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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 99 (1963)

Heft: 35

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

396

MONTREUX 11 OCTOBRE 1963 XCIXe ANNÉE No 35

Dieu Humanité Patrie

EDUCATEUR

ET BULLETIN CORPORATIF

ORGANE HEBDOMADAIRE DE LA SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Rédacteurs responsables: Educateur, J.-P. ROCHAT, Direction des écoles primaires, Montreux, Bulletin, G. WILLEMIN, Case postale 3, Genève-Cornavin.
Administration, abonnements et annonces: IMPRIMERIE CORBAZ S. A., Montreux, place du Marché 7, téléphone 62 47 62 Chèques postaux II b 379
PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL: SUISSE FR. 20.- ; ÉTRANGER FR. 24.- • SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL: BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Bientôt s'élèvera ici leur nouvelle école

Pour
enseigner l'heure
aux enfants

ZENITH

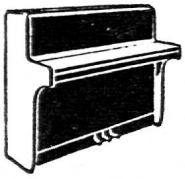
met gratuitement
à votre disposition une montre
en carton qui vous rendra
de précieux services.
Adressez une simple carte postale
au Département de Publicité des
Manufactures des Montres
ZENITH S. A., Le Locle

FAITES CONFIANCE A NOTRE MAISON QUI A FAIT SES PREUVES DEPUIS 1891

Qualité et élégance

L'ENFANT PRODIGUE
MARX PL. ST-LAURENT LAUSANNE

La longue-vue



Toutes les marques, tous les prix!
Neufs et d'occasion.
Grand choix entièrement revisés, réelles occasions, **garantie 12 (douze) ans. Facilités de paiement.**

LOCATION
dès Fr. 18.– toutes les marques, tous les prix!

Joliat pianos

Lausanne, avenue Vinet 37-39 - Tél. 24 24 36

CAFÉ ROMAND St-François
Les bons crus au tonneau
Mets de brasserie
L. Péclat

Pour vos tricots, toujours les
LAINES DURUZ Croix-d'Or 3 GENÈVE

VAUD VAUD

Toute correspondance concernant le « Bulletin vaudois » doit être adressée pour le vendredi soir (huit jours avant parution) au bulletinier : Robert Schmutz, Cressire 22, La Tour-de-Peilz

Crêt-Bérard 1963 Cours de perfectionnement SPV

Le délai d'inscription est passé. Nous pourrons recevoir tous les participants aux cours a) et b) (dessin artistique et dessin technique). Par contre, le cours de calcul par la méthode Cuisenaire a rencontré un succès dépassant toutes les prévisions et, fort à regret, nous devrons refuser un certain nombre d'inscriptions.

Nous rappelons que : a) chaque cours compte 15 heures de travail.

b) tous les cours débutent le lundi 21 octobre, à 0900.

c) chaque participant sera avisé par circulaire.

Programme culturel :

Mardi 22 octobre, 17 heures. « La peinture et son évolution ». Conférence avec clichés par M. Maurice Félix.

Mardi 22 octobre, 20 h. 30. Soirée musicale patronnée par le Département de l'instruction publique.

Michel Perret, pianiste, **Stéphane Romascano,** violoniste, **Jozsef Molnar,** corniste, tous trois membres de l'Orchestre de chambre de Lausanne, nous feront entendre :

a) Sonate de Beethoven pour piano et cor ;

b) Sonate en deux mouvements d'Hindemith pour piano et violon ;

c) Trio de Brahms pour piano, violon et cor.

Mercredi 23 octobre, 14 heures. « La paix chez soi », comédie de Courteline, présentée par Mlle Fabienne Gabella, Yverdon, et M. Gérald Bloch, Lausanne, tous deux élèves des cours Pasquier.

Ce programme culturel est offert à tous les collègues désireux de se joindre aux participants aux cours de perfectionnement.

Le responsable : J.-Fr. RUFFETTA.
Praz-Sort 4, *Bussigny.*
Tél. (021) 4 33 19.

Pour animer le Congrès

Cette manifestation, qui doit être à l'image de notre SPV, c'est-à-dire vivante et dynamique, était en train de se scléroser : le C.C. désire lui donner une impulsion nouvelle. Nous travaillons donc à faire du 25 janvier 1964, une journée aussi intéressante que vivante, qui permettra à chacun de se mêler aux problèmes, complexes bien sûr, mais combien importants et passionnants, qui concernent l'avenir et la revalorisation de notre profession. Il faudra aussi que cette journée procure à tous de la joie, dans cette atmosphère unique de collègues qu'on retrouve, de souvenirs qui resurgissent, de connaissances qui se nouent.

Pour aujourd'hui, une première bonne nouvelle : dans la séance du matin, un FORUM évoquera la structure de la future Ecole vaudoise. Il se fera à 2 étages et en 2 temps : sur le podium, entre initiés de tendances diverses ; du podium à la salle, entre spécialistes et vous tous, qui êtes dans « le bain ».

Maître Pierre Freymond, président de la Commission extraparlementaire des « 40 », commission à laquelle il imprime un esprit et un rythme de travail réjouissants, a accepté de « conduire le jeu ».

Nous comptons sur vous : ce sera une occasion unique de jouer !

Pierre Besson.

Société vaudoise des maîtresses d'enseignement ménager

NOUVEAU COMITÉ :
Présidente : Bonard-Cuany Jacqueline
Vice-présidente : Gétaz Andrée
Secrétaire : Aebin Eliane
Caissière : Weber Anne-Marie
Membre : Schneider Françoise.

Bon courage à cette nouvelle « équipe ». Le « pain sur la planche » ne lui fera pas défaut ! Et merci de tout son travail à Mlle Chappuis au moment où elle quitte la présidence (réd.).

Zones de verdure, terrains réservés à la gymnastique, aux jeux, aux sports.

« Vu dans le canton »

A X : Il y a deux ans : Attenant au collège, une place sèche, goudronnée, une fosse de sable pour les sauts, les engins, un terrain de jeux gazonné. Emplacement sympathique, suffisant. Presque un modèle.

A Y : Aujourd'hui : la place goudronnée est une place de parc ; sur la place gazonnée on a construit une grande maison avec magasins et bureau de poste.

La petite place réservée aux 2 classes, près du stand, est jolie, modeste, presque suffisante.

Depuis deux ans bientôt, s'est établie sur ce terrain, une famille de vanniers avec roulotte, tente de camping, voiture automobile, étendage et chien à l'attache.

Qui dit mieux ?

Les lignes ci-dessus montrent sans équivoque la nécessité du cri d'alarme — que vous lirez plus loin — jeté par M. Perrochon, inspecteur cantonal de gymnastique, et vous inciteront, je le souhaite, chers collègues, à lui donner tout votre appui dans le bel effort qu'il poursuit inlassablement.

R. S.

Lettre adressée aux autorités

Messieurs les Syndics,
Messieurs,

En cette période où de nombreuses communes se développent d'une façon extraordinaire, éclatent même d'une manière que personne n'aurait pu imaginer il y a quelques années encore, nous sentons l'impérieux devoir de suggérer à toutes les autorités communales de *faire les réservations de terrains nécessaires à la pratique des jeux, des sports, de la gymnastique, à la création de zones de verdure* pour les petits et les grands.

Plusieurs communes sont déjà, à ce point de vue, « asphyxiées » et dans l'impossibilité de créer des emplacements indispensables parce qu'on n'a pas pensé à ce problème il y a vingt ou trente ans déjà.

Aujourd'hui nous ne pouvons plus méconnaître les besoins d'une jeunesse toujours plus nombreuse, qui n'échappe pas, elle non plus, à l'agitation du siècle, au rythme affolant de la vie.

Nos jeunes doivent avoir une compensation, ils ont besoin d'emplacements qui leur soient réservés.

La Suisse allemande, en général, a mieux compris ce problème. Les dispositions prises il y a plusieurs dizaines d'années font qu'aujourd'hui encore on peut créer, construire, aménager des terrains.

Qu'il me soit permis de donner ci-dessous un petit tableau de ce qui s'est fait dans quelques communes bernoises par exemple :

Communes ou groupes scolaires	*Population ou nombre de classes*	*Terrain consacré*
Schüpfen	900 habitants	5 - 6000 m²
Baetterkinden	1200 »	6000 m²
Wiedlisbach	1500 »	20 000 m²
Oberbottigen	12 classes	12 500 m²
Moosseedorf	12 »	11 500 m²
Bern-Rossfeld	15 »	17 000 m²
Bern-Stöckacker	16 »	18 000 m²
Bern-Schwabgut	30 »	32 400 m²

Nous pourrions citer d'autres exemples dans d'autres cantons, tous aussi frappants.

Qu'on veuille bien m'excuser d'établir une comparaison avec la Suisse allemande, mais en ma qualité de président de la Commission fédérale de gymnastique et de sport l'occasion m'est trop souvent donnée de voir ce qui se fait ailleurs pour ne pas éprouver la nécessité de lancer un cri d'alarme dans le canton de Vaud.

Persuadé que vous comprendrez la nécessité de prendre dès maintenant toutes mesures utiles à la vie de nos enfants et à la santé de nos populations, je vous prie d'agréer, Messieurs les Syndics, Messieurs, l'assurance de ma haute considération.

L'inspecteur cantonal de la gymnastique :
L. Perrochon.

Mémento

12. 10. 63 : Moudon, 14 h. 30 : Course d'orientation de la Broye.
16. 10. 63 : Guilde de travail : Activités artistiques.
16. 10. 63 : Yverdon : Course d'orientation.
21/22/23. 10. 63 : Crêt-Bérard : Cours de perfectionnement SPV.
2. 11. 63 : AVMG : Cours de danse.
6. 11. 63 : Société vaud. des maîtresses d'enseignement ménager : séance de travail : bricolage.
16. 11. 63 : Assemblée d'automne de l'Association des maîtres des classes supérieures.
16. 11. 63 : AVMG : Cours de lutte.
27. 11. 63 : Société vaud. des maîtresses d'enseignement ménager : visite de l'Ecole hôtelière.
26-31. 12. 63 : SSMG : Cours d'hiver.
25. 1. 64 : Congrès SPV.

GENÈVE GENÈVE

A l'union famille-école

Le débat du mardi 1er octobre devait traiter de 5 questions. Il n'en aborda que deux, soit :
— Où en est l'Ecole romande ?
— Classes fortes et classes faibles.

N'ayant pas eu le loisir de participer à cette manifestation, je n'en signalerai que les points essentiels à l'aide du compte rendu de P. Co dans *La Tribune de Genève.*

1) *Ecole romande* — Cette dernière ne peut démarrer que lentement, mais l'important est qu'elle démarre. Monsieur René Jotterand, directeur de l'Enseignement primaire, déclara qu'actuellement un programme commun de grammaire française est à l'étude pour les 4

premiers degrés et qu'une commission intercantonale des manuels scolaires a été formée.

2) *Classes fortes et classes faibles* — M. Jotterand se fit le porte-parole du DIP et s'efforça de répondre aux préoccupations des parents d'enfants doués. A cet effet, il montra pourquoi il y aurait danger à grouper les forts en thème avant la 6e et comment on peut ne pas leur faire perdre de temps au sein de nos classes hétérogènes. A condition de placer la formation de l'esprit au-dessus de l'accumulation des connaissances.

M. Mario Soldini, président de l'UIG, intervint dans la discussion pour rappeler deux faits :

— Les enfants très doués dans toutes les disciplines sont rares.

— Les élèves au bénéfice d'une dispense d'âge dès le début de leur scolarité doivent souvent doubler une classe à l'école primaire déjà.

On pourrait résumer la question en constatant que sortir les éléments doués d'une classe, c'est la décapiter, tandis qu'en extraire les faibles, c'est lui ôter un boulet. Les premiers élèvent le niveau d'une classe, les seconds l'abaissent. Vérité de La Palice. Mais quels drames n'éclaire-t-elle pas ?

La semaine de cinq jours consécutifs à l'école

Dans son article paru le 30 août 1963 dans la *Liberté* (de Fribourg), M. René Terrier (de Genève), traite à sa manière de ce problème d'actualité : « *Introduira-t-on la semaine de cinq jours dans les écoles genevoises ?* ».

Cet article débute ainsi : « On en parle. Les écoliers et les parents sont *pour*. Les enseignants, pour des raisons faciles à comprendre sont *contre*. Plus loin : « Les enseignants ne sont pas très chauds pour la formule préconisée, car elle prolongerait leur horaire de travail. En fin d'article, M. Terrier revient à la charge : « Pour introduire le nouvel horaire, il faudra tout d'abord vaincre l'opposition des enseignants. Or il s'agit de les ménager... si l'on ne veut pas aggraver la pénurie de personnel qui sévit dans la corporation ».

