

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **70 (1934)**

Heft 14

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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 : *Avis.* — A. ROCHAT : « *Apprendre sa leçon* ». — MÉTHODES ET PROCÉDÉS : L. HEMMERLI : *Des exercices d'écriture musicale en notation usuelle.* — CARNET DE L'INSTITUTEUR : *Les récréations et le principe de l'unité du travail.* — INFORMATIONS : *Cours officiels de langue allemande. — Colonie de vacances et la S. R. L. S. — Tchécoslovaquie.* — PARTIE PRATIQUE : *Travaux à l'aiguille.* — R. BERGER : *Des styles d'architecture.* P. H. Centre d'intérêt : *la forêt.* — Un beau jour de congé. — J. PITHON : *Arithmétique : la division.*

AVIS

Le prochain numéro de l'Éducateur paraîtra le 4 août. Dès et y compris le 1^{er} septembre, reprise de la publication régulière.

« APPRENDRE SA LEÇON »

« J'aimerais voir mettre à l'étude de l'un de nos congrès cette simple question : Que faut-il entendre par *apprendre sa leçon* ? »

Ainsi s'exprimait dernièrement l'un de nos plus sympathiques collègues. L'idée m'a paru bonne, et puisque notre prochain congrès s'occupera d'un autre sujet, voyons brièvement en commun ce que l'on entend par là ! Puis, ce qu'il en faut entendre !

* * *

Pas n'est besoin de remonter au déluge pour trouver la signification courante de cette expression : *apprendre sa leçon*, c'est la *mémoriser*. Il semble même que beaucoup s'imaginent faire œuvre de novateurs en substituant au verbe *apprendre* le verbe *mémoriser*. Exactement, ils en limitent la signification à ce qu'elle contient, je crois, de moins important.

Mais ce *moins important* fut longtemps — trop longtemps — la seule chose qui comptât.

On mémorisait « à fond », tant et si bien que l'on savait « sa charte » en avant et en arrière, en long, en large et en travers ! Que l'on eût compris ce que l'on mémorisait, là n'était pas la question : il s'agissait de savoir, c'est-à-dire de répéter mot à mot.

ou re-citer la leçon apprise, sans accroc. Que de temps gaspillé à de tels exercices ! « Tu liras ta leçon vingt fois, disait un père à son fils ; après quoi tu la sauras certainement ! » Et le fils, docile et consciencieux, se munissait d'une feuille blanche et d'un crayon bien taillé. — Pour prendre note des idées principales ou tenter un résumé ? — Point du tout : pour marquer ses « *coches* » ! A la fin de chaque lecture, une nouvelle *coche* s'ajoutait à celles qui s'alignaient déjà.

Il y avait alors un léger répit, un exercice dérivatif, sous forme de calcul : notre brave garçon comptant ses *coches*, concluait : « Plus que tant de fois ! » et repartait à grande vitesse.

La vingtième *coche* étant dûment marquée, il avait la conscience libre — et la tête aussi vide qu'au début.

Ce cas — authentique — illustre suffisamment la manie que l'on eut de tout apprendre par cœur : non seulement ce qu'il est toujours nécessaire de savoir par cœur, — comme les conjugaisons de verbes, les règles de grammaire, de géométrie ou d'arithmétique, — mais aussi l'histoire, et la géographie, et les sciences naturelles !

On finit par en être excédé. Mais il n'y a pas très longtemps de ça : une quarantaine d'années, tout au plus. La réaction fut d'autant plus vive que l'abus avait été plus criant. « Que finisse le *bourrage de crâne* ! De l'observation, du raisonnement, quelque chose d'intelligent, s'il vous plaît ! Mais pas de cette mécanique idiote et abrutissante ! »

Remarquons que ce fut aussi dès ce moment que l'on commença à parler sérieusement de la surcharge des programmes et du surmenage des écoliers.

Je n'ignore pas que de bons esprits avaient depuis longtemps protesté contre ces excès ; que des peintres — Anker, par exemple, — les avaient dénoncés de façon touchante — ou spirituelle — ou caustique : nos lecteurs ne l'ignorent pas davantage ; mais ce fut bien dès ce moment que le grand public s'intéressa à la question.

Et puis, après avoir tout bousculé, — ce qui ne prit pas beaucoup de temps, — on constata l'indigence intellectuelle croissante des écoliers : ce qui fut plus long.

L'on s'avisa de ceci : peut-être a-t-on trop négligé *la mémoire* ? Il est des notions que l'on doit conserver, parce qu'elles sont utiles, souvent nécessaires ; la mémorisation est une gymnastique intel-

lectuelle utile : comment édifier du nouveau, quand les fondations sont démolies ? Sur quoi baser un raisonnement quand les notions antérieures sont oubliées ?

On en vint donc à ceci : comprendre d'abord, apprendre ensuite ! Et dans la quantité des choses comprises, faire un choix de celles qui doivent être mémorisées, de telle sorte qu'elles constituent une armature aussi sûre que complète du savoir indispensable.

Apprendre sa leçon avait ainsi évolué ; mais ce qui devait lui donner un sens tout nouveau, c'était le principe de l'« Ecole active ».

(*A suivre.*)

A. ROCHAT.

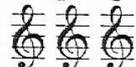
MÉTHODES ET PROCÉDÉS

CHANT

Des exercices d'écriture musicale en notation usuelle (*suite*)¹.

Avant d'apprendre l'écriture musicale en notation usuelle, les enfants doivent avoir reçu une formation sensorielle aussi complète que possible : éducation de l'ouïe, de l'œil et du sens des durées ; la première, formée par des exercices sur la reconnaissance de la hauteur des sons dans l'échelle musicale ; la seconde, par la représentation de ceux-ci au moyen de traits horizontaux ; et, la troisième, par l'expérience de la mesure (métrique). C'est là la base essentielle de toute l'éducation ultérieure.

Dès ce moment, et contrairement à l'idée qu'il pourrait être utile de remettre entre les mains des élèves des portées toutes faites, nous pensons que les élèves eux-mêmes doivent apprendre à les tracer sur l'ardoise en mettant entre chaque ligne un espace de 5 à 6 mm. ; puis, suivant quelques données

précises, nous faisons dessiner quelques clefs de sol :  Beaucoup d'élèves réussiront, dès les premiers essais, à présenter des images de la clef de sol assez ressemblantes ; d'autres donneront à leurs dessins des formes bizarres ; qu'importe : l'essentiel, pour l'enfant, c'est d'acquérir cette notion que la clef est un signe qui fixe le nom d'une note prise comme point de départ pour la lecture de toutes les autres. Il serait donc vain d'exiger la perfection du dessin en ce qui concerne la clef de sol.

