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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 40 (1904)

Heft: 44

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

XLme ANNÉE

N° 44.

LAUSANNE

29 octobre 1904

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Lettre de Paris. — Le respect de la liberté de conscience chez les instituteurs. — Rendons l'étude aimable. — Une enquête instructive. — Chronique scolaire : Congrès du dessin, Centenaire de Guillaume-Tell, Vaud. — Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Leçons de choses : Le liège. Le violon. — Dictées. — Récitation. — Calcul oral. — Arithmétique : Prix de revient d'uu livre broché. — Comptabilité : Compte de ma vigne : En Croix.*

LETTRE DE PARIS

Vous avez été informés en gros par la *Chronique scolaire* de ce journal (numéro du 13 août), des dispositions du projet de loi dont M. Chaumié, ministre de l'instruction publique, a récemment saisi la Commission parlementaire de l'enseignement, et qui tend à modifier d'une manière considérable les conditions actuelles de recrutement des instituteurs.

Je voudrais mettre aujourd'hui sous vos yeux, très directement et sans commentaires, les passages principaux de l'*exposé des motifs* qui accompagne le texte de ce projet, et qui renferme la philosophie de la réforme que le grand-maître de l'Université juge nécessaire d'accomplir.

Pour une fois, ma lettre mensuelle sera faite de citations ; et je suis persuadé qu'après l'avoir lue, vous ne songerez pas à vous en plaindre.

M. Chaumié rappelle d'abord les progrès réalisés depuis vingt ans par l'effet des lois et règlements qui ont donné aux écoles normales leur organisation présente. « Le niveau général de l'instruction, dit-il, s'est accru. Des maîtres et maîtresses plus instruits, pourvus en plus grand nombre du brevet supérieur, formés par des professeurs qui ont eux-mêmes passé par la discipline féconde des écoles de Saint-Cloud et de Fontenay, ont collaboré efficacement à ce relèvement ». Mais, s'empresse-t-il d'ajouter, « le législateur de 1886 n'a pas prétendu donner son œuvre comme définitive ». Le ministre d'alors a prévu et défini exactement le danger qui allait tout de suite menacer nos écoles normales : c'est à savoir d'être poussées par les exigences des examens à se détourner de

leur véritable but, qui est « de faire, non des brevetés, mais des éducateurs. » Aussi la réforme de 1886 n'était-elle à ses yeux et à ceux de ses conseillers qu'une étape dans la voie d'une organisation meilleure, impossible à fonder d'un seul coup. A l'heure présente, il apparaît clairement que le « régime des brevets » est inconciliable avec la bonne préparation pédagogique des élèves-maîtres ; que les programmes sont surchargés ; que les méthodes sont déformées par l'orientation des études en vue d'un diplôme étranger à l'école ; qu'il y a « une différence trop marquée d'origine et de culture entre les maîtres d'un même enseignement », etc. Des discussions nombreuses ont eu lieu dans la presse et au sein du Parlement ; des enquêtes minutieuses et approfondies ont été menées par l'administration : le problème est éclairé sur toutes ses faces, le moment est venu d'en poser la solution.

*
* *

Le procès des brevets — le supérieur et l'élémentaire — est fait par M. Chaumié avec beaucoup de vigueur. Il indique en même temps ce qu'il faudrait mettre à leur place. Je cite la page entière ; elle en vaut la peine ; et vous collègues suisses, ne la lirez pas sans un mouvement d'orgueil.

« L'Ecole normale doit former non des brevetés, mais des éducateurs. » Malgré la vérité de cette parole, l'école normale continue surtout à former des brevetés. Tous les arguments que le ministre dirigeait en 1886 contre la préparation au brevet élémentaire subsistent, aggravés encore, contre le brevet supérieur, qui reste le but inévitable du travail des trois années. Malgré le bon vouloir des maîtres, son influence déprimante s'exerce sur tout le cours d'études. Il a cette rare fortune de réunir contre lui l'unanimité des suffrages. S'il est la sanction d'un programme d'études primaires presque encyclopédique, il ne confère à ceux qui le possèdent que des avantages insignifiants ; il se passe devant un jury en grande partie étranger à l'école et aux choses de l'école, surtout, il ne fournit aucune garantie d'aptitude pédagogique. Tout ce qui détourne et distrait l'élève de la préparation de cet examen lui paraît du temps perdu et qui compromet ses chances de succès. Il n'apporte qu'une attention préoccupée et comme absente à la pédagogie et aux exercices d'application, qui sont pourtant l'objet propre de son séjour à l'école. Il en remet l'étude à plus tard, comme une spéculation d'intérêt secondaire et d'utilité contestable.

» Pour libérer maîtres et élèves de cette servitude, pour rendre à l'école normale son autonomie, aux études leur caractère éducatif et désintéressé, il suffirait de supprimer le brevet supérieur et de le remplacer comme sanction par un certificat d'études normales, passé à l'école où l'aléa inséparable de tout examen serait forcément limité, tel à peu près que l'ont conçu la Suisse et l'Allemagne. Ce certificat sera divisé en deux parties : l'une qui se passerait après la deuxième année et serait une attestation d'études générales ; l'autre, obtenue après la troisième année, qui aurait un caractère pédagogique et tiendrait lieu du certificat actuel d'aptitude pédagogique.

» Le brevet élémentaire n'a guère plus de défenseurs que le brevet supérieur. La seule vertu qu'on lui reconnaisse, il la tient de la loi qui confère à ses possesseurs le privilège d'enseigner. Tous ceux qui ont l'expérience de cet examen, passé à seize ans et souvent à quinze, sont d'accord pour confirmer son insuffisance absolue : il ne répond plus aux connaissances même élémentaires qu'on est en droit d'exiger aujourd'hui de ceux qui ont la charge de l'enseignement public.

Avantageusement suppléé, pour les candidats à l'école normale, par l'examen d'entrée, avec lequel il fait double emploi, nous proposons qu'il soit remplacé, pour les normaliens, par un brevet de capacité unique — certificat d'aptitude à l'enseignement élémentaire — qui conférerait les mêmes droits que le brevet élémentaire et dont les matières seraient empruntées au programme des deux premières années des écoles normales. »

* * *

Le ministre s'occupe, dans une seconde partie de son exposé, de la « notable proportion de candidats » qui, chaque année, « entrent dans les cadres du personnel des instituteurs (publics), concurremment avec les normaliens, sans présenter à l'Etat d'autre garantie de savoir que l'obtention du brevet élémentaire ». La nécessité de les admettre est, il faut bien le dire, la grande plaie de notre recrutement. Voici ce que pense d'eux M. Chaumié :

« Leur éducation, nulle au point de vue pédagogique, se fait aux dépens des élèves qui leur sont confiés. Quelques-uns, intelligents et curieux de progrès, deviennent, avec le temps, de bons maîtres. Beaucoup, absorbés par le travail quotidien, sans curiosité d'esprit comme sans ambition, restent toute leur vie dans l'ignorance des méthodes efficaces et promptes qu'ils n'ont jamais vu pratiquer, ni entendu discuter. Le danger de cette situation depuis longtemps signalé, s'est accru dans ces dernières années par l'appel extraordinaire que l'Etat a dû faire aux candidats non normaliens, pour remplir les nombreux postes créés. »

Voyez cette statistique que le ministre produit à l'appui de son dire, et dites si elle ne vous semble pas effrayante :

« En ce moment (1er juin 1904), nos écoles normales qui n'ont jamais été si complètes, comptent 9121 élèves, soit 4303 élèves-maîtres et 4818 élèves-maîtresses. Elles en compteront au mois d'octobre prochain 9421 (4483 + 5018). Si l'on recherche d'autre part la moyenne des candidats étrangers auxquels l'administration a dû recourir pour compléter les cadres, on trouve qu'elle a été en dix ans, pour les instituteurs, de 517. Elle s'est élevée à plus du double, soit 1337, pour les institutrices. Mais si l'on défalque les deux dernières années, 1902 et 1903, absolument exceptionnelles, cette moyenne se ramène à 984 pour les institutrices. On doit en conclure que 1501 instituteurs et institutrices non sortis des écoles normales sont nécessaires pour assurer le recrutement annuel. »

Il serait possible de remédier, en partie du moins, à un si grand mal, si l'on voulait adopter la mesure suivante :

« C'est un pareil nombre de candidats qu'il conviendrait d'hospitaliser dans nos écoles normales soit comme internes, soit comme externes, pour les astreindre à suivre les cours, exercices et examens de la troisième année, et pour leur donner la culture pédagogique qui, jusqu'ici, leur a fait défaut ; ce serait, au maximum, 6 élèves nouveaux par école de garçons, 12 par école de filles.

» Ces candidats devraient être pourvus du titre de capacité de l'enseignement primaire et justifier d'une année de stage dans les

écoles publiques. Une partie d'entre eux pourraient vivre dans leurs familles, d'autres seraient internés dans les écoles qui auraient la place nécessaire pour les recevoir. Quelques-uns, parmi les externes, pourraient bénéficier de bourses ou de fractions de bourses semblables à celles de l'enseignement primaire supérieur, dans la mesure où le permettraient les crédits ouverts chaque année au budget... »

*
* *

Bâti sur des constatations vraies et sur des idées justes, ce projet de M. Chaumié va, par sa hardiesse, éveiller de vives craintes chez les uns, de beaux espoirs chez les autres. S'il soulève, soit dans la presse, soit au Parlement, des discussions qui vaillent la peine de vous être rapportées, je ne manquerai pas de m'en faire ici le fidèle écho. H. Mossier.