Tout cela ne correspond pas à la réalité. Pourquoi d'ailleurs M. Terrier passe-t-il par le canal d'un journal fribourgeois quand il brode sur une question concernant l'école genevoise ? Ceci dit, examinons les affirmations fantaisistes de M. Terrier.

1) *Les écoliers sont pour* — A-t-on fait un sondage auprès d'eux pour connaître leur opinion à ce sujet ? Celle-ci doit être d'ailleurs influencée par celle de leurs parents.

2) *Les parents sont pour* — Les résultats de l'enquête lancée en novembre 1961 par la Compagnie des pasteurs de Genève, sur la semaine de 5 jours, fournissent les renseignements suivants, tirés de 3250 questionnaires touchant 6000 foyers :

Partisans du jeudi libre : 50 % ; à la campagne : 65 %
Partisans du samedi libre : 41 % ; à la campagne : 22 %.
Sans préférence : 9 %.

Lorsque le père travaille à heures fixes, le nombre des partisans pour le jeudi et le samedi libres est équivalent. Si l'horaire est irrégulier ou libre, 57 % sont en faveur du jeudi. Dans les familles où la mère seule travaille, nette préférence pour le jeudi.

Les personnes qui préfèrent le samedi libre se recrutent dans la proportion des $^2/_3$ parmi ceux qui partent déjà plus ou moins souvent en week-end. Parmi ceux qui partent souvent (plus de 10 fois par an), le 19 % désire conserver le jeudi libre. Enfin, ceux qui partent peu ou pas du tout en week-end ne souhaitent pas que leurs enfants aient deux jours de congé de suite à passer à la maison ou dans les rues.

En conclusion, les partisans du jeudi de congé sont nettement en majorité et se recrutent dans la classe moyenne de la population. En effet, que ce soit le dimanche ou le week-end entier, le nombre de ceux qui partent rarement (1 à 10 fois l'an) est *deux fois plus élevé* que le nombre de ceux qui partent souvent (11 à 20 fois l'an) ou réguliérement (plus de 20 fois). L'affirmation de M. Terrier est donc sans fondement.

3) *Les enseignants sont contre* — Certainement, mais pas pour la raison avancée par M. Terrier : prolongation de leur horaire de travail. Car il n'y aurait pas prolongation en cas d'introduction de la semaine de 5 jours, une coupure étant prévue le mercredi après-midi.

Les enseignants sont opposés à un changement pour des raisons en rapport avec l'intérêt de l'enfant et l'avis des parents pour qui les sorties du week-end sont exceptionnelles (moins de 10 fois par an), donc ne répondant pas à un besoin d'évasion coûte que coûte.

Ces raisons sont celles qu'invoquent les partisans du jeudi, à savoir :

— Les enfants doivent pouvoir se reposer au milieu de la semaine (87 %)

— Pour favoriser le travail scolaire, argument avancé par 65 % d'entre eux et par 35 % des partisans du samedi !!!

— Le jeudi permet à une multitude d'écoliers de suivre des leçons particulières et de s'y préparer.

— L'expérience faite pendant la guerre avec un horaire de cinq jours consécutifs, par économie de chauffage, a été désastreuse.

Quant aux motifs invoqués par les partisans du samedi, ils sont franchement intéressés : en effet, 71 % d'entre eux déclarent que c'est afin de pouvoir partir en week-end le vendredi soir ou le samedi matin, bien que le 59 % ait le souci de s'occuper de leur progéniture les deux jours de congé !

4) Opinion de l'Union des instituteurs genevois.

Il y a quelques années, notre association a pris position en ce qui concerne la semaine de cinq jours consécutifs à l'école. Par sa résolution du 18 janvier 1961, elle a défendu les principes suivants :

A) Si l'école doit s'adapter aux conditions de la vie moderne, il faut éviter que cette évolution entraîne une diminution du rendement scolaire.

B) Craignant que les loisirs parfois mal utilisés du samedi entier et du dimanche soient pour les élèves une cause supplémentaire de fatigue, les membres de l'UIG demandent que cette modification éventuelle de l'horaire hebdomadaire soit étudiée de manière très approfondie et que les autorités adoptent une solution conforme aux intérêts de l'enfant. *E. F.*

NEUCHATEL NEUCHATEL

« Vocabulaire et orthographe de base »

Vous aurez trouvé, dans le dernier No de l'« Educateur », une carte de commande-souscription au livre de nos collègues chaudefonniers Georges Mayer et Daniel Reichenbach : « Vocabulaire et orthographe de base », fruit d'un énorme travail conduit avec méthode et le plus grand sérieux, qui donne à cet ouvrage une valeur pédagogique et une autorité incontestables.

Nous ne saurions assez en recommander l'acquisition à nos collègues de tous les degrés. *W. G.*

Course d'automne

Lundi 14 octobre 1963

Itinéraire : Le Locle - la Chaux-de-Fonds - Neuchâtel - Yverdon - Morges : **Visite de la fabrique de biscuits Oulevay.** Dîner. Genève : **Visite de la fabrique de crayons Caran d'Ache.** Retour par Aubonne - Orbe - Yverdon - Neuchâtel, etc.

Départs : Le Locle, Place du Marché : 7 h. 50 et Monument Girardet : 7 h. 35 ; La Chaux-de-Fonds, Place de la Gare : 7 h. 50.

Prix du voyage en car : 22,50 Fr. **Dîner :** environ Fr. 10.- avec hors-d'œuvre. Le paiement se fera directement à l'hôtel. La course se fera par n'importe quel temps. Le paiement du voyage peut se faire par le compte de chèques postaux : W. Guyot, Le Locle : IV b. 4594.

ERRATUM

(« Réforme scolaire »)

L'omission d'une ligne, probablement, a déformé le sens de la citation du rapport de M. Reymond, page 574, No 34. Il faut lire (à partir de la 17e ligne) :

« Heureusement, la S.P.N.-V.P.O.D., bien qu'opposée au nouveau statut, décida de ne pas combattre la réforme ; cela nous (= Cartel syndical, Neuchâtel) a permis de recommander aux électeurs de voter « oui » mais en leur signalant que le texte proposé était loin de donner entière satisfaction ». *W. G.*

JURA BERNOIS JURA BERNOIS

Initiation aux « Nombres en couleurs »

La direction de l'Instruction publique cantonale a organisé, à Bienne, du 26 au 28 septembre, un cours de perfectionnement à l'intention du corps enseignant des classes auxiliaires jurassiennes. Des institutrices du degré inférieur assistaient également à ce cours, voué à l'étude d'une nouvelle pédagogie du calcul, mise au point grâce à la collaboration d'un instituteur belge, Georges Cuisenaire, et d'un mathématicien, Caleb Gattegno. L'intérêt de cette nouvelle technique d'enseignement vient de ce que les nombres n'y tiennent pas la première place et qu'elle repose sur les rapports des grandeurs, base plus générale et certainement plus féconde.

Dans cette perspective, les rapports sont mis en évidence par la comparaison de réglettes colorées mesurées en centimètres. Le nombre mesuré succède donc à la motion de rapport, établie expérimentalement.

Le matériel Cuisenaire n'est qu'un point de départ, solidement fixé au moyen de nombreuses perceptions visuelles et tactiles. Il a l'avantage de favoriser le travail libre de redécouverte, sans lequel toute acquisition reste superficielle. Il entraîne, pour le maître, l'obligation de savoir où il va ; le manuel n'est plus, ne peut plus être le guide reposant et omniprésent. La leçon doit s'infléchir au gré des découvertes faites par les élèves, sans pourtant perdre une ligne directrice qui la distingue d'un jeu agréable mais vain.

La méthode Cuisenaire offre aussi la possibilité de revisions constantes, souples et rapides des éléments acquis, ce qui est sans doute l'une des raisons de son efficacité. Elle permet de réaliser ces dénombrements minutieux que demandait Descartes dans son célèbre discours. Enfin elle répond mieux que toute autre aux conditions qu'ont établies des psychologues contemporains comme Natalis et le grand Jean Piaget.

Tous ces avantages resteraient lettre morte si le maître n'était pas initié par la pratique aux « Nombres en couleurs ». C'est alors que M. Biollaz, qui donnait le cours, s'est révélé un disciple enthousiaste et sagace de G. Cuisenaire, avec lequel il a travaillé. M. Biollaz, maître de pédagogie à l'école normale de Sion, a voulu que chaque participant suive rapidement le chemin que parcourront ses élèves. Rejetant la conférence académique, il a indiqué toute une série de leçons et d'exercices qui serviront de types que l'on variera à l'infini.

Disons encore que la méthode des « Nombres en couleurs » supprime deux des épines de l'étude élémentaire du calcul, le passage de la dizaine et la mémorisation stupide de la table de multiplication. Notons que l'on a supprimé depuis longtemps la récitation de la table d'addition. Pourquoi ne pas tenter un nouveau pas en avant ?

Comme l'a souligné M. Berberat, inspecteur, le matériel perceptif imaginé par Cuisenaire représente un progrès évident, à condition qu'il soit utilisé dans l'esprit qu'il exige. C'est pour cette raison que d'autres cours semblables, facultatifs, seront organisés à l'intention du corps enseignant jurassien.

On se souvient que, l'année passée, une émission de la TV suisse avait montré les résultats probants obtenus par une classe qui travaillait selon cette technique nouvelle, technique qui intrigue autant les parents qu'elle séduit leurs enfants. H.

A propos des examens d'admission à l'école normale d'instituteurs, Porrentruy.

Lors d'une séance du « Comité central SPJ élargi » tenue le 26 juin, il fut question des multiples voies d'accès qui conduisent aujourd'hui au titre d'instituteur et, notamment, de celle dite « par l'article 4 ». Nous avons cru bon de donner notre avis à ce sujet dans une série d'articles parus dans l'« Ecole bernoise » et dans l'« Educateur ».

A la lecture du compte rendu que M. Haegeli, président de la SPJ, a donné de la séance du 26 juin (voir l'« Ecole bernoise » No 19, du 3 août 1963, p. 298) nous apprenons qu'il fut constaté, au cours de celle-ci, que les écoles normales « ne fournissent pas assez d'enseignants » (sous-entendu, pour remédier à la pénurie).

A quoi nous nous permettons de répondre ceci : le phénomène social qu'est la pénurie d'enseignants, et l'indigence des moyens à disposition pour lui faire face, seront certainement considérés par les sociologues et les statisticiens qui, demain, se pencheront sur ce problème, comme une des plus vastes manifestations d'imprévoyance de tous les temps. Imprévoyance dont ils rechercheront les causes générales, car elles existent, mais ce n'est pas notre affaire que de les déceler.

Une chose est certaine : c'est que les écoles normales du canton ont fait magnifiquement leur devoir pour remédier à la pénurie. Cela ressort clairement du « Rapport de la Direction de l'Instruction publique concernant le postulat Freiburghaus », qui nous a été remis dans le courant du mois de septembre.

Ce rapport, qui repose sur des données statistiques précises et objectives, et non sur de vagues impressions, nous apprend (p. 4), que dans toutes les écoles normales du canton, les « chiffres absolus des admis-

sions ont augmenté dans une forte mesure et de façon générale ces dernières années ».

Si l'on classe ces établissements par rapport aux pourcentages des élèves admis durant les années 1954 à 1963, nous arrivons à l'ordre suivant :

Ecole normale d'instituteurs, Berne-Hofwil : 65 % ; Muristalden : 62,8 % ; Porrentruy : 61,8 %.

Ecole normale d'institutrices, Delémont : 60,8 % ; Neue Mädchenschule, Berne : 49,5 % ; Thoune : 46,3 %; « Marzili », Berne : 45,5 %.

Grosso modo, les deux tiers des jeunes gens qui se présentent aux examens d'admission sont reçus ; nos écoles normales jurassiennes occupent un rang fort honorable dans cette classification.

Pour souligner l'effort accompli par l'Ecole normale de Porrentruy dans les admissions, mentionnons encore les chiffres suivants :

Années	*Candidats (moy.)*	*Admis (moy.)*	*%*	*Diff.*
1934-1943	14,4	6,1	42,3	
1944-1953	20,1	10,9	51,7	+ 9,4 %
1954-1963	28,3	17,5	61,8	+10,1 %
			Diff.	+19,5 %

Notre tableau se passe de commentaires : dans l'espace de deux décennies nos admissions ont augmenté de 20 % environ.

Aurait-on pu « produire » plus encore ? Peut-être ; mais il fallait la place d'abord, pour recevoir tant d'élèves, et les candidats, dont plusieurs auraient pu provenir d'un cours préparatoire ouvert à de bons élèves de l'école primaire.

