteau.

Outils d'acier à présenter.

Présenter du métal chromé (certaines parties de carrosserie sont en plastique dur chromé !).

---

#### Questions

Quelles sont les parties chromées d'une voiture ?

Pourquoi faut-il des aciers si durs pour un roulement à billes ?

Nommer des objets en chrome.

## 5. Cuivre

### Matériel nécessaire

Morceau de cuivre, plaque de cuivre, balance, canif.  
 Fil de cuivre de divers diamètres.  
 Cuivre recouvert de vert-de-gris, cuivre terni.  
 Alliages de cuivre : laiton, bronze.

### Résumé de l'élève

Métal rougeâtre.

Il est un peu plus lourd que le fer.

Il est peu oxydable à la température ordinaire, mais il ternit.

A l'humidité se forme le vert-de-gris qui est vénéneux.

C'est un très bon conducteur d'électricité.

Il est très malléable et très ductile.

Il entre facilement dans les alliages :

laiton : cuivre plus zinc (tuyauterie) ;

airain ou bronze : cuivre plus zinc plus étain (cloches, statues).

### Travail du maître

Présenter du cuivre.

Mesurer et peser un morceau de cuivre, en déduire sa densité.

Gratter au canif du cuivre terni pour faire apparaître l'éclat du métal non oxydé.

Montrer du cuivre recouvert de vert-de-gris.

Montrer des fils électriques.

Montrer du cuivre laminé en plaque.

Présenter du laiton.

Présenter du bronze.

### Questions

Quand on utilisait des chaudrons en cuivre, pourquoi les essuyait-on soigneusement ?

Citer des objets en laiton ?

Citer des objets en bronze ?

Sur les places publiques, on voit des statues qui deviennent verdâtres. Pourquoi ?

## 6. Zinc

### Matériel nécessaire

Morceau de zinc, tôle de zinc, pièce de zinc oxydée, cisaille, papier émeri, pièce en fer galvanisé.

### Résumé de l'élève

Métal blanc bleuâtre.

Il est malléable : on en fait des tôles.

Dureté moyenne : on le courbe facilement, on le coupe facilement.

Son oxydation blanchâtre est peu profonde, elle préserve le reste du métal, elle est vénéneuse.

Le zinc sert à la fabrication d'objets en contact avec l'eau.

On peut protéger le fer contre la rouille en le recouvrant de zinc, c'est du fer galvanisé.

### Travail du maître

Présenter une pièce en zinc.

Présenter une tôle de zinc.

Courber la tôle de zinc.

Avec la cisaille, couper la tôle de zinc.

Présenter la pièce de zinc oxydée.

Oter l'oxydation avec le papier émeri.

Présenter une pièce en fer galvanisé.

### Questions

Pourquoi ne fait-on pas de casseroles en zinc ?

Quand emploie-t-on du fil de fer galvanisé ?

Comment le couvreur travaille-t-il le zinc ?

Avec quel métal fait-on les glissières de sécurité au bord des routes ?

## 7. Etain

### Matériel nécessaire

Barres et baguettes d'étain pour soudure, morceau d'étain, balance, fil d'étain assez fin, poids et crochets, fil de fer de même diamètre, boîte de conserve, papier d'étain, gobelet et channe en étain, miroir.

### Résumé de l'élève

Métal blanc brillant comme l'argent, d'un prix assez élevé.  
Il est très malléable et très ductile.  
Il est beaucoup moins tenace que le fil de fer.

Il est légèrement plus léger que le fer.

Le fer étamé devient du fer-blanc.

L'étain (parfois allié au plomb) sert pour les soudures.

Avec l'étain on fabrique des mesures de capacité.

Le verre dont un côté est recouvert d'une fine couche d'étain est un miroir.

### Travail du maître

Faire observer l'aspect de l'étain : couleur ; forme : en barre, en fil, en papier, gobelet.

Accrocher des poids à un fil d'étain jusqu'à ce qu'il se rompe.

Même expérience avec un fil de fer de même diamètre.

Mesurer, peser, calculer la densité d'un morceau d'étain.

Montrer du fer-blanc (boîte de conserve).

Montrer des baguettes d'étain pour la soudure.

Présenter des gobelets, channe en étain.

Observer l'étain à l'envers d'un miroir (en général, il y a un vernis par-dessus).

### Questions

Pourquoi remplace-t-on le papier d'étain par le papier d'aluminium ?

Pourquoi recueille-t-on les boîtes en fer-blanc ?

### Développement

Matériel : poste de soudure électrique pour amateur, décapant.

A l'aide d'étain, souder divers petits objets bien nettoyés.

## 8. Plomb

### Matériel nécessaire

Morceau de plomb, tuyau en plomb, plaque de plomb, couteau, marteau, balance, caractères typographiques.

### Résumé de l'élève

Métal gris-bleuâtre, ternissant rapidement.

Il est une fois et demie plus lourd que le fer.

Il se raye avec l'ongle, il laisse une trace sur le papier.

Il se coupe au couteau.

Il est très malléable.

Il est ductile, mais le fil de plomb est très peu tenace.

On l'utilise pour les conduites (eau, gaz).

Un dérivé est le minium.

Le plomb et ses composés sont toxiques.

On l'emploie pour les caractères typographiques, mélangé à l'antimoine.

### Travail du maître

Présenter un morceau de plomb fraîchement coupé.

Mesurer, peser, calculer la densité du plomb.

Rayer du plomb avec l'ongle, écrire avec un morceau de plomb.

Couper un morceau de plomb au couteau.

Marteler le morceau coupé pour en faire une plaque fine.

Présenter un tuyau en plomb.

Présenter des caractères typographiques.

### Questions

Pourquoi préfère-t-on les tuyaux en plastique aux tuyaux en plomb ?

Pourquoi veut-on diminuer le plomb utilisé comme anti-détonant dans la benzine ?

## 9. Métaux précieux

### Matériel nécessaire

Bijoux, pièces de monnaies (lingot) en or et en argent, autres monnaies.