LE RESPECT DE LA LIBERTÉ DE CONSCIENCE CHEZ LES INSTITUTEURS.

La verte réplique que M. Paul-E. Mayor adresse à certaine lettre publiée par le *Semeur vaudois* contre les instituteurs libres-penseurs me suggère quelques réflexions que je me permets de livrer aux lecteurs de l'*Educateur*.

Comme tout instituteur soucieux de ses droits les plus élevés, ceux de la conscience, je souscris pleinement à l'article de M. Mayor. Une remarque toutefois à propos des faits qui pourraient, aux yeux de plusieurs, justifier la lettre du *Semeur:* la très grande majorité de notre peuple, soit foi sincère, soit esprit de tradition, est attachée à son Eglise et à l'éducation religieuse officielle ; nous ne pouvons, sans faire fi de notre situation morale au sein des populations, ignorer ce fait primordial et blesser comme à plaisir les sentiments de celui dont nous ne sommes, en définitive, que les serviteurs. Mais nous ne saurions non plus abandonner une parcelle de notre droit de libre examen ; les candidats au brevet d'enseignement ne sont pas, que nous sachions, appelés à faire une profession de foi religieuse. La part que l'instituteur peut prendre, sans nuire à ses fonctions, aux luttes de la pensée, ne nous paraît donc pas délimitable par une loi ; c'est une simple question de tact.

Et s'il nous était permis de donner un timide conseil aux rédacteurs du *Semeur vaudois,* ce serait celui de laisser aux instituteurs eux-mêmes la tâche de fixer le point où commence le manque de tact en ces matières. Les diverses opinions religieuses et sociales qui partagent les citoyens aujourd'hui sont toutes assez bien représentées dans notre corps, et nous n'avons pas l'habitude, dans nos conférences, de nous marchander mutuellement les vérités. Que MM. les pasteurs veuillent bien toutefois ne pas jeter dans le débat le pavé de l'ours !

Ceci nous amène à parler des abus de pouvoir si souvent constatés de la part de pasteurs, présidents de commissions d'écoles. A côté d'un très grand nombre d'entre eux qui savent faire abstrac-

tion de leur qualité d'ecclésiastiques lorsqu'ils s'occupent des affaires scolaires, il en est malheureusement trop qui se figurent que leur zèle, très louable en soi, pour leur ministère, peut excuser les illégalités les plus flagrantes ; il en est trop surtout qui, oublieux de la marche du temps, se croient encore en possession de l'autorité que LL. EE. de Berne avaient déléguée à leurs arrières-prédécesseurs. Les faits abondent à l'appui de notre dire, à tel point que celui qui voudrait écrire l'histoire de la liberté de conscience chez l'instituteur aurait à sa disposition, même en nos cantons protestants, une matière d'une abondance tristement éloquente.

Nous nous bornerons à citer deux faits. Il y a une dizaine d'années, une volée d'instituteurs fut en quelque sorte mise à l'index pour avoir osé, avec la maladresse, mais aussi avec l'absence de détours qui caractérisent la jeunesse, élever la voix contre la pratique consistant à faire, de l'acceptation préalable des fonctions d'Eglise, une condition de nomination.

Nous nous flattions d'avoir marché dès lors ; de fréquents entretiens avec des membres éclairés du corps pastoral nous avaient, personnellement, procuré l'illusion de vrais progrès réalisés dans le domaine du respect des opinions de l'instituteur. Un fait brutal est venu nous détromper, il y a quelques semaines. A l'occasion d'un concours, nous apprenions que plusieurs candidats avaient reçu d'un pasteur, président de commission scolaire, la demande suivante: accepteriez-vous, en cas de nomination, la tâche de moniteur des écoles du dimanche ? Pour les canditats mariés, on fit même entendre que l'appui de la femme de l'instituteur serait hautement apprécié !

Nous en sommes là ! Où sont les violations de conscience ? Qui foule aux pieds la constitution ? Que le « père de famille » du *Semeur* réponde !

De tels faits attristent tout spécialement ceux des membres du corps enseignant qui, ainsi que le soussigné, désirent conserver à l'école populaire son caractère non point confessionnel, mais chrétien ; les laïcisateurs à outrance n'ont pas de meilleurs alliés que les pasteurs intolérants. Et comme les victimes de ces abus de pouvoir n'osent généralement pas élever la voix, crainte de représailles, nous pensons que ceux dont les opinions sont respectées, ont le devoir de protester en leur nom comme en celui du corps enseignant tout entier.

ERNEST BRIOD.

Rendons l'étude aimable.

Un des moyens de réussite dans l'accomplissement de notre tâche est bien certainement celui de rendre l'étude aimable à nos élèves.

Ce n'est point chose facile d'en venir à bout. Le succès, en ce point, dépend beaucoup des premières impressions, et la grande attention des maîtres et maîtresses chargés d'enseigner les premiers éléments doit être de faire en sorte qu'un enfant, qui n'est point encore capable d'aimer l'étude, ne la prenne point dès lors en aversion de peur que l'amertume qu'il y aura d'abord sentie ne le suive dans un âge plus avancé.

Il faut tout d'abord que l'étude soit pour lui comme un jeu, qu'on lui fasse des des interrogations, qu'on l'anime par la louange, qu'on lui donne lieu d'être content de lui-même et de se savoir bon gré d'avoir fait quelque chose.

Et que nous apportions pour cet enseignement des premiers éléments de la gaîté et de l'amabilité, car, disons-le sans crainte, il arrive parfois que si l'étude est un bonheur pour quelques natures privilégiées, elle est pénible pour la plupart des élèves, qui sont disposés à s'écrier de tout leur cœur :

Que l'étude est chose maussade !

A quoi sert de tant travailler ? Sachons donc la leur rendre attrayante par notre amabilité, notre entrain ; employons un mot aimable au lieu d'un reproche sévère et la classe perdra cette rigidité qui rebute certaines natures d'écoliers.

Le grand secret pour faire aimer l'étude à nos enfants, c'est de se faire aimer d'eux. A ce prix, nous obtiendrons de leur part certainement un peu plus d'attention et de docilité, les leçons seront prises avec plaisir, les avis et les corrections reçus avec bonne grâce.

« L'amour rend tout facile, » dit-on avec raison. Figurons-nous une classe composée uniquement d'enfants qui nous soient sympathiques et qui le sentent ; quelle facilité dans les rapports ! quel élan pour le travail ! quel courant magnétique entre eux et nous.

Aimons chaque élève d'un amour individuel et nous ferons, je le crois fermement, quelques heureux progrès.

***

Nous savons qu'il y a dans les enfants un fond naturel de curiosité, c'est-à-dire un désir de connaître et d'apprendre dont nous devons profiter pour rendre l'étude aimable.

Comme tout est nouveau pour eux, ils font des questions, ils interrogent, ils demandent le nom et l'usage de tout ce qu'ils voient. Nous devons leur répondre sans témoigner ni peine, ni ennui, louer leur curiosité, la satisfaire par des réponses nettes et précises.

Les éléments et les principes ont toujours quelque chose de sec et de rebutant. C'est pour cela qu'il est important d'en adoucir l'amertume par tout ce qu'on peut y répandre d'agrément.

Mais, dans une classe nombreuse, ce moyen n'est pas praticable. La discipline et le bon ordre demandent qu'on suive une règle uniforme et que tous la suivent exactement et c'est ce qui en rend la conduite très difficile. Il faut bien de la tête, bien de l'adresse à un maître pour conduire les rênes de tant d'esprits d'un caractère différent et pour amener tout cela au même point.

Il ne faudra pas que nous perdions de vue ce principe : « L'étude dépend de la volonté qui ne souffre point de contrainte. » On peut bien contraindre le corps, faire demeurer un écolier à sa place malgré lui, doubler son travail par punition, le forcer de remplir une certaine tâche qui lui est imposée, le priver pour cela du jeu et de la récréation : est-ce étudier que de travailler ainsi comme un forçat ? Et que reste-t-il de cette sorte d'étude, sinon la haine des livres, des maîtres, et souvent pour le reste de la vie ?

C'est donc la volonté que nous devons gagner et elle se gagne par la douceur, l'amitié, l'attrait et la persuasion. Ch. Faillettaz.

Une enquête instructive.

Permettez-moi, sous ce titre, de vous faire part d'une expérience toute récente et qui ne manque pas d'intérêt.

Un sujet de leçon de chose qui figure dans nos programmes, à l'école enfantine comme à l'école primaire, pour être étudié en novembre ou décembre, c'est « les moyens de chauffage, les combustibles ».

Je ne me propose nullement, dans ces lignes, de développer ce sujet ; j'en laisse le soin à de plus compétents que moi : au reste, l'*Educateur* l'a déjà traité précédemment. Je voudrais seulement attirer l'attention aujourd'hui sur un point relatif à ce sujet, point qui n'est pas sans importance et que l'on peut introduire facilement : la manière d'allumer le feu ou mieux : comment on s'y prend pour faire le feu.

