

l'éducation

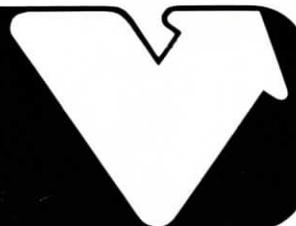
2,50f



■ le débat sur le budget ■ l'enseignement par satellite ■ faire du sport
■ les prix Nobel de sciences ■ l'enfant
et l'animal n° 225 ■ 21 novembre 1974

VUIBERT

63, bd. St Germain
75005 Paris



ANNALES VUIBERT 1974

Chaque année la collection des **Annales Vuibert** publie, en une série de fascicules, tous les sujets proposés à différents **examens officiels**. Les séries d'**Annales corrigées** fournissent les **solutions** d'une partie des textes ou problèmes figurant dans les fascicules d'annales correspondants.

PARUTION 15 NOVEMBRE

entrée en sixième	6,50 F	baccalauréat	
certificat d'études primaires		mathématiques (A, B, D, D')	8,50 F
élève	6,50 F	mathématiques (C, E)	8,50 F
maître	8,50 F	sciences physiques (D, D')	8,50 F
B.E.P.C.		composition française (1 ^{re} , Term.)	8,50 F
français	6,50 F	dissertations philosophiques	8,50 F
mathématiques	6,50 F		
B.E.P.C. corrigé		baccalauréat corrigé	
corrigé de français	6,50 F	corrigé de mathématiques (A, B, D, D') ..	8,50 F
corrigé de mathématiques	6,50 F	corrigé de mathématiques (C.E.)	8,50 F
écoles normales primaires		corrigé de sciences physiques (D, D') ..	8,50 F
mathématiques (avec modèles de corrigés)	8,50 F	corrigé de composition française	8,50 F
		corrigé de dissertations philosophiques ..	8,50 F

PARUTION 1^{er} JANVIER

écoles normales primaires		baccalauréat corrigé	
français (avec modèles de corrigés)	8,50 F	corrigé de sciences naturelles (D, D')	8,50 F
langues	8,50 F	corrigé de sciences physiques (C, E)	8,50 F
baccalauréat		corrigé de versions latines et grecques ..	8,50 F
sciences naturelles (D, D')	8,50 F	corrigé d'allemand	8,50 F
sciences physiques (C.E.)	8,50 F	corrigé d'anglais	8,50 F
versions latines et grecques	8,50 F	corrigé d'espagnol	8,50 F
allemand	8,50 F	corrigé d'italien	8,50 F
anglais	8,50 F	corrigé d'économie (B, D')	8,50 F
espagnol	8,50 F	baccalauréats de technicien	
italien	8,50 F	mathématiques (F, G, H)	8,50 F
économie (B, D')	8,50 F	français et philosophie (F, G, H)	8,50 F
		économie, organisation des entreprises,	
		études de cas (G, H)	8,50 F

baccalauréats corrigés de technicien

corrigé de mathématiques (F, G, H)	8,50 F
corrigé de français et philosophie (F, G, H) ..	8,50 F

Ce numéro 225 aurait dû être daté du 14 novembre 1974. Mais devant l'impossibilité d'en assurer la diffusion, essentiellement par abonnements, il a été décidé d'en reporter la publication au 21 novembre. Nos lecteurs voudront bien nous en excuser.

- 3 sur votre agenda
- 4 mots croisés - échecs

à l'ordre de la semaine

- 6 comme une lettre à la poste, par Maurice Guillot
- 7 les parlementaires devant le budget
- 10 le ministre répond

cette école innombrable

- 12 l'école dans l'espace, par David Sureck
- 14 audiovisuel : et le mode d'emploi ? par Jacques Mourgeon
- 16 documentation : nos « frères inférieurs » par Christian Cousin et Pierre Ferran ; des structures sociales vivantes, par Geneviève Lefort
- 19 un problème par semaine : faut-il faire du sport ? par Pierre-Bernard Marquet
- 23 Magister 2000 : la solution des grèves, par Pierre Ferran et François Castan
- 24 vous avez la parole : « le rapporteur », par les élèves de 6^e du CES Zéphir de Cayenne ; les instituteurs innocents, par Jean-Louis Bouttaz

l'éducation

fondée en 1945
par Gustave Monod et Louis Cros

Rédaction, publicité, annonces
13, rue du Four, 75270 Paris Cedex 06
Tél. : 326-36-92

Abonnements
BP 36511, 75526 Paris Cedex 11
Tél. : 345-37-21

Le n° : 2,50 F
Abonnement annuel : France 50 F
étranger 65 F

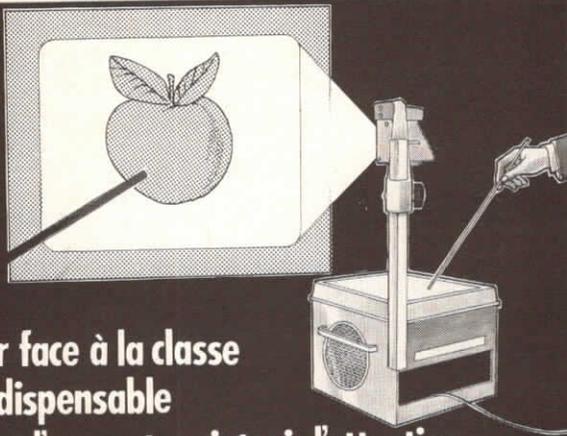
l'homme créateur

- 28 Orlando et son double, par Josane Duranteau
- 29 langage : Marcel Cohen, par Monsieur Nicolas
- 30 cinéma : livres pour cinéphiles, par Etienne Fuzellier
- 31 théâtre : Deus ex machina ? par Pierre-Bernard Marquet
- 32 expositions : Brest et Montpellier au Louvre, par Jacques Baron
- 33 Sciences : les Nobel 74, par Fernand Lot

le monde comme il va

- 35 l'enfant et l'animal, par le docteur Ange Condoret et Mion Vallotton

photos - couverture : USIS, Philippe Bertot ; p. 12 et 13 : USIS ; p. 17 : INRD/P/Jean Suquet ; p. 19 et 21 : A. Munoz de Pablos ; p. 28 : Gisèle Freund, Lemare ; p. 31 : Germaine Lot, Bernard ; p. 35 et 37 : INRD/P/Jean Suquet.



Rester face à la classe
est indispensable
lorsque l'on veut maintenir l'attention...
c'est possible avec le

rétroprojecteur 3M

Nom _____ ED

Adresse _____

Tél. _____ Discipline _____

Coupon à retourner à 3M-France - B.P. 120 - 75019 Paris
Tél. 202-80-80 poste 637



**communications
visuelles**



Histoire de la Poste
Exposition philatélique
permanente
Marcophilie
Bibliothèque - Photothèque
Guichet philatélique
Visites guidées pour les
groupes sur demande.

MUSÉE POSTAL

MAISON DE LA POSTE ET DE LA PHILATELIE

34, boulevard de Vaugirard, Paris-15°

Tél. : 578-61-32

Ouvert tous les jours sauf le jeudi de 10 à 17 h

Gratuité pour les groupes scolaires accompagnés

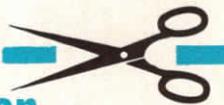
En location :

— Salle de conférences (190 places)

— Salle d'expositions temporaires

Métro : Montparnasse, Pasteur, Falguière

Autobus : Ligne n° 48 ; arrêt : Armorique-Musée Postal



Je vous prie de m'abonner pendant un an à **l'éducation**

OFFRE SPÉCIALE: FRANCE 50 F 45 F ÉTRANGER 65 FF 60 FF

Valable jusqu'au 31 décembre 1974

Chèque ou mandat ci-joint à facturer Date _____ Signature _____

N'envoyez pas votre chèque postal à votre C.C.P. ; joignez-le à ce bulletin. Merci.

Adresse du destinataire

M. Mme Mlle _____
(en majuscules d'imprimerie)

Profession _____

N° _____ Rue _____

à _____

Adresse postale _____

Case réservée
au service

Date inst. _____
Payé - A facturer
1 2 3
Numéros servis

Envoi de la facture à

M. Mme Mlle _____
(en majuscules d'imprimerie)

Profession _____

N° _____ Rue _____

à _____

Adresse postale _____

Ce bon - à envoyer B P 36511, 75526 Paris Cedex 11 - ne doit pas être utilisé pour un réabonnement

stage

■ **Une année de formation permanente à la pédagogie audiovisuelle.** Le CITE (Centre d'information sur les techniques d'enseignement), après une expérience de trois ans, propose en 1974-1975 un cycle complet de formation aux techniques audiovisuelles pour les enseignants et les formateurs d'adultes. Ce cycle comporte une journée par semaine de cours et de travaux pratiques (chaque mercredi de l'année scolaire de 9 h 30 à 17 h 30) et une à deux heures hebdomadaires de travaux personnels, pendant lesquelles les enseignants pratiquent l'audiovisuel dans leur classe et prévoient un compte rendu de leurs expériences. Un animateur est en permanence à la disposition des stagiaires en plus des professeurs, conférenciers et responsables de travaux pratiques. A l'issue de cette année de formation, les stagiaires doivent être en mesure de réaliser des programmes pédagogiques audiovisuels, d'animer des stages de formation, de prendre en charge la responsabilité des moyens audiovisuels dans leur établissement. La participation aux frais est de 1 350 F pour l'année s'il s'agit d'inscriptions personnelles, et de 2 700 F pour les entreprises, administrations, etc. Renseignements : CITE, 5, quai aux Fleurs, 75004 Paris. Tél. : 033-54-82 et 033-80 25.

animation

■ **Approche de la danse.** A partir du 25 novembre au musée d'Art moderne de la ville de Paris, une heure trente d'animation complète avec la troupe de danseurs d'Éthère Pagava. Une exposition de costumes de danse montrera l'évolution réalisée dans ce domaine, du Grand Siècle à nos jours. Une salle audiovisuelle où des projections de photos venues de tous les pays éveilleront l'enfant à toutes les formes de danse dans le monde. Huit danseurs animeront cette expérience en donnant des exemples d'exercices d'assouplissement, puis sous forme d'un vrai spectacle, de courts extraits de ballets classiques et modernes ; enfin les danseurs feront participer les enfants en les laissant improviser sur différentes musiques, en les conseillant, les entraînant, les guidant. Cette animation sera proposée les lundi, mardi, jeudi, vendredi de 10 heures à 17 heures, sur rendez-vous pour tous les élèves de l'enseignement primaire, dans le cadre du tiers-temps pédagogique (entrée gra-

tuite). Tél. : 278-36-39 ; les mercredi, samedi, dimanche de 14 heures à 16 heures. Prix d'entrée : enfants jusqu'à quatorze ans : 2 F, moins de vingt-cinq ans, 5 F, tout public, 10 F, gratuit pour les IMF. Pour tous renseignements : musée d'Art moderne de la ville de Paris, 11, av. du Président-Wilson, 75016 Paris, ou Jeunesses musicales de France, 14, rue François-Miron, 75004 Paris. Tél. : 278-19-54 et 887-64-81.

revue

■ **La documentation photographique** (29-31, quai Voltaire, 75340 Paris Cedex 07, n° 6008, 1973), dans une série intitulée « L'homme et la nature », se propose de traiter trois grands problèmes de notre époque : l'environnement, le sous-développement, la croissance et ses limites. Trois dossiers composent le premier numéro : « Notre planète : approche écologique ». Le terme écologie étant entendu dans son acception la plus large, c'est-à-dire y compris l'éthologie (étude du comportement des organismes vis-à-vis des conditions du milieu). Le premier dossier : « La biosphère » donne un aperçu des principales notions et de quelques méthodes écologiques. Sont ainsi illustrés les concepts suivants : biotope, biocénose, population animale, groupement végétal, adaptation écosystème. Les deux dossiers suivants — tout aussi étoffés que le premier en planches photographiques, tableaux, graphiques et textes — apportent des documents d'intérêt plus général : « L'homme dans la biosphère » (dossier II), « Aujourd'hui et demain » (dossier III). Ce premier numéro, mis au point sous la direction de Jacques Philippot, professeur de sciences naturelles, est placé sous le signe de la pluridisciplinarité. Les enseignants de toutes disciplines y trouveront aisément des points de départ multiples, des motivations nombreuses à une réflexion sur l'environnement (des dossiers individuels préparés spécialement pour les travaux de groupe peuvent être commandés séparément).

cinéma

■ **Un copieux numéro double de « Cinéma 74 »** (n° 190-191) est consacré au cinéma italien des années soixante : dictionnaire commenté de 99 réalisateurs, analyse des structures économiques, études sur Ferreri, Pasolini, Fellini, etc.

■ **Le nouveau volume de « La saison cinématographique »**, édité par la Ligue de l'enseignement (UFOLEIS), signale les films projetés en France au cours de l'année avec leur générique, un résumé du scénario et une analyse critique.

■ **Deux numéros de « L'avant-scène du cinéma »** sont consacrés à l'animation, l'un sur Trnka et son œuvre, l'autre sur le film de Topor et Laloux « La Planète sauvage ».

■ **Dans la collection « Cinéma 2000 »** (Seghers), **Cinéma et politique** de Christian Zimmer, le critique des **Temps modernes**. L'histoire considérée comme « le lieu d'un travail » et des réflexions nouvelles sur la place et le rôle politiques et idéologiques du cinéma.

vacances; loisirs

■ **Un traditionnel Christmas en Angleterre.** Pour la 28^e fois, l'Amitié internationale des jeunes organise, pendant deux semaines à Noël, un séjour d'étude en Angleterre pour garçons et filles de douze à dix-huit ans. Chaque jeune est placé individuellement dans une famille anglaise de son milieu social. En échange, le fils ou la fille de cette famille est reçu par son correspondant français pendant les vacances de Pâques ou les vacances d'été. Les conditions financières sont très étudiées. Pour tous renseignements : (joindre enveloppe timbrée) : Amitié internationale des jeunes, Mme Françoise Morvan-Lacourt, 123, rue de la Tour, 75016 Paris. Tél. : 504-18-10. Réception de 10 heures à 12 heures et de 15 heures à 17 heures. Fermé le samedi.

■ **La brochure vacances « hiver-printemps »** de l'association Arts et vie est parue. Elle propose de nombreuses formules « neige » pour les jeunes et les familles, skieurs de tous niveaux ; des séjours à Confalant où seront organisés un Noël « fouchtra » et un « nouvel an au village » ; des séjours en Tunisie et aux Baléares ; des séjours-rencontres à la Guadeloupe et en Côte d'Ivoire ; des circuits en Tunisie, en Egypte et en Russie ; des séjours culturels à Rome et à Londres ; des vols spéciaux pour New York et Montréal. Pour tous renseignements détaillés : Arts et vie, 7, rue Quentin-Bauchart, 75008 Paris. Tél. : 225-93-19.

revue : Gérard Fournier
cinéma : Jacques Chevallier



Noël, Pâques, été
et toute l'année

" BAIN LINGUISTIQUE " (1)

ANGLETERRE - ALLEMAGNE
IRLANDE - ESPAGNE
ECOSSE - ITALIE - AUTRICHE
JAPON - ETATS-UNIS - MALTE

Séjours individuels - Contact direct
et actif avec le milieu d'accueil

**SECURITE - EFFICACITE
VIE FAMILIALE**

Possibilité de cours personnalisés par
petits groupes - Sports - Excursions
Voyages individuels ou accompagnés
depuis Paris et province

* **SCOLAIRES** : encadrement amical
et précis.

* **ETUDIANTS ET ADULTES** (recy-
clage) : séjours indépendants avec
appui local : cours DUEL, LICENCE.

* **SEJOURS ENTENTE CORDIALE** (1) :
activités avec jeunes anglais (es),
Tennis, Voile, Equitation, Canoë,
Etude nature, foot ball, etc.

* **ECHANGES INDIVIDUELS** : Angle-
terre, Allemagne, U.S.A.

* Jeunes filles « au pair » vers l'An-
gleterre, l'Allemagne, U.S.A.

* Jeunes filles étrangères « au pair »
en France.

Cherchons familles accueil en FRANCE
pour jeunes étrangers (hôtes payants)
Séjours en groupe pendant l'année
scolaire pour voyage d'étude brève
durée tous établissements. Accueil en
famille.

Séjours Internationaux Linguistiques et Culturels

56, avenue Jules-Ferry
16000 ANGOULEME
Tél. : (45) 95-83-56

S.I.L.C. accepte avec plaisir la colla-
boration de collègues linguistes
comme professeurs - inspecteurs à
l'étranger et/ou correspondants en
France.

(1) Appellation déposée

INSTITUT FRANÇAIS

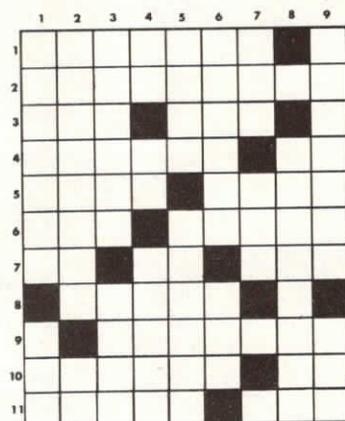
Ens. privé à distance (27^e année)
Docum. EN par retour contre timbre
Préciser la préparation envisagée

15700 - PLEAUX

mots croisés

par Pierre Dewever

problème 167



Horizontalement. 1 - Occasion pour un type
quelque peu Chinois de vous mener en
bateau. 2 - Lanterne rouge. 3 - Point de
départ d'une dépêche sans franchise -
Bernée. 4 - Sous-chefs à l'arrière - Person-
nel. 5 - Dans l'Orne - Edenté aux mâchoires
d'acier. 6 - Grosse bête réceptive aux
farces - Elles sont sudatoires ou purga-
tives suivant la dose. 7 - Note - Brillant
étalon - Il encombre les grèves et fait
découvrir nos côtes. 8 - Enlevés par quel-
que chose de prenant ou pris par quelque
chose d'enlevé. 9 - Coups de canon de
rigueur pour fêter une libation de pari.
10 - Tels sont les régimes nés de la poli-
tique du pis - Découvert. 11 - Crochets -
Cru et salé.

Verticalement. 1 - Guerrier antique doté
d'un organe à longue portée - Eternel fau-
ché. 2 - Il ne cède jamais l'arme à l'œil -
Tombeur de rois. 3 - Il fait perdre la face
dans les mascarades - Armes à l'école de
la flèche. 4 - Grecque - Toujours bon pre-
mier - Il faisait respecter les lois d'Esus
et coutumes. 5 - Sur le dos d'un têtù -
Clés de lutte. 6 - Elle annonce le retour
du déjeuner - Il passe toujours sur la déci-
sion de son employeur. 7 - Caprice - Mise
au secret. 8 - De supposés voisins distants
de quelques dizaines de millions de kilo-
mètres. 9 - Femme sachant mettre en valeur
les deux mamelles de la France - Exsude.

solution du problème 166

Horizontalement. 1 - Enjoleuse. 2 - Taenia -
Ob. 3 - En - Autre. 4 - Rapin - Ibn. 5 - Iota -
Il. 6 - Ut - Delies. 7 - Eole - Port. 8 - Mie -
Ci - Se. 9 - Es - Urne. 10 - Nehru - Roi.
11 - Treizième.

Verticalement. 1 - Eternuement. 2 - Nana -
Toiser. 3 - Je - Pi - Le - Hé. 4 - On -
Iode - Uri. 5 - Liante - Cruz. 6 - Eau -
Alpin. 7 - Ti - Io - Ere. 8 - Sorbiers -
Om. 9 - Ebenisterie.

échecs

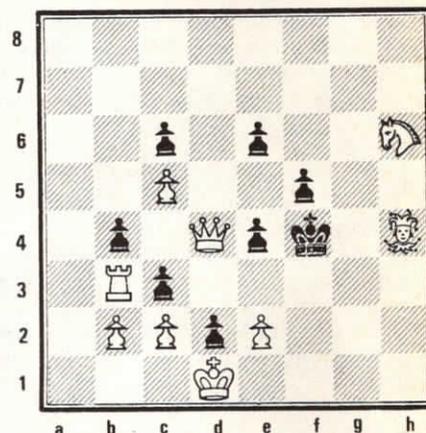
par Jacques Négro arbitre

problème 5

" changement de décor "

L'auteur est un grand magicien, il trans-
forme le paysage ; le mirage existe avant
la clé, mais la réalité est plus belle que
la fiction !

Il y a des compositeurs qui ont passé
leur vie à travailler ce style de pro-
blème. Il y a du merveilleux et du hasard
sur l'échiquier.



Les blancs jouent et font mat en deux
coups (9 + 8 pièces)

- deux points pour la clé ;
- un point par variante.

Les grèves des P et T ne pouvaient
manquer d'avoir des répercussions
sur le déroulement du concours
ouvert dans notre numéro du 19-9-74
« ces merveilleux fous du problème
d'échecs ». Nous proposons donc
aux concurrents les modifications
suivantes du règlement : les solu-
tion des problèmes 3 (l'éducation
221 du 17-10-74), 4 (n° 223 du
31-10-74) et 5 (n° 225, soit le pré-
sent numéro) pourront être adres-
sées, comme toujours à

Jacques Négro, « Echecs »,
Nice-Matin

B.P. 242 - 06007 Nice Cedex
mais avant la date limite du 5 dé-
cembre.

partie commentée

Coupe du XXV^e anniversaire de l'AIEC - 1/2 finale 1974.

défense sicilienne

Blancs : Cornuéjols - **Noirs** : Chaboche.

1.é4 c5 2.Cf3 d6 3.d4 cxd4 4.Cxd4 Cf6 5.Cç3 a6 6.Fg5 é6 7.f4 b5 8.é5. Les Noirs doivent-ils perdre du matériel ?

8...dxé5 9.fxé5 Dç7! 10.éxf6. Les Blancs peuvent également jouer : 10.Dé2 Cfd7 11.0-0-0 Fb7 12.Dg4! Dxé5 13.Fd3 h6! 14.Fh4 g5 15.Cxé6? h5 etc.

10...Dé5+ 11.Fé2 Dgx5 12.Dd3! Ta7. Le coup usuel dans cette position. Cependant 12...Dxf6 est également bon malgré le gros retard de développement des Noirs.

13.Cé4 Dé5 14.Cf3! Dxb2! 15.0-0 Td7 16.Dé3 Fb7. Une position bien connue. O'Kelly conseille aux Blancs de poursuivre par : 17.Tab1 Dxç2 18.Cfg5 g6 19.Tfç1 Dxa2 20.Cxf7! Txf7 21.Cç3 gagne. Mais si au lieu de 18...g6 les Noirs jouent 18...Dç7! on voit mal comment les Blancs peuvent continuer. D'où le 17^e coup blanc !

17.a4! Dxç2 18.Cfg5 bxa4?!. Les Noirs acceptent un troisième pion. Plus prudent : 18...b4 ou Fç6 ou Dç6.

19.Tfç1. L'alternative est 19.Tab1 menaçant 20.Tfç1 Da2 21.Fç4 qui gagne la Dame.