### Résumé de l'élève

L'or est un métal jaune brillant, inoxydable.  
 Il est très lourd (près de trois fois le fer).  
 Il est très malléable (feuille de  $\frac{1}{10000}$  de mm d'épaisseur !).  
 Il est très ductile (1 g d'or peut faire 3500 m de fil !).  
 Dans les monnaies l'or est utilisé allié au cuivre.  
 Le mercure attaque et décolore l'or qui devient or blanc.  
 L'argent est un métal blanc brillant, inoxydable.  
 Il a un grand pouvoir de réflexion (réflecteur).  
 Il est très malléable et très ductile.  
 Les autres pièces de monnaies suisses sont des cupro-nickels.

### Travail du maître

Présenter des objets en or, monnaies.  
 Si on a un lingot, on peut calculer la densité.

Présenter des objets et des monnaies d'argent.

Présenter des autres pièces de monnaie.

### Questions

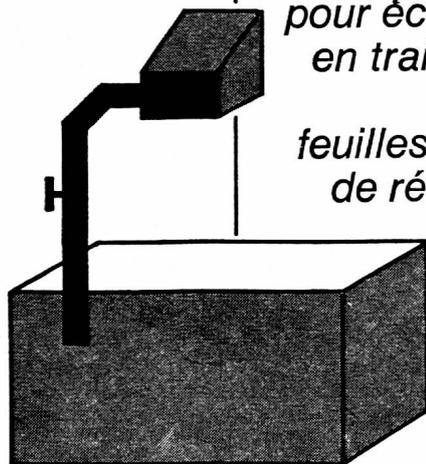
- Pourquoi ne fait-on pas des monnaies d'or pur ?
- Qu'est-ce que le vermeil ?
- Pourquoi fait-on circuler des billets de banque au lieu des pièces d'or ?
- Qu'est-ce que le change ?

G. C.

**nouveau** de Pelikan:

**Markana 35**

*pour écrire et dessiner  
 en traits fins et nets  
 sur les  
 feuilles transparentes  
 de rétroprojection*



**BON**

pour 1 étui de Markana 35/7  
 avec 7 couleurs assorties au  
 prix de faveur de fr. 7.50  
 (au lieu de fr. 9.90)

Nom et prénom \_\_\_\_\_

Ecole \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

No postal et localité \_\_\_\_\_

Avec le Markana 35, vous tracez des traits sans bavures, constants d'un bout à l'autre. Les sept couleurs existantes — noir, bleu, rouge, vert, violet, brun, jaune — apparaissent aussi distinctement l'une que l'autre. Même les teintes claires, telles que le jaune, conservent leur intensité d'origine à la projection. La pointe en matière plastique d'un genre nouveau vous permet d'obtenir des traits particulièrement fins, ce qui est surtout important pour les cours de géométrie, de physique ou de biologie. Et elle ne s'émousse pas à la longue. L'encre devient sèche au toucher, tout en demeurant soluble à l'eau, et s'élimine donc parfaitement de la feuille à l'aide d'un simple chiffon humide.

Faites donc un essai, en commandant, à l'aide du bon, un étui de Markana 35 à prix réduit.

Autres produits Pelikan pour écrire sur les feuilles transparentes:

**Markana 33** indélébile

**Markana 50** pour traits larges et coloriages  
 (insoluble à l'eau)

Renseignements complémentaires  
 et prix spéciaux pour écoles,  
 sur demande!



A envoyer à:  
 Günther Wagner AG  
 Pelikan-Werk, 8060 Zurich

# MOYENS AUDIO-VISUELS

## CHRONIQUE DE LA GAVES

### Guide de base pour le rétroprojecteur

La 1<sup>re</sup> partie de cet article a paru dans l'« Educateur » N° 19 p. 459.

#### 4. FABRICATION DES TRANSPARENTS

Pour la fabrication « artisanale » des transparents, on distingue deux procédés différents.

##### 4.1 Procédés indirects

Cette méthode consiste à confectionner un modèle sur papier puis à le copier sur acétate, au moyen de divers procédés. On peut naturellement partir d'un modèle déjà existant : photo, document ou page de livre.

##### 4.1.1 Photocopie

Par ce procédé, on peut, à partir de n'importe quel document en noir-blanc ou en couleurs, en feuille séparée ou figurant dans un livre, obtenir un transparent propre et net.

##### 4.1.2 Thermocopie

Nécessite des documents sur feuilles séparées seulement. Offre l'avantage de la rapidité (un seul passage dans la machine) mais ne peut reproduire que des documents noir et blanc (les couleurs ne sont pas reproduites). Les parties fines sont également plus difficiles à reproduire.

Un avantage de la machine à thermocopier réside dans le fait qu'elle peut tirer des matrices pour le duplicateur à alcool.

##### 4.1.3 Diazocopie

Le document à reproduire doit être dessiné en noir sur papier calque. On peut le faire manuellement ou à l'aide d'une machine à photocopier. Le calque est ensuite exposé avec le transparent puis développé à la vapeur d'ammoniaque.

On peut de cette façon obtenir des transparents de n'importe quelle teinte, avec la garantie d'une grande précision et des traits fins.

##### 4.1.4 Autres procédés

Agfa Gevaert « Transparex ». Utilise l'appareil à copier thermique.

Désavantage : seulement 4 couleurs.

Procédé électro-statique : ce procédé n'est pas recommandé pour l'instant, car il ne semble pas encore tout à fait au point.

Dias en couleur grand format. Offre l'avantage de transparents en plusieurs couleurs. Ne convient cependant que dans certains cas : Histoire de l'art en particulier. De plus, c'est un des procédés les plus chers.

Les agrandissements de photos noir et blanc sont tirés au laboratoire sur film positif.

#### 4.2 Procédés directs

La confection directe des transparents se fait au moyen d'écriture à la main ou à la machine, de dessins, de lettres, de symboles, ou de pellicule transparente à coller, de coloriage aux stylos feutre, etc.