Au cours d'un bref aperçu sur les combustibles, je posai la question : Qui a déjà vu préparer le feu ? et qui saurait me dire comment on le fait ? Tous, sans exception, avaient assisté une fois ou l'autre à cette opération.

Je demandai alors à un élève comment procède sa mère.

— Elle met un peu de papier, du « petit bois », des bûches et verse du pétrole. Aussitôt plusieurs d'ajouter : « La mienne fait aussi comme ça ».

— Et la tienne ? demandai-je à un autre.

— Maman met seulement du papier et dessus des bûches, puis un petit chiffon qu'elle arrose de pétrole et ça brûle bien, il faut voir !

Là-dessus, j'interroge les élèves : « Quels sont ceux qui ont vu mettre du pétrole ? Et, sur 24 enfants dont se compose ma classe, 12 lèvent la main. Deux fillettes ajoutent même : « Oh ! c'est facile de faire le feu, je l'ai allumé plusieurs fois déjà ! » Notez, en passant, que cette phrase sort de la bouche d'une élève de 6 ans.

Dois-je avouer qu'un frisson s'emparait de moi à l'ouïe de ces paroles ? Je terminai mon entretien en me promettant de signaler la chose pour mettre en garde, à l'entrée de l'hiver, la gent écolière — et, par eux, indirectement leurs parents — contre les dangers de plaisanteries avec le feu et surtout contre l'imprudence fatale de verser des matières inflammables sur un foyer. On ne saurait trop insister sur ces faits et là, comme dans la lutte contre l'alcoolisme, « mieux vaut prévenir que guérir ».

Agréez, M., etc. E. N.

Nous pensons aussi que l'école ne doit négliger aucune occasion d'avertir les enfants sur les dangers qu'ils encourent en allumant le feu avec du pétrole.

(La Réd.)

CHRONIQUE SCOLAIRE

⁂ **Congrès du Dessin.** — *Travaux des élèves exposés à l'université de Berne.* Le Musée pédagogique de Fribourg a reçu la splendide collection de travaux d'élèves des *Public Schools* de Springfield (Massaschusets) exécutés sous l'habile direction de M. Fred. H. Daniels (150 planches), celle non moins intéressante de la *Training School* de Hyannis Mass, avec une collection d'objets en vannerie, exécutés sous la direction de M. William A. Baldevin (35 planches) la collection de travaux d'élèves exécutés dans les écoles publiques de New-York (*Public Schools* New-York City) sous la direction de M. James A. Haney, inspecteur des écoles publiques (Supervisor of Public Schools), les 14 planches de composition décorative exécutées par les élèves de M. Arthur W. Dow, du Pratt Institut de Brocklyn, une collection de 32 planches de travaux d'élèves de l'école privée de Miss Wheeler, à Providence.

Le même établissement a reçu aussi de M. Segerborg la collection de travaux exécutés par les élèves d'écoles suédoises et montrant la méthode en usage dans ce pays. — Un tableau Eléments de botanique appliqués aux arts industriels, par le Frère Fidèle-Gabriel, de Lille, le perspectographe de M. Carriage et les spécimens des planches à dessin Senée, à baguettes compressibles et à ressorts invisibles pour tendre le papier sans le coller, édités par le Moniteur du dessin de Paris.

⁂ **Centenaire du Guillaume Tell de Schiller.** — A l'occasion du centenaire du Guillaume Tell de Schiller, il est question de distribuer à tous les enfants suisses un exemplaire de Wilhelm, Guillaume ou Gulielmo Tell. Ce cadeau nécessiterait de la part de la Confédération une dépense de 100 000 fr. Un correspondant du *Berner Tagblatt* critique spirituellement ce projet et se demande si le sort qui sera réservé à cette brochure ne sera pas semblable à celui qui fut fait à la petite image du Rütli délivrée à toute la jeunesse suisse, il y a un certain nombre d'années.

VAUD. — † **Alexis Blanc-Bugnion.** — Lundi 24 octobre écoulé, à Belmont sur Lausanne, on a rendu les derniers devoirs à Alexis Blanc, qui fut régent à Démoret, à Palézieux, à Escherins sur Lutry et enfin à Villars Mendraz. Jusqu'à la fin de sa vie, le défunt s'est interessé aux questions d'enseignement en sa qualité de membre de la commission scolaire. Les nombreux élèves de M. Blanc garderont à leur vieux et excellent maître, qui n'eut jamais que des paroles bienveillantes sur les lèvres et de bons conseils à prodiguer, un souvenir ému et reconnaissant. Que la terre soit légère au bon et dévoué serviteur !

⁂ **Bureau des fournitures scolaires.** — Nous croyons utile de signaler ici qu'une souscription est ouverte en vue de la livraison, à des conditions réduites, de :

1. *Dufour.* Carte de la Suisse en 4 feuilles, carte d'instituteur.
2. *Atlas Siegfried.* Feuille concernant le canton de Vaud, pour lesquelles on peut demander une carte d'assemblage.
3. *Atlas historique de la Suisse* (édition populaire de 8 cartes), par L. Poirier-Delay, professeur à Montreux.

(Voir aux annonces, 5e page de la couverture.) Hz.

BIBLIOGRAPHIE

Voyage d'une Suissesse autour du monde, par Mlle Cécile de Rodt, orné de 700 illustrations hors texte et dans le texte. Préface de A. Gobat, conseiller national. Quinze livraisons grand in 8°, au prix de souscription de 1 fr. 35 franco de tout port; pour le non-souscripteur 2 francs. *F. Zahn, éditeur, Neuchâtel.*

C'est avec une légitime satisfaction que nous voyons apparaître le remarquable ouvrage d'une de nos compatriotes qui a su voir et bien voir, faire d'un voyage d'agrément un voyage d'études à travers les mers et les continents.

C'est non seulement un récit animé, vivant et coloré, un livre captivant qui fait que l'intérêt ne faiblit pas un instant et va grandissant jusqu'à la dernière page, mais c'est encore une géographie universelle en image, la vue panoramique la plus complète que l'on puisse concevoir. Ce livre a une haute portée éducative. Le « Voyage d'une Suissesse autour du monde » est surtout destiné à notre jeunesse qui suit l'irrésistible courant du commerce international dans lequel se trouve entraînée notre petite Suisse, aussi bien que les grandes nations. C'est pour cette jeunesse vaillante et progressiste que Mlle C. de Rodt a écrit ce livre que nous recommandons vivement aux membres du corps enseignant.

Educateurs, industriels, commerçants, agriculteurs, vous trouverez dans ce beau et bon livre une source inépuisable d'instruction pratique et vous en retirerez des avantages précieux et des connaissances multiples.

Et à côté de cette œuvre littéraire puissante, une illustration d'une richesse incomparable : 700 reproductions de photographies prises par Mlle de Rodt elle-même au cours de ses pérégrinations, donne au livre une vie intense qui fait croire au lecteur qu'il voyage lui-même de par le monde.

Voilà bien le livre des grands et petits. Il fait honneur aux nombreuses entreprises de l'éditeur en confirmant une fois de plus sa réputation de libraire énergique et perspicace.

PARTIE PRATIQUE

LEÇONS DE CHOSES

Degré supérieur.

Le liège.

Au nombre des richesses de la région méditerranéenne il convient de placer le chêne-liège, qui nous fournit le produit industriel dont les applications sont si nombreuses aujourd'hui.

Cet arbre offre peu de ressemblance avec le chêne commun. Il est de moyenne grandeur, toujours vert et très rameux. Ses feuilles sont ovales, oblongues, dentées en leurs bords et un peu cotonneuses en dessous, portées par un court pétiole. Par l'effet des progrès de l'âge, les cellules de l'écorce se transforment en une substance solide d'un brun jaunâtre : c'est le liège.

Quand l'arbre a atteint sa quinzième année, on procède à l'extraction de la première couche subéreuse, liège grossier, de qualité inférieure. Si cette opération, à laquelle on donne le nom *d'émasclage*, est mal faite, l'arbre peut périr ; aussi faut-il avoir soin, avec les instruments, de ne pas entamer l'assise génératrice ou la *mère du liège*. Dix ans plus tard, on aura une couche magnifique de liège fin, valant jusqu'à deux cents francs le quintal pour les qualités supérieures. La récolte pourra continuer tous les huit ans jusqu'à la limite de la production, vers la cent-cinquantième année. Des ouvriers détachent habilement des plaques cylindriques de liège que l'on soumet à l'action d'une presse, puis à celle de la vapeur ; enfin on les racle avant de les livrer à la manufacture.

Les usages du liège sont variés ; à elle seule la confection des bouchons en absorbe les $^3/_5$ de la production totale. C'est une branche importante de l'industrie française. Le bouchonnier débite le liège soit à la main, soit à la machine, d'abord en bandes d'une largeur égale à la longueur du futur bouchon, puis en fragments de diverses grandeurs, suivant son diamètre. Ceux-ci, renfermés dans de vastes filets, sont ensuite plongés dans l'eau bouillante, où ils gonflent et acquièrent plus d'élasticité. Reste à tailler le bouchon, ce qui se fait au moyen d'un instrument tranchant ou d'une machine qui enlève un copeau sur toute la circonférence. Avec ce système, une femme tire huit mille bouchons par jour ; la méthode à la main, moins expéditive, en donne à peine le quart dans le même temps. Cependant on préfère la dernière lorsqu'il s'agit de bouchons de première qualité. Leur forme qui n'est pas exactement cylindrique, mais plutôt carrée avec les angles arrondis, offre l'avantage d'une fermeture hermétique ; on les réserve pour les bouteilles de vin de Champagne.