19...Db3 20.Tç3 Db4! 21.Taç1 h6 22.Tç4 Da5 23.Cç5 Db6. Sur 23...hxg5 24.Cxd7 Rxd7 25.Da7!

24.Cgxé6! fxé6. Il n'y a pas d'autre solution : 24...gxf6? 25.Cg7+ Rd8 26.Cxb7+ et le mat en quelques coups est imparable.

25.Fh5+ Tf7. Forcé, sinon c'est la Dame qui est perdue.

26.fxg7 Fxg7 27.Fxf7+ Rxf7 28.Df4+ Ff6. 28...Rg6 donnerait le même résultat.

29.Tb4!. C'est le coup qui justifie le 24^e coup des Blancs.

29...Dç6 30.Txb7+ Rg6 31.Dg4+ Fg5 32.h4 Tç8 33.h5+ et les Blancs annon-

cent mat en quatre coups, commençant par 33...Rf6 34.Dd4+ etc. Une jolie partie !

étude (Gioachino Greco)

Blancs : Roi f2, Cg8 (2 p.).

Noirs : Roi h2, pions : g6 et h3 (3 p.).

Les Blancs jouent et font mat en quatre coups.

1.Cf6 g5. Si 1...Rh1 2.Cg4 g5 (h2) 3.Rf1 h2 (ou g5) 4.Cf2 mat.

2.Cg4+. Bloquant le pion g5 et rendant inévitables les 2^e et 3^e coups que les Noirs vont jouer.

2...Rh1 3.Rf1. Les Noirs sont en « Zugzwang », c'est-à-dire que l'obligation de jouer cause leur perte.

3...h2 (forcé) 4.Cf2 mat. Une belle étude !

échecs-service

● Vente de matériel des XXI^{es} JOE de Nice 1974.

- Echiquier et pièces (franco) : 160 F.
- Echiquier et pièces, matériel neuf. (prix promotionnel). Franco : 190 F.
- Pendules du jeu d'échecs (franco) : 90 F.

● Des cadeaux utiles

- Guide de l'organisation échiquéenne : 10 F.
- Pour apprendre à jouer aux échecs, par Drouilly (ouvrage pour les jeunes scolaires !), 128 pages, broché : 19 F.
- Premier pas (initiation) : 3,50 F.
- La marche de Philibert, disque 33 tours : 10 F.

Adressez vos commandes, accompagnées du règlement, à :

Revue Europe-Echecs
50 D, rue de Dôle,
25000 Besançon
CCP Strasbourg 1283-30

l'éducation

hebdomadaire publié par une association sans but lucratif qui réunit les fondateurs — l'Association d'étude pour l'expansion de la recherche scientifique, Education et échanges, le Comité de liaison pour l'éducation nouvelle — et les auteurs et lecteurs adhérant à titre individuel, avec le concours technique de l'Institut national de recherche et de documentation pédagogiques.

comité de parrainage

René Basquin, inspecteur général honoraire ; Louis de Broglie, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences ; René Cassin, prix Nobel, membre de l'Institut ; Pierre Clarac, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences morales et politiques ; Guy Debeyre, conseiller d'Etat ; Robert Debré, de l'Académie des sciences ; Daniel Douady, de l'Académie de médecine ; Jean Fourastié, membre de l'Institut ; Georges Friedmann, directeur d'études à l'Ecole pratique des hautes études ; Roger Grégoire, conseiller d'Etat ; René Huyghe, de l'Académie française ; Alfred Kastler, prix Nobel ; Marcel Masbou, président du CUIP ; Jacques Monod, prix Nobel ; Raymond Poincaré, conseiller d'Etat ; Jean Rostand, de l'Académie française ; Alfred Sauvy, professeur au Collège de France ; Jeanne Sourgen, inspectrice générale honoraire.

direction

directeur : André Lichnerowicz.

administrateur délégué : Léon Silvéreano.

rédaction

rédacteur en chef : Pierre-Bernard Marquet.
rédacteur en chef adjoint : Maurice Guillot.
chefs de service : Jean-Paul Gibiat, Jean-Pierre Vélis.

secrétariat de rédaction - maquette : Suzanne Adellis, Annie Clément.

informations : Elisabeth de Biasi, André Caudron, Odile Cimetière, René Guy, Robert Le Roncé, Jean-Loup Manoussi, Georges Parry, Jean Pinvidio, Michel Pulh, Pierre Rappo, Job de Roince, Gérard Sénéca.

documentation : Pierre Ferran, chef de rubrique — Jacques Charpentreau, Christian Cousin, Claudine Dannequin, Jean-Claude Forquin, Gérard Fournier, William Grossin, Geneviève Lefort, Gildas Machelot, Jacques Maladorno, Frank Marchand, Jerry Pocztar, Louis Porcher, Marie-Claude Porcher — Marie-Claude Krausz (agenda).

lettres, arts, sciences : Jacques Baron, Jacques Chevallier, Josane Duranteau, Etienne Fuzellier, Raymond Laubreaux, Fernand Lot, Jacques Mourgeon, Jean-Jacques Reinhard, Georges Rouveyre.

dessins : François Castan.

publicité - développement

Odette Garon — François Silvain.

comité de rédaction

Etienne Bauer, Robert Bazin, Maurice Cayron, Michel Claeysen, Jean-Baptiste Grosborne, Robert Mandra, Pierre-Bernard Marquet, Robert Mélet, Miriam Oppenheimer, André de Péretti, Jacques Ouignard, Léon Silvéreano — Joseph Majault (représentant l'INRDP).

conseil d'administration de l'association éditrice

bureau : André Lichnerowicz, président ; Jeanne Dejean et Paul Delouvrier, vice-présidents ; Georges Belbenoit et Léon Silvéreano, secrétaires généraux ; Yves Malécot, trésorier ; Robert Mandra, Philippe Viannay.
membres : Robert Bazin, Jean-Louis Bergeret, Lazarine Bergeret, Michel Claeysen, Jean-Louis Crémieux-Brilhac, Maurice Debesse, Lucien Gémard, Colette Magnier, Robert Mélet, Guy Palmade, Georges Petit, Jacques Quignard, Yvette Servin.

COMME UNE LETTRE A LA POSTE

LES CIRCONSTANCES étant, il est difficile de dire que le budget de l'Éducation soit passé « comme une lettre à la poste » lors de sa présentation devant l'Assemblée nationale. Pourtant il en a bien été ainsi : baroud d'honneur de l'opposition, réserves, pas seulement pour la forme, de la majorité qui peut toutes se les permettre puisque d'emblée elle annonce son vote positif, propos rassurants du ministre et des secrétaires d'Etat, escarmouches verbales de députés en séances qui prennent parfois le ton de celles d'une cour de récréation où l'on règle à coups de mots, sous le propos parlementaire, des comptes individuels. Bref ! Les dernières années nous ont quelque peu habitués à cette formalité réglée comme peut l'être un ballet parlementaire, où l'entrée en scène, presque à chaque fois, d'un nouveau ministre, n'est pas toujours un gage de rupture de la monotonie...

Plus que toute autre, cette discussion budgétaire devrait être donnée en pâture aux Français. Elle devrait leur être expliquée, détaillée, dans un effort d'information où les courbes, les chiffres et les formules cabalistiques d'un « bleu » ne resteraient pas hermétiques pour le quidam. Avec ses douze millions d'élèves, et par conséquent leurs parents, avec bientôt son million d'employés, ce sont les deux tiers de la population du pays qui se trouvent directement concernés à court terme et sa totalité à long terme par cet investissement permanent qui sera profit ou hypothèque. Par cela, il est bien évident que le jeu des chiffres, fabuleux ou insuffisants, bien ou mal employés, selon l'appartenance politique — les 46,78 milliards du budget de l'Éducation représentent, avec 18 % du budget de l'Etat, le plus gros budget ministériel, en augmentation de 15,2 % sur celui de 1974, celui de l'Etat augmentant de 13,8 % — demeure, aux yeux du citoyen, une image plus ou moins abstraite, aux contours flous, au contrôle incertain, le concret restant pour lui ce que l'école, le collège et l'université font de son enfant. Quant à lui demander

de prendre conscience que l'école d'aujourd'hui est le fondement de la société de demain, c'est une autre affaire.

Et c'est bien de cela qu'il a été question dans le fond de cette discussion sans passion. Au-delà des grands thèmes qui ont marqué cette rentrée et plus particulièrement l'action revendicative des enseignants — c'est-à-dire les problèmes d'auxiliaires, d'effectifs, de gratuité, d'aide aux familles —, thèmes qui sont revenus abondamment tant dans les propos de la majorité que de l'opposition, le problème de sociétés, même s'il n'a été qu'effleuré, était présent.

Quand René Haby, présentant ce « budget de rigueur », déclare : « Le système pédagogique d'une société reflète la nature et les valeurs de cette société même. Mais cette dépendance est réciproque. Si tout choix de société entraîne un type d'éducation, tout projet d'éducation est par lui-même un projet de société. Et l'expérience montre que lorsque change une société — ce qui est le cas évident de la nôtre aujourd'hui — c'est bien souvent l'éducation qui permet, voire qui suscite ce changement », Pierre Juquin, membre du Comité central du Parti communiste, en qualifiant ce budget de « budget de démission » répond : « Entreprise

de culture, l'école ne peut jouer son rôle social, à notre époque, que si elle est également une entreprise de démocratie. [...] Jamais l'avenir de notre nation n'a dépendu aussi essentiellement de cette formation maximale des capacités de chaque être humain qu'à notre époque où la solution des grands problèmes passe par l'approfondissement des recherches scientifiques et par leur mise en valeur au profit de toute la société, par le développement de la culture. »

Et quand René Haby met en avant ce triple objectif de l'éducation : promouvoir une société plus juste, plus moderne, plus libre, et déclare : « Notre République peut véritablement être fière des progrès réalisés pour mettre l'éducation à la portée de tous », on entend Pierre Juquin, devant la diminution de 4 % des autorisations de programme d'équipement et l'amputation de 15 % des crédits de paiement, affirmer : « Cette austérité n'est pas une orientation conjoncturelle, mais une orientation fondamentale, malthusienne. »

Echantillons exemplaires du débat qui reste le dialogue d'hommes convaincus qu'ils n'arriveront jamais à se convaincre. Certes, il faut que les choses soient dites, mais cela veut-il dire que notre système d'éducation est à tel point lourd et immuable qu'il ne peut se modifier que par touches successives et rapportées sans jamais aller à l'essentiel ? Et faut-il en déduire que le véritable changement ne pourra trouver son issue que dans un changement de société ?

Le ministre qui considère, entre autres, que le ralentissement des constructions « ne doit pas être interprété comme la fin d'une politique, mais seulement comme une pause dans notre effort justifiée par la conjoncture » a, par ailleurs, annoncé la présentation de sa réforme pour la prochaine session parlementaire. Doit-on d'ores et déjà penser qu'il ne s'agira que d'« un » changement puisque, si nous ignorons les intentions, nous en connaissons aujourd'hui les moyens ?

Maurice Guillot

les parlementaires devant le budget

Le débat à l'Assemblée nationale a donné lieu à un certain nombre d'interventions qui, même lorsqu'elles étaient formulées par les membres de la majorité, n'étaient pas exemptes de critiques.

Bien évidemment, l'aide à l'enseignement privé, en augmentation de 18,85 %, a suscité de nombreuses attaques de la part de l'opposition et deux amendements qui ont été repoussés. Mais au-delà de ce problème, nous avons fait un choix d'interventions de part et d'autre, qui ne se veut pas exhaustif, mais qui nous a paru refléter les principales préoccupations des parlementaires, engendrées par ce que le ministre a appelé lui-même un « budget de rigueur ».

EN CE QUI CONCERNE l'appréhension générale de ce budget, **Jacques Legendre (UDR)** estime que :

« Cette année encore, on doit s'attendre que certains qualifient votre budget, comme ils l'ont fait pour ceux de vos prédécesseurs, de budget de catastrophe. Pourtant, depuis quinze ans, de catastrophe en catastrophe, nous avons réalisé pas mal de choses. Mais je ne polémiquerai pas davantage. Le budget qui nous est soumis ne me paraît pas susceptible d'inspirer la passion. C'est donc sans passion que je l'examinerai tel qu'il nous est présenté. [...] »

» J'éprouve davantage d'inquiétudes à propos des dépenses de fonctionnement des établissements scolaires. Le rapport présenté par M. Mario Bénard fait état du scepticisme de la commission des Finances devant les chiffres figurant au budget. Je crains que ce scepticisme ne soit justifié et je souhaite vivement que le fonctionnement des établissements ne soit pas compromis par une excessive restriction de crédits. [...] »

Pour **Louis Mexandeau (PS)** :

« A la lecture des chiffres bruts, on serait tenté d'employer, une fois de plus, les mots utilisés depuis tant d'années : budget de stagnation, budget de reconduction, de repli, de résignation, inertie crois-

sante. Bref, la persévérance dans l'insuffisance. De là vient la désespérance... »

Jean Briane (Réf.) estime pour sa part que, si les efforts sont réels

« il faut aller plus loin encore et nous fixer pour objectif, que nous devons avoir à cœur d'atteindre au plus vite, de consacrer à l'éducation et à la formation de notre jeunesse au moins le cinquième du budget de l'Etat ».

Raymond Valenet (UDR), s'adressant au ministre, déclare :

« Je souhaite vivement que votre projet de budget de l'enseignement tienne mieux compte des nécessités du moment et que les économies nécessaires, si nous voulons échapper au moins en partie à la grave crise qui menace de frapper l'humanité, soient réalisées dans des domaines moins importants que ceux qui touchent la jeunesse, sinon nous hypothéquerions gravement le relèvement de notre pays. »

équipements et collectivités locales

Jacques Weinman (UDR), rapporteur spécial de la Commission des finances, de l'économie générale et du plan pour les constructions scolaires et universitaires fait remarquer que

deux secteurs ont été privilégiés :

« Il s'agit des classes maternelles dont les autorisations de programme progressent de 25 % et des CET qui mettront à la disposition des élèves 22 000 places nouvelles pour les prochaines années. Le nombre des classes maternelles passera de son côté à 2 290 en 1975, contre 1 820 en 1974, ce qui donne satisfaction aux demandes ayant été formulées à plusieurs reprises. » [...]

» Il ne faut pas cependant se limiter sur le niveau des besoins de l'équipement du secteur éducatif, l'effort ne sera jamais terminé ne serait-ce que du fait que le parc de classes s'accroît sans cesse. » [...]

» Le financement des constructions du premier degré a attiré à nouveau notre attention. On regrettera une fois de plus que le plafond de la dépense subventionnable n'ait pas été relevé depuis 1963.

» A cela s'ajoute le fait que les dépenses de sécurité effectuées par les communes dans ces établissements ne sont pas subventionnées par l'Etat. »

Ces remarques du rapporteur sur les charges qui incombent de plus en plus aux collectivités locales ont été largement évoquées. **Jean Desanlis (Réf.)** se fait l'écho d'une « certaine inquiétude » chez celles-ci et **Guy Cabanel (RI)** déclare :

« Les dépenses d'équipement ne représentent, Monsieur le ministre, que 3,12 % des 38 milliards de francs de votre budget. La faiblesse de ces dotations est particulièrement évidente en autorisations de programme. [...]

« La charge des collectivités locales s'alourdit et obère des budgets en général modestes, pour ne pas dire misérables. »

Jean Laborde (Soc. Rad. de gauche), sur ce problème des charges aux collectivités locales, s'adresse plus particulièrement à Annie Lesur, secrétaire d'Etat pour l'enseignement préscolaire, à propos des écoles maternelles :

« Ce n'est pas cette année que vous vous proposez de réduire les charges qui pèsent sur les collectivités locales. Plus que jamais, les départements et les communes devront faire les frais de l'insuffisance de votre budget.

« Vous nous avez, en revanche, annoncé des mesures nouvelles. Ainsi, dans le dessein d'« économiser » quelques maîtres, avez-vous prévu des séquences pédagogiques alternant avec des loisirs confiés à des aides-éducatrices.

« Cette diversité d'interventions nous inquiète. Elle ne correspond plus à la conception globale que nous avons de la pédagogie appliquée à des enfants de cet âge. »

le préscolaire

Ce problème des maternelles est revenu souvent sur la sellette. **Jacques Sourdille (UDR)**, rapporteur pour avis de la Commission des affaires culturelles, familiales et sociales pour l'éducation déclare à leur sujet :

« Il faut abaisser les effectifs sous peine de voir la prééminence de l'enseignement maternel français devenir une légende internationale, et d'autre part égaliser, par un système de maternelles rurales, les chances des enfants des campagnes. »

Point de vue partagé par **Louis**

Mexandeau (PS) :

« En ce qui concerne le secteur préélémentaire — je ne puis sur ce point que souscrire aux propos de M. Sourdille — craignons que la réputation de cet enseignement, si longtemps justifié, ne soit bientôt caduque et ne devienne une légende internationale. »

Fernand Dupuis (PC) propose une solution en six points :

« L'école maternelle constitue la première marche de l'édifice scolaire. Elle doit demeurer une école à part entière. Pour qu'elle joue aujourd'hui son rôle irremplaçable, il est indispensable : premièrement de ramener les effectifs, par paliers successifs à 25 élèves par classe — à 35 dans l'immédiat — ce qui suppose la création de très nombreux postes d'enseignants ; votre budget n'en prévoit que 100 ; il faudrait donc, à votre rythme, Madame le secrétaire d'Etat, soixante-quinze ans pour abaisser les effectifs à 35 élèves par classe ; deuxièmement, d'assurer la décharge de classe pour les directrices ; troisièmement, de porter la formation des jeunes instituteurs à trois ans ; quatrièmement, de respecter la loi de 1951 sur la formation des jeunes suppléants, jusqu'à l'application complète de la circulaire du 27 mars 1973 ; cinquièmement, de redonner aux écoles maternelles l'équipe médico-sociale ; sixièmement, enfin, de construire les écoles maternelles qui permettraient de satisfaire toutes les demandes de scolarisation. »

le technique et l'apprentissage

Les interventions concernant les problèmes de l'enseignement technique et plus particulièrement les CET, tout comme celles concernant l'apprentissage qui forcément s'y rattache ont été nombreuses. **Jacques Sourdille (UDR)** rapporteur pour avis, a même été assez catégorique :

« Si la carte des CES et des lycées est déjà relativement satis-

faite, plus contestable apparaît la décision de réduire de 29 000 places en 1974 à 22 000 places en 1975 les constructions de CET. Cette réduction signifie, pour les enfants engagés dans le technique court, le rejet pur et simple hors de la formation technologique et l'orientation vers l'apprentissage « sur le tas ».

« Pour cette raison, votre Commission demande instamment au ministre de réviser sa position sur la réduction des constructions de CET. »

Georges Carpentier (Soc. Rad. de gauche) souligne cette insuffisance et évoque la loi Royer sur l'apprentissage :

« La loi du 16 juillet 1971 sur l'apprentissage et la loi Royer ont pratiquement pour effet d'abandonner la formation de milliers de jeunes au patronat, dont le seul souci est de disposer d'une main-d'œuvre préparée à une fonction bien définie afin que son rendement soit le plus élevé possible. Nous nous sommes toujours élevés contre cette conception dangereuse parce qu'étroite. [...]

« Une nouvelle fois, nous dénonçons l'insuffisance de la capacité d'accueil des collèges de l'enseignement technique. Les chiffres sont là, et il n'est point besoin de les corser pour les besoins de la démonstration. »

les maîtres

La formation des maîtres n'a pas été oubliée et **Jacques Sourdille (UDR)** rapporteur pour avis, et, il faut le rappeler, bien que votant ce budget, se permet un véritable rappel à l'ordre sur ce point :

« La Commission n'apprécie pas que le principe des trente-six semaines de formation à répartir dans une carrière d'instituteur ne se traduise, après quatre ans de mise en œuvre, que par le passage en formation de 20 % des instituteurs et cela pour six à douze semaines seulement.

« La Commission n'apprécie pas non plus que l'on mêle formation

continue, formation initiale et préparation à des concours de recrutement pour gonfler artificiellement les effectifs soumis à la formation permanente. »

Quant à **Lucien Pignion (PS)**, il argumente sur les chiffres de cette formation :

« Les crédits affectés à la formation des personnels, qui constituaient 5,2 % du budget en 1971, en représentent 5 % en 1975. Compte tenu de l'évolution des coûts de toute nature, il est parfaitement clair que cet aspect, qui devrait être essentiel dans votre action, ne retient guère votre attention.

» Trop brièvement, soulignons qu'il en est de même de la recherche pédagogique qui n'utilise que 0,3 % du budget et que l'INRDP — l'Institut national de recherche et de documentation pédagogiques — et le SERP — le Service des études et recherches pédagogiques — sont menacés, le premier d'éclatement, le second d'asphyxie. »

Mais l'attitude des enseignants a aussi été passée au crible. **Guy Guerneur (UDR)**, qui s'est surtout fait le défenseur de l'enseignement privé, a notamment déclaré :

« Nous savons que ces enseignants remplissent leur tâche avec un dévouement et font preuve d'une qualité à laquelle je me plais à rendre hommage. Ces enseignants se demandent si leur formation et même l'indispensable recyclage leur permettent de répondre aux besoins nouveaux des enfants.

» Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que des centaines de milliers d'agents de l'Education nationale soient soumis à la pression d'une « hyper-syndicalisation ». »

Et **Pierre Buron (app. UDR)** n'a pas craint de déclarer :

« Aucun d'entre vous, mes chers collègues, à quelque groupe qu'il appartienne, ne peut admettre que certains enseignants se livrent à des exposés, ou proposent à leurs élèves des sujets de dissertation qui sont proprement scandaleux. Si une telle déontologie existait, ces enseignants, indignes de leurs fonctions, seraient

immédiatement chassés de leur poste, sans plus de procès. »

Suivi sur ce problème de déontologie des enseignants par **Guy Cabanel (RI)**, toutefois nettement plus nuancé :

« Comme lui (M. Buron) j'ai à cœur que l'enseignement ne se transforme pas en propagande et j'approuve pleinement sa suggestion d'instaurer « l'autodiscipline ». Mais l'expression qu'il a employée : « chassés de l'enseignement » m'inquiète quelque peu. Je suis persuadé que M. Buron, professeur de psychologie, se rappelle la formule de Bergson : « La vie n'est pas neutre. »

l'aide et les bourses

L'aide aux familles et la répartition des bourses ont également été largement évoquées. Pour **Mario Bénard (UDR)**, rapporteur spécial de la Commission des finances de l'économie générale et du plan pour l'éducation, c'est une réforme de l'aide qu'il faut envisager :

« Ce que vous nous proposez varie selon la nature des aides et il faut en conclure qu'il n'existe pas encore à ce jour de remise en cause profonde de la nature du système et de recherche d'une politique globale plus satisfaisante.