On peut naturellement combiner les procédés indirects (base des transparents), avec le procédé direct (coloriage ou collage de couleurs).

Rappel : peu d'informations sur le même transparent.

##### 4.2.1 Ecriture sur les rouleaux d'acétate

La forme la plus simple de démonstration du RP est d'écrire directement sur la pellicule transparente (rouleau) pendant la conférence ; il convient d'observer quelques règles :

1. Ecrivez toujours sur la feuille de haut en bas, puis roulez-la contre le haut ou contre la gauche suivant les appareils.
2. Posez un carton ou du papier fort sous votre main. La transpiration et la graisse ont pour effet que l'écriture n'adhère plus à la feuille.
3. Finissez un rouleau avant de le nettoyer. Il est clair que l'on peut aussi inscrire tout un cours sur un rouleau et l'employer à nouveau plus tard.
4. Rappelez-vous que rouleaux et crayons sont des accessoires qui doivent être remplacés de temps en temps.
5. Adaptez l'écriture à la grandeur de la surface de projection ainsi qu'à celle du local.
6. Si vous n'avez pas une très belle écriture, adoptez les caractères d'imprimerie.

##### 4.2.2 Ecriture sur les feuilles d'acétate

Ce qui est valable pour le rouleau l'est aussi pour les feuilles. Pour exécuter un travail précis, on collera une feuille de papier quadrillé ou millimétré sur une planche à dessin, puis l'on fixera la feuille d'acétate par-dessus. Cette marche à suivre garantit des transparents exacts et réguliers.

##### Matériel :

- stylos feutre permanent
- encre de Chine pénétrante (avec plume Rapidographe)
- lettres et symboles auto-collants (Letter-Press)
- feuilles de plastique auto-collant en couleur, à découper avec un couteau japonais
- ruban adhésif de couleur
- feuilles de plastique adhésif opaque (pour les surfaces qui doivent rester noires)
- feuilles d'acétate de couleur

##### 4.2.3 Feuilles permettant l'écriture à la machine

- a) Pellicule universelle. Cette feuille permet l'écriture directe à la machine, comme d'ailleurs au crayon normal, aux crayons de couleur, à l'encre, au stylo-bille etc. Pour l'écriture à la machine, on peut utiliser le papier carbone.
- b) Pellicule carbone. On écrit à la machine, sans le ruban encreur, comme sur une matrice pour duplicateur à encre. La couche de carbone est enlevée là où frappe la touche. L'écriture apparaît donc en blanc sur fond noir lors de la projection, tandis que la feuille retient la lumière. Il ne faudrait cependant jamais projeter une feuille de carbone trop longtemps, car la chaleur retenue pourrait nuire à la lentille de Fresnel.

#### 4.3 Montage des transparents

La plupart des transparents sont montés sur des cadres en carton. On fixe la base, côté verso, au moyen de papier auto-collant sur toute la longueur de ses côtés, puis les volets côté recto au moyen de charnières (voir 3.1).

Il existe des livres pour la confection de transparents qui présentent toute une série de feuillets sur un même sujet.

On peut aussi, si l'on veut, se contenter de garder les feuillets dans un classeur.

#### Matériel :

- cadres en carton ;
- charnières ;
- papier collant ;
- pour les « mobiles » : glissières - œillets.

#### 4.4 Classement des transparents

En classeur à perforation, en dossiers suspendus, en boîtes.

#### 4.5 Accessoires de travail

Outre ceux cités sous les chiffres 4.1 à 4.4, il faut signaler des planches à dessiner spécialement conçues pour le RP et la fabrication des transparents, des règles pour montrer quelque chose sur un transparent, et naturellement le liquide pour nettoyer le rouleau et les feuilles d'acétate.

### 5. EFFETS SPÉCIAUX

#### 5.1 Modèles

Les modèles de travail utilisés pour la projection sont des modèles mobiles en plastique, en verre acryle de couleur, en carton ou autres matériaux. Ils sont posés sur la table de travail, et sont mis en mouvement par une manivelle ou par un moteur électrique. Avec leur aide, les formules difficiles à comprendre peuvent être expliquées et démontrées en même temps.

**Exemples :** moteurs à explosion 2 t, 4 t ou rotatif ; croix de Malte, engrenages, etc. ; règles à calcul, planches à dessin transparentes.

#### 5.2 Expériences

Une possibilité intéressante offerte par le rétroprojecteur est la projection d'expériences de physique, de chimie, de botanique, de zoologie, d'anatomie. Même si les objets présentés ne sont pas parfaitement transparents, la comparaison de leur forme et leur observation peut être d'un grand profit. On pourra ainsi présenter des pièces anatomiques, des parties de machines, etc.

#### 5.3 Polarisation

Par l'intercalation d'un filtre de polarisation rotatif entre la surface de travail et la tête de projection, une image primitivement immobile se met en mouvement. On explique alors plus aisément par exemple : le moteur à réaction, le chauffage central, la circulation du sang, le cycle de l'eau, etc.

#### 5.4 Photomontages

Les textes et les dessins originaux peuvent être combinés à volonté par le montage et être alors employés comme modèle pour un transparent.

### 6. EXEMPLES D'UTILISATION DANS L'ENSEIGNEMENT

On trouvera ci-dessous quelques exemples pratiques d'utilisation du RP dans diverses branches de l'enseignement. Il est clair que cette liste n'est nullement exhaustive, et que le RP utilisé comme « tableau blanc » n'est pas limité dans son emploi.

#### 6.1 Français

- élocution ;
- conjugaison des verbes ;

— analyse des fonctions, les relations des mots entre eux.

#### 6.2 Mathématiques

- utilisation d'une règle à calcul transparente ;
- utilisation d'une planche à dessin transparente ;
- démonstration de théorèmes, de constructions géométriques ;
- ensembles ;
- graphiques (il existe des feuilles d'acétate quadrillées de différentes façons).

