

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **68 (1932)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

L'ÉDUCATEUR

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

SOMMAIRE : P. BOVET : *Les trois buts de l'enseignement.* — R. BERGER : *La question des modèles dans l'enseignement du dessin.* — INFORMATIONS : *Le XVII^e Congrès des instituteurs d'arrière.* — *L'Éducateur à l'étranger.* — PARTIE PRATIQUE : M. PASSELLO : *Les fruits.* — *Centre d'intérêt (fin).* — J. PITHON : *Premières leçons sur les fractions ordinaires (suite).* — LES LIVRES.

LES TROIS BUTS DE L'ENSEIGNEMENT

Je m'en excuse auprès de mes lecteurs, mais j'ai depuis quelques mois la joie naïve de celui qui a trouvé quelque chose, et je leur demande la permission de leur soumettre ma découverte pour qu'ils me disent si elle peut leur servir. Oh ! ce n'est pas une invention mécanique ; tout se passe dans le plan des idées ; mais à ceux qui aiment à mettre de l'ordre sur ce plan-là, une formule peut procurer une satisfaction réelle. Vraiment, je me trouve moi-même beaucoup plus au clair pour préparer une causerie ou un ensemble de leçons depuis que j'ai pris pour le faire l'habitude que je vais vous dire.

Quand nous donnons une leçon, quel but visons-nous ? Nous l'atteindrons d'autant mieux que nous aurons pris la peine de nous poser cette question et d'y faire une réponse aussi précise, aussi concrète que possible. Je me suis aperçu pourtant que nous ne nous la posons pas toujours. Plusieurs fois, après avoir assisté à une leçon, j'ai demandé à un apprenti maître : « Pourquoi avez-vous fait lire ce morceau ? Qu'est-ce que vous visiez dans cette leçon d'histoire, ou de géographie ? » Et l'on ne m'a donné que des réponses comme celle-ci : « Ce récit est dans le livre de lecture. — Ce sujet est au programme, » etc. Que dis-je ? souvent moi-même à la fin d'une conférence, je me suis surpris à me demander quel avait été mon propos en parlant de ceci et de cela, sans que la réponse jaillisse avec évidence.

Manifestement toutes les leçons n'ont pas le même but.

Il en est qui visent à instruire. Après que l'heure a sonné, les

enfants doivent en *savoir* plus qu'avant. Nous avons eu l'ambition de caser quelque chose dans leur mémoire, d'enrichir leurs *connaissances*.

D'autres fois, l'heure est destinée à leur apprendre à *faire* quelque chose qu'ils ne savaient pas faire jusque-là, ou qu'ils faisaient mal. Une façon commode de dire cela, encore qu'elle ne soit pas du langage de tous les jours, consiste à présenter ces leçons comme ayant pour but l'enseignement de *techniques*.

Et si je ne me trompe, nous avons souvent aussi en vue un troisième but : développer nos élèves, créer ou stimuler chez eux un intérêt pour tel ou tel ordre de questions : leur donner le goût de l'herborisation, éveiller leur curiosité pour les châteaux du pays romand, leur faire sentir la beauté de la recherche désintéressée, ou de telle forme d'art, ou les inciter à lire des biographies. Bref leur communiquer des *intérêts*.

Encore que les connaissances, les techniques et les intérêts, nous le savons bien, soient étroitement apparentés les uns aux autres il y a avantage, je crois, de distinguer ces trois buts de l'enseignement. Car les moyens par lesquels nous atteignons ces trois fins diverses sont différents.

Quand il s'agit d'emmagasiner des connaissances dont on veut être certain de pouvoir disposer, il n'y a rien d'efficace comme la *répétition*. Les mémoires auxquelles il suffit d'avoir vu ou entendu une fois ce qu'elles doivent retenir, sont rares. Sans doute (et c'est ce que nous laissons entendre tout à l'heure) l'intérêt vient au secours de la répétition : une connaissance se grave d'autant mieux dans notre esprit qu'elle nous intéresse davantage. Même si nous recourons au drill pour faire apprendre la table de multiplication ou les dates d'entrée des cantons dans la Confédération, nous obtiendrons un résultat d'autant meilleur que nous aurons associé ces répétitions à un intérêt de l'enfant (quand ce ne serait qu'un intérêt de jeu, par exemple, et d'émulation).

Quand il s'agit de s'assimiler une technique, l'*exercice* est indispensable. C'est en forgeant qu'on devient forgeron, en additionnant qu'on apprend à faire les additions, en dessinant qu'on s'assimile les techniques du dessin, en parlant allemand qu'on apprend à parler allemand, etc., etc. Là encore, bien sûr, on a gagné beaucoup si on a donné à l'enfant le goût de calculer, de dessiner ou de parler l'allemand, car les exercices indispensables

n'auront pas le même aspect rébarbatif que si nous avons négligé de faire appel à cet intérêt.

Pour créer ou stimuler des intérêts, ce qui est requis ce n'est ni des répétitions, ni des exercices, c'est quelque chose d'un tout autre ordre. C'est, chez le maître, une certaine qualité d'admiration, un intérêt contagieux. (Dans l'ordre des faits de conscience, seul ce qui est d'ordre affectif est contagieux.) Pour éveiller chez un enfant le goût de l'étude des chenilles, il faut quelqu'un qui sente intensément la beauté de cette étude.

Quelle est l'importance relative de ces trois buts de l'enseignement ? Je ne trancherai pas cette question. Ils me paraissent tous trois indispensables. Il faudrait étudier de près leurs relations. A différentes époques de la civilisation, tantôt l'un, tantôt l'autre paraît avoir été au premier plan des valeurs. Ce que nous appelons la *culture*, consiste essentiellement en un élargissement des intérêts. Le savoir, l'érudition y contribue sans doute pour une part, mais c'est autre chose.

De même l'homme « pratique », adroit, habile, l'homme du savoir-faire, est un autre type que le savant ou l'homme cultivé (quoique, évidemment, la maîtrise d'une technique quelle qu'elle soit, implique bien des connaissances). Dans un même domaine, la musique, par exemple; un érudit, un virtuose, un homme cultivé sont trois choses différentes.

Que mes trois buts puissent et doivent être distingués, je m'en aperçois tous les jours à l'Université. On a en effet été amené à distinguer dans l'enseignement supérieur trois espèces de *çons* (auxquelles les programmes de nos Facultés font des places très inégales). S'il s'agit de mettre des connaissances dans la tête des étudiants, les cours universitaires, où le professeur parle seul en développant un sujet, ne valent pas grand'chose. Les étudiants le savent bien : quand ils préparent sérieusement un examen (de connaissances), ils considèrent les heures de cours comme des heures perdues ; seules comptent celles qu'ils passent à répéter ce qu'ils veulent emmagasiner. Si l'Université veut les y aider, qu'elle organise des *répétitoires*.

