

**Zeitschrift:** Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 110 (1974)  
**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:** 22.01.2025

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

21

Montreux, le 21 juin 1974

1172

# éducateur

Organe hebdomadaire  
de la Société pédagogique  
de la Suisse romande

et bulletin corporatif



## Sommaire

### COMMUNIQUÉS

Cotisations SPV 1974	476
Camps sportifs	476
Rencontre « Ecole et Cinéma » 1974	476
Semaine romande des Centres suisses de culture	476

<b>Le Congrès SPR, lieu de rencontre</b>	477
--	-----

### DOCUMENTS

Aperçu sur l'enseignement en Chine	478
Qu'est-ce que l'épilepsie ?	479

### CHRONIQUE MATHÉMATIQUE

De la numération...	
Au langage opérationnel...	
Et à l'écriture des opérations...	481
Un numéro spécial de Math-Ecole 61/62 :	
L'acte mathématique	482

### PAGE DES MAÎTRESSES ENFANTINES

487

### FORMATION CONTINUE

Cours d'automne 1974 de la Société suisse des maîtres de gymnastique	488
--	-----

### DIVERS

Fiches d'information sur la presse, la radio et la télévision	488
Concours : « La Science appelle les jeunes », 9 <sup>e</sup> concours 1975	488
A la rencontre de Pierre Chastellain	489

### LES LIVRES

Histoire générale de 1789 à nos jours	489
L'éducation physique en Suisse	490
Chamois et bouquetins	490
Nos enfants et l'orthographe	490
L'école mal aimée	491
L'école à la recherche d'une nouvelle autorité	491
L'œil apprivoisé	491

### BANDE DESSINÉE

492

## éducateur

Rédacteurs responsables :

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

**Educateur** (numéros impairs) :

Jean-Claude BADOUX, En Collonges, 1093 La Conversion-sur-Lutry.

Administration, abonnements et annonces : **IMPRIMERIE CORBAZ S.A.**, 1820 Montreux, av. des Planches 22, tél. (021) 62 47 62. Chèques postaux 18 - 3 79.

Prix de l'abonnement annuel :

**Suisse** Fr. 26.— ; **étranger** Fr. 35.—

## Cotisations SPV 1974

### DERNIER RAPPEL

Suivant décision du Congrès 1973, elles s'élèvent à :

#### Membres actifs

y compris cotisation de la section :

**Fr. 105.—**

Les membres actifs des sections de Sainte-Croix et Lavaux, qui encaissent elles-mêmes leurs cotisations locales, ne paient cependant que :

**Fr. 101.—**

#### Membres associés

y compris cotisation de la section :

**Fr. 21.—**

Les membres associés des sections de Sainte-Croix et Lavaux, qui perçoivent elles-mêmes leurs cotisations locales, ne paient toutefois que :

**Fr. 17.—**

Nous vous remercions de vous acquitter sans tarder de votre contribution 1974 au **CCP 10 - 2226**, en utilisant si possible le bulletin de versement qui était encarté dans l'« Educateur » N° 5.

**Dès le 1<sup>er</sup> septembre 1974, les cotisations non rentrées seront recouvrées par remboursement postal, frais en sus.** *Secrétariat général SPV.*

## Camps sportifs

### Liste des établissements vaudois à louer

Désireux de faire connaître aux écoles ou groupements scolaires les possibilités d'hébergement qu'offre notre canton pour l'organisation de camps sportifs, l'Office de l'éducation physique de la jeunesse (OEPJ) vient de dresser une

liste, non exhaustive, des propriétaires d'établissements qui acceptent de louer leurs locaux.

Le secrétariat de l'OEPJ, rue de la Barre 8, 1001 Lausanne, (tél. (021) 20 64 11, int. 14), se tient à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

## Rencontres « Ecole et Cinéma » 1974

Dans le cadre du prochain Festival international de cinéma de Nyon, auront lieu, cette année, les II<sup>es</sup> Rencontres « Ecole et Cinéma ».

L'accueil favorable réservé l'an passé à cette initiative du Département de l'instruction publique a incité le comité d'organisation (R. Gerbex, J.-P. Golay et G. Brodard) à renouveler l'expérience en tenant compte des remarques et des suggestions qui lui furent faites lors du colloque de clôture de 1973.

Cette année, les Rencontres « Ecole et Cinéma » seront ouvertes aux **films réalisés** dans les écoles primaires et secondaires, dans les gymnases et écoles de commerce, à l'Université, dans les écoles professionnelles et les centres de loisirs.

Une commission de sélection répartira les œuvres selon des catégories d'âge et de provenance et les deux jurys (adultes et jeunes) récompenseront les films dont les qualités méritent l'attention.

Dates des Rencontres « Ecole et Cinéma » : 19-22 octobre 1974.

Lieu : Festival de Nyon (aula et collège secondaire).

Renseignements : Département de l'instruction publique (R. Gerbex, tél. (021) 20 64 11).

**Inscriptions et règlements :** Centre d'initiation au cinéma, rue Marterey N° 21, 1005 Lausanne, tél. (021) 22 12 82.

Date limite pour les inscriptions : **10 septembre 1974.**

## Semaine romande des centres suisses de culture

Le Groupe romand des centres suisses de culture organise son habituelle « Semaine romande » à la Maison des rencontres de Cartigny près de Genève, **du 6 au 13 juillet 1974**, avec la participation de Fritz Wartenweiler.

On y entendra des exposés sur l'histoire de Genève, ses artistes peintres et ses musiciens, une femme auteur parlera de son œuvre poétique.

Une large place sera laissée à la discussion, aux entretiens amicaux, aux promenades dans les environs et une journée sera consacrée à un tour en autocar dans la campagne genevoise et au Salève.

**Pour le programme détaillé et les inscriptions, s'adresser à M<sup>me</sup> M. Ogay, 30, Coteau de Belmont 1815 Clarens.**

**33<sup>e</sup> CONGRES SPR 1974**

**L'ECOLE: PERSPECTIVES NOUVELLES**

## LE CONGRÈS SPR, LIEU DE RENCONTRE

### RAPPORT

L'école, perspectives nouvelles est un thème qui, à un titre ou à un autre, doit toucher chacun de nous ; les thèses que nous voterons ne manqueront pas d'influencer, à court ou à long terme, notre vie professionnelle.

### CONGRÈS

Mais, le Congrès, c'est d'abord, la fête de tous les enseignants primaires et enfantins de Suisse romande.

C'est la manifestation sensible de leur solidarité et de leur unité.

C'est l'occasion de constater leur communauté, de réanimer leur vocation profonde que les divergences superficielles dissimulent souvent, de réaffirmer une unité fondamentale que des préoccupations passagères peuvent faire oublier.

C'est pourquoi nous t'attendons à Genève les 8 et 9 novembre prochains, même toi, qui es allergique aux assemblées, toi que les problèmes financiers laissent indifférent, toi, qui préfères, en général, la solitude de ton école de campagne à l'agitation des villes, toi, qui ne t'intéresses qu'aux enfants de ta classe et qui es lassé par les querelles pédagogiques, toi qui...

Commence donc, collègue, par réserver les 8 et 9 novembre et inscris CONGRÈS SPR dans ton calepin !

### EXPOSITION

Parce qu'en plus du Congrès, il y aura une exposition d'œuvres d'enseignants.

Il est peut-être photographe, sculpteur, tisseran, potier, peintre ou dessinateur...

Amateur, il n'en produit pas moins des œuvres remarquables. Pourquoi ne les montrerait-il pas ?

Mais pour cela il faut qu'il prenne contact avec nous le plus rapidement possible ! (E. Bürgler, Vermont 52, 1202 Genève.)

### DISCUSSION

Enfin, entre la fin du Congrès et le début du spectacle, il y a trois heures de battement.

Largement de quoi discuter !

Pourquoi alors ne pas organiser une rencontre entre :

- enragés de bandes dessinées de Suisse romande ;
- passionnés de cinéma ;
- amateurs de chansons enfantines ;
- animateurs de marionnettes ;
- expérimentateurs de toutes sortes ;
- ...

en les mettant en contact avec un spécialiste des divers domaines ?

Nous attendons là aussi vos suggestions pour que le CONGRÈS SPR soit vraiment LIEU DE RENCONTRE DES ENSEIGNANTS ROMANDS.

L'enseignant-artiste.

CCP 208 - 1217 Meyrin 1 R. Grob Tél. 022/41 73 22



## Aperçu sur l'enseignement en Chine

*L'été passé, au cours d'un voyage d'un mois en Chine, notre collègue R. Lecoultré, de Rolle, a eu l'occasion de visiter quelques écoles et d'interroger des responsables de l'organisation scolaire chinoise.*

A cause des vacances, nous n'avons pu voir qu'un lycée encore fréquenté, et cela pendant les examens. D'autre part, depuis la révolution culturelle de 1968, l'instruction publique est en pleine réforme, tout est à l'état d'expérience, les conditions changent d'une région à l'autre et ce n'est que graduellement qu'une certaine centralisation sera instaurée. En outre, le manque de temps nous a souvent empêchés d'éclaircir des points obscurs.

Cette introduction justifie le titre de l'article qui ne peut être ni un rapport complet ni toute la vérité sur la situation.

Nous avons vu des jardins d'enfants de quartiers, d'usines et de communes auxquels les gens peuvent confier leurs gosses de 3 à 6 ans pendant les heures de travail, et même toute la semaine selon les cas. Les enfants sont groupés par âges pour jouer, apprendre des chansons, des rondes et des danses ainsi que de solides habitudes d'hygiène. Ils disposent de cours et de locaux très simplement équipés. On veille à leur santé par de fréquentes visites médicales.