Cette élévation par paliers du nombre des élèves ne peut se faire du jour au lendemain. Elle entraîne des difficultés sur tous les plans, surtout lorsqu'il s'agit de recevoir, dans un établissement conçu pour un nombre d'élèves relativement bas, un effectif triplé. Elle est aussi nécessairement bornée par la qualité des candidats, et nous ne pouvons ici que souscrire aux paroles de M. le directeur de l'Instruction publique dans sa réponse à M. Freiburghaus : « Il (ce dernier) est très optimiste au sujet de tous les candidats qui se présentent aux écoles normales. J'aimerais qu'il soit pendant trois ou quatre ans directeur d'un séminaire. Peut-être verrait-il la différence qu'il y a entre la quantité des inscriptions et la qualité des séminaristes ». (Rapport cité, p. 4).

Si les écoles normales n'ont pu combler les vides, à elles seules, ce n'est certes pas leur faute ; et si elles ne produisent pas suffisamment d'enseignants, bien que leur « capacité d'absorption soit complètement épuisée » (Rapport cité, p. 6), c'est parce que l'on a pas su prendre, dès l'apparition des signes avant-coureurs de la pénurie, *et en première urgence*, les mesures qui s'imposaient, à savoir l'agrandissement raisonnable des écoles normales existantes, voire même la multiplication de ces établissements. Or, cette politique vient d'entrer dans la voie des réalisations.

Aussi n'avons-nous jamais compris pour quels motifs l'Ecole normale d'instituteurs de Porrentruy, par exemple, a été reléguée au dernier rang dans les aménagements successifs des établissements de l'Etat, en cette cité, alors qu'on lui demandait continuellement d'accroître le nombre de ses élèves. Mais ceci est une autre histoire.[1]

Il ressort du compte rendu auquel nous nous référons plus haut que le comité SPJ élargi s'est occupé également des examens d'admission à l'Ecole normale de Porrentruy, lesquels furent jugés trop difficiles et insuffisants, parce que se déroulant uniquement sur les connaissances.

Trop difficiles... Ces examens ont la forme d'un concours, et se déroulent selon le « Règlement concernant les examens d'admission aux écoles normales de langue française du canton de Berne », qui vient d'être révisé (il date du 1er mars 1963), auquel nous renvoyons le lecteur. Les matières d'examen sont celles du « Plan d'études des écoles secondaires et progymnases de langue française » (1961) qui, *ipso facto*, fixe l'ordre des difficultés ; les disciplines examinées seront dès lors le français (3 notes), l'allemand (1 note), les mathématiques (2 notes), la physique (1 note)[2], le chant, le dessin, la gymnastique (pour chacune de ces trois branches, 1 note ou 1 appréciation). En outre, les candidats pourront être soumis à un examen d'aptitudes professionnelles (1 note ou 1 appréciation).

Rappelons que les admissions sont provisoires durant six mois au moins. Les propositions d'admissions définitives sont basées sur les résultats scolaires et sur le comportement général des élèves durant la période d'essai.

Les écoles d'où sortent les candidats à l'admission sont invitées à nous remettre, en plus des livrets scolaires, un certificat détaillé concernant l'éducation et l'instruction du candidat.

Ce certificat comprend un questionnaire relatif au candidat et à sa famille, à ses aptitudes physiques et intellectuelles, à ses dispositions morales, aux traits saillants de son caractère, à ses aptitudes à l'enseignement, etc.

Ce mode de faire fut innové par notre prédécesseur déjà, il y a quelque 30 ans... Là encore, par conséquent, nous disposons d'une certaine expérience, et force nous est de constater que toutes ces informations, très utiles certes, sont extrêmement difficiles à chiffrer. Subjectives par leur essence même, elles ne sauraient être utilisées, notamment, à moins de cas vraiment extrêmes, pour modifier un ordre de succession dans les résultats des examens portant sur la formation intellectuelle. Ce mode de faire, on en conviendra, ouvrirait bientôt la porte à des critères d'appréciations peu sûrs. Pour le trancher net, il nous semble qu'additionner des points acquis par les examens de connaissances, à des « points » jaugeant le caractère ou la tournure morale, puis d'en tirer une moyenne arithmétique, et un ordre de succession, il nous semble, disons-nous, que cela revient à additioner des choux à des raves, du moins au niveau d'examens aussi importants que ceux qui décident du choix de la carrière d'instituteur...

S'il s'agit de nous venir en aide en constituant, au sein de la SPJ, une commission d'études qui proposerait les réformes nécessaires, notamment en ce qui concerne les entrées aux écoles normales — louable intention ! — on nous permettra ici, non de jouer au père rabat-joie, mais de souligner l'ampleur du problème, que les spécialistes en de telles matières — psychologues, caractérologues, orienteurs professionnels de tous rangs et de toutes formations — ont à peine dégrossi.

Car enfin, de quoi s'agit-il, sinon de détecter chez un jeune être humain, un état de vocation d'éducateur ?

Quels seront les critères de celle-ci ? Outre l'exigence commune à toutes les vocations, à savoir l'oubli

[1] Peut-être aurons-nous un jour l'occasion d'écrire tout ce que ce retard dans l'adaptation, encore bien imparfaite, de l'Ecole normale aux conditions imposées par la pénurie, nous a coûté d'efforts et de peines, tant sur le plan matériel que sur le plan éducatif.

[2] Pour les candidats seulement ; pour les candidates l'examen comportera une note : culture générale, géographie, sciences naturelles.

de soi, nous croyons discerner avec André Ferré,[3] parmi les signes internes de la vocation éducative, au premier rang, le goût des choses de l'esprit, puis un intérêt prononcé pour l'enfance, un besoin impérieux d'agir sur l'esprit d'autrui, un sens profond des responsabilités, un sens de la mission, c'est-à-dire de la portée spirituelle du métier d'éducateur...

Quant aux critères caractériels, qui pourra jamais les établir, puis les détecter, dans les dédales du bon et du mauvais où nous errons lorsque sous la conduite de Le Gall[4] nous passons en revue les traits du nerveux, du sentimental, du colérique, du passionné, du sanguin, du flegmatique, de l'amorphe et de l'apathique ?

Rassurez-vous, chers collègues ! Le mode de faire de l'Ecole normale dans le choix de ses élèves n'est certes pas parfait, mais il est raisonnable, équilibré et humain. Chaque année, depuis quinze ans, il nous plaît de rendre hommage à l'esprit de compréhension et de parfaite équité dont fait montre le collège des maîtres au cours de ces épreuves.

D'autre part, nous avons pu constater, au cours des ans, que les candidats qui sont aptes à rédiger clairement une bonne composition française ; qui ont, à coup de volonté, dompté les premières difficultés de la langue allemande ; qui peuvent résoudre, en les empoignant « par le bon bout de la raison », quelques-uns des problèmes que nous leur proposons, qui ont saisi déjà l'une ou l'autre des lois régissant le monde physique ; qui usent d'une langue simple et claire, en appelant chat un chat ; qui disposent de certaines aptitudes dans les disciplines de l'expression artistique ; qui ont le courage et la volonté d'aborder les exigences d'une bonne culture physique; nous avons pu constater, disons-nous, que ces élèves-là font, à de très rares exception près, de bonnes études.

Car l'intelligence est un tout. Elle rend accessible à l'individu les exigences morales et spirituelles de la vie ; elle implique, en général, la notion d'ordre. N'oublions pas qu'elle se définit comme étant « le travail solidaire de toutes les fonctions qui ont pour objet la connaissance au sens le plus large du mot (sensation, association, mémoire, imagination, entendement, raison, conscience, etc.) »

Quand bien même notre examen ne serait « qu'un examen de connaissance », il n'en porte pas moins sur l'ensemble des vertus et qualités mises en œuvre pour les acquérir... C'est pourquoi nos examens d'admission ne sont vraiment difficiles que pour les paresseux, les ignorants ou pour ceux qui ne s'y sont point préparés. Car un examen de ce genre se prépare, doit se préparer, quelle que soit la valeur de l'école suivie par le candidat.

A vrai dire, nos difficultés ne naissent que très exceptionnellement des bons élèves ; en revanche, elles sont très fréquentes, pour ne pas dire continuelles, venant de la catégorie des médiocres qui, ces dernières années, nous ont été plus ou moins imposés en raison de la pénurie, et qui, spéculant sur la malignité des temps, se sentent, ou se croient « non-déboulonnables ». Ceux-là ne sont jamais contents, ni des institutions, ni d'eux-mêmes, et pour cause.

L'esprit qui préside à nos examens d'admission est à ce point large et tolérant que, contrairement au Comité SPJ élargi, nous ne saurions nous étonner que tel candidat, après avoir échoué à ceux-ci, ait pu devenir maître secondaire « grâce à l'Ecole cantonale ». Cela signifie tout simplement que ce candidat, lors de l'examen, n'avait pas la préparation suffisante pour se trouver dans le peloton de tête. Que, piqué au vif, il ait décidé de faire, même cahin-caha, une maturité (à la rigueur commerciale) et qu'il y soit parvenu, qu'y a-t-il à cela d'extraordinaire ? Qu'ainsi armé, il ait accompli son cours préparatoire, tout cela est parfaitement légal et réglementaire. Le Comité SPJ élargi ignorerait-il que toute maturité ouvre aujourd'hui l'accès au brevet secondaire ? Veut-on prétendre, sur la base de ce cas exceptionnel, mais qui peut, certes, se reproduire sporadiquement, que tout un système est faux ?

N'y a-t-il pas eu, dans les cours rapides, dans les applications de l'art. 4, des cas particuliers, des exceptions, des interprétations pour le moins aussi étonnantes ?

Le Comité SPJ élargi a constaté qu'il y a « disproportion entre l'effort demandé à l'Ecole normale et la préparation des candidats spéciaux ». Aurait-on derrière la tête d'aligner les exigences de l'Ecole normale (qui est une école, dans toute l'acception du terme), avec celles auxquelles sont astreints les candidats extraordinaires ? C'est à nous, et au collège des maîtres de l'Ecole normale, de fixer le niveau des performances à exiger de nos élèves. A chacun ses responsabilités. Et, plutôt que d'ouvrir la porte une fois encore, à un paternalisme désuet, paternalisme qui se mue vite en une forme de démagogie plus détestable encore lorsqu'elle se déploie au sein d'adolescents ou de jeunes hommes ; encourageons, au contraire, nos futurs collègues en leur montrant la haute valeur d'études accomplies dans un effort soutenu, couronnées par la conquête d'un brevet d'instituteur bien mérité.

Car l'importance de bons maîtres, formés à l'école de la rectitude et non à celle du « vouloir plaire », est aujourd'hui plus évidente que jamais. Nous n'en voulons pour preuve que la citation suivante, extraite du « Rapport de la Commission fédérale pour l'étude des problèmes de relève »[5] (p 155), qui nous servira de conclusion : « Au cours de ces dix dernières années, on s'est malheureusement conformé ici et là au principe : « Plutôt un mauvais maître que point du tout. » Les conséquences n'en apparaissent que beaucoup plus tard.

C'est l'inverse qu'il faudrait appliquer et dire : « Plutôt pas de maître qu'un mauvais. »

N'es-ce pas là une invite impérieuse à revenir au plus vite à *une doctrine solide dans la formation du corps enseignant* ? Souhaitons vivement que la loi qui nous est annoncée nous la donne, ou mieux, nous la redonne. *Ed. Guéniat.*

[3] André Ferré. — Morale professionnelle de l'instituteur. — S.U.D.E.L., Paris, 1949, pp. 19 à 28.
[4] André Le Gall. — Caractérologie des enfants et des adolescents à l'usage des parents et des éducateurs. — P.U.F., Paris, 1950.
[5] Publié par le Département fédéral de l'intérieur. — Berne, 1963.

Recommandation No 57 aux ministres de l'Instruction publique concernant la lutte contre la pénurie des maîtres primaires.

15. Il importe en outre que, partout où le statut des maîtres et les conditions de sécurité sociale (assurance-maladie, assurance sur la vie, conditions de retraite, etc.) font ressortir la situation défavorisée du personnel enseignant par rapport à d'autres catégories de services publics, il soit mis fin dès que possible à cette inégalité préjudiciable.

16. Dans les pays où la pénurie de maîtres primaires est plus particulièrement aiguë en milieu rural ou dans

les régions isolées, il convient d'offrir aux maîtres ruraux des encouragements compensatoires : allocations spéciales, limitation de la durée du séjour dans les régions isolées ou malsaines, facilités de logement et d'approvisionnement, gratuité des moyens de transport, gratuité des services de santé pour leur famille, facilités d'internat et d'études pour leurs enfants, autorisation de cultiver librement une partie du terrain de l'école, etc.