Il en va, par contre, tout autrement lorsqu'il s'agit du graphisme de la note dont la forme, ainsi que la place qu'elle occupe sur la portée, ne doivent donner lieu à aucune équivoque. Aussi bien, est-ce par le tracé de la ronde qu'il convient de débiter, celle-ci devant s'exécuter en deux temps :

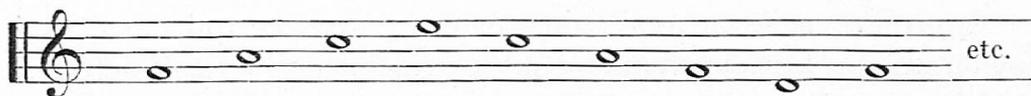
— , premier temps
— , second temps

en lui donnant une forme un peu allongée, elliptique — celle d'un œuf, comme le diront certains élèves — et non point celle d'une circonférence ou d'une roue d'automobile, pour employer une image qui fait comprendre aux enfants

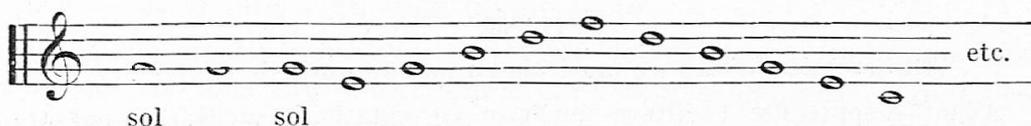
¹ Voir *Educateur* No 13.

ce que nous exigeons d'eux. Il est évident que les modèles tracés à la planche noire par le maître seront exécutés avec la plus grande exactitude. Les enfants, avec leur sens inné de l'imitation, ne manqueront pas de présenter des travaux aussi parfaits que possible. Nous possédons dans notre collection de documents des exemples nombreux qui témoignent du goût évident qu'ont les élèves pour ce genre d'exercices. C'est un filon à exploiter.

Ainsi donc, nous plaçons tout d'abord les notes rondes dans les interlignes, ces derniers devant déterminer la grosseur du corps de la note. Exemple :

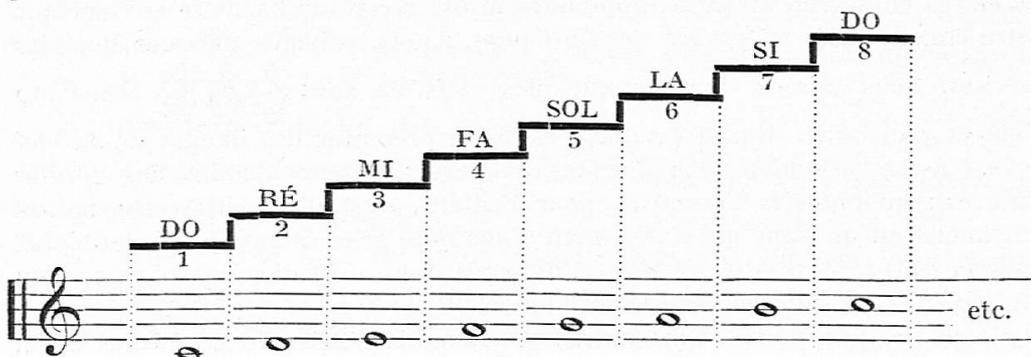


Ce travail achevé, nous faisons tracer les notes qui se placent sur les lignes, en faisant constater — suivant l'expression imagée d'un enfant — qu'elles sont à cheval sur la ligne. Exemple :

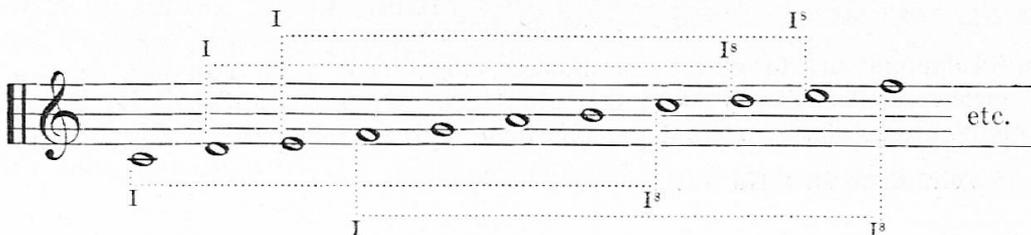


Ces éléments vont nous permettre de transcrire toute l'échelle des notes depuis le *do* d'en bas jusqu'au *la* d'en haut, car il est entendu que nous avons eu soin de faire découvrir ce fait, qu'en dehors de la portée, soit au-dessous, soit au-dessus de celle-ci, il est possible d'écrire une note en la plaçant sur une ligne supplémentaire.

Voici maintenant le lieu où il nous paraît utile d'établir un rapprochement entre la gamme qui, tout au début, était représentée par un escalier et le graphisme usuel qui en est l'aboutissement.



D'autre part, la figure ci-dessous fait apparaître l'existence de la pluralité des gammes, cela d'autant mieux que les élèves sont habitués, depuis longtemps, à chanter celles de *do*, de *ré* et de *mi*.



Il est bon de remarquer que l'emploi de l'ardoise résout le problème de la préparation à l'écriture sur le papier quadrillé à 4 mm. L'automatisme aidant la main s'étant formée, les enfants ont acquis certaines habitudes de précision, d'ordre et de propreté qui les rend aptes à faire usage du papier et du crayon. C'est donc sans heurts que la transition se fait, favorisée qu'elle est par l'intérêt grandissant et par la conscience qu'ont les enfants que ce moment devient celui où s'établit la conjugaison de l'exercice intellectuel avec celui de l'activité manuelle.

A ceux qui pourraient objecter que les travaux d'écriture musicale constituent une perte de temps, nous répondons qu'on n'enseigne pas la musique aux petits comme on l'enseigne aux adultes ; que c'est le propre des méthodes qui mettent d'emblée les enfants en présence des signes musicaux qu'il s'agit de déchiffrer, de rebuter l'élève et de lui donner le sentiment qu'apprendre la musique, c'est apprendre un langage où seuls les « forts » peuvent aspirer à comprendre quelque chose ; qu'en se mettant au niveau mental des enfants, on se convainc que certains procédés fort simples les conduisent, par voie de lente évolution, à cette vision très nette du phénomène musical.

Dans un prochain article, nous présenterons une succession d'exercices qui donneront une idée concrète de la marche progressive qu'il y a lieu de suivre.

LOUIS HÄMMERLI.