Pour acquérir des techniques, que ce soit celle du paléographe déchiffrant un manuscrit, celle du biologiste qui manie un microscope ou celle du médecin qui apprend à ausculter, il n'y a que les *exercices* : les laboratoires, les séminaires sont là pour répondre à cette nécessité.

Mais, pour éveiller et stimuler les intérêts, l'exposé fait de vive voix par un savant qui aime les idées, la recherche des faits, le dépistage des causes, le *cours* garde toute sa valeur. La contagion la plus forte s'exerce d'homme à homme ; bien rares sont les livres qui peuvent vous donner l'équivalent de ce qu'un maître aimé et admiré communique à ses élèves.

J'ai parlé d'enseignement supérieur. Mais il est évident que dans chacun de nos ordres d'enseignement nos ambitions sont analogues, et que les exigences psychologiques auxquelles nous devons nous soumettre en matière de connaissances, de savoir-faire et de culture, c'est-à-dire les lois de la mémoire, de l'habitude, de l'intérêt, ne varient guère avec l'âge.

Une chose encore doit être soulignée. Les trois buts sont reconnus par chacun. Les trois éléments de l'instruction se combinent soit dans des leçons séparées, soit au sein d'une même leçon, à des degrés divers dans chacune de nos écoles. Mais, dans nos programmes, les trois buts sont très inégalement formulés.

Les connaissances et les techniques y tiennent encore une place presque exclusive. Là où l'éveil des intérêts est expressément proposé comme un des buts essentiels de l'enseignement, c'est presque toujours dans l'introduction générale au programme ou dans des commentaires que cela a été fait ; le programme proprement dit reste essentiellement une énumération de connaissances et de techniques à acquérir.

Pourquoi donc ? Tout simplement, croyons-nous, parce que l'on a, en rédigeant un programme, trop constamment présenté à l'esprit l'idée de l'examen. Or, il est facile de faire des examens de connaissances en faisant réciter des noms et des dates. Il n'est pas malaisé, dans un grand nombre de cas, d'imaginer des examens de techniques (opérations arithmétiques, versions et thèmes, dictées d'orthographe, examens pratiques divers). Il est beaucoup plus délicat de constater si un maître a su donner à ses enfants le goût de l'histoire, du chant ou de la botanique. C'est plus délicat ; mais c'est loin d'être impossible. L'éclat des regards, les questions posées, les lectures ou les travaux entrepris spontanément à la suite d'une causerie disent assez au maître s'il a communiqué sa flamme ; et, indirectement, les connaissances et les techniques s'en ressentent aussi à coup sûr. Oui, mais il reste que c'est plus délicat à faire constater un jour d'examen à un inspecteur ou à une commission scolaire.

Tout se tient. Plus on aura confiance dans le maître, plus il pourra placer haut son idéal, mieux il pourra ambitionner de compléter, par un idéal de culture, le programme de connaissances que la tradition lui a imposé et auquel certaines formes un peu grossières de contrôle objectif risquent de l'enchaîner malencontreusement.

Mais j'en reviens à mon point de départ. Je me trouve bien de me demander avant chaque leçon :

1. Qu'est-ce que je désire que mes élèves aient retenu en fait de connaissances après m'avoir entendu ? (C'est le *programme minimum* des instituteurs genevois de naguère.) Comment vais-je m'y prendre pour que ces connaissances essentielles soient répétées et emmagasinées ?

2. Qu'est-ce que je désire que mes élèves apprennent à faire pendant mes leçons ? Comment vais-je m'y prendre pour les exercer à le faire et pour qu'ils répètent ces exercices ?

3. A quoi désiré-je intéresser mes élèves ? Comment leur faire sentir l'intérêt de ce sujet ? Quel aliment pourrai-je fournir à cet intérêt s'il s'allume aujourd'hui chez l'un ou l'autre ? Que faut-il les engager à lire, ou à aller voir, pour entretenir la flamme ou attiser la braise ?

Un plan de leçon disposé de cette manière-là (inutile de dire que l'unité didactique, comme on disait jadis, ne peut pas toujours être de 45 ou de 55 minutes) donnera souvent au maître, je m'en assure, le sentiment agréable de savoir ce qu'il fait.

Pierre BOVET.

LA QUESTION DES MODÈLES DANS L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN

Le maître qui veut appliquer consciencieusement les méthodes modernes d'enseignement du dessin, telles qu'elles sont exposées dans le « Guide méthodique » du canton de Vaud, se heurte constamment à un obstacle dont il n'avait pas prévu l'importance : le manque de matériel d'enseignement permettant l'étude d'après nature.

Les méthodes actuelles, en effet, basées essentiellement sur le dessin d'après nature bannissent la copie et les modèles graphiques. Selon le principe énoncé déjà par Rousseau, elles exigent que l'enfant dessine d'après l'objet même et non d'après sa représentation sur papier.

En pratique, l'ancienne méthode était plus facile à appliquer ; on distribuait à la classe des modèles lithographiés que chaque élève copiait aussi exactement que possible. Le matériel d'enseignement se réduisait à peu de choses. Très souvent même, la classe ne possédait aucun modèle et les manuels de dessin, s'adaptant à cet état de chose, conseillaient de s'en tenir à des *ornements géométriques*, que le maître dessinait à la planche noire et que tous les élèves

copiaient après lui. Nous avons sous les yeux une des méthodes qui furent le plus en vogue ; elle explique : « Le tableau noir et un morceau de craie constitueront tout le matériel nécessaire » (! !).

Le dessin d'après nature, tel est le mot d'ordre aujourd'hui. Cependant, le maître qui veut s'y conformer s'aperçoit bien vite que son matériel d'enseignement est absolument insuffisant. Quand la batterie de cuisine de Madame son épouse, sa scie et sa bicyclette ont défilé devant sa classe, généralement il se creuse la tête pour savoir ce qu'il mettra dans le programme du mois suivant. Tous les maîtres connaissent cette préoccupation qui revient périodiquement. La plupart du temps, on se tire d'affaire en se décidant pour la composition décorative qui ne demande pas tant de matériel !

Le seul moyen d'appliquer loyalement les méthodes de dessin d'après nature nous paraît être de collectionner patiemment tous les objets susceptibles de servir comme modèles, de les fabriquer au besoin. Dans les lignes suivantes, nous allons montrer comment on peut constituer une collection intéressante et variée dans laquelle on n'aura qu'à puiser toutes les fois qu'on voudra faire faire à sa classe du dessin d'après nature.

Le plus simple serait évidemment d'acheter des modèles ad hoc fabriqués spécialement par quelques maisons de commerce. Mais ces modèles sont assez chers, et le dessin apparaît à la plupart de nos autorités communales comme une branche trop peu importante pour qu'elles accordent un subside suffisant. Comme on va le voir, il vaut mieux se tirer d'affaire en fabriquant soi-même, à peu de frais, des modèles en nombre illimité.