#### 6.3 Sciences

##### 6.3.1 Botanique

- utilisation de photocopies transparentes de planches données aux élèves ; commentaires à l'aide du rétroprojecteur et coloration sur la bande ;
- projection d'une silhouette de plantule de quelques jours ;
- projection de parties de végétaux, telles que feuilles intactes ou réduites à leurs nervures, pétales (mises entre deux feuilles d'acétate pour les protéger) ;
- représentation de phénomènes touchant à la physiologie végétale au moyen d'éléments mobiles ou polarisés (ascension de la sève, cycles du carbone et de l'azote, etc.).

##### 6.3.2 Zoologie

- présentation de petits animaux vivants (poissons, insectes, larves, etc.) ;
- étude des battements d'un cœur de grenouille dans la solution physiologique ;
- circulation du sang à l'aide de mobiles polarisés ;
- études d'anatomie comparée : les homologues de vertébrés, crânes, dentures, etc. ;
- présentation de pièces anatomiques telles que plumes, pattes, etc.

##### 6.3.3 Chimie

- précipitations ;
- réactions ;
- présentations d'atomes en relation avec le tableau périodique des éléments.

##### 6.3.4 Physique

- champ magnétique (avec les lignes de force mises en évidence par un aimant et de la limaille de fer) ;
- propagation des ondes dans un liquide ;
- modèles mécaniques d'optique ;
- construction de l'image d'un objet donné par une lentille pour différentes positions de l'objet ;
- décomposition de la lumière par prisme ;

#### 6.4 Géographie

— toutes espèces de cartes muettes ou non ; c'est probablement dans cette branche que les possibilités de superposition de transparents sont les plus nombreuses.

#### 6.5 Histoire

- animation d'un cours d'histoire (dessins, photos, etc.) ;
- cartes ;
- relations entre les événements.

#### 6.6 Divers

- astronomie : cartes du ciel ;
- dessin : esquisses, projection de dessins, de photos, d'objets, de documents en **salle claire** ;

- vente : démonstration des avantages d'un produit, mise en évidence de certaines parties d'une machine ;
- industrie : graphiques montrant l'extension ou l'expansion d'une entreprise ;
- administration : organigrammes, schémas d'intervention (hôpital, pompiers, protection civile), etc.

#### BIBLIOGRAPHIE

Pour établir ce « Guide de base », nous avons puisé largement et avec profit dans les publications suivantes :

- Urs M. Rickenbacher, mag. oec. **Grundlagen der Arbeit mit dem Hellraumprojektor**, BDZ Petraglio & Cie S.A., Bienne ;

- Séminaire pédagogique de l'enseignement secondaire, Lausanne (M<sup>lle</sup> Bignens, M. Prébandier), **publications diverses sur le rétroprojecteur et sur les moyens de copie** ;
- O. Budry, Lausanne, **Utilisation du RP dans les sciences** ;
- R. P. Rigg. **L'audiovisuel au service de la formation**. Entreprise Moderne d'Édition ;
- Canac, Dieuzeide, etc. **Les techniques audiovisuelles au service de l'enseignement**. CPM Colin.

Ce « Guide de base », ainsi que tous les appareils et le matériel mentionnés dans les chapitres 4 et 5, peuvent être obtenus chez : PETRAGLIO & Co., rue d'Argent 4, 2501 Bienne.

*François Guignard.*

## RADIO SCOLAIRE

### Semaine du 19 au 23 juin

#### a) POUR LES PETITS

##### Savoir circuler... à pied ou à vélo

C'est ici la cinquième et dernière émission de cette série consacrée à l'éducation routière et s'adressant aux petits\*. Elle a pour objectif de rappeler — avant les vacances ! — les éléments essentiels de ce qui a été développé précédemment : manière de marcher sur un trottoir ou de traverser une chaussée, de circuler à bicyclette, etc. — autrement dit, les principales règles que les piétons et les cyclistes doivent absolument connaître.

Il ne s'agira évidemment pas d'une énumération pure et simple de ces règles. Pour exciter l'intérêt des petits auditeurs, cette récapitulation se fera, de façon active, grâce à un concours.

(Lundi 19 juin, à 10 h. 15, second programme.)

##### Tour du monde dans un jardin fleuri

Noëlle Sylvain poursuit, en compagnie du Grand Panda, son voyage dans le monde des fleurs, ces merveilles irremplaçables (qui pourrait recréer, après l'avoir détruite, une plante ou une fleur, même la plus modeste ?).

Aujourd'hui, « En passant par l'Amérique », ce sera la découverte de la capucine, du dahlia, du zinnia, du tournesol...

(Vendredi 23 juin, à 10 h. 15, second programme.)

#### b) POUR LES MOYENS

##### A vos stylos !

Visant à apporter — dans une discipline dont les résultats sont parfois décevants, la rédaction — quelques éléments d'émulation, des motifs de se mettre à l'ouvrage avec plaisir, voire avec enthousiasme, ces émissions semblent avoir atteint leur but auprès d'un bon nombre de classes : les concours

\* Le département de la prévention routière du TCS a édité, sur le thème de cette émission, des albums à colorier : ils mettent en évidence les principales règles de la circulation ; le texte en est très simple et imprimé en gros caractères. On peut en obtenir gratuitement une trentaine d'exemplaires en écrivant à : **Emissions radioscolaires, Maison de la Radio, 1211 Genève 8, ou 1010 Lausanne.**

auxquels ont donné lieu les cinq premières n'ont-ils pas suscité l'envoi de plus de 1200 textes, provenant de toute la Suisse romande ?

Cette sixième émission s'efforcera, sur la base d'un modèle commenté, d'inciter les élèves à écrire un texte de sentiment ou d'imagination, où puissent transparaître quelques-uns de leurs élans ou de leurs rêves les plus chers...

(Mardi 20 et jeudi 22 juin, à 10 h. 15, second programme.)

#### c) POUR LES GRANDS

##### Vivent les vacances !

Comme celles qui furent diffusées une semaine plus tôt à l'intention des petits et des moyens, cette émission propose aux grands un certain nombre d'activités plaisantes, susceptibles tout à la fois de meubler leurs vacances et de leur permettre de participer, grâce aux travaux réalisés (textes, reportages enregistrés, photos ou dessins, etc.), à un grand concours.