CARNET DE L'INSTITUTEUR

LES RÉCRÉATIONS ET LE PRINCIPE DE L'UNITÉ DE TRAVAIL

Chacun sait qu'il ne suffit pas de *faire* de la concentration, plus ou moins forcée et artificielle, pour être fidèle à l'esprit de ce système d'enseignement. Ce qu'il faut avoir constamment en vue, c'est d'accoutumer l'enfant à cette bonne discipline en lui donnant ce besoin d'unité qui est un élément de puissance et de sérénité.

Au nombre des ennemis de la concentration dans le travail et dans les habitudes, on peut placer les interruptions trop fréquentes amenées dans l'exécution du programme journalier par les *récréations*.

Sous prétexte, ou sous raison si vous aimez mieux, de repos, de délassement nécessaire, elles viennent couper, hacher à heures fixes toute l'activité de la classe, et cela sans aucun ménagement. Elles obligent le maître — heureusement, disent les uns — malencontreusement aussi, parfois — à diviser tous les travaux en tronçons parfaitement réguliers, interdisant de prolonger, ne fût-ce que de cinq minutes, une leçon attrayante ou un ouvrage inachevé.

Il faut une règle, évidemment, pour les récréations comme pour toute autre chose, encore que récréation signifie liberté plutôt que contrainte. Toutefois, les médecins qui imposent les récréations-horaires ne se préoccupent-ils peut-être pas assez de la répercussion que cette ordonnance de l'hygiène peut avoir sur les habitudes de travail pour la vie, et spécialement pour la pratique de l'apprentissage.

Dans ce domaine, comme en beaucoup d'autres d'ailleurs, on n'envisage qu'une des faces de la gestion.

Cela veut-il dire qu'il faille, sous prétexte de continuité, supprimer les récréations ou en faire le moins possible ? Ce serait aussi absurde que prétendre que délassement est toujours synonyme de repos.

Pour l'instant, laissons de côté l'impression que les récréations peuvent être autant une contrainte nuisible qu'un moment de détente salutaire ; il y aurait là matière à une étude psychologique du plus haut intérêt et d'un réel profit. Mais serait-ce commettre un crime de lèse-hygiène et travailler contre la santé de nos écoliers que de suggérer d'étudier les intervalles de repos entre les leçons de telle façon qu'ils fassent mieux partie de l'ensemble de l'activité. Autrement dit, que ces solutions de continuité interviennent plus naturellement dans l'horaire ; que ce ne soient pas toujours des interruptions artificielles, mais qu'elles rentrent dans le plan général du travail soit comme conséquence d'une leçon précédente, soit comme préparation à la leçon suivante. Le principe de l'école active rend d'ailleurs la nécessité des récréations-horaires beaucoup moins pressante que le système traditionnel de l'école « assise ».

La première trêve pourrait être attribuée à la *gymnastique*, pour répondre aux vœux justifiés des fervents défenseurs de l'éducation physique. Cinq à dix minutes de préliminaires en classe, toutes fenêtres ouvertes, ou des jeux rythmiques, suffiraient pour amener la détente nécessaire entre les deux premières heures de travail, et cela sans interrompre brutalement celui-ci par une bruyante escapade dans les escaliers et dans la cour du bâtiment.

La deuxième récréation du matin serait, par contre, laissée entièrement à la libre disposition des écoliers, qui y organiseraient tous les jeux qu'ils voudraient sans la moindre pression de la part des maîtres, quitte à ceux-ci de leur présenter quelques suggestions nouvelles à l'occasion de telle ou telle leçon, d'un chant, d'une causerie. Le répertoire des jeux des enfants est souvent assez pauvre, ou même fort mélangé. Les leçons de gymnastique sont toutes désignées pour enrichir, comme pour épurer ce répertoire, dans lequel les écoliers puiseront ensuite au gré de leurs préférences.

En dehors de cela, et d'une manière générale, toutes les fois qu'une récréation peut être comprise dans une sortie d'étude, dans une activité manuelle en plein air, ou dans la classe, les jours de mauvais temps, il ne faudrait pas hésiter à le faire.

On déchargerait ainsi, avec bonheur, les préaux trop encombrés dans les groupes scolaires importants, et l'on ne créerait pas l'habitude et le besoin, quelquefois pour la vie, de lâcher l'outil à tout bout de champ, pour les « dix heures », et les « trois heures », ou simplement pour le bavardage.

INFORMATIONS

COURS OFFICIELS DE LANGUE ALLEMANDE POUR INSTITUTEURS ET PROFESSEURS A ST-GALL

Ce cours — signalé dans notre dernier numéro — offre aussi bien aux instituteurs qu'aux maîtres secondaires et professeurs de gymnase une occasion excellente de parfaire leurs connaissances pratiques et théoriques de la langue allemande, et de passer d'agréables vacances dans la Suisse orientale. Des courses en compagnie de maîtres de la ville et du canton de St-Gall, des réunions, des conférences, des visites aux nombreuses curiosités des environs immédiats et des régions voisines contribueront à rendre le séjour de nos collègues suisses romands aussi utile et divertissant que possible. Afin de faciliter le choix d'une pension, la direction du cours a établi une liste qui sera envoyée sur demande..

Les participants, s'ils le désirent, peuvent loger et prendre leurs repas à l'Institut Dr Schmidt même.

Le cours a lieu à l'*Institut Dr Schmidt à St-Gall* qui renseignera.

Colonie de vacances et la S. R. L. S. — Voici deux ans que la Société romande pour la lutte contre les effets de la surdité organise une colonie de vacances en collaboration avec Pro Juventute.

Pendant quatre semaines, en été, les enfants durs d'oreille jouissent du grand air, d'une nourriture saine et d'une bienveillante surveillance.

L'expérience de deux ans a démontré qu'il ne fallait renoncer à aucun sacrifice pour développer cette institution. Jusqu'alors les enfants durs d'oreille n'étaient pas séparés de leurs amis entendants. Le grand progrès réalisé pour cette année consistera à réserver à ces enfants privés d'une bonne ouïe un département particulier où ils seront seuls et bénéficieront, sous la direction maternelle d'une dame professeur de lecture labiale, d'une instruction précieuse et toujours plus nécessaire de la lecture sur les lèvres.

Nul n'est besoin d'insister sur l'utilité d'un tel enseignement qui permettra à ces enfants de sortir du terrible isolement qui les guette. Ils seront bientôt rendus aux joies qui ne leur étaient plus permises, c'est-à-dire la participation aux jeux, aux conversations, à la société de leurs camarades.