La méthode à la main présente deux sortes d'inconvénients : 1° la lenteur ; 2° l'irrégularité de la taille ; il est tout à fait impossible de manier le couteau assez adroitement, pour que tous les bouchons aient exactement le même diamètre. D'où la nécessité d'un triage par ordre de grandeur, occupant tout un monde d'ouvriers sur lequel plusieurs maisons de Paris ont fait de brillantes affaires avant l'apparition des machines. Celles-ci sont venues simplifier considérablement le travail du fabricant, qui n'a qu'à les mouvoir et les diriger pour obtenir des bouchons d'une forme géométrique, au gré de sa volonté.

Lorsque les bouchons sont sortis de la main de l'ouvrier ou de la machine, on les lave dans une solution d'acide oxalique ou de chlorure d'étain, puis on les expose aux vapeurs d'acide sulfureux ; ils y deviennent jaune paille et doux au toucher. Des cribles servent à établir les numéros de grandeur, puis on les trie d'après la qualité, et la main ou une machine spéciale les compte avant de les emballer et de les expédier dans les magasins en sacs de quinze ou trente mille. Dès lors, disséminés un peu partout, ils iront obturer la dame-jeanne du liquo-

riste, la bouteille du vigneron, la fiole précieuse où sourit pour le malade un rayon d'espoir.

Mais ce n'est pas seulement pour le bouchon qu'on exploite le liège. Réduit en poudre, il entre dans la préparation des agglomérés avec du plâtre, du brai, du mortier, de la colle. La plupart du temps, rendus incombustibles, ces agglomérés servent pour la confection des cloisons, le garnissage des combles en mansarde, que l'on peut ensuite habiter l'hiver comme l'été. On en fait encore des briques légères et résistantes servant à l'établissement des glacières sur les chemins de fer. Les peintures sur métaux, à base de liège, empêchent la condensation, on en fait usage pour les serres et dans les constructions navales. Grâce à son imperméabillité, la poudre de liège convient très bien pour la filtration, sans perte, des sirops et des huiles, on l'emploie également au polissage des métaux, du verre ; dans l'emballage, comme moyen de conservation des œufs et des fruits.

Le revêtement en liège des murs, des plafonds et des planchers empêche le froid et l'humidité. En outre, le liège étant mauvais conducteur du son, la transmission du bruit (les trépidations des machines, les accords du piano, par exemple) sera rendue à peu près impossible. Eu égard à sa légèreté et à ses propriétés isolantes, on se sert beaucoup aujourd'hui de matériaux de liège dans la construction des navires ; pour empêcher la chaleur de se perdre, on enveloppe de la précieuse écorce les tuyaux et les chaudières. Dans les pays chauds, on utilise les déchets de liège comme matériaux de remplissage de la toiture, la chaleur ne pouvant traverser la couche isolante.

Les dallages en liège sont très agréables, ils rendent le sol sourd, mœlleux et chaud aux pieds. La ville de Paris en fait usage pour les préaux et les salles de gymnastique d'un certain nombre de ses écoles. On en trouve aussi dans les hôpitaux, où ces tapis constituent un facteur hygénique de première importance, étant réfractaires aux microbes.

Une nouvelle spplication du liège est *le tapis linoléum*, fabriqué pour la première fois en Angleterre. Pour l'obtenir, on prépare une pâte dans laquelle entrent de l'huile de lin additionnée de litharge, et du liège tamisé, dans la proportion de 60 % à 75 %. La pâte est cuite à point pour qu'on puisse en imprégner une toile choisie d'avance. Si l'on a eu soin de colorer la pâte, on obtient alors des tapis imitation mosaïque du plus bel effet.

Plan : 1. Provenance. 2. Emasclage, récolte. 3. Fabrication des bouchons. 4. Préparatifs pour l'emballage. 5. Usages du liège dans les constructions. 6. Linoléum.

(D'après divers). L. Bouquet.

Degré intermédiaire.

Le violon.

Nous savons (voir page 154 : *le son et l'oreille*) d'où proviennent les sons et comment nous les percevons. Pour préciser nos connaissances, nous étudierons aujourd'hui un instrument de musique assez répandu, *le violon*.

Le violon a *quatre cordes* qui vibrent sous l'action d'un *archet*. (Expérience.) Ces vibrations sonores sont assez fortes pour être perçues de tous les points de cette salle ; on les entend même des salles voisines et de la rue. Qu'est-ce qui leur donne une telle puissance ? Si je fais vibrer en la pinçant une corde de violon fixée à ce clou planté dans le mur, vous entendez à peine un bruit grêle et peu musical ; attachons la corde à ce piton fixé au milieu d'une mince planche de sapin posée sur ses bords ; la corde tendue et mise en vibration fait entendre un son que toute la classe perçoit sans peine. Bien que la corde ne touche la planchette que par son extrémité, les vibrations qu'il lui transmet suffisent pour la convertir en corps sonore. Enfin, pinçons la corde que voici — c'est une simple ficelle de chanvre — tendue par ses extrémités sur une caisse vide en bois,

vous entendez un bruit prolongé et assez agréable. Les ondes sonores qui frappent vos oreilles ne viennent pas immédiatement de la corde ; mais la corde presse fortement contre les chevalets posés sur la caisse et, quand elle vibre, ses frémissements sont transmis par les chevalets aux parois de la caisse et à l'air qu'elle contient.

Revenons au violon. Les cordes de l'instrument sont tendues sur une *caisse* munie d'un *manche ;* elles partent du *cordier* ou *queue*, passent sur le *chevalet*, et se rendent aux *chevilles* du manche autour desquelles elles s'enroulent ; en tournant ces chevilles dans un sens ou dans l'autre, on règle la tension des cordes. Plus la corde est tendue, plus le son en est aigu. (Expérience.) Les deux jambes du chevalet sont pressées contre la partie la plus flexible de la *table* du violon, celle qui est située entre les deux ouvertures en formes de *s*. Une de ces jambes appuie fortement sur une courte tige, l'*âme* du violon, fixée debout dans l'intérieur, entre la table d'harmonie et le fond. C'est principalement par l'autre jambe non appuyée que les vibrations des cordes sont transmises aux parois et à l'air intérieur de la caisse qui les transmettent à l'air extérieur. On applique l'archet en avant du chevalet, mais plus haut que l'extrémité de la *touche* sur laquelle s'appuient les doigts qui pressent les cordes. L'archet doit toujours se mouvoir dans une direction perpendiculaire à celle des cordes.

Vous savez que le violoniste tient l'instrument de la main gauche, qui peut glisser sous le manche ; la caisse est inclinée sous le menton. Les cordes sont accordées de *quinte* en *quinte*, à partir de la plus grave, le *sol ;* ce sont donc : *sol*, *ré*, *la*, *mi*. La corde de mi prend le nom de *chanterelle*. Tous les autres sons sont obtenus par la pression des doigts de la main gauche sur les diverses cordes. Le son d'une même corde est d'autant plus aigu qu'elle est plus courte. (Expériences en jouant la quinte et l'octave de la corde libre.)

Les vibrations d'une corde dépendent aussi de son épaisseur ou de son diamètre : vous pouvez remarquer que la corde de *ré* est à peu près deux fois plus épaisse que la chanterelle ; elle vibre environ deux fois moins vite.

La bonté d'un violon dépend presque entièrement de la qualité et de la disposition de sa table d'harmonie. Celle-ci doit être de bois parfaitement élastique ; on choisit de préférence le bois de sapin très vieux et du grain le plus fin. Les autres parties de l'instrument sont en bois plus dur, susceptible d'un beau poli. Le violon est toujours verni.

« Les qualités sonores d'un violon s'améliorent avec le temps, et ses sons deviennent plus mœlleux. En outre, l'acte de jouer le violon a sur lui la plus heureuse influence ; il force en quelque sorte les molécules du bois, d'abord réfractaires, à se plier à toutes les exigences des cordes vibrantes. » (Tyndall.)

L'archet est une *baguette* de bois, ferme et flexible, munie d'une longue *mèche* de crins que l'on peut tendre à volonté au moyen d'une vis. On frotte de temps à autre les crins avec de la *colophane*, pour les faire mordre sur les cordes du violon.

Le violon a été appelé le roi des instruments : il a en effet, dans les mains d'un artiste, l'éclat et la puissance, aussi bien que la grâce et la poésie. Il émeut, il charme, il enthousiasme : il fait passer celui qui l'écoute par toute la gamme des émotions les plus diverses.

Les meilleurs violons nous viennent d'Italie, d'Allemagne et du Tyrol. *Amati*, qui vivait au XVIe siècle, et *Stradivarius*, mort en 1737, tous deux de Crémone, sont restés les luthiers les plus célèbres. U. B.

DICTÉES

Degré supérieur.

Une pêche originale.

