

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 106 (1970)

Heft: 38

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.01.2026

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

396

Organe hebdomadaire
de la Société pédagogique
de la Suisse romande

éducateur

et bulletin corporatif



FEU LE BOULIER

Lire dans ce numéro le projet assez révolutionnaire du futur programme romand de mathématique.

Assemblée générale extraordinaire de la SPV
9 décembre 1970, à 14 h. 15, au Palais de Beaulieu

Liste des candidats

1. Daniel Fiaux, maître de cl. supérieure, Château-d'Ex.
2. Jean-Claude Mauroux, maître de cl. primaire, Montagny-sur-Yverdon.
3. Jean-Claude Badoux, maître de cl. supérieure, Lutry.
4. Jean Fluck, maître de cl. supérieure, Lausanne.
5. Ferdinand Perreaud, maître de cl. primaire, Lausanne.
6. André Bouquet, maître de cl. primaire, Le Vaud.
7. Ernest Turrian, maître de cl. primaire, Bussigny.

Réjouissons-nous du nombre des candidats qui permettrait, après un comité de trois, d'en former un de neuf membres.

Des votations étant probables, n'oubliez pas de vous munir de vos cartes de membres.

CC de la SPV.

Rythmique pédagogique pour enfants mentalement déficients

Cours d'introduction et de perfectionnement, donné par Ferris et Jennet Robins à Fribourg du 1er au 5 mars 1971.

28 février : arrivée.

1er au 5 mars : 9 h. - 12 h. et 13 h. 30 - 16 h. 30 : démonstration avec des groupes d'enfants et exercices avec les par-

ticipants ; questions, discussions. Hall de gymnastique de l'Institut « Les Buissonnets », route de Berne 7, CH-1700 Fribourg.

Finance d'inscription : Fr. 50.— Un bulletin de versement sera envoyé à chaque participant. Le cours aura lieu dans les deux langues, française et allemande.

Inscription : jusqu'au 15 février 1971 au plus tard à l'Institut de pédagogie curative de l'Université de Fribourg, 21, place du Collège, CH-1700 Fribourg.

Pour la pension adressez-vous à l'Office du tourisme, Péroles 3, CH-1700 Fribourg.

éducateur

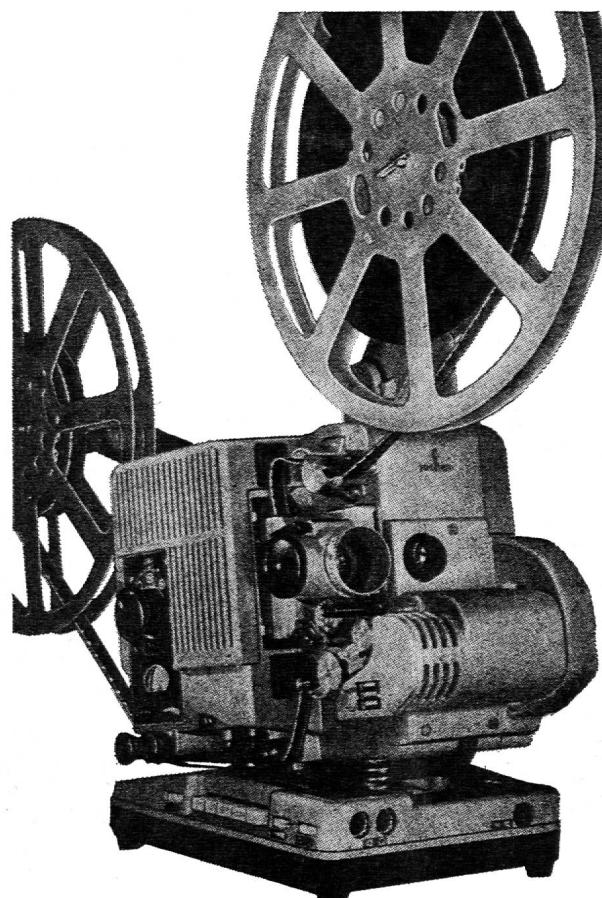
Rédacteurs responsables :

Bulletin : R. HUTIN, case postale N° 3
1211 Genève 2, Cornavin

Educateur : J.-P. ROCHAT, direction des écoles primaires, 1820 Montreux, tél. (021) 62 36 11

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

Prix de l'abonnement annuel :
SUISSE Fr. 21.— ; ÉTRANGER Fr. 25.—



**OFFRE
EXCEPTIONNELLE !**
réservee au corps enseignant
Projecteur sonore 16 mm
« Siemens »

avec amplificateur transistorisé
avec haut-parleur spécial 10 watts
luminosité et puissance sonore
valable pour auditoire allant jusqu'à
400 personnes

Prix catalogue : Fr. 3660.—
Prix Cortux : Fr. 2500.—

ce prix exceptionnel est valable
jusqu'à épuisement de notre stock
garantie de fabrique : 6 mois
service après vente assuré
par nos techniciens
demandez une démonstration et
notre catalogue de films à :

CORTUX FILM S.A.

1700 Fribourg 8 rue Locarno tél. : (037) 2 58 33

CIRCE, sous-commission de mathématique

PROJET DE PROGRAMME ROMAND pour l'école enfantine et les quatre premières années de l'école primaire

REMARQUES LIMINAIRES

1. Ce programme tient compte le plus largement :
 - a) de la façon dont les mathématiciens envisagent actuellement l'organisation de leur science ;
 - b) des observations faites par les psychologues ;
 - c) des expériences de mathématique moderne à l'école primaire poursuivies dans quelques cantons romands et dans certains pays.
2. Il montre d'abord l'orientation nouvelle donnée à l'enseignement de la mathématique. Il est ensuite un programme cadre, c'est-à-dire qu'il indique les notions à acquérir dans chacun des degrés, notions qu'il est toujours possible d'approfondir.
3. L'enseignement de la mathématique à l'école primaire doit :
 - a) favoriser une bonne structuration mentale, c'est-à-dire développer leur raisonnement logique, la capacité de situer, de classer, d'ordonner, ainsi que de comprendre et de représenter une situation ;
 - b) donner une bonne connaissance intuitive des notions fondamentales :
 - les ensembles
 - les relations
 - les opérations
 - les structures ;
 - c) procurer un outil intellectuel utilisable dans les situations les plus diverses de la vie courante.
4. Le programme est absolument indépendant d'un matériel donné. A tous les degrés, des manipulations sont nécessaires et c'est en utilisant des matériaux variés, matériaux de fortune souvent, que le travail se fait de la manière la plus efficace.
5. La logique étant à la base même de la mathématique, elle sera, pour chaque degré, sous-jacente à toute activité mathématique.
6. Pour chaque degré, les quatre parties ne doivent pas être abordées successivement mais parallèlement.

Programme pour l'école enfantine

Enfants de 5 à 6 ans

Toutes les activités mathématiques sont introduites par des jeux nombreux, variés et intellectuellement nourrissants. En principe, on s'en tiendra au stade qualitatif.

- I. Jeux logiques.
- II. Réunion d'ensembles (approche de l'addition et de la multiplication).
Intersection d'ensembles.
Ensemble complémentaire (approche de la soustraction).
- III. a) Conservation des grandeurs discontinues et continues.
b) Les quantificateurs pour les grandeurs discontinues et pour les grandeurs continues (approche de la mesure).
c) Approche de la cardination et de l'ordination.
- IV. Exploration topologique de l'espace.

Programme pour la première année primaire

Enfants de 6 à 7 ans

I. LES ENSEMBLES ET LES RELATIONS

1. Représentation d'un ensemble puis de deux ensembles par un tableau à double entrée ou un diagramme de Venn.
2. Relations entre éléments et ensembles.
En particulier, les relations : « ... appartient à ... » et « ... n'appartient pas à ... ».
Représentation par un ensemble de flèches de ces relations.
3. Relations entre éléments d'un ensemble.
Notions d'ordre et d'équivalence.
Représentation par un ensemble de flèches de ces relations.
4. Relations d'un ensemble A vers un ensemble B.
En particulier, les relations :
« ... a plus que ... »
« ... a moins que ... »
« ... a autant que ... ».
Représentation par un ensemble de flèches de ces relations.
5. Ensembles dont les éléments ont une propriété commune. La relation : « ... a autant que ... » entre ensembles. Correspondance : ensemble - nombre (notion de cardinal). Introduction des signes $>$ $<$ et $=$.
6. L'intersection de 2 ensembles liée au mot « et ».
Le complémentaire d'un ensemble A par rapport à un référentiel donné lié au mot « non ».
La réunion d'ensembles disjoints sans l'introduction du mot « ou ».

II. LA NUMÉRATION

1. Groupements par 3, par 4, par 5, par 2, etc.
2. Codage des unités et des groupements de différentes espèces obtenus dans un tableau.
3. Décodage.

III. LES OPÉRATIONS SUR LES CARDINAUX

1. L'addition :
Pose des équations : $a + b = .$ et $. = a + b$ qui correspondent à la réunion de 2 ensembles disjoints.
Travail au niveau des objets puis à l'aide d'un schéma.
2. La soustraction :
Mise en évidence de l'équivalence des notations au moyen des signes $+$ et $-$
3. Les équations

$$\begin{array}{rcl} a + . = b & . + a = b \\ b = a + . & b = . + a \\ . = b - a & b - a = . \end{array}$$
 liées en principe à un matériel ou à un schéma.
4. Approche de la multiplication et de la division par des manipulations et des jeux.

5. Problèmes résolus à l'aide de schémas.
6. Limite de la numération pour les opérations : dix-neuf.

IV. DÉCOUVERTE DE L'ESPACE

1. Exercices de topologie : notions de voisinage et de position.
2. Déplacements sur un réseau.
3. Reconnaissances des formes géométriques simples : volumes et surfaces.

Programme pour la deuxième année primaire

Enfants de 7 à 8 ans

I. LES ENSEMBLES ET LES RELATIONS

1. Représentation de 2 puis de 3 ensembles par un diagramme de Venn.
Pour 2 ensembles : reprise du tableau à double entrée.
Traduction d'un problème par un diagramme et liaison diagramme-problème.
2. Relations entre éléments d'un ensemble.
Notions d'ordre et d'équivalence.
Représentation de ces relations par un ensemble de flèches et par un tableau à double entrée.
Mise en évidence de la propriété symétrique d'une relation.
Notion d'application : les « machines ».
3. L'intersection de 2, 3 ensembles liée au mot « et ».
Le complémentaire d'un ensemble A par rapport à un référentiel donné lié au mot « non ».
La différence de 2 ensembles.
Liaison entre le complémentaire et la différence.
La réunion d'ensembles dont l'intersection n'est pas nécessairement vide liée au mot « ou ».

II. LA NUMÉRATION

1. Groupements par 3, par 4, par 5, par 2, par 10.
2. Groupements en recommençant à grouper les groupements de première espèce.
3. Codage des unités et des groupements de différentes espèces obtenus dans un tableau.
4. Décodage.
5. Consolidation à l'aide de jeux d'échange.
6. Comptage dans des numérations de position de bases diverses.
7. Sériations et comparaisons dans des numérations de position de bases diverses.