A Nankin, nous avons visité une école primaire pour 1300 élèves qui comprenait aussi des jardins d'enfants pour la progéniture des maîtres. Plusieurs bâtiments sans étages limitaient les cours en terre battue dans lesquelles on voyait des arbres nouvellement plantés, une petite scène et des tables de ping-pong en béton, des perches, des espaliers, un filet de volley, des barres fixes, des barres parallèles fichées en terre. Un canal d'eau glauque bordait le terrain à l'opposé de la rue.

Dans une salle d'accueil, après nous avoir offert le thé et les cigarettes traditionnels, la directrice et quelques maîtres disponibles nous expliquèrent leur système scolaire ; quelques élèves précisèrent certains points les concernant particulièrement.

A Nankin, les enfants fréquentent l'école primaire de 6 à 11 ans. Ils étudient les branches suivantes :

Chinois : 12 heures hebdomadaires ;  
Arithmétique : 7 heures ;  
Politique (correspondant plus ou moins à l'instruction civique et à la morale chez nous) : 2 heures ;

Connaissances générales (histoire, géographie, sciences) : 2 heures ;  
Dessin et musique : 2 heures ;  
Gymnastique : 2 heures plus un moment chaque matin.

Depuis une année, les grands commencent l'étude de l'anglais à raison d'une heure par semaine. Le nombre de leçons hebdomadaires augmente de la première à la cinquième année. Les branches de connaissances générales sont étudiées tour à tour. Les élèves ont 9 mois d'école, un mois de travail pratique, et deux mois de vacances pendant lesquelles ils peuvent d'ailleurs continuer à venir à l'école pour y jouer ou pour perfectionner leur formation selon un programme spécial.

En général, l'école est entièrement financée par l'Etat ; les parents paient parfois un très modique écolage.

L'école s'applique à former les enfants sur les plans moral, intellectuel et physique « pour avoir de bons ouvriers du socialisme ». Elle leur présente comme modèles des hommes et des femmes qui se sont illustrés par leur abnégation et leur courage. On abandonne le bourrage de crâne à coup d'abstractions qui prévalait jusqu'à la révolution culturelle pour insister sur la réflexion, la discussion et la participation des enfants dans les leçons ; ils doivent apprendre à se débrouiller. On s'efforce d'allier de plus en plus la pratique à la théorie.

Une bonne discipline est indispensable car « elle est la protection de l'étude et de la révolution ». Ponctualité, attention, respect envers les gens et les choses sont expliqués par des exemples concrets. Aux châtiments, on préfère les critiques mutuelles entre élèves, l'autocritique et, toujours, la vertu de l'exemple. Les petits Chinois nous ont paru remarquablement calmes et attentifs, autant en classe que dans leurs jeux.

Les échecs sont rares, dus surtout à la maladie. Pour les éviter, on encourage les plus doués à aider leurs camarades pendant et après l'école.

Après une brève introduction, nos hôtes nous ont invités à visiter les lieux. Toutes les classes étaient donc au rez, bout à bout dans des bâtiments en briques sans aucune recherche esthétique. Le mobilier était vieux ; les parois, cré-

pies et peintes de couleurs neutres, étaient en général ornées d'affiches expliquant entre autre la bonne tenue pour la lecture en classe et la lutte contre les insectes nuisibles. Pas de matériel didactique visible à part le tableau noir, des tableaux illustrés et une bibliothèque enfantine. Dans les classes et dans la cour, les petits vacanciers s'exerçaient à de nombreux jeux d'adresse, à des devinettes, ou alors, ils écoutaient un camarade raconter un épisode de la guerre de libération (pendant les mois d'école, des jeux sont organisés une fois par semaine après la classe). Les enfants, encore peu habitués à voir des étrangers, nous considéraient avec intérêt, beaucoup moins intimidés que ceux de la rue. Les participants à la séance d'information parlaient avec une éloquence et un sérieux impressionnants.

Nous avons visité deux écoles secondaires : une à Pékin et l'autre, où étudia le premier ministre Chou En-laï de 1915 à 1917, à Tientsin.

A Pékin, une partie des élèves était en train de passer les examens de fin de semestre ; dans le corridor d'entrée figuraient déjà les meilleures rédactions. Dans les salles aux parois lépreuses et au mobilier amorti depuis longtemps, des enfants travaillaient à des équations du 2<sup>e</sup> degré, indifférents aux intrus qui se penchaient par-dessus leurs épaules et les photographiaient à bout portant. Les tableaux noirs étaient couverts de consignes et de conseils en magnifiques idéogrammes de couleurs.

On nous expliqua les trois sortes d'exams instaurés :

- à livres ouverts : rédactions, mathématiques, sciences...
- à livres fermés : connaissances fondamentales (vocabulaire...)
- pratiques : laboratoire, atelier...

Dans la cour, d'autres élèves se construisaient un nouveau bâtiment, égayés de musique diffusée par haut-parleurs. On nous montra aussi les ateliers où l'école fabrique des clignotants pour voitures. Garçons et filles travaillaient aux tours, perceuses, presses, postes de réglage, etc..., réparant eux-mêmes les machines en panne avec l'aide de leurs instructeurs. Leurs appareils sont automatiquement achetés par l'Etat. Sur des tableaux était indiqué la production de chaque élève, de petits drapeaux rouges signalaient les meilleurs résultats.

A Tientsin aussi, en pleines vacances, des élèves participaient à des travaux de construction tandis que d'autres jouaient dans la cour encombrée de briques, de sable et de gravats : volant, tennis de table, cartes... En visitant le bâtiment, nous avons remarqué l'abondance

de matériel didactique pour les sciences et les mathématiques : à côté de bocaux pleins d'alcool où baignaient serpents, mollusques et organes décolorés comme on en voit toujours dans les collèges d'une vénérable ancienneté, figuraient des modèles démontables en plastique du corps humain ; à côté de modèles réduits de sismographes antiques étaient rangées diverses maquettes de moteurs. A la bibliothèque des élèves, nous avons découvert Le Sage, Jean Lafitte et Aragon, aussi poussiéreux que les nombreux livres d'origine soviétique ; les élèves lisent surtout des ouvrages techniques et idéologiques.

Nous avons aussi traversé une salle de spectacle de 1500 places, un terrain de sport rudimentaire momentanément encombré de matériaux de construction, de vastes ateliers de menuiserie et de métallurgie où se fabriquaient des meubles pour la rentrée, et une petite exposition de lanternes en cellophane, de poèmes calligraphiés et de croquis exécutés par des élèves en beaux arts.

L'école secondaire comprend un premier cycle de trois ans, obligatoire, et un second cycle de deux ans de plus en plus suivi aussi. L'année scolaire compte huit mois d'école, un mois de campagne, un d'usine et deux mois de vacances (moitié en été, moitié en hiver). A raison de 29 « heures » de 45 minutes par semaine, les branches sont enseignées selon le tableau suivant :

Chinois et mathématiques : 6 heures chacune  
 Anglais ou russe : 5 heures  
 Politique : 2 heures  
 Gymnastique : 2 heures  
 Physique et/ou chimie : 4 heures chacune  
 Biologie : 3 heures  
 Histoire et géographie : 2 heures chacune.

Les branches de connaissances générales sont enseignées tour à tour d'une année à l'autre. Il n'y a pas de branches principales ou secondaires ni de sections. Pour les travaux manuels, les classes sont tour à tour détachées un mois dans les ateliers ; au second cycle, les beaux arts et la musique sont enseignés pendant les loisirs.

A Tientsin comme ailleurs, les élèves nous présentèrent un spectacle de musique, de chant et de danse bien au point.

Les jeunes Chinois quittent donc l'école secondaire à 16 ans. Avant d'entrer à l'université, ils sont envoyés deux ans à la campagne ou en usine ; pour la distribution de cette main-d'œuvre juvénile, on tient partiellement compte des goûts et des aptitudes des intéressés mais avant tout des besoins de l'économie. Ce

sont ensuite les collègues de travail, paysans et ouvriers, qui décident avec les autorités professionnelles et politiques qui est digne de poursuivre des études à l'université. Sans qu'on ait pu nous citer de statistique officielle, nous avons calculé que le 10 à 15 % des jeunes gens peuvent entrer à l'« Uni ». Les autres fréquentent des écoles techniques ou font des apprentissages, toujours selon les besoins de l'Etat.

Il semble bien que la révolution culturelle ait vraiment bouleversé la mentalité et les habitudes des enseignants comme des responsables. L'école, dont l'esprit n'avait guère varié en cinquante ans, s'est ouverte à la vie de tous les jours. Pour briser la vieille tour d'ivoire des lettrés, on a établi des contacts avec usine et campagne, on insiste sur l'importance des travaux manuels. L'instruction civique, ou si l'on préfère, la politisation des masses (le terme « masse » est très prisé en Chine) est introduite très tôt : les moutards des jardins d'enfants chantent déjà leur reconnaissance au Président Mao ; plus tard, ils jouent et dansent de petites scènes didactiques qui prônent l'hygiène, l'entraide, la conscience professionnelle, l'économie et la lutte contre le défaitisme. On invite des vieillards à raconter la situation du pays dans leur jeunesse ; des soldats et des hommes de métier viennent parler de leurs expériences et de leurs réalisations inspirées par la pensée de Mao tsé-toung. Les parents peuvent assister à des leçons, les maîtres peuvent aller chez les parents pour discuter de cas d'indiscipline à l'école. Des organismes parascolaires tels que les « petits soldats rouges » de l'école primaire, reconnaissables à leurs foulards, et les « gardes rouges » aux brassards écarlates doivent stimuler la conscience politique et révolutionnaire des enfants et des maîtres en étant des modèles d'assiduité, de serviabilité et de compétence. On attache encore plus d'im-

portance à l'attitude des enfants qu'à leur quotient intellectuel.

Les maîtres n'échappent pas à ce grand mouvement de revalorisation des métiers manuels et des gros travaux qui, en Chine, restèrent méprisés pendant des siècles. Non seulement leur attitude est soumise à la critique ouverte des élèves, mais on les invite instamment à profiter tour à tour d'une petite mise au vert dans des établissements appelés « Ecoles du 7 mai » pour y élever des cochons et y repiquer du riz pendant quelques mois tout en s'imprégnant de la pensée de Mao tsé-toung. A en croire les témoignages que nous avons entendus dans une telle école, ces stages sont fort salutaires.