Relevons, à ce propos, que la radio scolaire, contrairement à ce qu'on pense trop souvent, ne cherche pas à favoriser, unilatéralement le seul mode d'expression verbal ou écrit. Une émission comme celle-ci voudrait justement encourager les moyens d'expression les plus divers et donner leur chance de s'affirmer à toute sorte de talents.

(Mercredi 21 juin, à 10 h. 15, second programme. Reprise : vendredi 23 juin, à 14 h. 15, premier programme.)

### Semaine du 26 au 30 juin

#### a) POUR LES PETITS

##### Poèmes et comptines

On a tendance, aujourd'hui, à ne voir et à ne dénoncer que les insuffisances ou les défauts (voire les méfaits !) de l'école, dont on croirait vraiment qu'elle est devenue le baignoire du pire ennui... Il existe heureusement des gens qui, comme Christiane Momo dans cette émission, croient et prouvent qu'on peut aller en même temps « sur le chemin de l'école et sur le chemin de la poésie ».

Des poètes l'y aident, c'est vrai. Des poètes de la parole et des poètes de la chanson. Maurice Carême, par exemple, qui fut longtemps instituteur et dont l'œuvre tout entière

respire la fantaisie et la tendresse ; ou Maurice Fombeure, ou Jacques Prévert. Et puis Anne Sylvestre, ce chantre admirable des saveurs que dispense même la vie la plus simple...

(Lundi 26 juin, à 10 h. 15, second programme.)

#### Tour du monde dans un jardin fleuri

L'itinéraire de Noëlle Sylvain, en voyage parmi les merveilles d'un jardin tout en fleurs, s'achève aujourd'hui « En passant par l'Asie ». Ce sera l'occasion de découvrir les origines du chrysanthème, de la tulipe, de la rose, de l'anémone et de la pivoine — autant de créations remarquables dont il n'est pas surprenant que les hommes, en écoutant leur sensibilité plus que leur raison, aient tenu et aiment encore à embellir les horizons les plus proches de leur habitat.

(Vendredi 30 juin, à 10 h. 15, second programme.)

#### b) POUR LES MOYENS

##### Un grand naturaliste : J.-H. Fabre

Du naturaliste — cet homme qui, curieusement, consacre tout son temps et ses recherches à l'étude des animaux ou des plantes, qu'intrigue et passionne tout ce qui concerne la vie de la nature — Jean-Henri Fabre est un des exemples les plus passionnants qui soient. Edouard Della Santa s'attache à évoquer ici, non seulement la vie fort longue de ce savant

(qui est mort à 92 ans), mais l'intérêt de ses immenses travaux, ce qu'ils ont apporté à notre connaissance des insectes notamment — et cela, grâce à des livres qui se lisent encore aujourd'hui comme des récits d'aventures.

(Mardi 27 et jeudi 29 juin, à 10 h. 15, second programme.)

#### c) POUR LES GRANDS

##### Quelques chansons historiques

« C'é qu'é l'aino », « La Marseillaise » ou « Roulez tambours », « Malbrough s'en va-t-en guerre » : d'où viennent ces chansons et tant d'autres qui leur ressemblent ? Elles sont nées, généralement, d'un événement historique, qu'elles commentent à leur façon, sur le mode ironique ou le ton de la prière... Puis, au gré des campagnes militaires, les soldats (c'était, pour lors, le plus souvent des mercenaires), en les chantant pour se donner courage et bercer leur nostalgie, les faisaient connaître un peu partout.

C'est l'origine de « quelques chansons historiques » comme celles qui sont citées plus haut que Robert Ecoffey évoque dans cette émission, en les replaçant justement dans les circonstances qui les ont fait naître.

(Mercredi 28 juin, à 10 h. 15, seconde programme. Reprise : vendredi 30 juin, à 14 h. 15, premier programme.)

*Francis Bourquin.*

## FORMATION CONTINUE

### SSMG : commission technique

#### COURS D'AUTOMNE 1972

##### A. COURS NORMAUX

N° 16 : **Gymnastique au premier degré**, du 2 au 5 octobre 1972, à Spiez.

Education physique générale, gymnastique en plein air, natation ; exemples de programmes et de leçons, utilisation du matériel.

N° 20 : **Natation en bassin d'apprentissage**, du 2 au 5 octobre 1972, à Neuhausen.

Utilisation avec une classe d'un bassin d'enseignement ; information technique au sujet des bassins, de leur construction ; perfectionnement personnel.

N° 23 : **Course d'orientation et jeux**, du 9 au 14 octobre 1972, à Macolin.

L'accent sera porté sur l'orientation, les jeux interviendront avant tout comme dérivatif, au gré des participants.

N° 37 : **Patinage**, du 9 au 13 octobre 1972, à Bâle.

Didactique et perfectionnement personnel.

#### REMARQUES :

1. Ces cours sont réservés aux membres du corps enseignant des écoles officiellement reconnues.
2. Si le nombre de places disponibles est suffisant, les candidats au diplôme fédéral d'éducation physique, au brevet de maître secondaire, les maîtresses ménagères et de travaux à l'aiguille peuvent être admis aux cours, pour autant qu'ils participent à l'enseignement de l'éducation physique dans le cadre scolaire.
3. Une répartition judicieuse des efforts physiques sur l'en-

semble du cours permet la participation des maîtres même peu entraînés.

4. Une subvention proportionnelle au prix de pension et le remboursement des frais de voyage, trajet le plus direct, du domicile au lieu du cours, seront alloués.
5. Les maîtres inscrits recevront les indications précises environ trois semaines avant le début du cours.

**Inscriptions :** au moyen de la formule d'inscription bleue auprès de M. Raymond Bron, Vallombreuse 101, 1008 Prilly, jusqu'au **28 août 1972**.

