

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 68 (1932)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.07.2025

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

L'ÉDUCATEUR

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

SOMMAIRE : *Société évangélique d'éducation.* — PAUL AUBERT : *Théorie et pratique.* — PARTIE PRATIQUE : R. BERGER : *Dessin : un projet de vitrail.* — CH. LUGEON : *Géographie économique de la Suisse.* — JUSTE PITHON : *Leçons de composition.* — LES LIVRES.

SOCIÉTÉ ÉVANGÉLIQUE D'ÉDUCATION

Nous rappelons la séance d'après-midi, à 14 h. 30, au Palais de Rumine.
Conférence de M. Vuilleumier : *Enfants d'hier et enfants d'aujourd'hui.*

LE COMITÉ.

THÉORIE ET PRATIQUE

Dans les récents débats qui ont été soulevés à propos de la préparation pédagogique des instituteurs ou entre les partisans des méthodes nouvelles et ceux de l'école dite traditionnelle, il a été souvent question d'une opposition entre la théorie et la pratique, et il n'est pas rare de voir dans des journaux ou des ouvrages pédagogiques tel praticien reprochant aux théoriciens de manquer de contact avec les réalités de l'enseignement, ou inversement tel théoricien rappelant aux pédagogues avec un peu d'humeur que leurs méthodes datent et ne sont pas fondées sur les découvertes nouvelles de la science expérimentale.

Encore qu'il ne faille point exagérer cette opposition fréquente entre théoriciens et praticiens, il est intéressant d'examiner les causes du malentendu et les difficultés qu'il y a d'établir une liaison entre les travaux des savants et l'activité des éducateurs.

* * *

Nul ne conteste aujourd'hui, semble-t-il, que la pédagogie doive se baser sur les données de la psychologie. Si l'orientation générale de la pédagogie vers un certain idéal, si les fins que recherchent l'instruction et l'éducation sont discutées et données par la morale, la religion, la sociologie ou même la politique, chacun reconnaît maintenant que les moyens, les techniques de l'éducateur doivent être subordonnées à la connaissance de l'enfant, c'est-à-dire aux lois de son développement physiologique et psychique. La psycho-

logie expérimentale qui étudie l'enfant est une science jeune encore, mais qui progresse et qui, par des méthodes rigoureuses d'investigation, d'observation et d'expérimentation, est déjà arrivée à établir certaines conclusions, certaines lois qui paraissent définitives. Ces résultats sont encore bien insuffisants, il est vrai, pour pouvoir former une doctrine complète ; la science est encore bien éloignée de pouvoir donner une réponse sûre et utile aux multiples questions que les praticiens aimeraient lui poser ; mais il n'en reste pas moins que certaines opinions empiriques ont déjà pu être infirmées, confirmées ou corrigées par la psychologie de l'enfant. Remarquons à ce propos que souvent les résultats des recherches scientifiques viennent consacrer des règles établies par l'expérience, le bon sens, la réflexion ou l'intuition des pédagogues traditionnels. Il s'agit d'ailleurs d'un phénomène commun à l'histoire de toutes les sciences, à savoir qu'une certaine technique, une certaine pratique précède toujours l'énoncé des lois précises.

En l'absence de propositions méthodiquement établies pour lui par le psychologue, dit M. Pierre Bovet, l'éducateur formule instinctivement, au nom de sa petite expérience personnelle, d'après les enfants qu'il a eus sous les yeux, des généralisations plus ou moins prématurées sur lesquelles, faute de mieux, il règle sa conduite. Le danger est qu'il attribue à ces propositions une valeur qu'elles ne sauraient avoir ; aussi le psychologue s'ingéniera-t-il à trouver une méthode impartiale qui permette d'établir péremptoirement le bien ou le mal-fondé de ces formules empiriques qui varient d'un praticien à l'autre¹.

La psychologie de l'enfant qui s'élabore dans le laboratoire laisse de côté toute opinion empirique ; elle soumet les faits aux méthodes rigoureuses de la science expérimentale et elle s'est déjà créé, pour cela, un appareil compliqué de méthodes spéciales (psychométrie, méthode des tests, chronométrie, ergométrie, méthodes graphiques, méthodes d'élimination des erreurs, etc.) qui exigent du psychologue une spécialisation poussée, une connaissance profonde de ces méthodes, de leur emploi et des précautions infinies qu'il est indispensable de prendre pour étudier une matière aussi complexe et instable que l'âme de l'enfant. Claude Bernard, le célèbre théoricien des méthodes expérimentales, a exprimé la nécessité de la spécialisation avec la plus grande clarté :

Pour porter des fruits, les procédés du raisonnement doivent varier à l'infini suivant les diverses sciences et les cas plus ou moins difficiles et plus ou moins complexes auxquels l'expérimentateur les applique. Les savants, et même les

¹ Pierre Bovet : *L'instinct combatif*, 1^{re} édition, p. 246.

savants spéciaux en chaque science, peuvent seuls intervenir dans de pareilles questions, parce que l'esprit du naturaliste n'est pas celui du physiologiste, et que l'esprit du chimiste n'est pas non plus celui du physicien.¹

Mais ce n'est pas tout, la science de l'enfant comprend plusieurs branches : la psychologie infantile, la physiologie infantile, la pathologie infantile, la pédagogie expérimentale, l'hygiène scolaire, etc. (Voir Claparède *Psychologie de l'enfant*, 11^e éd., p. 109-119.) A ces matières qui constituent en somme ce que le langage courant entend par pédagogie théorique, se rattachent encore différentes disciplines qui concernent, elles aussi, de près ou de loin, la connaissance de l'enfant : la psychologie générale, l'histoire des doctrines pédagogiques, la législation scolaire, etc. On le voit, il est devenu impossible d'approfondir tant de matières sans devenir un spécialiste se consacrant aux recherches précises et se tenant au courant des innombrables travaux qui voient le jour actuellement dans ce domaine. En d'autres termes, le pédagogue ne peut plus être à la fois un praticien régulier de l'enseignement et un théoricien digne de ce nom. Notons que plus les sciences de l'éducation progresseront, plus cette impossibilité apparaîtra grande.

J'entends bien que l'instituteur, par exemple, est parfaitement à même de se livrer lui-même à des expériences intéressantes ou à des enquêtes méthodiques et utiles, mais il ne lui est pas possible d'apporter une contribution véritable à la science psychologique. Il n'en a ni les moyens, ni le devoir.

Le danger existe donc bien d'une sorte de divorce entre les pédagogues de laboratoire ou de cabinet qui poursuivent patiemment leurs recherches scientifiques et les praticiens qui ne peuvent plus se tenir au courant des travaux des savants et risquent ainsi de ne pouvoir s'adapter aux principes nouveaux. Car, si la pratique a tout d'abord précédé la théorie dans la plupart des provinces de l'activité humaine, il n'en est plus de même dès qu'une science se constitue sur des bases rationnelles. Il suffit de jeter un regard dans le domaine de la physique ou de la chimie pour s'assurer que les découvertes théoriques servent de point d. départ aux applications pratiques. Dès lors, comment les éducateurs utiliseront-ils les résultats de la science de l'enfant sans la bien connaître ?