La colonie se trouvera à Fiez s. Grandson, dans un bâtiment répondant aux exigences requises pour une excellente cure d'air, de soleil et de repos ; un magnifique parc se prêtera à merveille aux ébats de nos jeunes amis, à l'écart des dangers de la circulation et loin de la poussière des villes.

Nous ne doutons pas que les parents soucieux du bien-être et de l'instruction de leurs enfants se rendront compte des avantages dont ils bénéficieront d'autant plus que des facilités de paiement seront accordées en ce qui concerne le prix de pension pour les parents momentanément dans la gêne. Tous les cas seront examinés avec soin et la plus grande bienveillance.

Chacun peut se renseigner sans engagement aucun auprès de M. Maurice Rutschmann, président, Chemin de la Caille 40, Neuchâtel.

Tchécoslovaquie. *Ministère de l'Instruction publique et de la culture nationale.*
— Décret du 20 mars 1934, N° 14.199/35-I, concernant la nouvelle orientation des cours post-scolaires pour la jeunesse libérée des écoles.

Dans cette époque de crise économique et de chômage, qui atteint aussi la jeunesse libérée des écoles, les cours post-scolaires créés par le décret du Ministère de l'Instruction publique du 24 juillet 1930, N° 81.192-I, acquièrent une importance particulière. C'est pourquoi il est essentiel de les maintenir et de les adapter à ce but spécial.

L'expérience a prouvé qu'il importe surtout de tenir compte des besoins, des intérêts et des goûts de la jeunesse et de vouer des soins particuliers aux matières qui sont demandées par la jeunesse et qui présentent une réelle importance pour elle dans la vie pratique, comme par exemple les langues (en premier lieu, les langues parlées dans la République tchécoslovaque), la sténographie, les branches techniques (dessin et calcul techniques, construction et maniement des machines, nouvelles inventions, coupe, confection de robes et de lingerie, cuisine, etc.), l'économie nationale. Il est très désirable que ces cours soient donnés par des spécialistes. Il est utile aussi d'organiser des récréations saines

et bien dirigées. De façon générale, les cours de perfectionnement pour la jeunesse libérée des écoles doivent offrir un caractère vivant et pratique et éviter les leçons trop théoriques et scolaires.

Bureau international d'éducation.

PARTIE PRATIQUE

TRAVAUX A L'AIGUILLE

Mme Urech-Meylan, maîtresse à l'École normale, est toute disposée à examiner dans l'*Educateur*, dès l'automne prochain, quelques questions concernant l'enseignement des travaux à l'aiguille.

Les collègues qui auraient quelque désir à exprimer (sujets qui les intéresseraient plus particulièrement) sont priées de lui en faire part.

Montagibert 26, Lausanne.

DESSIN : LES STYLES D'ARCHITECTURE

(degré supérieur.)

Des trois grands arts plastiques, *architecture*, *sculpture* et *peinture*, c'est bien l'architecture qui intéresse le moins le grand public. Un caricaturiste français avait symbolisé cette indifférence dans un dessin fameux : on y voyait deux fiancés s'embrasser éperdument dans la salle déserte de la section d'architecture d'une grande exposition, alors que, par la porte entr'ouverte, on apercevait la foule se presser dans les salles de peinture !

Et cependant, malgré cette indifférence générale pour l'architecture, chacun tient à connaître les styles pour pouvoir en parler en connaissance de cause. A l'école déjà, on devrait enseigner aux élèves les caractères des principaux styles d'architecture de notre pays. A l'usage des maîtres qui voudraient inculquer quelques connaissances à leurs élèves, nous donnons ci-dessous quelques notes formant une leçon théorique qu'on pourra faire suivre d'un dessin.

L'évolution des styles.

Les Romains qui élevèrent en Suisse les premières constructions en pierre utilisèrent parallèlement les trois styles *dorique*, *ionique* et *corinthien*. Nous n'en parlerons pas puisqu'il reste à peine quelques débris de colonnes romaines qui ne suffisent pas à caractériser les trois styles de l'antiquité gréco-romaine en Suisse romande.

Après la destruction de la civilisation et des monuments romains par les Allamans et les Burgondes, notre pays resta plongé dans la barbarie. On ne construisit presque plus rien. La plupart des maisons étaient en bois. Les rares monuments qu'on élevait en pierre étaient construits avec les débris des villes romaines, et encore ne savait-on pas même utiliser ces matériaux. Les architectes du temps de Charlemagne étaient si ignorants qu'à Aix-la-Chapelle ils plaçaient les colonnes romaines la tête en bas !

Il faut attendre jusqu'après l'an 1000 pour voir l'architecture renaître en Europe.

De l'an 1100 à nos jours, trois *styles principaux* se sont succédé dans notre pays :

Le style roman avant 1200.

Le style gothique de 1200 à 1500.

Le style renaissance et jésuite après 1500.

Le style roman.

On croit généralement que le style roman est *caractérisé* par des fenêtres en forme de demi-cercle (plein cintre) et le style gothique par des fenêtres en *arc brisé*, terminées en pointe à la partie supérieure.

Ce n'est pas tout à fait juste. La forme des fenêtres n'a qu'un caractère secondaire et ne suffit pas à déterminer un style. La preuve en est qu'il existe des édifices romans qui ont des fenêtres gothiques et vice versa.

Ce qui caractérise chaque style, c'est avant tout la *construction de la voûte*. Il faut qu'une église soit couverte d'une *voûte en pierre* pour qu'on puisse la classer soit dans le style gothique, soit dans le style roman. Il est donc inutile de se demander si une église de village dont la nef est couverte par un plancher fixé à une charpente appartient au gothique ou au roman. On peut dire que



ses fenêtres sont romanes ou gothiques ; pour l'église elle-même, la question ne se pose pas.

La voûte romane est la plus simple et la plus ancienne. Dans le canton de Vaud, il ne reste que peu d'édifices entièrement romans. On pourrait citer les églises de Bursins, de St-Sulpice, de Grandson, de Romainmôtier. Ce sont des églises aux *murs épais* et aux *fenêtres étroites*. Vous allez en comprendre la raison tout à l'heure.

On pourrait se demander tout d'abord pourquoi on s'est mis, vers l'an 1000 à 1100, à couvrir les églises de voûtes en pierre : opération coûteuse et difficile pour l'époque, alors qu'on pouvait se contenter, comme aujourd'hui, d'une charpente en bois pour soutenir le toit.