Nos hôtes nous ont aussi expliqué l'énorme effort qu'ils doivent encore fournir pour arriver à leurs fins : prolonger la scolarité, améliorer les conditions matérielles de l'enseignement, créer ou adapter des manuels (encore très, très peu nombreux) et surtout réussir à « combiner la théorie et la pratique » (un des grands mots d'ordre de Mao tsé-toung) ; à ce sujet, un détail nous a frappés : tous les maîtres parlaient par cœur de leur situation et de leurs problèmes, mais jamais ils n'ont eu l'idée d'utiliser même un simple tableau noir pour présenter une grille horaire, un plan d'étude ou un barème de traitements ! En revanche, cette consigne nous a paru déjà fort bien appliquée dans l'industrie et l'agriculture.

L'école chinoise ne prétend pas seulement répandre l'instruction dans tout le pays et accroître la prospérité de la nation comme partout ailleurs, elle est en train de créer une nouvelle société dont elle se prépare à assurer la vitalité. Les causes et les conséquences de son échec ou de sa réussite intéressent le monde entier. J'espère que ces bribes d'information aideront les lecteurs à y voir clair.

R. Lecoultré.

## Qu'est-ce que l'épilepsie ?

*L'Association suisse des parents d'enfants épileptiques (ASPEE) vient d'éditer, avec l'aide de la Ligue suisse contre l'épilepsie, un nouveau dépliant à l'intention du corps enseignant.*

*Les moyens limités de cette association ne lui permettant pas de procéder à une distribution de cette information à tous les enseignants romands, l'« Educateur » a décidé de publier ce document afin que tous les maîtres et maîtresses qui ont des élèves épileptiques sachent un peu mieux ce qu'est cette maladie.*

Réd.

### QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES FORMES DE L'ÉPILEPSIE ?

#### Crise généralisée

Dans le 10 % des cas, les signes précurseurs en sont une mauvaise humeur, une irritabilité qui peut durer des heures, voire des jours. La crise proprement

dite débute par l'aura (phase préliminaire subjective) suivie d'un cri, d'une perte de connaissance, d'une chute, d'une contraction étendue des muscles, puis de convulsions de tout le corps. Eventuellement, le malade écume, se mord la langue, les lèvres ou l'intérieur des joues, se mouille. La crise passée, on constate

un état d'épuisement, un besoin de dormir ; il y a mal de tête. Le malade ne se souvient généralement pas de la crise.

### Absence

Perte de connaissance subite de quelques secondes. Le patient reste « en arrêt », avec un regard fixe ou perdu, et ne réagit pas, ou avec retard, lorsqu'on l'appelle. Il se ressaisit immédiatement. Ces crises surviennent fréquemment, voire en séries.

### Crise myoclonique atastique

Le patient présente des secousses musculaires, il perd l'équilibre, tombe, est inconscient quelques instants. Le plus souvent, le malade se remet rapidement.

### Crise psycho-motrice

Le patient souffre d'une obnubilation de la conscience liée à des phénomènes sensitifs et moteurs complexes et variés. Sur le plan subjectif, il est angoissé, il a l'impression de rêver, il souffre de troubles de la vue, de l'ouïe, du goût ou de l'odorat. Il a une certaine impression d'un « déjà vécu », d'un « déjà vu ». Sur le plan objectif, il agit souvent de façon automatique, caractéristique. Ces mouvements intéressent fréquemment la bouche et la gorge (claquements de langue, mouvements de déglutition), le langage (paroles confuses), les bras et les jambes (mouvements incontrôlés, tapotements, trépignements, piétinements).

### Crise jacksonienne

La crise commence par des troubles localisés de la sensibilité et/ou de la motricité (moitié du visage, une main ou un pied) pour s'étendre à la moitié du corps correspondante ; le patient reste conscient mais la crise peut éventuellement dégénérer en crise convulsive généralisée. La crise passée, il y a parfois une perte de la sensibilité et/ou une paralysie du segment du corps le premier touché. La crise peut durer quelques minutes. Certains patients peuvent dominer la crise à volonté.

### SAVEZ-VOUS QUE ?

— en Suisse, 10 000 enfants environ souffrent d'épilepsie ;

— n'importe quel élève de votre classe peut en tout temps être en proie à l'épilepsie, qu'il soit doué ou peu doué, vigoureux ou délicat ;

— l'épilepsie provient d'une atteinte des fonctions cérébrales ; le cerveau est traversé, immédiatement avant, pendant et après les crises épileptiques, de décharges bio-électriques anormales que l'on peut assimiler à des orages cérébraux ;

— les crises convulsives généralisées

et les absences sont les deux formes les plus connues de l'épilepsie ;

— seul un médecin peut diagnostiquer avec sécurité une épilepsie ;

— la fréquence et l'intensité des crises varient de cas en cas. Un enfant atteint d'épilepsie peut souffrir de plusieurs formes de la maladie ;

— les troubles épileptiques s'accompagnent parfois de difficultés d'apprentissage scolaire et du comportement, telles que distraction, négligence, irritabilité, obstination, mauvaise humeur. Un des premiers symptômes de l'épilepsie est souvent une sorte d'obnubilation ;

— dans la plupart des cas, l'épilepsie peut être contrôlée ; on peut quelquefois envisager une guérison complète ; le plus souvent on obtient ce résultat par un traitement médicamenteux ; ces médicaments à l'heure actuelle sont nombreux ;

— il est essentiel que les médicaments anticonvulsifs soient pris conformément aux prescriptions médicales. Le succès du traitement dépend d'une hygiène de vie aussi régulière que possible ;

— les médicaments peuvent créer une somnolence ;

— le succès du traitement dépend largement d'un dépistage précoce de l'épilepsie ; le diagnostic de la maladie conduit le patient à passer du médecin de famille ou du pédiatre au neurologue et au spécialiste de l'épilepsie ;

— une activité cérébrale et physique soutenue agit favorablement sur l'épilepsie.

### QUE FAIRE ?

Lorsqu'un enfant est en proie à une crise épileptique à l'école, il convient de :

1. conserver son calme : un maître qui conserve son calme le communique à sa classe ;

2. s'assurer qu'au cours de la crise, l'enfant ne se blesse pas en heurtant quelque chose de dur, de tranchant ou de brûlant ;

3. attendre que la crise passe sans intervenir plus activement ; s'assurer simplement que les voies respiratoires soient libres ;

4. ne pas s'effrayer si, au cours de la crise, la respiration de l'enfant est irrégulière ;

5. donner à l'enfant, après une crise qui dure généralement de 1 à 3 minutes et conduit à un épuisement avec somnolence, l'occasion de se reposer ; ne pas lui parler de la crise dont il n'a pas eu conscience ;

6. faire accompagner l'enfant à la maison ou demander à ses parents de venir

le chercher s'il donne l'impression, après la crise, d'être endormi ;

7. appeler d'urgence le médecin au cas où la crise dure plus de dix minutes ou se répète par vagues ;

8. avertir les parents de la crise et continuer de surveiller l'enfant à cet égard ;

9. noter les détails dans un rapport à l'intention des parents (fréquence, durée des crises, etc..).

### PENSEZ-Y !

1. Une crise qui survient en classe et dont les autres enfants sont témoins peut éveiller chez eux un courant de sympathie pour le malade et d'intérêt pour la maladie.

2. En expliquant avec pondération aux élèves ce qui s'est passé et en adoptant ce faisant une attitude tranquille, le maître crée les conditions qui permettront à l'enfant épileptique de ne pas se sentir rejeté par ses camarades.

3. Il est erroné de ménager un enfant épileptique de crainte que des exigences normales pour le reste de la classe puissent déclencher une crise.

4. Une attitude réservée à l'égard d'un élève épileptique peut être ressentie par lui plus douloureusement que la maladie elle-même.

5. Il y a des moments où le maître est le seul auprès de qui l'enfant épileptique peut trouver un réconfort et des conseils. Soyez pour lui un appui.

6. Traités comme il se doit, la plupart des enfants épileptiques peuvent vivre aussi normalement que leurs camarades.

7. Mieux vous serez informé sur l'épilepsie et plus facilement vous pourrez persuader les autres que cette maladie ne pose pas de problèmes insurmontables.

8. Il est important de juger sagement des capacités scolaires de l'enfant épileptique et de le mettre dans une classe de degré correspondant à ses possibilités. Si l'enfant épileptique présente des troubles du comportement, il est bon de recourir à la pédagogie curative.

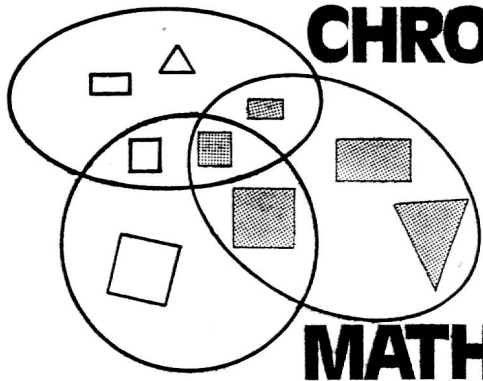
9. En tant que maître, vous occupez une position clé qui vous permet de faire en sorte que l'enfant épileptique trouve sa place dans la société.

### INFORMATIONS

Services sociaux de Pro Infirmis dans les différents cantons

Secrétariat de la Ligue suisse contre l'épilepsie, Beustweg 7, 8032 Zurich, tél. (01) 34 33 68.

Association suisse de parents d'enfants épileptiques ; pour la Suisse romande, s'adresser à M<sup>me</sup> G. Jomini, 1181 Vinzel, tél. (021) 74 13 92.