Il me paraît qu'il y a là une grave question à laquelle on n'a peut-être pas encore prêté suffisamment d'attention. Il s'agit

¹ Cf. Bernard : *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Édit. Delagrave, p. 357.

d'établir ou plutôt de renforcer une liaison qui semble actuellement insuffisante. C'est ce point-là qui mériterait une étude approfondie que nous ne voulons qu'esquisser tout à fait sommairement ici. Tout ce travail si important d'une liaison entre la théorie et la pratique est en somme laissé aux quelques maîtres des écoles d'application et dans une mesure forcément beaucoup plus petite aux inspecteurs qui sont d'ailleurs occupés encore par de nombreuses besognes administratives. Il convient de signaler les efforts de nombreux éducateurs qui suivent d'aussi près qu'ils peuvent les travaux des maîtres de la science de l'enfant et qui s'en inspirent dans leurs méthodes. Mais on ne peut être au four et au moulin. Prenons par exemple les magnifiques travaux de M. le professeur Piaget sur la pensée de l'enfant : ces études, d'une sagacité remarquable, conduites avec une méthode impeccable, ne peuvent laisser indifférents les éducateurs ; or, je ne sache pas, à ma connaissance, que personne se soit avisé d'en publier des conclusions précises et pratiques pouvant être utilisées dans l'enseignement. Les savants, absorbés par leurs études, ne peuvent pas être constamment préoccupés par les applications pratiques à tirer de leurs travaux ; ce n'est pas leur rôle, mais celui — difficile, il faut le reconnaître — de praticiens d'élite, de sortes de vulgarisateurs à qui l'on doit fournir le temps et les moyens de suivre les travaux des théoriciens, de faire un choix parmi les principes nouveaux solidement établis et d'imaginer les moyens pratiques permettant d'appliquer ces principes, de les incorporer dans les méthodes d'enseignement pour leur insuffler cette vie et cette jeunesse, à défaut de quoi, toute méthode, dans n'importe quel domaine, se transforme petit à petit en routine et en oreiller de paresse.

PAUL AUBERT.

PARTIE PRATIQUE

DESSIN : UN PROJET DE VITRAIL

Depuis que nos écoles primaires vaudoises ont fait à la cathédrale de Lausanne le don d'un vitrail, il n'est pas un seul de nos élèves qui n'ait au moins quelques notions sur cet art si merveilleux qui jouit, après plusieurs siècles de sommeil, d'un brillant renouveau. Dans sa prévention contre les images, la Réforme a été beaucoup trop loin ; on le reconnaît maintenant, et notre corps ecclésiastique tout le premier se fait maintenant le champion d'une renaissance artistique religieuse dont la plus belle manifestation est la pose de vitraux dans de nombreuses églises du pays et surtout dans la cathédrale de Lausanne.

Le temps est donc bien choisi pour proposer aux élèves de nos écoles (degré sup.) le dessin d'un projet de vitrail. Ce sera une excellente occasion de leur donner en même temps une leçon bien vivante sur l'art du vitrail, leçon qui touchera à la fois à l'histoire, à l'industrie et au dessin.

Les ouvrages qui traitent du vitrail sont généralement coûteux et trop techniques. Aussi bien pensons-nous rendre service à nos collègues en leur montrant comment on peut intéresser les élèves par un exposé simple et bien à leur portée.

Historique.

D'où vient le vitrail et qui a donné aux hommes l'idée d'orner leurs demeures et leurs temples de verres colorés ?

L'antiquité n'a pas connu le vitrail. Les peuples méditerranéens, qui habitaient des pays chauds, n'ont pas eu besoin de vitres et encore moins de vitraux pour les protéger contre le froid. On trouve bien dans les ruines des cités antiques des morceaux de verre colorés, mais c'étaient uniquement des bijoux, des objets de parure.

Ce n'est qu'au moyen âge, dans l'Europe centrale et septentrionale qu'apparut et fleurit l'art du vitrail, l'art des « verrières » comme on les appelait alors.

Ici, le maître rappelle aux élèves qu'il y eut au moyen âge deux styles successifs d'architecture : le *style roman* de l'an 1000 à 1200 environ et le *style gothique* de 1200 à 1500 (ces périodes sont plus tardives en Suisse qu'en France ou en Belgique). Les églises de style roman (Payerne, Grandson, St-Sulpice, Bursins) avaient, par suite de la construction même de leur voûte *en berceau*, des murs très épais et des fenêtres étroites ; elles étaient déjà assez mal éclairées sans qu'on les assombrît davantage avec des vitraux. On se contentait donc de verres blancs pour les fenêtres.

Mais quand on commença à construire en style *gothique*, c'est-à-dire en utilisant la *voûte en croisée d'ogive* et les *arcs-boutants* (cath. de Lausanne) les murs n'eurent plus à supporter la poussée de la voûte. On put alors *agrandir* démesurément les fenêtres.

Et voilà l'origine du vitrail ! Ces grandes fenêtres déversaient un jour trop cru dans les églises. On eut alors l'idée de remplacer le verre blanc par des verres de couleur. Autre raison :

Au moyen âge les livres étaient hors de prix, les illustrations ou *enluminures* ne sortaient pas des monastères. Pourtant il fallait instruire le peuple par l'image suivant la recommandation des autorités ecclésiastiques, en particulier de celle du Synode d'Arras en 1025.

Au temps de l'architecture romane, alors que les murs des églises étaient pleins, sans grandes ouvertures, on peignait ces scènes bibliques à *presque* sur les murs. Il reste encore de ces fresques dans quelques églises (Ressudens, Montcherand, etc.). Mais à l'époque gothique, où les fenêtres deviennent *immenses*, et où par conséquent la surface de paroi à décorer *diminue d'autant*, la peinture religieuse *quitte les murs pour s'étaler sur les vitres*, lesquelles deviennent des *vitraux*.

Comment on crée un vitrail.

Et maintenant, examinons un vitrail de près. Vous constaterez qu'il est constitué par un assemblage de vitres colorées (ou colorisées) réunies par des

lamelles de plomb. Ces lamelles sont creusées de deux rainures (ici, le maître dessine au tableau noir la fig. 1 de notre planche), dans lesquelles le bord du verre est serré solidement. Tout au début de l'art du vitrail, on employait des châssis de bois, comme on le fait encore aujourd'hui pour les fenêtres de nos appartements. Ce fut un grand progrès quand on substitua à ces cadres de bois des vergettes de plomb. La souplesse du plomb, le plus malléable des métaux, permet en effet de suivre les contours sinueux des feuilles de verre, de souligner le dessin et d'empêcher le rayonnement des couleurs.

Ce dernier avantage est capital. Quand on regarde à contre-jour une peinture transparente, il se produit un phénomène optique bien connu : les parties les plus claires rayonnent sur les parties sombres : on dit que la lumière *mange les ombres*. Pour empêcher ce phénomène optique très gênant pour la justesse du dessin, il suffit de cerner les teintes par une ligne noire en l'espèce par une lamelle de plomb qui a en même temps l'avantage essentiel d'assembler solidement les morceaux de verre.

Quand un peintre verrier veut créer un vitrail, il commence tout d'abord par dessiner un projet à grandeur d'exécution avec tous les détails, chaque ligne de plomb devant être indiquée d'avance.

Il découpe ensuite ce projet dessiné sur papier fort, morceau après morceau, et place chacun de ceux-ci sur un verre de couleur choisi selon la teinte désirée. Puis il découpe chaque morceau de verre avec un diamant ¹ en suivant bien exactement les contours du dessin, car ces morceaux devant s'inscrire exactement les uns dans les autres, une erreur de quelques millimètres serait désastreuse.

L'opération du découpage terminée, le peintre verrier se trouve en présence d'un nombre important de petites pièces de verre de couleurs différentes qu'il doit rassembler.

Après une *mise en plomb provisoire* qui lui permet de juger de visu de l'effet obtenu, le peintre y ajoute les détails, les ombres, les visages, les étoffes, bref, tout ce qui doit contribuer à donner le modelé et le relief désirés.

Il remet ensuite au four le vitrail pour que ces détails peints après coup s'incorporent au verre, ce qui nécessite une température de 600 degrés. On sépare donc les morceaux de verre et on enlève les plombs qui, sans cela, fondraient dans le four.