La raison en est intéressante : ce sont les invasions des peuples nomades et pillards, les Normands, Hongrois, Sarrasins, etc., qui ont obligé les fidèles à recourir à la voûte en pierre. En passant dans les villes et villages, les bandes de pillards ne manquaient jamais d'entrer dans l'église, d'y entasser de la paille et du bois pour y mettre ensuite le feu. Les flammes atteignaient le plafond de bois et il ne restait bientôt plus que les quatre murs.

Avec une voûte en pierre, l'incendie devenait impossible... On peut dire que du mal est sorti le bien !

Les moines se mirent donc à construire des églises toutes en pierre, en utilisant la voûte connue déjà du temps des Romains et dont il restait de nombreux modèles dans le pays, *en particulier les ponts*.

Mais une voûte exerce toujours une énorme pression sur les murs latéraux qu'elle tend à écarter à cause de son poids (fig. 1). Dans un pont, cette pression latérale ne porte pas à conséquence ; le terrain ne risque pas de s'écarter (fig. 2). Mais placée sur des murs droits (fig. 1), la voûte ne peut conserver sa forme

si les murs qui la soutiennent ne sont pas assez solides. Pour contre-balancer cette poussée en dehors, les premiers architectes ont imaginé de rendre les murs *très épais* et de les appuyer *par des demi-voûtes qui repoussent les murs du dehors en dedans* (fig. 3). Tel est le principe de l'architecture romane : un tunnel et deux moitiés de voûte l'appuyant de chaque côté.

Il ne faut pas oublier, en outre, que toute ouverture faite dans un mur diminue la solidité de celui-ci. Par conséquent, les fenêtres, dans l'architecture romane, sont aussi étroites que possible, afin de ne pas compromettre la solidité de l'édifice. Cela explique pourquoi les églises romanes de Payerne, de Grandson, etc., sont mal éclairées par des *fenêtres trop étroites*.

(A suivre.)

R. BERGER.

CENTRE D'INTÉRÊT : LA FORÊT

considérée comme centre d'intérêt (quelques suggestions).

Introduction.

C'est un vaste et beau sujet que la rédaction de l'*Educateur* a inscrit au programme de la partie pratique, en faisant appel à diverses collaborations. Un *centre d'intérêt* dans la vraie acception du terme, et qui est susceptible de retenir l'attention, avec les alternances obligées, tout le long de l'année, sans qu'il soit nécessaire le moins du monde de le « tirer par les cheveux » pour le faire durer, ni de s'évertuer à poursuivre des occasions, aussi chauves par devant que par derrière, pour se retrouver les mains vides en face des pages arides d'un livre.

La *forêt*, c'est une de ces riches colonies naturelles inscrites au programme de l'école primaire vaudoise par les auteurs du Plan d'études de 1900, alors que l'on ne parlait pas encore de *centres d'intérêt*. Et l'adversaire le plus acharné de l'enseignement élémentaire des sciences naturelles à l'école ne pourrait, de bonne foi, prétendre que ce sujet n'a rien à dire à nos élèves, qu'il plane à cent toises au-dessus de leur rayon visuel — l'imagination enfantine a une toute autre portée — et qu'il ne répond ni à leur désir, ni à aucune de leurs activités préférées, que ce soit à Sauvabelin ou au Jorat, au Risoux ou à Mâcolin, ou dans les coupes des Préalpes tout embaumées du parfum des fraises et des framboises.

Non, la forêt n'est pas un titre artificiel bon tout au plus pour équiper un programme, et propice aux dissertations d'un maître féru de sylviculture ; un sujet intéressant tout au plus les marchands de bois, et un objet indispensable... aux forestiers, pour justifier leur titre et leur fonction.

De l'intérêt, elle en offre également et de plusieurs genres aux enfants eux-mêmes ; des surprises aussi, des joies et des émerveillements. N'est-ce pas pour eux qu'un des meilleurs écrivains rustiques de la France, André Theuriet, écrivait naguère ce joli volume de la *Bibliothèque des Ecoles et des Familles* ; *Les enchantements de la forêt*, le domaine mystérieux de la *Princesse Verte* ?

Et nous n'avons qu'à nous reporter à nos souvenirs d'enfance pour nous assurer que la forêt, malgré son visage austère et fermé, à distance, sait fort bien sourire aux premiers âges de la vie, et tenir en réserve pour eux, dans la cassette de ses trésors, des friandises de choix, des fleurettes, des guirlandes.

des places de jeux et des jouets, et toutes sortes de matériaux à mettre en œuvre pour satisfaire et enrichir les activités juvéniles, en même temps que des spectacles de beauté, dont les enfants sont aussi friands que de noisettes mûres.

— *Oh ! les beaux sapins !* s'écriait dans une promenade en famille une gracieuse blondine de trois ans.

— *Allons cueillir la fraise pendant que le loup dort,* chantions-nous en chœur dans nos rondes sur l'herbette à l'âge de l'abécédaire.

— *Des pives, des pives !... engageons la bataille !... s'écriaient les garçons chargés de fournir le bois d'allumage pour le foyer du chalet.*

— *Papa, prête-moi ta petite hache : je veux t'aider à écorcer les bûches ; donne-moi le iôdze (la serpe), je veux aussi « écotter les segnos ».*

— *Tu me donnes cette queue de vouargnoz ? je voudrais faire des vaches avec.*

Les écoliers d'aujourd'hui sont-ils donc tellement enchaînés à leurs parties de football qu'ils en oublient les fraises mûres dans les clairières ? Ou bien trouvent-ils plus commode d'aller « chantourner » les cerisiers du voisinage ?

Ne se suspendent-ils plus aux branches basses des sapins rouges pour se faire balancer par ces longs bras souples et forts ? Ne détachent-ils plus les lianes de la « ouâble » (clématite), pour s'en faire des cordes à tirer ? Les ébats des écureuils les laissent-ils indifférents, parce que les singes du cirque sont bien plus drôles ?

Le chant de la scie à joux, qui nous plongeait en extase tandis que nous nous amusions à jeter la sciure blanche sur les tapis de mousse, ne serait-il pour cette génération qu'un crissement agaçant ? La forêt, en un mot, n'est-elle plus qu'un but de promenade imposé, et par conséquent fastidieux, et que l'on évite le plus possible pour s'enfermer dans une salle de cinéma, ou s'exciter dans la poussière d'une place de jeux bruyante et étouffante ?

Le plus simple et le plus sûr, avant le choisir ce sujet comme maître d'étude, c'est de demander à ses élèves s'ils vont quelquefois à la forêt, s'ils y trouvent quelque agrément ou quelque aubaine ; c'est de les y conduire en se donnant la peine de leur fournir une promenade agréable et de leur conter quelque chose d'amusant, ou simplement d'intéressant, sur les êtres et les choses qui se présentent au regard ; c'est d'observer avec eux, de provoquer leurs remarques et leurs questions, et non point leur donner des *tâches d'observations* toutes prêtes et toutes sèches comme on les trouve dans un manuel.