##### B COURS CENTRAUX

N° 4 : **Cours pour responsables techniques des sections**, du 2 au 5 octobre 1972, à Willisau.

Natation : éléments de base en matière de natation scolaire.

Gymnastique aux engins filles.

Volley : technique et direction.

N° 6 : **Natation**, du 5 au 7 octobre 1972, à Aarwangen.

Ce cours est avant tout destiné aux responsables cantonaux du sport scolaire et traite essentiellement de la préparation aux compétitions et de la technique correspondante.

N° 8 : **Patinage** (sans hockey), du 2 au 5 octobre 1972, à Davos.

Ce cours traitera tout le domaine du patinage à l'école et montrera les bases de la danse sur glace.

#### REMARQUE :

Ces cours sont réservés aux responsables des sociétés de gymnastique d'instituteurs, aux directeurs des cours cantonaux et à ceux de la SSMG.

**Inscriptions :** les personnes qui désirent prendre part à l'un de ces cours s'adressent au Département cantonal de

l'instruction publique jusqu'au 29 août 1972. Les inscriptions nous seront transmises par cette instance jusqu'au **6 septembre 1972**.

#### PRÉSIDENTS DES ASSOCIATIONS CANTONALES

GE	Paul GILLIERON, inspecteur de gymnastique rue des Charmilles 38, <b>1200 Genève</b>	(022) 45 46 85	Vsr	Samuel DELALOYE, maître de gymnastique rue de Mazerette 30, <b>1950 Sion</b>	(027) 2 03 61
FR	Roman GROSSRIEDER, maître de gymnastique <b>3186 Düdingen</b>	(037) 43 17 89	TI	Marco BAGUTTI, inspecteur de gymnastique via San Gottardo 57, <b>6900 Massagno</b>	(091) 2 08 66
NE	Albert MUELLER, maître de gymnastique rue Gabriel-Lory 8, <b>2003 Neuchâtel</b>	(038) 25 45 34	VD	Pierre-André BICHSEL, maître de gymnastique Entre-Bois 55, <b>1000 Lausanne</b>	(021) 32 27 66
			BE	Jura bernois : Jean RERAT, maître de gymnastique rue Neusté 13, <b>2740 Moutier</b>	(032) 93 25 10

## POÈMES

**Robert Simon :**

### Raisins de Muscade

A la Baconnière (La Mandragore qui chante), Neuchâtel, 1972, 84 p.

Premièrement, un mot au sujet de la forme. S'il y a dans ces poèmes des alexandrins, la plupart des morceaux sont d'une coupe plus brève. Et si quelques-uns sont sans rimes, les plus nombreux en comportent de classiques. Mais cela est tout à fait secondaire. C'est la poésie qui compte. Or elle est présente, toujours profonde et souvent lyrique.

L'ouvrage comprend sept parties introduites par un ou deux vers indiquant la tonalité. Relevons qu'il se produit une sorte d'osmose entre le poète et la nature, un transfert de celle-ci à l'âme et au chant. En somme, un panthéisme modéré.

Robert Simon accueille la vie à pleins bras, à cœur ouvert, mais il sait aussi qu'un jour vient où il faut abandonner la moisson.

Avant de citer un poème, que je dise la musique allante et douce baignant cette œuvre qui, si je ne me trompe, est la cinquième de cet auteur et à laquelle je souscris pleinement.

*Avive en moi l'espoir d'une aurore nouvelle  
où l'orange et le bleu, les lèvres et les yeux  
les oiseaux, les poissons, les eaux, les caravelles  
les villages dressés sur la côte, les dieux*

*les nuages passants, l'onde profonde, verte  
les sables, les parfums, les arbres et les fleurs  
les portes des maisons toujours grandes ouvertes  
le ciel et les vergers, les gammes, les couleurs*

*ne seront plus qu'un flot de choses fraternelles.*

*Et qu'il ne restera personne, mais quelqu'un.*

**Francis Bourquin :**

### De mille ombres cerné

A la Baconnière (La Mandragore qui chante), Neuchâtel, 1972, 98 p.

Après « O mon Empire d'Homme » dont j'ai parlé naguère (« Educateur » du 3 juillet 1970), voici de notre collègue Francis Bourquin 75 poèmes absolument libres, courts et denses, répartis en trois subdivisions : « Aux jours seuls de nos vies — Demain l'apothéose (dont les huit poèmes commencent par « Viendra... ») — Libertés de parole ».

Comment traduire ce que j'ai ressenti à la lecture de ce sixième ouvrage ? Une sorte de fulguration issue d'un cœur volcanique ? Oui, à peu près cela. Et aussi comme des transpositions d'une vie onirique, des angoisses nées d'un état second, des apostrophes inquiètes...

Nous avons ici une poésie vraie et dépouillée, mais combien vibrante, une poésie qui peut-être se voudrait sans mots et qui pourtant trouve des mots images solaires composant une écriture superbe dans son exigence panique.

Ah ! tout ce que le poète voudrait appréhender, retenir, et qui se dérobe à cette *parole qui crée* en aspirant à la pureté :

*Mortel troupeau de nos mensonges  
visages éblouis de l'apparence*

*Quand régnera  
la nudité de la parole*

Écoutons encore ceci :

*Tu mènes pâitre aux horizons de l'étendue  
parmi les étangs morcelés du soleil  
la cavalcade heureuse  
le poulx intime de tes rêves*

*Et puis se taire  
laisser mûrir les roses du silence.*

Un beau poète qu'on aime pour sa modestie et son art tellement sensible. Alexis Chevalley.

## Que c'est beau la vie

Florence, 8 ans (qui n'est malheureusement pas mon élève), est en visite au Sentier. L'après-midi, elle va faire une promenade au bord du lac de Joux. En rentrant, ses petites amies se mettent à dessiner. Florence, elle, écrit cela d'une traite, spontanément.