Il ne faut pas oublier que tous les objets peuvent être utilisés dans l'enseignement du dessin, surtout ceux que l'on jette : vieux chapeaux, souliers, ustensiles brisés ou troués, copeaux de menuisier, etc. On pourrait, au fond, tirer parti de tout, mais... on n'y pense pas.

On constatera bientôt qu'une armoire est nécessaire pour renfermer tout ce matériel. Et pourquoi pas ? Pour l'enseignement des sciences naturelles, on constitue bien un musée. Nous souhaitons que dans chaque commune il se constitue aussi un musée pour l'enseignement du dessin. Alors l'instituteur n'aura plus à se mettre martel en tête pour savoir comment il doit enseigner à sa classe le dessin d'après nature.

Plus les modèles seront nombreux et variés et plus les élèves s'intéresseront au dessin. C'est par cet intérêt chaque fois renouvelé qu'on obtiendra la discipline parfaite, si difficile à faire observer dans les leçons de dessin.

En effet, ce n'est pas seulement un modèle qu'il faudra pour chaque leçon, mais une demi-douzaine au moins. Il n'y a que les très grands objets (chevalet, ruche, etc.) qui puissent être dessinés à la fois par toute la classe. Le plus souvent il faudra donc diviser la classe en groupes (de 4 à 8 élèves) qui auront chacun un modèle, puisqu'un objet de moyenne grandeur ne doit pas être placé à plus de 2 ou 3 m. du dessinateur. A une distance plus grande, la perspective n'est plus appréciable, les fuyantes semblent parallèles au lieu de converger vers un point de fuite. Il est donc difficile d'enseigner la perspective d'observation avec un modèle placé sur le pupitre, par exemple.

Dans cet enseignement par groupes (mi-collectif), il faut faire dessiner, dans une même leçon, des modèles aussi semblables que possible ; par exemple à tous les groupes des modèles cylindriques ou à tous des objets cubiques.

Ainsi les explications que le maître donnera sur la perspective d'un de ces objets serviront par, analogie, à faire comprendre celle des autres, les principes de la perspective d'une cafetière, par exemple, étant les mêmes que ceux d'un vase à fleurs, et vice versa.

Nous allons maintenant indiquer par séries les objets que le maître pourra se procurer peu à peu de façon à constituer à la longue un musée du dessin.

Ustensiles de cuisine. Les dépôts communaux. — Il existe dans chaque commune un magasin tout indiqué pour fournir gratuitement des ustensiles de toutes formes : ce sont les dépôts publics où les ménagères vont vider leurs caisses de ferrailles et de pots cassés. Que de trouvailles on peut y faire ! Sans se déranger, le maître y envoie de temps à autre quelques élèves habiles à y découvrir les objets les moins endommagés. Et qu'on ne néglige rien. Un ressort de lit même peut constituer un modèle précieux qu'aucun autre ne remplacera.

Et si le pot est un peu ébréché, qu'importe ! Il n'en sera que plus pittoresque. Les objets rouillés deviendront très présentables si on leur donne une couche de peinture à l'huile (tons gris ou bruns).

Avec un petit crédit, on se procurera chez les chiffonniers des ustensiles en cuivre. Inutilisables pour les usages domestiques, ceux-ci feront encore une longue carrière comme modèles de dessin, pour le bonheur des coloristes.

Enfin, on peut recommander aux élèves d'apporter directement de la maison les ustensiles hors d'usage. On ne s'imagine pas tout ce qu'un village peut fournir d'intéressant dans ce domaine (casserolles, bidons, burettes, salières, etc.).

Les ventes au rabais. — Quelques maisons de commerce offrent, à certaines époques, des objets usuels à des prix remarquablement bas. Ce sera le moment de « profiter ». Avec 20 ou 30 fr., le maître, se montera un ménage du plus haut intérêt pour ses élèves. Cette collection sera utilisée non seulement dans le dessin artistique, mais encore dans le dessin technique pour le croquis coté surtout. La leçon de croquis coté exige, en effet, un modèle par élève ou pour deux élèves au moins.

Les jouets. — Beaucoup de maîtres essayent de parer à la pénurie de modèles, en exigeant des élèves, qu'ils apportent en classe leurs propres jouets. Mais l'expérience montre que cette solution n'est pas si facile qu'on le suppose. A la campagne surtout, le père Challande n'est jamais très généreux ; et à 12 ans, les enfants n'ont guère que des débris à montrer du temps de leur première enfance.

C'est dommage, car le jouet est bien le modèle que l'enfant dessine avec le plus de joie. Quoi de plus intéressant qu'une poupée par exemple, un ours en peluche, un polichinelle ? Et les autos, chemins de fer, petits villages, ne constituent-ils pas des modèles rêvés pour l'enseignement de la perspective, la plus intéressante des perspectives. Si le maître a l'occasion de recueillir de tels modèles, même quelque peu abîmés, qu'il en profite avec enthousiasme.

N'oublions pas non plus les *boîtes de construction* qui permettront l'étude des principaux problèmes de la perspective. De la simple voûte, à l'édifice le plus compliqué, le maître imaginera toutes sortes de combinaisons. Pour éviter les écroulements, il n'aura qu'à clouer les pièces ou à les coller à la colle forte. D'une seule boîte, il est possible de tirer plusieurs constructions que les élèves, les garçons surtout, dessineront ensuite avec beaucoup d'entrain.

Modèles en terre à modeler. — Les tuileries et briqueteries sont nombreuses

dans notre pays. Les instituteurs que le hasard a placés à proximité d'une d'entre elles ne doivent pas manquer d'en profiter. Pour quelques sous, ou même pour rien, ils obtiendront de la bonne terre glaise avec laquelle ils créeront (ou feront modeler par leurs élèves) des maisons, ponts, châteaux, églises, etc. Une fois sèches, ces pièces peuvent être utilisées telles quelles, ou bien *cuites* à la tuilerie. Avec un peu de peinture à l'huile, on peut donner à ces modèles quelques tons de couleur locale en laissant de côté tout détail superflu.

Constructions en bois découpé. — Les découpages de feuilles de bois mince sont très en vogue à la campagne. Ces travaux, qui sont sans valeur artistique puisqu'ils s'exécutent sur des *patrons* livrés tout préparés par des maisons de commerce, montrent seulement la patience admirable de certains jeunes gens. De plus, ces objets (cadres, coffrets) sont généralement si bien ajourés et pourtant si fragiles, que pratiquement ils n'ont aucune utilité. Ils forment une collection de bibelots qui encombrant les intérieurs campagnards jusqu'à ce qu'ils se brisent ; ce qui ne tarde guère.

Si l'instituteur connaît des jeunes gens adonnés à ce genre de travail, il leur rendrait un grand service en leur suggérant la confection d'objets pouvant être utilisés dans l'enseignement du dessin, tels que maisons, chalets, dont il donnerait le plan. Bien évidemment, il faudra insister pour que le jeune homme ne retombe pas dans cette manie du découpage à l'infini. Seules les portes et les fenêtres seront percées dans les parois des constructions.