Les vacances sont à la porte ; profitons du dernier jour d'école, ou de l'avant-dernier, pour introduire joyeusement nos bambins de tout âge dans l'anti-chambre du palais de la *Princesse Verte*.

Sachons mettre à cette présentation un peu de poésie, des chants, un de ces contes de la nature, ou de la vie enfantine, dont notre littérature est suffisamment riche pour satisfaire les plus blasés. Entr'ouvrons la porte mystérieuses derrière laquelle il n'est pas bien difficile de faire entrevoir des merveilles.

Une fois les yeux ouverts et la curiosité bien éveillée, l'initiation se continuera d'elle-même.

Et à la rentrée, l'aperception, qui n'est pas autre chose que l'appétit d'en apprendre, et d'en jouir, davantage, sera réalisée sans effort et sans contrainte.

Essayez, et « vous m'en direz merveille », comme Brillat-Savarin le promettait avec l'huile de faine.

P. H.

UN BEAU JOUR DE CONGÉ

Petit conte à lire avant d'entrer en vacances.

Par une belle journée d'été, un jeune garçon suivait en bondissant les sentiers des prés.

« Je veux cueillir toutes les fleurs ; je veux prendre au vol tous les papillons ; je veux ramasser toutes les petites fraises rouges des bois. »

Enfant, il y a tant de fleurs par les blés ! Il y a tant de papillons sur la colline ! Il y a tant de fraises rouges dans le bois !

Il arrive près d'un champ déjà moissonné. Deux pauvres petits, pieds nus et en haillons, glanaient des épis sur les sillons dépouillés. Depuis le matin, ils étaient là, et leur gerbe n'était pas bien grosse.

« Si on ne les aide pas un peu, ils n'en finiront jamais ! » se dit l'enfant. Et il se met à ramasser avec eux les épis laissés par les moissonneurs. Il va et vient le long des sillons, et il ne s'arrête que lorsqu'il a jeté dans le tablier du plus grand une pleine brassée de glanes dorées.

Et les fleurs qu'il se promettait de cueillir ?... Il n'y pense plus : le sourire reconnaissant des deux petits glaneurs valait mieux que le sourire des fleurs.

Plus loin, il gravit le sentier tortueux de la colline. Parmi les buissons fleuris voltigent les papillons, les légers papillons aux ailes diaprées.

Mais sur une pierre du chemin, un petit pâtre est assis. Essoufflé, haletant, il pleure et se désole parce que ses chèvres se sont dispersées. Elles se sont enfuies, les méchantes, et quand il criait pour les rappeler, quand il courait pour les rattraper, elles s'échappaient encore plus loin, plus haut, par les broussailles et les rochers.

— Ne pleure pas, va, lui dit le jeune garçon ; je saurai bien, moi, te les ramener.

Et le voilà qui s'élançe à travers les broussailles, grimpe sur les rochers, poursuivant l'une et puis l'autre, et les chassant devant lui jusqu'à ce qu'elles soient toutes réunies. Pendant ce temps, il n'avait pas pensé un seul instant aux papillons.

Il pénètre dans la forêt. Qui se tient là sous les grandes arbres ?...

Ce sont deux petites filles du hameau voisin qui ramassent du bois mort. L'enfant s'arrête et les regarde. Déjà le soir vient et leur fagot n'est pas achevé. Leur mère les grondera peut-être.

« Je ne veux pas qu'elles soient grondées », se dit-il. Et aussitôt le voilà parti dans les fourrés à la recherche des branches sèches. Il a vite fait d'en ramasser un joli tas. Il le lie solidement avec un rameau flexible. Mais il s'aperçoit que le fagot est trop lourd pour les pauvres mignonnes. Il faut bien le leur porter jusqu'à leur cabane.

Et les petites fraises des bois ?... Il est trop tard... Une autre fois !

Je le vis revenir, au crépuscule, par le sentier des prés. Il marchait tranquillement, silencieux, un peu las, les mains vides. De tout ce qu'il s'était promis, rien n'était arrivé.

Il était parti pour cueillir des fleurs, et il s'en retournait ayant glané des épis. Il voulait poursuivre les papillons, et il s'était essoufflé après les chèvres.

Au lieu de fraises des bois, il avait ramassé du bois mort. Pourtant, dans le fond de son cœur, il était plus joyeux qu'au départ... Qui nous dira pourquoi?

CH. DELON.

ARITHMÉTIQUE : LA DIVISION

Cas facile : le nombre de centaines, de dizaines et d'unités se divise exactement par le diviseur.

Voici la donnée du problème :

Une somme de 369 fr. est à partager également entre 3 ouvriers. Que revient-il à chacun ?

A. Concret. — *Elèves actifs.*

Jouer la petite comédie :

La somme de 369 fr. est étalée sur la table comme suit :

3 billets de 100 fr., 6 pièces de 10 fr. et 9 pièces de 1 fr.

Fr.	Fr.	Fr.
100	10 10	1 1 1
100	10 10	1 1 1
100	10 10	1 1 1

En jetant un simple coup d'œil sur le tableau de cette somme de 369 fr. étalée sur la table, on voit immédiatement que la part de chacun des 3 ouvriers est de :

1 billet de 100 fr., plus 2 pièces de 10 fr. et 3 pièces de 1 fr. = 123 fr.

B. Abstrait. — *Mécanisme de la division.*

$$\begin{array}{rcl}
 3 \text{ b. de fr. } 100 & : & 3 = 1 \text{ b. de fr. } 100 = \text{fr. } 100 \\
 6 \text{ p. } \text{ » } 10 & : & 3 = 2 \text{ p. } \text{ » } 10 = \text{ » } 20 \\
 9 \text{ p. } \text{ » } 1 & : & 3 = 3 \text{ p. } \text{ » } 1 = \text{ » } 3 \\
 \hline
 369 \text{ fr.} & : & 3 = \text{fr. } 123
 \end{array}$$

Dans la pratique, on pose sa division comme suit :

$$369 \text{ fr.} : 3 = 123 \text{ fr.}$$

* * *

Cas de la division dont le nombre des centaines ne se divise pas exactement par le diviseur.

Donnée du problème :

Une somme de 648 fr. est à partager entre 4 personnes. Quelle est la part de chacune ?