R. Dyens.

que s'est beau la vie.  
 et la forêt fraîche.  
 et les vieilles maisons.  
 les chars les charrettes.  
 les bonnes salades,  
 et la nature.  
 la vieille église.  
 les vitrines des jouets.  
 les cages à moineaux  
 les vieux murs.

les routes mouillées.  
 et les montagnes.  
 le beau bateau bleu.  
 le lac clère  
 la plage et les cailloux.  
 les poissons noirs.  
 les pointes ou ont se pic  
 les petites algues.  
 les rames roulées.  
 que s'est beau la vie.

## comité central

### Après des votations cantonales

Le Bureau exécutif de la SPR a pris connaissance avec stupeur et aussi avec une profonde amertume des résultats des votations sur la rentrée scolaire dans les cantons de Berne et Zurich.

#### Pourquoi la rentrée des classes en automne ?

Nous rappellerons que la rentrée en automne évite la coupure des grandes vacances pendant l'année scolaire, raison suffisante pour qu'elle soit en vigueur dans la quasi-totalité des pays du monde. Quant à la nécessité d'une coordination du calendrier scolaire dans toute la Suisse, elle est tout aussi évidente puisqu'elle facilite les relations et les échanges entre les institutions scolaires à tous les niveaux (Départements de l'instruction publique, directeurs, corps enseignant). Enfin une date commune de rentrée permet aux élèves quittant un canton pour un autre de poursuivre leur scolarité sans problème.

#### L'Ecole romande, une réalité déjà

Tout cela, les cantons romands l'ont bien compris : Vaud et Neuchâtel ne sont-ils pas en train de faire l'effort remarquable d'adopter la rentrée en automne ?

Le Jura bernois, pour sa part, n'a-t-il pas admis lui aussi

le principe de cette modification, en attendant la législation d'exception qui lui permettra de s'intégrer définitivement à l'Ecole romande ?

#### Une votation lourde de conséquences

La décision des corps électoraux zurichois et bernois vient tout remettre en question. Nous le regrettons d'autant plus que dans l'un des deux cantons, ce retour en arrière est dû pour beaucoup à des milieux d'enseignants que nous avons tout lieu de croire mal informés de la globalité du problème. Quant à la fondamentale divergence que la consultation populaire a fait surgir entre l'ancien canton et le Jura bernois, elle risque de compromettre l'insertion des Jurassiens dans l'Ecole romande.

#### Coordination harmonieuse ou centralisation brutale ?

Sur un plan plus général, la décision des électeurs zurichois et bernois compromet le Concordat qui devait nous conduire à une coordination harmonieuse parce que tenant compte des caractéristiques régionales de notre pays.

Le risque est grand maintenant de voir ressurgir des tendances centralisatrices, qui nous conduiraient à une manière de coordination forcée menée par la Confédération à coups de subventions, l'Etat central ne faisant bénéficier de ses largesses que les cantons qui se rallieraient à ses

vues. Ces vues, quelles seraient-elles ? Ne seraient-elles pas fortement influencées par le poids colossal des deux cantons les plus puissants de notre pays ?

#### Malgré tout, sauver l'Ecole romande

Faute de pouvoir faire revenir Zurichois et Bernois sur leur position dans un proche avenir, l'unique solution réaliste au problème posé est de mettre tout en œuvre pour réaliser l'Ecole romande dans les délais prévus, montrant ainsi un exemple probant de coordination spontanée. Il n'est pas question pour la SPR d'admettre un quelconque retard dans l'achèvement d'un édifice auquel elle travaille depuis 10 ans. Que nos amis jurassiens sachent bien qu'ils ont leur place dans cet édifice, et que la SPR ne tolérera pas que l'accession du Jura bernois à l'Ecole romande soit entravée par la malheureuse décision de l'ancien canton.

L'Ecole romande est une réalisation en parfaite harmonie avec nos principes helvétiques. Nous ne devons pas permettre qu'elle subisse un quelconque préjudice du fait des attermoissements de nos concitoyens d'outre-Sarine.

*Le Bureau exécutif de la SPR.*

PELLICULE ADHÉSIVE

 **HAWE**®

SELBSTKLEBEFOLIEN

**P. A. Hugentobler 3000 Bern 22  
Mezenerweg 9 Tel. 031/42 04 43**

**Excellente occasion**

A vendre

**projecteur 16 mm**

marque Bolex,  
son optique et magnétique

Tél. (021) 75 25 25

#### **VISITEZ LES MUSÉES AU CHATEAU D'YVERDON**

Vous y verrez :

Les oiseaux, poissons et mammifères sauvages de notre pays.

Des antiquités (outils, armes, vases, pirogue...) provenant des stations lacustres du lac de Neuchâtel, en particulier de l'extraordinaire station d'Yverdon.

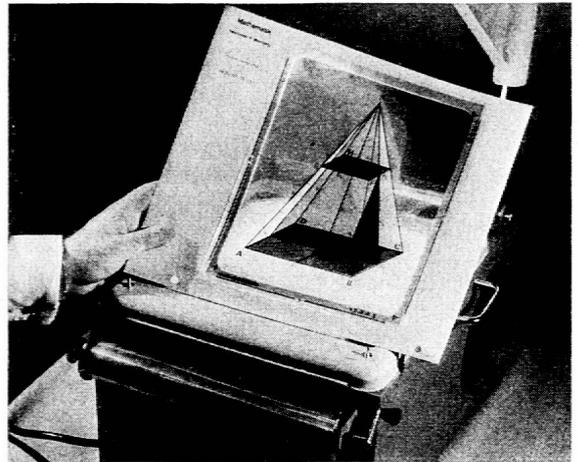
La salle Pestalozzi, reconstitution de la demeure du célèbre éducateur.

Des objets d'art d'Egypte et d'Extrême-Orient.

Ouvert d'avril à fin octobre.  
Fermé le lundi.

## Votre conseiller technique : **PERROT S.A. 2501 BIENNE**

Dépt. audio-visuel, rue Neuve 5, tél. (032) 3 67 11



### Transparents didactiques pour votre rétroprojecteur

Choix important dans toutes les branches.