On peut voir, sur le fleuve Jaune, des jonques étroites et effilées, avec de longs bambous couchés sur les deux bordages. Ces bambous servent de perchoirs aux cormorans apprivoisés. L'unique batelier godille mollement dans les remous que sonde son œil exercé. A son commandement, ou dès qu'eux-*mêmes* ont *entrevu* quelque chose sous l'eau, les cormorans plongent, enlèvent par les nageoires le poisson, le déposent dans la jonque et regagnent leur perchoir jusqu'au signal du nouveau plongeon. Deux plongeurs collaborent à l'enlèvement des pièces plus lourdes, l'un tenant la nageoire dorsale, l'autre la queue. Le maladroit qui laisse *échapper* sa prise est *corrigé* à coups de rotin. Souvent une seule jonque possède plus de cent cormorans ainsi dressés. Pour ne pas *tenter* leur gloutonnerie, on *leur* passe au cou un anneau de cuivre qui *les* empêche d'avaler même le fretin. Quand l'homme juge les captures suffisantes, il détache l'anneau et autorise ses cormorans à pêcher leur propre repas. Alors ce sont des ébats joyeux, des plongeons sans fin. On punit les paresseux en les *excluant* de cette récréation finale.

(Lectures pour tous).

Notes. Rappelez les règles régissant les mots mis en italique.

Définitions : Jonque, bateau employé par les peuples de l'Extrême-Orient.

Cormoran, oiseau palmipède de la grosseur d'une oie, se nourrissant de poissons.

Godiller, diriger une embarcation au moyen d'un aviron placé à l'arrière.

Collaborer, travailler avec quelqu'un à une œuvre commune.

Rotin, tige d'une sorte de palmier appelé rotang.

Fretin, petits poissons.

Exclure, repousser, expulser.

G. Reymann.

La perle.

Au milieu de la foule élégante d'une soirée mondaine, les bijoux brillent au cou et dans la chevelure des dames, l'or jette son éclat fauve, les diamants s'incendient de mille reflets. Parmi ce flamboiement, certaines parures apparaissent plus discrètes. Leurs lueurs sont douces, comme atténuées ; leur éclat a pour l'œil une sorte de caresse et il y a dans leur blancheur laiteuse et irisée quelque chose de changeant qui leur donne une étrange apparence de vie. Ce sont les colliers, les aigrettes, les diadèmes faits de perles.

La perle ! Nous savons qu'elle a dans les profondeurs des mers sa mystérieuse origine ; mais songeons-nous à combien de périls s'exposent chaque année ceux qui vont l'y conquérir au risque de leur vie ? Que de souffrances et de dangers représente la pêche de la perle où les malheureux plongeurs n'échappent à la rencontre du requin, à l'asphyxie, que pour mener sur des îlots inhospitaliers une vie précaire et misérable !

Exploités de mille manières, c'est pour un profit dérisoire que ces pauvres gens se livrent à une tâche ardue qui n'a pour but que la satisfaction d'une vaine coquetterie.

(D'après les Lectures pour tous). G. Reymann.

(Lire à ce sujet dans les « Lectures pour tous » les articles parus dans les nos 6 et 7, 6e année).

RÉCITATION

Degré supérieur.

Le roitelet.

Roitelet, petit oiseau des *bocages* épais,
Toi qui règnes sans trouble et qui trônes en paix
Au pied d'un *houx*, au creux d'un chêne,
Toi que nul changement de ta cour ne bannit,
Roitelet, petit roi, ton palais est un nid,
Une *cépée* est ton domaine.

Un *proverbe*, chez nous, dit : Heureux comme un roi!
Si les rois sont heureux, ne l'es-tu pas, dis-moi,
Dans ta cachette molle et sombre,
Nourri d'un peu de mousse et d'un peu de *lichen*,
Sous les rameaux d'un bois fleuri comme l'*Eden*,
Qui s'enfonce noyé dans l'ombre?

A d'autres les longs vols et les courses dans l'air :
Ton bosquet te suffit et ton arbre t'est cher;
Tu vas rampant de tige en tige;
Sur l'écorce du tronc tu grimpes lestement;
Sans même remuer le feuillage dormant,
Ton corps *fluet* saute et voltige.

J'aime ton léger cri, ton cri sec et plaintif,
Et ton vol *saccadé* qui se coule, *furtif*,
Sous les profondeurs de l'ombrage;
J'aime ton petit bec, au pillage empressé;
J'aime tes yeux vivants et ton col enfoncé
Dans ta *pelisse* de plumage.

E. Mordret.

Exercices : 1° Lire avec soin cette poésie, expliquer ensuite les mots en *italique* et indiquer la nature de tous les verbes ;
2° Faire apprendre par cœur.

Jour de novembre.

Voilà les feuilles sans sève
Qui tombent sur le gazon ;
Voilà le vent qui s'élève
Et gémit dans le vallon ;
Voilà l'errante hirondelle
Qui rase du bout de l'aile
L'eau dormante des marais ;
Voilà l'enfant des chaumières
Qui glane sur les bruyères
Le bois tombé des forêts.

L'onde n'a plus le murmure
Dont elle enchantait les bois ;
Sous des rameaux sans verdure
Les oiseaux n'ont plus de voix.
Le soir est près de l'aurore;
L'astre à peine vient d'éclore
Qu'il va terminer son tour ;
Il jette, par intervalle,
Une lueur, clarté pâle
Qu'on appelle encore un jour.

La brebis, sur les collines,
Ne trouve plus le gazon ;
Son agneau laisse aux épines
Les débris de sa toison.
La flûte aux accords champêtres
Ne réjouit plus les hêtres

Des airs de joie et d'amours ;
Toute herbe aux champs est glanée.
Ainsi finit une année,
Ainsi finissent nos jours !

(L. D.) LAMARTINE.

CALCUL ORAL

Degré intermédiaire.

Problèmes.

1. La planche noire a 17 dm. de long et 12 dm. de large. Combien a-t-elle de dm² ?

2. La porte de la classe a 24 dm. de hauteur et 11 dm. de largeur. Combien a-t-elle de dm² ?

3. La fenêtre a 16 dm. de hauteur et 14 dm. de largeur. Combien a-t-elle de dm² ?

4. Le contrevent a 16 dm. de hauteur et 7 dm. de largeur. Combien a-t-il de dm² ?

5. La carte de la Suisse a 29 dm. de longueur et 16 dm. de largeur. Combien a-t-elle de dm² ?

6. Le plancher de la salle d'école a 73 dm. de longueur et 65 dm. de largeur. Combien a-t-il de dm² ?

7. La porte de l'armoire a 19 dm. de longueur et 6 dm. de largeur. Combien a-t-elle de dm² ?

8. Le corridor de l'école a 76 dm. de longueur et 28 dm. de largeur. Combien a-t-il de dm² ?

9. La carte du canton de Vaud a 221 dm² ; sa longueur est de 17 dm. Quelle est sa largeur ?

10. La plaque de tôle qui est devant le fourneau a 91 dm² ; sa longueur est de 13 dm. Quelle est sa largeur ?

11. Une marche d'escalier a 78 dm² ; sa largeur est de 3 dm. Quelle est sa longueur ?

12. Une table a 98 dm² ; sa longueur est de 14 dm. Quelle est sa largeur ?

13. Votre cahier a 23 cm. de longueur et 18 cm. de largeur. Combien a-t-il de cm² ?

14. Votre album de dessin a 24 cm. de longueur et 19 cm. de largeur. Combien a-t-il de cm² ?

15. Votre boîte d'école a 24 cm. de longueur et 6 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

16. Votre psautier a 16 cm. de longueur et 11 cm. de largeur. Combien a-t-il de cm² ?

17. Votre Ecole musicale a 19 cm. de longueur et 12 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

18. Votre manuel-atlas de géographie a 24 cm. de longueur et 19 cm. de largeur. Combien a-t-il de cm² ?

19. Votre carte de la Suisse a 56 cm. de longueur et 40 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

20. Une enveloppe a 15 cm. de longueur et 13 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

21. La porte du fourneau a 26 cm. de longueur et 21 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

22. Une photographie a 29 cm. de longueur et 22 cm. de largeur. Combien a-t-elle de cm² ?

23. Une feuille de papier buvard a 375 cm² ; sa longueur est de 25 cm. Quelle est sa largeur ?

24. Une brochure a 144 cm²; sa largeur est de 9 cm. Quelle est sa longueur ?
25. Une règle a 108 cm²; sa longueur est de 36 cm. Quelle est sa largeur ?
26. Une carte postale a 126 cm²; sa largeur est de 9 cm. Quelle est sa longueur ?
27. Le couvercle d'une caissette a 325 cm²; sa largeur est de 13 cm. Quelle est sa longueur ?
28. Une dalle a 832 cm²; sa largeur est de 26 cm. Quelle est sa longueur ?
29. Un carnet de poche a 104 cm²; sa largeur est de 8 cm. Quelle est sa longueur ?
30. Un mouchoir de poche a 1225 cm²; sa longueur est de 35 cm. Quelle est sa largeur ?

F. Meyer.

ARITHMÉTIQUE

Degré supérieur.

Prix de revient d'un livre broché de 320 pages in-8⁰.

Problème. Le papier à imprimer se vend par rames de 500 feuilles dont chacune donne 32 pages in-8⁰; prix par rame 12 fr. — Il faut $^1/_2$ rame pour les épreuves, etc.