III. LES OPÉRATIONS SUR LES CARDINAUX

1. L'addition :
Mécanisme de la retenue lié d'abord à un matériel ou à un diagramme.
Pose en colonne des nombres.
2. La soustraction :
Les équations : $b - a = .$ et $. = b - a$; $b - . = a$ et $a = b - .$
Travail lié souvent à un schéma.
3. Les « machines » à additionner et à soustraire.
Compositions de 2 et de 3 machines.
Mise en évidence des propriétés de l'addition : commutativité, associativité, élément neutre.
4. La multiplication à partir de la réunion d'ensembles de même cardinal.

Les équations : $a \times b = .$ et $. = a \times b$

Mise en évidence de l'équivalence des notations au moyen des signes + et \times .

Manipulations et jeux menant à la division exacte.

Les équations : $a \times . = b$ $. \times a = b$
 $b = a \times .$ $. \times a = b$

Partage d'un ensemble en parties égales : la moitié, le quart, le tiers.

5. Problèmes liés généralement à un schéma.

Liaisons : énoncé - schéma et inversement
schéma - équation et inversement.

6. Limite de la numération pour les opérations en base dix : 100.

IV. DÉCOUVERTE DE L'ESPACE

1. Exercices de topologie : voisinage et position ; notions d'ordre ; frontières.
2. Déplacements ; représentation de l'itinéraire.
3. Exploration des formes géométriques simples : volumes, surfaces et lignes.
4. Première initiation à la mesure.

Programme pour la troisième année primaire

Enfants de 8 à 9 ans

I. LES ENSEMBLES ET LES RELATIONS

1. Représentation d'ensembles (en particulier pour des ensembles définis par leur propriété caractéristique) par un diagramme de Venn et par un diagramme en arbre.
Passage d'un mode de représentation à un autre.
Liaisons : problème - diagramme et diagramme - problème.
2. Relations entre éléments d'un ensemble.
Notions d'ordre, d'équivalence et de fonction.
Représentation de ces relations par un ensemble de flèches et par un tableau à double entrée.
Mise en évidence de la propriété symétrique et de la propriété réflexive d'une relation.
3. L'intersection, la réunion, le complémentaire, la différence d'ensembles.
Revision du programme de 2^e année.

II. LA NUMÉRATION

1. Revision du programme de 2^e année.
2. Codage et décodage de groupements de 3^e et 4^e espèces.
3. Notation des puissances.

III. LES OPÉRATIONS SUR LES CARDINAUX

1. L'addition :
Revision du travail fait en 2^e année.
2. La soustraction :
Pose en colonne des nombres.
Mécanisme de l'échange lié à un matériel ou à un schéma.
3. Chaînes de « machines » à additionner et à soustraire.
Réduction de chaînes.
4. Les « machines » à multiplier et à diviser.
Compositions de 2 et de 3 « machines ».
Mise en évidence des propriétés de la multiplication : commutativité, associativité, élément neutre, inverse d'un nombre, puis de la distributivité de la multiplication pour l'addition.

5. Les équations : $a \times . = b$. $\times a = b$ puis $b : a = .$
 $b = a \times .$ $b = . \times a$ puis $b : a = .$
 Mise en évidence de l'équivalence des notations au moyen des signes \times et :
6. Technique de la multiplication d'un nombre de 2 ou 3 chiffres par un nombre à un chiffre dans diverses bases de numération.
7. Pratique de la division avec reste ou sans reste.
 Diviseur avec un chiffre.
 Travail au niveau des objets puis à l'aide d'un schéma.
 Partage d'un ensemble en parties égales : la moitié, le tiers, le quart, le cinquième, etc.
8. Problèmes.
 Ils correspondent aux opérations étudiées.
9. Limite de la numération pour les opérations en base dix : 1000.

IV. DÉCOUVERTE DE L'ESPACE

1. Exercices de topologie : domaines et frontières.
2. Déplacements : représentation de l'itinéraire.
 Jeux de translation, de symétrie et de rotation.
3. Première étude des formes géométriques régulières.
4. Introduction de la mesure.

Programme pour la quatrième année primaire

Enfants de 9 à 10 ans

I. LES ENSEMBLES ET LES RELATIONS

1. Représentation d'ensembles par un diagramme d'Euler, par un diagramme en arbre, à l'aide de cartes à perforation marginale.
 Passage d'un mode de représentation à un autre.
 Organisation de l'information.
2. Relations entre éléments d'un ensemble.
 Reprise des notions d'ordre, d'équivalence et de fonction.
 Représentation de ces relations par un ensemble de flèches, par un tableau à double entrée et par un diagramme cartésien.
 Mise en évidence des propriétés symétrique, réflexive et transitive d'une relation.
 Composition de relations (en particulier, pour les relations de parenté).

3. Relations entre éléments de 2 ensembles : proportionnalité.
4. L'intersection, la réunion, le complémentaire, la différence d'ensembles définis en compréhension et en extension.
 Introduction des signes
 \cap \cup et \setminus

II. NUMÉRATION

Revision du programme de 3^e année.

III. LES OPÉRATIONS SUR LES CARDINAUX

1. Revision des techniques de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division.
2. Technique de la multiplication d'un nombre de 2 ou 3 chiffres par un nombre à 2 chiffres.
3. Technique des divisions avec reste ou sans reste.
 Partage d'un ensemble en parties égales : la moitié, le tiers, les deux tiers, le quart, les trois quarts, etc.
4. Multiplications et divisions simples de puissances de même base.
5. Problèmes.
 Ils correspondent aux opérations étudiées.
6. Limite de la numération pour les opérations en base dix : 10 000.

IV. DÉCOUVERTE DE L'ESPACE

1. Exercices de topologie : domaines et frontières (revision et extension du programme de 3^e année).
2. Déplacements : composition de translations, symétries et rotations.
 Détermination de la position d'un point dans un espace à 2 ou 3 dimensions.
3. Formes géométriques simples : rabattements, développements et enveloppements.
4. Mesure des longueurs (système métrique).
5. Mesure des surfaces et des volumes par itération de l'unité.

Genève, septembre 1969.

Au nom de la sous-commission :
Charles Burdet, président.

Aux membres de la SPR

Comme pour les programmes publiés dans les numéros précédents, le Comité central invite tous ceux qui auraient des observations touchant le programme de mathématique à les formuler PAR ÉCRIT, jusqu'au 15 DÉCEMBRE, aux adresses rappelées ci-dessous.

Pour le Jura bernois : M. Henri Reber, Im Fuchsenried, 2500 Bienne ;
 Pour Fribourg : M. Alexandre Overney, route de Bertigny 47, 1700 Fribourg ;
 Pour Genève : M. Rodolphe Grob, route de Mategnin 3, 1217 Meyrin ;
 Pour Neuchâtel : M. Claude Zweiacker, ch. de Montsoufflet, 2072 Saint-Blaise ;
 Pour le Valais : Mlle Joséphine Briguet, rue du Manoir 1, 3960 Sierre ;
 Pour Vaud : M. Paul Nicod, secrétariat SPV, ch. des Allinges 2, 1000 Lausanne.

Enfin, nous rappelons que ce texte est à l'usage des seuls membres de la SPR et qu'il ne doit pas être publié dans la presse.

Plans d'études et durée effective du travail scolaire

Il n'est peut-être pas inutile, au moment où la CIRCE cherche à unifier les plans d'études des écoles romandes, de rappeler les résultats d'une enquête menée dans une quarantaine de classes genevoises en 1942 !

Lors de la révision envisagée du plan d'études, j'avais demandé qu'avant tout débat on fixât le temps réel dont les instituteurs disposent pour leur enseignement. A l'époque, le plan d'études était établi sur la base de 30 heures hebdomadaires pendant 40 semaines, soit, pour l'année scolaire 1200 heures de travail.

J'avais demandé à 40 instituteurs et institutrices de minuter exactement l'emploi de leur temps, de l'entrée en classe le lundi matin au samedi et ce, durant deux semaines.

De mon côté, je m'efforçai de fixer objectivement les incidences du déroulement des activités scolaires au cours de la semaine et de l'année sur le temps effectif consacré au travail.

Voici les résultats auxquels nos recherches communes ont abouti.

Temps réglementaire : 6 heures par jour, 5 jours d'école par semaine durant 40 semaines ; au cours de l'année : 200 jours d'école soit 1200 heures par an.

200 jours d'école ! Vérification faite, calendrier en main, l'année scolaire n'en compte que 195 !

A considérer la vie quotidienne des classes, il faut déduire de ce nombre :

- a) la première semaine consacrée à l'organisation et à la mise en train ;
- b) la dernière semaine avant les vacances pendant laquelle on « démobilise » ;
- c) le temps nécessaire aux épreuves et aux visites de l'inspecteur (plusieurs au cours de l'année) ;
- d) les après-midi de jeux, obligatoires durant la belle saison ;
- e) les manifestations para-scolaires : cinéma, radio scolaire, visites de musées, célébrations d'événements historiques, fêtes diverses.

En réalité ce 195 journées, après vérification, se réduisent à 169 dans lesquelles sont comprises trois périodes de révision de deux semaines.

Il reste, en fait 139 jours de travail effectif soit 28 semaines au lieu de 40 sur la base desquelles les plans d'études ont été établis.

Mais ce n'est pas tout : l'horaire théorique de 30 leçons-heures par semaine, soit 1800 minutes, est un trompe-l'œil car il ne correspond pas au temps réel :

Horaire hebdomadaire : 8 h.-11 h. ; 1 h. 45-16 h. = 3 heures plus 2 h. 15 soit 1575 minutes au lieu de 1800 théoriquement fixées.

De ces 1575 minutes, il faut déduire :

- a) le temps pris par les entrées, les sorties, les récréations, la mise en train, soit 1 heure par jour ;
- b) le temps consacré au travail administratif : contrôle des absences et des arrivées tardives, assurance scolaire ;
- c) l'imprévisible : visite de parents, passage du directeur d'école, de l'infirmière scolaire, du dentiste, etc.

Au total 73 minutes par jour, soit 365 par semaine à déduire des 1575 minutes de présence ; restent 1210 minutes pour toutes les activités entrant dans le cadre de l'enseignement : acquisition des notions portées au programme, leçons des maîtres, travaux des élèves, exercices d'entraînement, etc.

En fait, après examen approfondi, les 30 « heures » hebdomadaires se réduisent à 22 et de 45 à 50 minutes chacune, estimation moyenne à laquelle la confrontation des données fournies par les maîtres avec mes estimations propres ont permis d'aboutir.

22 leçons hebdomadaires pendant 28 semaines : c'est la réalité : 616.

30 leçons pendant 40 semaines, c'est la base sur laquelle était fixée l'étendue des notions à enseigner : 1200 !