Mesures destinées à faciliter la formation et le recrutement des maîtres

17. Le maintien d'un équilibre nécessaire entre les besoins actuels et futurs en maîtres et les possibilités d'assurer leur formation régulière doivent être une préoccupation constante des autorités scolaires ; notamment dans les pays où la pénurie de maîtres primaires est une conséquence de l'introduction de la généralisation ou de la prolongation de la scolarité obligatoire, il conviendrait de tout mettre en œuvre pour créer et développer progressivement les établissements de formation indispensables au renforcement des cadres qualifiés dont on aura besoin à l'avenir.

18. La pénurie de maîtres primaires se faisant le plus souvent sentir dans les zones rurales, il est souhaitable que des établissements de formation soient ouverts dans ces zones, étant bien entendu que leurs programmes devraient tenir compte des caractéristiques du milieu propre à chaque région sans jamais être inférieurs, en ampleur et en qualité, à ceux des établissements de formation situés dans les zones urbaines ; là où il n'est pas possible de créer de tels établissements, il conviendrait de constituer des équipes mobiles d'inspecteurs scolaires pour faciliter la formation et le perfectionnement des maîtres ruraux et des maîtres exerçant dans les régions isolées.

19. Là où la profession enseignante attire un nombre insuffisant de candidats, il est souhaitable que les autorités responsables du recrutement des élèves-maîtres, ainsi que les associations professionnelles et les maîtres eux-mêmes, organisent des campagnes destinées à mieux faire connaître les caractéristiques de cette profession ; on peut à cet effet avoir recours à la diffusion de publications, à des causeries ou conférences, à des articles de presse, à des émissions radiophoniques et télévisées, à des visites d'école et même à de courtes périodes d'essai pour les futurs maîtres avec la collaboration éventuelle des services d'orientation professionnelle.

20. Il convient de suivre avec le plus grand intérêt les expériences tentées dans certains pays afin de faciliter aux travailleurs et employés l'accès des études pédagogiques, qu'il s'agisse d'écoles normales du soir, de centres de formation fonctionnant selon un horaire approprié, de cours par correspondance ou par radio, d'exercices pratiques, de stages, de séminaires, de démonstrations ; toutes facilités devraient être accordées par les entreprises qui occupent les intéressés pour venir en aide, avec la collaboration éventuelle des autorités scolaires, à cette catégorie de candidats à l'enseignement primaire.

21. Un bon moyen de favoriser le recrutement de candidats à l'enseignement primaire semble consister en l'octroi d'une aide matérielle aux élèves-maîtres : gratuité des études et du matériel, attribution de bourses, réduction du prix ou gratuité de l'internat, allocation destinée à compenser le manque à gagner ou présalaire, etc.

Mesures d'urgence pour la formation accélérée, le perfectionnement et le recrutement des maîtres

22. Malgré les lacunes évidentes qu'elle présente, la formation dite accélérée ou d'urgence doit être acceptée dans certains pays comme une solution provisoire jusqu'au jour où seront complétés les cadres ayant bénéficié d'une formation régulière ; il faudrait également encourager les maîtres ayant reçu une formation accélérée ou d'urgence à compléter leur préparation ultérieurement.

23. Dans la mesure du possible, les conditions pour l'admission des candidats à une formation accélérée ne devraient pas être inférieures à celles qui sont requises dans les établissements ordinaires de formation des maîtres.

24. C'est pour la durée des études que la formation dite d'urgence peut différer des études pédagogiques de type courant ; la durée des études prévues dans la formation d'urgence devrait donc être écourtée le moins possible.

25. Une attention toute spéciale devrait être apportée à l'élaboration du plan d'études et des programmes des cours accélérés ; un choix rigoureux des matières enseignées et de leur contenu permettra d'éliminer les connaissances considérées comme secondaires pour ne conserver que l'essentiel de ce qui doit conférer sa valeur formative à cette préparation intensive ; étant donné les difficultés inhérentes à cette sorte de préparation, il est souhaitable que cette formation soit confiée à des professeurs particulièrement qualifiés et expérimentés, tant du point de vue culturel que du point de vue didactique.

26. Dans bien des cas, les autorités scolaires ont été contraintes de recourir à des maîtres n'ayant reçu aucune préparation professionnelle ; mais il doit être entendu que cette mesure d'exception ne saurait constituer qu'un expédient temporaire, surtout dans les pays qui peuvent disposer d'autres moyens pour lutter contre la pénurie de maîtres primaires.

27. Lorsque le recours à des maîtres n'ayant reçu aucune préparation professionnelle s'avère inéluctable, un grand soin devrait être apporté au choix des candidats ; il est en tout cas indispensable que les candidats soient en possession d'une bonne culture générale et que, faisant preuve des aptitudes pédagogiques requises, ils se sentent attirés par l'enseignement ; les intéressés devraient avoir la possibilité de se former ou de se perfectionner en cours d'exercice, afin d'acquérir les qualifications nécessaires et d'atteindre le niveau professionnel requis.

28. Pour la formation des maîtres n'ayant encore reçu aucune préparation professionnelle, les autorités scolaires auront à choisir la formule qui convient le mieux à leur pays : cours réguliers, cours de vacances, cours par correspondance, séminaires, stages, démonstrations, etc. ; toutes facilités devraient être accordées pour que le personnel enseignant qui en a besoin puisse tirer parti de ces moyens de perfectionnement sans pour autant que le recrutement régulier ait à pâtir de ces mesures d'exception.

29. Les maîtres qui ont suivi avec succès un cours de formation accélérée de niveau comparable à celui d'un cours de formation régulière devraient bénéficier du même statut et du même traitement que les maîtres dûment qualifiés ; ceux qui en suivant un cours de formation accélérée n'atteignent pas le niveau d'une

formation régulière mais qui compensent par la suite leurs déficiences par les cours de perfectionnement appropriés devraient être traités de même ; les maîtres sans formation professionnelle préalable qui, tout en exerçant, ont suivi avec succès les cours de formation organisés à leur intention devraient se voir attribuer un statut et un traitement équivalents à ceux des maîtres réguliers dûment qualifiés.

Mesures diverses

30. Lorsqu'il existe un déséquilibre par trop marqué dans la possibilité de recrutement des maîtres de l'un ou l'autre sexe, des mesures appropriées (campagnes de propagande, par exemple) devront être prises pour parer à cet inconvénient ; parmi les mesures préconisées contre la pénurie de maîtres primaires figure la possibilité d'offrir aux institutrices mariées la faculté de continuer à occuper leur poste ou de le réintégrer au cas où elles l'auraient quitté ; il conviendrait en outre de leur accorder, le cas échéant, des facilités telles que le transfert dans un poste proche du domicile ou du lieu de travail de leur mari.

31. Le rengagement de certains retraités apparaît, pour autant que les facultés intellectuelles et l'état de santé des intéressés le permettent, comme l'une des mesures qui peuvent contribuer à remédier à la pénurie de maîtres primaires ; dans les pays souffrant d'une telle pénurie où les maîtres ont la possibilité de prendre leur retraite à un âge où ils sont encore en possession de tous leurs moyens, il serait très souhaitable de les encourager à demeurer en service actif.

32. Certaines mesures d'organisation scolaire qui peuvent contribuer à améliorer l'utilisation du personnel enseignant disponible devraient être adoptées là où elles semblent indiquées ; ces mesures comprennent notamment le remaniement de la carte scolaire, le regroupement des petites écoles lorsque les moyens de transport ou la création d'internats le permettent, l'ouverture d'écoles complètes à un seul maître là où l'effectif scolaire ne saurait exiger la présence de deux ou trois instituteurs, le recours à l'enseignement mixte dès que la présence d'un instituteur et d'une institutrice ne s'avère plus justifiée, etc.

33. En cas d'extrême nécessité, on devrait donner aux maîtres primaires spécialisés dans l'enseignement d'une seule matière les moyens de parfaire leur formation afin qu'ils puissent assurer un enseignement plus général.

34. Pour remédier à la pénurie de maîtres primaires, il conviendrait d'envisager l'application de nouvelles méthodes d'enseignement qui requièrent un moins grand nombre d'enseignants que les méthodes traditionnelles, par exemple le système des moniteurs et l'instruction programmée.

35. A l'instar de nombreux pays, les cours du soir destinés aux adultes pourraient être confiés à des maîtres de l'enseignement primaire moyennant une allocation spéciale qui contribuerait à améliorer leur situation matérielle ; à compétence égale, la préférence devrait être accordée aux maîtres primaires en exercice.

36. Dans les pays où la volonté de généraliser au plus vite la scolarisation primaire a nécessité le recours à des mesures spéciales telles que l'accroissement du nombre d'élèves par classe ou par maître, la réduction de l'horaire de présence des élèves à l'école ou l'adoption du système des classes alternées, il importe que ces mesures soient considérées comme tout à fait provisoires en raison des inconvénients qui peuvent en résulter aussi bien pour les maîtres que pour les élèves.

Collaboration internationale

37. Toute assistance technique et financière permettant l'ouverture de nouveaux établissements de formation de maîtres primaires constitue l'un des moyens les plus efficaces pour lutter contre la pénurie de personnel enseignant, notamment dans les pays où la généralisation de la scolarité obligatoire n'est pas encore réalisée.

38. Il est souhaitable que les organisations internationales d'éducation telles que l'Unesco puissent poursuivre l'expérience déjà tentée avec succès dans certains pays en voie de développement qui souffrent de la pénurie de personnel enseignant, en mettant à la disposition des pays qui en feraient la demande des experts chargés d'étudier les divers aspects du problème et de préconiser les mesures les plus appropriées pour le résoudre ; l'organisation de cours de perfectionnement à l'intention des maîtres insuffisamment qualifiés et la production de matériel didactique adapté aux réalités des pays considérés devraient figurer au nombre des activités assignées à ces spécialistes, ainsi que la mise à la disposition de ces pays d'une documentation ayant trait aux expériences réalisées ailleurs.

39. L'assistance technique devrait mettre l'accent sur le perfectionnement des enseignants et sur la nécessité pour chaque pays en voie de développement de satisfaire à ses propres besoins ; malgré les avantages indéniables des échanges internationaux de maîtres dans les cas où il est nécessaire d'engager du personnel enseignant étranger, cette mesure devrait être accompagnée du développement intensif de la formation des maîtres autochtones afin d'éviter qu'un pays dépende trop étroitement de l'assistance extérieure.

Application de la récente recommandation

40. Il importe que le texte de la présente recommandation fasse l'objet d'une large diffusion de la part des ministères de l'instruction publique, des autorités scolaires du degré d'enseignement le plus directement intéressé, des centres de documentation pédagogique, des associations internationales et nationales de maîtres ou de parents, etc. ; la presse pédagogique, tant officielle que privée, doit jouer un grand rôle dans la diffusion de cette recommandation auprès des services intéressés, du personnel administratif et enseignant, ainsi que du grand public.

41. Dans les pays où la chose s'avérerait nécessaire, les ministères de l'instruction publique sont invités à charger les organes compétents de procéder à divers travaux, par exemple :

a) examiner la présente recommandation et comparer son contenu avec l'état de droit et de fait existant dans leur pays ;

b) considérer les avantages et les inconvénients d'une éventuelle application de chacun des articles qui ne seraient pas encore en vigueur ;

c) adapter chaque article à la situation du pays, si l'application en est jugée utile ;

d) enfin, proposer les dispositions et mesures d'ordre pratique à prendre pour assurer l'application de l'article considéré.

42. Les centres régionaux de l'Unesco sont invités à faciliter, avec la collaboration des ministères intéressés, l'examen, à l'échelon régional, de cette recommandation en vue de son adaptation aux caractéristiques de la région.

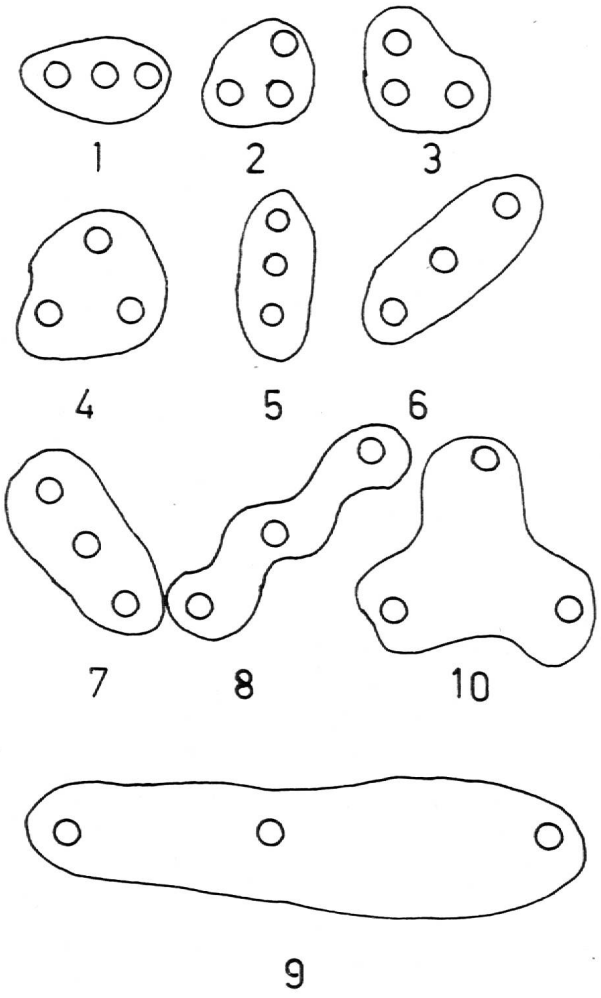
Avant le calcul

Conférence donnée à l'occasion de l'assemblée de l'Association suisse en faveur des anormaux.