# CHRONIQUE

# MATHEMATIQUE

## De la numération... Au langage opérationnel... Et à l'écriture des opérations...

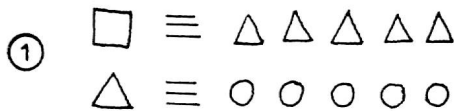
Voir le début de notre article dans le N° 17 de l'« Educateur » où chacun aura corrigé les jolies coquilles de l'imprimeur en remplaçant chaque fois le terme « numérotation » par celui de « numération », où chacun aura tenu compte du rectificatif paru dans le N° 18, ce dont nous le remercions.

Pour la résolution des soustractions, les échanges pratiqués en numération vont eux aussi grandement faciliter la tâche.

Comme pour l'addition, commençons par de la manipulation toute simple.

Pour exemple, choisissons cette fois un matériel de formes géométriques, et appliquons une règle d'échange récurrente de 1 contre 5 soit :

Croquis 1.



### Première manipulation

Louise a une certaine collection de pièces, soit 123 (un carré, deux triangles et trois ronds). Elle veut acheter pour son frère Frédéric quelque chose qui vaut 24 (soit deux triangles et quatre ronds). Que lui restera-t-il ?

Dressons un tableau (fig. 2). Plaçons sa collection dans les cases du haut (fig. 3). Plaçons ce qu'elle enlève dans les cases du bas, et ce qui reste au résultat ; les ronds d'abord : il n'y en a pas assez ! Louise échange alors un triangle contre cinq ronds, cela lui en fait huit ; elle en place quatre chez Frédéric et quatre au résultat (fig. 4). Les triangles ensuite : il n'y en a pas assez, mais Louise peut échanger le carré contre cinq triangles.

Cela lui en donne six. Elle peut alors en placer deux chez Frédéric et quatre au résultat (fig. 5).

②

	□	△	○
LOUISE AVANT			
FRÉDÉRIC			
LOUISE APRÈS			

③

	□	△	○
L AV	□	△	△
F			○
L AP			○

④

	□	△	○
L AV	□	△	
F			○
L AP			○

⑤

	□	△	○
L AV			
F		△	○
L AP		△	○

### Seconde manipulation, avec verbalisation

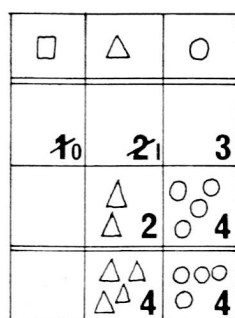
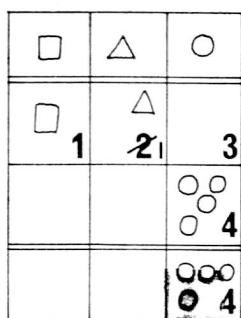
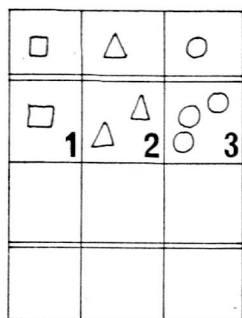
Il s'agit en fait du même type de manipulation que ci-dessus, mais l'enfant s'efforce de dire ce qu'il fait : — J'enlève les ronds : trois ronds moins quatre ronds... je ne peux pas ; j'échange un triangle contre cinq ronds ; j'en ai alors huit ; huit ronds moins quatre ronds, reste quatre ronds. J'enlève les triangles : un triangle moins deux triangles... je ne peux pas ; j'échange le carré contre cinq triangles ; j'en ai alors six ; six triangles moins deux triangles... reste quatre triangles... et aucun carré !

### Troisième manipulation, avec l'écriture

Baucoup d'exercices comme ci-dessus, dans plusieurs bases, avec d'autres matériels, d'autres situations, avant d'en arriver à l'écriture des opérations, d'abord en relation concrète avec le matériel Figure 6.



⑥



Puis en abstraction totale, dont voici un exemple en base cinq :

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 3 \\ - 1 \ 3 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

**L'enfant dit**

Je soustrais les ronds : trois moins quatre, pas possible ; je prends un triangle pour avoir cinq ronds. Avec les 3 cela en fait huit ; huit moins quatre : quatre ronds.

(L'enfant a barré le 2 et l'a remplacé par 1).

Je soustrais les triangles : un moins trois, pas possible ; je prends un carré pour avoir cinq triangles ; avec celui qui y est déjà, cela fait six ; six moins trois... reste trois triangles.

(L'enfant a barré le 4 et l'a remplacé par 3.)

Je soustrais les carrés : trois moins un... reste 2 carrés.

**Autre manipulation : avec les groupements**

Au lieu d'effectuer ce travail au moyen des échanges, il est intéressant de le faire découvrir au moyen des groupements. On travaille alors en base cinq si, pour notre exemple, nous reprenons la situation exposée ci-dessus.

On a cent treize jetons, codés 4 2 3, dont on enlève quarante-quatre jetons, codés 1 3 4.

En employant exactement la même écriture que ci-dessus, l'enfant dira, par exemple : — Je soustrais les unités : trois moins quatre, je ne peux pas. Je prends un petit groupement pour avoir cinq

unités. Avec les trois que j'ai déjà cela en fait huit. Huit moins quatre... quatre unités ! Je soustrais les petits groupements : un moins trois, je ne peux pas. Je prends un grand groupement pour avoir cinq petits groupements. Avec celui que j'ai déjà cela en fait six ; six moins trois... trois unités ! Je soustrais les grands groupements : trois moins un... deux grands groupements !

Faut-il préciser que de nombreuses situations du même type, dans des bases différentes, conduiront naturellement à la soustraction en base dix, dont voici un exemple :

$$\begin{array}{r} 4 \ 3 \ 5 \\ - 1 \ 6 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

**L'enfant dit**

Je soustrais les unités : cinq moins sept, je ne peux pas ; je prends une dizaine ; j'ai alors quinze unités ; quinze moins sept... 8 unités.

Je soustrais les dizaines : deux moins six, je ne peux pas ; je prends une centaine. J'ai alors douze dizaines ; douze moins six... six dizaines.

Je soustrais les centaines : trois moins un... deux centaines !

**L'enfant écrit**

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 3 \\ - 1 \ 3 \ 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4_3 \ 2_1 \ 3 \\ - 1 \ 3 \ 4 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4_3 \ 2_1 \ 3 \\ - 1 \ 3 \ 4 \\ \hline 2 \ 3 \ 4 \end{array}$$

**L'enfant écrit**

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 5 \\ - 1 \ 6 \ 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4_3 \ 2_2 \ 5 \\ - 1 \ 6 \ 7 \\ \hline 6 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4_3 \ 2_2 \ 5 \\ - 1 \ 6 \ 7 \\ \hline 2 \ 6 \ 8 \end{array}$$

Ce n'est que tardivement, quand l'enfant aura très bien assimilé et compris le pourquoi de ce mécanisme qu'on le laissera à la longue et tout naturellement simplifier au maximum la formulation de l'opération.

Exemple : cinq moins sept... quinze moins sept... huit ; deux moins six... douze moins six... six ; trois moins un... deux.

La suppression de l'aide-mémoire au moyen du chiffre barré quand on a pris un groupement est à déconseiller.

*J.-J. Dessoulavy.*

**Un numéro spécial de MATH-ÉCOLE 61/62**

**L'acte mathématique**

Math-Ecole est une revue de Suisse romande (13<sup>e</sup> année) qui établit un lien entre tous ceux qui s'intéressent à l'enseignement mathématique, au niveau élémentaire, en particulier.

Au moment où se généralise en Suisse romande l'enseignement modernisé de mathématique à l'école primaire, il a paru opportun au comité de Math-Ecole et à son rédacteur M. Samuel Roller, directeur de l'IRDP (Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques) de poser une question de fond : « Qu'est-ce que l'acte mathématique ? ». Quelles sont les caractéristiques de l'activité mathématique ? A quoi la reconnaît-on chez l'enfant ?

Le numéro double (61/62) de Math-Ecole (janvier-mars 1974) apporte les réponses d'une douzaine de personnalités scientifiques de France, du Canada, de Belgique ou de Suisse. La plupart des auteurs sont des enseignants universitaires ou des chercheurs qui participent actuellement à des réformes de l'enseignement mathématique. Le ton n'est pas polémique et on est loin des querelles superficielles sur les mérites des ensembles. Les auteurs s'efforcent de dégager les objectifs de l'enseignement mathématique et s'ils peuvent différer d'opinion sur la nature des mathématiques, cela tient à leurs positions philosophiques. En revanche, au niveau de la pratique scolaire, on remarque une très nette convergence.

Il convient de ne pas imposer une mathématique toute faite aux enfants, mais de leur laisser une part de créativité. On commence par observer une situation donnée, pour abstraire ensuite un modèle mathématique. La déduction, le raisonnement au niveau du modèle mathématique peuvent prendre l'allure d'un jeu, mais d'un jeu qui n'est jamais stérile



voyagez sans soucis  
grâce à UBS



Union de Banques Suisses

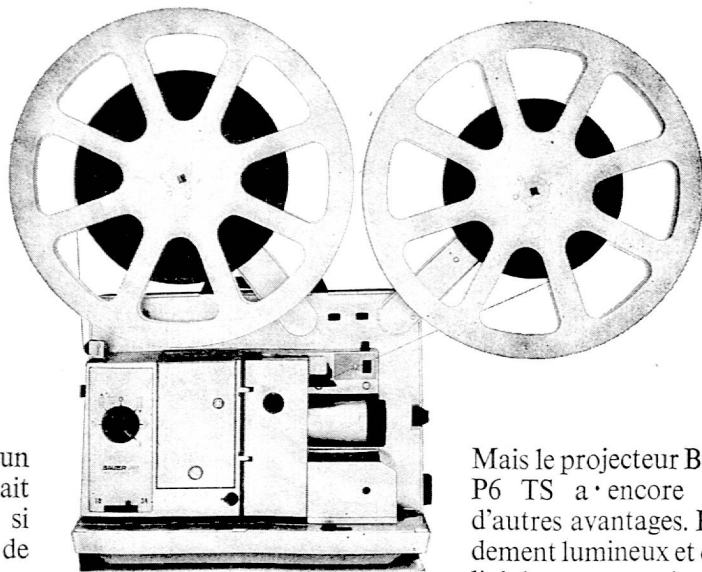
*change / chèques de voyage*

*Diners' Club*

*lettres de crédit / notices de voyage, etc...*

*Argenti*

**Il est possible maintenant que le projecteur scolaire Bauer P6 TS s'arrête en plein film. Aussi souvent et aussi longtemps que vous désirez.**



A notre avis un film instructif le serait souvent encore plus si vous pouviez l'arrêter de temps en temps. Pour mieux expliquer un détail important ou vous étendre sur un exposé graphique.