L'édition est de mille exemplaires dont 80 sont distribués à titre gracieux (réclame amis de l'auteur et de l'éditeur.)

L'imprimeur répartit la matière typographique sur 20 feuilles de 16 pages à 36 lignes de 55 caractères (corps 10); la composition se paie à raison de 50 c. les mille caractères, distribution comprise. La correction (soit épreuve), exige $^1/_4$ de journée par feuille, et est payée à raison de fr. 6 par jour; la composition de la couverture est payée à part: fr. 5 pour le titre, fr. 1,40 pour le dos. La mise en pages réclame 6 heures, rétribuées à raison de 75 c. l'heure. L'impression (tirage), couverture comprise, demande environ $^1/_2$ journée par feuille; le machiniste touche fr. 6 par jour. Pour la couverture il a fallu 200 feuilles dont le papier se paie fr. 17,50 la rame. La note du relieur est de fr. 30 + 5 + 20 + 10 = fr. 65. L'imprimeur ajoute le 40 % aux déboursés ci-dessus à titre d'*étoffe*, soit de frais généraux, spéciaux et de bénéfice. — L'éditeur compte pour ses faux-frais le 12 $^1/_2$ % de la note de l'imprimeur.

Le livre se vend fr. 3 en librairie. L'éditeur accorde le 30 % de remise au libraire et le 35 % des bénéfices *nets* à l'auteur. D'après ces données, calculez:

I⁰ Le prix de revient de l'édition *vendable;* II⁰ idem de l'exemplaire vendable. III⁰ La vente nécessaire pour couvrir les frais d'édition; IV⁰ La part de l'auteur au produit *net* de *a*) 750 exemplaires vendus; *b*) toute l'édition vendue; V⁰ Le bénéfice restant à l'éditeur idem.

Solution.

Papier:	livre	fr. $\frac{1000\times320\times12}{500\times32}$ + fr. 6	fr. 246,—	
	couverture	fr. $\frac{2}{5}\times17{,}50$	7,—	
Composition:	corps du livre	fr 20.16×36.55×0,0005	316,80	
	couverture	fr. 5 + 1,40	6,40	
Mise en pages:	fr. 6 × 0,75		4,50	
Tirage: épreuve:	fr. $\frac{20\times6}{4}$		30,—	
	corps du livre:	fr. 20×3	60,—	
Brochage, note du relieur			65,—	735,70
Etoffe: 40 % de fr. 735,70				294,30
Faux-frais de l'éditeur: 12 $^1/_2$ % de fr. 1030				128,75
I⁰ Prix de revient de l'édition vendable (920 expl.)				fr. 1158,75

II° idem 1 expl. vendable : fr. $\frac{1158,75}{920}$ ou 1,25 à 1,26.

III° Vente nécessaire pour couvrir les frais d'édition :

exemplaire $\frac{1158,75}{0,7 \times 3}$ ou 552 ;

IV° Part de l'auteur au produit *net* de

a. 750 expl. vendus : fr. $(750-552) \times 2,10 \times 0,35$ = fr. 145,55.

b. toute l'édition vendue : fr. $(920-552) \times 2,10 \times 0,35$ = fr. 270,50.

V° Bénéfice de l'éditeur (sans compter le bénéfice sur sa propre vente) :

a. fr. $750 \times 2,10-(1158,75+145,55)$ = fr. 270,70.

b. fr. $920 \times 2,10-(1158,75+270,50)$ = fr. 502,75. Is. Sch.

COMPTABILITÉ

Compte de ma vigne « En Croix ».

Ma vigne « En Croix » mesure 5,4 ares. Elle est plantée en rouge printanier. Je l'ai payée f. 9,50 la perche (9 m²) ; les droits de mutation se sont élevés au 3,9 % du prix d'achat, et mes frais divers, courses, acte, etc., au 1,2 % de la même somme. J'ai planté 200 échalas neufs valant f. 31,50 le 1000 ; j'ai mis 128 p³ de fumier payé f. 0,28 le pied et 30 kg. d'engrais chimiques coûtant f. 7,50 le q. Le 33 $^1/_3$ % de la valeur des engrais sera porté en compte.

J'ai payé : 1° pour arracher les échalas et tailler f. 3,50 ; 2° pour transporter la terre et nettoyer le sol f. 3 ; 3° pour porter le fumier et fossoyer f. 12 ; 4° pour biner et racler f. 3,50 ; pour les effeuilles et la paille f. 10 ; 6° pour maintenir le sol et les ceps en bon état jusqu'à la vendange f. 4,50 ; 7° pour les soufrages et les sulfatages f. 7,50 ; 8° les frais lors des vendanges f. 5.

Ma vigne a produit 135 l. valant f. 62,50 l'hl. Les sarments ont payé les provignures faites. A quel taux ai-je placé mon argent ?

Compte de ma vigne « En Croix ».		*DÉPENSES*		*RECETTES*	
1900		Fr.	C.	Fr.	C.
Prix d'achat : fr, 9, 50 × 60 =	fr. 570,—				
Droits et frais 5,1 % de fr. 570 =	fr. 29,07				
Prix de revient de la vigne :	fr. 599,07				
Valeur de 200 échalas, à fr. 31, 50 le 1000		6	30		
Fumier : $^1/_3$ valeur de 128 p.³, à fr. 28 le p.		11	95		
Engrais : $^1/_3$ valeur de 30 kg., à fr. 7,50 le q.			75		
Payé pr arracher les échalas et tailler		3	50		
» transport de la terre et râcler		3	—		
» » du fumier et fossoyer		12	—		
» biner et racler		3	50		
» les effeuilles et la paille		10	—		
» entretien du sol et des ceps		4	50		
» souffrer et sulfater		7	50		
» frais de vendange		5	—		
Valeur du vin récolté : 135 l., à fr. 0,62				83	70
Pour balance : revenu de ma vigne		15	70		
Sommes égales :		83	70	83	70

Taux = $\frac{15,70 \times 100}{599}$ = 2,62 %.

A. Panchaud.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Collèges communaux.

LAUSANNE. — Un poste de maîtresse à l'école supérieure communale de la ville est vacant par suite du dédoublement de la 4e classe de la division inférieure.

Fonctions légales et obligation d'habiter le territoire de la commune.

Traitement annuel fr. 1800 plus augmentation quinquennale de fr. 100 jusqu'à concurrence de fr. 2200.

Adresser les offres de services au Département de l'instruction publique et des cultes, service des cultes, jusqu'au 19 novembre prochain, à 6 h. du soir.

MM. les régents **non placés,** pourvus du brevet définitif ou provisoire, disposés à desservir provisoirement, jusqu'au 15 mai 1905, le poste ci-après désigné, sont priés d'adresser leurs offres de services au Département de l'instruction publique, **jusqu'au 24 octobre,** à 6 heures du soir, en mentionnant la date de leur brevet.

RÉGENTS. — Rovray : fr. 1600 par an et autres avantages légaux.

NOMINATIONS

Dans sa séance du 19 octobre, le Conseil d'Etat a nommé au poste de pasteur de la paroisse de Burtigny, M. Aimé Rapin, ministre, à Payerne.

Le 21 octobre, le Conseil d'Etat a nommé, à titre provisoire, M. A. Gillard, gendarme, à Lausanne, à l'emploi de concierge-distributeur à la Bibliothèque cantonale et universitaire.

Fondation Berset-Müller

L'Asile de Melchenbühl, près Berne, peut recevoir un nouveau pensionnaire dès le commencement de l'année 1905.

Les anciens instituteurs et institutrices, suisses ou allemands, âgés de 55 ans au moins et ayant enseigné pendant 20 ans en Suisse ou les veuves des iustituteurs qui auraient rempli ces conditions, peuvent, s'ils désirent être admis dans cet Asile, se procurer à la Chancellerie du Département fédéral de l'Intérieur, le règlement spécial qui détermine toutes les conditions d'admission.

Les demandes d'admisston devront être adressées au soussigné jusqu'au 1er décembre prochain au plns tard.

Le président de la Commission administrative :
ELIE DUCOMMUN.

Berne, 25 octobre 1904.

ON DEMANDE

au 1er mars 1905, un deuxième maître, connaissant le français et l'allemand, pour l'école élémentaire allemande des chemins de fer à Andrinople, Turquie d'Europe. Appointements de début 1800 fr.

Renseignements sur demandes. Indiquer références.

Institut pour Bègues

Directrice : Mlle WENTZ

Villa Verte, Petit-Lancy
GENÈVE

A côté de la Chapelle. Arrêt du tramway.

Consultations tous les jours de 1 à 4 h.

Téléphone 3470.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction.

J. PHILIPPON

Rue du Grand-St-Jean, 38, LAUSANNE

Même maison rue St-Pierre, 15

Articles Chinois et Japonais

Tissus, Soies, Porcelaines, Vases, Articles divers, etc,

Spécialité : THÉS O-MI-TO

en paquets et ouverts, depuis 3 fr. 80 le kilog. à 25 fr. le kilog. — Dégustation gratuite des Thés. — Expédition des Thés depuis un kilog. franco dans toute la Suisse.

Chocolats fins, Cacao. Biscuits, Cafés verts et torréfiés, Huiles de noix et d'olive, Savons de Marseille et de toilette, Pâtes, Sucres, Vanilles fines, etc., etc.