Monsieur le professeur J. Piaget a montré dans sa « Genèse du Nombre » qu'il y a, dans l'entendement humain, toute une organisation préalable au calcul et que, si cette organisation fait défaut, il est vain de poursuivre : ce serait bâtir sur du sable.

I

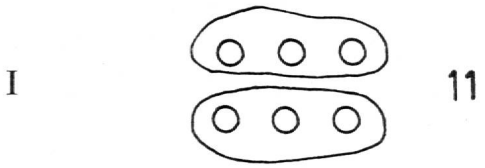
L'adulte sait que le nombre ne change pas de valeur quelle que soit la constellation des unités qui le composent.



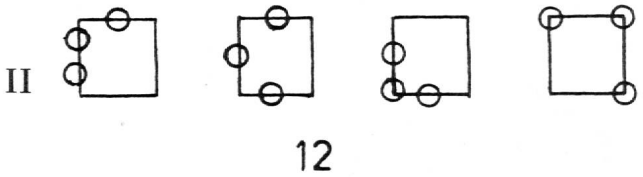
Ainsi il reconnaîtra trois dans chacun des groupements ci-dessus.

Pour *l'enfant* cette reconnaissance de valeurs égales ne va pas de soi. Il est troublé par la disposition des unités, par la place qu'occupe chaque groupement, à tel point qu'il ne reconnaîtra plus dans les figures 2 à 10 le trois qu'il avait accepté dans la figure 1. L'unité qui change de place, change également de valeur, elle n'est pas commutative. Le groupement 9 lui apparaît comme plus grand que tous les autres ; ainsi le nombre, pour lui, est expansible en fonction de l'espace.

Même la correspondance terme à terme (11) de deux collections égales



n'entraîne pas nécessairement une équivalence durable et l'enfant aura de la peine à reconnaître le trois de 11/1 par exemple dans ces nouvelles distributions (12).



Le retour à la correspondance terme à terme des deux collections (11) ne le convaincra pas.

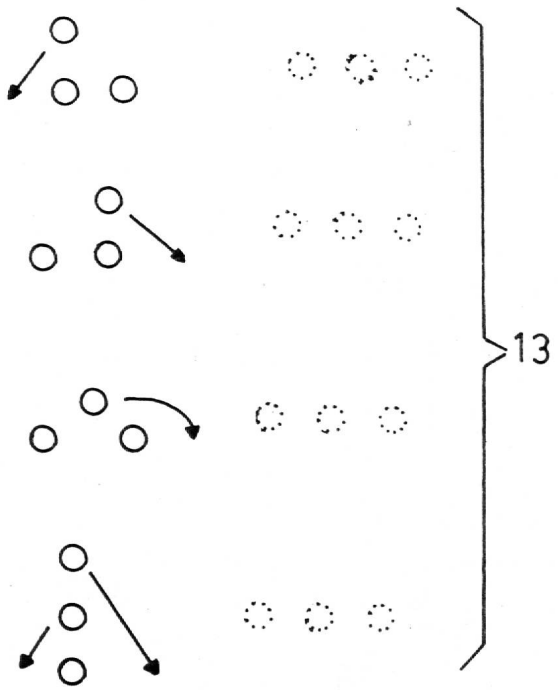
L'importance de cette constatation nous semble résider en ceci :

Le nombre doit, dans l'étape de la prise de conscience, être présenté avec des matériels divers et sous des constellations très différentes. Il serait faux, à ce stade de développement, de systématiser, on éliminerait ce faisant la reconnaissance de constellations variées, élément déterminant de l'intelligence calculatrice.

II

L'enfant ne perçoit les détails d'une figure que par ressemblance ou différence.

La notion du nombre naît par égalisation des différences (13).



Il y a action sur les constellations différentes pour les amener à une figure standard (celle que l'enfant se fait du nombre trois) qui facilite la reconnaissance du nombre ; mais il y a maintenant une certitude très nette : chaque unité est égale à chacune des autres et sa valeur n'est pas fonction de sa place dans la constellation.

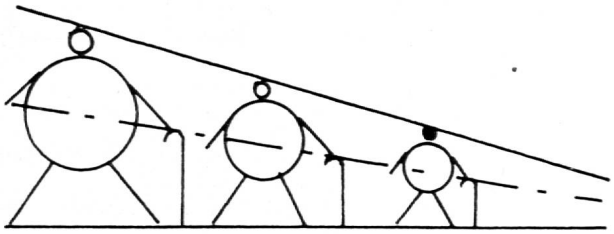
Cette deuxième étape mène à la systématisation dans la présentation des nombres et devient un élément de progrès et de rapidité dont la portée est très grande.

III

La succession des nombres, leur grandeur respective et leur rang, se fixe par sériation, c'est-à-dire par comparaison de deux séries d'objets classés, par exemple, par ordre croissant des tailles.

Les nombres finis sont à la fois cardinaux et ordinaux

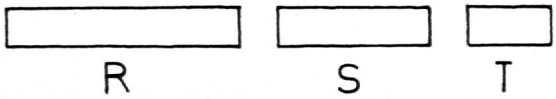
M. Piaget imagine des personnages de tailles croissantes, des cannes proportionnelles aux tailles et *fait organiser les correspondances* (14).



14.

Il faut faire organiser les séries (et non faire constater, les séries étant déployées) :

— du plus grand au plus petit ;
— du plus petit au plus grand ;
— à partir d'un terme quelconque S (15) ;

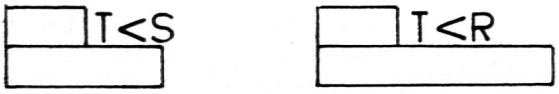


15

— montre-moi que r est plus grand que t ; que r est plus grand que s (16) ;

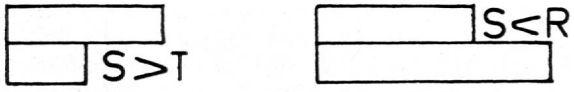
16

— montre-moi que t est plus petit que s ; que t est plus petit que r (17) ;



17

— montre-moi que s est plus grand que t ; que s est plus petit que r (18) ;

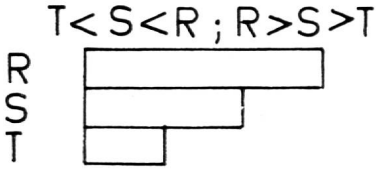


18

— montre-moi que t est plus petit que s ; s plus petit que r (19) ;

— montre-moi que r est plus grand que s ; que s est plus grand que t (19) ;

— montre-moi que s est entre r et t (19).



19

A ce moment on est bien près de l'opération et du pouvoir de calculer.

Exercices : Faire ranger des arbres (dessins ou éponges) 1) du plus grand au plus petit, 2) du plus petit au plus grand, 3) en commençant par un terme quelconque pour forcer l'enfant à dérouler la série à la fois vers le haut et vers le bas.

— Même exercice avec des allumettes, des morceaux de bois, des bouteilles etc. de tailles différentes.

— Faire ranger les élèves à la leçon de gymnastique du plus grand au plus petit.

— Faire chanter la gamme de do, a) en montant, b) en descendant, c) en commençant par sol (sol - do d'en haut et sol - do d'en bas).

— Faire ranger par ordre croissant les nombres pairs du matériel Cuisenaire ou des figures de Lay.

— Idem avec les nombres impairs.

— Idem, mais faire intercaler dans la série des nombres pairs la série des nombres impairs.

— Idem, vice versa.

IV

Les quantificateurs

(Quantité qui enrobe un nombre sans qu'il y ait besoin de la préciser).

Un ; aucun ; quelques-uns ; tous.

« Du point de vue additif, il y a nécessairement plus d'éléments dans le tout que dans l'une des parties, de telle sorte que les quatre déterminants essentiels de toute combinaison de classe *(un, aucun, quelques-uns, tous)* revêtent une signification quantitative évidente. »

Deux exemples :

Le petit paysan qui entre à l'école à six ans a déjà des notions très justes de la composition de l'étable de son père. Il sait dire que, après le travail du matin, les vaches et les génisses vont au champ et les veaux au parc ; il ne reste aucune bête à l'étable. Cette simple phrase nous indique que l'enfant a une notion précise du « tout » que constitue l'étable ; il en soustrait deux sous-ensembles (vaches et génisses) qu'il achemine vers le champ ; le reste (le tout moins ce qui va au champ) « les veaux » va au parc et l'étable est vide (le tout moins le tout). Ce petit bonhomme possède certainement le pouvoir d'additionner et de soustraire et une notion nette du zéro.

Si par hasard, il y avait eu autant de génisses que de vaches et qu'il ait su nous le dire et le justifier, nous serions en plus sur le chemin qui mène à la multiplication et à la division.

L'apprentissage de la lecture offre beaucoup de situations semblables. La phrase : maman mouche son bébé, forme un *tout* avec quatre sous-ensembles constitués par les quatre mots ; à leur tour les mots se subdivisent en syllabes, puis les syllabes en lettres.

Le mécanisme de la lecture est près, très près du mécanisme du nombre et cette idée, personnelle, et non encore exploitée, croyons-nous, rejoint cette découverte essentielle des psychologues : la pensée ne naît ni littéraire, ni mathématique : la *pensée naît logique* puis se diversifie.

Nous pensons que l'apprentissage de la lecture peut apporter beaucoup à l'apprentissage de la loi des nombres ; il suffit de penser à cette interdépendance. On pourrait demander à l'enfant :

Lis toute la page ou

Lis la troisième ligne *(ordination)* ;

Lis les trois premières lignes (*quelques* lignes en fonction du tout) ;

Lis la première syllabe du mot *fac* teur, à la fois ordination et cardination puisqu'il doit savoir que trois lettres composent cette syllabe.

Les exercices dans le genre des deux exemples cités (le petit paysan — l'apprentissage de la lecture) sont légion !

En classe : les élèves présents et les absents, et parmi les absents, les malades et les enfants en congé. — Les filles, les garçons, le maître. — Les trois ou quatre rangées de tables et le bureau du maître.

A la maison : les parents — les enfants — la famille.

Au garage : les différentes marques de voitures.

Au ciel : le soleil — la lune — les étoiles, etc., etc.

V

« Envisager le tout, les parties du tout, leur attribuer un usage commun, des qualités communes, conserver ces impressions, c'est le chemin de l'addition. »

Les exemples du chapitre IV nous ont fait pénétrer assez avant dans ce domaine pour que nous n'ayons pas à nous y arrêter plus longtemps.

VI

« L'opération de l'addition est constituée lorsque le tout est considéré comme invariant quelle que soit la distribution des parties. »

Exemples de distributions :

a) binaires :

8 autos ;	un garage ;	une route.	Je peux avoir :
8	5	3	
8	2	6	
8	4	4	(2 fois 4 autos) etc.

b) ternaires

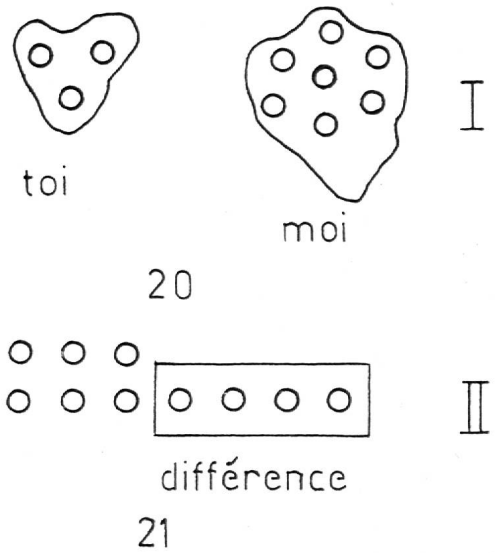
9 autos ;	un garage ;	un parc à autos ;	une route.
9	3	1	5
9	7	1	1
9	0	7	2
9	3	3	3
			(3 fois 3 autos) etc.