Malheureusement les images sont comme le temps: elles passent sans qu'on puisse les retenir. Et trop souvent elles vous imposent le silence là où la parole serait d'or.



Voilà pourquoi le projecteur de films 16 mm Bauer P6 TS est équipé maintenant d'un dispositif d'arrêt sur l'image pour l'analyse des prises de vues.

Son fonctionnement est extrêmement simple: pendant que passe le film, vous appuyez sur un interrupteur, et l'image projetée se transforme immédiatement en dia. A vous de l'expliquer à votre guise, en prenant tout votre temps. Et, quand tout le monde aura bien compris, vous remettrez le film en marche.

Mais le projecteur Bauer P6 TS a encore bien d'autres avantages. Rendement lumineux et qualité du son exceptionnels

même dans de grandes salles. Changement rapide de la lampe. Griffe à trois dents ménageant la pellicule et sautant tout simplement les perforations abîmées. Service d'une simplicité enfantine et bien entendu embobinage automatique.

Vous le voyez: le Bauer P6 TS a tout ce qu'on peut attendre d'un bon projecteur de films qui s'amuserait à passer des diapositives et le ferait en professionnel.

**PROJECTEURS DE FILMS  
16 mm BAUER P6 -**

9 modèles différents. Pour films muets ou sonores. Avec ampli incorporé d'une puissance de sortie de 20 watts. Transistors au silicium. Distorsion harmonique de tout au plus 1%. Reproduction du son optique ou reproduction magnétique. Livable avec étage pour enregistrement magnétique et diaphragme de truage. 2 cadences. Choix varié d'objectifs. Raccordement au compteur d'images. Possibilité de coupler un 2<sup>e</sup> projecteur. Haut-parleur témoin incorporé. Haut-parleur externe de 35 watts dans le coffre avec rouleau pour câble.

Coupon: à envoyer à Robert Bosch S.A.,  
Dépt photo-cinéma, 8021 Zurich

Le Bauer P6 TS avec dispositif d'arrêt  
sur l'image nous intéresse.

- Veuillez nous faire une démonstration.  
 Veuillez nous envoyer votre documentation  
détaillée.

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

Ecole/maison: \_\_\_\_\_

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

# **BAUER**

**Groupe BOSCH**



SKI SANS FRONTIÈRES  
**AUX CROSETS**



**VAL-D'ILLIEZ 1670 - 2277 m**

Planachaux/Champéry

15 remontées mécaniques en liaison avec  
Avoriaz/Morzine (France)

Trois chalets confortablement équipés

Montriond	130 places
Cailleux	80 places
Rey-Bellet	70 places

sont encore libres quelques semaines durant l'hiver  
1974-1975.

Renseignements : **Adrien Rey-Bellet**, Les Crosets,  
**1873 Val-d'Illiez (VS)**

Etre à l'avant-garde du progrès  
c'est confier ses affaires à la

## Banque Cantonale Vaudoise

qui vous offre un service personnel,  
attentif et discret.



**Pas d'alcool,  
mais des  
boissons saines,  
une nourriture  
copieuse mais  
économique**



DSR, votre restaurant  
dans toute la Suisse romande



**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

A la suite de la démission du titulaire, la société chorale  
mixte « **L'Harmonie** » d'Yvonand  
met au concours le poste de

## DIRECTEUR

Faire offres, jusqu'au 29 juin 1974, au président de la  
société (tél. (024) 31 13 07).

## Le nouveau laboratoire de langues à cassettes Philips AAC III peut — par exemple — ne comporter qu'une seule place



Autrement dit: Une seule place suffit pour que l'étude individuelle AAC puisse commencer; cette variante requiert un investissement assez peu élevé.

La place individuelle n'est toutefois pas condamnée à rester place isolée. On peut lui apposer d'autres places, une à une ou bien rangée par rangée, à la convenance des moyens et des besoins.

Finalement vous disposerez d'un laboratoire AAC normal qui ne se différenciera en rien d'un laboratoire installé en une seule fois — pas même par son prix de revient.

N'hésitez pas à nous contacter si vous désirez visiter l'un de nos laboratoires AAC III, sans aucun engagement de votre part évidemment.

Philips SA  
Dépt Techniques Audio et Vidéo  
Case postale  
1196 Gland  
Téléphone 022/64 21 21



# PHILIPS

# CRÉDIT FONCIER VAUDOIS

gérant de la

**CAISSE D'ÉPARGNE CANTONALE VAUDOISE**

garantie à 100% par l'Etat

### Activités principales :

Prêts hypothécaires  
Prêts sur nantissement  
Prêts aux corporations de droit public  
Dépôts d'épargne  
Emissions de bons de caisse et d'obligations à long terme  
Gérance de titres  
Location de safes  
Programmes de prévoyance 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> piliers

LAUSANNE

44 agences dans le canton

La direction des Etablissements de Bellechasse  
cherche un

## adjoint du directeur

pour l'exécution des peines.

On demande :

- une formation supérieure
- langues : français, allemand, notions d'une 3<sup>e</sup> langue
- aptitude à conduire et enseigner des hommes et à s'occuper de leurs problèmes personnels.

Les offres sont à adresser, avec le curriculum vitae, à la direction des Etablissements de Bellechasse, 1786 Sugiez. Tél. (037) 71 31 31.

si l'on prend soin de concrétiser les résultats pour les confronter à nouveau avec le réel.

La question posée par Math-Ecole appelait les auteurs à une réflexion en profondeur ; aussi certaines réponses prennent-elles valeur d'engagement personnel. Math-Ecole entend poursuivre le dialo-

gue avec ses lecteurs et souhaite que ce numéro spécial suscite des réactions, en particulier chez les enseignants.

**On peut obtenir ce numéro à l'administration de Math-Ecole, 43, fbg de l'Hôpital, 2000 Neuchâtel. Prix : Fr. 5.—. CCP 20 - 6311.**

## Page des maitresses enfantines

OBJET RÉALISÉ UTILISATION	MATÉRIAUX DE BASE	OUTILLAGE	AGE
<b>Pantin</b>	Tissus	Aiguilles	5 ans
Jeux d'expression verbale ou corporelle.	Papier cartonné	à laine	6 ans
Connaissance du schéma corporel.	Papier journal	Ciseaux	
Mathématique, jeux d'ensembles.	Papier plus épais	Colle blanche	
	Perles (plus coûteux)		
	Laine		
	Matière pour bourrer		
	Boutons		
	Éléments naturels		
	Fil solide		
	Fil élastique		

Basant ce travail manuel sur l'éducation du geste ainsi que sur la création d'un objet, j'ai essayé, dans la mesure du possible, de laisser les enfants libres dans le choix du moment (il se créait spontanément des groupes), dans le choix des matières à utiliser, de la décoration...

Pour introduire ce travail, j'avais à disposition un pantin fini (exécuté par un enfant). Celui-ci servant uniquement

à donner une idée de l'objet terminé et non pas de modèle.

Je l'ai donc montré un très court instant aux enfants afin de ne pas altérer leur imagination.

Je m'oppose aux travaux manuels consistant à mettre l'enfant devant un objet pratiquement achevé, genre chablon où le seul élément créateur est la décoration (quand celle-ci n'est pas également imposée !). Ce pantin va donc être le résultat du travail des enfants et non pas de la maitresse très appliquée.

Les indications données sont strictement d'ordre technique et nous les envisageons ensemble ; les enfants ont parfois les idées infiniment meilleures que les nôtres.

**Utilisation de la colle :** afin de ne pas monopoliser le tube, chacun prend une soucoupe (couvercle) ou un morceau de carton.

**Les cylindres de papier** qui vont servir à séparer les rondelles de tissu : traits à la règle ou à main levée sur une feuille de papier (bristol, carton, papier journal...). Puis ces bandes sont découpées et transformées en cylindres. Voici une façon de faire : rouler la bande de papier autour d'un crayon (dans le sens de la longueur), une fois collée ou peut couper la bande en plusieurs segments.

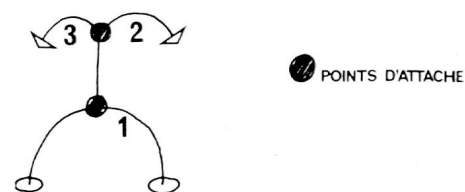


**Rondelles de tissu :** main levée ou alors avec un chablon (carton, verre, boîte).

**Façon de commencer son travail :** c'est ici que l'on utilise le fil élastique. Faire un nœud au bout du fil, piquer dans une rondelle en tissu puis enfiler un cylindre de papier (on peut remplacer les cylindres par des perles en bois), repiquer dans une rondelle de tissu puis enfiler un cylindre, etc..

Le fait que les enfants ne découpent pas très exactement leurs rondelles, ou décentrent leur aiguille quand il faut piquer dans le tissu donne à chaque pantin une physionomie bien différente.