On comprend les réactions que peuvent provoquer ces chiffres ! J'ai toujours conseillé à ceux qui les mettaient en doute de procéder à une recherche analogue à la nôtre : ils n'auront alors aucune peine à se convaincre. Sur la base de ces résultats, le nouveau plan d'études mis en vigueur dès l'année 1942-1943 ramena à 26 heures hebdomadaires pendant 30 semaines soit 780 heures-leçons, la base-horaire de celui-ci.

Le nouveau plan d'études de 1957 a fixé les normes suivantes : trois trimestres d'enseignement de 11 semaines, suivis chacun de deux semaines de révision, soit 33 semaines à raison de 23 1/2 heures : environ 775 heures annuelles pour les nouveaux enseignements, 141 pour les revoir et les mieux fixer. Encore faut-il que les notions à enseigner soient limitées à ce que raisonnablement on peut apprendre aux enfants dans le temps dont on dispose (le simple bon sens le demande) et que ces notions soient à la portée des enfants des différents âges. Voici, à titre d'exemple, les notions de *sciences* portées au programme de la Ve année des écoles genevoises durant le second trimestre. Le temps disponible pour cet enseignement est de 11 leçons de 45 minutes plus 2 leçons pour revoir les notions présentées. Nous avons vu que dans la réalité ces 11 leçons se réduisent à 7 ou 8 !

La circulation du sang

Le sang circule : le pouls, le cœur, les artères et les veines, l'appareil circulatoire (schéma).

Suggestion

Hygiène ; coupures et hémorragies, pansements et garrots, désinfection des plaies.

Le sang : transformation du sang, hygiène.

Le cheval et les mammifères

Observation : mouvements, pattes et sabots, mâchoire (n'est pas un ruminant), les espèces parentes.

Correspondance : la domestication du cheval et la civilisation (histoire).

Classification sommaire des vertébrés : mammifères, oiseaux, reptiles, batraciens, poissons.

Quelques groupes de mammifères et leurs caractères.

Suggestion

a) *Les mammifères sauvages de la faune locale (en relation avec les régions naturelles de la Suisse, par exemple : chevreuil, sanglier pour le Jura ; hérisson pour le Plateau ; chamois, marmotte pour les Alpes, etc.).*

b) *Visite au Muséum. (Consulter : Hainard « Les Mammifères sauvages d'Europe », Delachaux et Niestlé.)*

Les sens

Les organes: l'œil, l'oreille, le nez, la langue, la peau.

Notions sur le système nerveux.

Suggestion

Contrôle de la vision, de l'ouïe, exercices sensoriels divers.

Complément (époque février, juin)

Le blé.

Structures: la fleur, l'épi, le grain, les autres céréales, les graminées.

Correspondance: la culture des céréales (histoire), l'agriculture (géographie).

Plantations d'essai échelonnées. Etude de la germination et de la croissance, avec ou sans engrangement, pour du gazon, par exemple. Le blé de l'automne et le blé de printemps.

Comparaison du champ de blé et de la prairie.

Le tout en moins de 10 leçons au cours desquelles sont prévus des expériences, des observations, des exercices, des visites à l'extérieur des plantations... et l'acquisition d'un vocabulaire spécial inconnu des élèves.

C'est aberrant !

Est-il déplacé de demander si les commissions de la CIRCE chargées de mettre au point les programmes des diverses disciplines ont pris la peine de rechercher et de fixer le temps réel dont on dispose au cours de l'année scolaire pour la présentation et l'acquisition des diverses connaissances ? On connaît de longue date les résultats des programmes « démentiels » : malmenage, échecs, retards scolaires qui ne sont imputables ni aux maîtres, ni aux élèves, avec l'impossibilité de pratiquer les méthodes actives que l'on prône par ailleurs.

L'enseignement aurait tout à gagner à être conçu en fonction de cette notion très terre à terre, du temps de travail disponible. Dans toute entreprise, on demande aux ouvriers et employés de produire, dans un temps donné ce que l'on estime possible, compte tenu des normes très étudiées, alors que dans les écoles, il y a un abîme entre ce que l'on peut enseigner et apprendre et ce que l'on exige des maîtres et des élèves.

R. Dottrens.

Chronique de la radio et de la télévision scolaires

Nous et les autres (II)

La situation en Suisse romande

Il n'est pas exagéré de dire que, par la force des choses, la Télévision suisse romande se situe au dernier rang des pays d'Europe (restons-en là !) dans le domaine scolaire. Production en 1970 : zéro ! Pour 1971, fort probablement : zéro !

Cependant, les possibilités intéressantes qu'offre la télévision dans le domaine éducatif ne sont pas ignorées par la direction, puisque sur son instigation furent diffusées seize émissions constituant un cours d'allemand basé sur le WIR SPRECHEN DEUTSCH. Cette série, intitulée BILDER AUF DEUTSCH, s'est adressée à un vaste public. Elle sera fort probablement reprise l'an prochain.

En juillet et août fut proposé un COURS D'ORTHOGRAPHIE DE VACANCES, composé de huit émissions d'une heure tournées en studio. Beau succès, si l'on en croit la participation au concours proposé alors : près de 8000 réponses !

Quant à la mathématique moderne, elle sera très certainement mise à l'honneur en 1971. Nous aurons l'occasion d'en reparler, et nous vous tiendrons au courant de toute la production « parascolaire » offerte par la Télévision suisse romande.

Mais de la télévision scolaire, celle que l'on peut recevoir en classe, qu'en est-il ?

René Schenker, directeur de la TV suisse romande, nous renseigne par un article paru récemment dans le « Radio-TV-Je vois tout » (N° 45 du 5 novembre 1970). Nous en extrayons quelques lignes susceptibles d'intéresser les enseignants curieux en la matière.

« ... La TV suisse romande, en accord avec la Commission romande de TV scolaire, a interrompu ses émissions expérimentales au début du mois de juin 1969 afin de permettre à un groupe d'experts d'étudier d'une manière très approfondie ce que devrait être officiellement la TV scolaire dans l'avenir. (...) Un rapport très important a été élaboré par

une commission ad hoc présidée par M. René Jotterand, secrétaire général du Département de l'instruction publique du canton de Genève, et dont le rapporteur est M. Robert Hari, directeur du cycle d'orientation à Genève. Actuellement, les conclusions de ce rapport ont fait l'objet d'une première étude par les membres de la Commission nationale de TV scolaire. Sans vouloir préjuger des décisions qui seront prises, il paraît possible de déclarer qu'il n'y aura pas de programmes particuliers de TV scolaire en 1971, car il faudra tout d'abord que les différents départements d'instruction publique de langue française se mettent d'accord pour mettre au point un programme qui pourrait être soit diffusé en direct dans les écoles équipées de récepteurs TV, soit utilisé dans les écoles disposant d'un magnétoscope pour la reproduction des programmes de télévision.

» (...) Nous l'avons dit et répété, les programmes scolaires reprendront à la TV romande le jour où une place leur sera réservée dans les horaires des écoles qui souhaitent pouvoir en bénéficier. »

Le jour où la télévision et la radio scolaires trouveront place dans nos écoles : sage et réaliste exigence ! J'ai pu constater que dans de nombreux pays la production des émissions de télévision était démesurée par rapport à leur impact, c'est-à-dire leur réception dans les classes. C'est comme si une troupe importante, ayant monté à grands frais un spectacle, ne le donnait que devant trois spectateurs.

Alors, de deux choses l'une : ou la troupe s'obstine, avec courage et entêtement, jusqu'à ce que le public ait trouvé, par curiosité puis par goût, le chemin de la salle ; ou elle renonce, et se met à étudier la situation, prenant contact avec les gens pour en faire de futurs spectateurs, et surtout cherchant un répertoire utile, nécessaire, accessible.

Si nous avons renoncé, d'autres pays s'obstinent. Dans de prochains articles, nous regarderons d'un peu plus près quelques audaces qui risquent fort de devenir des réussites, et des exemples pour nous.

Robert Rudin.
(Prochain article : En Suède, le projet DELTA.)

Corriger la trajectoire...

pour le virage imposé...

Quelle interrogation dans le regard de cet enfant ! Quelle confiance — mitigée — dans le pouvoir de « l'adulte » ! Quelle responsabilité de ce dernier devant la richesse potentielle de vie du « petit d'homme », lequel ne demande qu'à être sainement « aiguillé » !

Le respect de la vie

2. Le respect de « l'autre »¹

Si « l'autre », pour nous éducateurs, ce sera avant tout l'enfant, il est important cependant de rappeler que, plus la science avance, plus on découvre de manifestations de la « vie », et surtout plus on reconnaît la solidarité entre les vivants, non seulement de toutes les races humaines, mais de toutes espèces, voire de tous règnes.

Nous aurions beaucoup à apprendre, dans ce domaine, des Orientaux ; nous aurions à prendre au sérieux le Dr Albert Schweitzer, quand il demande de **respecter toute vie**.

Je ne pense pas qu'on ait à imiter les Hindous qui se refusent à tuer leurs poux ; je ne pense pas même qu'on parvienne à persuader tous nos contemporains de devenir cent pour cent végétariens...

« Tue et mange ! »

L'impératif de la conservation de **notre vie** nous oblige à en sacrifier d'autres ; les végétariens sacrifient eux-mêmes des végétaux (or on sait maintenant qu'il n'y a pas de limite étanche entre animaux et végétaux) ; certains végétariens mangent des œufs (qui sont pourtant riches en potentialité de vie !).

Donc, tous, nous tuons pour manger, pour vivre. Soyons-en conscients et **veillons à ne le faire que dans la mesure du nécessaire** : gaspiller même des légumes ou des fruits, c'est manquer au respect de la vie, à des vies en apparence bien « inférieures », mais aussi et surtout à la vie de ceux qui souffrent d'inanition.

« Tu ne tueras point ! »

Impérieux est le devoir de **respecter la vie des hommes**.

Si beaucoup d'entre nous pensent que la défense armée est encore nécessaire, nous aurions à voir s'il n'y a pas un paradoxe criant, dans notre Suisse pacifique, où on laisse en



liberté ceux qui font un trafic monstrueux d'armes à la destination de l'étranger, tandis qu'on met en prison avec les criminels des hommes qui refusent d'apprendre à tuer, et qui demandent de pouvoir être utiles au pays dans un service social compensatoire.

Le respect de la vie de l'enfant

Il y a bien des manières de tuer.

Si le psychisme, si la vie intérieure de l'individu sont intacts, quelque chose se régime en lui dans tous les cas où on le force à agir contrairement à ce qui lui paraît injuste : tout son organisme en souffre ; il peut dire avec Fernand Gregh, à la suite de l'évocation d'une longue suite d'injustices sociales : « Je suis sans doute à la merci de chaque chose qui me blesse... tout me tue un peu... »².

Une manière plus grave encore de tuer, du point de vue humain, c'est de parvenir, par une fausse éducation commencée dès la petite enfance, à obnubiler cette vie intérieure, à la remplacer par un dogmatisme, par un pragmatisme automatiques, ou par une obéissance tout aussi automatique, telle qu'on l'imposait naguère aux recrues et telle qu'on la pratique encore dans certains « ordres » occultes où l'on exige la soumission « ad cadavarem », le corps, y compris le cerveau, n'étant plus (avant la lettre) qu'un robot télécommandé.