Enfin, retirée du feu et refroidie, chaque partie du vitrail est remise définitivement en plomb et le vitrail une fois complet est encadré d'un solide châssis de fer.

D'après ce résumé des opérations, on peut juger quelle patience, quelle habileté et quelle science sont nécessaires pour réussir un vitrail, et l'on comprend pourquoi chacun des vitraux qu'on place dans la cathédrale de Lausanne coûte environ 4000 francs.

Il est vrai qu'un vitrail est une œuvre durable et ne nécessite aucune restauration quand il est bien fait. Ceux qui furent posés par nos ancêtres paraissent aujourd'hui aussi neufs qu'à leur premier jour, lequel remonte à plus de sept siècles.

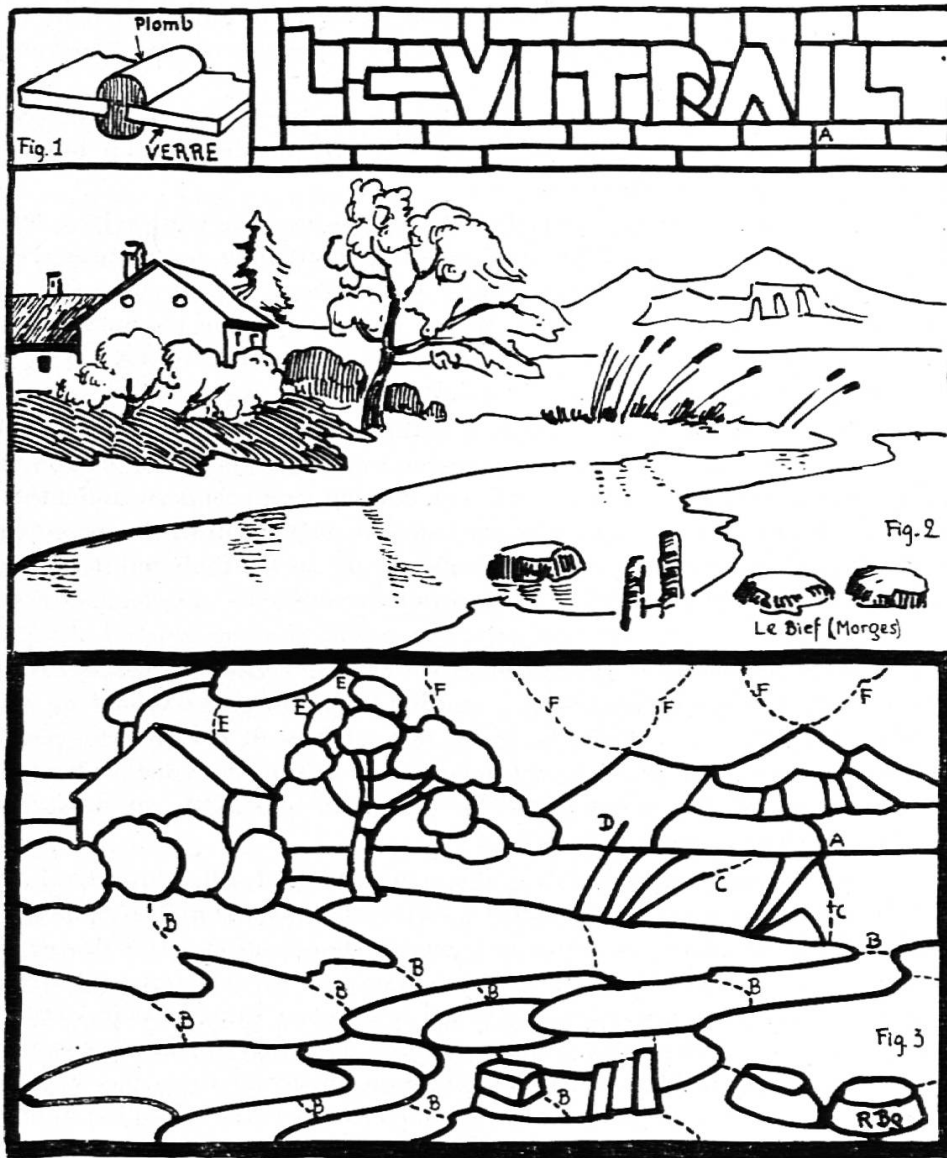
La leçon de dessin.

Quand, par les explications ci-dessus, les élèves auront bien compris la technique du vitrail, on leur proposera d'en créer un, d'en dessiner les plombs et

¹ Pendant le moyen âge, on coupait le verre à l'aide d'un fer rouge.

de le peindre ensuite ; en un mot, de composer un *projet* de vitrail prêt à être exécuté à l'atelier du verrier.

Il faut tout d'abord rappeler aux élèves que, pour être exécuté en vitrail, un dessin, paysage, animal ou personnage doit être arrangé spécialement. Et pour rendre sa démonstration plus intéressante, le maître dessine au tableau



noir un croquis quelconque, tel que celui de notre fig. 2. Il explique que ce croquis doit être modifié pour que les morceaux de verre puissent être facilement découpés et assemblés pour la mise en plomb. Il faut observer les règles suivantes :

1. *Supprimer les étranglements.* — Le ciel, dans notre croquis, ne pourrait tenir sur un seul morceau de verre, qui serait beaucoup trop grand et qui se briserait partout où il y a des *étranglements* ou des « isthmes ». Il faut prévenir ces ruptu-

res probables en fragmentant le ciel et en y dessinant des plombs. Pour cela on y ajoute des lignes qui paraissent autant que possible cerner des surfaces réelles. C'est ainsi que nous ajoutons une fumée à la cheminée et des nuages au-dessus des montagnes (F). Ailleurs, à défaut de nuages (comme en E) nous coupons simplement les « isthmes » bien qu'il faille le plus possible éviter ce moyen radical. De même la rivière ne peut rester sans coupures. Nous y dessinons donc des « courants » bien arrondis pour suggérer le mouvement de l'eau, et recoupons ensuite les étranglements trop minces par de courtes transversales (indiquées en pointillé, B).

Même travail pour le terrain (B). Le tronc de l'arbre doit être aussi recoupé plusieurs fois sans quoi on aurait une lame de verre beaucoup trop longue et qui se briserait inmanquablement.

2. *Pas de détails.* — Tous les petits détails, tels que fenêtres, petites herbes ne doivent pas être découpés. Ils obligeraient à multiplier les plombs, ce qui assombrirait le vitrail et en compliquerait l'exécution. Il faut donc simplifier les contours de notre premier croquis en ne conservant que les parties essentielles. Le vitrail doit être avant tout décoratif, c'est-à-dire *stylisé* ; il ne doit pas chercher la présentation exacte de la nature.

3. *Pas de refentes inutiles.* — En D nous avons indiqué une faute à éviter soigneusement : le roseau ne doit pas pénétrer à moitié dans le morceau de verre supérieur mais s'arrêter à la ligne du lac. On en comprendra facilement la raison : le plomb qui dépasse n'aurait aucune utilité puisqu'il ne servirait pas à joindre deux morceaux séparés. Même faute en C ; mais ici, il est préférable de continuer franchement le roseau pour avoir deux morceaux de verre séparés.

4. *Eviter les nombreuses convergences de lignes.* — Les convergences de 4 ou 5 lignes en A sont defectueuses : malgré les plombs, le vitrail ne serait pas assez solide. A ces endroits-là, la verrière risquerait d'être enfoncée sous la moindre pression. On prévient cet accident en faisant chevaucher les joints, comme dans la construction des assises de murs. Au lieu de + on dessine $\text{—}\text{—}\text{—}$ (Voyez sous le titre supérieur, en A).