Constructions en carton. — Pendant les heures de dessin en été, quelques maîtres ont l'excellente habitude de sortir avec leur classe pour travailler en plein air. A vrai dire, les résultats ne sont pas toujours encourageants. Même devant la maison la plus simple, la plupart des élèves se trouvent brouillés avec les lois de la perspective qu'ils connaissent pourtant bien en théorie. Sollicité par toutes sortes de distractions, l'enfant se donne moins à son travail, et la discipline en souffre, naturellement. Après quelques tentatives de ce genre, le maître constatant qu'il obtient des résultats moindres avec une peine plus grande, finit par se trouver mieux en classe. Nous le comprenons !

Il faut aussi comprendre l'élève qui ne peut se tirer d'affaire dans le dessin en plein air. Trop de difficultés l'accablent à la fois. Il y a trop de détails (fenêtres, cheminées, chéneaux) qui l'empêchent de saisir les grandes lignes.

Pour procéder méthodiquement, il faut faire dessiner à l'élève, tout d'abord en classe, sous différents points de vue, des maisons construites simplement en carton ou en bois.

Avec quelques feuilles de carton gris et quelques notions de travail manuel, le maître confectionnera quelques constructions imitées de la nature, des maisons de toutes formes. Les arêtes seront coupées à mi-carton et les bords libres réunis simplement avec un bout de fil de fer. Les fenêtres et portes seront peints en tons plus sombres les toits en rouge brique. Il est inutile d'y ajouter des détails en trompe-l'œil ; puisqu'il faut apprendre à l'enfant à simplifier, laissons les surfaces unies. Toute son attention doit se concentrer sur la justesse de la perspective. Et si les élèves habiles ont trop vite fini leur travail, on les occupera en leur faisant dessiner le même modèle d'un autre côté, ou en leur demandant d'ajouter à leur dessin un fond de paysage avec arbres et personnages.

Les collections d'insectes. — C'est toujours avec plaisir que les enfants dessinent des insectes. Le musée de dessin devrait toujours en posséder une petite collection. Voici comment on peut en monter une :

Dans les musées d'histoire naturelle, les insectes sont généralement piqués sur un bouchon au moyen d'une épingle, procédé suffisant puisque la collection est protégée par une vitrine. A l'école, où l'on doit pouvoir laisser le modèle sur les tables, à portée des élèves, la fixation sur bouchon ne serait pas pratique ; certains insectes, comme les papillons, seraient promptement abîmés.

Le maître se procurera donc des petites boîtes en carton munies de leur couvercle (par exemple dans le genre des boîtes de cacao à l'avoine). Il découpera dans le couvercle une ouverture en laissant tout autour un bord de 1 ou 2 cm. de large, contre lequel viendra s'appliquer, à l'intérieur, une feuille de verre coupée juste aux dimensions intérieures du couvercle. On appliquera ensuite l'insecte (les papillons avec les ailes bien ouvertes) contre le verre. On remplira ensuite la boîte avec de la ouate et on l'introduira délicatement dans le couvercle posé à plat sur la table. La ouate appliquant l'insecte contre la vitre, aucune secousse n'est à craindre pour celui-ci. Il ne restera plus qu'à coller une bande de papier pour fixer le couvercle à la boîte.

Par ce procédé, notre collection d'insectes sera à l'abri de la poussière et pourra être remise aux élèves sans risque de détérioration.

R. BERGER,
*maître de dessin au Collège de
Morges.*

INFORMATIONS

LE XVII^e CONGRÈS DES INSTITUTEURS D'ARRIÉRÉS

Le rapport de cette réunion, qui a eu lieu simultanément avec la Journée des Instituteurs vient de paraître. Remercions le secrétaire de notre Société suisse, M. Guyer, qui a eu l'amabilité de faire un résumé de la séance en français à l'usage de notre journal.

En voici quelques extraits ; ceux qui voudront de plus amples renseignements pourront consulter le Rapport ; s'adresser au président, M. Plühr, Regensberg, près Zurich.

La réunion de 26 délégués (dont seulement deux romands !) accepte la proposition du Comité Central d'abrégier le nom de notre Société : elle se nommera désormais : « Schweizerische Hilfsgesellschaft f. Geistesschwache ». Avec joie, les délégués acceptent l'invitation de Lausanne de recevoir le prochain Congrès en 1933. Nos Confédérés saluent la renaissance de notre section romande.

Après la partie officielle, les maîtres spéciaux sont heureux de se rendre chez nos collègues Mosimann à l'institution « zur Hoffnung » ; le temps merveilleux favorisa la charmante réception au jardin, où les enfants arriérés jouèrent une petite pièce : « La ronde des esprits familiers » ; chaque tâche de la vie journalière était représentée et chantée en des scènes et couplets humoristiques. Aux sons de l'accordéon, d'autres enfants dansèrent, puis un repas fraternel permit de renouer les anciennes relations.

Le rapporteur regrette que l'exposition des classes spéciales n'ait pu trouver place avec la grande exposition générale, et n'ait pas été annoncée de façon

plus convaincante. Dans son discours au Banquet officiel, M. Hauser, conseiller d'Etat, parle de la nouvelle loi scolaire en faveur des enfants arriérés, qui, dit-il, prouve que l'Etat a compris ses devoirs dans ce domaine. M. Henze, délégué allemand, entend aussi chez lui cette question, qui n'est pas rare chez nous : Pourquoi faire tant de frais et dépenser tant d'énergie pour des demi-valeurs sociales, tandis que tant d'êtres normaux et sains n'ont pas encore tout ce qu'il leur faut ? Répondons que nous travaillons pour l'avenir en cherchant à soustraire ces malheureux à la bienfaisance publique, en améliorant leur sort dans la mesure du possible.

Dans la séance de l'après-midi, M. Gysin expose l'organisation de l'enseignement spécial de la ville de Bâle : aux 14 classes spéciales s'ajoutent deux classes d'observation, une classe pour les enfants faibles de vue et trois pour les enfants faibles d'ouïe.

Après le discours de notre président, M. Plüher, M. le prof. *Stähelin* nous parle de la « faiblesse d'esprit morale » ; il montre l'interdépendance du physique et du moral et les types très divers de déviations de la vie morale. On trouvera profit à lire son travail entier dans le XVII^e rapport de la Société.

Suivent quelques renseignements administratifs et financiers, et cette belle séance est levée à 18 heures.

Résumé par M. GUYER.

L'« Educateur » à l'étranger. — Cela intéressera peut-être nos lecteurs d'apprendre qu'en une même journée nous avons reçu trois lettres de l'étranger relatives à trois articles parus dans notre journal : la première venait d'Angleterre, et à propos des articles de MM. Schwar et Dottrens sur l'écriture nous rappelait les mérites de l'écriture Script ; la seconde venait d'Espagne et demandait des détails sur la société des Amis des Arriérés et le cours de Malvilliers ; la troisième enfin de Belgique avait pour auteur M. Poriniot et nous annonçait l'envoi des *Cours de calcul* pour le 3^e degré belge à propos de remarques de M. N. sur « fois plus » et fois moins. Allons ! il y a donc encore des gens qui lisent l'*Educateur*.