Il y a bien sûr tous les degrés possibles entre ces deux manières de tuer.

Quand une société, une civilisation, sont en état de crise, d'inadaptation aux conditions « actuelles », la vie intérieure non complètement annihilée d'un grand nombre de citoyens se réveille, et des réactions jusqu'alors isolées ou réfrénées explosent et mettent en danger les institutions qu'on croyait les plus solides... Bien des civilisations en sont mortes ! Nous sommes tous d'accord que la nôtre est présentement menacée.

¹ Voir « Educateur » N° 34/70, « Respect de la vie reçue ».

² Dans « Beauté de vivre » : « L'Epreuve ».

« La responsabilité de l'école et de l'éducateur »

Prendre conscience de ce qui précède nous oblige à assumer notre responsabilité d'éducateurs et à reconnaître que l'école obligatoire, si nécessaire, si bienfaitrice qu'elle fut généralement, a souvent usé de ces deux manières de faire mourir.

Le prochain article cherchera à analyser sur quels points des réformes urgentes — dans le contexte de la mouvance actuelle des besoins et des mœurs — pourraient assurer la survie et l'action positive de l'école.

Les « corrections de trajectoire » que nous proposerons paraîtront révolutionnaires aux « butés qui refusent tout progrès »³.

En vue d'assurer le respect de l'intégrité de la vie de

l'enfant, elles viseront à appliquer, toujours plus et mieux, ce qu'ont demandé, durant des siècles, Rabelais, Montaigne, Rousseau, Pestalozzi, le Père Girard, Alexandre Vinet... et bien d'autres avant Mme Montessori, C. Freinet, Louis Meylan et Jean Piaget.

Nous aurons à veiller à ce que ces « corrections » puissent autant que possible s'harmoniser aux desiderata exprimés lors de la « Semaine pédagogique » de Villars-les-Moines et aux directives données par la conférence de Montreux des chefs des départements cantonaux de l'instruction publique⁴.

Albert Cardinaux.

³ Selon l'expression de M. le Conseiller d'Etat F. Jeanneret, voir « Educateur » No 36/70.

⁴ Voir « Educateur » Nos 35 et 36/70.

Voix du « Prix Nobel »

(Alexandre Soljénitsyne « Le premier cercle »)

... Si on est perpétuellement prudent peut-on rester un être humain ?...

*

... Dans l'enseignement, c'est comme cela toute la vie : il faut faire constamment preuve de présence d'esprit, seul devant tout ce monde et chaque fois c'est autre chose...

*

... Le progrès ! grommela Nerjine. Au diable le progrès. J'aime l'art parce qu'il ne peut pas y avoir de « progrès ».

— Qu'est-ce que tu veux dire ?

— Simplement ça ! Au XVII^e siècle, il y avait Rembrandt... Et il y a Rembrandt aujourd'hui. Et essaie donc de faire mieux que lui. Et pourtant la technique du XVII^e siècle nous semble aujourd'hui barbare. Ou bien prends les innovations techniques des années 1870. Pour nous, c'est un jeu d'enfants. Mais c'est à cette époque-là qu'« Anna Karéline » a été écrit. Que peux-tu citer de supérieur à ça ?...

*

... Cependant il pensait à sa fille. Sa femme et lui avaient déjà eu leur part de vie. Ses fils étaient eux aussi, derrière

des fils de fer barbelés, mais après tout c'étaient des hommes. Plus la vie est dure pour un homme quand il est jeune, plus elle lui sera facile à l'avenir. Mais sa fille ?...

*

... Il faut aimer. Aimer... mais pas l'histoire, pas la théorie, mais une femme !...

*

... Lev Grigoritch ! Il faut rebâtir la conscience de l'homme de façon que les gens ne soient fiers que du travail de leurs propres mains et qu'ils aient honte d'être des contremaîtres, des commandants, des babbillards. Que ce soit une honte pour toute sa famille quand une fille épouse un fonctionnaire... J'aimerais vivre ce socialisme-là...

*

Alexandre Soljénitsyne « Pour le bien de la cause »

... Sitôt sortie de la salle des professeurs, Lidia Guéorguievna en apercevant tout cela d'un coup et se plongeant dans ces regards, dans ces sourires confiants, fut saisie par l'émotion, car la récompense suprême du maître est de se voir ainsi attendu, entouré...

Qui paie l'instruction publique ?

... Considérons la démocratisation de l'enseignement d'un autre point de vue : lorsque, dans l'enseignement supérieur, il y a une telle disproportion entre le nombre des étudiants de famille aisée et celui des étudiants de famille modeste, il devient indispensable d'examiner la question des dépenses publiques. Avec le système actuel, les groupes à faible revenu paient une part anormalement importante du coût de l'enseignement supérieur, alors que les groupes à revenu moyen ou élevé reçoivent une part exagérée des avantages. En clair : il semble que les pauvres contribuent à financer les études supérieures des enfants de famille aisée. Une équipe d'économistes de la London School of Economics estime que, proportionnellement aux gains bruts, pour chaque livre consacrée à l'enseignement supérieur, les familles de la classe

moyenne devraient acquitter une fraction d'impôt environ 9 fois plus élevée que la fraction payée par la moyenne des familles ouvrières. Or, il s'en faut de beaucoup que les familles de la classe moyenne britannique contribuent dans une aussi large mesure au financement de l'enseignement supérieur. On peut sans doute estimer sans grand risque d'erreur que, dans la plupart des pays du monde, les 10 % les plus riches de la population reçoivent par personne une part des deniers publics dépensés pour l'éducation dix fois plus importante que celle dont bénéficient les 10 % les plus pauvres...

DEVINETTE : dans quelle feuille anarcho-marxiste l'« Educateur » a-t-il puisé ces propos subversifs ?

(Réponse en page 740)



Appel au corps enseignant

Les nouveaux timbres Pro Juventute sont là ! Quatre oiseaux de chez nous, reproduits dans leurs somptueuses couleurs. Nos timbres ne sont pas seulement utiles, ils sont jolis. Vous le savez, la surtaxe des timbres est « pour notre jeunesse ». Mais savez-vous au juste ce que Pro Juventute fait des quelque six millions de francs que la vente des timbres a produit l'an passé ? Notre travail est vaste et multiple ; chacun de nos districts emploie ses moyens selon les besoins propres à sa région. En peu de mots, nous ne pouvons ici que citer les buts et les principaux domaines de notre activité.

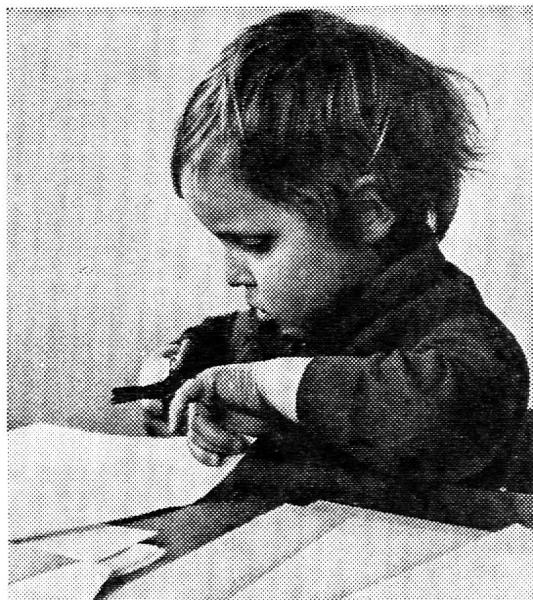
A côté de l'aide individuelle directe aux enfants malades ou de condition modeste, aux familles en difficulté, nous avons devant nous tout un éventail de missions à accomplir : création de nouvelles consultations de nourrissons et de nouveaux services de protection du premier âge, développement de l'éducation des parents et de l'éducation sanitaire, octroi de bourses afin d'offrir aux jeunes de tous les cantons des chances égales de formation professionnelle, participation à la révision du droit de l'adoption, projets et réalisations de centres communautaires et de loisirs dans les villes et les villages.

Pour mener à bonne fin toutes ces tâches, nous avons besoin de votre soutien, et de la collaboration précieuse des nombreux maîtres et maîtresses qui contribuent avec leur classe à la vente des timbres.

Merci !

Fondation suisse Pro Juventute.

pro juventute 1970



Des maîtres de musique suisses en Hongrie

Pour la seconde fois cette année, un groupe important de maîtres secondaires s'est rendu en Hongrie pour visiter des écoles. Ce pays, en effet, sous l'impulsion de personnalités telles que Kodaly et Bartok, a établi un système d'enseignement musical pour toute la scolarité, des jardins d'enfants aux classes de maturité. Pour ce faire, les Hongrois ont puisé dans leur fonds extraordinairement riche de chants populaires, lui redonnant par là vie et rayonnement.

Pourquoi ce système est-il si intéressant ? C'est qu'à côté des écoles populaires où l'enseignement musical est dispensé à raison de deux heures par semaine, il existe des écoles primaires et secondaires où les élèves reçoivent cinq à six heures hebdomadaires de chant et de musique. Est-ce pour former des spécialistes ? Nullement. Ce mode d'éducation débouche sur une véritable compréhension de la musique : les enfants savent écouter, chantent avec joie et fer-

veur, jouent d'un instrument. Plus tard, devenus de vrais amateurs, ils fréquenteront les chorales, les concerts, participant ainsi activement à la vie musicale et meublant intelligemment leurs loisirs.

Et les résultats scolaires ? C'est précisément là ce qui étonne l'étranger : dans les écoles où la musique occupe cette place de choix, les résultats scolaires sont supérieurs ! Ainsi, la musique, loin d'être simple divertissement, éveille les facultés intellectuelles de l'individu et contribue à son équilibre psychique comme à son épanouissement intérieur.

Inutile d'ajouter que les maîtres suisses ont retiré grand profit de ce séjour. L'accueil a été chaleureux, comme les Hongrois aiment à le faire, Suisses allemands et Suisses romands ont établi d'excellents contacts. Un tel voyage d'études ne peut qu'enrichir l'enseignement musical de chez nous.

A la rencontre des planètes

Le 21 juillet 1969, à 3 h. 56, le premier homme foulait le sol de la Lune. La plus grande — et vraisemblablement la plus prometteuse — entreprise que l'homme ait jamais conçue atteignait à ce moment-là un de ses sommets. C'était la première étape d'une prodigieuse conquête, celle de l'univers extra-terrestre. Comment les ingénieurs et les astronautes ont-ils accompli cet exploit ? Quelles perspectives ce dernier ouvre-t-il ?