Telles sont les principales règles à observer dans le dessin d'un vitrail. Une fois qu'elles auront été bien comprises, les élèves esquisseront légèrement, sur une feuille de papier blanc, un motif quelconque mais toujours très simple pour le premier exercice. Faire copier à toute la classe un projet tout prêt (tel que celui de notre fig. 3), d'après un dessin du maître au tableau noir, serait un procédé pédagogique détestable. Chaque enfant doit *créer lui-même* son vitrail en utilisant un croquis d'après nature. Mais qu'on ne lui fasse pas copier un vitrail tout fait. C'est une joie pour lui que de s'essayer à ce travail si nouveau, en appliquant les règles de composition qu'on vient de lui enseigner. Pourquoi le priver de ce plaisir ? S'il ne réussit pas, le maître est là pour lui aider.

La correction du dessin.

A mesure que les élèves ont terminé l'esquisse au crayon du vitrail, le maître vérifie leur travail, corrige les erreurs, tout en conservant le plus possible le projet de chacun. Il ne faut pas décourager les élèves par une critique trop sévère ou une refonte radicale de leur travail. Dans un premier essai, on ne peut exiger la perfection. On constatera que la faute qui revient le plus souvent est due à l'oubli de coupures aux étranglements des verres (lettres B et E).

La couleur.

Le principal intérêt d'un vitrail réside dans la couleur ; c'est pourquoi notre projet sera peint, à l'aquarelle ou à la gouache. Aux profanes, le dessin de la fig. 3 semblera peut-être une simple déformation (!) du croquis de la fig. 2. Mais il faut se le représenter en *couleur* pour comprendre à quel effet décoratif surprenant on peut arriver par le vitrail.

Recommander aux élèves de peindre avec des tons plutôt clairs et vifs. Pas de teintes sales et grises. Un vitrail est destiné à jouer le rôle d'une vitre, donc à *éclairer* tout en décorant ; il doit laisser pénétrer la lumière et ne pas l'intercepter par des verres trop sombres. Il est préférable d'employer des teintes plates, en les variant d'un morceau de verre à l'autre, sans y ajouter des ombres ou modelés. Choisir les tons de façon qu'à distance et malgré le morcellement par les plombs, le dessin d'ensemble soit bien lisible. Par exemple, les morceaux de la rivière seront tous dans les tons bleus verts plus ou moins nuancés, le feuillage de l'arbre dans les tons roux, le ciel dans les bleus clairs, etc.

Les plombs.

Jusqu'à maintenant les plombs ne sont indiqués que par un trait au crayon. Il s'agit de les peindre en noir pour que notre vitrail fasse tout son effet. C'est ici que la plume Redis (N° 2 ou 2 ½) va nous être utile grâce au petit disque dont elle est munie ; en repassant sur les lignes au crayon avec cette plume, nous obtiendrons un trait continu de même épaisseur. Cette opération dure à peine quelques minutes. Employer de l'encre de Chine, sinon de l'encre ordinaire bien noire. A défaut de plume Redis, on peut se servir de la pointe d'un pinceau trempé dans de la couleur noire épaisse.

Il ne faut peindre les plombs qu'après avoir terminé la peinture des verres, sans quoi on risquerait de salir les traits noirs en peignant les verres en dernier lieu.

R. BERGER.

GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE DE LA SUISSE

Cartes.

(Suite)¹

La première carte connue de notre pays, celle du médecin zuricois Konrad Fürst, date de 1495-97. La carte Dufour (24 feuilles, échelle 1 : 100.000) demanda 32 ans de travail à son auteur. Aux hachures, Dufour ajoute un éclairage oblique qui remplace avantageusement l'éclairage zénithal jusqu'alors employé. L'atlas topographique Siegfried fait intervenir les courbes de niveau qui permettent de rendre visible le relief sous-lacustre. La carte murale scolaire, en 4 feuilles et 14 couleurs, représente notre pays éclairé par le soleil couchant. C'est le chef-d'œuvre de la cartographie moderne mis à la disposition de nos écoles par la Confédération.

DÉMOGRAPHIE

Historique. — Voilà une science récente chez nous. Les circonstances politiques et l'absolue décentralisation d'avant 1848 rendaient impossible la base d'enquête unique.

Le plus ancien document qui nous renseigne est un passage des *Commentaires de César*. La population de l'Helvétie atteint 336 000 âmes réparties

¹ Voir *Educateur* N° 9.

dans 12 villes et 400 villages. Après Bibracte, dit encore César, les débris de ce peuple (110 000 hommes) rentrèrent dans leur pays.

Au XV^e siècle, la Suisse actuelle n'atteignait pas un million d'habitants. Les guerres de la fin de ce siècle et celles de la première moitié du XVI^e, avec leurs conséquences inévitables et terribles alors, famines et épidémies, amenèrent un dépeuplement rapide; les villes perdirent les deux cinquièmes de leur population. Dès le XIX^e siècle, les périodes de recul sont moins accentuées.

Le premier recensement tenté pour l'ensemble de la Suisse le fut par la « longue Diète » (1814-18). Le but était de fixer les contingents des cantons à l'armée (deux soldats par cent hommes de population). Les cantons se firent pauvres en habitants afin de réduire en proportion les contingents à fournir en hommes et en argent. Le total de 1 687 000 doit être au-dessous de la réalité, de 200 000 âmes.

La Constitution de 1848 qui crée le pouvoir central nous dote de la loi de 1849 qui prévoit le recensement décennal. (Il s'agissait alors de la nomination du Conseil national, de tenir à jour les modifications aux contingents des cantons, de régler la question des heimatlozes et des réfugiés politiques).

1870 exige la date de naissance et non l'âge approximatif.

Recensement de 1930. (Résultats provisoires.)

Population totale : 4 082 511 contre 3 880 512 en 1920 (augmentation en nombre ? en % ?)

Répartition selon sexes : masculin : 48,2 % ; féminin : 51,8 % (en 1920, masc. : 50,8 % ; fém. : 49,2 %).

La majorité a donc nettement changé de bord, et ceci est à considérer dans la lutte économique d'un peuple. (Nous verrons les causes en parlant de l'émigration).

Répartition selon religions : protestants 57 % ; catholiques 41 % ; israélites 0,5 % ; autres confessions et sans confession 1,8 %.

Répartition selon langues : allemande 70 % ; française 20 % ; italienne 8 % ; romanche 1 % ; autres 1 % ; total pour langues latines 29 %.

Migration à l'intérieur : elle est intense en Suisse. On constate le dépeuplement des hautes vallées et des campagnes, vu le remplacement de la culture des céréales par l'élevage du bétail qui exige moins de bras ; intérêt décroissant pour l'activité campagnarde ; conditions d'existence relativement plus favorables dans les agglomérations qui se forment autour des fabriques ; impossibilité d'augmenter le nombre des exploitations rurales.

Cet exode est combattu par la *décentralisation de nos industries* et par le développement du tourisme qui fixe dans les hautes contrées des indigènes au gain assuré.

L'appel à la main-d'œuvre féminine donne aux grandes villes une population où l'équilibre des sexes est complètement rompu en faveur du sexe féminin. et, comme corollaire, la situation est inverse dans les campagnes voisines de la ville :

Zurich-Ville :	sexe masculin	114 800	sexe féminin	135 700
Bâle-Ville	»	66 000	»	81 000
Genève-Ville	»	64 000	»	80 000
Berne-Ville	»	51 000	»	62 000
Lausanne	»	34 400	»	43 400

Les chiffres suivants sont éloquentes : ils montrent de façon frappante l'importance du mouvement de migration à l'intérieur :

1 400 000 habitants (1/3) sont ressortissants de leur commune de recensement ;

1 350 000 habitants (1/3) sont ressortissants d'une autre commune du canton ;

970 000 habitants (1/4) sont ressortissants d'autres cantons ;

365 000 sont des étrangers (9 % contre 14 % en 1920).