P. B.

PARTIE PRATIQUE

LES FRUITS. — CENTRE D'INTÉRÊT (*fin*¹).

Questions diverses.

(Les enfants répondent par un dessin.)

- I. Dessinez 1 dizaine de pommes sur un arbre et 1 demi-dizaine à terre.
- II. Dessinez 1 dizaine de pommes : autant de pommes rouges que de pommes vertes.
- III. Le petit pommier porte une demi-douzaine de pommes ; 2 pommes sont tombées le matin. Dessinez le petit pommier tel qu'il était hier.
- IV. Combien faut-il de cerises pour mettre des boucles d'oreilles à mes 3 petites sœurs ?
- V. Partagez 1½ douzaine d'oranges entre 6 personnes : 1° également ; 2° inégalement.

¹ Voir *Educateur* 1930, nos 18 et 20.

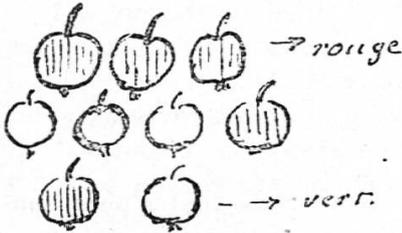
VI. Partagez 1 poire entre 4 enfants, en donnant une moitié au premier.

VII. Représentez par le dessin :

- a) 4 groupes de 3 fruits ; b) 6 fois 3 fruits (noisettes) ; c) 3 fois 6 fruits (raisins de mars).

Dessins donnés (réponses par une petite histoire).

1

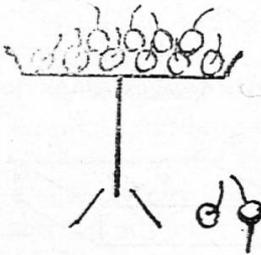


Réponses d'enfants :

- a) Il y a 5 pommes rouges et 4 vertes ;
 b) il y a plus de rouges que de vertes ;
 1 de plus ;
 c) il en manque 1 pour faire 10 ;
 d) 4 pommes vertes + 5 pommes rouges =
 9 pommes,

etc.

2



Réponses d'enfants :

- a) Cette coupe contenait 12 cerises (10 cerises + 2
 cerises = 12 cerises).
 b) Il y a plus de cerises dans la coupe que sur la
 table,

etc.

3

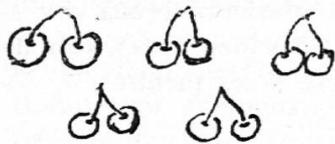


Réponses d'enfants :

- Ces parts sont égales.
- Il y a des poires pour 3 personnes.
- En les séparant, on pourrait donner 1 poire à 9 personnes.
- 3 fois 3 poires = 9 poires,

etc.

4

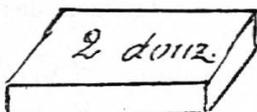


- Je vois 5 fois 2 cerises, ou 5 paires.
- Sur ce dessin, il y a 2 cerises \times 5. Cela fait
 10 cerises.

Remarque. — Ce dernier exemple est à multiplier. Il est très important pour l'emploi du mot fois et du signe \times .

Problèmes simples.

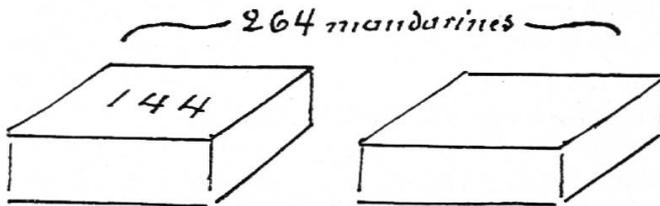
1



mandarines.

Dans 6 caisses, il y a ? mandarines.

2



Combien de mandarines dans la deuxième caisse ? laquelle est la plus lourde ?

3

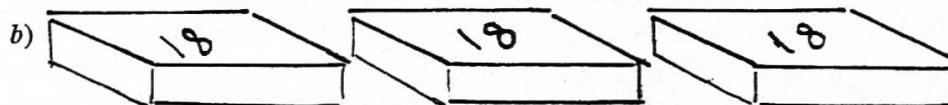
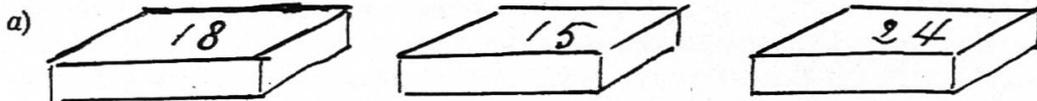


→ 25.

Combien faut-il acheter de boîtes pour donner 6 abricots à chacun de mes 9 invités ?

4

Par quelle opération peut-on chercher le total des oranges dans le cas a) et dans le cas b) — Pourquoi ?



oranges.

L'instituteur trouvera un grand nombre de ces problèmes dont l'intérêt sera augmenté s'ils sont présentés sur fiches. Chaque enfant aura alors son travail particulier, qu'il poursuivra souvent pendant plusieurs leçons.

Cette méthode permet de pousser le développement des bien doués, stimule les élèves lents et procure à chacun un travail adapté à ses facultés.

Exercices d'association.

Dans les exercices d'association, on considère les objets ou les faits sous trois aspects différents :

- a) indirectement par le souvenir ;
- b) indirectement par l'examen de documents divers relatifs à des objets ou des phénomènes actuels non accessibles ;
- c) indirectement enfin par l'examen de documents divers relatifs à des objets ou à des phénomènes passés.

Cette définition des exercices d'association est tirée du volume : « Vers l'Ecole renouée » de Gérard Boon.

Ces exercices donnent lieu à des causeries du maître ou des élèves. Certains

enfants recherchent à la maison des renseignements qu'ils apportent en classe ; il n'est pas rare de voir les parents prendre part avec plaisir à la préparation d'une « conférence ».

Toute documentation est intéressante : livres, images, récits, clichés de projections, films cinématographiques, visites de musées, etc.

Associations diverses.

Les ennemis des fruits. — 1^o Les insectes, les limaces ; 2^o les maladies ; 3^o le gel, la grêle. Comment les arbres sont-ils défendus ? par les oiseaux ; par les hommes ; sacs protecteurs, bandes entourant le tronc, chaulage, soufrage, sulfatage, canons contre la grêle, etc.

Il est évident que si l'on peut mettre les élèves en présence du travail de l'homme pour la protection de ses récoltes, cela vaudra infiniment mieux que toute explication.

Histoire d'un arbre fruitier. — La graine, la naissance du petit arbre, sa croissance.

L'action du soleil, de la pluie, la terre qui nourrit.

La part de l'homme : arrosage, engrais, soins divers.