On trouvera la réponse à ces questions dans le nouveau livre Mondo « A la rencontre des planètes », qui est sans

doute un des premiers ouvrages parus en français aussi détaillé et aussi bien documenté. Son auteur est Josef Stemmer, ingénieur EPF, à qui on doit déjà « Voyages dans l'espace », paru en 1966 également aux Editions Mondo. Sans jamais se départir de l'exactitude scientifique, Josef Stemmer relate dans « A la rencontre des planètes » le déroulement chronologique du programme Apollo. Le lecteur peut suivre à la minute près le lancement et le périple d'Apollo-7 à Apollo-13 et les atterrissages réussis sur la Lune. Il aura ensuite la révélation des phases ultérieures de

la recherche spatiale et des conditions que doivent remplir les engins qui iront conquérir Mars, Vénus et les planètes les plus éloignées. Un chapitre est consacré à la formation des astronautes, à leur survie dans l'espace, à leur nourriture. Le livre donne enfin de nombreux renseignements sur les fusées actuelles et futures et sur les auxiliaires du vol spatial.

L'allemand par le film

Celui qui, aujourd'hui, enseigne une langue vivante à des débutants, devrait être intimement persuadé de la primauté de l'expression orale. A ce point de vue, la méthode d'enseignement de l'allemand « *Wir sprechen Deutsch* » en usage dans les écoles officielles des cantons romands a marqué un réel progrès sur l'ancienne méthode Rochat-Lohmann. Mais on n'a pas encore accordé toute son importance à l'oral et l'on fait encore passer la culture avant la communicabilité. Nos écoles officielles sont à ce point de vue en retard sur beaucoup d'écoles privées.

Malgré l'introduction des nouveaux manuels, malgré les nombreux magnétophones distribués dans les classes, l'acquisition des mécanismes verbaux de l'allemand reste difficile. Chacun le sait, le meilleur moyen d'acquérir la pratique de l'expression orale est de séjourner dans l'un des pays où la langue est parlée.

L'avantage d'une série de films comme celle élaborée par le « *Göethe Institut* » de Munich sous le titre « *Guten Tag* » est précisément d'offrir aux élèves, en classe, de courts séjours en Allemagne, de les mettre « en situation » beaucoup mieux que ne peut le faire la bande magnétique même accompagnée des meilleurs clichés. Alors vraiment on évite « le détour par la langue maternelle, pour créer directement dans la langue étrangère des associations entre mots et choses, mots et actions, mots et idées ».

Liste des films de la Centrale du film scolaire à Berne

UT 4391	Sprechen Sie deutsch DF	(Sprachfilm)
UT 4392	Ein Bild von Rothenburg DF	»
UT 4393	Ich suche ein Zimmer DF	»
UT 4394	Sind Sie Herr Berger DF	»
UT 4395	Zu spät, zu spät DF	»
UT 4396	Ist das der Zug n. Hamburg	»
UT 4397	Ich möchte z. Olympiast. DF	»
UT 4398	Jetzt ist Unterricht DF	»
UT 4399	Wo ist meine Brieftasche DF	»
UT 4400	Was ist los DF	»
UT 4401	Ich rep. meinen Wecker selbst DF	»
UT 4402	Darf ich Ihnen helfen DF	»
UT 4403	Ein Wochenende ohne Geld DF	»
UT 4404	Rauchen ist ungesund DF	»
UT 4405	So ein Zufall DF	»
UT 4406	Die nächste Führung... DF	»
UT 4407	Was machen wir jetzt DF	»
UT 4408	Der Anzug passt nicht DF	»
UT 4409	Darf ich zuschauen DF	»
UT 4410	Und viel zu essen, n. verg. DF	»
UT 4411	Vorsicht, bremsen DF	»
UT 4412	Gesundheit, Herr Doktor DF	»
UT 4413	Was tut man in d. Fall DF	»
UT 4414	Haben Sie etwas z. Kleben DF	»
UT 4415	Ich bin Spezialist DF	»
UT 4416	Sie haben die Prüfg. bestanden DF	»

Cette documentation extrêmement complète est illustrée de plus de soixante photographies en couleurs d'un intérêt exceptionnel et de nombreux croquis et dessins explicatifs.

N. B. « *A la rencontre des planètes* » se commande aux Editions Mondo S.A., 1800 Vevey, Prix : Fr. 8.— + 500 points Mondo pour les images.

Comment se présentent ces films ?

Si l'on enlève le premier et le dernier qui sont un peu spéciaux, la série compte 24 films d'une durée de 15 minutes. Chacun est divisé en trois parties.

Dans la première, un présentateur explique quelques expressions utiles à la compréhension de la partie centrale.

Dans la seconde, c'est le scénario. Cinq personnes, que l'on retrouvera tout au long des 24 films et qui sont pour la première fois en Allemagne, se trouvent dans toutes les situations de la vie courante et se « débrouillent » avec un allemand très modeste certes, mais dont l'accent est parfait. (!)

Dans une dernière partie sont reprises quelques expressions qu'il s'agira de mémoriser.

Valeur pédagogique incontestable

Si l'on prend la peine de suivre la série, on constatera la progression rigoureuse de l'enseignement. Grâce à l'habileté du scénariste, dans chaque leçon l'expression nouvelle est répétée plusieurs fois sans qu'on en ressente de la lassitude.

Les scènes filmées piquent la curiosité des élèves et souvent ne manquent pas d'humour. Le seul reproche qu'on pourrait formuler, c'est que ces films, à une exception près, ne nous montrent de l'Allemagne que le Sud (Forêt-Noire et Bavière).

Une remarque s'impose encore. L'allemand présenté est celui qui se parle tous les jours. C'est la langue correcte, mais courante et moderne. L'allemand « recherché » des puristes est banni.

A qui sont destinés ces films ?

Si notre enseignement était basé uniquement sur ces films, il faudrait alors se procurer les diapositives, les bandes magnétiques et les manuels utilisés dans les « *Göethe-Institute* » et que la Centrale de Berne ne nous fournit pas... encore.*

Mais pour nos classes qui ont déjà un programme... copieux ?

Je conçois alors le film à la fois comme un élément de diversion et comme un moyen d'approche de la langue parlée. A exclure absolument la première année, ces films peuvent s'introduire déjà en deuxième année. L'on se contentera alors de ne relever que les phrases données dans la troisième partie. En troisième année, la scène vécue pourra faire l'objet de réponses à des questions que posera le maître, à des contrôles de compréhension. En quatrième année enfin, pourquoi ne pas proposer à nos élèves une dictée ou une composition dans laquelle seront utilisées les expressions relevées au cours de la projection dans une salle mi-obscurée.

De toute façon, voilà un levier excellent pour redonner à nos leçons d'allemand quelque attrait.

Francis Rastorfer.

* J'ai demandé à la Centrale de bien vouloir livrer avec chaque film les quelques pages du livre qui s'y rapportent. Le travail du maître en sera grandement facilité.

les conséquences financières

de même l'assurance absorbe les conséquences financières d'un accident

La Mutuelle Vaudoise Accidents a passé des contrats de faveur avec la Société pédagogique vaudoise, l'Union du corps enseignant secondaire genevois et l'Union des instituteurs genevois

Rabais sur les assurances accidents

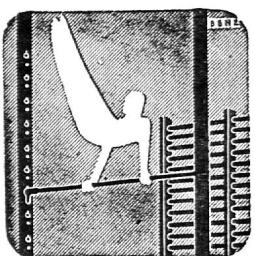


La Caisse - maladie chrétienne - sociale
m'en décharge

800 000 assurés



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



8700 KÜSNACHT-ZH
Tél. (051) 90 09 05

Fabrique Ebnat-Kappel/SG

Fourniture directe aux autorités, sociétés et particuliers

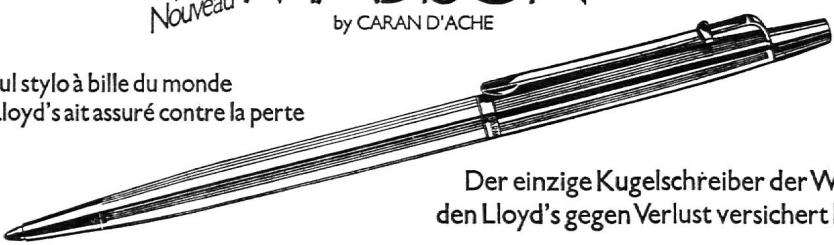
Pour vos imprimés **MC** une adresse



Corbaz s.a.
Montreux

Neu Nouveau **MADISON**
by CARAN D'ACHE

Le seul stylo à bille du monde
que Lloyd's ait assuré contre la perte



Der einzige Kugelschreiber der Welt,
den Lloyd's gegen Verlust versichert hat

La leçon de gymnastique

AVMG - leçon N° 2

Jeu (basketball)

Le basketball, par le nombre restreint des joueurs engagés, rend problématique le rendement d'une leçon, s'il en est le thème principal, ou alors oblige le maître à trouver des solutions pour faire travailler le plus grand nombre d'élèves simultanément.

Mise en train

- Déplacements en avant, en arrière et latéralement dans la position du défenseur (position semi-fléchie, pas chassés glissés).
- Idem avec changement de direction (réaction).
- Idem par couple face à face (le défenseur a les mains derrière le dos).
- Dribbling et passe :

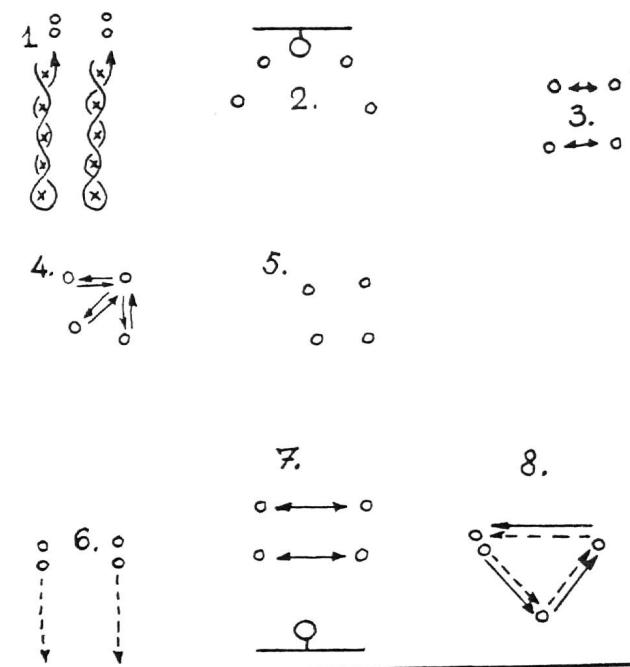


- avec passe directe à 2 mains ;
- avec passe rebondissante à 2 mains ;
- avec changement de rythme du dribble (tambourin) ;
- avec obstacle(s) - poteau(x) démarcation - autour duquel on décrit un cercle (un huit).

Entraînement

Circuit training pour une classe de 32 élèves par groupe de 4.

- Dribble en slalom autour de poteaux (marques, quilles, etc.).
- Tir à mi-distance par paires (1 élève sous le panier rend la balle à son camarade puis inversement).
- Passes à deux avec le medecine ball.