**Façon de monter le pantin :** le pantin est fait en trois parties principales.



Une première chaîne, formée de rondelles de tissu et de cylindres en papier, va être utilisée afin de former les deux jambes. On prendra le milieu de celle-ci afin d'attacher le corps qui lui aussi est formé d'une chaîne. D'après l'illustration, la chaîne du corps est utilisée aussi pour former le bras droit du pantin mais il y a différentes façons de concevoir le montage.

Les pieds et les mains peuvent être différenciés par une plus grosse rondelle ou par un changement de couleur...





Le cou peut être marqué par plusieurs cylindres ou par une collerette, foulard...

Nous avons attaché les différentes parties du corps au moyen de nœuds et pour la tête nous avons laissé le fil élastique pendre afin de pouvoir rattacher la tête au cou.

La tête a pris beaucoup d'importance, les enfants l'ont très souvent créée comme pour faire une marionnette: tissu bourré puis décoration, cheveux, cha-peau, visage...

L'imagination était débordante!

Ce travail manuel s'est échelonné en-

viron sur deux mois (d'autres activités étaient menées parallèlement).

Les pantins, une fois terminés, étaient épinglés contre le mur dans des postures... originales.

*Claude Probst.*

## Formation continue

### Cours d'automne 1974 de la Société suisse des maîtres de gymnastique

N° 27b **Natation en bassin de l'apprentissage.** 7-10 octobre 1974, Neuhausen. Introduction du travail en bassin d'apprentissage. Perfectionnement dans tous les styles. **Conditions d'admission:** maîtrise d'au moins 2 styles de nage.

N° 33 **Course d'orientation (J+S 1) et jeux.** 30 septembre-5 octobre 1974, Lyss. Course d'orientation dans le cadre de l'école. Les participants qui désirent obtenir le diplôme J+S 1 doivent le demander sur la carte d'inscription. Activité secondaire: jeux.

N° 37 **Gymnastique aux engins.** 7-12 octobre 1974, Kreuzlingen. Perfectionnement personnel, étude de la matière d'enseignement, méthodologie. Le cours est destiné aux enseignantes et enseignants de tous les degrés scolaires et de tous les niveaux d'aptitudes; le travail pratique se déroulera en groupes d'aptitudes. Possibilité d'obtenir le diplôme J+S 1 ou 2. Les personnes qui désirent J+S 1 doivent le signaler sur la carte d'inscription.

#### 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 au 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'ensemble du cours permet la participation des maîtres même peu entraînés.

4. Une subvention proportionnelle au prix de pension sera allouée.

## Divers

### Fiches d'information sur la presse, la radio et la télévision

En 1973, le Département vaudois de l'instruction publique a désigné une commission chargée d'élaborer des fiches d'information et de travaux pratiques sur les moyens de communication (presse, radio, télévision).

La commission vient d'achever la première phase de ses travaux; une édition provisoire comprenant 40 fiches d'information et d'exercices sera prête pour le début de la prochaine année scolaire.

Avant de passer à l'édition définitive, la commission souhaiterait connaître l'avis des maîtres primaires et secondaires qu'une telle expérience pourrait intéresser.

5. Les maîtres inscrits recevront une réponse dans la première quinzaine de septembre.

#### Inscriptions

Au moyen de la carte d'inscription bleue auprès de Hansjürg Würmli, Schlatterstrasse 18, 9010 St-Gallen, jusqu'au **25 août 1974**. Les cartes d'inscriptions peuvent être obtenues auprès du président cantonal ou à l'adresse ci-dessus.

Ces fiches d'information et d'exercices peuvent être utilisées à titre expérimental dans les classes primaires dès la 7<sup>e</sup> année et dans les classes secondaires dès la 4<sup>e</sup> année. La durée de l'expérience s'étendrait sur l'année scolaire 1974-75.

Les maîtres désireux d'utiliser ces fiches avec leurs élèves **sont priés de s'inscrire par téléphone** auprès du président de la commission, M. J.-P. Golay (tél. (021) 22 12 82), **jusqu'au 5 juillet 1974**.

La commission prendra ensuite contact avec eux pour une réunion de travail qui permettra à chacun, après avoir pris connaissance des documents, de préparer son programme d'activités.

### Concours: « La Science appelle les jeunes » 9<sup>e</sup> concours 1975

La « Science appelle les jeunes » est une fondation de droit public qui se donne pour tâche d'éveiller et de stimuler l'intérêt de la jeunesse suisse pour la recherche personnelle:

a) en organisant, chaque année, un concours de travaux de recherches et de construction;

b) en proposant aux jeunes des « problèmes spécialisés » dans les divers domaines scientifiques;

c) par l'édition d'une revue.

Le Département de l'instruction publique marque son intérêt pour ce concours ouvert à tout jeune domicilié en Suisse, fille ou garçon, jusqu'à 21 ans révolus.

Les sujets du concours portent sur les sciences naturelles, la technologie, les sciences humaines.

Les travaux de concours doivent être présentés jusqu'au 10 février 1975, au plus tard, sous la forme d'un compte rendu détaillé, fait en trois exemplaires.

Un jury attribuera des prix et des mentions selon les mérites des travaux.

#### Inscription au concours

Les formulaires d'inscription et règlement détaillé peuvent être obtenus auprès du Secrétariat « La Science appelle

les jeunes », Observatoire de Genève, 1290 Sauverny.

Ces formulaires d'inscription sont à envoyer au Secrétariat de « La Science appelle les jeunes » jusqu'au **2 décembre 1974 au plus tard**.

## Les disques

### A la rencontre de Pierre Chastellain

Quelques chansons présentées au hasard des salles communales lors de « La Grande Chance », au caveau du « Lapin Vert » ou à l'occasion des « Fêtes à Lausanne », un 30 cm paru récemment, une tournée à Genève avec des chansons en hommage à Yves Sandrier, un passage dans un cabaret parisien (« Chez Georges »), voilà d'une manière très succincte le chemin parcouru par Pierre Chastellain.

Attardons-nous sur ce 30 cm au titre de « Les mots trahissent ».

Les mots que trahissent-ils ?

Pour le poète, cela signifie essayer par le faible moyen de la parole d'exprimer l'immensité de tout ce que l'on peut ressentir au tréfonds de soi-même. Et de le faire par des mots utilisés journalistiquement. Des mots qui perdent ainsi leur valeur émotionnelle, puisque devenus véhicules quotidiens de choses insignifiantes. Des mots qui échappent difficilement au miroir déformant de notre réceptivité.

Pierre Chastellain, auteur compositeur interprète, n'en néglige pas pour autant la musique et fait montre d'un sens rare de la mélodie. Deux textes, l'un de Gil Pidoux (« Quand à l'octobre »), l'autre d'Yves Sandrier (« Le petit monsieur

triste ») sont mis en musique par Chastellain. Les onze autres chansons sont signées du chanteur, dans des arrangements de Léon Francioli et des accompagnements de Léon Francioli, Freddy Balta et John Woollooff.

Un disque à écouter, posément, sans se précipiter, surtout sans se précipiter. Des chansons pleines et généreuses, reflet d'un homme vrai et attachant, d'un ami, d'un poète.

*J'aurais voulu dans ma chanson  
Vous dire ce qui vit en moi  
Mais vous n'entendez que des sons  
Et vous ne les comprendrez pas  
Et j'ai cherché dans l'infini  
Les mots qui puissent vous frapper  
Mais je n'ai trouvé que ceux-ci  
Ils ne font que vous effleurer.  
Je ressens « chair », je ressens « feu »,  
N'exprime que « pluie ou beau temps ».  
Les mots trahissent et je ne peux  
Que vous dire « pluie ou beau temps ».  
« Chair », « feu »,  
« Pluie ou beau temps »,  
Une pluie de chair,  
Une pluie de feu.  
Il fait beau temps.*

Extrait de « Les mots trahissent ».

tableau de l'histoire de ces deux derniers siècles.

Ce livre, présenté dans une nouvelle édition entièrement refondue, a été conçu à l'intention des élèves des écoles secondaires. Cependant, convaincu de tenir là un ouvrage d'histoire contemporaine d'une qualité peu commune, l'éditeur a eu l'excellente idée de le proposer simultanément au grand public : rien, en effet, dans le texte comme dans la présentation, n'a un caractère « scolaire », sinon le souci de clarté, aussi précieux pour un lecteur adulte que pour de jeunes étudiants.

La nouveauté de cet ouvrage est qu'il n'impose pas au lecteur une surcharge de dates, de définitions et de détails. L'essentiel est exposé dans le corps du texte, dont les grandes articulations forment une chaîne sans rupture. Quant aux faits « marginaux » et aux renseignements techniques, ils s'intègrent discrètement dans les marges. Une série de tableaux et de schémas rappellent avec concision et clarté les structures générales des éléments historiques les plus importants. Enfin, des documents apportent un contact direct avec l'actualité de chaque période.

L'auteur conduit son étude de l'histoire jusque dans le présent le plus proche, en l'insérant et le liant aux événements qui l'annoncent : guerre du Kippour, embargo sur le pétrole, coup d'Etat au Chili, crise en Irlande du Nord.

Cette évocation du présent offre un double avantage : non seulement elle permet au lecteur de mieux comprendre l'actualité à la lumière du passé — et réciproquement —, mais encore elle situe les uns par rapport aux autres des événements sur lesquels l'information nous parvient par fragments, à travers la presse écrite ou parlée.

L'histoire pallie cet inconvénient de l'information en structurant des notions éparpillées et parfois mal acquises ; elle crée ainsi des lignes directrices et rapproche le lecteur du monde qui se transforme autour de lui.

L'histoire telle qu'elle est présentée dans ce livre est conçue dans un sens large : troubles sociaux et crises économiques, guerres et accords diplomatiques, événements artistiques ou scientifiques, sans oublier la protection de l'environnement ou la condition de la femme.