Le pépiniériste, le fermier, le jardinier, le vigneron ; leurs outils.

L'arbre aux différentes saisons. — Pommier d'automne — d'été — de printemps — d'hiver (appel au souvenir).

Je peux dire en passant que ce sujet a fourni une des plus jolies causeries d'enfants que j'aie entendues. Le pommier, devenu un personnage, racontait son histoire et présentait (dessiné par l'enfant) son portrait à chaque saison.

Place du fruit dans la nourriture. — Des premiers hommes, de certaines peuplades actuelles, des animaux.

Le fruit et les saisons. — Chaque fruit est placé dans la saison où il mûrit.

Hiver	Automne
Printemps	Eté

Provenance de quelques fruits — Certains fruits sont emballés dans du papier ou des boîtes qui portent souvent une indication du pays d'origine et parfois un paysage d'où l'on peut tirer bien des choses. Ainsi sur les emballages d'oranges on peut lire : Espagne, ou un nom de ville.

Les enfants collectionnent ces emballages et les couvercles de boîtes de dattes et cherchent à situer ces noms sur une carte de géographie. Alors, viennent tout simplement quelques renseignements sur la culture des fruits exotiques, les pays producteurs ; le transport.

Les fruits en Suisse. — Certains de nos cantons cultivent avec succès, pommes, poires, abricots, raisins, etc.

Au printemps, le plateau suisse est un magnifique bouquet.

Chaque année, les Valaisans développent leurs plantations de fraisiers, d'abricotiers etc.

Les vignobles des bords de notre lac donnent des produits réputés.

Voilà de nombreux sujets de causeries agrémentées de lectures et de projections. A ce propos, on insistera sur la valeur nutritive du fruit frais, et une bonne leçon d'anti-alcoolisme trouvera là sa place.

Les industries. — Faisant appel à l'instinct de collection, demandons aux

enfants d'observer et de récolter les étiquettes des boîtes de conserves de fruits venant de nos grandes fabriques nationales : Lenzbourg, Saxon, Seethal, Rorschach.

Sur un schéma de la Suisse (forme caractéristique) les noms pris sur les étiquettes fixeront les lieux d'où nous viennent ces conserves ; nous retrouverons alors les régions de culture : Valais, etc.

Les fruits pris sur les entourages des boîtes, soigneusement découpés et collés, donnent de belles frises.

Fruits qui donnent des liquides. — Pommes, poires : cidre ; raisins : vin ; noix, noisettes, olives, arachides, amandes : huile ; framboises, cassis, oranges, citrons : sirop ; cerises, prunes : alcool.

Leçon d'hygiène : aucune boisson fermentée n'est bonne pour les enfants. Anti-alcoolisme.

Manière de conserver les fruits. — 1. Etendus sur de la paille. — 2. Suspendus au plafond. — 3. Séchés à l'air. — 4. Privés d'air et stérilisés. — 5. Cuits avec du sucre. — 6. Mis dans l'alcool. — 7. La ménagère et la fabrication des confitures.

Exercices de langage et vocabulaire.

Verbes. — I. Que peut-on faire d'un fruit ? — Le manger, le conserver, l'écraser, s'en régaler, le cuire, le jeter, etc.

II. Que peut faire un fruit ? — Pourrir, se gâter, se conserver, oxyder, tacher, empoisonner, etc.

Adjectifs. — Quand on mange un fruit, on le trouve : sucré, doux, acide, amer, aigre, aigrelet, âpre, etc.

Il a une odeur : forte, pénétrante, parfumée.

Il rend un son : mat, sourd, sec, léger, sonore.

Au toucher, il est : rugueux, doux, velouté, lisse, épineux, ridé, froid, humide, dur, tendre, ferme.

Les contraires. — La poire est douce ; le citron est ; la noix est dure ; la pêche est

Expressions. — On reconnaît l'arbre à son fruit. — Etre jaune comme un coing, ou comme un citron. — Etre rouge comme une cerise.

Explication des mots suivants. — 1° récolte, cueillette, maraude, marauder ; 2° fruitier, fructueux, fructifier, frugivore.

En terminant, je tiens à rappeler que cet exposé n'est qu'un simple guide, destiné, non à être suivi à la lettre, mais à montrer toutes les possibilités de la méthode des centres d'intérêt.

M. PASSELLO.

PREMIÈRES LEÇONS SUR LES FRACTIONS ORDINAIRES (suite¹)

Quatrième leçon,

avec comme matériel intuitif : bandes et surfaces de papier.

Récapitulation des 3 premières leçons :

1. 50 cm. sont quelle partie du m. ? — Réponse : la $\frac{1}{2}$.
- 25 cm. sont quelle partie du m. ? — Réponse : le $\frac{1}{4}$.
- 20 cm. sont quelle partie du m. ? — Réponse : le $\frac{1}{5}$.
- 10 cm. sont quelle partie du m. ? — Réponse : le $\frac{1}{10}$.

¹ Voir *Educateur* 1931, n° 22 et 1932, n° 2.

Ecrire au tableau noir ; puis lire en chœur :

$$50 \text{ cm.} = \frac{1}{2} \text{ m.}$$

$$25 \text{ cm.} = \frac{1}{4} \text{ m.}$$

$$20 \text{ cm.} = \frac{1}{5} \text{ m.}$$

$$10 \text{ cm.} = \frac{1}{10} \text{ m.}$$

2. 500 gr. sont quelle partie du kg. — Réponse : la $1/2$.
 200 gr. sont quelle partie du kg. ? — Réponse : le $1/5$.
 100 gr. sont quelle partie du kg. ? — Réponse : le $1/10$.
 50 gr. sont quelle fraction du kg. ? — Réponse : le $1/20$.

Ecrire au tableau noir ; puis lire en chœur :

$$500 \text{ gr.} = \frac{1}{2} \text{ kg.}$$

$$100 \text{ gr.} = \frac{1}{10} \text{ kg.}$$

$$200 \text{ gr.} = \frac{1}{5} \text{ kg.}$$

$$50 \text{ gr.} = \frac{1}{20} \text{ kg.}$$

3. 5 dl. sont quelle fraction du l. ? — Réponse : la $1/2$.
 2 dl. sont quelle fraction du l. ? — Réponse : $1/5$.
 1 dl. sont quelle fraction du l. ? — Réponse : $1/10$.

Ecrire au tableau noir ; puis lire en chœur :

$$5 \text{ dl.} = \frac{1}{2} \text{ l.}$$

$$1 \text{ dl.} = \frac{1}{10} \text{ l.}$$

$$2 \text{ dl.} = \frac{1}{5} \text{ l.}$$

Leçon proprement dite.

Remettre à chaque élève : bandes de papier (feuille de cahier pliée en 4 (longueur) et en surfaces de papier (feuille de cahier pliée en 4 (croix)).

1° Elevez en l'air dans votre main droite 1 bande de papier et comptez combien cela fait de bandes en tout ? Réponse : x bandes.