- Passes à deux ballons.
- Condition physique (corde à sauter, appuis faciaux, etc.).
- Tir sur une cible (carreaux du cadre à grimper, intervalles entre les perches, cercle dessiné à la craie contre le mur).
- Passe et réception en extension.
- Passer et suivre le ballon (écran et protection).
A passe à B et va prendre sa place.
B passe à C et va prendre sa place, etc.

Jeu

- Lutte pour le ballon - 4 équipes - 2 terrains d'une demi-salle.
1 équipe marque 1 point chaque fois qu'elle réussit 10 passes consécutives. Une interception fait repartir le compte des passes à zéro pour chaque équipe, le total des points restant acquis.
- Hommes-paniers - 4 équipes - 1 terrain.
2 équipes sont disposées le long des petits côtés de la salle et remplacent les paniers ; 1 point est accordé lorsqu'on réussit une passe à un coéquipier debout sur la ligne de fond.
Règles particulières : pas de dribble, tir autorisé seulement à une distance de 4 m. (et moins) du but.
- Attaque - défense à 3 équipes.



A joue contre B (A attaque, B défend). Au premier panier ou à la première interception, A demeure sur place et s'installe en défense, tandis qu B s'en va attaquer C. Puis C attaquaera A, B restant alors en défense, etc.

Matériel

- 8 poteaux de démarcation (ou marques, quilles).
- 2 medecine balls (ou autres ballons).
- 9 ballons de basketball (éventuellement autres ballons).
- 4 cordes à sauter.
- 2 jeux de sautoirs.

J. Riond.

CE QUI EST COMIQUE

Savez-vous ce qui est comique ?
Une oie qui joue de la musique,
Un pou qui parle du Mexique,
Un bœuf retournant l'as de pique,
Un clown qui n'est pas dans un cirque,
Un âne chantant un cantique,
Un loir champion olympique.
Mais ce qui est le plus comique,
C'est d'entendre un petit moustique
Répéter son arithmétique.

Maurice Carême.
La Lanterne magique.
(Bourrelier et Colin).

La lecture du mois

(Le quatre-mâts « Atalante », qui se rend en Nouvelle-Calédonie, a contourné l'Afrique au large du cap de Bonne-Espérance. Il vient de doubler le cap Sud, en Tasmanie. Le capitaine Thirard, son commandant, est atteint d'un cancer à la gorge, et a dû remettre son commandement à l'officier en second, Rolland.)

1 ... Puis il dit presque tout haut, car il semblait, pendant cette
 2 retraite, avoir repris quelque force avec de la voix :
 3 — C'est demain Noël. Y avez-vous pensé ?
 4 — Oui, capitaine, j'ai prévu le service du dimanche.
 5 — Vous ferez donner la double ce soir. Et demain, à midi, vous réunirez les hommes
 6 dans le salon, une bordée après l'autre.
 7 Ces ordres donnés, le capitaine descendit, comme si rien, sur le navire en marche,
 8 ne le concernait plus. Rolland ressentit l'étrangeté de ce qui venait d'être dit.
 9 Réunir les hommes ? Il ne leur ferait pourtant pas de discours !...
 10 Le capitaine ne fit pas de discours, et ce fut un silence extraordi-
 11 naire qui marqua cette réunion insolite. Dès que le timonier eut piqué midi, les
 12 tribordais se rangèrent dans le salon où ils pénétraient pour la première fois, et
 13 qui les emplissait de respect, avec ses lambris d'ébène et de palissandre, ses
 14 meubles d'acajou, ses fauteuils vissés au parquet. La carpette surtout les intimidait
 15 plus que la coursive un jour de gros temps. C'était à qui n'y hasarderait point ses
 16 bottes. Chacun tenait son quart à la main : Kréven leur avait enjoint de s'en munir.
 17 Le capitaine, suivi de Rolland, apparut. Il apportait un litre de
 18 rhum, mais du bon, du rhum de capitaine, avec un nègre sur l'étiquette. Il emplit
 19 chaque quart jusqu'à la moitié, puis il leva la bouteille.
 20 — Bon Noël pour vous, mes amis, et pour vos familles.
 21 Cela les étonna tellement que pas un n'osa boire. N'eût-ce pas été
 22 d'ailleurs presque inconvenant devant ce pauvre homme qui ne buvait pas, qui ne
 23 pouvait pas boire, qui ne boirait sans doute jamais plus ?...
 24 Ce fut le maître-coq qui sauva la situation, en trouvant ce qu'il fal-
 25 lait dire : par profession, les cuisiniers ont de l'usage.
 26 — A vot' meilleure santé, cap'taine, à votre rétablissement.
 27 Le capitaine remercia, de petits hochements de tête : « Oui, oui,
 28 vous êtes bien gentils ». ... Délivrés, ils burent.
 29 Puis le Vieux passa devant chacun, avec une boîte de cigares, des
 30 bagués, des gros ! Ils les prirent, précautionneusement ; la plupart les chiqueraient.
 31 En sortant, ils ruminaient cette cérémonie étonnante. Ils sentaient
 32 confusément qu'il y avait dans le geste sans précédent quelque chose qui allait très
 33 loin, une tentative pour créer à bord un climat nouveau, les rattacher, eux, les
 34 errants, à des choses stables et douces. Ils devinaient aussi que c'était justement
 35 parce que le capitaine était vidé de sa force, qu'il avait pu concevoir et oser un
 36 coup pareil, un coup qui visait le cœur. D'un autre, cela eût semblé une toquade,
 37 ou pire, un truc pour se rendre populaire. Ils s'en seraient méfiés comme d'un
 38 député qui paie à boire...

Roger Vercel
La Peau du Diable, Albin Michel.

Les voyages au long cours

1. Procure-toi une carte du monde. Fais un croquis rapide de la côte française, de l'Europe, l'Afrique, l'océan Indien, l'Australie, la Tasmanie, la Nouvelle-Calédonie, l'Amérique. Dessine l'itinéraire de l'« Atalante ».
2. En quelle saison l'« Atalante » double-t-elle le cap Sud ?
3. Ce jour-là (Noël), où était le soleil à midi ?

Lis les lignes 1 à 9

4. Quels personnages y dialoguent ? Lequel semble prendre les décisions importantes ?
5. Quelles dispositions Rolland, le second, a-t-il prises pour fêter Noël ?
6. Quels ordres donne le capitaine ?
7. En quoi ces ordres étonnent-ils Rolland ?

Lis les lignes 10 à 16

8. Quels bois garnissent le salon des officiers ? Un ébéniste trouverait deux qualificatifs pour les caractériser : ce sont des bois et
9. Pour quelle raison prédominent-ils dans cette pièce ?

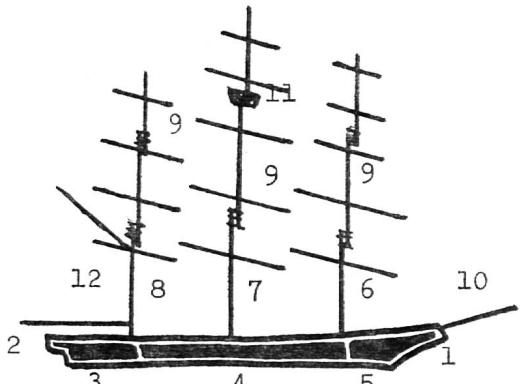
Lis les lignes 17 à 30

10. Quel titre donnerais-tu à ces lignes ?
11. Le capitaine y est affublé d'un surnom. Explique pourquoi ce n'est pas une impolitesse de la part des matelots.

Lis les lignes 31 à 38

12. Quel effet cette cérémonie a-t-elle produit sur les matelots ? La joie - La surprise - La colère - Le découragement - L'enthousiasme - La tristesse - Le réconfort - La peur ?

13. Sur un quatre-mâts, le capitaine commande, les matelots obéissent et exécutent. Quel est, à ton avis, « le climat nouveau » qui anime ce moment ?
14. A ton avis, ce climat est-il conforme à l'esprit de Noël ?
15. Les matelots sont gens simples et rudes, peu habitués à analyser leurs sentiments. Ils sont mal à l'aise et ne savent pas très bien pourquoi. Deux expressions le montrent. Lesquelles ?



Toutes voiles carguées !

- 1.- la proue
- 2.- la poupe
- 3.- la cabine des officiers
- 4.- la cale
- 5.- le rouf: logement de l'équipage
- 6.- le mât de misaine
- 7.- le grand mât
- 8.- le mât d'artimon
- 9.- les vergues
- 10.- le beaupré
- 11.- la hune
- 12.- la bôme

Pour le maître

Ce Noël en mer, sur un quatre mâts, vers les années 1900, semble au premier abord bien dépourvu d'intérêt. Et pourtant...

Dans le contexte de la conquête du monde par l'homme, celle de la mer est une étape primordiale ; situons les événements :

1. Conquête de l'espace terrestre : les moyens de transport, dès le début de l'humanité.
2. Conquête de la mer, qui prend au XVI^e siècle un essor nouveau grâce à l'invention de la boussole et du sextant, puis, au début du XX^e siècle, avec l'arrivée de la vapeur, Panama, Suez !
3. Conquête de l'air dès la guerre de 1914, aujourd'hui pratiquement achevée.
4. Conquête de l'espace, que nous vivons aujourd'hui, et a commencé en 1939-1945, avec l'apparition des V1 et V2.

Cette dure bataille avec les éléments appartient déjà à l'histoire, mais témoigne bien de la grandeur et des vraies dimensions de l'homme dans son désir de dominer la matière. Il y a là, nous semble-t-il, une excellente occasion pour le maître de faire sentir ces choses à ses élèves, toujours enclins à croire que tout est si simple...

Mais revenons au texte.

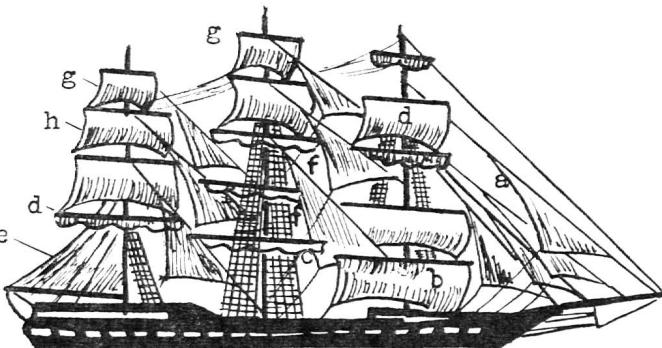
Remarquons tout d'abord que le second a prévu le service du dimanche. Il s'agit bien sûr du service divin, présidé par

16. Ces Noëls passés, le capitaine aurait-il agi de même ? Explique.
17. As-tu découvert l'expression qui couronne tout ce paragraphe ?
18. A quelle parole du Christ, qui résume en somme tout le Nouveau Testament, ce Noël, dans sa simplicité, te fait-il penser ?

Toutes voiles au vent !