Notons en passant que le nombre de ces derniers a diminué de plus de 100.000 depuis 1920, alors que le nombre des Suisses à l'étranger (350 000) reste stationnaire.

Densité. — 4 082 511 : 41 324 : 98,8.

Cette densité augmenterait jusqu'à 127 habitants par km², si l'on ne tenait compte que de la partie productive du pays.

Comparaison : Belgique 247 ; Angleterre 183 ; Italie 131 ; Allemagne 126 ; Autriche 83 ; France 71 ; Espagne 42 ; Argentine 2.

Quelques extrêmes en Suisse : Grisons, 19 par km² ; Uri 24 ; Valais 26 ; Vaud 102 ; Zurich 300 ; Genève 604 ; Bâle-Ville 3787.

10 villes ont plus de 30 000 habitants : Zurich 250 500 ; Bâle 147 500 ; Genève 144 000 ; Berne 113 000 ; Lausanne 78 000 ; St-Gall 64 000 ; Winterthur 54 000 ; Lucerne 48 000 ; La Chaux-de-Fonds 35 500 ; Bienne 38 000.

21 villes ont plus de 10 000 et moins de 30 000 habitants : Oerlikon ; Köniz (Berne), Thoune, Zoug, Fribourg, Granges (Soleure), Olten, Soleure, Schaffhouse, Hérissau, Rorschach, Davos, Coire, Aarau, Baden, Bellinzona, Lugano, Montreux, Vevey, Le Locle, Neuchâtel.

Quelques curiosités : la commune la plus peuplée, Zurich, a 250 574 habitants ; la moins peuplée, Illens (Fribourg), en a 7. Berne a 113 114 (voilà un nombre facile à retenir), tandis que Lausanne en a 77 775 (4 fois 7, le 5^e chiffre est un 5). La commune vaudoise la moins peuplée est Goumcens-le-Jux (30 habitants).

(Nous recommandons à nos collègues de faire établir sur feuilles volantes à l'usage de leurs élèves des listes de 10 à 15 noms. Ces listes sont distribuées à tel moment ; l'élève doit fixer dans un temps déterminé ces localités, cols, etc., sur la carte ; en fin d'année, on demandera la caractéristique de chacune de ces localités, etc. Suivez notre conseil ; vous constaterez que vos élèves apprécient ces exercices impromptus de gymnastique géographique.)

Immigration et émigration. — Le mouvement d'émigration dans la population suisse est la conséquence de notre niveau de vie élevé et d'une éducation professionnelle très spécialisée. Des écoles suisses sortent quantité d'intellectuels, techniciens, employés et négociants qui ne peuvent trouver d'emploi rémunérateur dans le pays.

Le groupe de France compte 144 000 Suisses ; Allemagne 50 000 ; Italie 19 000 ; Amérique 100 000.

Par contre, les entreprises suisses éprouvent de plus en plus le besoin de s'assurer une main-d'œuvre extrêmement variée, et recourent en conséquence aux marchés étrangers du travail, provoquant ainsi une immigration régulière. (Bâle 40 % de la population, Zurich 35 % ; Genève 33 %, Vaud 10 %).

Il est indéniable que l'immigration est un stimulant pour le renouvellement d'un peuple : elle présente cependant des inconvénients.

A la *naturalisation forcée* appliquée ailleurs, la Suisse oppose le principe de l'*assimilation*.

(A suivre.)

CH. LUGEON.

LEÇONS DE COMPOSITION¹

DEUXIÈME SUJET : « LES BILLES »

Lecture

Une partie de quilles.

... Alors, se penchant sur le feuillage, Kobus découvrit devant la maisonnette, dont la grande toiture descendait sur le verger à deux ou trois pieds du sol, tandis que la façade blanche était tapissée d'un magnifique cep de vigne, il découvrit ses camarades, en manches de chemise, leurs habits jetés sur les haies, tous les quatre en train d'abattre des quilles au bout du treillage d'osier qui longe le pignon.

Le gros Hàan se tenait solidement établi, la boule sous le nez, la face pourpre, les yeux à fleur de tête, les lèvres serrées et ses trois cheveux droits sur la nuque comme des baguettes : il visait ! Schoulz et le vieux secrétaire regardaient à demi courbés, abaissaient l'épaule et se balançaient, les mains croisées sur le dos.

Enfin, Hàan, après avoir bien calculé, laissa descendre son gros bras en demi-cercle, et la boule partit en décrivant une courbe imposante. Presque aussitôt de grands cris s'élevèrent : « Cinq ! » et Schulz se baissa pour ramasser une boule, tandis que le secrétaire prenait Hàan par le bras et lui parlait, levant le doigt d'un geste rapide, sans doute pour lui démontrer une faute qu'il avait commise. Mais Hàan ne l'écoutait pas et regardait vers les quilles ; puis il alla se rasseoir au bout du banc, sous la charmille transparente, et remplit son verre gravement.

L'aubergiste, le dos courbé comme un furet, arriva en trotinant ; et, dans le même instant, Kobus lançait sa boule avec tant de force, qu'elle tombait comme une bombe de l'autre côté du jeu, dans le verger de la poste aux chevaux. Je vous laisse à penser la joie des autres ; ils se balançaient sur leurs bancs, les jambes en l'air, et riaient tellement, que Hàan dut ouvrir plusieurs boutons de sa culotte pour ne pas étouffer.

(Erkmann-Chatrian : *L'Ami Fritz*.)

(Revision des terminaisons du passé simple.)

Dictée (peut aussi servir d'exercice de reproduction) :

L'entraînement du jeu.

J'aperçus un jour des garçons de quatorze à quinze ans qui jouaient aux boules ; l'un d'eux gagna et partit. Aussitôt l'idée me vint de me mêler aux joueurs, de jouer aussi et de gagner. « D'ailleurs, disais-je, je ne risquerai que quelques sous ; si je perds, je me retirerai ; et si je gagne, cela me dédommagera de la mauvaise chance où je suis depuis huit jours. »

Sans plus de réflexion, et malgré toutes les défenses que ma mère m'avait faites à ce sujet, je m'avançai, je risquai huit sous pour commencer et je gagnai. Puis je perdais et m'obstinaï de continuer à jouer pour regagner ma perte. Cela dura longtemps ainsi : je perdais toujours. Je ne m'arrêtai qu'en sentant mon

¹ Voir *Educateur* N° 9.

gousset vide. Je redevais dix sous à mon adversaire ; je lui offris de lui donner un couteau qu'il choisirait dans mon étalage. Il accepta ; mais ma planche de colporteur avait disparu et je ne pus la retrouver. (Guyau.)

Dictée

Les joueurs de pelote au pays basque.

... Les joueurs essaient leurs balles, choisissent les meilleures, dégourdisent leurs bras par de premiers coups qui ne comptent pas. Puis ils enlèvent leur veste. Et la partie commence.

La balle, lancée à tour de bras, se met à voler, frappe le mur à grands coups secs, puis rebondit et traverse l'air avec la rapidité d'un boulet. D'instant en instant, clac ! toujours le coup de fouet des pelotes, leur bruit sec contre le gant qui les lance ou contre le mur qui les reçoit. Parfois les joueurs, d'un heurt terrible, l'arrêtent au vol, d'un heurt à briser d'autres muscles que les leurs. Le plus souvent, sûrs d'eux-mêmes, ils la laissent tranquillement toucher terre ; on dirait qu'ils ne la rattraperont jamais, et clac ! elle repart cependant prise juste à point, grâce à une merveilleuse précision du coup d'œil, et s'en va refrapper le mur, toujours avec sa vitesse de boulet.