Dans ces deux exemples l'invariance du nombre est acquise et l'utilisation des unités, à la fois distinctes et équivalentes, mais susceptibles de sous-groupements, ne pose plus de questions. Dans chacun des cas (a et b) l'idée de multiplication est sous-jacente lors de sous-groupements équivalents ($8 = 4 \times 2$; $9 = 3 \times 3$). Est-il nécessaire de rappeler que de tels exercices doivent se jouer concrètement : 8 petites autos ; un garage ; une route.

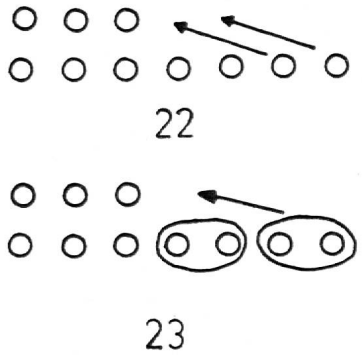
VII

« L'apparition des opérations numériques se caractérise par un processus d'égalisation des différences. »

Exemple : Mettre devant l'enfant deux groupes de jetons bien distincts, l'un de 7 jetons et l'autre de 3 jetons. Arrange-les pour que toi et moi ayons le même nombre de jetons ! (20 I)



Au stade II l'enfant organise une correspondance visuelle qui lui rend sensible la différence entre 3 et 7. Il comprend que 7 est plus grand que 3, et passe, à ce moment, à la distribution de cette différence, soit unité par unité, (22), soit spontanément la moitié de la différence à chacun (23).



Ce procédé d'égalisation est à la fois additif et multiplicatif et prouve bien que « les compositions additives et multiplicatives sont solidaires et que la conquête psychologique de l'une implique celle de l'autre ». Nous venons de voir que M. Piaget attribue un rôle primordial à l'expérience et à l'action.

Nous sommes persuadé que l'enfant n'arrive à saisir la signification et l'usage des premiers nombres qu'en rassemblant, groupant, ajoutant, enlevant, doublant, triplant, partageant des choses soumises à son action.

D'où la nécessité de faire intervenir en premier lieu les sens, car c'est par la vie que l'enfant s'intéresse au nombre. *C'est l'étape de la spontanéité et de l'intérêt.*

Un exemple : le nombre quatre.

On dessinera une auto à 4 roues, un animal à 4 pattes, un trèfle à 4, un quadrimoteur, etc., etc. ; la leçon de *gymnastique* abordera la mise en place de groupes de 4 élèves, d'exercices à 4 temps, de course et marche alternées de 4 pas ; le *chant :* la mesure à 4 temps ; la *leçon de science :* 1 fleur à 4 pétales ; la leçon de *vocabulaire :* 4 mots à 4 lettres ; la leçon de *grammaire :* 4 noms de choses, 4 noms d'animaux, 4 noms de personnes, etc., etc. Puis viendra *l'étape de la systématisation.*

C'est l'étape où entre en jeu le matériel : Cuisenaire, Ley ou tout autre pourvu que, psychologiquement, il soit fondé ; elle est définitive :

— elle assied les notions spontanées ;

— présente les nombres de façon systématique ;

— étudie leur composition par addition : (3 + 1) = 4 ; leur décomposition par soustraction : (1 = (4 — ?) ;

— étudie les rapports dans le nombre et entre les nombres :

4 = 2 fois 2 ; 2 est la ½ de 4 ;

8 = 2 fois 4 ; 4 est la ½ de 8, etc., etc.

Le nombre est ainsi démonté et remonté comme une machine dont on se pénètre du mécanisme, puis son influence est étendue à d'autres nombres : les multiples. On ne quitte pas cette étape avant que l'enfant ne témoigne d'une aisance parfaite.

— Enfin intervient le drill qui lie la rapidité à la compréhension.

Les mathématiques modernes à l'école enfantine ?

Le progrès scientifique, auquel nous assistons, a conduit les savants à reviser les fondements des mathématiques ; ce fait heureux nous amène à constater que les structures de base des mathématiques sont identiques aux structures de base de la pensée et que la pensée logique de l'esprit humain : science, grammaire, orthographe, art, peinture, mathématique, etc. Cette découverte, qui donne au travail de M. Piaget une vigueur et une pertinence accrues, démontre d'une manière éclatante que les lois de la psychologie scientifique, quand elles sont corroborées par la pédagogie, prennent un relief, un caractère impératif jamais rencontrés jusqu'ici.

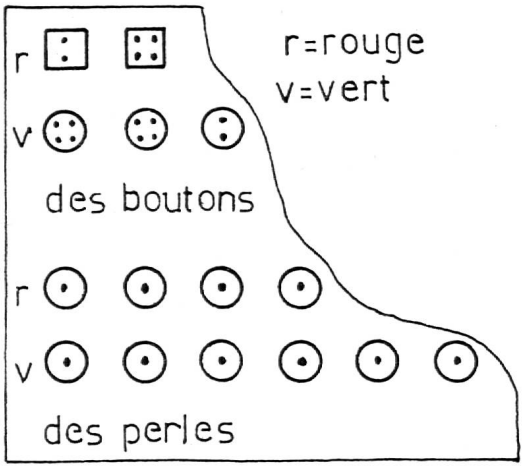
La pensée se nourrit d'expériences, tels sont les mots qui devraient être gravés sur tous les pupitres de nos classes.

L'expérience mène à l'observation qui, elle, est un acte de la pensée ; on est passé alors de l'extérieur à l'intérieur puisque l'observation appartient au domaine de l'esprit.

Cette observation conduit, à son tour, tout droit aux relations entre les ensembles (couleur, forme, poids, dimensions, etc.) lesquelles relations seront les pourvoyeuses des opérations.

Expérience — observation — relation — opération. N'importe quelle expérience conduira à l'observation, mais pas nécessairement aux étapes suivantes. C'est pourquoi l'expérience mathématique doit être réfléchie et doit mettre l'enfant dans une *situation* qui le force à franchir ces étapes.

Premier exemple (24) :



24

Un groupement de *choses diverses :* vertes ou rouges, rondes ou carrées, à 1 trou, à 2 trous ou à 4 trous, des choses qui roulent ou d'autres qui ne peuvent rouler, des choses plates ou des boules.

1) *Situation de forme*

Un collier de choses rondes
» » carrées

2) *Situation de formes* (les trous)

Un collier de perles avec un seul trou
» boutons comme ça (25)

Un collier de boutons comme ça (26)

3) *Situation de couleurs*

a) Un collier de choses vertes
» » rouges

b) » boutons verts
» perles vertes
» boutons rouges
» perles rouges

4) *Situation de fonctions*

Un collier de perles
» boutons.

Chacune de ces situations doit faire l'objet d'une fiche de travail qui dirige l'enfant vers une action utile et d'une fiche de contrôle qui permet au maître de se rendre compte de l'aptitude à raisonner.

Exemple : situation 3 b ;

Fiche de travail : fais un collier de boutons verts ; fais un collier de perles vertes ; fais un collier de boutons rouges ; fais un collier de perles rouges.

Fiche de contrôle : montre *toutes* les choses qui ont un ou des trous (l'ensemble des colliers, des perles et des boutons) ; montre tous les boutons rouges (le sous-ensemble : collier de boutons rouges) ; montre toutes les perles vertes (le sous-ensemble : collier de perles vertes) ; montre toutes les choses vertes (le collier de per-

les vertes et le collier de boutons verts) ; montre quelques perles vertes ; montre quelques boutons verts à 4 trous ; montre les choses carrées (qui sont des boutons rouges ; trois qualités qui se recouvrent à la fois : rouge, carré et bouton) ; montre les choses rondes (qui sont à la fois boutons et perles, rouges et verts), etc.

Ce faisant on invite l'enfant à prendre conscience d'un groupement (les choses avec lesquelles il a joué) et de sous-groupements nombreux, en fonction de leur forme, de leur couleur ou de leur emploi... chemin de l'addition et de la soustraction.

Deuxième exemple :

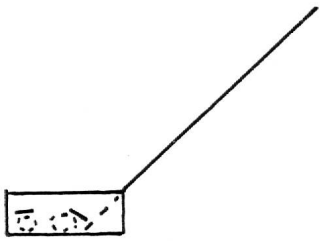
Imaginons de faire rouler ou glisser ces choses sur un plan plus ou moins incliné.

Situation de fonction *Addition*

1) *Relation* (27)

tous

toutes les choses *glissent* sur un plan très incliné.

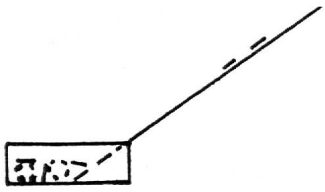


27

2) *Relation* (28) *Soustraction*

choses rondes et carrées

qui roulent et ne peuvent glisser.

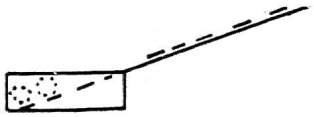


28

3) *Relation* (29) *Soustraction*

perles et boutons

perles qui roulent très lentement et boutons qui ne glissent ni ne peuvent rouler.

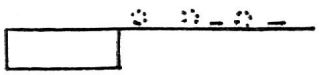


29

4) *Relation* (30) *Addition*

tous

toutes les choses restent sur le plan horizontal.



30

Situation 1 — Toutes les choses glissent dans la boîte : choses rouges et choses vertes, choses rondes et choses carrées, choses à 1 trou, à 2 trous ou à 4 trous, choses plates et boules, etc. où elles s'additionnent groupe par groupe ou unité par unité.

Situation 2 — a) *Question :* Beaucoup de choses sont *dans la boîte ;* lesquelles ? *Réponse :* les rondes.

Question : Quelles rondes ? *Réponse :* les perles et les boutons ronds.

b) *Question :* Quelques choses sont restées *sur le plan incliné ;* lesquelles ? *Réponse :* les carrées.

a + b) *Questions* se rapportant aussi bien à a) qu'à b). Est-ce que ce sont les choses vertes ou les rouges ? Les boutons ou les perles ? Les choses à 4 trous, à 2 trous ou à 1 trou ?

L'élément « forme », seul, dans ce cas, a été déterminant, amenant ainsi un groupement nouveau de choses, qui enrobe des opérations d'addition et de soustraction.

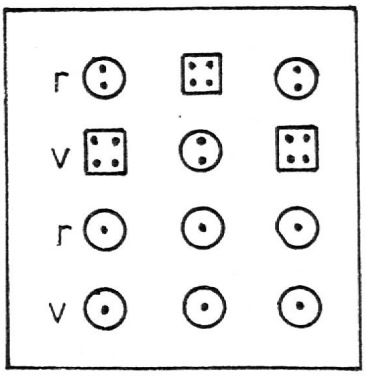
Situation 3 — a) *Question :* Que vois-tu dans la boîte ? *Réponse :* les perles. *Question :* toutes les perles ? *Réponse :* oui les rouges et les vertes. *Question :* toutes ? *Réponse :* oui, il n'en reste aucune sur le plan incliné.

b) *Question :* Que vois-tu sur le plan incliné ? *Réponse :* les boutons. *Question :* tous ? *Réponse :* oui, les carrés et les ronds, les verts et les rouges, à 4 trous ou à 2 trous. Il n'y en a aucun dans la boîte.

Cette inclinaison a provoqué un nouveau groupement des choses, donc des opérations nouvelles.

Situation 4 — Perles et boutons *restent* sur la planche.

Troisième exemple portant sur un nombre égal de boutons (verts et rouges) et de perles (vertes et rouges) (31).



31

Le même jeu va nous conduire à quelques situations additives et beaucoup de situations multiplicatives.

Quatrième exemple : Un jeu de 3 cerceaux de diamètres égaux (jaune, bleu, rouge) et 3 collections correspondantes de balles jaunes, bleues, rouges en nombres égaux ou inégaux selon le but que l'on se propose, conduirait à des situations très semblables en faisant coïncider les cercles, ou en les faisant se couper, se toucher, s'éloigner... etc.

Cinquième exemple : Même jeu, mais avec des cerceaux de diamètre inégaux (les diamètres additionnés des deux plus petits seront inférieurs au diamètre du plus grand) conduiront à des situations nouvelles puisque chacun des petits cercles ou les deux à la fois peut être inscrit.

Ces moyens très simples, nous n'avons mis en action que des perles et des boutons ou des cerceaux et des balles, font appel déjà à la théorie des groupes sans que soit intervenue la notion de nombre ou de comptage. Mlle Félix prévoit les étapes suivantes :

Il s'agit :

1) d'éléments...
2) de relations...
3) d'opérations... (+ — × :)
4) de quantificateurs...

Nous avons ainsi parcouru au cours d'expériences qui pourraient être tentées avec des enfants de 6 à 8 ans (les enfants sur lesquels M. Piaget a expérimenté étaient plus jeunes) 4 des 6 étapes prévues par Mlle Félix dans son livre sur les mathématiques modernes.