» Il reste que l'on sent quand même, de façon de plus en plus gênante, que l'Etat ne sait plus comment organiser son aide aux familles parce qu'il doit exercer son action dans un cadre qui ne convient plus aux réalités présentes et qu'il n'a pas encore mis au point une réforme d'ensemble qui permettrait, sans grandes dépenses supplémentaires, d'aboutir à un système plus cohérent, plus satisfaisant, plus adapté aux besoins du jour. »

Quant aux bourses, **Gilbert Faure (PS)** déclare :

« En principe, 18 356 bourses nouvelles seront créées l'année prochaine pour 77 000 élèves supplémentaires, soit une bourse pour 4,2 élèves nouveaux, c'est-à-dire

trois fois moins que l'année dernière. Vous avancez, Monsieur le ministre, mais à la manière de l'écrivain ! Et je ne parle pas des critères d'attribution ! »

André Glon (app. UDR) en appelle au système d'attribution :

« Notre système est, en effet, à reprendre de fond en comble. Il n'a de social que l'apparence, il est profondément injuste à l'égard de nombreuses familles. Fondé sur des données fiscales qui ne seront jamais exactes, il comporte un coefficient d'erreur supplémentaire. »

Et **Jacques Sourdille (UDR)** avait déjà attiré l'attention sur ce point :

« Les plafonds de ressources à ne pas dépasser pour y prétendre n'ont augmenté que de 6 % chaque année et l'injustice fiscale s'amplifie au détriment des enfants les plus pauvres. »

les réformes

Enfin, certaines conceptions du ministère et la proximité d'une nouvelle réforme n'ont pas été sans soulever certaines inquiétudes. **Jacques Sourdille (UDR)** signale qu'au sein de sa Commission

« Une vive protestation s'élève contre la conception du ministère concernant les petits CES et petits CEG dispersés dans les zones peu peuplées. C'est un véritable défi à l'aménagement du territoire que d'exiger des unités de 400 élèves dans ces régions rurales. »

Pour **Pierre Juquin (PC)** :

« Les réformes exécutées depuis des années ont reposé sur le principe : réformer pour conserver. [...] »

» J'accuse votre politique d'austérité d'être, dans le domaine éducatif et scientifique, la plus dépensière des politiques. Elle mutile ou laisse inexploité un immense potentiel de capacités humaines qui manque à notre nation. »

Sur les programmes, **Pierre Buron (app. UDR)** estime que

« Les réformes des programmes n'ont pas manqué, mais la plupart du temps elles se sont surajoutées

le ministre répond

aux précédentes, si bien que l'on aboutit maintenant à un véritable enseignement encyclopédique qui entend ne rien lâcher de ce qui était ancien tout en s'efforçant d'avancer timidement vers l'ouverture sur la vie. »

Quant à **André Billoux (PS)**, c'est le cloisonnement entre les enseignements général et technique qui doit sauter :

« Pour l'enseignement secondaire, Monsieur le ministre, vous préparez un nouveau projet de réforme. Votre circulaire de juillet dernier semble indiquer votre volonté d'abandonner le système des filières, et je vous en félicite. Mais, pour concourir à la démocratisation de l'enseignement, il faudrait que l'abandon de ces dénominations corresponde véritablement à un souci de déségrégation entre les élèves et que les cloisonnements existant entre orientation générale ou technique soient supprimés en fait. »

Et si **Guy Cabanel (RI)** déclare :

« Notre pays, pauvre en ressources minérales et énergétiques, ne peut conserver une relative prospérité que par le développement des capacités intellectuelles et techniques de ses enfants. L'investissement éducatif paraît plus que jamais fondamental. J'espère que vos projets de réforme tiendront compte de cette réalité, Monsieur le ministre. »

André Laurent (PS) est catégorique :

« Pourquoi ne serions-nous pas inquiets au moment où nous est proposé le budget du ministère de l'Education face à une insuffisance des moyens nécessaires pour que celui-ci puisse accomplir sa mission ? »

« Nous assistons au contraire à la mise en place d'une seconde Education nationale, mi-publique, mi-privée, sans que le ministère réagisse vraiment. La privatisation s'installe, et il en résulte une multiplication d'établissements privés, souvent de nature professionnelle, et certains exploitent, au sens propre du terme, les handicaps des enfants. »

**Textes choisis et commentés
par Maurice Guillot**

APRES QUE Mme Annie Lesur eût assuré les députés de son souci de développer l'enseignement préélémentaire autant dans les zones rurales qu'urbaines et que son principal objectif était de ramener dans les meilleurs délais la moyenne d'effectif des classes maternelles à 35 (38,9 actuellement), le ministre **René Haby** a répondu à un certain nombre de critiques.

S'adressant aux membres de l'opposition, il a notamment déclaré : « Je leur indique que, tout en étant sensible à certaines de leurs remarques, voire à certaines nuances de leur pensée, je regrette que la passion partisane les amène à une attitude de négation systématique assez désolante, et même parfois, pour les besoins de la démonstration, à tordre quelque peu le cou à la vérité. Comme le relevait l'un des orateurs de la majorité, je me demande comment, de prétendues catastrophes en prétendues pénuries, nous trouvons encore aujourd'hui en France des écoles, des collèges et des lycées. »

Après avoir précisé qu'il avait confirmé l'INRDP dans sa mission de prendre en charge la recherche spontanée et qu'il n'y avait donc pas de prétendu démembrement, René Haby a abordé **le problème des bourses pour les élèves du technique** : « On a avancé — nombre assez ahurissant pour qui connaît la réalité des choses — que 89 000 bourses étaient attribuées aux élèves des CET. Or, actuellement, il y a 517 000 élèves dans ces établissements et 294 000 d'entre eux, soit 60 %, bénéficient d'une bourse dont le montant moyen dépasse 900 francs par an. »

En ce qui concerne le fonctionnement des établissements, le ministre a précisé : « En 1973, pour les seuls collèges et lycées dont l'Etat finance tout ou partie des dépenses de fonctionnement, les crédits étaient de 567 millions de francs ; en 1974, ils s'élèvent à 653 millions de francs auxquels s'ajoutent 84 millions de francs inscrits au collectif budgétaire de juillet et, vraisemblablement, 21 millions de francs supplémentaires qui vous seront demandés lors du vote du collectif d'automne. [...] Les crédits qui vous sont demandés pour 1975, soit 844 millions de francs, sont eux-mêmes en augmentation de 30 % sur ceux votés il y a un an. »

A propos des normes de CES maintenus en zone rurale et dont la capacité ne doit pas être inférieure à 600 ou 400, René Haby déclare qu'il envisage « des établissements de l'ordre de 200 élèves, et même, dans certains cas particuliers et exceptionnels, d'une dimension inférieure. »

Abordant **les problèmes de l'apprentissage**, il pense « qu'il y a lieu de faire justice d'un certain nombre d'incompréhensions ou même d'erreurs. D'abord, la suppression progressive des classes pratiques suit un cours tout à fait normal puisque, de 156 000 élèves en 1972, leurs effectifs sont tombés à 70 000. En compensation, les effectifs des classes préprofessionnelles de niveau, dont — rappelons-le — le principe avait été demandé par une organisation syndicale ouvrière il y a plus de dix ans, sont passés de 48 000 élèves en 1972 à 130 000 en 1974. »

Puis s'expliquant sur cet apprentissage alterné : « Evidemment, l'alternance pourrait être la pire des techniques pédagogiques, mais les lois et règlements en vigueur depuis deux ans permettent qu'elle soit autre chose que cette caricature que certains se sont plu à décrire. » « Par une accusation un peu hâtive, poursuit le ministre, on incrimine souvent la loi Royer, sans savoir exactement ce qu'elle recouvre. » Et révélant que la pratique de l'alternance n'est en fait utilisée que par 30 000 enfants au maximum, René Haby tient encore à préciser que « l'effectif des enseignants dans les CET, loin d'avoir diminué comme on l'a prétendu, est passé de 41 300 en 1973 à 42 400 en 1974 et il atteindra 43 600 à la prochaine rentrée. »



LA PEINTURE SUR TISSUS



activité d'éveil de la maternelle à la classe terminale...

Créer, en classe, ou pour ses loisirs, des foulards, des robes, des cravates, des sets de tables, des nappes, des panneaux décoratifs, abat-jours, des tee-shirts, etc.

S'exprimer, avec la couleur en s'initiant aux techniques artisanales du sel, du serti, batik, mahaju.

Ce sont les multiples possibilités de la peinture sur tissus... et c'est pourquoi cette activité simple et peu coûteuse est pratiquée par de nombreuses écoles maternelles, C.E.S., C.E.T., lycées, arts décoratifs, Beaux Arts, Associations et ateliers de création pour les jeunes.

Pour vous conseiller utilement, la **S.A.R. LEPRINCE**, spécialiste de la peinture sur tissus, vous invite à suivre chaque mercredi à partir de 14 h., les séances de démonstration où des artistes viendront expliquer leurs techniques, répondre à vos questions et vous présenter le matériel nécessaire : cadre, soie, colorants, pinceaux, etc.

NOUVEAUTE 74

Pour la décoration de tee-shirts, sets de table, cravates, nappes, jeans, etc. :

marqueurs et pastels **SOMEIL**, se fixant par simple repassage.

Gamme de coloris : marqueurs = 8 couleurs
pastels = 7 à 16 couleurs

pastels **FINART**

Gamme de coloris : 8 couleurs, pour réaliser des transferts sur tissus synthétiques par repassage.

COURS AUDIO-VISUELS

Des cours de peinture sur tissus et de sérigraphie sont présentés 3 fois par semaine au magnétoscope.

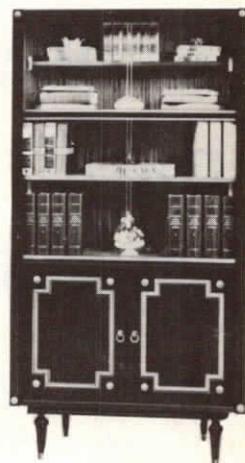
Cette série sera complétée par des films illustrant toutes les activités manuelles.



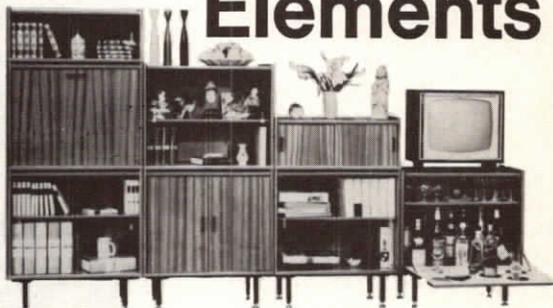
LEPRINCE S.A
17 rue de Clery 75002 PARIS

Tel: 236.59.10

Bibliothèques FONTENEAU



Eléments



des éléments superposables et juxtaposables SANS AUCUN MONTAGE

GRACE A LA VENTE DIRECTE

FONTENEAU vous propose une gamme exclusive et très étendue de bibliothèques, vitrines, éléments, pour tous les goûts et dans tous les styles à des prix très intéressants. Finition très soignée. Garantie totale

SATISFAIT ou REMBOURSÉ
Toute commande reçue est expédiée le jour même.

DE MENDEZ



DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE GRATUIT :
un grand choix vous y est proposé.



Je désire recevoir le Catalogue Gratuit FONTENEAU sans engagement de ma part.

M. _____

Adresse complète _____

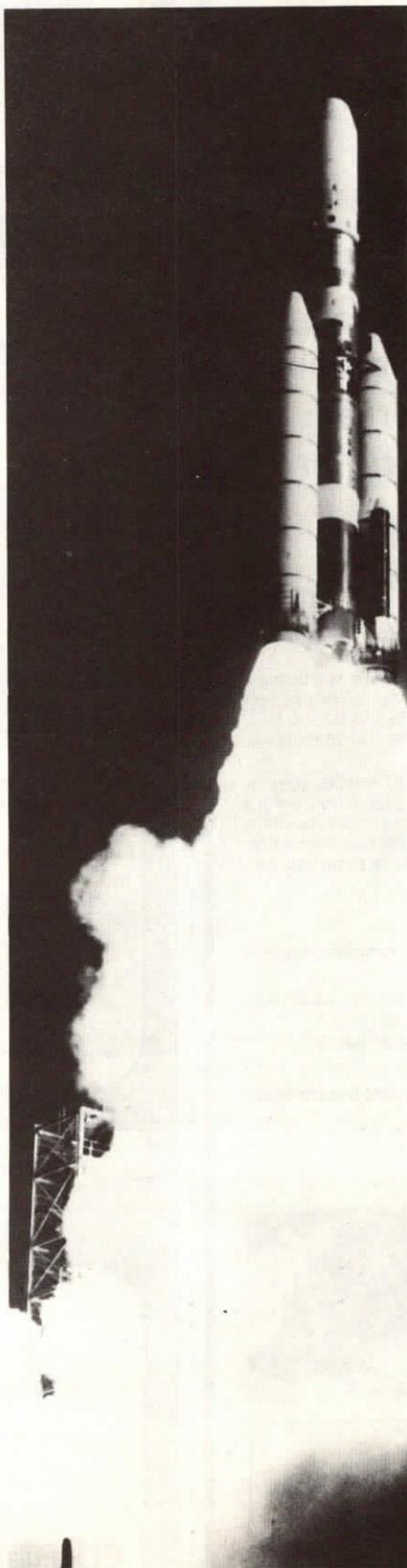
Code _____ Ville _____

EDITIONS FONTENEAU & C^{ie}
B.P. 409 - Centre de Gros - 86010 POITIERS - tél. 41.68.53+

98 EN/11

cette école innombrable

l'école dans l'espace



La conquête de l'espace a, dit-on, rendu vaine la science-fiction...

Elle va peut-être aussi faire subir le même sort à la pédagogie-fiction.

Celle-ci, en tout cas, a déjà commencé d'être une réalité : le satellite, en effet, vient de s'ajouter à la riche panoplie des auxiliaires scientifiques de l'enseignement.

Dans un récent numéro des **Informations Unesco**, David Sureck dit comment et pourquoi.

NOUS SOMMES le 30 mai 1974 à Cap Canaveral, où le compte à rebours a commencé depuis minuit. A neuf heures précises du matin, un double tourbillon de flammes jaillit des deux fusées de 250 tonnes arrimées aux flancs du lanceur Titan III C et, lentement, le gigantesque engin, long de 42,50 mètres, quitte la tour ombilicale, puis s'élance vers le ciel, dans l'éclatante lumière du soleil matinal et infléchit sa trajectoire vers l'est. C'est probablement la première fois que l'envoi d'un *auxiliaire d'enseignement* aura fait trembler la vaisselle du petit déjeuner sur les tables des habitants de Cap Canaveral.

La charge utile de l'engin — 1 042 kilos — est l'Applications Technology Satellite-6 (ATS-6), le plus complexe, le plus puissant, et aux dires des techniciens de la NASA, le plus polyvalent des satellites de communication jamais réalisés. Il est destiné à remplir de multiples fonctions d'enseignement aux Etats-Unis et en Inde, où il constituera une véritable *école dans l'espace*.

plus besoin de relais

La grande différence entre l'ATS-6 et ses prédécesseurs est qu'il permettra de transmettre directement à des récepteurs au sol le son et les images en couleurs, et de faire ainsi l'économie de relais et de systèmes hertziens ou à câbles fort onéreux. C'est ce qui a incité le département de la Santé, de l'Education et de la Protection sociale aux Etats-Unis à en faire l'essai dans des régions montagneuses fort peu accessibles.

Pareil à un gigantesque champignon ailé balançant sous lui une lourde caisse, l'ATS-6 en orbite au-dessus des îles Galapagos, à quelque 36 000 kilomètres d'altitude, a commencé ses fonctions éducatives le 2 juillet.

Ses élèves sont un petit groupe

d'instituteurs dans une quinzaine de villages ou de villes minières, nichés au creux des monts Appalaches, dans le sud-est des Etats-Unis. Les habitants de cette région assez pauvre sont restés à l'écart des progrès du xx^e siècle : les abandons en cours d'études sont nombreux, les motivations faibles.

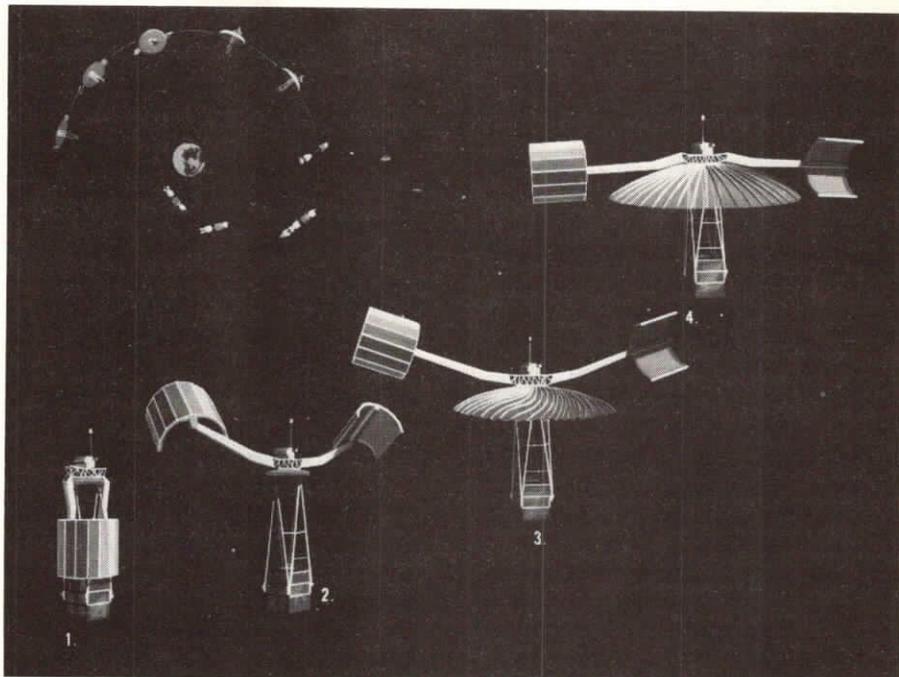
Après avoir inspecté quelque 32 000 maîtres, la Commission de l'éducation des Appalaches a conclu à la nécessité d'assurer le perfectionnement en cours d'emploi du personnel enseignant dans ce secteur, notamment pour l'enseignement de la lecture et des disciplines professionnelles. L'ATS-6 dispensera cet été deux cours dans ces matières. Les émissions, en direct ou filmées, sont préparées sur place et réalisées par l'université du Kentucky. Les maîtres qui auront suivi ces cours pourront par la suite en former d'autres dans leurs districts scolaires.

Le 3 juillet, la Veterans Administration, qui s'occupe des anciens combattants et constitue le plus vaste service de santé des Etats-Unis, entamera une série de consultations médicales en liaison avec dix hôpitaux de la région des Appalaches. En se servant du satellite comme d'un standard situé dans l'espace, elle explorera les nouvelles possibilités d'échange d'informations avec divers hôpitaux et écoles de médecine. Les émissions en direct seront complétées par des films et des magnétoscopes.

secret professionnel garanti

Mais c'est en Alaska que doit se dérouler la plus attendue des expériences de télé-médecine. Là, on équipera de caméras les dispensaires d'agglomérations isolées, permettant ainsi aux patients de « rencontrer » face à face les spécialistes exerçant dans les villes de Fairbanks et d'Anchorage, à qui seront transmises des données

Schéma du lancement et du déploiement dans l'espace du satellite ATS 6. L'antenne en forme d'ombrelle mesure 9 mètres et l'envergure des deux « rames », génératrices solaires de son énergie électrique, est de 16,50 mètres.



telles que vitesse du pouls, électrocardiogrammes et radios. L'image et le son seront brouillés en cours de transmission de façon à garantir le caractère privé de la consultation. Le satellite servira également à dispenser un enseignement médical à des étudiants et même à des docteurs.

Sur les 275 agglomérations que compte l'Alaska, plus des deux-tiers sont inaccessibles par la route ou le chemin de fer. La population — environ 325 000 habitants disséminés sur un territoire de quelque 1 300 000 kilomètres carrés — comprend 65 000 Esquimaux, Aléoutiens et Indiens. En 1970, l'Unesco avait envoyé en Alaska, en coopération avec l'Association nationale d'éducation des Etats-Unis, une mission d'experts chargée d'étudier la possibilité d'instituer un enseignement par satellite. Ses recommandations ont pu être réalisées grâce au satellite ATS-1, lequel est toujours en orbite et diffuse notamment des programmes éducatifs à l'intention de l'Alaska.

Sur la base de l'expérience acquise, les autorités de l'Alaska ont l'intention d'étendre ce pro-

jet à 18 agglomérations non desservies par la télévision. Des cours de perfectionnement de la langue parlée, d'hygiène et de formation pour les maîtres en cours d'emploi seront dispensés en anglais, ainsi qu'en esquimau et dans les langues indiennes.

Enfin, troisième volet de la mission américaine d'ATS-6, des programmes en anglais, en espagnol et dans plusieurs langues indiennes, destinés aux élèves des écoles secondaires du premier cycle, seront diffusés à partir de septembre dans 8 Etats de la région des montagnes Rocheuses : Colorado, Nouveau-Mexique, Arizona, Utah, Nevada, Idaho, Montana et Wyoming, qui groupent près de 30 % de la population indienne des Etats-Unis et près du tiers des Chicanos ou Américains d'origine mexicaine.

débats sur l'orientation professionnelle

Ces émissions, qui porteront surtout sur la formation professionnelle, permettront aux jeunes de se faire une idée des divers

métiers, ainsi que des connaissances exigées, et leur fourniront l'occasion de discuter en direct avec d'autres jeunes du choix d'une carrière.

Puis, dans un an environ, l'ATS-6 se transportera vers l'est, pour diffuser à partir de sa seconde station, au-dessus du lac Victoria, au Kenya, des émissions à destination du nord de l'Inde.

Voici ce qu'écrit à ce sujet M. Gunnar Naesselund, directeur à l'Unesco du Département de la libre circulation de l'information et du développement de la communication : « Cet événement marquera le début d'une expérience de télé-enseignement préparée de longue date par le gouvernement de l'Inde. C'est la réalisation d'un projet sur lequel l'Unesco fonde de grands espoirs, et le premier élargissement du groupe de pays en mesure d'utiliser des satellites. »

Le satellite diffusera des émissions éducatives, d'information et de variétés axées sur l'agriculture, l'hygiène, la vie familiale et l'intégration nationale dans 5 000 villages, à raison de quatre heures par jour. La moitié environ des villages capteront directement les émissions grâce à des postes de télévision munis de convertisseurs d'images et de petites antennes, les autres les recevront rediffusées par des stations au sol.

L'Organisation indienne de recherches spatiales a déjà commencé à produire le matériel nécessaire, et les savants indiens envisagent de mettre au point leur propre satellite de communication après la fin de l'expérience, encore que l'on ait choisi des agglomérations groupées, susceptibles d'être desservies par des réseaux hertziens terrestres, si d'aventure l'expérience ne se révélait pas concluante.