(Pierre Loti : *Ramuntcho*.)

Vocabulaire.

Noms : un jeu, le jeu du printemps, une coutume, un enjeu, la passion du jeu, l'entraînement du jeu, des joueurs, une partie de billes, une bille en agate — en cornaline, un sachet de billes, le gousset, le premier joueur — le dernier, le gagnant, le perdant, la chance.

Verbes : jouer au triangle — à la ligne — à la grenaille — à la plombe — au creux, poser — risquer sa mise, jouer le premier — le dernier, engager — proposer une partie, rouler — lancer — jeter — tirer sa bille, viser, mirer, décrire une courbe, gagner une des billes, sortir sa mise, manquer son coup, rater — manquer la bille, jouer franc jeu — correctement, tricher, pousser des cris, se chamailler — se chicaner, terminer — recommencer une partie, perdre des billes, regagner sa perte, oublier — négliger ses leçons, le maître me confisque mes billes.

Qualificatifs : un bon joueur, un joueur adroit — correct — maladroit — prudent — hardi — capon, un jeu mouvementé — bruyant — passionnant — favori, être puni — grondé.

Vocabulaire.

Apprenez les expressions suivantes : Le vent *joue* dans le feuillage. — Le soleil joue sur les flots. — Jouer aux cartes, aux billes, aux échecs ; jouer du violon, du piano, de l'accordéon ; jouer avec sa santé. — Une clef joue dans la serrure. — Jouer des coudes. — Ça joue. — Jouer un rôle. — Se jouer de quelqu'un.

Forme active : jouer.

Forme passive : être joué.

Forme pronominale : se jouer.

Risquer sa mise. — *Risquer* sa vie. — *Risquer* de tomber, de perdre, de partir. — Qui ne risque rien n'a rien.

Manquer son coup. — Un ouvrage dont un volume manque. — Un père de famille qui vient à manquer. — Le cœur me manque. — Le pied lui manque.

— Manquer de courage. — Ne pas manquer d'intelligence. — Manquer à sa parole. — Il s'en manque peu. — Il s'en est peu manqué. — Manquer une occasion. — Manquer une affaire.

Tirer une flèche, une bombe, une balle, une bille. — Tirer du canon, de l'arbalète. — Tirer l'épée. — Tirer son chapeau. — Tirer sa révérence. — Tirer des marchandises d'un pays. — Tirer une traite. — Tirer son épingle du jeu. — Tirer les vers du nez. — Tirer une épine du pied. — Tirer parti. — Tirer à droite, à gauche. — Tirer sur le bleu, sur le jaune. — Tirer au sort. — Tirer en longueur. — Tirer au flanc. — Tirer une épreuve. — Tirer l'eau. — Tirer des sons d'un instrument. — Se tirer d'affaire. — S'en tirer.

Exercice de vocabulaire :

Faire une phrase avec : Risquer sa mise, tirer sa bille, jouer franc-jeu, tricher, manquer son coup, engager une partie, confisquer les billes, le gagnant, le perdant, un joueur hardi, un bon joueur, une partie mouvementée, le jeu favori(te).

Exercice d'élocution :

1^o Dites quel est votre jeu favori quand le printemps revient :

Phrases d'élèves :

Voici le printemps. Les filles sautent à la corde, tandis que les garçons jouent aux billes.

Voici le printemps, la saison des billes.

A l'approche des examens, nous ne pensons qu'aux billes.

Je propose une partie à Gabriel.

J'engage une partie avec mon copain Rosset ; nous jouons au triangle.

2^o Décrivez une partie de billes :

Chacun pose sa mise. Gabriel est le premier ; il roule sa cornaline vers le triangle.

Il saisit son « piqueur » entre le pouce et l'index. La tête penchée, l'œil gauche fermé, il vise un moment. Sa bille part droit sur un « niu » et le sort du jeu ; il a gagné sa mise.

C'est encore à lui de jouer. Mais il manque son second coup.

C'est à moi. Je gagne aussi ma mise.

A une deuxième partie.

Zenoni et Bride arrivent, leurs poches pleines. Ils se mettent de la partie.

Nous jouons à quatre maintenant. La mise est de deux ; il y a donc huit billes en jeu.

Bientôt des cris se croisent ; la partie est mouvementée.

Je perds souvent. Mon sachet se vide.

C'est Gabriel qui gagne ; c'est un adroit joueur.

J'arrive en retard à la maison ; je serai de nouveau grondé.

Souvent le maître nous confisque nos billes.

Rédaction : leçon écrite.

(A suivre.)

Juste PITHON.

LES LIVRES

Les lois de l'hérédité et leur application dans la vie quotidienne. Abram GOUSENBERG. Editions Freudweiler, Lausanne. — Prix : 1 fr. 50.

Les questions d'hérédité sont à l'ordre du jour. Comme elles sont fort difficiles à débrouiller, d'ailleurs perdues dans les revues et les ouvrages de spécialistes, botanistes, zoologistes, psychiatres, il est excellent que des ouvrages qualifiés apportent aux parents, maîtres, futurs mariés, les données principales des remarquables découvertes faites par les génétistes depuis une vingtaine d'années. C'est le travail que vient de faire M. Gousenberg, pharmacien, dans un opuscule important qui est une mise au point des plus réussies. Dès le second chapitre on est mis en face d'une science bien élaborée et l'auteur entre dans des détails clairs, intéressants et bien choisis sur la constitution et le rôle déterminant des parties essentielles des cellules sexuelles : les chromosomes. Il est de fait que les chromosomes, qu'il s'agisse d'organismes masculins ou d'organismes féminins, paraissent jouer un rôle de premier plan dans la transmission des caractères physiques et mentaux, et l'on ne saurait sortir du mystère profond où nous étions plongés quant aux problèmes de l'hérédité, sans se reporter dorénavant à toute cette partie de la biologie qui passionne dès qu'on l'aborde, parce qu'elle nous permet de mieux comprendre notre propre parenté et notre descendance.

Le côté strictement laboratoire de la génétique est complété dans le travail de M. Gousenberg par une série d'observations statistiques et cliniques qui nous montrent sur le vif que chaque famille est marquée d'un certain nombre de traits visiblement dépendants des chromosomes ou plasma germinatif. Au surplus, toxiques et infections peuvent atteindre les chromosomes, les gêner, provoquer des dégénérescences dans la progéniture, et c'est encore un domaine où M. Gousenberg apporte des faits précis, instructifs et singulièrement émouvants. Au total, publication accessible au grand public, ayant ce mérite rare et réel de sortir des généralités pour vous laisser une documentation positive et précieuse.

Dr J. W.

Cent exemplaires pour 4 francs. — C'est le prix du **Journal de la Bonne Volonté**, dont le numéro unique paraît chaque année pour le 18 mai. L'édition française (il y aura cette année au moins une demi-douzaine d'éditions en langues différentes) contiendra l'histoire du message des enfants du Pays de Galles, un récit d'André Demaison, dont on dit le plus grand bien, un concours, une ronde avec musique, des vers etc. etc. Adresser aussitôt que possible les commandes au Bureau international d'Education, 44, rue des Maraîchers, Genève.

Dans les écoles du pays romand où on a célébré le dixième anniversaire de l'entrée de la Suisse dans la S. d. N. on a là un moyen facile de ne pas laisser passer inaperçu le onzième. Et dans celles où on n'a rien fait l'an dernier, c'est une bonne occasion de se rattraper.