A. Concret.

La somme de 648 fr. est arrangée sur la table comme suit :

Fr.	Fr.	Fr.
100	10	1 1
100	10	1 1
100	10	1 1
100	10	1 1
100		
100		

Si je partage ma somme comme au premier cas, il me reste 2 billets de 100 fr. non partagés. Que faire ?

Je change ces 2 billets de 100 fr. contre 20 pièces de 10 fr.

Ma somme à partager se présente alors comme suit :

Fr.	Fr.	Fr.
100	10 10 10 10 10 10	1 1
100	10 10 10 10 10 10	1 1
100	10 10 10 10 10 10	1 1
100	10 10 10 10 10 10	1 1

Après le change et l'arrangement de la somme, on voit d'un simple coup d'œil qu'il revient à chacun :

1 billet de 100 fr., 6 pièces de 10 fr. et 2 pièces de 1 fr., donc au total 162 fr.

Je pose ma division :

$$648 : 4 = 162$$

Je partage d'abord les 6 billets de 100 fr. entre 4. Il en revient à chacun un ; j'écris le chiffre 1 au quotient.

Il me reste 2 billets que je change en 20 pièces de 10 fr., plus 4 que j'ai déjà = 24 pièces de 10 fr. Je partage ces 24 pièces entre 4 ; il en revient à chacun 6 ; j'écris le chiffre 6 au quotient.

Enfin, je partage les 8 pièces de 1 fr. entre 4 ; il en revient à chacun 2 ; j'écris le chiffre 2 au quotient.

Résultat de ma division : 162 fr.

* * *

Cas de la soustraction avec une retenue aux centaines ainsi qu'aux dizaines.

Donnée du problème :

Partager 785 fr. entre 5 personnes ?

A. Concret.

Fr.	Fr.	Fr.
100	10	1
100	10	1
100	10	1
100	10	1
100	10	1
100	10	1
100	10	1
	10	

Je donne à chaque personne 1 billet de 100 fr. ; il m'en reste donc 2.

Je change ces 2 billets restants contre 20 pièces de 10 fr.

J'ai donc, alors, 20 pièces de 10 fr. plus 8 déjà dans la caisse, soit 28 pièces de 10 fr.

Je partage mes 28 pièces de 10 fr. entre 5 personnes ; chacune en a 5, et il m'en reste 3.

Je change ces 3 pièces de 10 fr. restantes contre 30 pièces de 1 fr. J'ai donc 30 pièces de 1 fr. plus 5 pièces déjà dans la caisse, soit 35 pièces de 1 fr.

Je partage mes 35 pièces de 1 fr. entre mes 5 personnes. Chacune en a exactement 7 et il ne me reste rien.

Part de chaque personne :

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ b. de fr.} & 100 & = \text{fr. } 100 \\ 5 \text{ p. } & 10 & = \text{ » } 50 \\ 7 \text{ p. } & 1 & = \text{ » } 7 \end{array}$$

Part de chaque bénéficiaire : fr. 157

Tableau du partage :

	Fr.	Fr.	Fr.
1	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1
2	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1
3	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1
4	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1
5	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1

B. Abstrait.

Je pose ma division :

$$785 : 5 = 157$$

Je partage d'abord les 7 centaines entre 5 personnes. Il en revient une à chacune. J'écris le chiffre 1 à la colonne des centaines du quotient. Il me reste 2 centaines au dividende. Je change ces 2 centaines en 20 dizaines.

J'ai donc en tout 20 dizaines plus 8 dizaines déjà = 28 dizaines. Je partage ces 28 dizaines entre mes 5 personnes. Chacune a 5 dizaines. J'écris le chiffre 5 à la colonne des dizaines du quotient. Il me reste 3 dizaines que je change en 30 unités.

J'ai donc en tout 30 unités plus 5 déjà au dividende = 35 unités. Je partage ces 35 unités entre 5 personnes. Chacune en a 7 et il ne me reste rien. La division se termine exactement ; mais ce n'est pas toujours le cas ; il arrive que la division a un reste.

$$\begin{array}{r} 785 : 5 = 157 \\ 28 \\ 35 \end{array}$$

Réponse chaque personne aura 157 fr.

J'arrête ici mes exemples. Je n'ai pas traité tous les cas. Je pense que les quelques leçons publiées ci-dessus auront suffi à montrer l'usage qu'on peut faire de la monnaie scolaire.

J'ai utilisé avec satisfaction durant deux années de suite, dans une classe de 6^{me} (écoles vaudoises), cet ingénieux moyen d'enseignement.

Lausanne, août 1933.

JUSTE PITHON, instit.

LIBRAIRIE PAYOT

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

Enseignement ménager et professionnel :

CHEZ NOUS

Manuel d'éducation ménagère
dédié aux jeunes filles des écoles primaires

par F.-M. GRAND.

Un volume in-16 cartonné, illustré Fr. 3.—

L'esprit qui anime cet ouvrage, les pensées qu'il éveille, les réflexions qu'il fait naître, de même que les notions pratiques qu'il donne libéralement, en ont fait tout de suite la clef de voûte de l'enseignement ménager dans les écoles, le manuel préféré de nos jeunes filles et l'ami auquel on garde toujours une place dans la bibliothèque familiale.

NOS BONNES RECETTES

Manuel de cuisine
à l'usage des écoles ménagères primaires du canton de Vaud

par Laure MELLET-BRIOD.

Un volume in-16 cartonné, avec 29 illustrations Fr. 3.—

L'auteur a élaboré son manuel selon une méthode progressive en commençant toujours par les mets les plus simples à apprêter. L'ordre et la précision sont nécessaires dans un ménage bien tenu et dans la préparation d'une nourriture saine et appétissante. Les recettes sont simples, claires et peu coûteuses, qualités d'autant plus nécessaires que les temps sont durs.

MANUEL DE CUISINE

à l'usage des cours professionnels,

par G. HAYWARD père.

Un volume in-8° cartonné Fr. 5.—

L'auteur, praticien éprouvé et professeur, s'inspirant des besoins réels de nos ménagères, a conçu son ouvrage dans un esprit pratique qui le distingue heureusement des manuels trop compliqués des cuisiniers français. Le *Manuel de cuisine* contient plus de 600 recettes simples et clairement exposées.

GUIDE PRATIQUE

pour la

conservation des fruits et légumes

par le Dr F. PORCHET.

Un volume in-16 broché Fr. 1.50

Le but de ce guide est de mettre en mains des consommateurs campagnards et citadins, producteurs ou acheteurs, des renseignements généraux et de leur indiquer des procédés pratiques leur permettant d'utiliser au mieux, avec profit et agrément, les récoltes de nos vergers et jardins.