Les programmes diffusés par la radio indienne, sur deux pistes sonores afin de servir deux zones linguistiques, s'adresseront aux enfants et aux adultes, à raison d'une heure et demie le matin pour

les premiers, dans les écoles, et de deux heures et demie, réparties dans l'après-midi et la soirée, pour les seconds. L'Unesco a contribué à la formation du personnel de la télévision et des éducateurs qui assureront cet enseignement en provenance de l'espace.

associé au programme Apollo-Soyouz

Construit par la firme Fairchild, l'ATS-6 aura coûté environ 180 millions de dollars à la NASA. Le prix de sa fusée porteuse Titan III-C est de 25 millions de dollars. Le satellite transporte du matériel et des instruments qui, l'enseignement mis à part, serviront pour de nombreuses autres expériences. Ainsi, vers la mi-juillet 1975, il permettra de suivre et de relayer les images de télévision et autres données en provenance des engins Apollo et Soyouz, placés en orbite autour de la Terre pour l'expérience américano-soviétique de rendez-vous spatial. On sait que cette expérience, qui durera dix jours, a pour but de faire progresser la coopération internationale dans le domaine des vols habités.

Si tout se passe comme prévu et si son matériel fonctionne bien, l'ATS-6 risque donc d'entrer dans l'histoire non seulement comme le premier satellite qui aura apporté la télévision à des salles de classe lointaines, mais encore comme un catalyseur de la coopération internationale et un banc d'essai où les pays apprennent en commun à partir d'expériences effectuées ensemble.

Il faut espérer, maintenant, comme l'a souhaité le directeur général de l'Unesco, M. René Maheu, que ceux qui utilisent les communications spatiales montreront autant de génie dans l'exploitation de l'immense champ de possibilités qu'elles ouvrent que les savants et les ingénieurs qui les ont inventées.

David Sureck

« LA JOIE d'accomplir en groupe, grâce au groupe, une œuvre valable, est dévoyée en une sorte de narcissisme collectif : la pure et simple satisfaction de vivre en groupe et de se contempler vivant en groupe, et de s'analyser vivant en groupe, sans plus se préoccuper de la tâche à accomplir, de sa valeur effective — et elle devient vite un simple prétexte interchangeable. Mais du même coup la satisfaction des participants se referme sur elle-même et bientôt se bloque sur elle-même. »

Cette remarque de Georges Snyders prend un inquiétant relief dès que l'on suit les travaux de groupes dans les établissements en matière d'audiovisuel. Il ne s'agit pas ici de l'utilisation pédagogique en classe du message mais de l'approche des techniques et des moyens de la télévision par des étudiants à qui on offre un fort beau jouet : un studio, des caméras, des projecteurs et une régie avec un pupitre de mélange, des récepteurs de contrôle — dits aussi monitors ou moniteurs — un ou deux magnétoscopes et le matériel de sonorisation idoine. Cet ensemble très souvent bien installé, entretenu par des techniciens le fer à souder à la main, image même du soigneur toujours aux aguets d'une défaillance physique, cet ensemble si riche de possibilités d'expression nous a semblé en général tristement sous-employé.

Bien sûr, on y voit comme dans tous les studios de cinéma et de télévision des gens qui attendent et d'autres qui gesticulent. C'est dans l'ordre d'un travail d'équipe où l'intervention de chacun dépend de sa fonction dans la mise en place, la répétition et l'enregistrement d'une émission. Dans le domaine de la création audiovisuelle en équipe, il faut bien admettre que, si tout le monde est concerné, l'importance des responsabilités créatives appartient à un petit nombre. Planter un clou sur un panneau et y accrocher

une photo est une opération importante pour tout le monde si, d'une part, l'emplacement de cette photo a été communément choisi par l'équipe en fonction du message à émettre et si, d'autre part, quelqu'un veut bien jouer les machinistes alors que, cinq minutes avant, il participait à l'élaboration de la scène où cette photo doit jouer un rôle.

Cette histoire de clou qui se répète tout au long d'un exercice pourrait devenir un symbole : celui d'une cohabitation difficile chez des individus abandonnés à la technicité et à l'improvisation.

La découverte de l'audiovisuel et sa pratique tiennent à la fois de l'auto-école et de la leçon de piano. De l'auto-école parce qu'il s'agit de manipulations de boutons et de leviers comme dans la conduite du plus élémentaire véhicule à essence. De la leçon de piano parce qu'il s'agit d'émettre un message (son et image) comportant le



et le mode d'emploi ?

moins de fausses notes possibles. Il semble que, dans l'état actuel des choses, ceux qui ont la chance d'accéder au petit train électronique n'aient pas à leur disposition les guides compétents. Aussi s'est-on rabattu sur la non-directivité. Elle a ceci de bon qu'elle permet quelquefois de révéler des tempéraments. Mais la chose fait souvent illusion et, en fin de compte, ne résiste pas à l'expérience. Ce n'est pas par ce moyen que se découvrent des vocations et encore moins des talents. Mettre en effet un groupe d'étudiants devant un équipement technologique complexe, le faire s'exprimer dans un langage nouveau, tout cela sans préparation sous le simple prétexte que ce groupe découvrira lui-même les pouvoirs de la communication moderne, relève d'une certaine inconscience. Car s'il est un domaine où l'imbrication

des activités techniques et des processus créatifs est permanente et intense, c'est bien celui de l'écriture et de la réalisation d'un message audiovisuel. Dans ce genre de travail, il ne se passe pas de seconde où l'une et l'autre n'interfèrent.

Ce constant va-et-vient entre le réfléchi et l'exprimé prend dans les moyens audiovisuels, une dimension telle que l'improvisation et l'amateurisme finissent par aller à l'encontre du but recherché. Or c'est ce qui se passe dans bien des établissements où rien n'est suggéré des notions de cadrage d'image, de volume sonore, d'enchaînement de séquences, de rythmes de montage, de finalité du message.

L'empirisme et un évident mimétisme président généralement aux travaux (?) des étudiants. Ils relèvent en particulier du pastiche

involontaire des émissions de la télévision publique. On s'y amuse à « faire des variétés ». Cela tient beaucoup plus de la fête de fin d'année que de la moindre approche sérieuse. La télévision, ce n'est tout de même pas du cabaret ! Comment, après de telles récréations, entreprendre une analyse du travail accompli ? Les étudiants se sont bien amusés, ils se sont reconnus sur l'écran, ils se sont dit bonjour. « Au théâtre ce soir » a laissé des traces dans l'établissement.

Il ne s'agit pas ici d'un exemple ponctuel. Si, dans certaines universités, la télévision en circuit intégré fait l'objet de recherches plus approfondies, on n'en reste pas moins à ce principe de la découverte sur le tas de l'expérience vécue et de l'expression plus ou moins libérée. Si, d'un côté, on singe innocemment « Maudit »,

de l'autre on se prend souvent pour des émules de Pierre Schaeffer.

Parallèlement à la multiplication des matériels audiovisuels dans les établissements, à la souplesse d'utilisation des équipements devrait correspondre une pédagogie d'emploi aussi bien sur le plan technique que sur le plan créatif. Nous sommes loin de compte. L'image demeure une inconnue pour ceux que l'on place aux caméras. Ils sont derrière leur viseur comme des élèves à qui on donne un crayon pour la première fois. Le but même de ce qu'ils font n'est pas précisé et, comme disent les professionnels, « ils vont à la pêche », choisissent leurs cadrages au hasard. Il en va de même pour tous les autres. Celui qui s'est installé au pupitre de régie sait à peine si l'image qu'il retient en finale correspond au texte qu'elle est censée illustrer. Toutes les règles d'un mécanisme rigoureux qui est celui de la conduite d'une émission de télévision de sa conception à sa réalisation s'apprennent donc par à-coups, sans esprit de synthèse, comme si l'on reconstituait un puzzle.

Il est assez curieux que, là où justement une sorte de rigueur scientifique devrait libérer ces apprentis de l'audiovisuel de la mécanique et leur permettre de s'exprimer, on s'obstine à les laisser patauger. Il semble que, sur tous les plans, la non-directivité n'aboutisse qu'à faire de cet instrument un objet de distraction. Quand l'on songe au soin avec lequel les hommes politiques, les publicitaires, les promoteurs, les annonceurs, soignent, ne serait-ce que techniquement, la conception et la fabrication de leur message, et quand on se rend compte du piètre résultat de ces messages, on peut s'inquiéter de cette façon d'initier des étudiants à se servir des hiéroglyphes des temps modernes.

Jacques Mourgeon

nos "frères inférieurs"

Dans notre monde urbain, de pierres et de métaux (et de plastiques), l'animal vivant devient de plus en plus une rareté, pour ne pas dire une aberration... Et pourtant — ce que notre dossier final montre à l'évidence — il ne devrait jamais cesser de faire partie de l'univers de l'enfant, que ce soit son univers personnel et familial ou son univers scolaire. Voici donc, en préface à ce dossier, deux ouvrages qui peuvent aider non seulement à une meilleure connaissance de nos « frères inférieurs », mais aussi à leur utile entrée à l'école.

Roby

Les animaux des prés et des champs

France-Empire, coll. « L'homme face à la nature », 1974, 288 p., 24,50 F

De la volaille cocardière au cheval dont il ne reste pratiquement aujourd'hui que des souvenirs — comme ces rues du Montoire, du nom de la borne destinée à aider un cavalier à monter en selle sans aide — en passant par les porcs, les brebis et leurs agneaux, les vaches et même les abeilles, Roby nous trace ici, en les accompagnant d'observations, d'anecdotes et de reminiscences émanant de cette région du

Centre-Ouest où il a passé ses jeunes ans, les portraits de bêtes familières et pourtant souvent méconnues. Ce faisant, il peint en filigrane un pays quasi disparu, encore à portée de la main et déjà mythique, un pays lié au rythme de la nature et soumis aux impératifs d'une vie plus lente et plus humaine puisque dépendant de celles des animaux qu'il recélait à foison dans ses prés, ses champs, ses cours de métairies.

On peut dire que ce volume offre un intérêt double : chaque chapitre, traitant d'une espèce différente, forme une sorte de monographie passionnante à lire. L'ensemble constitue un vibrant plaidoyer en faveur de la Nature qui, en dépit des excès des hommes, continue toujours à nous répandre ses bienfaits, même si nous ne savons plus les voir. Evidemment, de nos jours, bien des choses ont changé à la campagne : par exemple, il n'y a presque plus d'animaux dehors et le barbelé remplace partout la haie vive. Pourtant, on peut toujours courir les chemins creux, les sentiers effacés, les friches, les champs et les bois, se repaître les yeux au spectacle des bêtes furtives qui y habitent, trouver des pommes, des noix, des noisettes, des champignons et même des framboises !

Sans verser une fois dans le sentimentalisme, l'auteur des *Bêtes vivantes* nous donne ici de très belles pages. Son immense amour des animaux, sa connaissance de la nature, son inépuisable optimisme et son talent s'allient pour nous convaincre que, si nous le voulons, rien n'est encore perdu. Je souhaite qu'au moment où la notion de sauvegarde de l'environnement et de protection des espèces animales entre officiellement dans nos programmes scolaires, ce livre chaleureux figure en bonne place dans nos écoles élémentaires et nos collèges de premier cycle.

Pierre Ferran

Marcel Sire

Les élevages de petits animaux

Lechevalier, 1974, 2 tomes, 880 p., 300 F

Comment mesurer le diamètre d'une coquille d'escargot ? L'escargot « voit-il » les objets qu'on lui présente et, si oui, peut-il bénéficier



des structures sociales vivantes

Henri Laborit

Société informationnelle, idées pour l'autogestion

Editions du Cerf, 1974, 96 p., 9 F.

Spécialiste de la biologie des comportements humains, l'auteur apporte, dans cet ouvrage court mais dense, l'éclairage de cette science à une réflexion socio-politique. Il montre comment la recherche de la dominance, inscrite dans la partie la plus primitive du cerveau humain, est cause de la croissance accélérée qui caractérise les pays industrialisés. Cette croissance, qui se fait aux dépens des classes et des pays pauvres, ne répond pas à un besoin vital mais à des besoins créés artificiellement.

Sans respecter l'existence des écosystèmes, la croissance sans fin épuise les ressources et accumule les déchets ; la biosphère étant limitée, on voit mal comment le système planétaire assurerait sa survie s'il ne s'auto-régulait par l'arrêt de la croissance.

Il ne s'agit pas de retourner à l'âge des cavernes mais de mener une réflexion sur ce que pourraient être des structures sociales non régies par la dominance. Pourquoi ne pas imaginer une société s'inspirant du modèle cybernétique offert par l'organisme vivant ? Tous les organes, toutes les cellules sont utiles et contribuent au fonctionnement de l'ensemble dont la finalité est le maintien dans un état de bien-être. Deux conditions sont nécessaires à son fonctionnement harmonieux : la finalité est à l'intérieur du système (elle répond à un besoin vital) : chaque élément est constamment informé de cette finalité.

Ainsi les structures sociales seraient définies par les relations qu'entretenaient entre elles des « classes fonctionnelles » comparables aux niveaux d'organisation de l'organisme vivant : organes (foie, cerveau) et systèmes (système digestif, système nerveux) ; la finalité de l'ensemble étant la survie dans un état de satisfaction.

Le problème de l'information de tous les éléments du système (individus) est le thème central de l'ouvrage qui oppose les sociétés modernes « thermodynamiques », axées sur la production, à ce que pourrait être une société « informationnelle » qui accepterait de produire moins. Chacun trouverait le temps d'acquiescer (sur le lieu de travail), en plus de l'information spécialisée nécessaire à l'exercice de sa fonction, une « information généralisée » (portant sur les sciences sociales et humaines) qui seule lui permettrait de se situer dans la collectivité humaine et de prendre part aux décisions.

A partir des connaissances ainsi emmagasinées, l'homme, utilisant les zones cérébrales qui lui sont spécifiques, exercerait sa créativité en dehors des contraintes économiques. L'exercice de cette créativité favoriserait l'évolution sans risque d'établir une quelconque dominance, puisque la fonction de création resterait séparée de la fonction de décision ; celle-ci serait en effet exercée collectivement par les classes fonctionnelles.

Il ne faut pas chercher dans ce livre des propositions concrètes, et Henri Laborit (1) ne se dissimule pas l'énormité des barrières qu'il faudra renverser avant de faire évoluer les structures ; d'autant plus que, comme tout système vivant, le système social a tendance à conserver ses structures, même dans le cas où les dominés deviennent à leur tour dominants.

Geneviève Lefort

(1) Signalons que le dernier ouvrage d'Henri Laborit, *La nouvelle grille pour décoder le message humain*, vient de paraître chez Laffont.

Christian Cousin

d'une amélioration de la vision par apprentissage ? Comment se reproduisent-ils ? Pourrait-on avoir des œufs ? Quand ? Où ? Que doit-on en faire pour les voir éclore ?

Voilà autant de questions qui peuvent se poser ou être posées à l'enseignant, tant dans le second degré qu'à l'école élémentaire (on connaît la passion des enfants pour les escargots).

L'ouvrage réédité de Marcel Sire permet de répondre à toutes ces questions et constitue un merveilleux réservoir d'idées et de renseignements utiles. Il permet au maître, tant sur le plan de la biologie que sur celui de la technologie (construction de montages expérimentaux, construction de locaux d'élevage ou de capture) de n'être jamais désarmé face aux exigences des enfants. S'il est une excellente introduction à la zoologie, à l'écologie et à la physiologie comme le souligne le Pr Grassé dans sa préface, il est également le moyen pour le non spécialiste de tenter, conformément aux exigences de la rénovation, une initiation biologique réellement expérimentale, et ce, du protozoaire au mammifère. Le professeur du second degré y trouvera de nombreux conseils pratiques quant à l'élevage et à la réalisation d'un grand nombre d'expériences.

Très clair et précis, abondamment illustré, cet ouvrage malheureusement très cher devrait se trouver dans les bibliothèques de toutes les écoles afin que nous ne puissions plus nous abriter derrière l'excuse du manque d'informations.

EXPOSITION DE MATERIEL DIDACTIQUE DE LA

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE



du 23 Novembre au 20 Décembre

une exposition itinérante de matériel didactique sera présentée dans plusieurs grandes villes de France.

Vous y verrez toute une sélection d'appareils pédagogiques concernant notamment la physique, la biologie et l'enseignement audio-visuel.

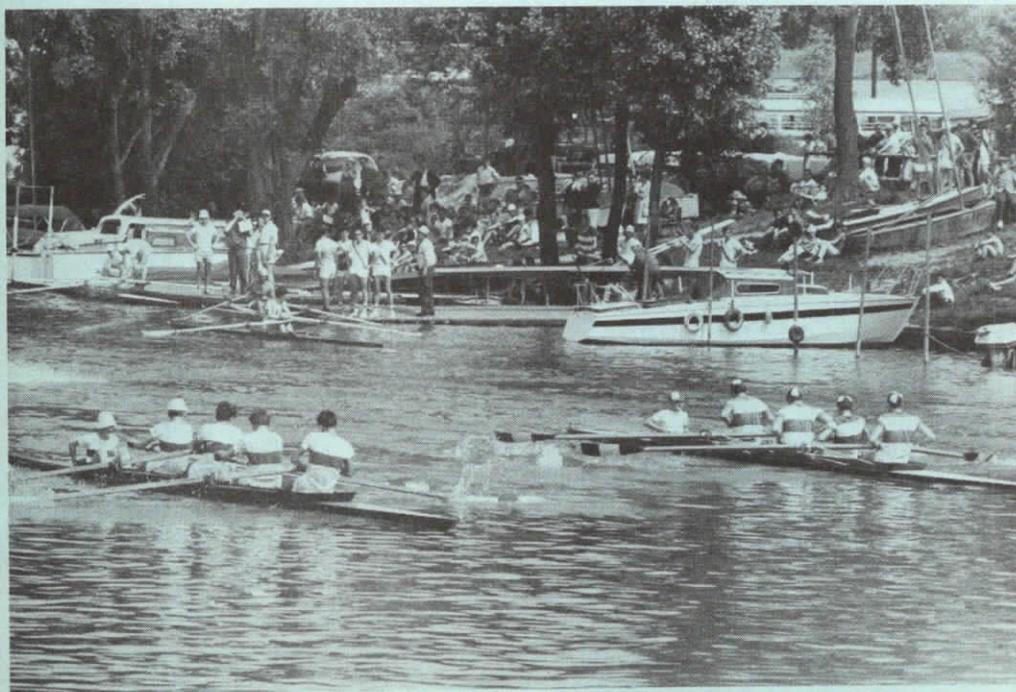
Cette exposition sera à :

- **PARIS** - 1 à 6, boulevard Richard-Lenoir
jeudi 28 et vendredi 29 novembre de 9 à 12 h et de 14 à 18 h
- **CRETEIL** - Créteil-Montmesly - Parking place Gabriel-Fauré
lundi 2 décembre de 14 à 18 h, mardi 3 et mercredi 4 décembre
de 9 à 12 h et de 14 à 18 h
- **RENNES** - Cours des Alliés, samedi 7 décembre de 14 à 18 h
lundi 9 décembre de 9 à 12 h et de 14 à 18 h
- **LYON** - Place du 8-Mai (8^e), vendredi 13 et samedi 14 décembre de 9 à 12 h et de 14 à 18 h
- **STRASBOURG** - Place de la République, mercredi 18 décembre de 14 à 18 h,
jeudi 19 décembre de 9 à 12 h et de 14 à 18 h

Pour tous renseignements s'adresser à la
COMPAGNIE GENERALE DE PHYSIQUE
48, boulevard de la Bastille - 75012 PARIS - Téléphone : 344.12.34



faut-il faire du sport ?



Ski de descente ou de slalom, sauts, lancer, haltérophilie, plongeon, patinage artistique, gymnastique, équitation, boxe, lutte, judo, tennis, escrime, pelote basque, bicyclette, courses de vitesse ou de demi-fond, aviron, rugby, football, hockey, volleyball, basket-ball, handball... et quelques autres, bien entendu, les visages du sport sont aussi nombreux que dissemblables. Lequel, lesquels choisir ou conseiller, et pourquoi celui-ci plutôt que celui-là ? Et puis le sport a ses dangers, comme il a ses vertus. Il s'agit donc d'abord de s'entendre sur ce que devrait être une bonne pratique sportive.

Ne faudrait-il pas, par exemple, qu'elle ne se définisse pas, de façon exclusive ou privilégiée, par la recherche à tout prix de la performance, du record ou de la victoire sur l'autre ? qu'elle ne se limite pas non plus à une période assez courte d'une existence d'homme ? qu'elle prétende, en un mot, à s'intégrer harmonieusement dans une formation à la fois totale et continue ?

Dans cette perspective, le sport pourrait sans aucun doute trouver enfin, et sans complexe, la place qui lui revient de droit dans un enseignement « idéal ».

POSER brutalement la question : « Faut-il faire du sport ? » c'est s'attirer deux réponses aussi sèches et tranchées l'une que l'autre. Laissons la négative qui, tout de même, de nos jours, risque d'être la moins fréquente et qui n'appellerait, en réplique, que des considérations générales et probablement sans intérêt.

Reste la positive qui, selon les cas, peut être une politesse (une concession ?) à la mode environnante, un hommage hypocrite du vice à la vertu (« Ne faites pas comme moi, faites-en ! ») ou une prise de position personnelle et sincère. Nouvelle élimination, ne retenons que la dernière attitude et allons plus avant.

Non point pour retomber dans les justifications arbitraires et généreuses qui n'apporteraient, ici encore, pas grand chose à la cause du sport, mais pour demander ce qu'est, ce que veut, ce que peut réellement le sport. Si l'on entre ainsi dans le détail de ces interrogations, on devrait naturellement être amené à constater que « faire du sport » ne veut à peu près rien dire, parce que l'expression peut trop dire. Un peu comme « faire des études ». Quelles études ? Quel sport ?

Car le sport n'est pas un. Il n'y a que des sports, et le monsieur qui se déclare sportif ne se définit pas, sinon par un certain goût de l'effort physique. Le mot est d'ailleurs tellement ambigu que bon nombre de « sportifs » n'ont en commun que leur plaisir à assister à des manifestations sportives, assorti (ou appuyé) de souvenirs déjà anciens d'une pratique personnelle. Lais-

sons-les eux aussi, qui ne « font » point ou plus.

C'est une banalité que de redire qu'il existe des sports individuels et des sports collectifs, encore que ce dernier terme soit lui-même peu clair. Et que penser du mot « équipe » appliqué aux athlètes qui représentent leur pays dans une compétition internationale et qui n'en ont pas moins un « capitaine ».