P. B.

Quelques livres intéressant l'Institut :

De Mme Regina LAGO DE COMAS, professeur à l'Ecole normale de Lugo, un charmant volume de la collection *La nueva educacion*, intitulé *Las Repùblicas juveniles* (107 p. in-16). Les « Républiques » de George et de Lane y sont

présentées avec quelque détail, puis un bref chapitre signale en divers pays d'autres tentatives originales. Les conclusions confiantes de Mme Comas seront sans doute bien accueillies par la jeune république espagnole.

De Bello Horizonte (Brésil) nous arrive un recueil d'études intitulé *Escolologia* où les élèves de l'Ecole de perfectionnement dirigées par M^{me} Antipoff ont consigné le résultat de recherches faites dans les différentes classes où elles étaient en stage. Le physique des écoliers, leur milieu familial et social, leurs résultats scolaires y font l'objet de chapitres variés.

Mme SUZANNE GAGNEBIN : **Mademoiselle Alex**. Un volume in-16. Broché, 3 fr. ; relié, 4 fr. Librairie Payot et Cie, Lausanne, Genève, Neuchâtel, Montreux, Vevey, Berne.

Cette nouvelle édition de *Mademoiselle Alex* sera accueillie avec joie comme la précédente, d'autant plus qu'il est temps de songer aux étrennes.

Qui ne se souvient des bons moments passés grâce aux charmants livres de Mme Gagnebin ? C'est une lecture toujours attachante qui élève sans ennuyer et à laquelle on revient toujours volontiers.

L'auteur connaît admirablement les jeunes ; le succès des ouvrages de Mme Gagnebin prouve que la jeunesse d'aujourd'hui goûte encore — quoi qu'on en dise — les nouvelles honnêtes. Les personnages de *Mademoiselle Alex* sont vivants et naturels, ils ont de la spontanéité et de l'humour.

Avec *Mademoiselle Alex*, nous assistons aux premiers pas d'un mignon bébé, choyé tout spécialement par son père, qui reporte sur lui la tendresse qu'il avait pour la jeune maman morte à la naissance de l'enfant.

Mlle Alex grandit et devient un petit personnage volontaire. De gros nuages s'amoncellent autour d'elle et elle aura beaucoup de peine à lutter contre son caractère emporté. Petit à petit, Mlle Alex renaîtra à la joie, et une charmante idylle avec son ami Théo clôturera cette captivante nouvelle.

Où suis-je ? Jeu de géographie suisse. Une boîte cartonnée. Delachaux et Niestlé, 4 fr. 50.

Ce joli jeu dû à Mlle Marthe Reymond, dont on connaît déjà le « loto de lecture » et la « multiplication en images » sera le très bienvenu de tous ceux qui cherchent le moyen d'associer activement l'enfant au travail de la classe et de remplacer les récitation verbales par quelque chose de plus satisfaisant. Il aura, nous n'en doutons pas, le mérite de donner naissance à des jeux nouveaux. Les écoliers voudront avoir chacun sa carte, et cela les conduira à la dessiner. Ils voudront enrichir la collection des questions et cela les mènera à apprendre des choses nouvelles pour pouvoir interroger leurs camarades. Et puis, cela va de soi, ce qui est bon pour apprendre à connaître la Suisse est tout aussi utile pour les autres pays de l'Europe et du monde entier. Et point n'est besoin d'être un génie pour découvrir que les petites cartes portant d'un côté la question et de l'autre la réponse sont susceptibles de mettre beaucoup de vie dans des répétitions d'autres branches : histoire, sciences naturelles, allemand. Mlle Reymond et ses jeux éducatifs nous remettent sur la bonne piste ouverte par le Dr Decroly et Mlle Descœudres. Suivons-la. P. B.

COURSES D'ÉCOLES ET DE SOCIÉTÉS

Chemin de fer Aigle-Ollon-Monthey

En correspondance à Aigle avec les trains C. F. F. - Charmants buts de promenades pour petits et forts marcheurs. Tarif très réduit pour sociétés et écoles. Billets du dimanche valables du samedi au lundi soir pour les stations du Val d'Illeiez-Aigle-Champéry et retour 5 fr. 45 ; Aigle-Val d'Illeiez et retour 4 fr. 30 et Aigle-Troistorrents et retour 3 fr. 45. Renseignements à disposition au Bureau de la Cie, à Aigle. - Téléphone 74. — 16158

CABANE RESTAURANT BARBERINE s. CHATELARD (Valais)

Lac de Barberine ; ravissant but pour excursions : pour écoles, soupe, couche sur paille, café au lait 2 fr. par élève. Arrangement pour sociétés. Restauration, pension, prix modérés. Funiculaire, bateaux. Tél. 4. Se recommande Jean Lonfat, membre du C. A. S., Marécottes.

OU IRONS-NOUS POUR LA PROCHAINE COURSE SCOLAIRE ?

1704 m. d'altitude **AU MONTE GENEROSO** Lac de Lugano

" HOTEL SCHWEIZERHOF "

Maison de 1^{er} ordre avec 58 lits. Diners à 2 fr., 3 fr. et 4 fr. Prix pour 1 souper, chambre avec eau courante chaude et froide, déjeuner 5 fr. et 6 fr. pour élèves et grande personnes. Funiculaire 3 fr. et retour. E. CLERICETTI, propr. 1639-1

FLÜELEN (Ligne du St-Gothard. — Lac des Quatre-Cantons)

HOTEL CROIX BLANCHE ET POSTE

50 lits. — Maison d'ancienne renommée, vis-à-vis du débarcadère et de la gare. — Grandes terrasses couvertes. Tea-Room. Café-Restaurant. Prix modérés. — Geschwister Müller, propr.

REFUGE DES DIABLERETS ANZEINDAZ

OUVERTURE 10 JUIN

Réduction de prix pour écoles et sociétés

Téléphones : 22, Gryon. Anzeindaz 91.5 16427 Gustave Delacrétaiz, tenancier.

LA GRUYÈRE But de courses pour sociétés et écoles

Billet collectif direct au départ de toutes les stations C. F. F. Grandes facilités pour trains spéciaux. Pour renseignements, prière de s'adresser à la Direction des Chemins de fer électriques de la Gruyère, à BULLE. 16221 Téléphone 85.

TRIENT Hôtel du Glacier, Valais

4 h. de Chamonix par col de Balme. Chambres et pension à prix réduits pr écoles et sociétés. Séjour d'été recommandé. — Centre de promenades et d'excursions. — 1 heure du beau Glacier du Trient. — Pension de 6.50 fr. à 8 fr. — Géd. Gay-Crosier, propr. 16187

Vallée du Lac de Joux

(ALT. 1010 m.)

SUPERBE BUT D'EXCURSIONS
recommandé spécialement aux écoles et sociétés

Cols du Mollendruz et du Marchairuz

Rive occidentale : CHEMIN DE FER PONT-BRASSUS. — Rive orientale : SERVICE D'AUTO-TRANSPORT. — Hôtels et restaurants renommés dans toutes les localités. Pour tous renseignements s'adresser au Comité pour le Développement de la Vallée du Lac de Joux, au Sentier. — (Téléphone 106.) 16393

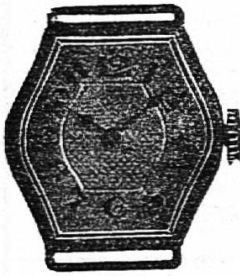
KOCHER
7, Rue du Pont
LAUSANNE

Tailleur 1^{er} ordre
mesure, confection

justifiera toujours la confiance
mise en lui, que vous achetiez

UN VÊTEMENT

**UN PARDESSUS ou
DE LA CHEMISERIE**



Horlogerie de Précision

Bijouterie fine Montres en tous genres et Longines, etc. Orfèvrerie
Réparations soignées. Prix modérés. argent et argenté.

Belle exposition de régulateurs.
Alliances en tous genres, gravure gratuite.