2° Combien avez-vous de bandes dans la main ? — Réponse : 1 bande.
 (Ces deux premières opérations pour bien donner l'idée de l'unité.)

3° Pliez votre bande par le milieu.

4° Qu'obtenez-vous ? — Réponse : Deux demi-bandes.

5° Qu'avez-vous fait ? — Réponse : Plié la bande en 2.

6° Viens m'écrire l'opération que vous venez de faire, au tableau noir.

1 bande partagée en 2.

$$1 : 2 = \frac{1}{2} = 1/2.$$

Lire en chœur : $1 : 2 = \text{une demie}$.

7° Ecrivez $1/2$ sur chacune des deux moitiés.

8° Combien avez-vous écrit de fois $1/2$? — Réponse : 2 fois.

9° La bande (ou une bande — ou l'unité) vaut combien de $1/2$?

10° Détachez-les $1/2$?

1° Elevez en l'air, chacun, l'une de vos bandes de papier et comptez-les ?

2° Combien avez-vous de bandes dans la main ?

3° Pliez votre bande en 2.

4° Qu'obtenez-vous ? — Réponse : Deux demies.

5° Pliez encore une fois en deux (faire l'opération en même temps et devant les élèves) ; et ouvrez.

6° Qu'obtenez-vous ? — Réponse : Quatre quarts.

7° Comment s'appelle chacune de ces fractions ? — Réponse : $1/4$.

8° Qu'avez-vous fait de la bande entière ?

9° Viens écrire au tableau l'opération faite.

$$1 \text{ bande} : 4 = \frac{1}{4} = 1/4.$$

Lire en chœur : $1 : 4 = \text{un quart}$.

10° Écrivez $1/4$ sur chacune de ces parties.

11° Combien avez-vous écrit de fois $1/4$?

12° L'unité vaut combien de quarts ?

13° Détachez les quarts ?

Même opération pour le $1/3$ (difficulté à plier en 3). Arriver à la conclusion :

$$1/3 : 3 = 1/3 \text{ et lire en chœur.}$$

Même opération, mais avec la *surface* de papier.

Arrivez 1° à $1 : 5 = 1/5$

$$2° \quad 1 : 10 = 1/10$$

Sommaire : Lire en chœur ; demi-tour et répéter.

1 bande de papier : $2 = 1/2$ bande

1 : $4 = 1/4$

1 : $3 = 1/3$

1 : $5 = 1/5$

1 : $10 = 1/10$

(A suivre.)

Juste PITHON, instituteur.

LES LIVRES

Maurice Gremaud 1898-1930. In Memoriam. Textes et documents suivis de quelques souvenirs personnels, publiés à l'occasion du premier anniversaire de sa mort, par M. L. BAUER-PETITJEAN, 46 p., in-8° ill.

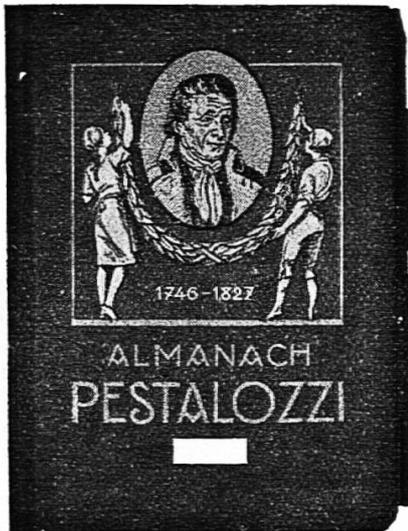
Cette publication, admirablement présentée par les ateliers d'Arts graphiques Haefeli, est un beau monument élevé par la piété de ses amis à un maître d'élite. Ceux-là même qui n'ont pas eu le privilège de visiter la classe d'essai dans laquelle, pendant dix ans, il mit tout son cœur et tout son talent, liront ces pages avec émotion, en admirant les tableaux extraits du cahier de préparations, dont l'*Educateur* a eu le bonheur de donner récemment quelque chose à ses lecteurs.

P. B.

Mardi 2 février 1932 s'ouvrira à Genève la Conférence pour la limitation et la réduction des armements. Des résultats positifs ou négatifs, de cette réunion dépendra dans une large mesure, à vues humaines, le sort de la génération qui s'élève. Dans beaucoup d'écoles de notre pays les maîtres tiendront à attirer d'une manière ou d'une autre l'attention des enfants sur ce grand événement.

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne - Genève - Neuchâtel - Vevey - Montreux - Berne - Bâle



ALMANACH

PESTALOZZI

Agenda de poche des écoliers suisses

1932

Recommandé par la Société pédagogique de la Suisse romande.

Un volume in-12 avec plus de 500 illustrations dans le texte.

3 concours dotés de prix importants.

Edition pour garçons, un volume, relié toile souple Fr. 2.50

Edition pour jeunes filles, un volume, relié toile souple . . . » 2.50

L'*Almanach Pestalozzi 1932* (agenda pour la jeunesse), impatientement attendu chaque année, vient de paraître.

Ecoliers et écolières y trouveront d'abord un agenda commode où ils pourront consigner chaque jour, méthodiquement, tout ce qui a trait à leur vie scolaire, puis, comme les autres années, des renseignements pratiques et instructifs de toutes sortes, précieux à plus d'un titre pour les jeunes lecteurs : formules de mathématiques, de physique et de chimie, grands faits historiques, une histoire de l'art, des vues prises d'avion, des articles sur les squelettes antédiluviens, sur la vitesse du son, sur le film sonore, sur les cités romaines de l'Afrique du Nord, sur les parachutes, etc, des jeux, des énigmes, des problèmes amusants, enfin trois concours.

Tous ceux qui s'intéressent à des enfants sont sûrs, en faisant cadeau de l'*Almanach Pestalozzi* à leurs jeunes amis, de leur causer le plus grand plaisir ; chaque année, des milliers d'écoliers l'attendent avec joie, car l'*Almanach Pestalozzi* est considéré à juste titre, depuis sa création, comme le *vade mecum* sans rival des écoliers et des écolières de notre pays, auxquels il offre, sous une forme aimable, une variété inépuisable de faits et d'idées.

Ce précieux petit livre sera leur compagnon pendant toute l'année scolaire, et la recherche des solutions des concours, qui sont dotés de nombreux prix, sera pour eux un très agréable divertissement.

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne - Genève - Neuchâtel - Vevey - Montreux - Berne - Bâle

NOUVEAUTÉS :

LE TAMBOUR ROULA

par

DORETTE BERTHOUD

Un volume in-16, broché, avec une planche hors-texte en couleurs . Fr. 3.50

« Une belle histoire du temps passé... où l'on coudoie l'amour et la mort », écrit P. de Vallière dans sa préface. Elle est simplement racontée avec une émotion qui nous étreint dès le commencement et ne vous quitte plus jusqu'à la dernière ligne. C'est une lecture tonique et vivifiante.