Il est donc nécessaire, si l'on veut répondre à la question première, de prendre, peut-être, les sports un par un ou tout au moins de les regrouper sous des rubriques homogènes. On peut déjà penser qu'alors les réponses se diversifieront grandement selon les caractéristiques de chacun et selon ce que l'on souhaite acquérir par le « sport » pris dans son sens le plus général.

il y a sport et sport

Tous les sports individuels ne sont pas à mettre dans le même panier et l'on peut d'abord distinguer ceux où celui qui les pratique est en fait livré à lui-même, où il est seul, et ceux où il est en concurrence avec un ou plusieurs adversaires. Dans le premier cas, lui-même très diversifié, le sportif peut lutter contre le temps (ski de descente ou de slalom — et là, en plus, contre le terrain), ou la pesanteur et/ou le vent (sauts). Il peut projeter ou manipuler des objets de formes et de poids divers (javelot, poids, disque, marteau, haltères). Il peut avoir à accomplir certains gestes, à réaliser cer-

tains « figures » (plongeon, patinage artistique, gymnastique). Dans certains cas il utilise des « outils » (perche, skis, patins, agrès...), et même des êtres vivants (parcours complet d'équitation). La seule caractéristique commune de ces sports est peut-être la nécessité primordiale, sinon unique, de la technique, du style.

Mais le sportif individuel n'est pas toujours solitaire dans son effort. Il peut dans le combat (boxe, lutte, judo...) affronter directement son adversaire et là plusieurs autres éléments entrent en jeu et, en premier lieu, souvent, un certain entraînement et une certaine résistance à la douleur physique. Ou bien encore, ici également, utiliser des « outils » (tennis, escrime, pelote basque, bicyclette...). Mais il doit aussi tenir compte de l'autre, de ses réactions, de son style, de sa conformation... C'est également le cas dans les courses ou dans la natation. Mais il est clair que la « tactique » est d'importance très diverse suivant la nature et la longueur de la course. Pratiquement nulle dans un 100 mètres plat, par exemple, elle devient souvent primordiale dans un 1500 mètres. Un effort prolongé exige une connaissance précise et une utilisation judicieuse des forces dont on dispose... et de celles qu'on doit « deviner » chez les adversaires.

Dans les sports dits collectifs, toutes les différences proviennent évidemment du rapport que les équipes entretiennent entre elles et des liens internes qui unissent ces équipes. Pas grand chose de commun, en effet, par exemple entre les

gestes nécessairement très coordonnés d'un huit d'aviron (où l'autonomie et la personnalité de chaque équipier sont totalement sacrifiées) et la complémentarité des mouvements d'un quinze de rugby. Dans ce dernier sport, et dans tous ceux qui sont fondés sur des principes équivalents (football, hockey, volley, basket, hand-ball...) non seulement la tactique (donc la connaissance de l'adversaire) joue un rôle déterminant, mais aussi chaque geste de chaque joueur est à inventer à chaque moment en fonction de chaque rôle et de chaque situation.

Ces très rapides observations n'ont certes pas l'ambition de dénombrer toutes les caractéristiques de tous les sports, mais seulement de donner quelques bases à partir desquelles on pourra réfléchir sur la valeur éducative de l'activité sportive. Si l'on ne s'en tient, par commodité, qu'aux conditions et aux conséquences des diverses pratiques physiques, il est aisé de constater que certaines sont plus complètes que d'autres, que certaines même peuvent à la longue entraîner des déformations corporelles et sont peut-être, par suite, à ne recommander qu'avec précaution et à la condition que d'autres pratiques aient un effet compensatoire.

Mais, on l'a vu, certains sports impliquent plus que d'autres une participation d'ordre intellectuel et, à ce titre, peuvent apparaître comme plus complets encore. D'autres enfin font appel à certains traits particuliers de caractère, qu'ils peuvent, le cas échéant, développer si ceux-ci ne se



révèlent pas trop incompatibles avec le type de sport concerné.

L'influence formatrice des sports est donc très variable et le conseil « faites du sport », sur quoi un accord général peut être fait aisément, doit prendre des formes très diverses selon l'individu auquel il s'adresse. Cela veut dire en conséquence que le sport ne peut pas être considéré comme une panacée et que sa glorification générale et inconditionnelle est dangereuse.

On est tenté, dans ce cas, d'éliminer ou de contre-indiquer certains sports mais le discrédit ainsi jeté sur eux risque de rejaillir sur tous les autres. Une façon, a contrario, de résoudre le problème est de privilégier ceux qui peuvent apparaître comme réunissant tous les avantages ou la plupart d'entre eux. Ou encore de proposer un amalgame savant où les bienfaits se complèteraient et même annuleraient les inconvénients.

le sport continu

Or, il faut, à ce moment, faire deux remarques somme toute assez banales. La première est que la pratique d'un sport ne peut être que volontaire, ou au moins acceptée sans réticence. Si elle est proposée, ou imposée, comme une médication, elle portera peu de fruits. Le sport doit rester, au moins dans la formation de l'individu, d'abord un jeu, même si ce jeu, et surtout si ce jeu exige un effort et du « travail ».

La seconde remarque est que, pour continuer d'inv-

ter à l'effort, la pratique du sport doit aboutir à des résultats qui donnent satisfaction et en encouragent la poursuite. En cette matière la performance (à la limite le record) et le classement (à la limite la victoire) sont des facteurs déterminants.

L'exemple des champions et l'exaltation souvent maladroite de leurs exploits peuvent jouer à double sens. Positif bien sûr par l'émulation qu'ils entraînent, même si celle-ci n'est pas toujours de bon aloi. Mais négatif aussi, par le découragement que peuvent susciter des marges infranchissables. Disons-le clairement, il faut beaucoup de vertu pour pratiquer assidûment un sport où l'on est condamné à rester médiocre. Sans doute d'anciens champions que leur âge écarte des compétitions de haut niveau peuvent continuer un temps, dans des cadres plus modestes, voire à se contenter d'une pratique qui n'a plus d'autre effet réel que de les maintenir en forme. Mais on voit aussi, et trop souvent, de ces ex-dieux du stade ne jamais se consoler ou se remettre d'avoir dû redescendre sur la terre.

En sera-t-il de même pour ceux qui, dans leur jeunesse, n'auront jamais atteint les sommets ? On commence à parler beaucoup d'activités physiques pour le troisième âge, et ainsi, dans son sens le plus général, le sport apparaît de plus en plus comme un élément de la formation continue. Avec cette différence, assurément, que dans ce cadre il ne peut garantir une véritable promotion de l'individu — donc qu'il ne se présente pas d'emblée

comme une nécessité — mais seulement, dans le meilleur des cas, assurer une protection contre le vieillissement.

De la même manière, pourtant, que la formation continue ne se généralisera pas — ni même n'entrera vraiment dans nos mœurs et nos façons de penser — sans que se modifie profondément la formation initiale, le sport, s'il n'est pas limité à une période précise de la vie, s'il est ressenti comme un élément d'une formation qui doit se prolonger bien au-delà de l'âge mûr, doit, dès ses débuts, prendre une forme et une dimension nouvelles.

Il est possible que, dans cette perspective, la notion de performance — au sens strict du terme — perde de sa valeur au profit, par exemple, de la simple victoire sur soi-même, de la maîtrise harmonieuse du corps, de l'équilibre entier de la personne et de son épanouissement dans une activité qui met en jeu toutes les composantes. C'est bien entendu déjà la finalité qui tend à prévaloir, mais sera-t-il facile de la faire accepter, aussi bien par les pratiquants que par les animateurs ou enseignants ?

la formation par le sport

C'est ici que risque d'intervenir, et de façon plus puissante encore et par suite dans ce cas plus néfaste, l'influence du sport-spectacle ou du sport professionnel. Sans doute, il ne faut pas se faire d'illusions. Aucune de ces deux formes de sport n'est près

de disparaître. Indépendamment des effets heureux qu'elles produisent assez souvent, elles sont liées avec des motivations et des intérêts (matériels) si puissants que ceux-ci ne se sacrifieront pas demain matin sur l'autel du « vrai sport ». Il faudra composer, et ce ne sera sans doute pas facile.

On a sans doute remarqué que, dans tout ce qui précède, j'ai systématiquement évité d'utiliser l'expression consacrée : « éducation physique et sportive » et l'on a peut-être pensé qu'ainsi je limitais et déformais singulièrement le sujet. Mon propos était autre et partait d'un préjugé encore assez fréquemment répandu. On accepte en effet assez bien que ses élèves ou ses enfants consacrent une partie de leur temps scolaire à ce qu'on appelait jadis la « gymnastique ». On n'en trouvait pas moins normal que des médecins puissent être sollicités de fournir des dispenses plus ou moins complaisantes. Et dont bénéficiaient le plus souvent, ceux qui avaient le plus grand besoin de cette gymnastique, ou plutôt d'une certaine gymnastique appropriée à leur état.

Que cette gymnastique ait été érigée en éducation physique n'a pas changé grand chose, et qu'elle soit de plus devenue sportive a parfois même aggravé la situation. Car c'était ainsi encourager que ces heures scolairement tolérées soient prolongées par des mercredis après-midi ou des dimanches sur stades ou piscines. « Faites du sport » était un peu senti comme « Grignotez quelques heures sur le temps de vos

études ».

Il semble qu'actuellement encore beaucoup d'enseignants d'EPS conservent quelque honte de cette troisième initiale. Ils se défendent en tout cas de procéder à autre chose qu'à une initiation « sportive », affirment n'y chercher qu'une autre forme d'éducation physique. Ils sont apparemment sensibles aux reproches que les profanes peuvent, non sans raison, faire au sport tel que souvent il se présente à leurs yeux, et même aux réticences de ceux qui le défendent tel qu'il est ou qui voudraient l'améliorer.

Il faut donc, semble-t-il, surmonter ces « complexes », ne pas avoir peur de dire « Faites du sport », mais en même temps et avec le même courage dénoncer, et si possible faire disparaître, tout ce qui, sous ce nom, n'en est que caricature. Il faut donner du sport une définition qui soit sans ambiguïté ; il faut le mettre à sa vraie place, dans l'enseignement comme dans la vie. Il ne suffit pas de redire qu'on peut être un sportif sans être, par exemple, un mauvais élève ou un débile mental. Il faut affirmer, bien au contraire, par exemple, que l'intelligence et le caractère sont aussi utiles que les muscles, dans certains sports au moins, et qui alors, seuls, méritent vraiment ce nom.

En un mot il faut même aller plus loin que le vieil adage et affirmer que l'esprit n'est sain que *par* (et pas seulement *dans*) un corps sain. Le sport deviendra alors une formation totale, polyvalente et indispensable. Il faudra que tout le monde fasse du sport.

Pierre-Bernard Marquet





SEULE LA BBC
(BRITISH BROADCASTING CORPORATION,
LONDON)

PEUT VOUS OFFRIRE
UNE AUSSI GRANDE
GAMME DE COURS,
D'UN TEL
NIVEAU PÉDAGOGIQUE,
A DES PRIX
AUSSI RAISONNABLES
POUR AIDER VOS ÉLÈVES
A APPRENDRE
OU A SE
PERFECTIONNER
EN ANGLAIS CHEZ EUX,
A L'HEURE
QUI LEUR CONVIENT
AVEC LE COURS
DE VOTRE CHOIX,
DANS DES CONDITIONS
DE TRAVAIL AGRÉABLES,
MODERNES, EFFICACES
ET ÉCONOMIQUES.



EDITIONS
DISQUES BBC

- Anglais :** Cours pour débutants, adultes et enfants de perfectionnement et de conversation
Cours de prononciation et d'intonation
Cours commerciaux, scientifique et technique
Cours spécialisés : Automobile, Aviation, Hôtellerie, Marine
- Films pour l'enseignement de l'Anglais
- Cours et livrets pour suivre les émissions de la BBC à la TV française
- et pour suivre à la radio les cours d'Anglais de la BBC "A L'ÉCOUTE DE LONDRES"
textes et explications en Français
Abonnement 12 N° par an F 38, 40
Spécimen gratuit sur demande



CHEZ LE MEME
ÉDITEUR

- Allemand :** Cours de débutants, de révision et commercial
- Arabe :** Cours de conversation élémentaire
- Breton :** Cours de débutants
- Espagnol :** Cours de débutants
- Italien :** Cours de débutants et de conversation
- Japonais :** Cours de conversation élémentaire
- Occitan :** Cours de débutants
- Russe :** Cours de débutants et de conversation

Tous ces cours sont disponibles soit sur disques soit sur cassettes.

Documentation gratuite en spécifiant la discipline, sur simple demande à :

Editions-Disques BBC-E

8, rue de Berri, 75008 PARIS
Téléphone : 359.80.05 - 225.44.24 et 44.25

NOM _____

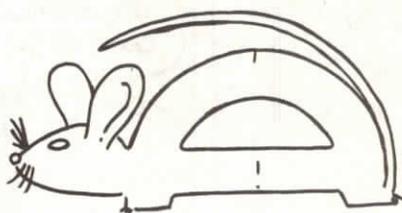
Adresse _____

Désire recevoir la documentation gratuite sur les cours de : _____

vous avez la parole

vos expériences

LE RAPPORTEUR.



Journal de la 6^e III C.

CES. ZÉPHIR.

CAYENNE

C'est de fort loin, du CES Zéphir, Cayenne, un collège comme tant d'autres mais sans doute aussi un peu différent, que son directeur, Jacques Lony, nous adresse le texte suivant : « Histoire de l'or en Guyane. » Il est extrait du n° 2 du « Bulletin de rapports d'enquêtes » réalisé par les élèves de la 6^e III C de cet établissement. Il est issu d'une recherche collective et de la constitution d'une documentation sur un sujet qui concerne bien évidemment au premier chef de jeunes Guyanais, mais qui nous a paru aussi susceptible d'intéresser tous nos lecteurs, tant par la méthode suivie que par la réalisation. Faute de reproduire l'écriture même des élèves, nous avons au moins conservé quelques-uns de leurs dessins.

En 1855 l'Indien Paoline découvre de l'or en cherchant des plantes médicinales. Le 16 octobre, le commandant du quartier de Guisambourg, Félix Gouy, accompagné de Paoline, organise une expédition dans le haut Approuague. Quelques jours après, dans l'Arataye, l'Indien montre à Félix Gouy l'endroit où il avait trouvé l'or. Après cette découverte importante la population a augmenté par l'arrivée des Antillais.

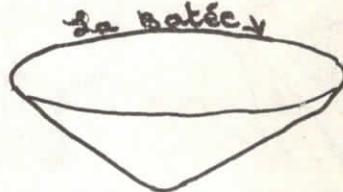
l'origine de l'or

Il n'y a pas de minerai d'or ; l'or se trouve à l'état natif. Dans l'écorce terrestre ; dans la rivière. En Guyane on peut trouver l'or : en filon (dans un quartz à Saül) ; en paillettes dans les alluvions des rivières.

formation de l'or

Les filons d'or se trouvent sous la terre, entre les roches. Cet or peut être usé par la rivière ou par le vent. La rivière transporte des alluvions (dans du sable) où il y a des poussières d'or. Il y a aussi de l'or dans des roches comme le quartz de Saül. Pour récupérer cet or, on fait éclater la roche au feu, puis on ramasse les morceaux de roche et on l'écrase en poussière.

Après, on prend une batée pour récupérer l'or qui se trouve dans la poussière des roches.



aperçus sur l'or en Guyane

On le trouve également enchâssé dans le quartz. S'il est facilement exploitable quand il est parmi les alluvions au moyen d'outils simples, tels que pelle et pioche, il faut des procédés plus compliqués pour exploiter les filons : broyer le quartz afin d'extraire le métal. La production a baissé dans de fortes proportions immédiatement après la seconde guerre mondiale mais cela tient davantage à l'insuffisance des

moyens mis en place pour son extraction qu'à sa rareté.

L'orpailage

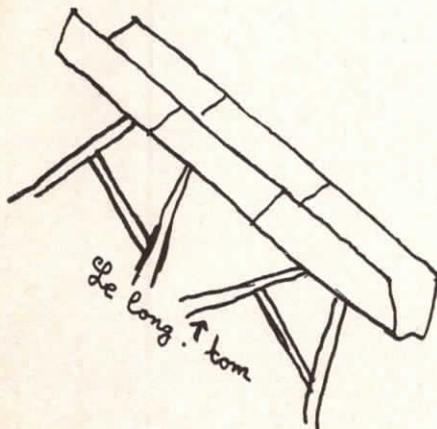
L'orpailage est le travail de l'orpailleur. L'orpailleur est celui qui extrait l'or en paillette du sable ou de la terre des cours d'eau.

L'orpailage a commencé en Guyane vers 1860 dans la région de l'Approuague. Les orpailleurs de Guyane sont surnommés « maraudeurs » ou « bricoleurs » parce qu'ils ne travaillent pas sérieusement et ils ne sont pas suffisamment outillés. Les « maraudeurs » recherchent l'or le matin et consacrent l'après-midi à leur nourriture (abattis, pêches, chasse).

La plupart des orpailleurs venaient des Antilles françaises et anglaises.

La batée est l'outil le plus ancien dans la recherche de l'or. C'est un récipient en fer ou en bois en forme de chapeau chinois, son diamètre est de 40 à 60 cm. La batée remplie de terre est plongée dans la rivière. La terre malaxée est emportée par l'eau. Les cailloux qui restent sont enlevés à la main, puis le sable est éliminé en inclinant la batée et en lui donnant un mouvement circulaire. On recueille un peu de poudre d'or au fond de la batée.

Le procédé le plus rentable est celui du long-tom. Le long-tom est une espèce de gouttière formée de dalles en bois qui s'emboîtent les unes dans les autres. Il peut mesurer plus de 10 m. On incline le long-tom pour que l'eau entraîne le sable aurifère. Du mercure mis dans les dalles enrobe l'or et laisse partir la terre.



L'eau provient d'un ruisseau qu'on a dérivé. A l'extrémité inférieure du long-tom on place un réservoir qui va recueillir le mercure mélangé à l'or. On sépare l'or du mercure à l'aide d'un chiffon qui sert de tamis. Pour remplacer la fouille à la main, on utilise un jet d'eau très puissant qui creusera la terre et l'entraînera dans le long-tom.

compte rendu d'enquête : la bijouterie

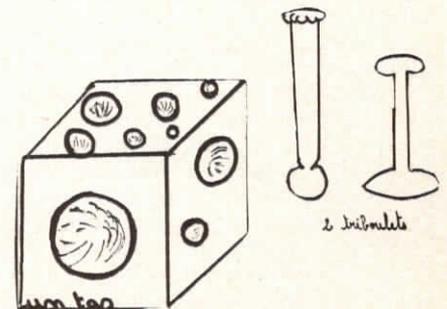
Exercer le métier du bijoutier est très fatigant. Il faut purifier l'or en utilisant une flamme qui fatigue les yeux. Pour filer et laminier l'or, il faut une puissance musculaire. Pour être bijoutier en Guyane, aucun diplôme n'est exigé. La bijouterie est un art qui demande patience, soin, adresse. Après son apprentissage, le futur orfèvre doit présenter une pièce maîtresse qui prouve qu'il est compétent.

Les bijoutiers guyanais ne commandent pas l'or à l'étranger. Cet or revient trop cher et n'est pas pur. L'or local fait plus de 18 carats. La bijouterie prend l'or natif que vend un orpailleur ; l'or natif se présente en poudre ou en agglomérat. Il chauffe cet agglomérat, l'écrase, le passe à l'acide pour le purifier. On le rince à l'eau, le fait sécher. On chauffe l'or et on l'allie avec un autre métal et il reste dans le creuset

toutes les matières impures. L'alliage obtenu est coulé en plaques ou en fils. L'or de couleur est obtenu par les différents alliages.

- or + $\frac{1}{6}$ acier = or gris
- or + $\frac{1}{6}$ de cuivre = or rouge
- or + $\frac{1}{6}$ d'argent = or vert
- $\frac{10}{12}$ or + $\frac{1}{12}$ de cuivre et $\frac{1}{12}$ d'argent = or jaune

Différentes façons de travailler l'or : l'or fondu peut être coulé pour obtenir certains bijoux (pièce de monnaie) ; l'or laminé peut être



matissé pour obtenir des demi-sphères. On utilise un triboulet qui enfonce l'or dans un tas. Il y a toutes sortes de tas et de triboulets.

L'or est aussi travaillé en fil, comme le fer forgé ; cela donne des motifs. L'or en filigrane est en forme de petits filets que l'orfèvre assemble pour avoir des bijoux fins. L'or travaillé est payé d'après la pièce fabriquée. L'or natif est acheté par le bijoutier de 15 à 17 F le gramme. A Cayenne on peut compter une vingtaine de bijouteries.

les Incas Eldorado

Dès 1520, en Colombie et au Venezuela, les Indiens propageaient une légende selon laquelle les objets en or d'Amérique provenaient d'une cité, « Manoa », située au bord du lac Parimé en Guyane. De nombreuses expéditions furent organisées mais en vain ; on ne pouvait mettre la main sur cette cité féerique.

Le capitaine Diego Orgaz avait mouillé en rade de Morequito et avait laissé son lieutenant Martinez à bord. Par suite de négligences, le navire explosa, abandonnant Martinez seul sur un canot. Des Indiens qui n'avaient jamais vu d'homme blanc lui portèrent secours et le conduisirent à Manoa Eldorado. Arrivé dans la cité, on lui enleva le bandeau des yeux. Il put ainsi constater que tout était en or, même les objets usuels ; les toits des maisons étaient en or, c'était un spectacle merveilleux. Durant sept mois, il admira ce pays. Le roi lui offrit de s'installer définitivement dans le pays. Et lui assura qu'il jouirait de toutes les prérogatives attachées à la qualité de citoyen du lieu. Martinez refusa ce que le roi lui avait offert. Et le roi lui banda les yeux : il fut rendu jusqu'à la côte. De là, il se rendit à Trinidad et à Puerto-Rico en répandant le récit de son aventure.

Sir Walter Raleigh, un Anglais de haute naissance, entreprit plusieurs voyages dans le but de retrouver Manoa Eldorado. Il situait la cité merveilleuse, grâce à des indications recueillies auprès des Indiens rencontrés au cours du voyage, sur la rivière d'Oyapoh, non loin de l'embouchure. Depuis, des expéditions de toutes origines furent organisées dans la région, toujours sans succès.

vos opinions

les instituteurs innocents

QU'IL PRATIQUE un endoctrinement ouvert en classe, qu'il y donne à l'occasion une position philosophique, morale, religieuse ou politique non présentée comme la seule possible ni la seule valable, ou qu'il abdique entièrement sa personnalité pour ne pas y faire de la politique, l'enseignant, et plus précisément l'instituteur, s'engage obligatoirement dans sa pédagogie même, dans le choix de ses exercices, qu'il le veuille ou non, qu'il le sache ou non.

Et il ne s'engage pas forcément, tant s'en faut, dans le même sens que ce à quoi il croit. D'ailleurs, si l'instituteur pratiquait toujours une pédagogie conforme à sa conception de la vie, il y a longtemps que la vie aurait changé. L'important est qu'il en soit conscient. Qu'il sache, par exemple, que faire perdre leur temps aux enfants en leur enseignant qu'il y a tant de sortes d'adjectifs (qualificatifs, démonstratifs, etc.) ou que le sujet est une personne, un animal ou une chose qui fait ou subit une action (dire que c'est l'actant du procès ne concourt guère mieux au progrès linguistique), c'est maintenir l'écart de langage entre l'enfant de milieu langagier favorisé et celui de milieu langagier défavorisé, car l'un pourra compenser chez lui le temps perdu en classe, et l'autre non. Or il est inutile de rappeler que les familles ouvrières et paysannes n'offrent pas le milieu langagier le plus favorable.