Sans compter l'expérience de physique, cette lutte entre la pesanteur et la résistance...

Une question qui se pose et qui s'est posée aux maîtresses qui ont tenté les essais que nous leur proposions, est la suivante : de tels exercices peuvent-ils hâter le développement de l'enfant ou ne sont-ils que des tests qui constatent sans plus ? Voici ce qu'en pense M. Piaget :

(Extrait d'une discussion après une conférence)

Mlle Boscher : Vous avez montré, M. le professeur, que dans la conquête du nombre, l'enfant passait par des stades, toujours les mêmes, dont l'ordre est rigoureusement déterminé. Devons-nous penser que cette progression, ainsi gouvernée par des lois strictes, doit faire de l'éducateur surtout un spectateur dont le principal souci serait de ne pas gêner l'enfant dans ses expériences. Ou bien pensez-vous qu'il a un rôle vraiment utile et important à jouer dans cette évolution, qu'il peut la hâter et la hâter heureusement ?

M. le professeur Piaget : J'imagine qu'on peut la hâter, mais l'ordre de succession est toujours le même. A mon avis, je ne vois pas un avantage très grand à accélérer.

Je crois qu'avant tout il faut que les *bases soient solides* (l'expérience, l'action). *Un enfant a infiniment à gagner à faire pendant trois jours une expérience* qu'il fait lui-même ; passer un quart d'heure à la lui montrer est d'un intérêt beaucoup plus discutable.

Il y a tout le matériel, tout le milieu qu'il faut renouveler en fonction des intérêts du moment, des nouveaux problèmes qui se posent. Je crois surtout que le rôle de l'éducateur est d'arriver à *produire la conscience des problèmes,* à susciter des problèmes ; parfois on peut rendre service à l'enfant en lui posant des problèmes.

Une congressiste : Si nous lui posons des questions, c'est là que nous pouvons peut-être hâter le développement de l'enfant.

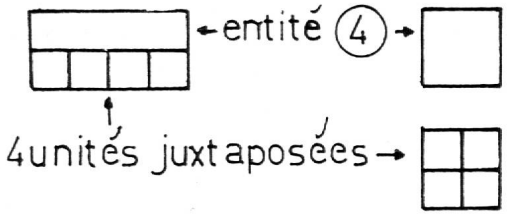
M. le professeur Piaget : C'est possible, mais il ne faut pas en faire un but ; il faut que l'accélération se fasse d'elle-même. Par exemple dans les expériences de transvasements de perles l'enfant peut très bien ne pas songer à faire la contre-épreuve, c'est-à-dire, à reverser dans le bocal initial pour voir si le contenu a changé. Voilà une question qu'on peut poser. Si cela ne l'intéresse pas du tout on n'insiste pas, mais cela peut déclencher au contraire, toute une succession de choses.

Je crois qu'il y a tout intérêt *à insister sur le matériel qui donnerait lieu à des opérations logiques chez l'enfant,* mais je ne crois pas que le but doive être de hâter ; le but doit d'être d'exploiter toutes les possibilités à un stade déterminé.

Quant à notre opinion elle est la suivante : D'avoir vu les enfants des classes enfantines prendre un plaisir évident à ces exercices que les maîtresses avaient mis à leur portée, nous en déduisons que la logique de l'enfant, qui a besoin d'expériences et d'action, s'exerce avec autant de joie sur du nourrissant que sur du futile ; et quand on sait la partie sérieuse qui s'engage à cet âge, nous penchons résolument pour du *nourrissant.*

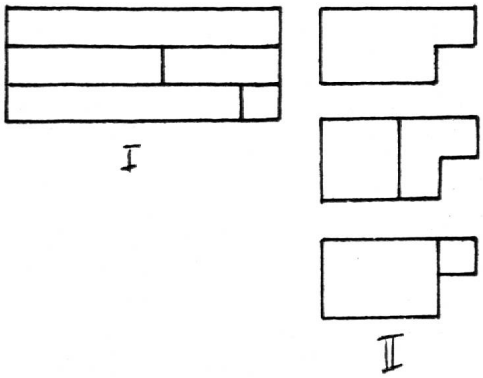
Les matériels : bâtonnets de Cuisenaire, figures de Lay peuvent à l'école enfantine déjà, créer des situations intéressantes.

« Tout d'abord, on travaillera simultanément avec des unités distinctes (2 est le double de 1 et 1 est la 1/2 de 2 ; 4 est le quadruple de 1 et 1 est le 1/4 de 4) et avec des unités réunies qui créent à leur tour des sortes d'unités nouvelles (32). « C'est ainsi que si 1 + 1 + 1 + 1 = 4, les quatre unités additionnées sont bien identiques à 4 en ce sens que le total 4 peut redonner par énumération 4 unités identiques aux premières, mais l'opération additive a créé un être nouveau, la totalité 4, laquelle n'est pas identique comme telle aux unités juxtaposées. Inversément l'énumération de 4 termes n'est pas identique à la totalité initiale 4. » (Piaget)



32

Ensuite uniquement avec les entités.



33

Forme le tapis de 7 avec chaque fois 2 couleurs (33/I).

Idem avec chaque fois 2 surfaces (33/II).

Les situations sont moins riches, plus délicates et demandent la convention d'un bâtonnet ou d'une surface de base auquel on se réfère.

Il est clair que l'on ne saurait parler d'un matériel omniscient ; bien au contraire pourrait-on poser comme règle que le matériel sera fonction de l'exercice que l'on se propose, du but à atteindre. Et nous sommes certain, pour notre part, que c'est une vérité qui doit conquérir tous les degrés de l'enseignement. Voici, à ce sujet, l'opinion de M. R. Gall, « Où en est la pédagogie ? » :

« Actuellement le matériel Cuisenaire, fait de bâtonnets de couleur qui correspondent à des groupements d'unités mais peuvent être pris chacun comme unité à l'égard d'ensemble plus grands, retient l'attention des instituteurs et même des professeurs pour l'initiation à l'algèbre et aux ensembles. Le malheur est que trop souvent le matériel est pris comme une panacée qui se suffirait à elle-même. Or l'expérience montre que tout dépend de la manière dont on l'emploie. Il en va de même de tout exercice sensoriel s'il est isolé d'un contexte qui lui donne vie et signification et s'il n'est pas inséré dans un ensemble réflexe qui donne autant de part à la réaction et à l'expression de l'enfant qu'à la sensation. C'est pourquoi il conviendrait peut-être de préférer les matériels et les jeux plus proches de la vie que les matériels abstraits, de même qu'il convient d'accorder la priorité à ceux qui permettent l'auto-éducation.

Je vois bien la contradiction qu'il y a entre l'idée d'une pédagogie adaptée à la psychologie de l'enfant et la fabrication d'un matériel selon des concepts adultes. La recherche a démontré les erreurs de la conception sensualiste qui pourrait servir de justification à ces pratiques. Mais je suis forcé d'admettre, à la lumière de l'expérience, l'efficacité de certains emplois de ces matériels. Et s'il faut mettre en garde contre des conceptions peu fondées expérimentalement, il faut aussi ne pas tomber dans une pédagogie adaptive qui ne proposerait rien au besoin de progrès et de dépassement.

Sans minimiser la valeur des techniques et des instruments de travail, seul moyen de faire passer dans la réalité des idées théoriques, il faut dire nettement que ce ne sont pas ces outils qui déterminent par eux-mêmes la valeur d'une méthode, et cela sera vrai des manuels comme des moyens audio-visuels, de l'imprimerie à l'école ou des appareils de physique. Nous sommes ici au niveau des techniques. Et nous touchons à la seconde erreur qu'il s'agit d'éviter dans l'interprétation des méthodes nouvelles. La hiérarchie des valeurs pédagogiques qui subordonne les techniques aux méthodes, et celles-ci à l'esprit, doit toujours être observée, sinon elle est la source des pires confusions ».

— Peut-être, sommes-nous à la veille d'une de ces confusions...

— La psychologie, a dit M. Mialaret, s'alimente de la recherche.

On devrait toujours présenter l'enseignement comme une recherche commune du maître et des élèves. Or ce n'est pas le cas : plus la scolarité avance, plus les examens deviennent difficiles, plus l'instituteur s'en sent responsable et plus par voie de conséquence, il organise le travail des élèves et moins ceux-ci ont d'initiative.

L'école enfantine, la classe de développement, ont la chance d'être le milieu idéal de l'expérience, de la recherche parce que l'enseignement y est individuel et permet l'observation de l'enfant. Ces maîtres doivent s'efforcer à observer, non pas ce que chacun peut voir, mais ce qui ne peut être observé que par eux, afin qu'un jugement de valeur puisse intervenir.

Il n'y a pas d'activité humaine actuellement qui ne soumette sa raison d'être à des analyses, à des investigations, qui ne les transcrive en graphiques, en données précises. L'école est encore en plein dans la subjectivité, alors que nous aimerions qu'elle soit, à côté de sa fonction d'éducatrice, le grand laboratoire qui viendrait infirmer ou confirmer les expériences des savants psychologues.

B. Beauverd.

Note de la rédaction : *Merci à M. l'inspecteur Beauverd de nous avoir autorisé à publier le texte de sa conférence. Peu d'enseignants ont encore clairement conscience de la révolution qui se prépare, du haut en bas de l'échelle scolaire, dans le domaine des mathématiques. Ce n'est pas par hasard que l'Educateur est décidé à vouer une attention très particulière à ce secteur primordial de l'enseignement : après les remarquables exposés introductifs de M. Bernet, en mai et juin dernier, avant la série d'articles qui poursuivront prochainement, à grand renfort d'exemples et d'exercices, cette nécessaire initiation à la mathématique actuelle, l'étude de M. Beauverd vient à sa place. Puisse-t-elle nous convaincre que nul d'entre nous, si jeunes soient ses élèves, ne pourra finalement rester indifférent au puissant courant rénovateur qui anime tout l'enseignement des mathématiques.*

L'explosion démographique

De 2,91 milliards de personnes en 1960, la population de la terre atteindra sans doute 6,28 milliards en l'an 2000. Selon les bureaux de l'ONU qui ont effectué ces calculs, l'Extrême-Orient revendique la majeure partie de l'accroissement démographique futur. Cette partie de l'Asie héberge déjà plus de la moitié de l'humanité ; on y comptera 3,6 milliards d'être humains en l'an 2000. L'Europe, l'URSS y compris, suit à bonne distance. Ce continent nourrit actuellement 700 millions d'hommes et touchera au milliard à la fin du XXe siècle.

Proportionnellement, c'est l'Amérique latine qui aura la plus forte progression. Là où l'on ne trouve actuellement que 200 millions d'êtres humains, il y en aura 600 millions dans moins de 40 ans. Une augmentation de 200 %. La situation est à peu près la même au Proche-Orient. On y trouve maintenant quelque 150 millions d'âmes et il y en aura 350 millions en l'an 2000. Durant le même laps de temps, les Africains passeront de 200 à 400 millions de personnes. Quant à la population de l'Océanie, elle doublera également, passant de 15 à 30 millions de personnes.

Joseph Lebret

Jubilé ——— 40 ans
au service de la clientèle
Schaefer S.A. SPORTS
LAUSANNE

A vendre, à prix avantageux, un projecteur cinématographique
Micron XXV
16 mm., sonore, sous garantie
Ecrire sous chiffre 4933 au Journal ou téléphoner au numéro (032) 2 84 67

L'évolution des besoins du pays en cadres et en main-d'œuvre

Une évolution dans la structure même des économies de tous les pays s'effectue à un rythme de plus en plus rapide, évolution tendant à une augmentation de la part de travail qualifié incorporé à tout processus économique, par rapport à la part du travail non qualifié. La principale cause de cette évolution est, bien sûr, le progrès technique qui permet au travailleur de se décharger sur la machine de ses tâches les plus simples, pour se consacrer à un travail plus complexe et plus intéressant, exigeant aussi une plus grande qualification.

Un périlleux « statu quo »

Cette augmentation de la demande de travail qualifié pose un certain nombre de problèmes dont l'un des plus importants est certainement celui de la formation de travailleurs qualifiés dans des proportions adaptées aux besoins futurs de l'économie, dans chacun de ses secteurs. On ne peut se permettre de laisser cette formation s'effectuer au hasard car l'économie — l'industrie en particulier — a des besoins bien précis qu'il s'agit de prévoir, si l'on veut être à même d'y répondre à temps, c'est-à-dire au moment déjà où le futur travailleur, technicien ou ingénieur se trouve au stade du choix d'une profession. Si l'on continue à faire confiance à l'illusion de l'équilibre spontané qui doit s'établir entre les besoins d'une économie et la formation professionnelle, si l'on refuse de faire un effort plus sérieux vers une connaissance objective des problèmes posés, on verra arriver un moment où il sera trop tard pour éviter une crise qui peut être fort grave, car curable seulement à longue échéance. Notre économie est, qu'on le veuille ou non, liée de plus en plus au progrès scientifique et elle évoluera d'autant plus vite que celui-ci s'accélèrera.