OMBRES PORTÉES

par

EDMON BILLE

Un volume broché, édition numérotée Fr. 6.50

Un homme, trois pays ! Les plus précieux souvenirs de jeunesse de l'auteur dans le décor des régions caractéristiques de chez nous : le Val-de-Ruz, le Valais et la Suisse centrale. De la jeunesse, de l'optimisme, un livre réconfortant.

SOUVENIRS D'UN JOURNALISTE

par

FÉLIX BONJOUR

2 volumes brochés in-16 Fr. 8.—

Oeuvre alerte, limpide, pleine d'agrément où les vues les plus élevées voisinent avec les aperçus pittoresques. Ces pages palpitantes de notre histoire contemporaine sont le seul récit, en langue française, des événements qui se sont déroulés dans notre pays, pendant les années de guerre.

LE CŒUR QUI SE REFERME

par

PIERRE KOHLER

Un volume broché, in-16 Fr. 3.50

C'est un tableau clairement construit mais nuancé et finement fouillé, où, dans les paysages des Alpes sobrement évoqués, se joue un petit drame de sentiments. Le public romand goûtera ce roman psychologique où il se retrouvera lui-même.

LA SUISSE ET L'EUROPE, 1813-1814

par

WILLIAM MARTIN

Un volume in-8° broché Fr. 15.—

Tableau d'une des périodes les plus dramatiques de notre histoire, de celle qui a établi les fondements de la Suisse moderne. Grâce à des documents en partie inédits, l'auteur a complété et renouvelé, sur bien des points, l'histoire de cette époque.



L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

ET DE L'INSTITUT J. J. ROUSSEAU

PARAIT TOUS LES 15 JOURS, LE SAMEDI

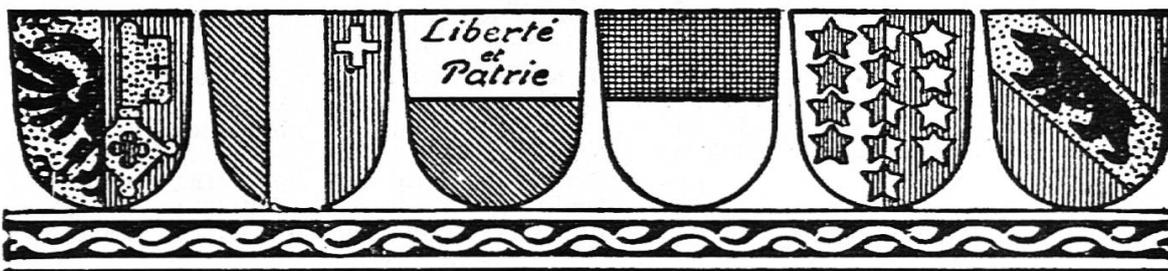
RÉDACTEURS:

PIERRE BOVET ALBERT ROCHAT
Florissant, 47, Genève Cully

COMITÉ DE RÉDACTION:

J. TISSOT, Lausanne H.-L. GÉDET, Neuchâtel.
J. MERTENAT, Delémont H. BAUMARD, Genthod.

LIBRAIRIE PAYOT & C^{ie}
LAUSANNE - GENÈVE - NEUCHATEL
VEVEY - MONTREUX - BERNE - BALE



ABONNEMENTS : Suisse, fr. 8. Etranger, fr. 10. Avec *Bulletin Corporatif*, Suisse, fr. 10, Etranger, fr. 15.
Gérance de l'*Educateur* : LIBRAIRIE PAYOT et Cie. Compte de chèques postaux II. 125 Joindre 30 cent. à toute
demande de changement d'adresse. Pour les annonces, s'adresser à PUBLICITAS S. A., Lausanne, et à ses succursales
SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL : BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LIBRAIRIE PAYOT

Lausanne - Genève - Neuchâtel - Vevey - Montreux - Berne - Bâle

CARTES SCOLAIRES

CARTES DE LA SUISSE PAR KUMMERLY-ROSIER

Pour l'enseignement secondaire. Echelle 1 : 600'000 ; format 47×66 cm.

Edition A	Carte muette.	Sur papier fort	fr. 1.25
Edition B	Carte physique et politique avec les cantons en couleurs différentes.	Sur papier fort	» 1.25
Edition C	Carte relief avec les noms, les frontières des cantons et la représentation du relief faite d'après la carte murale fédérale.	Sur papier fort	» 1.50

Pour l'enseignement primaire. Echelle 1 : 700'000 ; format 38×55 cm.

Edition D	Carte muette sur papier	fr.—.40
Edition E	Carte physique et politique sur papier.	» —.80

Carte manuelle du Pays de Genève, sur papier.	fr. 2.25
sur toile	» 4.50
Carte murale du Pays de Genève, par W. Rosier. Echelle 1 : 50'000 ; format 142×124 cm., montée sur toile et rouleaux	» 35.—
Carte manuelle du Canton de Vaud. Echelle 1 : 200'000 ; format 63×51 cm. sur papier, pliée	» 1.80
Carte murale du Canton de Vaud en relief. Publiée par le Département de l'Instruction publique du Canton de Vaud. Echelle 1 : 100'000 ; format 141×122 cm., montée sur toile avec baguettes	» 30.—
Carte manuelle du canton de Neuchâtel. Ech. 1 : 100'000 ; sur papier. . . sur toile	» 2.— » 4.50
Carte générale de la Suisse par H. Kummerly. Echelle 1 : 400'000 ; format 93×61 cm. Sur papier, pliée	» 5.—
Montée sur toile	» 10.—
Montée sur toile avec baguettes	» 15.—
Carte murale scolaire de la Suisse publiée par le Département fédéral de l'Intérieur. Echelle 1 : 200'000 ; format 210×148 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 40.—
Carte murale de la Suisse par H. Keller. Echelle 1 : 200'000 ; format 190×125 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 36.—
Carte murale muette de la Suisse. Echelle 1 : 200'000 ; format 180×118 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 32.—
Carte murale historique de la Suisse par les prof. Dr Occhsli et Dr Baldamus. Echelle 1 : 180'000 ; format 224×154 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 48.—
Carte de la nouvelle Europe., Echelle 1 : 10'000'000 ; format 61×47 cm. » 1.50	
Carte générale de l'Europe avec 16 000 noms Echelle 1 : 5'000'000 format 94×109 cm.	» 4.—
Carte murale de l'Europe par W. Rosier et M. Borel, édition physique-politique. Echelle 1 : 3'000'000 ; format 210×180 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 45.—
Carte murale de l'Europe par H. Keller, 6 ^e édition. Echelle 1 : 3'500'000 ; format 145×165 cm. Montée sur toile avec baguettes	» 38.—
Hémisphère oriental par W. Rosier et M. Borel. Edition physique-politique. Echelle 1 : 13'500'000 ; format 155×160 cm. Montée sur toile avec baguettes (ne se vend pas séparément)	» 36.—
Hémisphère occidental	» 36.—
Les deux hémisphères pris en une fois	» 70.—