Faire un exercice structural, par contre, peut être un moyen pour l'enfant, quel que soit son milieu (et surtout s'il est défavorable — mais l'instituteur n'est-il payé par la collectivité que pour enseigner le français à ceux qui le connaissent déjà

fort bien ?), d'améliorer son langage, donc de combler le fossé qui le sépare d'un autre. Et si l'on admet que l'outil de communication et de pensée qu'est le langage demeure l'arme principale de toute classe dominante, il faut reconnaître qu'il y a des grammaires qui, par leur inefficacité, conservent cette arme à l'usage exclusif de la même classe et des grammaires qui peuvent la donner aussi à la classe dominée, autrement dit — et je sais des oreilles qui auront du mal à l'entendre — qu'il y a des grammaires de droite et des grammaires de gauche comme il y a des méthodes d'apprentissage de la lecture (qu'elles soient dites naturelles ou non) de droite ou de gauche. Il en est de même pour chaque activité de la classe de français.

Les membres de l'Association pour l'enseignement du français ne s'y trompent pas, qui ont déclaré, après la publication du plan de rénovation du français à l'école élémentaire (1) : « De graves menaces pèsent actuellement sur l'enseignement du français, et par là même, sur la langue et la civilisation françaises. Il s'agit d'une tentative avouée ou inavouée, consciente ou inconsciente, pour préparer une révolution culturelle, prélude à une subversion généralisée » (2). Ni ceux de l'Union nationale inter-universitaire, pour qui « ceux qui auront pris part à cette entreprise se seront rendus complices du crime d'atteinte à la civilisation, dont ils seront comptables devant la nation » (2). Par « la civilisation », il faut naturellement entendre « leur civilisation ». Et ce n'est pas un pur hasard si le ministère, contrairement à tous les engagements pris formellement par lui-même, a rédigé d'autres instructions relatives à cet enseignement (3). L'histoire n'offre pas d'exemple de classe dominante minoritaire qui se soit suicidée par une authentique démocratisation.

Il n'y a pas de pédagogie innocente. Il ne peut y avoir que des instituteurs innocents.

Jean-Louis Bouttaz
Professeur d'école normale

(1) Cf. version censurée de ce plan sous le titre *L'Enseignement du français à l'école élémentaire, principes de l'expérience en cours*, dans « Recherches pédagogiques » n° 47, à l'INRDP.

(2) Cf. *Le Monde* du 1^{er} décembre 1970.

(3) Circulaire n° 72-474 du 4 décembre 1972.

Pour vos

ARBRES DE NOËL

JOUETS

au prix les meilleurs

(remises pour collectivités)

DECORATION
du sapin

- Répertoire pour fêtes.
- Articles de cotillon.
- Matériel éducatif.
- Disques scolaires.

Catalogue gratuit,
48 pages, sur demande

CEP BEAUJOLAIS

B.P. 9 A

69656 - VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

RTF

Les jeunes
se passionnent
pour la série
d'émissions télévisées
de Claude Cobast
et Pierre Tchernia



“DES ENFANTS PARMIS TANT D'AUTRES”

Choisi parmi les
“50 beaux livres de l'année - Sélection 1974”
ce livre recrée l'atmosphère de la série télévisée.

Abondamment illustré de photos, il entraîne les jeunes de 9 à 13 ans, curieux des enfants de tous les pays auprès d'autres jeunes de leur âge. Il leur fait découvrir la diversité des styles de vie, les particularités propres aux garçons et aux filles de 6 pays différents, parfois situés aux antipodes.

1 volume 22 x 28 cm, illustré en couleurs et en noir

pour les étrennes un cadeau qui sera très apprécié

HATIER jeunesse

Chez votre libraire : 25 F

PHILOSOPHIE DE L'ÉDUCATION

IV

VOCABULAIRE

TECHNIQUE ET CRITIQUE

DE LA PÉDAGOGIE

ET DES SCIENCES DE

L'ÉDUCATION

Un volume 13,5 x 21 de 320 p. 34 »

J. LEIF

Inspecteur
général

L. BRUNELLE

Inspecteur-professeur

“ÉDUCATION ET
PÉDAGOGIE”

Sous la direction de J. LEIF

Qu'est-ce que
la non-directivité ?

Un volume 14 x 22,5 de 160 pages. 16,50 »

DELAGRAVE

SKI

FRANCE
SUISSE
AUTRICHE
ITALIE

CHOIX DE STATIONS SELECTIONNEES

NOËL VACANCES SCOLAIRES
Départs : 21, 22 et 26 déc.

TOUS FRAIS COMPRIS : - Voyage départ PARIS ;
- Hôtels confortables ;
- COURS DE SKI inclus.

12 jours depuis 780 F - 8 jours depuis 630 F

Groupes pour JEUNES (20 à 25 ans - 25 à 30 ans)

Groupes spéciaux pour FAMILLES

VACANCES DE MI-FEVRIER : 8 jours : 630 F

LIEN EUROPÉEN

ASSOCIATION UNIVERSITAIRE

61, Fg Montmartre - 75009-PARIS - 878 51-24

(Correspondant du B.P.T. - Licence d'Etat A 179)

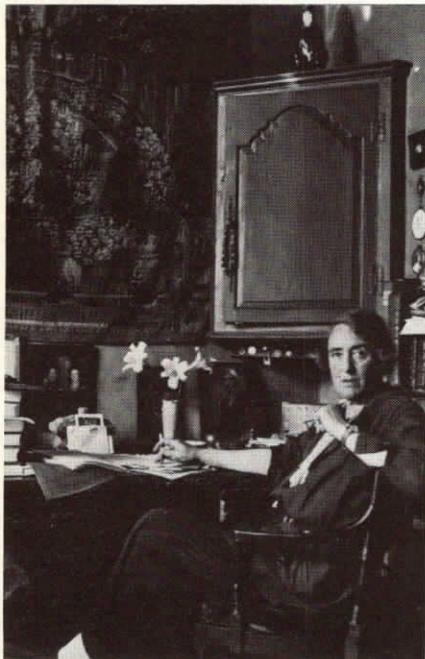
Veillez, sans engagement, m'envoyer votre programme
détaillé HIVER 74-75 pour Membres de l'Enseignement

M., Mme, Mlle _____

N° _____ Rue _____

à _____

Code postal _____ EN4



Vita Sackville-West

EN 1962 mourait la romancière Vita Sackville-West, laissant une énorme correspondance et plusieurs textes inédits à son exécuteur testamentaire, Nigel Nicolson, son plus jeune fils. Celui-ci, prenant connaissance des papiers personnels de sa mère, découvrit alors un très singulier manuscrit, une courte autobiographie écrite à vingt-huit ans. Dans ces pages, l'auteur s'adressait à de futurs lecteurs, et en même temps exprimait l'espoir qu'un jour son texte puisse être admis, compris, accepté, car elle savait en l'écrivant qu'il n'était pas temps encore de le donner à lire. Nigel Nicolson a réfléchi dix ans avant de décider qu'on pouvait aujourd'hui publier cette confession. Mais comme ce manuscrit de jeunesse, pour prendre tout son sens, doit se situer dans

trouvait laide et disgracieuse, et ne le lui cachait pas. Vita grandit en garçon, grimant aux arbres et jouant à la guerre, longue, anguleuse, sauvage, mais brillante élève et ramassant tous les premiers prix. A douze ans, elle rencontre Violet, qui en a dix, et qui est une vive et jolie petite fille. Entre elles naît au premier regard une complicité qui va les lier pour toujours, suscitant drames, scandales, catastrophes. Vita, dont les penchants homosexuels deviennent évidents, épouse cependant un jeune diplomate, Harold Nicolson, et devient mère de deux garçons. Pendant quelques années, elle est une parfaite épouse, excellente maîtresse de maison, et les flammes de l'adolescence semblent bien oubliées.

Mais Violet réapparaît dans l'or-

Orlando et son double

Virginia Woolf



l'histoire d'une longue vie, histoire dont Nigel Nicolson a été le témoin, l'autobiographie de Vita est présentée avec de larges commentaires et enrichie d'une foule d'extraits de la correspondance de l'auteur et des journaux intimes des principaux personnages. Le livre paraît, traduit en français par Viviane Forrester sous le titre : *Portrait d'un mariage* (1).

Vita Sackville-West est née et a toujours vécu dans les conditions où vivent les héros de tragédie : à l'abri de ces palais où l'on peut tout à loisir jouir de ses passions et en souffrir. Tous les personnages de son histoire appartiennent à cet univers. La mère de Vita était célèbre par sa beauté, son esprit, son caractère volontaire et dur. Enfant, Vita n'a guère été cajolée par cette mère, qui la

bite de Vita. Et c'est l'orage qu'elle apporte aussitôt : elle veut que Vita quitte tout pour vivre avec elle. Déchirée entre ses deux natures, Vita, dans un désordre qu'elle ne parvient pas à dominer, tantôt s'enfuit avec Violet, voyage avec elle, s'habille en homme, ne reculant devant aucun défi, tantôt rentre au foyer, écrivant, soignant ses jardins, se vouant à la retraite. C'est alors que le personnage de son mari, Harold Nicolson, semble tout à fait hors du commun. Car il comprend et pardonne tout, il est le meilleur ami et le confident de sa femme. Plus forte que toutes les passions, sa respectueuse affection n'aura pas la plus minime défaillance en cinquante années d'un mariage où, chacun ayant repris toute sa liberté, chacun est nécessaire à l'autre comme l'air

et comme l'eau.

Virginia Woolf avait quarante ans et Vita trente ans quand elles se rencontrèrent. Fascinées l'une par l'autre, elles eurent une brève liaison, et Virginia prit Vita pour modèle en écrivant *Orlando*, que publient les éditions Stock dans le deuxième tome des *Œuvres romanesques* de Virginia Woolf. *Orlando* (2), que nous lisons ici dans la traduction de Charles Mauron, est une œuvre très étrange, manquée, d'une certaine façon, mais justement intéressante par l'hésitation, la brisure qui trahit l'angoisse de l'auteur.

Un même personnage, Orlando, traverse comme en rêve quatre siècles d'histoire. C'est d'abord un garçon rêveur qui grandit dans un château énorme (de « trois cent soixante-cinq chambres »), puis un jeune poète maladroit, puis un brillant ambassadeur, puis une jeune femme ravissante et mondaine qui, ayant changé de sexe, se souvient de ses aventures d'homme, et connaît dans sa chair à la fois tout le secret de la virilité, tout le secret de la féminité.

Commencé sur un ton de dérision, le roman, dans sa première partie, s'inspire de la passion de Vita et de Violet, raille les artifices de cette anachronique vie de château, attaque perfidement la vocation littéraire d'Orlando (Virginia n'appréciait pas Vita en tant qu'écrivain) et l'on peut croire que Virginia s'amuse à donner, sous le couvert d'un conte fantastique, un satirique roman à clef.

Mais à mesure qu'elle écrit, Virginia Woolf est de nouveau captivée par la force et l'ambiguïté de son modèle. On ne peut rire longtemps d'un être audacieux qui, à travers ses propres souffrances et celles qu'elle a cruellement imposées autour d'elle, a voulu tout vivre de son double destin. Le déséquilibre de Virginia, sa fragi-

lité ne tiennent-ils pas à ce qu'elle aussi se sent une double nature, et n'ose pas l'assumer ? Son mariage avec Léonard n'est-il pas un semblant, une apparence de mariage ? Et la littérature n'est-elle pas, pour elle comme pour Vita, comme pour Orlando, une tentative de compensation, de consolation, un effort pour être, autrement que par la vie vécue ?

Aussi le ton change-t-il en cours de route, et perd-il de son mordant, de son entrain, pour devenir à la fois plus grave et plus obscur. La hantise de la mort rôde dans les dernières pages, la mort qui attire et terrifie Virginia, la mort que Vita ne craint pas. Le roman s'achève en aveu lugubre. A quoi bon les amours et à quoi bon la gloire ? Orlando, écrivain célèbre, ne jouit pas de son éclatant succès, tant désiré autrefois. Le suicide de Virginia se laisse presque pressentir dans cette angoisse qui nie toute raison de vivre.

Certains penseront peut-être qu'en livrant le secret d'Orlando, en publiant l'autobiographie de sa mère, Nigel Nicolson a commis un acte impudique. C'est le contraire, en fait : il a voulu montrer, avec une authentique piété familiale, comment le mariage exceptionnel de ses parents a sauvé Vita de la folie et du suicide. Il a voulu montrer l'attachement profond, désintéressé, inébranlable, de son père et de sa mère qui, s'étant une fois choisis, sont allés jusqu'aux limites de la tolérance et du respect mutuel, acceptant même ce qu'il pouvait y avoir de monstrueux dans leurs dispositions naturelles.

Il faut lire les deux livres ensemble. La fin heureuse de Vita, la fin tragique de Virginia sont deux réponses à une seule question.

Josane Duranteau

(1) Stock, 1974, 320 p., 35 F.

(2) Stock, 1974, 560 p., 45 F.

Marcel Cohen

MARCEL COHEN, qui vient de mourir à quatre-vingt-dix ans, était d'abord un homme charmant. Et si savant qu'il pouvait très aisément se permettre de ne pas le paraître. Et infatigable chercheur. Agrégé de grammaire en 1908, il s'était ensuite spécialisé dans l'étude des langues chamito-sémitiques (*Le système verbal sémitique et l'expression du temps*, thèse de doctorat, 1924, *Traité de langue amharique* (Abyssinie), 1936, entre autres).

Mais il semble qu'assez vite c'est le français qui retient son attention, depuis, sans doute surtout, l'ouverture de ses cours sur l'histoire de la langue française à l'Université ouvrière de Paris (de 1933 à 1938). Car Marcel Cohen était aussi un militant. Membre du Parti socialiste français, dès sa fondation en 1905, puis du Parti communiste en 1920, il voulait que le français devienne la langue de la « population laborieuse du pays ». Donc la lui faire connaître, dans son histoire, et montrer que cette histoire est intimement liée au développement social et économique.

Il tenait ainsi à montrer les liens entre « linguistique et matérialisme dialectique » (titre d'un de ses ouvrages de 1948), et à cet égard son *Histoire d'une langue : le français*, issue des cours de 1933-1938 (rééditée et complétée en 1950 puis en 1965, et qui le sera encore en 1973) est tout à fait exemplaire. Observateur fidèle des mouvements de la langue, il les notait dans ses chroniques régulières de *L'Humanité*, réunies dans quatre *Regards sur la langue française* (1950, 1963, 1966, le dernier à paraître). Il y était résolument moderne. Et malicieux : il a signalé dans son *Histoire* qu'il n'avait jamais utilisé le passé simple, ni l'imparfait et le plus que parfait du subjonctif et ajouté « Cette pratique n'a pas paru choquante : aucun critique n'a fait de remarque à ce sujet. »

On devrait lire longtemps Marcel Cohen, et avec autant de profit que d'agrément, car il était aussi, ce qui ne gêne rien, un excellent « écrivain ».

Monsieur Nicolas

Véra Volmane, Charles Ford

Cinéma pour vous

Julliard, 1974, 232 p., planches, 29,95 F.

De dimensions modestes mais d'une rare plénitude, voici un ouvrage qui expose comment naît un film, comment il est réalisé, diffusé, exploité, conservé; l'essentiel de l'histoire du cinéma; la place qu'y tient la publicité; l'industrie et le commerce du film, et le cinéma underground; le rôle des festivals, de la critique, de la presse spécialisée, des écoles de cinéma, des ciné-clubs et de la censure... Bref, un livre qui, s'adressant à tous les spectateurs, « n'a pas la prétention de donner toutes les solutions à tous les problèmes », mais de « rendre clair ce qui est parfois volontairement embrouillé, défiguré ». Et notamment les rapports, en France, du cinéma et de la télévision...

Ces quelques pages de conclusion, comme le florilège de citations qui couronne l'ouvrage (ce qu'on a dit, depuis 1900, de plus juste, de plus bête, de plus prophétique, de plus contradictoire sur le cinéma) feront peut-être grincer des dents à quelques-uns. Mais la compétence, la lucidité, la liberté d'esprit des auteurs font de ce petit livre une grande réussite — et un grand plaisir pour le lecteur.

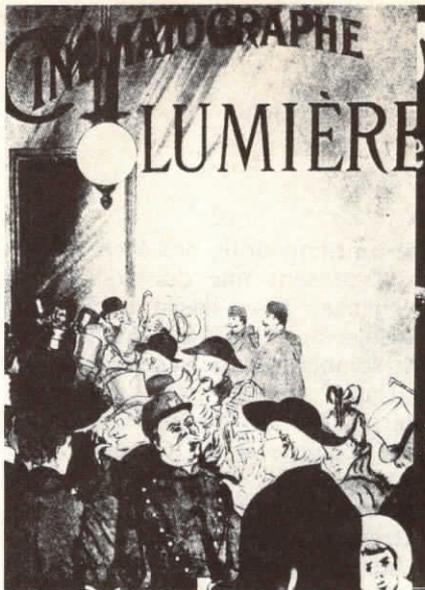
Jean-Marie Sabatier

Les classiques du cinéma fantastique

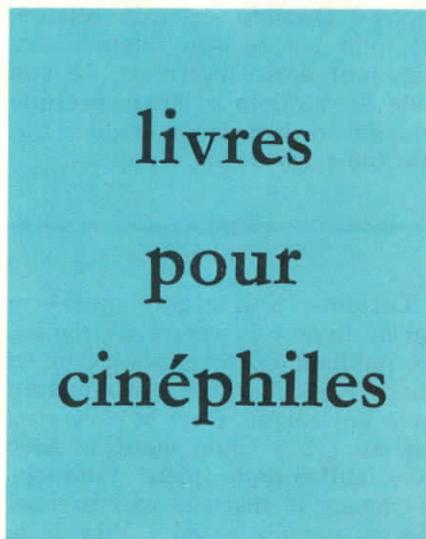
Balland, 1973, 426 p., illustrations, 59 F.

Les amateurs de cinéma salueront avec plaisir la publication de cet ouvrage.

Jean-Marie Sabatier, dans une longue préface, explique sa conception du fantastique, qui justifie le choix de ses exemples. En gros : le fantastique est ramené essentiellement aux films qui se fondent sur la peur et la terreur, d'une part, et une « mythologie populaire », de l'autre, et il est inséparable d'une fonction de « subversion ». De là l'éreintement de Polanski, l'absence de films comme *Peter Ibbetson*, etc. Mais l'auteur est très conscient de la subjectivité de ses goûts et des choix, et la reconnaît



Première affiche publicitaire pour les séances du Grand Café en décembre 1895. Document extrait de « Cinéma pour vous »



dès l'abord; ce qui fait l'intérêt majeur de son livre n'est pas sa position critique — discutable comme elles le sont toutes — mais son contenu positif.

L'essentiel ici est que ce dictionnaire des « grands hommes » du cinéma fantastique accorde, à côté des réalisateurs, une place capitale et justifiée aux acteurs, aux décorateurs, aux opérateurs, et même aux maquilleurs (sans Jack Pierce, qu'aurait été Frankenstein?) C'est aussi que cette série de bio-filmographies critiques est accompagnée d'illustrations de haute qualité, souvent inédites, et

toujours significatives. Ouvrage passionné et passionnant.

Michel Duvigneau

Jeune cinéma 1960-1970

L'école des loisirs, coll. « Données actuelles », 1974, 176 p., 18 F.

Ce petit livre dense et clair complètera, en les réunissant dans une intelligente synthèse, les ouvrages de la collection « Premier plan » sur le jeune cinéma hongrois, anglais, etc. Grâce à une méthode très variée (interviews de jeunes réalisateurs comme Manthoulis, sommaire des tendances des films hongrois, enquête sur les conditions matérielles des réalisations, thématique des films du « jeune cinéma », etc.), l'auteur dégage des conclusions d'ordre divers (libération, à l'Est, des impératifs du réalisme socialiste; libération, en Amérique du Sud, du colonialisme culturel; émergence d'un cinéma québécois, africain; progrès du cinéma militant et recul du ciné-spectacle, entre autres) qui lui semblent caractériser les lignes de force de ce cinéma qualifié tantôt de « jeune », tantôt de « free », tantôt de « nuovo ».

Informé, lucide, modeste (l'auteur sait, et dit nettement, que le jeune cinéma n'a pas tout inventé, et doit beaucoup à tel ou tel devancier parfois oublié), cet ouvrage plein de réflexion est écrit d'une plume alerte.

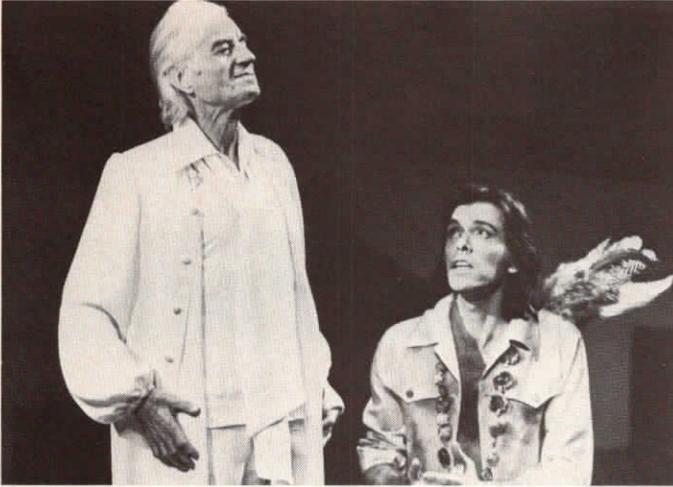
Jorge Semprun

Le Stavisky d'Alain Resnais

Gallimard, 1974, 192 p., 25 F.

Plus encore que le scénario de Semprun, c'est la préface qu'il lui donne qui me paraît faire l'intérêt majeur de ce livre. Semprun nous confie en effet le climat dans lequel il a conçu ce récit, et les sources qu'il a employées (notamment le Rapport général de la commission d'enquête parlementaire). Ainsi se trouvent éclairés non seulement bien des détails du film lui-même (qui se révèlent authentiques même s'ils sont surprenants...), mais aussi et surtout les étranges mécanismes de la création artistique. Document extraordinaire et passionnant.

Etienne Fuzellier



Claude Dauphin et José-Maria Flotats dans « La création du monde et autres bisness »



Jean-Louis Barrault dans « Ainsi parlait Zarathoustra »

Deus ex machina ?

« La création du monde et autres bisness » d'Arthur Miller, traduction et mise en scène de Jean Mercure, Théâtre de la Ville, jusqu'au 6 février 1975

« Ainsi parlait Zarathoustra » de Nietzsche, adaptation et mise en scène de Jean-Louis Barrault, traduction de Georges-Arthur Goldschmidt, théâtre d'Orsay, date limite non fixée.