Nouveau catalogue à disposition, gratuitement.

Nous avons également un grand choix de matériel pour la confection de vos transparents.

Lampes et rouleaux d'acétate.

Nous vendons les transparents :

Ivac, Bruxelles.

Westermann, Braunschweig.

Rico, Florence.

TLV, Hädu, Schubiger, etc.

**BON** à envoyer à PERROT S.A., case postale 2501 Bienne.

- Envoyez-moi le catalogue de transparents avec liste de matériel.
- Envoyez-moi votre dépliant avec prix.

Adresse, N° de téléphone

**A LAUSANNE**, on peut se baigner toute l'année.

En été à

**BELLERIVE-PLAGE**

Durant toute l'année à la

**Piscine couverte  
de Mon-Repos**

# Machine pour écoles Bernina 831



Moderne et pratique, cette machine à bras libre se distingue par nombre d'innovations intéressantes. Par sa forme et sa couleur, elle offre l'image d'une machine pour écoles à la fois attrayante et efficace.

La BERNINA 831 est une machine à coudre à point zigzag autoguidé. Elle coud automatiquement les points usuels tels que: point overlock, point invisible, point universel ainsi que la couture stretch et point serpentín. Sur demande, cette machine est aussi livrable avec dispositif automatique pour boutonnères.

Biel : H. Winkler, Zentralstrasse 48  
La Chaux-de-Fonds : M. Thiébaud, rue Léopold-Robert, 31  
Delémont : R. Jacquat, avenue de la Gare 34  
Fribourg : E. Wassmer S.A., rue de Lausanne 80  
Genève : A. Burgener, rue du Cendrier 28  
Lausanne : W. Lusti, angle Louve - Saint-Laurent  
Martigny : R. Waridel, avenue de la Gare  
Monthey : M. Galletti, rue Pottier 5  
Montreux : G. Eichenberger, rue de l'Eglise-Catholique 7  
Murten : A. Blatter-Stettler  
Neuchâtel : L. Carrard, rue des Epancheurs 9  
Sion : Constantin Fils S.A., rue des Remparts 21

**BERNINA**

## Les chemins de fer MARTIGNY - CHATELARD et MARTIGNY - ORSIÈRES

vous proposent de nombreux buts pour promenades scolaires et circuits pédestres

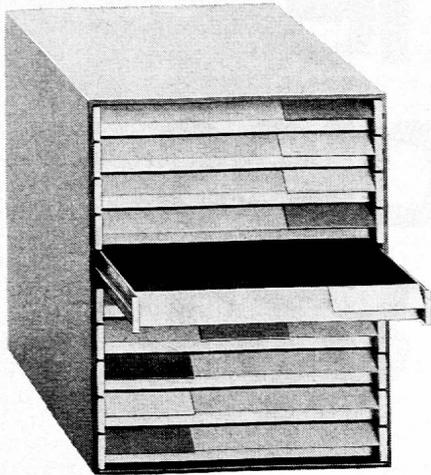
Salvan — Les Marécottes — La Creusaz  
Finhaut — Emosson — Barberine  
Chamonix — Mer de Glace par le chemin de  
fer du Montenvers

Verbier — Fionnay — Mauvoisin — Champex  
La Fouly — Ferret  
Vallée d'Aoste par le tunnel du Grand-Saint-  
Bernard

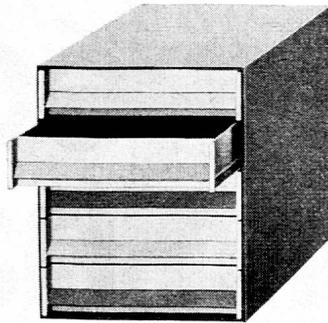
Réductions pour les écoles.

Renseignements : Direction MC-MO, 1920 Martigny 1. Téléphone (026) 2 20 61.  
Service automobile MO, 1937 Orsières. Téléphone (026) 4 11 43.

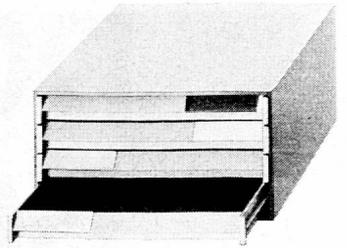
## LES TIROIRS OPTA — LE SYSTÈME PARFAIT POUR LE RANGEMENT RATIONNEL



12110



12105



12004

Action d'été du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre 1972

	Prix normal	Prix action
N° 12110 avec 10 tiroirs 3 cm	Fr. 84.—	Fr. 75.—
N° 12105 avec 5 tiroirs 6 cm	Fr. 63.50	Fr. 57.—
N° 12004 avec 4 tiroirs 3 cm	Fr. 41.—	Fr. 37.—
étiquettes perforées et celluloids pour poignée assort. : Fr. —.70		

**BERNARD ZEUGIN, MATÉRIEL SCOLAIRE, 4242 DITTINGEN (BE), TÉL. (061) 89 68 85.**

## Cours Sablier

(Méthode d'enseignement du français)

Destiné aux enseignants du degré moyen (enfants de 8 à 12 ans)

**Lieu :** Sion (classes d'application de l'Ecole normale des garçons).

**Date :** 10 au 15 juillet 1972.

**Début du cours :** lundi 10 juillet 1972, à 9 h.

**Finance d'inscription :** Fr. 130.—.

**Logement :** Chaque participant est responsable de son logement (une liste des hôtels et pensions peut être obtenue auprès de M. J. Pralong).

**Maitres de cours :** M<sup>me</sup> J. Préfontaine, co-auteur de la méthode, Montréal ; M. D. Dumas, linguiste, Montréal ; M. J. Pralong, maître d'application, Sion ; M. M. Kafader, instituteur, Neuchâtel.

### BULLETIN D'INSCRIPTION

à envoyer jusqu'au **20 juin 1972** à

M. Jean Pralong

47, route du Rawyl

**1950 SION**

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

Prénom : \_\_\_\_\_

Rue : \_\_\_\_\_

Localité : \_\_\_\_\_

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