COURSES D'ÉCOLES ET DE SOCIÉTÉS

COPPET

Grande terrasse au bord du Lac.
Prix spéciaux pour écoles et pensionnats.
E. BRAHIER, nouveau propriétaire.

Château et résidence de Mme de Staël. Joli but de promenade et d'étude.

Hôtel du Lac

Lugano Hôtel-Restaurant Ticino

Au pied du funiculaire de la gare. — Dîners ou soupers à fr. 1.20, 1.50, 1.70, 2.—, 2.50 (tous avec viande). — Chambres à partir de fr. 2.—. Petit déjeuner complet, fr. 1.— (à profusion). OF1Z

Propr. : Cantoni-De Marta, ex-institutrice.

POUR TOUT

ce qui concerne la publi-
cité dans l'Éducateur et le
Bulletin Corporatif, s'a-
dresser à la Soc. anon.

PUBLICITAS

RUE RICHARD 13

LAUSANNE

COURS DE VACANCES POUR MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT

Organisés par le Canton et la Ville de St-Gall,
à l'Institut Dr Schmidt, St-Gall.

But du Cours : Enrichissement des connaissances de la
langue allemande

Début du Cours : 8 août
Durée du Cours : 4 semaines

Demandez renseignements plus détaillés et liste des pensions à la Direction des Cours

Direction de l'Institut Dr Schmidt, St-Gall.

L'Éducateur

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PARAIT TOUS LES 15 JOURS, LE SAMEDI

RÉDACTEUR :

ALBERT ROCHAT
CULLY

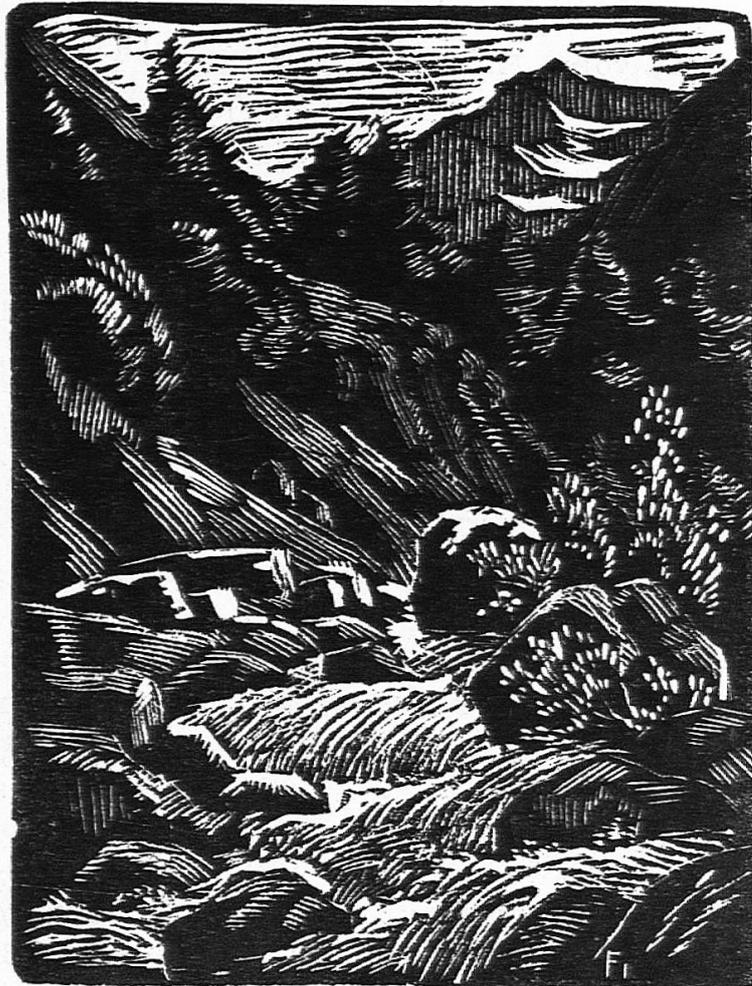
COMITÉ DE RÉDACTION :

M. CHANTRENS
Territet

J. MERTENAT
Delémont

H.-L. GÉDET
Neuchâtel

H. BAUMARD
Genthod



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

ABONNEMENT : Suisse, 8 fr. Etranger, 10 fr. Avec *Bulletin Corporatif*, Suisse, 10 fr. Etranger, 15 fr.
Gérance de l'Éducateur : 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

QUELQUES OUVRAGES SUR LA MONTAGNE

- BALAVOINE H. : **Dans les Alpes et le Jura.** Souvenirs d'un alpiniste. In-16 Relié Fr. 5.—; broché Fr. 3.50
- BILLE et RAMUZ : **Le village dans la montagne.** Texte de C.-F. Ramuz. 170 estampes en couleurs, par Edm. Bille. Reliure, cartonnage de luxe » 40.—
- BRUNIES S. : **Le parc national suisse.** In-8°. Rel. Fr. 10.—; br. » 9.—
- CHRISTEN E. : **Sur l'Alpe.** Illustré. In-16 Broché » 3.50
- FAES H. et MERCANTON P.-L. : **Le manuel du skieur.** In-16 » 3.50
- FLEMWELL G. : **Sur l'Alpe fleurie.** In-8° avec 63 illustr., dont 20 hors-texte en couleurs. Eroché » 7.95
- GALLET J. : **Derniers souvenirs de l'Alpe.** In-8° Relié » 4.50
- GIRARD R. DE : **La conquête des Gastlosen, Alpes fribourgeoises.** In-8° Broché » 3.—
- GOS CH. : **L'hôtel des Neuchâtelois.** In-16 broché, avec illust. » 3.50
— **Propos d'un alpiniste.** In-16 Broché » 3.50
- HARPE E. DE LA : **Le Jura suisse.** Avec illustrations par Schnegg. In-4°. Relié Fr. 30.—; Broché » 20.—
— **Les Alpes vaudoises, guide détaillé des Pléiades aux Dents de Morcles.** In-16, plein toile » 5.—
- HARPE E. DE LA, avec la collaboration de H. Dubi : **Les Alpes bernoises.** Illustr. par Fr. Boissonnas. In-4° avec 250 phototypies Relié Fr. 30.—; Broché » 20.—
- JAVELLE E. : **Souvenirs d'un alpiniste.** In-16 avec 8 photographies hors-texte Relié Fr. 8.35; Broché » 4.—
- KURZ M. : **Alpinisme hivernal.** In-8°, 20 héliogravures hors-texte. Nouvelle édition Broché » 11.—