L'étude est centrée sur le monde occidental et fait une place particulière aux grandes puissances, qui sont au cœur des événements ; mais, dans la mesure de leur importance, les autres pays n'ont pas été oubliés et la Suisse — ce point mérite d'être souligné — est intégrée à

## Les livres

### Histoire générale de 1789 à nos jours

#### Une brillante synthèse historique

De 1789 à nos jours, de la Révolution à la Commune et de la Commune à mai 68, des « Voyages en Zigzag » aux autoroutes, du dirigeable au supersonique, d'Hollywood au cinéma suisse, de Napoléon à de Gaulle, de la guerre de Sécession à l'affaire du Watergate, de Guernica au printemps de Prague, de la Suisse au tiers monde, l'ouvrage de M. Georges-André Chevallaz, **Histoire gé-**

nérale de 1789 à nos jours<sup>1</sup>, brosse, en

<sup>1</sup> Georges-André Chevallaz, « Histoire générale de 1789 à nos jours ». Un volume de 480 pages imprimé en offset deux couleurs, 215 illustrations, 105 cartes et schémas, reliure simili maroquin brun, titre au folio or. Prix de lancement jusqu'au 30 juin 1974 : Fr. 30.—. Prix de vente dès le 1<sup>er</sup> juillet 1974 : Fr. 33.—. Editions Payot Lausanne.

chacune des grandes périodes de ces deux siècles d'histoire, en un chapitre à part.

Le soin apporté à la présentation de l'ouvrage, l'originalité et la grande ri-

chesse de l'iconographie comme de la cartographie contribuent encore à l'intérêt et à l'agrément de ce livre de consultation aisée, attachant à la lecture, et dont on ne voit pas d'équivalent dans la production d'aujourd'hui.

cheminements, de le voir rejoindre sa troupe, de découvrir ses remises.

En nous présentant avec exactitude, par l'image et par le texte, les quatre saisons des chamois et des bouquetins, le premier volume de la collection « Comment vivent-ils ? » comble ce désir. Du premier printemps jusqu'aux grands froids de l'hiver, sont décrits fidèlement la naissance, la mue, les lieux de gagnage, le rut, les jeux ; mais aussi les durs efforts obstinés pour échapper à la faim, au gel, à l'avalanche ou à l'aigle qui guette les chevreux nouveau-nés.

Le comportement des deux espèces est le résultat d'une adaptation parfaite, mais forcée, au milieu où elles vivent aujourd'hui. Sait-on en effet que ces purs « montagnards » occupaient, à l'origine, des altitudes beaucoup plus basses, presque en plaine, mais que l'homme, en les chassant, les a contraints à chercher et à trouver très haut le moyen de survivre et de préserver leur liberté ?

Cette liberté dont la course éperdue d'une harde, à perdre le souffle, est une image si belle qu'elle provoque en nous, en même temps que de l'exaltation, une certaine nostalgie !

L. Ln.

*Pierre Hutter et Michel Glauser : « Les chamois et les bouquetins », dans la collection des Atlas Visuels, série « Comment vivent-ils ? », Editions Payot, Lausanne.*

*Un volume cartonné, sous couverture en couleurs, comportant 78 photographies en couleurs et en noir. Fr. 14.80.*

## L'éducation physique en Suisse

### Histoire et situation actuelle

En Suisse, l'éducation physique et ses domaines apparentés, par exemple les sports de compétition, la médecine préventive, le plein air touchent de près les trois quarts de la population se situant dans les collectivités publiques (écoles, etc.) l'autre, dans les fédérations sportives et les organisations de loisirs.

Cette étude présente les aspects majeurs de l'évolution historique et de la situation actuelle. Elle constitue un manuel pour les étudiants en sciences pédagogiques, un livre de références pour les éducateurs, les autorités, les fédérations de jeunesse, les associations de sports, les habitués de la presse, de la radio et de la télévision. Aux lecteurs étrangers, ce volume présente un des aspects particuliers de la vie nationale suisse. En esquissant un siècle d'interven-

tion de l'Etat fédéral, l'auteur, le professeur L. Burgener, montre à quel point l'éducation physique, au-delà de la pédagogie, concerne de nombreux secteurs dans les Etats modernes : la politique, l'armée, l'économie, les sciences et les loisirs.

Cet ouvrage apporte une moisson de faits, d'idées et de suggestions dont pourront tirer parti les responsables de l'éducation corporelle à une époque où la pratique du sport, comme l'occupation intelligente des loisirs, posent des problèmes à tous ceux qui ont à cœur une adaptation aussi efficace que possible de la jeunesse à la vie de demain.

Robert Dottrens.

*Editions Habegger, Derendingen. Un volume illustré, Fr. 14.80. Rabais de commandes collectives.*

## Chamois et bouquetins

Flairant le vent au bord extrême des précipices, dévalant les ravines d'un pied infaillible ou broutant paisiblement au dévers des combes retirées, chamois et bouquetins mènent, entre la forêt, le roc et le glacier, une existence intense et farouche. Leur vie demeure pour une grande part secrète.

Que savons-nous de leurs habitudes, de leurs batailles, de leurs amours ? Leurs routes ne croisent pas les nôtres, ou si peu... Et pourtant, chaque fois que le hasard, au détour d'un sentier ou d'une vire, nous fait entrevoir fugacement l'un d'eux, sa fuite d'une légèreté aérienne,

au plus vertical de la pente, nous donne le désir de savoir où il va, par quels

## Nos enfants et l'orthographe

**Jean GUION. Paris, Le Centurion, 1973. 120 pages, illustrations. Collection Parents et enfants.**

Cet ouvrage est destiné plus particulièrement aux parents d'enfants faibles en orthographe.

Après un rappel historique de la notion d'orthographe, l'auteur signale en

passant, que le pourcentage d'insuffisances orthographiques à un examen n'a pas changé depuis plus de 100 ans, ce qui contredit l'idée que « l'orthographe se perd... »

La notion d'« erreur » doit remplacer celle de « faute » et créer ainsi un climat plus propice à la réussite. Il ne faut pas mépriser l'orthographe, qui est indispensable à une bonne lecture, mais il faut dédramatiser son acquisition par une étude systématique des erreurs et un dosage convenable des objectifs et des difficultés.

La présentation simple, ainsi que des conseils pertinents font de ce livre une aide précieuse pour les parents inquiets et tous les éducateurs préoccupés par le « problème de l'orthographe ».

M. Coulet.

Document IRDP, N° 4363.

### GENÈVE

Quelle famille genevoise accueillerait

#### UN JEUNE HOMME (LYCÉEN DE 18 ANS)

de Suisse alémanique, pendant un cours de langue française à l'université ?

Dates : du 14 juillet au 3 août.

S'adresser à H. Moser, instituteur, Blizernstrasse 31, 3098 Köniz, Tél. (031) 53 51 79.

## L'école mal aimée

CHANEL, Emile. Paris, Le Centurion, 1974. 221 pages, illustrations. Collection Paidoguides.

### Résumé ou analyse

Bien que l'école se soit considérablement humanisée, l'épreuve scolaire reste pénible pour beaucoup d'enfants, voire traumatisante.

Etoyant son analyse par de multiples exemples et citations, Emile Chanel étudie les difficultés que rencontre l'élève ; il met en évidence les principales causes et propose des remèdes.

Dans bien des cas, le milieu familial et social peut être incriminé. D'autres fois, la personnalité de l'enfant est à la base de son inadaptation. Cependant, c'est l'institution scolaire elle-même qui porte la plus grosse part de responsabilité.

Sans remettre l'école en question, il conviendrait toutefois de la rendre plus attrayante, plus harmonieuse. La personnalité du maître, le climat qu'il instaure, les méthodes qu'il utilise, tous ces facteurs déterminent le plaisir que l'élève trouve en classe.

L'auteur suggère certaines orientations qui doivent donner à l'enfant toutes ses chances et, partant, permettre un enseignement plus riche et efficace.

Cet ouvrage fort clair intéresse tous les enseignants, les éducateurs et, dans une certaine mesure, les parents.

R. Cop.

Document IRDP, N° 4590.

## L'école à la recherche d'une nouvelle autorité

IMBERT, Francis, IMBERT Anne-Marie. Paris, Armand-Colin, 1973. 287 pages, illustrations. Collection Baurrelle-Éducation 7.

Autour du thème de l'autorité, cette œuvre analyse notre société et débouche sur des conclusions critiques à l'égard de l'école.

La forme est celle d'un dossier regroupant de nombreux textes d'auteurs divers, assortis de notes et de commentaires. Les mots clés sont réunis en un index qui renvoie aux textes y relatifs. Cette disposition fait du livre un outil de travail commode.

Les deux premières parties, d'ordre psychologique et psychanalytique, évoquent les problèmes de l'autorité en éducation. Elles mettent en évidence la nécessité pour l'enfant d'un protagoniste

adulte dont l'attitude ne soit ni abusive ni permissive.

La troisième et la quatrième partie envisagent les aspects socio-économiques de l'éducation et du pouvoir. Avec l'avènement de la civilisation industrielle, les conditions de vie réelles se sont transformées. Par contre, l'école, reflet de la société, continue à reproduire les modèles désuets de l'autorité et du savoir.

Sur le plan pédagogique, la cinquième et dernière partie de l'œuvre s'attache à rechercher une forme éducative génératrice de libération. Autorité et savoir seuls n'assurent pas à l'enfant l'accès à une compréhension et une maîtrise optimales du monde.

L'école traditionnelle doit céder la place à la classe coopérative, qui « institue un Pouvoir et des Lois garantes de l'échange entre sujets, maîtres de leur Parole et de leur Désir » (p. 8).

Un ouvrage fort intéressant, aussi bien par son sujet que par sa conception ; il s'adresse directement aux éducateurs et aux parents.

R. Cop.

Document IRDP, N° 4798.

## L'œil apprivoisé

GISLING, Pierre. Lausanne, Editions de la Tour, 1973. 188 pages, illustration et matériel de peinture.