Il faut donc, avec le plus de moyens possibles, influer l'orientation de la formation professionnelle. Plusieurs moyens peuvent être utilisés, à divers niveaux :

1. Au niveau du public : une information complète et objective est indispensable ; elle permet aux organismes responsables de s'assurer son appui et sa coopération pour leurs efforts d'amélioration dans le domaine de l'orientation professionnelle.

2. Au niveau de l'enseignement, pour en développer les possibilités, par exemple en multipliant les établissements d'enseignement et en augmentant l'effort de recrutement de personnel enseignant qualifié.

3. Au niveau de la formation universitaire, dans un sens qui en faciliterait l'accès aux jeunes suffisamment doués mais dont la situation sociale ou les préjugés les auraient empêchés de suivre des études universitaires.

4. Mais c'est surtout auprès de la jeunesse elle-même qu'il faut porter cet effort, pour améliorer son information qui, il faut bien le dire, est aujourd'hui plus que jamais déficiente, et pour améliorer les processus d'aiguillage des jeunes vers les carrières et les degrés de qualification qui conviennent le mieux à chacun.

Prévoir

Pourtant, il ne suffit pas de vouloir agir, il faut tout d'abord pouvoir déterminer dans quel sens cette action doit s'effectuer. Or, il est possible dans une certaine mesure de connaître la demande de travail d'une économie dans un délai donné (en supposant, bien entendu qu'aucun bouleversement ne se produise). Ceci en calculant la variation de la demande au cours d'un certain nombre d'années antérieures et en reportant cette variation dans l'avenir, en tenant compte des diverses corrections qui dépendent de calculs statistiques et démographiques.

C'est à ce travail que s'est livré M. F. W. Hummler, délégué du Conseil fédéral aux possibilités de travail et à la défense nationale économique qui a, comme cela se fait régulièrement dans plusieurs pays, procédé à cette extrapolation. Il a de la sorte pu faire une estimation des proportions dans lesquelles tous les éléments actifs de la population devraient avoir, en 1975, suivi les différentes filières scolaires, pour faire face au mieux à ce que sera la demande de travail de l'économie à cette époque.

Les quelques chiffres qui suivent exposent les conclusions que M. Hummler a pu tirer de ses travaux.

La « demande de qualifications » à venir

En 1975, 33 à 35 % des travailleurs devraient avoir terminé leur scolarité dans les classes terminales de l'école primaire. Parmi ceux-ci, 8-10 % resteraient des manœuvres sans qualification, alors que 25 % deviendraient des ouvriers qualifiés, dans des professions plutôt manuelles, ou des manœuvres spécialisés.

50 % de la population laborieuse devrait avoir suivi l'enseignement secondaire inférieur, sans passer dans le niveau « gymnasial ». De ces 50 %, 27 % deviendraient des ouvriers qualifiés après un apprentissage demandant certaine qualités intellectuelles, 20 à 22 % deviendraient des « cadres moyens » par le cheminement des écoles professionnelles et 2 à 5 % se hausseraient au niveau des « cadres supérieurs » grâce aux établissements d'enseignement technique supérieur, tels que technicums, écoles supérieures de commerce ou universités.

15 à 17 % enfin devraient avoir suivi les enseignements « secondaires supérieurs », c'est-à-dire des collèges supérieurs, gymnases etc. Parmi ceux-ci, 5 % trouveront un emploi dans l'économie sans poursuivre leurs études au-delà, alors que 10 à 12 % devraient terminer des études universitaires.

De pareilles estimations devraient être effectuées régulièrement, afin de se tenir constamment au courant de l'évolution de la demande de l'économie en forces de travail. Sur cette base, on pourra améliorer et intensifier l'information et l'orientation professionnelle de la jeunesse. De telles mesures permettraient, par exemple, une meilleure affectation du personnel, c'est-à-dire qu'elles donneraient la possibilité dans une mesure plus complète que ce n'est le cas aujourd'hui, à chaque personne, d'exercer un emploi répondant à sa formation.

E. Malis

Accord du verbe

Accord simple — Tu (étudier) ta leçon — l'herbe (envahir) les plantations — J'(imiter) autant qu'il m' (être) possible la voix de mon maître — Tu (multiplier) tes efforts pour arriver au but — Je (prendre) mon temps pour faire mon travail — Le merle du buisson, le loriot et la grive (siffler) tant qu'ils (pouvoir) — On (sauter), on (crier), on s,(amuser) — Tu (chanter) à tue-tête — Lui, (traîner) ses sabots, (panser) ses bœufs, (étriller) sa jument — Vous (gauler) les noix — Dans la campagne où s'(allumer) des feux de feuilles mortes — Les moineaux (déchirer) l'air sonore où (s'attarder) l'angélus — Qu'(être) à nos yeux les périls de la rue ? — Sur le fond transparent (s'apercevoir) distinctement les cailloux — Devant la large fournaise (rôtir) des volailles — (Etre) tranquille, petit, tu ne (changer) pas de maître — Enfant, si tu ne (faire) rien sur les bancs de l'école, tu le (regretter) plus tard — Soleil, tu nous (brunir) la face — Ce qui (être) beau, (admirer)-le (2e pers. du sing.) — Il me (défendre) contre les calomnies — Je te (défendre) de parler ainsi ! — (Aller)-t-il à l'école ? — Tu t'en (aller) déjà.

(d'après Bled et Grandjean/Lasserre)

Accord simple-exercice d'attention ! (mettre les verbes au futur).

Nous le lui revaloir. Ils ne nous cacher pas la vérité. Tu le gronder sévèrement. Je vous accompagner avec plaisir et vous me raconter vos aventures. Nous ne les déplier pas. Vous me corriger mon accent. Elles nous prêter volontiers leurs pantoufles. Je vous le rappeler. Ils nous soutenir et nous les remercier de grand cœur. Nous les rejoindre à Nice. Je vous inviter la semaine prochaine et vous me montrer vos photographies. Ils nous expliquer cette énigme. Nous les secourir immédiatement. Tu ne le lui dire pas. Ils ne nous forcer pas à mal faire. Ils nous répondre demain. Nous les mettre à l'aise. Ils ne nous reconnaître pas.

(Grandjean/Lasserre II, No 89)

Plusieurs sujets (mettre les verbes à l'imparfait)

La fermière ou la servante tourner l'écrémeuse — La caille et la perdrix gîter dans ce champ — Le fils, comme son père autrefois, cultiver la terre — La lecture ou la musique être nos plaisirs préférés — Un seul mot, un soupir, un coup d'œil nous trahir (cond.) — Le regard de ses yeux, le toucher de sa main, le souffle de son haleine avoir passé sur ce papier — Mon père et moi travailler ensemble — Nous voir une grande cheminée ; c'être une fabrique de bobines qui brûler — La neige comme un linceul recouvrir la terre — Paul et moi aller au cinéma une fois par an — Vous, lui et moi être heureux — Vous et lui être coupables — L'un ou l'autre avoir raison.

Inversion du sujet — Dans la rivière nager une flottille de canards — A la surface, flotter les larges feuilles de nénuphars — Les maigres buissons que tourmenter le vent et que tordre la dent avide des moutons, être plus heureux que lui — L'oiseau chercher à se poser sur la tour où pendre quelques brins de paille — Je vais vous dire ce que me rappeler tous les ans le ciel agité de l'automne.

Le sujet « qui » — Le vent qui faire rage, soulevait des feuilles qui rouler dans tous les sens — C'est moi qui aller conduire la vache au pré — C'est moi qui vous le dire qui être votre tuteur — Mon oncle avait trois chats qu'il aimer et qui l'aimer aussi — Courage paysan ! C'est toi qui répandre la vie dans l'humanité — C'est moi qui vous chercher (fut.) — On élaguer des branches qui obstruer les sentes — C'est toi qui être le premier de la classe — Mon frère est un des officiers qui avoir assisté aux manœuvres et c'est l'un de nos plus habiles colonels qui les avoir dirigées — Les bébés sourient à la femme qui les soigner.

Ni l'un, ni l'autre...

Ni l'un ni l'autre ne viendr... — Ni l'un ni l'autre n'obtiendr... le premier prix. — Ni l'un ni l'autre de ces deux hommes n'(être) le père de cet enfant. — Ni la chouette ni le crapaud n(e) (être) des animaux malfaisants. — Ni l'olivier ni le grenadier ne prospère... dans nos contrées ! — Ni mon père ni mon frère ne prenai... la place libre dans le wagon. — Ni le blé ni la vigne ne pousse... dans ce pays. —

Sujet formé d'un nom collectif et d'un compl.

Une troupe d'enfants joue... dans la cour. — Le cortège des écoliers défile... dans le plus grand ordre. — Un banc de harengs étai... signalé au large de Saint-Malo. — Un troupeau de moutons qui bêle... de façon épouvantable. — La foule des ouvriers qui voulai... s'engager encombrai... la place. — Avez-vous remarqué la forme triangulaire du vol de canards qui passai... tout à l'heure sur nos têtes ? — La plupart des femmes portai... de très belles robes.

accidents
responsabilité civile
maladie
famille
véhicules à moteur
vol
caution

Mutuelle Vaudoise Accidents
Vaudoise Vie

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

assurances vie

Rabais sur les assurances accidents

Les Publications Filmées d'Art et d'Histoire

Faites-vous présenter à **DIDAX** les splendides collections de diapositives en couleurs et les plaquettes qui accompagnent chaque série de clichés.

Extrait du catalogue :

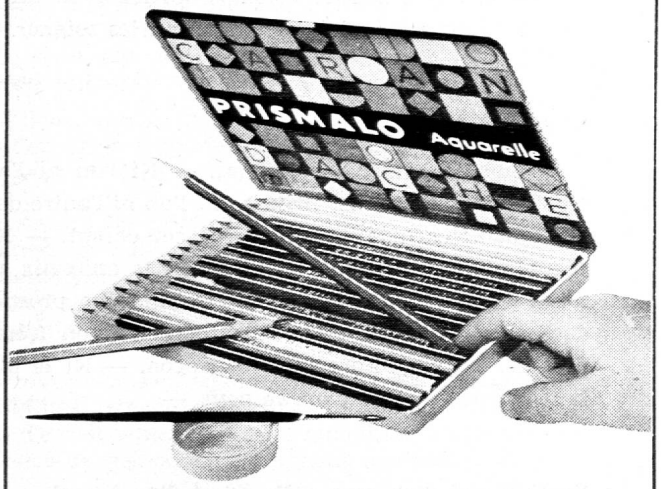
LES TRÉSORS DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE — PEINTURE FRANÇAISE, ROMANTIQUE ET RÉALISTE AU XIXe SIÈCLE — LES TAPISSERIES DU MOYEN AGE — DIEGO VELASQUEZ — TOULOUSE LAUTREC — LE PAQUEBOT « FRANCE » — LES CHATEAUX DE LA LOIRE.

didax

Centre de matériel didactique audio-visuel, escaliers du Grand-Pont 3 — Tél. (021) 23 48 15 — Lausanne.

PRISMALO

Assortiment scolaire



permet la composition d'innombrables demi-tons

CARAN D'ACHE

PRODUIT SUISSE

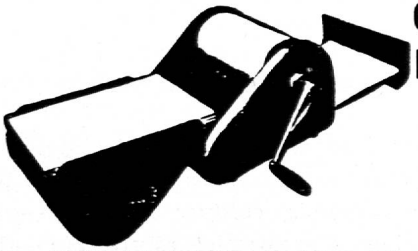
PHOTOGRAVURE REYMOND S.A.

LAUSANNE (SUISSE)

illustrateurs de l'impression typographique depuis

1890

Reproduire textes, dessins, programmes, musique, images, etc., en une c plusieurs couleurs à la fois à partir de n'importe quel « original », c'e ce que vous permet le



CITO MASTER 115

L'hectographe le plus vendu dans les écoles, instituts, collèges. Démonstration sans eng gement d'un appareil neuf ou d'occasion.

Pour VAUD/VALAIS/GENÈVE : P. EMERY, Pully - tél. (021) 28 74 02
Pour FRIBOURG/NEUCHATEL/JURA BERNOIS :
W. Monnier, Neuchâtel - tél. (038) 5 43 70. — Fabriqué par Cito S.A., Bâl

Nationale Suisse
J. A. Berne
Montreux 1

S. A. DE L'IMPRIMERIE CORBAZ, MONTREUX