- a.- les focs
- b.- la misaine
- c.- la grand-voile
- d.- les perroquets
- e.- la brigantine
- f.- les huniers
- g.- les cacatois
- h.- la perruche

Trois-mâts vu de tribord



le capitaine ou son remplaçant ; on lit les Ecritures, et les matelots ponctuent de leurs répons les prières dites par l'officier.

On ne fait ici qu'une courte allusion à ce service, le texte cherchant à nous dépeindre avant tout la cérémonie des « étrennes ». Elles sont du reste bien simples et un peu déroulantes : un quart de rhum, un cigare. Les moyens du bord, c'est le cas de le dire.

Un quart de rhum comme celui que les hommes reçoivent, par gros temps, lorsque, trempés jusqu'aux os, ils rejoignent le gaillard d'avant, sans même avoir la possibilité de sécher leurs vêtements de façon correcte. L'alcool (et on s'en excuse auprès des maîtres abstinents), prend ici valeur de remède préventif contre la broncho-pneumonie !

Un cigare ! dont la plupart ne savent pas bien que faire, et qu'ils... chiqueront pour ne pas les jeter !

Alors ? Comment expliquer l'étonnement (dans son sens premier) des hommes ?

Tout ici est dans **le geste et les intentions**.

1. Les matelots engagés sur un voilier au long cours sont des hommes rudes, rompus aux dures exigences physiques d'un travail peu ordinaire (un travail de bête), des aventuriers. Ils mettent au service du commandant leur force, leur habileté d'acrobates et... leur mauvais caractère. Ils sont traités comme tels par les officiers, et le maître d'équipage n'hésite pas à ponctuer ses ordres de coups de poings et de bottes ! Sur la dunette vivent les gens qui pensent, qui calculent, qui commandent. Ils sont

responsables vis à vis de leurs armateurs, et vis à vis des matelots. Ils s'expriment souvent dans un langage sobre, net, poli, même dans les pires circonstances. Ici s'affrontent donc deux classes sociales aux extrêmes de l'échelle : d'une part, des hommes, des vrais, avec leurs responsabilités, et d'autre part un équipage dont on attend essentiellement des performances physiques dépassant de loin la moyenne, sans foi ni loi pour la plupart.

2. La réception dans le salon du capitaine est un fait « sans précédent ». Ceci nous montre bien le fossé creusé entre ces deux groupes appelés à cohabiter.
3. Le cadre de ce salon intimide les matelots. Ils pénètrent dans un monde étranger, un décor de luxe.
4. La bouteille de rhum porte un nègre sur l'étiquette, c'est du rhum de « capitaine ».
5. Le cigare, dont par ailleurs ils ne savent que faire, est bagué et gros.
6. Enfin, les paroles même du capitaine sont inhabituelles. Jamais il ne les a traitées « d'amis ».

Toute l'attitude du chef est une invite à ses hommes à franchir la barrière habituellement dressée entre leurs mondes bien distincts. Il entrouvre la porte de son domaine, parce que, en définitive, **nous sommes tous des hommes**, devant la souffrance et devant la mort. Le grand commandement du Christ « Aimez-vous les uns les autres » nous vient à l'esprit. Le voilà, le vrai esprit de Noël, qui laisse les matelots un brin pantois ; « c'est un coup qui visait le cœur ! ».

Ma première rencontre

Une jeune Portugaise en séjour à Lausanne évoque dans une composition son premier contact avec la neige.

C'était l'hiver. Il faisait froid, un froid qui vous transperçait les os. Tous les enfants, dans le train, jouaient à quelque jeu où les mains participaient activement pour tenter ainsi de les chauffer. Il faut dire que les trains à ce moment n'avaient pas encore de chauffage, et je ne sais pas même si ce petit train l'a maintenant. Nous étions un tout petit groupe qui sortait tous les jours de la maison quand l'aube s'annonçait et prenait le train pour les 40 kilomètres qui nous séparaient du lycée. C'était un groupe grelottant, aux mains avec engelures, toujours bruyant, essayant de découvrir le monde. J'avais 15 ans. J'aimais la vie, le soleil, le ciel bleu, les fleurs qui foisonnaient au printemps, mais... je haïssais de tout mon cœur l'hiver, le froid, la pluie, la boue. Et le pire, c'est que tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des maisons, c'était presque pareil. Le seul coin bien confortable était le lit avec ses couvertures chaudes et la bouillotte.

Ce jour-là il faisait encore plus froid que d'habitude, le ciel était gris et tout le groupe se serrait dans l'espérance de trouver ainsi un peu plus de chaleur. Le train marchait lentement, et comme je regardai par la fenêtre, quelque chose me frappa. Je sortis vite de ma place et me penchai pour mieux voir. Quelque chose avait changé dans le paysage : de petits flocons de neige commençaient à tomber devant mes yeux émerveillés... Peu à peu la terre boueuse et triste changea d'aspect et un manteau blanc d'une beauté et d'une pureté sans pareilles couvrit tout. On ne sentait plus les engelures, ni le froid, mais seulement l'enchantedement. Le train s'arrêta en pleine campagne, et tout le monde sortit, toucha la neige, joua avec elle.

Quel jour inoubliable, celui de cette première rencontre avec la neige ! L'hiver est toujours triste, sombre, froid, avec de la pluie... mais je rêve, depuis ce moment, d'un nouveau jour de neige et de beauté.

Aurélia Rodrigues.

Dans le monde actuel où le geste, l'intention, ont tendance à céder le pas à des signes extérieurs souvent bien superficiels (cadeaux vides de sens, invitations de politesse, même le bonjour mécanique et parfois exaspérant de certains élèves trop bien conditionnés) quelle belle leçon nous donnent ici ces gens simples.

Evidemment, le capitaine aurait-il agi ainsi s'il n'avait été malade ? Non, n'est-ce pas ! Il aurait craint d'y perdre son autorité, ou de passer pour un tendre. Il aurait du reste été désavoué par l'équipage...

Mais la souffrance a terrassé « le chef », qui redevient simplement un homme, à l'égal de ses matelots.

Le plus beau cadeau que l'on puisse faire à son prochain, même (et surtout !) si c'est un déshérité : « Le traiter en égal, le traiter en homme ».

On pourrait aussi rapprocher cette scène de celle au cours de laquelle le Christ lave les pieds de ses disciples, la veille de sa Passion (saint Jean 13, 1-16).

Avec de grands élèves, on pourrait aller plus loin, en comparant par exemple ce très simple Noël en mer avec le Noël que nous allons vivre bientôt, chacun à sa manière...

Le texte, les questions 1 à 18, ainsi que les dessins des deux voiliers font l'objet d'un tirage à part, recto-verso, que l'on peut obtenir au prix de 10 centimes l'exemplaire chez Charles Cornuz, instituteur, 1075, Le Chalet-à-Gobet-sur-Lausanne.

Berceuse

*Dors mon petit, pour que demain arrive.
Si tu ne dors pas, petite âme vive,
Demain, le jour le plus gai,
Demain ne viendra jamais.*

*Dors, mon petit, pour que les fleurs fleurissent.
Les fleurs qui, la nuit, se parent, se lissent,
Si l'enfant reste éveillé,
N'oseront pas s'habiller.*

*Mais s'il dort, les fleurs, en la nuit profonde,
N'entendant plus du tout bouger le monde,
Tout doucement, à tâtons,
Sortiront de leurs boutons.*

Marie Noël.

Réponse à la DEVINETTE de page 733 : Dans la plus récente publication de l'UNESCO : « Démocratisation de l'Enseignement secondaire et supérieur », par M. Huberman, diplômé de l'Université Harvard et secrétaire à l'Unesco. Qui l'eût dit ?

Et voici la suite, qui n'est pas moins hétérodoxe :

En fait, est-il illégitime d'exiger que le gouvernement soutienne aussi financièrement les jeunes gens qui ne désirent pas bénéficier de l'instruction publique ou n'en sont pas capables ? Pourquoi l'Etat devrait-il financer, pour chaque étudiant, quatre années d'études à l'université et se désintéresser de l'apprentissage, des programmes d'auto-instruction, des petites écoles de commerce locales ? Sous prétexte d'égalité devant l'enseignement, on se trouve dans une situation où les jeunes de ce groupe d'âge qui ne font ni études secondaires ni études supérieures pourraient justement prétendre à une part des subсидes nationaux égale à celle que coûte chaque étudiant de l'université...



NESTLÉ

L'ÉCOLE SUISSE DE LA PENILLA (Espagne)
cherche pour le printemps 1971

un instituteur d'école primaire

La Penilla est un village situé dans la pittoresque province de Santander où l'entreprise Nestlé possède une importante fabrique et une petite école destinée aux enfants du personnel suisse.

En tant que seul instituteur de l'école, le titulaire doit s'occuper d'environ 6 élèves.

Cette offre s'adresse aux jeunes instituteurs de langue française, attirés par un poste impliquant un enseignement varié et individuel.

Les leçons se donnent en français (programme vaudois), mais de bonnes connaissances d'allemand sont souhaitées.

Occasion d'apprendre l'espagnol.

Facilités de logement et de pension.

Durée du contrat : 2 ans, avec possibilité de prolongation.

Les offres sont à adresser à :

NESTLÉ, SERVICE DU PERSONNEL, VEVEY.



NESTLÉ

Magasin et bureau Beau-Séjour

POMPES OFFICIELLES
FUNÈBRES DE LA VILLE DE LAUSANNE
8. Beau-Séjour

Tél. permanent 22 42 54 Transports Suisse et étranger

Concessionnaire de la Société Vaudoise de Crémation

CAFÉ ROMAND

St-François

Les bons crus au tonneau
Mets de brasserie

L. Péclat

Paul Legrand

INTRODUCTION A L'EDUCATION PERMANENTE

Un document essentiel indispensable
à tous les éducateurs

Volume broché, 100 pages. Fr. 10.—

UNESCO



A. S. Neil

LA LIBERTE - PAS L'ANARCHIE

Réflexions sur l'éducation
et l'expérience de Summerhill

La réponse aux innombrables questions
posées par les lecteurs de
« Libres enfants », de Summerhill
(Maspero)

Petite Bibliothèque Payot N° 169
Volume broché, 192 pages. Fr. 5.75



En vente en librairie

Diffusion :
EDITIONS PAYOT LAUSANNE



solution pour

les élèves de première année : le stylo combiné Wat à pointe-fibre et à plume !