E. MEYLAN - REGAMEY

11, RUE NEUVE, 11

LAUSANNE

TÉLÉPHONE 23.809

10 % d'escompte aux membres du Corps enseignant.
o o Tous les prix marqués en chiffres connus. o o

Lavey - les - Bains

ETABLISSEMENT THERMAL CANTONAL

(145 lits)

15 mai - 30 septembre

Eaux sulfureuses. Eaux mères salées.
Bains de sable. Hydrothérapie. Inha-
lations. Massages. Installations mo-
dernes. — Médecin: Dr Petitpierre.
Cuisine soignée, prix modérés.

PAPETERIE PAYOT

15, RUE SAINT-FRANÇOIS
(sous les locaux de la librairie)

TOUS ARTICLES DE PAPETERIE



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
Florissant, 47, Genève

ALBERT ROCHAT
Cully

COMITÉ DE RÉDACTION:

J. TISSOT, Lausanne

H.-L. GÉDET, Neuchâtel.

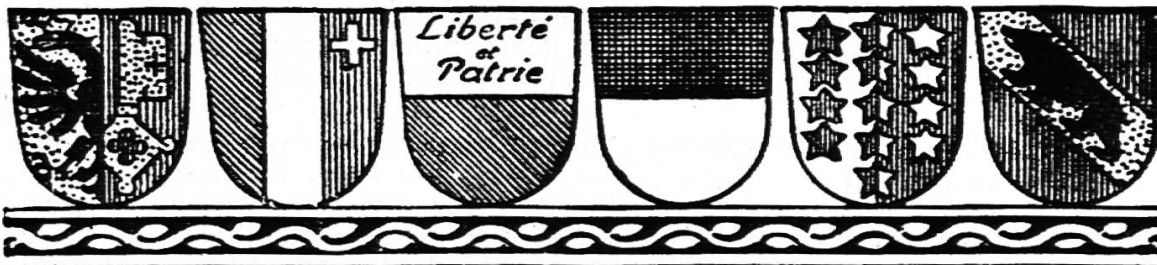
J. MERTENAT, Delémont

H. BAUMARD, Genthod.

LIBRAIRIE PAYOT & C^{ie}

LAUSANNE - GENÈVE - NEUCHÂTEL

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

VIENT DE PARAÎTRE :

La Suisse

manuel-atlas pour l'enseignement secondaire

par

CHARLES BIERMANN

Un volume illustré de 105 figures dont 18 cartes, in-4° cartonné, Fr. 4.—

La présente édition de la *Suisse*, manuel-atlas pour l'enseignement secondaire, diffère à plusieurs égards de la précédente.

Le *texte* a été non seulement mis au point, en tenant compte, dans la mesure du possible, des vœux exprimés par le personnel enseignant, mais encore récrit entièrement, déchargé d'une partie de la nomenclature qui peut et doit s'apprendre par les cartes, allégé par la division en petits alinéas munis de titres qui en résument le contenu, de telle sorte que les faits les plus importants de la géographie suisse frappent d'emblée le regard.

Quant à la division générale des matières, elle a été conservée. Une première partie est consacrée à la Suisse dans son ensemble, à sa situation en Europe, à son relief, à son climat, à ses eaux, à sa végétation, puis aux travaux de l'homme, élevage, agriculture, industrie, commerce, au service desquels se sont développés les moyens de circulation ; enfin à la population et à ses divers modes d'organisation. La seconde partie traite des cantons considérés comme des individualités.

Les *illustrations* ont été en grande partie renouvelées, soit pour tenir compte des transformations dans la géographie de la Suisse, soit pour profiter de nouvelles sources d'informations, par exemple des vues prises d'avion.

C'est dans les *cartes* que les changements sont les plus grands. Sans renoncer au principe du manuel-atlas, réunissant dans un même volume texte, cartes et images, on a considéré que la diffusion de plus en plus grande dans nos écoles de l'*Atlas scolaire suisse* permettait de réduire le nombre des cartes ; on a donné la préférence à des figurations plus schématiques et plus frappantes. Les cartes des cantons ont été conservées, puisqu'elles manquent dans l'*Atlas scolaire suisse*, mais elles ont été groupées.

Sous son nouvel aspect, le manuel-atlas de la *Suisse* contribuera au progrès de l'enseignement de la géographie.

COURSES ET DE SOCIÉTÉS D'ÉCOLES

GASTHAUS - RESTAURANT FEISTLE

AIROLO

Place de l'Eglise et sur la route du Gothard. — Chambres. — Garage
Téléphone 52. — Prix modérés pour écoles et sociétés. — Occasion de cantonner

LAC DE BRET Pavillon du Lac

Restauration à toute heure. Tea-Room. Friture
du Lac. Vins du pays. Arrangements pour
sociétés, écoles et pensionnats. Téléph. 58.132

COL DES MOSSES

Magnifique but de course d'où l'on se rend au
Lac Lioson et au Pic Chaussy. — Tél. No 15
Hôtel-Pension du Col restaurant, prix spéciaux
pour écoles et sociétés. Pension à prix modéré.
Mme A. GENTON, propriétaire. — | —



Manteaux de pluie

pour Dames et pour Messieurs
en tissus caoutchouté, article
léger. Fait en beige, gris ou
marine Fr. 19.50

OCH

FRÈRES

SPORT. LAUSANNE

RETRAITÉ

trouverait à louer appartement soigné, de 3 belles chambres, cuisine,
balcon, jardin, petites dépendances si on le désire, à Préverenges sur
Morges. — Entrée de suite ou date à convenir.

S'adresser à M^e Monachon, au dit lieu.



PIANOS

MAISON CZAPEK



Avenue du Théâtre et Rue de la Paix

Fournis. du Conservatoire



Les plus belles courses scolaires conduisent au cœur des plus hautes Alpes suisses, à

Zermatt et au Gornergrat ou avec les Chemins de fer Furka-Oberalp et Schöellenen dans la région des sources du Rhône et du Rhin

(Gletsch-Glacier du Rhône-Lac d'Oberalp-Lac Toma)

Les courses commémoratives bénéficient d'une réduction extraordinaire de 50 %.

Pour ces courses il ne sera perçu que la moitié des taxes prévues par le tarif afférent aux écoles, et cela sur l'ensemble du parcours compris dans le billet collectif, à la condition de comprendre dans l'itinéraire la traversée de l'un des tunnels : Gothard ou Simplon. Cette réduction de taxe n'est cependant pas accordée les samedis, dimanches et jours de fête générale, ni le lundi de Pentecôte, ni pendant les mois de juillet et d'août. Cette faveur est concédée — jusqu'à la fin de 1932 seulement — aux écoles (d'au moins 8 élèves), groupes d'écoliers, corps de cadets, corps d'éclaireurs et d'éclaireuses et aux associations de jeunes gens. Les guides obligatoires (1 surveillant par groupe de 10 élèves ou fraction de ce nombre) bénéficient de la même taxe que les élèves.

Pour faciliter autant que possible la tâche des organisateurs, l'administration des chemins de fer Viège-Zermatt, Gornergrat, Furka-Oberalp et Schöellenen leur adressera volontiers, sur demande, tout imprimé de sa région de trafic; elle se mettra également à leur disposition pour les aider dans l'établissement du programme, pour leur réserver les voitures nécessaires et, au besoin, pour la mise en marche de trains spéciaux.

Ouverture des lignes :

Brigue-Viège-Zermatt : 1^{er} mai ; Zermatt-Gornergrat : 1^{er} juin ; Furka-Oberalp (Brigue-Gletsch-Andermatt-Disentis) : les premiers jours de juin.

Demandez les prospectus à la Direction des chemins de fer Viège-Zermatt, Gornergrat, Furka-Oberalp et Schöellenen, à Brigue.