Vêtements confectionnés

et sur mesure

POUR DAMES ET MESSIEURS

J. RATHGEB-MOULIN

Rue de Bourg, 20, Lausanne

Gilets de chasse. — Caleçons. — Chemises.
Draperie et Nouveautés pour Robes.
Linoléums.
Trousseaux complets.

Au Vêtement Moderne

F. KOCHER, Rue Pépinet, 2, LAUSANNE

VÊTEMENTS SOIGNÉS

pour Messieurs et Jeunes Gens, Costumes pour Garçonnets

Vêtements de cérémonie, Complets pour Velocemens et Touristes

Manteaux et Pardessus de toutes saisons

Pélerines, Flotteurs, Pantalons fantaisie

VÊTEMENTS SUR MESURE

EPARGNE SCOLAIRE

La **Caisse mutuelle pour l'Épargne,** 56, rue du Stand, **Genève,** fournir gratuitement tous les renseignements pour organiser l'**Epargne scolaire.**

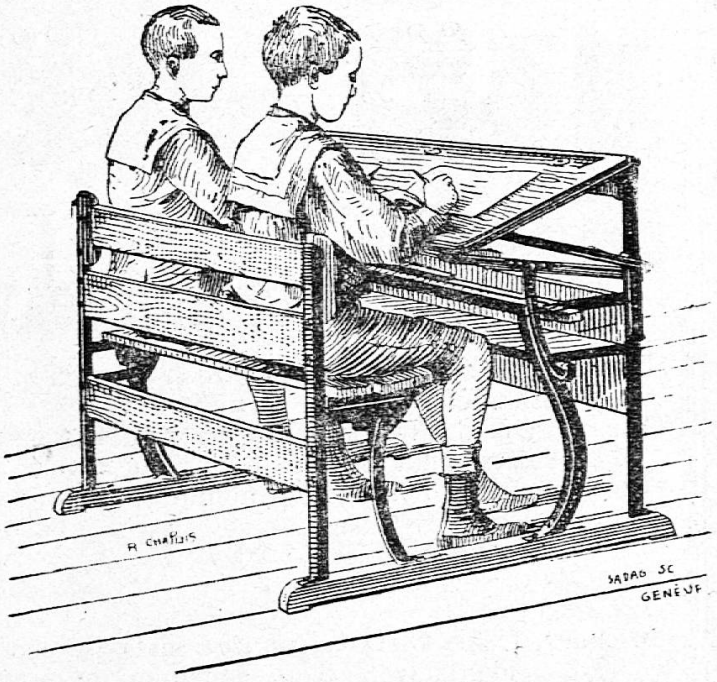
PUPITRES HYGIENIQUES

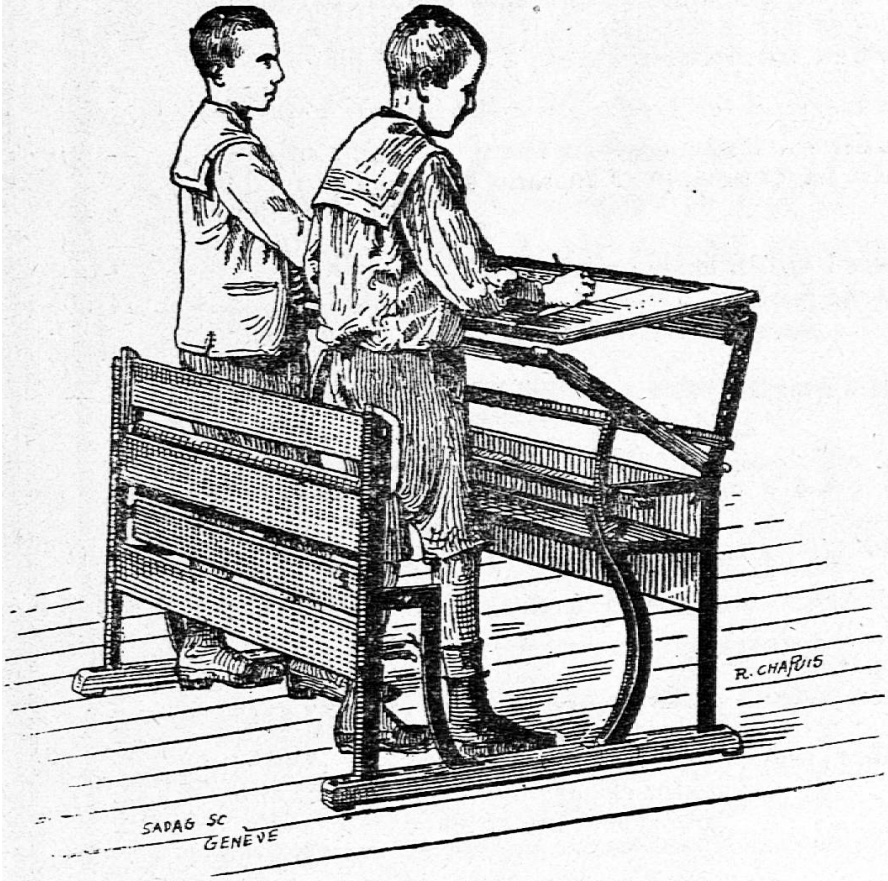
A. MAUCHAIN

GENÈVE

Place Métropole.

Brevet ✠ 3925 — Modèle déposé.





Grandeur de la tablette : 125 × 50.
Sur demande, on pourra varier ces dimensions.

Fournisseur de la Nouvelle Ecole Normale de Lausanne.

Ce pupitre offre sur les autres systèmes les avantages suivants :
1. De s'accommoder aux diverses tailles des élèves ;
2. De leur permettre dans leurs différents travaux de conserver une attitude physiologique n'entraînant aucune déviation du tronc et des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les inconvénients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire actuel
3. De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement écriture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel
DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes les tailles.

La fabrication peut se faire dans chaque localité. S'entendre avec l'inventeur.

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc
47 fr. 50

Même modèle avec chaises
47 fr 50

Attestations et prospectus à disposition.

1883. Vienne. — Médaille de mérite.
1883. Exposition Nationale de Zurich. — Diplôme.
1884. Exp. Internationale, Nice. — Médaille d'argent.
1885. Exp. Internationale des Inventions brevetées, Paris. — Médaille d'or.
1885. Exp. Internationale du Travail, Paris. — Médaille d'or.
1893. Expos. Internationale d'Hygiène, Dijon. — Diplôme d'honneur.
1893. Expos. Internationale du Havre. — Médaille d'or.
1889. EXP. INTERNATIONALE, PARIS. — MÉDAILLE D'OR.
1896. Exp. Nationale Genève. — Seule MÉDAILLE D'OR décernée au mobilier scolaire.
1900. Exp. Universelle, Paris. — Médaille d'or.

La plus haute récompense accordée au mobilier scolaire.

NOËL-NOËL-NOËL

Dernières nouveautés parues :

FAISST, C. **L'Etoile des Mages,** à 1 voix et piano.	Fr. 1 20
GRUNHOLZER, K. **Joie de Noël,** à 2 » »	— 50
AIBLINGER, J.-C. **Auprès de la crèche — Bei der Krippe Jesu,** pour 4 voix mixtes ou 2 voix égales, avec accompagnement d'orgue (harmonium) ou piano, ou de petit orchestre.	
Partition à 2 voix et orgue	1 —
» du chœur à 2 voix	— 25
» » mixte	— 25
Parties d'orchestre, 8 parties	1 50
BISCHOFF, J. **Le Cantique des anges,** chœur mixte, partition.	1 —
idem, avec accompagnement de quintor à cordes, partition	1 50
chaque partie instrumentale	— 25
— **Sonnez, cloches harmonieuses,** à 3 voix et piano partition et parties	1 60
parties à	— 20
NORTH, C. op. 44 I. **Noël. — Paix sur la terre,** à 4 voix mixtes	— 50
BISCHOFF, J. **Paix sur la terre,** pour soprano solo, chœur mixte et piano partition	2 —
parties	— 20
BOST, L. op. 49 **Il vient! Noël,** chœur mixte	1 —
KLING, H. » **Chant de Noël** » »	1 50
GRUNHOLZER, K. **Noël — Agneau de Dieu,** (D. Meylan) chœur d'hommes	— 50
NORTH, C. op. 37 I. **Paix sur la terre — Noël,** chœur d'hommes	1 —

La Lyre Enfantine

20 Mélodies pour la famille et l'école — Piano et Chant

Poésies de L. CHATELAIN — Musique de K. GRUNHOLZER — Prix : fr. **1.50**

KLING, H. **Chant Nuptial**	Duo sopr. et baryton	2 —
— » **pour Noces d'Argent**	» »	2 —
— » » » **d'Or**	» »	2 —
MEISTER, C. **Le Batelier,** duo		
	ténor et baryton ou soprano et alto	2 —
	mezzo soprane et ténor	2 —

En vente chez

FŒTISCH FRÈRES, Editeurs de Musique

LAUSANNE — Succursale à Vevey

Envoi à l'Examen

Lausanne. — Imp. Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITE PATRIE

XLme ANNÉE — N° 45. LAUSANNE — 5 novembre 1904.