Réminiscence du « Petit Prince » (voulu ou non ?), le titre indique bien la portée poétique de ce livre prévu comme accompagnement d'une série d'émissions de la TVR. Avertissement et table des matières précisent suffisamment l'esprit de ces pages (qui sans émission même peuvent se lire comme un roman — mais leur objectif d'inciter à la création ne serait pas atteint) pour que l'on se contente ici de relever l'excellence de l'illus-

tration noire et couleur qui combine reportage photographique, documentation de travail, exemples de réalisations d'enfants plus ou moins jeunes.

Il ne s'agit bien sûr pas d'un guide pour l'enseignant. Du moins pas dans le sens d'une béquille offrant programme systématique ou lourde information technique. Il offre bien autre chose, inestimable : le goût pour la curiosité et l'émerveillement créateurs.


**Avertissement.** — Ce livre et la boîte de peinture qui l'accompagne vous sont proposés comme une invitation à stimuler votre vision, à découvrir les choses les plus simples, et surtout à prendre confiance en vos forces créatrices personnelles. Il n'existe aucune théorie qui soit absolue dans le domaine de l'art. Pour cheminer avec nous, il n'est pas besoin d'avoir du talent ou un don particulier ; la part du cœur est essentielle car toute création est un acte d'amour où la violence et la tendresse se confondent parfois.

De nombreuses illustrations accompagnent cet ouvrage. Nous aimerions qu'elles soient lues au-delà de leur signification première, même si cette compréhension ne vous apparaît pas d'emblée. Notre œil, trop souvent paresseux, se contente de survoler les choses. A vous de l'apprivoiser et vous constaterez que l'image peut transmettre son message en se passant de commentaire.

Les peintures, dessins et poèmes reproduits ne doivent pas être considérés comme des exemples. Il ne sont que le témoignage de travaux réalisés sur les mêmes sujets qui vous sont proposés. Vous ne trouverez dans ces pages aucune formule magique. L'important réside dans votre travail, vos découvertes et vos joies.

C.-E. Hausammann.

Document IRDP, N° 3856.



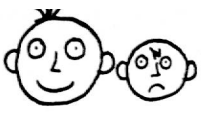
Les établissements  
de la plaine d'Orbe, 1350 Orbe

cherchent

**éducateur**  
**employé d'administration**

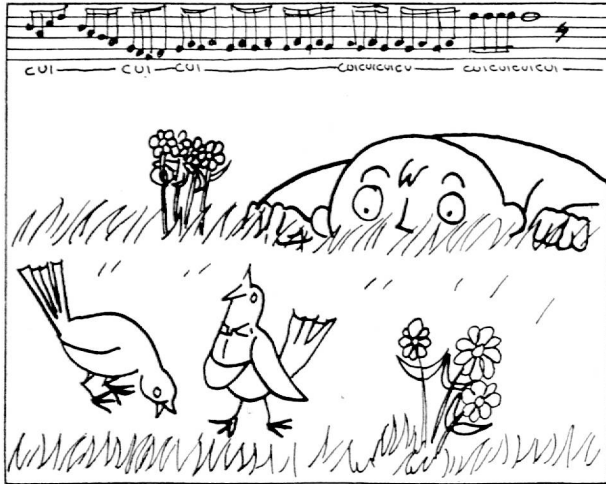
S'adresser à M. Michel Hentsch, sous-directeur,  
tél. (024) 41 38 91.





par Gag

# QU'EST-CE QU'ON T'APPREND À L'ÉCOLE?

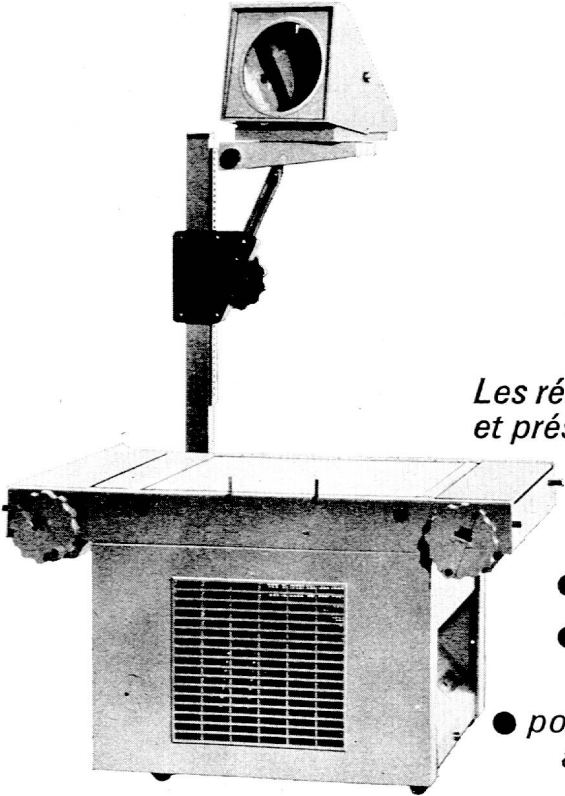




**Des cours plus intéressants  
des instructions plus dynamiques • des présentations plus impressionnantes  
des séminaires plus vivants • des conférences (de vente) plus efficaces  
des réunions plus captivantes • et un auditoire toujours attentif**

Utilisez les

# Rétroprojecteurs de Messerli



*Les rétroprojecteurs facilitent la tâche du conférencier et présentent de nombreux avantages:*

- *obscurcissement de la pièce superflu*
- *plus de navette entre le pupitre et le tableau noir*
- *l'exposé est mieux compréhensible*
- *possibilité de compléter les esquisses et les textes à la main pendant la conférence*
- *possibilité de préparer soi-même de bons transparents à l'aide de moyens simples*

## Le système AV de Messerli

*Messerli présente son propre système de communication audio-visuelle qui comprend tous les détails de la préparation des transparents, la projection et l'amplification de la voix.*

*Et surtout: Messerli ne se contente pas de vendre des rétroprojecteurs, appareils et accessoires divers. Messerli vous enseigne (ainsi qu'à tous les intéressés), lors de ses séminaires, comment utiliser au mieux les rétroprojecteurs et comment faire soi-même, vite et bien, des transparents en noir-et-blanc ou en couleurs. (Nous avons déjà organisé environ 200 séminaires AV dans nos salles de conférence à Glattbrugg et à Genève, dans des écoles et dans les locaux de maisons de commerce. Vous pouvez également participer à un de nos prochains cours si ça vous intéresse).*



# Messerli

**les rétroprojecteurs fascinants  
qui rendent les cours vivants**

A. Messerli SA Sägereistrasse 29  
8152 Glattbrugg ZH Téléphone 01 810 30 40  
Genève - Bâle - Berne - Grabs - Lugano

**Distributeur pour le Valais: Audio-Visuel-St-Maurice, 20, Grand-Rue, 1890 St-Maurice, tél. (025) 3 75 76**

## Coupon

*Je m'intéresse à votre système de communication audio-visuelle.*

- Je désire une démonstration, sans engagement (prenez rendez-vous par téléphone)*
- Envoyez-moi votre documentation de 50 pages sur le système Messerli AV*
- Envoyez-moi votre programme de cours (séminaires AV)*
- Envoyez-moi un exemplaire de votre journal «Messages»*

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

Téléphone: \_\_\_\_\_

*Prière de renvoyer ce coupon à*

*A. Messerli SA, 80, rue de Lausanne, 1202 Genève*

Vu l'immense succès remporté par les jeux de 1<sup>re</sup> année, et à la demande de nombreux enseignants, les **Editions Cebècé** ont confectionné à votre intention les jeux de

## MATHÉMATIQUES MODERNES 2<sup>e</sup> ANNÉE

Ces jeux sont en souscription au prix de **Fr. 241.—** + port et emballage jusqu'au 25 juillet 1974. Passé ce délai, ils coûteront **Fr. 261.—** + port et emballage.

### Plus de 400 cartes A5 en couleurs

nécessaires au programme du manuel romand d'enseignement

- Conçus et réalisés avec le concours d'enseignants
- Dessins artistiques plaisants et originaux
- Carton spécial étudié pour être manié par les élèves
- Plastifiés et lavables
- **But** : rendre service aux institutrices et aux instituteurs devant confectionner les cartes formant les jeux. C'est ainsi économiser 300 à 400 heures de travail nécessaires à la réalisation de près de 400 cartes, en les dessinant, les coloriant, les plastifiant, pour ne parler que du travail sans compter les fournitures.

**Les 32 jeux de 1<sup>re</sup> année sont encore en vente au prix de Fr. 241.—**  
+ port et emballage.



## Editions Cebècé

Matériel d'enseignement moderne  
Case postale 35 1564 Domdidier  
Tél. (037) 75 11 18

## DIDACTOTEL S.A.

DEPARTEMENT  
DE FORMATION PROFESSIONNELLE  
HÔTELIÈRE

104, avenue des Alpes  
CH-1820 Montreux (Switzerland)  
Tél. (021) 62 05 31

Depuis 1973, nous exploitons le « National Hotel Institute » à Bandung, Indonésie, pour le compte de la Coopération Technique Suisse.

Pour compléter l'équipe de professionnels hôteliers (9 personnes) nous cherchons, pour engagement cet automne :

Il sera chargé de l'animation du groupe d'experts suisses, de la formation pédagogique des moniteurs indonésiens et de la création de documents audio-visuels pour les cours.

Nous acceptons les offres de tous les candidats âgés de 24 ans au moins et demandons :

- une bonne formation professionnelle
- une excellente connaissance de l'anglais
- un contrat d'une durée minimum de 2 ans.

## un enseignant

intéressé par les méthodes audio-visuelles (laboratoire de langue, rétro-projecteurs, diapositives, télévision en circuit fermé).

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez demander M. Henry Chapuisod.

**Faire offre manuscrite avec curriculum vitae, copies de certificats et photo.**

Bibliothèque  
Nationale Suisse  
3003 BERNE

1820 Montreux 1

J.A.