DIEU est-il un personnage de théâtre ? Ses démêlés philosophico-moraux avec Lucifer — c'est le thème de *La création du monde et autres bisness* —, ou sa mort, telle que la prophétise un ermite humaniste, et même « sur-humaniste » — c'est le sujet de *Ainsi parlait Zarathoustra* — sont-ils « dramatiques » ? Les deux ouvrages qui ont posé ce problème ne m'ont pas paru le prouver.

Pour Miller, qui reprend le récit de la Genèse (jusqu'à la mort d'Abel), le met en images et le commente, il s'agit d'aborder la question du Bien et du Mal, traditionnellement représentés par Dieu et Lucifer. De leur opposition irréductible est née la malédiction originelle et, de celle-ci, toutes les contradictions de notre civilisation et toutes les révoltes. Car Lucifer n'est pas arrivé à convaincre Dieu que les hommes peuvent aussi connaître le Mal, et que ce Mal peut coexister avec le Bien. Mais l'Homme serait alors devenu Dieu. C'est une assez belle scène, la seule peut-être qui s'élève au-dessus d'une imagerie qui reste bien traditionnelle malgré quelques efforts d'humour et d'anachronisme.

Lucifer est vaincu, il ne voulait que le bonheur de l'Homme et la plus grande grandeur de Dieu. C'est lui qui était libre, lui qui

était le vrai Créateur. Mais il sera déchu et ne pourra même pas rendre Caïn « libre », c'est-à-dire « sans culpabilité ni repentir ».

La thèse en vaut une autre, mais précisément pour cette raison elle semble plaquée sur une intrigue convenue entre des personnages à la psychologie rudimentaire (Dieu en particulier). Cela ne donne guère qu'à José-Maria Flotats (Lucifer) le moyen de manifester son talent d'interprète. Les autres font leur métier correctement, mais sans imagination et surtout sans ce petit quelque chose qui les transfigurerait. Mais il semble bien que ni la pièce, ni le décor, ni même la mise en scène ne leur ont donné vraiment cette chance.

En revanche le spectacle offert par Jean-Louis Barrault est souvent d'une beauté à couper le souffle : les mouvements qu'il a réglés, les décors et les costumes de Matias, la musique de Pierre Boulez font oublier heureusement ce que l'adaptation de l'œuvre de Nietzsche conserve, sur scène, de linéaire et même de sommaire. Pouvait-il en être autrement d'une pensée que les spécialistes s'accordent à trouver riche et puissante ? On n'a guère ici qu'une série de monologues prédicateurs sur la sottise des hommes, la longue

ascension du solitaire vers la sagesse, la vanité des valeurs établies (culture, vertu, religion, Etat, justice, amour, amitié), la nécessité de réhabiliter, contre un Dieu, des dieux morts, l'Homme et, par sa découverte des vrais secrets de la Terre, d'en faire un sur-homme. Sauf dans le « dédoublement » entre un Zarathoustra de l'angoisse (Jean-Louis Barrault) et un de la « grande santé » (Dominique Santarelli, remarquable de force et de poésie), les interprètes n'arrivent pas à donner aux mots la puissance et le tragique qu'appelait le sujet.

Ce sera sans doute une déception pour les nietzschéens, mais ce ne sera peut-être pas non plus une révélation pour les autres. Quant à ceux pour qui Nietzsche n'est pas le maître à penser numéro un de notre temps (c'est, je l'avoue, mon humble cas), ils pourront au moins faire le détour jusqu'au théâtre d'Orsay pour en avoir confirmation, mais ils auront au moins la consolation d'avoir assisté à une entreprise ambitieuse, un peu folle si l'on veut, et bien faite pour tenter un homme de théâtre aussi complet que Jean-Louis Barrault, et qu'après tout son éclatante réussite formelle justifie.

Pierre-Bernard Marquet

Brest et Montpellier au Louvre

LES MUSEES DE PROVINCE furent créés au début du XIX^e siècle à l'instigation, entre autres, du célèbre chimiste et homme politique Chaptal. Les victoires du général Bonaparte les approvisionnèrent largement. En particulier l'Italie fut, on le sait, copieusement pillée. C'était un moyen comme un autre de favoriser la formation des jeunes artistes des nouveaux départements français. Dans son rapport au Premier Consul, Chaptal écrivait : « La vue du beau, bien mieux que les leçons, développe le talent et inspire l'artiste. » C'était fort bien raisonné et, comme on prend son bien où on le trouve, comme les conquêtes militaires servent à tout (ou à rien), la France vit venir à elle une abondance de chefs-d'œuvre plus ou moins authentiques au grand dam des amateurs d'art des pays occupés. Si ces transferts d'œuvres d'art inspirèrent des vocations, on ne le sait pas trop. Comment tableaux et sculptures furent-ils distribués, cela dépendait de la compétence ou de l'incompétence des fonctionnaires responsables. En général, aujourd'hui, à part quelques réussites exemplaires, les musées de province sont dans un triste état, faute de crédits.

Renaissance du musée de Brest — aile de Flore — jusqu'au 27 janvier 1975

La plupart des tableaux du musée de Brest exposés au Louvre n'ont d'ailleurs rien à voir avec ceux qui y figurèrent à l'origine. Ce n'est pas non plus au début du siècle que fut fondé ce musée, mais en 1875. Il serait donc centenaire s'il n'avait été complètement détruit par les bombardements de la dernière guerre. Il fut reconstruit avec les fonds des

dommages de guerre et sa collection de peinture a été reconstituée par des achats et des dons à partir de 1959 et surtout de 1964 grâce à la compétence de son conservateur, M. René Le Bihan. Le nouveau musée, lui-même, fut ouvert au public le 3 août 1968.

C'est principalement cet effort de reconstruction qu'il faut vanter car les tableaux, bien que plusieurs de qualité, n'offrent aucune révélation essentielle. Et pour cause. Tout musée d'une grande ville qu'on est, on ne peut pas se payer tous les jours des toiles qui valent des centaines de millions de francs. Les organisateurs le disent fort bien : « L'originalité de cette entreprise est d'être centrée sur quelques points limités, choisis autant que faire se peut en fonction des changements à venir du goût et des prix. Il est capital — quand on dispose de crédits très limités — d'acheter les œuvres longtemps négligées au plus tard lorsque le courant qu'elles illustrent commence à émerger de l'oubli. »

Je déplorerai pour ma part — mais là encore c'est une question de gros sous — que l'école de Pont-Aven n'ait pas une place plus importante dans un musée breton. Il y a là d'autres trouvailles que celles de Cézanne et ce fut un grand moment de l'art moderne.

Dessins du musée Atger — Cabinet des dessins — jusqu'au 20 janvier

L'exposition des dessins du musée Atger de Montpellier est d'un autre style. Il s'agit d'une collection particulière conservée dans la bibliothèque de la faculté de médecine de cette ville. Xavier Atger (1758-1833) fut un notable montpelliérain (bien qu'il vécût à Paris de 1802 à 1823) qui repré-

sente le type même de l'amateur éclairé. Il fit des études à la célèbre école de médecine de sa ville natale et se passionna pour les travaux de Lavater sur la physiognomonie. Il voyagea en Italie, traversa sans encombre la période tourmentée de la Révolution et de l'Empire et il écrivit un essai, *Des avantages de l'esprit d'observation dans les sciences et dans les arts avec quelques remarques relatives à la physionomie*. Ce titre indique assez dans quel sens fut orienté son choix de collectionneur.



Tiepolo, Tête de vieillard

La plupart des dessins exposés sont des portraits. En particulier une très belle suite de Tiepolo. Parmi les maîtres anciens on peut voir, à cette exposition, de remarquables pièces de Carrache, Rubens, Vouet et Le Sueur. De nombreux artistes français et allemands qui furent ses contemporains sont aussi représentés. Atger affectionnait particulièrement les peintres du Midi de la France et nous pouvons apprécier des œuvres très vivantes de Bourdon, Puget, Rivalz, de Troy, Subleyras, la Fage et surtout de Natoire et de Fragonard.

Jacques Baron

les Nobel 74

fantastiques pulsars

Deux explorateurs du ciel, expérimentateurs hors lignes, merveilleux « radio-sourciers », se sont partagé cette année le prix Nobel de physique : les Britanniques Martin Ryle — qui a le titre de *Sir* —, né en 1918, et Anthony Hewish, né en 1924, qui ont fait de l'observatoire Mullard, à Cambridge, un des hauts lieux de la radioastronomie. *Sir* Martin a inventé de nouvelles méthodes interférométriques — couplages d'antennes et commutation de phases — grâce auxquelles est accru le pouvoir séparateur des antennes qui reçoivent les ondes venues des profondeurs de l'espace. Anthony Hewish ayant démontré l'existence d'une scintillation interplanétaire, pour l'étude fine de laquelle fut spécialement construit un grand radiotélescope, voilà qui allait conduire, en 1967, à la plus extraordinaire des découvertes faites en astronomie depuis la révélation des quasars : celle des *pulsars*.

Il se trouva, en effet, que dans le courant de l'été de cette même année, une étudiante, Miss Bell, au cours de l'exploration systématique du ciel au moyen de cet instrument, enregistra chaque jour, à heure fixe, lorsque la rotation de la Terre amenait un certain point du ciel à passer devant l'antenne, une série de signaux radio très brefs, d'une étonnante régularité : leurs pulsations se répétaient identiques à elles-mêmes, selon une période de 1,337 seconde. Bien-

tôt, trois autres sources semblablement pulsantes étaient découvertes et localisées.

A quels objets pouvaient-elles bien se rapporter ? La première identification optique eut lieu en janvier 1969, quand il fut constaté que le pulsar repéré dans la nébuleuse du Crabe coïncidait avec l'étoile de Baade, laquelle présentait en optique une pulsation ayant la même fréquence qu'en radio — 33 millisecondes. Il fut calculé que, dans une seule impulsion, l'objet émettait autant d'énergie que le soleil en une seconde...

On connaît aujourd'hui une certaine de pulsars. Ils appartiennent à notre galaxie, et ce sont là de ces *étoiles à neutrons*, prévues par les théoriciens, astres résultant de la contraction gravitationnelle des étoiles, mondes exigus (leur diamètre est d'une dizaine de kilomètres), fantastiquement denses (dans leur région centrale, un centimètre cube de leur substance a une masse de 100 millions de tonnes !). Plusieurs théories ont été proposées pour expliquer le fait qu'ils se comportent comme autant de radiophares. Selon l'une d'elles, le pulsar aurait un point émissif situé à l'un de ses pôles magnétiques. Ainsi serions-nous balayés périodiquement par le cône émissif. Nombre de pulsars doivent échapper à l'observation, soit parce que leur axe de rotation n'est pas convenablement incliné par rapport à nous, soit parce qu'ils sont trop éloignés au sein de la galaxie. Au-delà de la phase pulsar, l'effondrement gravitationnel doit produire un objet encore plus petit et plus dense, si dense que, dès lors, les ondes électromagnétiques ne peuvent plus s'en échapper et qu'il devient donc radicalement inobservable : le *trou noir*.

macromolécules à tout faire

La science des macromolécules doit beaucoup au lauréat du Nobel de chimie, l'Américain Paul

J. Flory, né en 1910, professeur à la Stanford University. Ses travaux ont porté sur les polymères, corps dont la molécule est constituée par l'association d'un grand nombre de petites molécules identiques, dites monomères, ou différentes, s'ordonnant en longues chaînes d'atomes pouvant comporter de multiples chaînes latérales. Or il suffit d'une petite modification dans la disposition de certains groupes d'atomes pour conférer à une substance des propriétés différentes de celles qu'elle avait initialement. Le chimiste dispose de ce fait de possibilités combinatoires dont le nombre est pratiquement infini, d'où l'immense variété des matières plastiques déjà mises à notre disposition par l'industrie. Il est devenu possible d'en créer synthétiquement, dotées de propriétés déterminées à l'avance : on peut faire du « sur mesure »... Les théoriciens ont ici à jouer un rôle fondamental. Pour sa part, le professeur Flory a trouvé, « au niveau des principes, des solutions simples à des problèmes de fond », et ses découvertes se sont montrées décisives pour le développement de la chimie des polymères.

prodigieuse cellule vivante

Une triade pour le Nobel de médecine et physiologie : les savants belges Albert Claude et Christian de Duve, Georges Emil Palade, d'origine roumaine (Etats-Unis) — déjà illustres, eux aussi, pour leur retentissantes découvertes sur la structure et le fonctionnement de la cellule vivante. Avant celles-ci, l'existence des éléments aperçus dans la cellule était souvent, à l'exception du noyau, contestée, et leur fonction inconnue.

Albert Claude (né en 1898, directeur de l'Institut Jules-Bordet de Bruxelles) a fait œuvre de pionnier en appliquant à l'étude des éléments biologiques cellulaires

les techniques de la microscopie électronique et du fractionnement par centrifugation, suivi dans cette voie par son élève Georges Palade (né en 1912, qui travaille à l'université de Yale), ainsi que par de Duve (né en 1917, qui répartit ses activités entre l'université Rockefeller de New York et l'université de Louvain) et, à travers le monde, par de très nombreux spécialistes de la cytologie, de l'histologie, de la biochimie.

Leurs travaux ont conduit à préciser le rôle des organites de différents types qui peuplent le cytoplasme et qui, tous, remplissent, aux ordres de l'ADN nucléaire dépêchés par voie chimique, des fonctions d'importance essentielle, en assurant la production des substances nécessaires à la vie et en défendant la cellule contre l'intrusion de corps ou d'organismes étrangers : notamment *mitochondries*, centrales énergétiques où se déroulent les processus fondamentaux de l'oxydation ; *ribosomes* (appelés d'abord *grains de Palade* du nom de leur découvreur), prodigieux centres de montage des protéines, qui en effectuent la synthèse, à partir de l'ADN nucléaire, par le truchement de l'ARN messager, cela en se disposant en chapelet le long du filament de celui-ci et en se comportant comme des têtes de lecture, chacune traduisant la partie du message qui correspond à une protéine donnée...

On doit à Christian de Duve la découverte d'une autre catégorie d'organites, les *lysosomes* (1955), qui, à elle seule, suffirait à la gloire d'un chercheur. Ces petits sacs, présents en grand nombre dans toutes les cellules végétales et animales, à l'exclusion des bactéries, constituent, remplis d'une quarantaine d'enzymes (hydrolases acides), des micro-estomacs. Leur mission est multiple : non seulement ils sont chargés de digérer les aliments cellulaires, mais, spécialisés chez les êtres supérieurs selon le rôle particulier de la cel-

lule hôte, ils procèdent, dans les globules blancs et les macrophages, à l'élimination des bactéries et des virus, des cellules malades ou mortes ; dans les cellules des tubes rénaux, ils permettent la réabsorption des protéines ; dans les spermatozoïdes, ils servent à favoriser leur invasion ; dans la thyroïde, ils participent à l'hormonogénèse... Et ce sont eux, encore, qui interviennent lorsque certains tissus, au cours du développement, doivent normalement disparaître : par exemple, résorption de la queue du têtard de grenouille ou de crapaud, régression des ébauches du tractus génital femelle dans l'embryon de poulet... Mais ils deviennent « valises-suicide », selon l'expression de de Duve, quand, leur membrane se trouvant accidentellement rompue, les hydrolases vont provoquer d'irréremédiables dégâts parmi les cellules et les tissus, favorisant alors toutes sortes de maladies — des affections rhumatismales à la silicose et à la lèpre. Et l'absence, par suite d'une maladie génétique, d'une seule de leurs enzymes, a des conséquences catastrophiques.

L'importance des lysosomes est donc aussi grande en pathologie qu'en physiologie. Mais il apparaît possible de tirer parti de leurs propriétés à des fins médicales en s'adressant à eux pour introduire tel ou tel agent thérapeutique dans tels types de cellules que l'on se donne pour cibles et vers lesquelles ils se dirigeront sélectivement. C'est ainsi qu'à Louvain on a pu atteindre avec succès des cellules leucémiques. Une voie qui paraît des plus prometteuses.

pot-au-noir économique

Le Nobel de sciences économiques, enfin, a été attribué aux célèbres spécialistes Gunnar Myrdal (Suède) et Friedrich von Hayek (Autriche). Gunnar Myrdal, né en 1898, professeur à l'université de Stockholm, s'est fait aussi con-

naître comme membre du Parlement suédois, ministre du commerce, haut fonctionnaire des Nations unies, président de la commission économique pour l'Europe. Parmi ses ouvrages : *L'économie monétaire, Une économie internationale, Théorie économique et pays sous-développés, Le drame asiatique, enquête sur la pauvreté des nations, Le défi du monde pauvre*. « Il a essayé, écrit M. Guy Caire, de réintroduire ces notions oubliées mais fondamentales que sont le temps, vecteur des anticipations et des mutations, le nationalisme, idée-force de notre époque, la justice sociale qui devrait conduire de l'Etat-providence au Monde-providence, les valeurs et les croyances qui expliquent et justifient les comportements des hommes et des nations. Le contestataire Myrdal contribue ainsi à redonner à la science économique son authentique dimension politique. »

Friedrich von Hayek, né en 1889, est l'auteur de plusieurs études de caractère théorique : *La théorie monétaire et le cycle des affaires, Prix et production, Profit, intérêt et investissement, Théorie pure du capital*, ainsi que des ouvrages de science politique : *Route de la servitude, La contre-révolution et la science, La constitution de la liberté, Politique et économie*. Critiquant le fonctionnement du système socialiste, il conclut à l'impossibilité du planisme et de la liberté, à l'impossibilité de gérer de façon centrale l'économie.

D'après les déclarations qu'ils ont faites au lendemain de l'attribution de leur prix Nobel, ils s'accordent assurément sur un point : le pessimisme, en présence d'une inflation généralisée, fatale fauteuse d'effondrement général, et d'une « constellation des crises dans tous les domaines, pire qu'elle ne l'a jamais été dans les temps modernes ». Mais de moins grands clercs n'en pensent-ils pas autant ?

Fernand Lot

Le Comité national de l'enfance vient de faire connaître les résultats des travaux de divers spécialistes sur les relations entre l'enfant et l'animal. De plus en plus nombreux les enfants réclament la présence auprès d'eux d'un animal familier. Mais ce « jouet vivant » joue aussi un rôle de première importance dans leur développement aussi bien physique que psychologique et intellectuel. Il leur fait aussi retrouver le contact — bien rare de nos jours — avec la vraie nature.

Nous avons retenu ici d'importants extraits de deux communications : celle d'un vétérinaire, le docteur Ange Condoret, car c'est le vétérinaire qui reçoit très souvent les confidences des enfants qui souhaitent avoir un chien ou un chat et celles des parents qui le renseignent sur les transformations souvent heureuses chez les enfants qui ont adopté un animal ; et celle d'une éducatrice, Mion Vallotton, ancienne directrice à l'école Decroly, qui a fait l'expérience, tout à fait « decrolienne », de l'introduction de divers animaux dans ses salles de classe.

l'enfant et l'animal



une relation privilégiée

Nous avons observé que la demande de l'enfant se situe généralement entre six et treize ans, à une période dite « période de latence » qui correspond à la phase pré-pubère de socialisation de l'enfant : le milieu familial s'élargit avec l'école, l'enfant passe du langage parlé au langage lu et écrit, un effort de symbolisation considérable lui est demandé pour pénétrer dans le monde conventionnel des codes, des signes et des lettres. Or, ce milieu dans lequel va devoir évoluer l'enfant n'est pas toujours propice au parfait exercice de ses communications.

En effet, parmi les causes favorisant la demande d'un animal, nous avons pu noter :

- **des relations parentales perturbées** (absence ou excès d'autorité, difficultés d'ordre affectif, financier, sexuel, professionnel, divorce ou perte d'un parent, etc.) ;
- **certains traumatismes psychiques dus à une grande émotion** (accident grave, alitement de longue durée, séparation du milieu familial).

L'enfant ressent alors la nécessité d'une sécurisation, d'une « référence stable » et il demande un animal.

Mais un enfant parfaitement équilibré peut aussi vouloir un animal, tout simplement par désir d'imitation (son meilleur camarade a un chien ...) pour agrémenter ses jeux ou encore par attrait pour la nature.

le rôle de l'animal

Que ce soit sur le plan individuel, familial, scolaire ou social, l'animal joue un rôle incontestable à chaque étape du développement de l'enfant.

sur le plan individuel

- **par sa structure psychologique**
L'enfant a des besoins affectifs très importants (souvent minimisés par l'adulte). La fragilité de son psychisme le fait souvent mal réagir à l'indifférence des « grands ». Il se considère alors comme une victime

de sa famille, « qui ne le comprend pas ».

Ses immenses qualités intuitives sont, à l'orée de son développement intellectuel, un potentiel souvent méconnu.

Enfin, un désir de plus en plus impérieux s'éveille en lui de se « décoloniser » des adultes et de régir lui-même ses propres communications.

● par son âge

— dès l'âge de six mois, l'enfant perçoit l'animal et communique déjà avec lui ;

— jusqu'à l'âge de deux ans, il s'établit entre l'enfant et l'animal une communication non verbale, première phase de communication de l'enfant, fondée sur les impressions, les sensations, **le geste** ;

— à deux ans, l'enfant apprend à marcher ; un chien par exemple sera un excellent guide ;

— à trois ans, l'enfant déchiffre le langage de l'animal et se l'attribue. Il s'identifie alors à l'animal et se projette en lui. Il pense que l'animal éprouve les mêmes sentiments, les mêmes émotions que lui. Il différencie les gestes de peur, de colère de son compagnon.

— à quatre ans, l'enfant commence à aller à l'école. Cette période de scolarisation est difficile, et source, pour lui, de nombreux conflits : cette période est plus facilement acceptée, sans vouloir généraliser, mais l'expérience l'a montré, grâce à la présence d'un animal qui reste l'élément stable ;

— à partir de six/sept ans, l'enfant connaît les difficultés réelles de la scolarisation. C'est le passage du langage parlé au langage écrit. L'effort de symbolisation qui lui est demandé va lui faire quitter un stade où l'expression gestuelle et orale dominait pour pénétrer dans le monde conventionnel des signes, codes et des lettres. L'animal joue alors le rôle de confident, de stabilisateur.

— à partir de sept/huit ans, l'enfant a besoin de se sentir responsable, indispensable. L'animal est pour lui le lieu de convergence de ces besoins.

● par son développement physique

Pour s'épanouir, l'enfant a besoin d'espace, de jouer, de courir, de

s'ébattre. L'animal entraîne à la dynamique du jeu ; de plus, c'est un rêve vivant, un être de contact, de toucher ; il éveille donc l'enfant à la phase sensorielle.

Nous voyons donc qu'à chaque étape de la vie et du développement de l'enfant, l'animal présente pour lui :

— **un apport physique** (dynamique du jeu...)

— **un apport symbolique** (identification, projection, etc.). A ce niveau la taille et le caractère de l'animal jouent un rôle important. A un enfant dominant son milieu familial, un grand chien apporte l'autorité défaillante, par contre le chien de petite taille peut aider l'enfant timide, étouffé, à exercer son autorité et à retrouver confiance en lui.