L'EDUCATEUR

(·EDUCATEUR·ET·ECOLE·REUNIS·)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISSANT TOUS LES SAMEDIS

Rédacteur en Chef :

FRANÇOIS GUEX

Directeur des Ecoles normales du canton de Vaud, Professeur de pédagogie à l'Université de Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD

Maître à l'Ecole d'application annexée aux Ecoles normales vaudoises.

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD : **Paul-E. Mayor**, instituteur, Lavey-Village.
JURA BERNOIS : **H. Gobat**, inspecteur scolaire, Delémont.
GENÈVE : **W. Rosier**, professeur à l'Université.
NEUCHATEL : **C. Hintenlang**, instituteur, Noiraigue.
VALAIS : **A. Michaud**, instituteur, Bagnes.

PRIX DE L'ABONNEMENT : Suisse, 5 fr.; Etranger, 7 fr. 50.
PRIX DES ANNONCES : 30 centimes la ligne.

Tout ouvrage dont l'*Educateur* recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte-rendu, s'il y a lieu.

On peut s'abonner et remettre les annonces :

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

MM. **Baatard,** Lucien, prof., Genève.
Rosier, William, prof., Genève.
Grosgurin, L., prof., Genève.
Pesson, Ch., inst. Céligny.

Jura Bernois.

MM. **Fromaigeat,** L., inst., Saignelégier.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Gylam, A., inspecteur, Corgémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.
Chatelain, inspecteur, Porrentruy.
Mœckli, inst., Neuveville.
Vacat.

Neuchâtel.

MM. **Brandt,** W., inst., Neuchâtel.
Decreuse, J., inst., Boudry.
Rusillon, L., inst., Couvet.
Amez-Droz, E., inst., Villiers.
Barbier, C.-Ad., inst., Chaux-de-Fonds.
Perrenoud, Ul., dir., Asile des Billodes.

Valais.

MM. **Blanchut,** F., inst., Collonges
Michaud, Alp., inst., Bagnes.

Vaud.

MM. **Cloux,** J., Lausanne.
Jayet, L., Lausanne.
Magnin, J. Lausanne.
Martin, H., Lausanne.
Visinand, L., Lausanne
Rochat, P., Yverdon.
Faillettaz, C., Arzier-Le Muids.
Briod, E., Lausanne
Cornamusaz, F., Trey.
Dériaz, J., Baulmes.
Collet, M., Brent.
Visinand, La Rippe.
Perrin, M., Lausanne.
Magnenat, Oron.

Tessin.

M. **Nizzola,** prof., Lugano.

Suisse allemande.

M. **Fritschi,** Fr., Neumünster-Zurich

Bureau de la Société pédagogique romande.

MM. **Quartier-la-Tente,** Ed., président honoraire, Neuchâtel.
Latour, L., inspecteur, président, Corcelles s. Neuchâtel.
Rosselet, F., inst., vice-président, Bevaix.
MM. **Hoffmann,** inst., secrétaire, Neuchâtel.
Perret, C., inst., trésorier, Lausanne.
Guex, F., directeur, rédacteur en chef, Lausanne.

La Genevoise

COMPAGNIE D'ASSURANCES SUR LA VIE

GENÈVE

conclut aux meilleures conditions : **Assurances au décès, — assurances mixtes, — assurances combinées, — assurances pour dotation d'enfants.**

Conditions libérales. — Polices gratuites.

RENTES VIAGÈRES

aux taux les plus avantageux.

Demandez prospectus et renseignements à MM. Edouard Pilet, 4, pl. Riponne à **Lausanne**; P. Pilet, agent général, 6, rue de Lausanne, à Vevey, et Gustave Ducret, agent principal, 25, rue de Lausanne, à Vevey ; Ulysse Rapin, agents généraux, à Payerne, aux agents de la Compagnie à Aigle, Aubonne, Avenches, Baulmes, Begnins, Bex, Bière, Coppet, Cossonay, Cully, Grandson, L'Auberson, Le Sépey, Montreux, Morges, Moudon, Nyon, Oron, Rolle, Yverdon ; à M. J. de Rabours, inspecteur pour la Suisse romande, à Genève ou au siège social, 10, rue de Hollande, à Genève. H985ᵃx

Siège social : rue de Hollande, 10, Genève

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

VIENT DE PARITRE :

Littérature et Morale. Essais de discours, par HENRI WARNERY. Avec un portrait de l'auteur et une notice biographique et littéraire de S. CORNUT. 4 fr. —

Gais Propos et Propos graves. Récits pour jeunes et pour vieux, par EUGÈNE BARNAUD, pasteur. 2 fr. —

Les Deux Forces. Roman, par VIRGILE ROSSEL. 3 fr. 50

Quelques mots sur la lecture de la Bible, par G. SECRETAN, pasteur. — fr. 30

La Flottille de guerre de Chillon, aux XIIIe et XIVe siècles, par A. NÆF. 3 fr. —

Château de Chillon. Album du visiteur publié par l'Association pour la restauration du Château de Chillon. 1 fr. —

Causeries françaises. Revue de langue et de littérature françaises contemporaines. 5e année 1904. 3 fr. 50

Exercices combinés d'orthographe, d'analyse et de composition, par J. MAGNENAT, professeur. — fr. 70

Envoi à l'examen sur demande.

EN SOUSCRIPTION :

L'UNIVERS ET L'HUMANITÉ

Merveilles de la nature, œuvres de l'homme. Histoire des différents systèmes appliqués à l'étude de la nature. Utilisation des forces naturelles au service des peuples.

Cette magnifique publication, du format in-4o sur beau papier, comprenant près de 2000 illustrations, sera complète en 100 livraisons.

Prix de la livraison : 1 Fr.

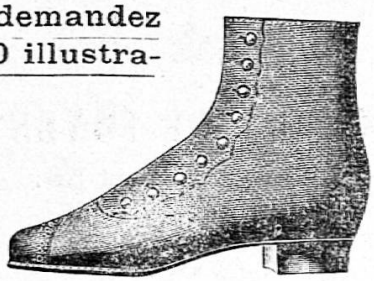
La 1re livraison est envoyée à l'examen sur demande.

Prospectus en distribution.

On souscrit à la **Librairie PAYOT & Cie, Lausanne.**

AVANT

d'acheter vos chaussures, demandez prix courant, contenant 450 illustrations de mon grand stock de chaussures.



Sur demande, il sera expédié à tout le monde gratis et franco.

Pantoufles pour dames, canevas, avec 1/2 talon	No 36-42	fr.	1 80
Souliers de travail, pour dames, solides, cloués	» »	»	5 50
Souliers de dimanche, pour dames, élégants, garnis	» »	»	6 50
Souliers de travail, pour hommes, solides, cloués	» 40-48	»	6 50
Bottines pour messieurs, hautes avec crochets, ferrées, solides	» »	»	8 —
Souliers de dimanche, pour messieurs, élégants, garnis	» »	»	8 50
Souliers pour garçons et fillettes	» 26-29	»	3 50

De nombreuses attestations pour envois en Suisse et à l'étranger.

Envoi contre remboursement. — Echange franco. — 450 articles divers. — Le catalogue illustré sera envoyé à tout le monde qui en fera la demande. Zà 3005 g

H. Brüchlmann-Huggenberger, Maison de chaussures, Winterthour.

ON DEMANDE

au 1er mars 1905, un deuxième maître, connaissant le français et l'allemand, pour l'école élémentaire allemande des chemins de fer à Andrinople, Turquie d'Europe. Appointements de début 1800 fr.

Renseignements sur demandes. Indiquer références.

EPARGNE SCOLAIRE

La **Caisse mutuelle pour l'Épargne**, 56, rue du Stand, **Genève**, fournir gratuitement tous les renseignements pour organiser l'**Epargne scolaire.**

Mce BOREL & Cie - NEUCHÂTEL
·SUISSE·

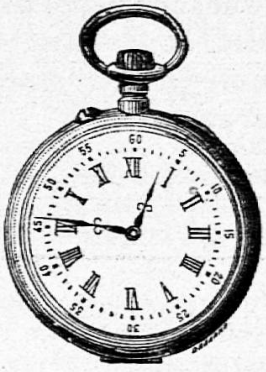
DESSIN GRAVURE
·CARTES GÉOGRAPHIQUES·
CARTES HISTORIQUES-STATISTIQUES ET MURALES
PLANS DE VILLES · PANORAMAS · DIAGRAMMES
POUR TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE.
TABLEAUX STATISTIQUES ET CARTES MURALES
POUR COURS ET CONFÉRENCES.
·CROQUIS ET DEVIS SUR DEMANDE·

P. BAILLOD & Cie

GROS *NOUVEAU MAGASIN* DÉTAIL

HORLOGERIE — BIJOUTERIE — ORFÈVRERIE

CHAUX-DE-FONDS
Léopold Robert 58.



LAUSANNE
Place Centrale

Grand choix, toujours environ 1000 montres en magasin.

Chronomètres
Répétitions.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Perles
Orfèvrerie et Bijouterie argent.

Les personnes du corps enseignant jouissent d'un escompte de 10 %.

Prix modérés — Garantie sur facture.

Maison de premier ordre et de confiance.

Envoi à choix dans toute la Suisse.

Prix spéciaux pour sociétés. Fabrication de tout décor désiré.
Montre unioniste, croix-bleue.
Spécialité de montres pour tireurs avec les médailles des tirs.