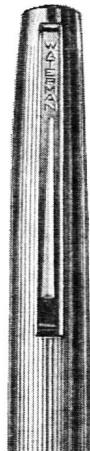
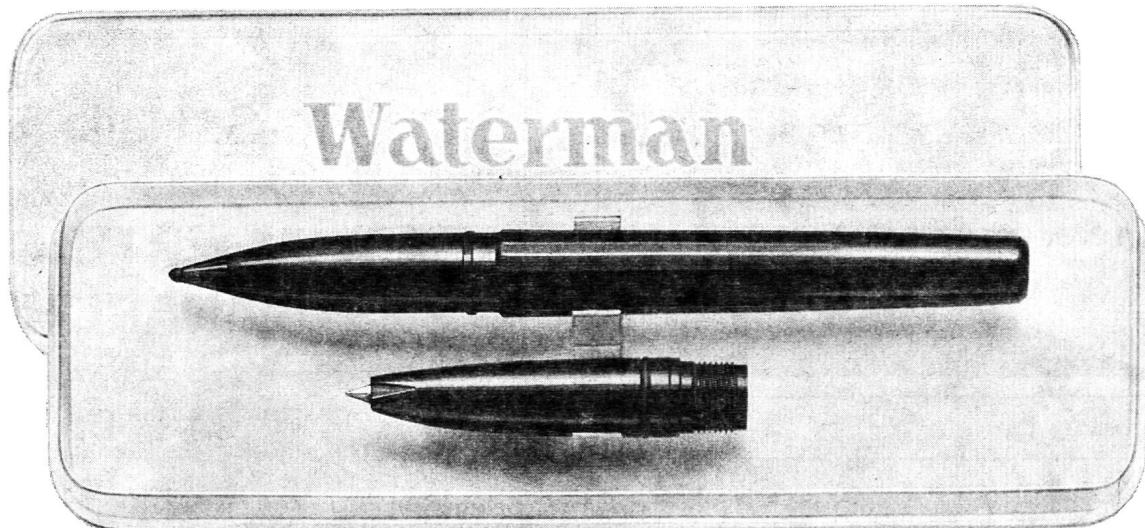
Quand un écolier commence son initiation à l'art d'écrire, c'est une date marquante dans sa vie. Et c'est aussi un jour qui compte pour son institutrice et même pour ses parents. C'est là que

le choix judicieux d'un matériel parfaitement approprié est essentiel, si l'on tient à assurer aux enfants un bon départ.

Le nouveau stylo combiné Wat est ré-

ellement idéal pour la première année ! Car il se transforme parallèlement aux progrès de vos élèves :

le Wat est d'abord stylo-fibre — ensuite stylo-plume normal !



1

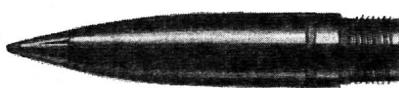
Pour les premiers essais d'écriture, les écoliers se servent du stylo-fibre (à cartouche capillaire), qui leur permet de débuter sans risques.

2

Après quelque temps, les élèves remplacent la pointe-fibre par la plume. Ils écrivent ainsi avec le Wat normal (la cartouche capillaire restant toujours la même). Le Wat garantit une écriture propre, aisée et sans pâtés.

3

Avec un peu d'imagination, les enfants découvrent vite d'autres possibilités à ce stylo combiné : la pointe-fibre se visse en un clin d'œil et constitue un instrument idéal pour tracer des titres impeccables ou dessiner des illustrations (exactement de la même encre et de la même teinte que le reste du texte).



mère ABC

K

...et le clou :

Le prix du nouveau stylo combiné Wat de Waterman (comprenant pointe-fibre et plume) est le même que celui du modèle précédent : il ne coûte toujours que

12 fr. 50 seulement !

moins les substantiels rabais de quantité habituels pour les commandes collectives.

Si vos élèves écrivent déjà avec le Wat, nous pouvons vous fournir la pointe-fibre à part.

Waterman

Waterman Zurich
Badenerstrasse 404
8004 Zurich
tél. 051/521280

Boîte de compas Kern désormais avec porte-mine

Pour les dessins techniques, on n'a pas seulement besoin de compas et de tire-lignes, mais aussi d'un crayon bien pointu. C'est pourquoi les quatre boîtes de compas les plus appréciées renferment maintenant un porte-mine pratique, muni d'une mine normale de 2 mm, d'une pince

NOUVEAU!



et d'un taille-mine dans le bouton-pression. D'ailleurs, toutes les 14 boîtes de compas Kern se vendent dans le nouvel étui rembourré en matière synthétique souple.



Veuillez m'envoyer à l'intention de mes élèves ___ prospectus pour ces nouveaux compas.

Nom _____

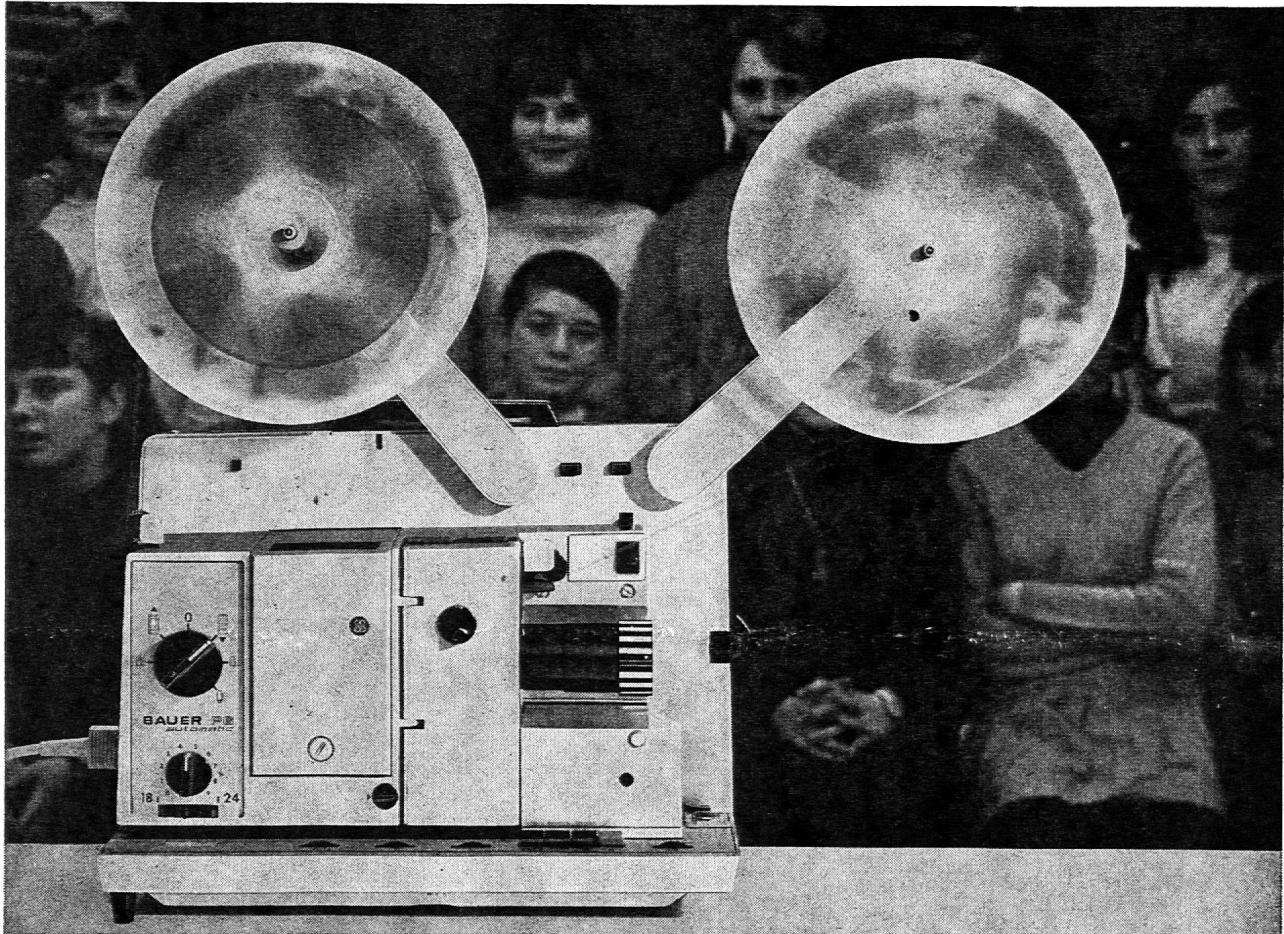
Adresse _____



Kern & Cie S.A.
Usines d'optique et
de mécanique de
précision
5001 Aarau

Les compas Kern sont en vente dans
tous les magasins spécialisés

Le projecteur scolaire le plus populaire en Europe et celui avec le meilleur caractère



6 Bibliothèque
Nationale Suisse
3000 BERN E

1 Le P6 a bon caractère: on peut l'utiliser partout. Dans une toute petite classe comme dans une grande salle. Sa luminosité contente même les spectateurs assis tout au fond. Et les films ne foncent jamais parce que la lampe a noirci après quelques représentations. Le P6 est équipé d'une lampe halogène qui reste toujours aussi claire, de la première à la dernière minute de projection. Elle éclaire même moitié plus et dure le triple des lampes ordinaires!

2 Le P6 a aussi bon caractère pour le son. Un nouvel ampli universel permet de brancher un haut-parleur Bauer de 10 ou 20 Watt. Le P6 est équipé pour n'importe quel local.

3 Mais le P6 a bon caractère tout court: n'importe qui peut s'en servir et il fonctionne avec n'importe qui. Il suffit de le mettre en place, de presser sur la touche,

de glisser l'armoire du film et la représentation commence. Parce que le chargement est automatique bien entendu!

4 De son côté la griffe à trois dents est bonne fille. Elle ménage les films et réussit à entraîner même des pellicules à perforation abîmée. Et, en cas de difficultés, vous pouvez faire confiance au commutateur de déchirage de film automatique.

5 Le poids du P6 est la dernière preuve de son bon caractère: un élève peut le porter facilement... et n'importe quel budget scolaire supporte son acquisition.

6 Voilà pourquoi le P6 grâce à son caractère en or est devenu le projecteur scolaire qui s'achète le plus en Europe!

Bauer P6

10 exécutions différentes, pour films muets ou sonores (ampli universel incorporé avec puissance de sortie de 6 ou 15 Watt pour haut-parleur de 10 ou 20 Watt), transistors en silicium (réfractaires à la chaleur), sortie d'amplificateur à diodes, à tension fixe ou réglable, coefficient de distorsion de 1% à régime maximal, reproduction du son optique et du son magnétique (également avec palier d'enregistrement incorporé pour son magnétique, avec obturateur pour trucages). 2 cadences avec commutation automatique sur l'obturateur à 2 ou 3 pales. Objectif zoom (35-65 mm) sur demande: pour rapprocher ou éloigner l'image sans déplacer le projecteur. Prise pour compteur d'images. Prise pour couplage d'un second projecteur. Entrée-phono et entrée-micro réglables séparément. Transformateur incorporé et haut-parleur témoin de 3 Watt pour audition simultanée dans la cabine de projection.

à envoyer à Robert Bosch S.A., Dept Photo-ciné 8021 Zurich
 Nous désirons examiner le Bauer P6 de plus près
 Une démonstration de nous faire
 Votre documentation
 Nous aimerais recevoir
Nom _____
Maison _____
Adresse _____

projecteurs-ciné
BAUER
SOCIÉTÉ DU GROUPE BOSCH

Imprimerie Corbaz S.A., Montreux

1820 Montreux
J. A.