— **un apport psycho-éducatif** : avec l'animal, l'enfant découvre la vie physiologique : ce compagnon de jeux a chaud, froid, faim, soif, il est parfois malade ou fatigué, il peut souffrir, mourir... La notion de responsabilité de l'enfant se développe parallèlement à la découverte de cette vie animale.

sur le plan familial

La présence d'un animal modifie les rapports intra-familiaux.

Dans le cas de relations enfant-parents perturbés, l'animal est désiré comme objet de communication et lieu de projection affective. Son arrivée provoque une « décharge » affective entraînant le déblocage de certaines inhibitions : il déclenche ou favorise le discours.

Les relations enfant-parents sont améliorées également du fait de la compétition qui s'instaure vis-à-vis de l'animal (qui le soigne ? vers quel membre de la famille se dirige-t-il spontanément ? qui parvient à lui faire faire « le beau » ?) Enfin, l'enfant pourra mieux, à travers ses relations avec l'animal, analyser son propre statut de fils aimé, choyé.

sur le plan scolaire

C'est dans le passage de la maternelle au cours préparatoire que se situe le plus grand traumatisme pour l'enfant scolarisé. C'est d'ailleurs entre cinq et sept ans que la demande de l'enfant pour avoir un compagnon animal est la plus pres-

sante.

En effet, le changement de système pédagogique, l'effort de symbolisation demandé provoquent chez l'enfant :

— une plus grande difficulté de communication ;

— des troubles affectifs dus à un sentiment de solitude ou d'abandon ;

— une difficulté d'adaptation dans un monde nouveau pour lui, qu'accentue un enseignement « figé », « désincarné ».

C'est souvent là, d'ailleurs, qu'apparaissent les troubles de dysorthographe ou de dyslexie (qui atteignent aujourd'hui 5 à 10 % des jeunes écoliers et la proportion s'accroît).

L'animal dans tout cela, quel est son rôle ? Il parvient à transformer l'école en un lieu vivant, où l'on fait l'apprentissage du réel, de la vie. Comment serait-il possible de mieux apprendre les sciences naturelles qu'en voyant une chatte allaitant ses petits ou un couple de tourterelles qui se reproduit ? L'école devient alors le prolongement naturel de la vie. Nous sommes bien loin des schémas stéréotypés et dévitalisés, l'accès à la connaissance se fait par le cheminement le plus simple et le plus naturel : celui de la vie.

La présence d'animaux à l'école est donc génératrice d'une sécurisation qui stimule la scolarisation et l'insertion des enfants dans le groupe scolaire.

sur le plan social

Tout ce qui permet le meilleur développement d'une personnalité et fait accéder l'enfant à un plus grand épanouissement profite à la société tout entière.

L'effet bénéfique de l'intégration d'animaux dans le milieu familial et scolaire déborde largement sur le plan social. Les exemples ne manquent pas : celui de ce jeune Vietnamien, traumatisé par la destruction de son village, qui retrouve un sommeil normal dès l'adoption d'un petit chat dans l'hôpital où il est soigné ; celui de ce mongolien de vingt et un ans qui prononce son premier mot : « Baghera », nom de la chatte qui vient d'être adoptée, etc.

Faut-il plus pour démontrer le pouvoir sécurisant de l'animal ?

L'animal fait sortir l'enfant de lui-même, pour l'ouvrir à l'autre.

au-delà des faits

Psychologues et psychiatres sont de plus en plus nombreux à faire appel à l'animal dans la thérapeutique qu'ils préconisent :

— l'étude des rapports entre l'enfant et l'animal remonte à 1958, abordée par le célèbre psychologue américain Boris Lewison, à la suite d'une observation fortuite ;

— depuis, divers tests de psychologie (CAT, CATS « test des affinités animales » du professeur Bour) ont été mis au point, utilisant l'animal, dans lequel l'enfant se projette plus facilement ;

— des centres de santé mentale utilisent aux USA des labradors pour faciliter la psychothérapie chez des enfants névrotiques ;

— en France, un nouvel hôpital psychiatrique prévoit, dans le cadre de son aménagement et de son budget, de faire une place importante à l'animal ;

— enfin, j'ai personnellement pu suivre, avec l'aide de psychiatres, l'évolution d'un service de quinze fillettes psychotiques après l'adoption d'une chienne dans l'hôpital psychiatrique où elles étaient soignées ;

— pour terminer, un groupe de psychologues de Censier ont mis à leur programme l'étude expérimentale des relations normales et pathologiques entre l'enfant et l'animal.

Non, s'intéresser au phénomène des relations qui existent entre l'enfant et l'animal n'est pas une vaine préoccupation.

Non, si l'on est pénétré du fait que l'enfant, par et au travers de l'animal, cherche à mieux communiquer.

Non, si l'on sait que notre monde moderne nous a apporté la « maladie de la communication ».

Non, si l'on part du principe que tout ce qui favorise un meilleur épanouissement de l'individu profite à la société tout entière.

Non, enfin, car le monde de l'enfance, plus que tout autre, doit requérir notre attention et notre sollicitude et, pour reprendre une phrase célèbre, parce que « l'enfant d'aujourd'hui est le père de l'homme de demain ».

ANGE CONDRET



une présence éducative



l'accueil du nouveau

C'est la première fois qu'il quitte sa maman, ou bien qu'il arrive après plusieurs expériences soldées par des échecs. Il visite sa future école, il côtoie des enfants qui promènent un lapin, d'autres qui nourrissent des poules dans un poulailler, il évite un chevreau qui broute au bout de sa corde, il passe devant des ruches, il entre dans des classes, pressent la présence d'une vie au fond d'une caisse, aperçoit cages et aquariums, entend des oiseaux, perçoit un message de vie et d'amour : il est séduit, alléché, sécurisé, conquis.

Gertrude et la RATP

Depuis trois jours la tortue de la maternelle est perdue, on la retrouve enfin et, sous sa carapace, on peut lire en lettres indélébiles « Avec les compliments de la RATP ». On va vite demander des explications au terminus de l'autobus qui est sur le même trottoir, et s'établit un contact durable entre la classe reconnaissante et les sauveurs attendris de Gertrude.

Agénor initié à la lecture

Tout naturellement, avec la vie qui tisse les rapports entre chaque enfant (« moi »), le groupe (« nous ») et le lapin (« lui »), se déroulent les observations journalières. Grâce aux dons réciproques de la vie en commun il est indispensable de noter, de lire et de faire lire : Pascal (ou Aline, ou Dominique...) aime Agénor ; Agénor aime (ou n'aime pas) les carottes (ou le chocolat) ; Jean (ou Luce ou Alain...) donne une carotte à Agénor.

Minette vit en 10^e

Dans la classe, au fil des jours, elle grandit, met bas, cache, puis exhibe sa progéniture, allaite, éduque, toilette... Au mur et dans les cahiers, les graphiques sont plus évolués, les poids sont donnés en grammes et kilos, les textes sont plus longs. Un grand panneau mural s'enrichit au fur et à mesure des découvertes et des recherches, sous les titres : Minette mange ; Minette travaille ; Minette se défend ; Minette

se protège. La 10^e s'initie ainsi, en vivant avec ses chats, aux quatre grands centres d'intérêt decroliens.

le cochon d'Inde est chez lui

Il est dans la poche d'Eric, sur les genoux de Lise qui attend sa maman, dans le lit de la poupée, sur l'épaule de Marc qui dessine, dans la paille de sa caisse ; il est le « bébé » des trois enfants qui jouent à la dinette ou bien il est l'objet d'observation scientifique au centre des élèves rassemblés : il est un membre de la classe au même titre que les enfants et leur maîtresse.

les 11^e pèsent leur hamster

Il faut sept marrons dans le plateau de la balance pour équilibrer Tibère qui se prélassait dans l'autre. Clémence est plus lourde (neuf marrons). Le temps passe, Clémence grossit encore, puis met au monde trois petits, elle maigrit puis reprend du poids. Les nouveau-nés se développent, chacun selon son rythme ; les mesures se poursuivent et l'on invente des graphiques pour suivre et comparer leurs courbes.

les abeilles

Les délégués apiculteurs de la 8^e font une « causerie » à leurs camarades ; ils racontent comment ils ont aidé à sortir les rayons de miel, à tourner la centrifugeuse (ils en expliquent le principe au tableau), ils précisent comment se fera la vente du miel. Ils répondent aux questions : oui, il a fallu prendre une assurance ; non, personne n'a été piqué ; oui, il y aura un gros bénéfice... Voilà bien des problèmes en perspective.

l'élevage des poussins

Marie a apporté un poussin. Attendrie, la classe décide d'en acheter trois autres « pour qu'il ne s'ennuie pas ». Comment les nourrira-t-on ? Qui en sera responsable ? Est-ce que la concierge acceptera de s'en occuper le mercredi et le dimanche ? Comment les protéger du froid et du chat de la maison pendant les week-ends ? Une poulie au plafond, une corde et un couffin rembourré hissé chaque soir assurera la sécurité des

nouveau-nés. Plus tard ils auront une cage et, adultes, ils trouveront place dans...

le poulailler des 7^{es}

En début d'année les enfants ont décidé « l'entreprise-omelette ». Achat du grillage, construction de l'abri, acquisition de poules et coq, provision de grains... cahiers de dépenses et de profits, vente des œufs... Ces activités les conduisent jusqu'aux grandes vacances et les amènent prêts scolairement à aborder la 6^e.

Spectaculaire sauvetage, le poulailler aidera un « nouveau » à se réimplanter et à se reprendre en main.

le coq et le voisinage

Et voici le coq qui chante toute la nuit son ode au soleil-réverbère du quartier et qui est vite l'objet de trois pétitions de la part des voisins incommodés. Pour finir, il faut l'exiler à la campagne chez des fermiers... avec qui se noue une correspondance, qui durera des années, entre l'école citadine et ce milieu paysan. [...]

Actualité et intérêt sont les bases de toutes activités decroliennes. Par la lecture, la recherche et la solution des problèmes rencontrés, on arrive forcément aux connaissances demandées par les programmes. La vie préside à la vie, les événements s'enchaînent et les animaux en sont les supports importants.

Certaines écoles traditionnelles sont également très ouvertes aux idées nouvelles et pratiquent notamment le principe de « la classe verte » un mois par an.

Les enfants vivent alors la vie d'internat à la campagne, voient la première hermine vivante de leur vie, reçoivent le dernier soupir d'un hérisson blessé, visitent une ferme, intéressés par tout : la traite électrique, la naissance des gorets, la différence des sexes, le travail des hommes... émerveillés par tout : le grouillement des cochonnets, la gros-

seur de leur mère, la grâce d'un veau nouveau-né... A partir de ces découvertes, que de notions scolaires (mathématique, grammaire, orthographe, rédaction, géographie, sciences) abordées, acceptées, assimilées et retenues !

Tous ces animaux observés, épiés, caressés en commun, cimentent les relations entre la maîtresse et ses élèves. Ce n'est pas étonnant que, plusieurs mois après, au troisième étage de leur cité scolaire parisienne, ait éclaté spontanément et dans l'enthousiasme, le projet de réunir un jour tous les animaux que certains privilégiés possédaient à la maison.

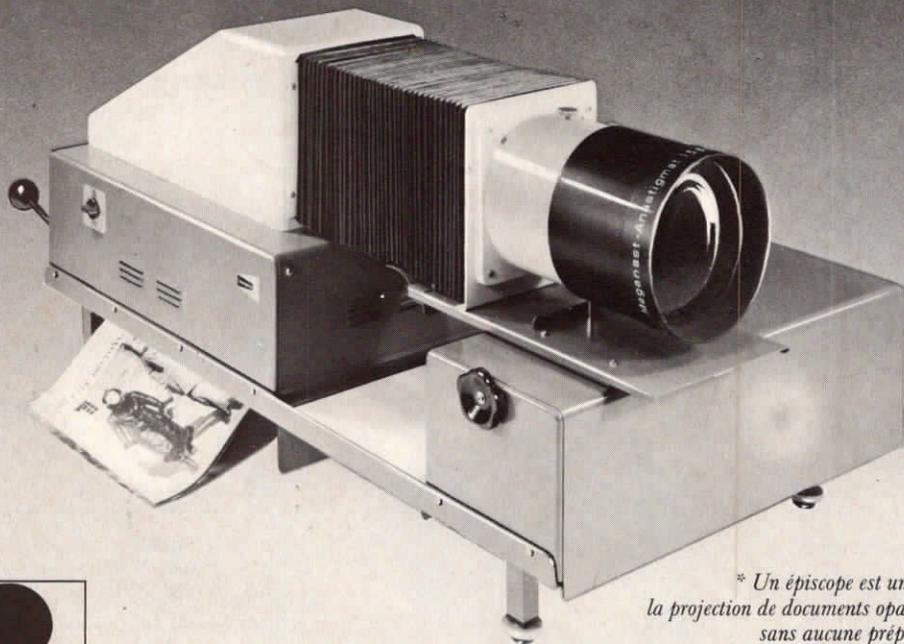
A elle seule la longue préparation de cette « journée des bêtes » — deux bons mois — fut une réussite parfaite : il fallut obtenir des autorisations nombreuses, lancer des invitations, préparer une exposition, se documenter pour faire une monographie complète de chaque animal présenté, rechercher et écrire des textes littéraires en prose et vers, bref, vivre une vie sociale et intellectuelle plus riche et plus exaltante. Au jour choisi, la classe reçut les autres classes de l'établissement, donnant inlassablement des compléments d'explication et des réponses à toutes les questions de ses invités, des classes maternelles à l'inspecteur en passant par les parents.

Pourquoi les animaux doivent-ils avoir une place à l'école ? Tout simplement parce qu'il y a des enfants dans les écoles. Cette simple constatation devrait suffire au moindre pédagogue. Si l'on se contente de faire régner le silence, la discipline, l'hygiène et l'ordre dans les lieux où l'on parque les élèves, si, par la parole et par le livre, on met l'accent sur la logique, la progression, l'émulation, la sécurité, le sens du devoir, le goût de l'effort dans l'unique but d'accumuler les connaissances, les animaux, eux, avec la joie de la possession et du partage, y enseignent la puissance de l'amour, le besoin de l'autre, le sens des responsabilités, la nécessité du choix, la découverte du temps, le désir de savoir, le plaisir de l'étude, bref, la valeur de la vie.

Mion Vallotton

Les épiscopos* Liesegang super n'ont pas de concurrent. Invitez nous à vous les présenter.

K & W conseil



* Un épiscopo est un appareil permettant la projection de documents opaques ou de petits objets en relief sans aucune préparation préalable.



Les Épiscopos LIESEGANG Super :

- * Une luminosité exceptionnelle grâce à l'utilisation de lampes aux halogénures métalliques.
- * Un flux lumineux reçu à l'écran, permettant des projections noir et blanc ou couleur dans des salles à peine obscurcies.
- * Durée de vie de ces lampes : 6000 heures.
- * Une fidèle restitution des teintes - température de couleur des sources lumineuses : 5500 °K.
- * Une gamme d'objectifs interchangeables de très haute qualité.
- * Format maximum du document à projeter : 30 x 30.

Pour pouvoir apprécier les qualités exceptionnelles des Épiscopos LIESEGANG, il vous suffit de téléphoner au 737.32.30 (Département aides-visuelles) ou de nous retourner le coupon-réponse ci-joint (sans engagement de votre part).

Nous viendrons vous présenter nos matériels dans vos locaux. Si vous le préférez, nous tenons à votre disposition notre salle de démonstration, 28 et 30 rue Fernand-Pelloutier à CLICHY (92).
A très bientôt.

BON A DÉCOUPER

et à retourner à CUNOW - B.P. 88 - 92113 CLICHY

Je désire sans engagement de ma part, un rendez-vous pour une démonstration :

chez nous chez vous recevoir une documentation

M. _____

Fonction occupée _____

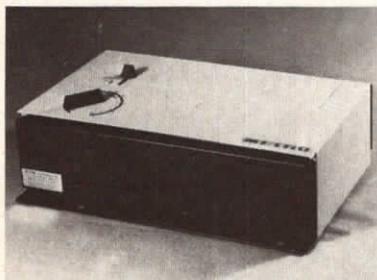
Société ou Organisme _____

Adresse _____

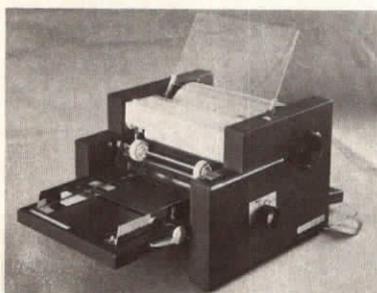
Téléphone _____ E.

METRO DUPLICATEURS S.A.

50, RUE ÉTIENNE-MARCEL, PARIS 2^e - TÉL. 236.38.30 et 98.17



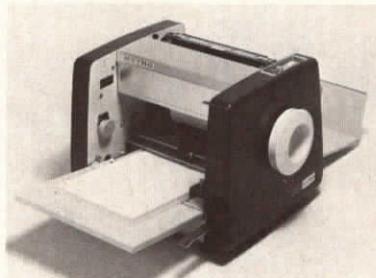
THERMOFLEX : 2 modèles
Thermocopieurs pour l'établissement en quelques secondes d'un cliché hectographique - transparent si on le désire - pour duplicateur à alcool, d'un transparent pour la projection par rétro-projecteur, d'un thermo-stencil pour duplicateur à encre. Autres fonctions : monocopie, plastification.



DELTA : 2 modèles
Duplicateurs à alcool automatiques et électrique de grand rendement : 80 copies minute, humidification 100 % automatique sans aucun feutre, tirages multicolores en un seul passage de la feuille de papier, prix de revient infime de la copie. Format 225 x 375 mm.

M-720 :

Duplicateur à encre et à stencil électrique. Appareil ultra-moderne, de hautes performances, pour l'impression de quelques centaines ou de quelques milliers de copies. Sécurité et facilité d'emploi exceptionnelles. Format : des plus petits jusqu'au format 220 x 340 mm.



METROLUX : 3 modèles

Rétro-projecteur pour la projection, à la lumière du jour, de documents transparents (en diverses couleurs) établis soit à la main soit par l'intermédiaire des Thermoflex.



METRO, UN ENSEMBLE COMPLET DE REPRODUCTION

12 MODÈLES D'APPAREILS A PARTIR DE 385 F H.T. FRANCO F.M.
DOCUMENTATION GRATUITE E SUR SIMPLE DEMANDE

échanges et recherches

17 F la ligne (TVA comprise) (40 caractères, signes ou espaces). Première insertion gratuite de 3 lignes maximum pour les abonnés. Ne pas omettre de joindre une bande d'abonnement. Frais de domiciliation au journal : 4 timbres à 0,80 F à joindre à la demande d'insertion.

REPONSE AUX PETITES ANNONCES DOMICILIEES AU JOURNAL SOUS UN NUMERO : Mettre chaque réponse dans une première enveloppe timbrée portant uniquement le numéro de l'annonce. Placer cette enveloppe dans une seconde enveloppe affranchie envoyée à l'EDUCATION, Service des Petites Annonces, 13, rue du Four, 75270 Paris, Cedex 06.

location (offres)

• 92 - Boulogne, appt. meub. living, 3 ch., 75 m², pr. M^o. Ecr. Serfati, 62, av. du Château, 92340 Bourg-la-Reine, tél. 660-01-91.

hôtels - pensions

• Hôtel LA CHAUMINE VENTELON, 05320 La Grave, vue panoramique sur La Meije, promenades, ski, calme, vac. repos., cuis. soignée, px 53 F.
• Hôtel DE LA POSTE, 74 - Lullin, parc, promenades, 17 km Thonon, 42-46 F net.
• Nice H., Azur** 06300, (93)85-74-20 cent. f. mer, 45 ch., bns, wc, cuis., frigo, tél.

correspondance scolaire

• Mise en relation de classes ttes régions. CONTACTS, 27, r. James-Cane, 37000 Tours.

divers

• Vos Bordeaux en direct de la propriété, crus sélectionnés av. px dégressifs p/quantité. Ecr. Les Vignobles de Bordeaux, 33210 Langon. Correspondants demandés.

BEAUJOLAIS-VILLAGES
Enseignants demandez tarifs expédition.
R. Martin et Fils, viticulteurs
Py-de-Buliat, 69430 Régnié-Durette.

• Ach. cher timbres, même en vrac, vieilles lettres, cartes postales anciennes, etc. Ecr. Savina, dr éc. l'Épinette, 33500 Libourne

CHAISES modernes et rustiques. Envoi franco catalogue B contre quatre timbres.
Ets Jacques MARTIN - 39140 VILLEVIEUX

RELATIONS AMICALES

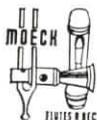
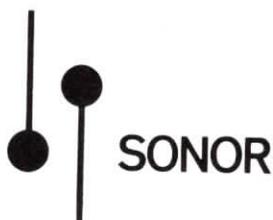
corresp., renc., sorties, ttes régions ts âges, milieux div. c/3 timbres. PÉNCLUB-éduc., 4, pl. B.-Carnot, 13-Marseille-2^e.

• DIRECTEMENT pour vos achats de vins de Bourgogne, J.-C. BOISSET fils et gendre de collègues, 21-Vougeot. Propriétaire en GEVREY-CHAMBERTIN, CÔTE DE NUITS - VILLAGES, BOURGOGNE ROUGE. Tarif général sur demande. Conditions particulières aux enseignants.

NOUS EDITONS
VITE ET DIFFUSONS BONS MANUSCRITS
EDITIONS REGAIN -- MONTE-CARLO

INSTRUMENTARIUM - BOUVIER

- 28 Modèles de Carillons
- 31 Modèles de Xylophones
- 26 Modèles de Métallophones
- 16 Modèles de Lames et Plaquettes sonores
- 34 Modèles de Tambourins
- 41 Modèles de Timbales
- 11 Modèles de Triangles
- 15 Modèles de Cymbales
- 6 Modèles de Grosses Caisses
- 6 Modèles de Caisses claires
- 4 Modèles de Bongos
- 11 Modèles de Blocs chinois
- 30 Modèles Percussion Claves
- Blocs et Tubes résonnants
- Castagnettes - Grelots - Maracas
- 15 Modèles de Guitares



F MOECK

L

U

T

E

S

Bärenreiter



Françaises **RAHMA**

DOLMETSCH

AULOS

BOUVIER-PARIS

FOURNISSEUR DU CONSERVATOIRE NATIONAL SUPÉRIEUR DE PARIS

15, Rue d'Abbeville - 75010 PARIS
TÉLÉPHONE : 878-24-88

R. C. PARIS 62 A 1349
C. C. P. : PARIS 5185-71



PIANOS • PIANOS DE CONCERT • MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT MUSICAL • INSTRUMENTS DE MUSIQUE

PRIX SPECIAUX aux Membres du Corps Enseignant et Etablissements Scolaires
Nouveau catalogue gratuit sur demande