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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 41 (1905)

Heft: 49

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

XLI^me ANNÉE

N° 49.

LAUSANNE

9 décembre 1905.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *A nos lecteurs et à nos lectrices. — Pour la pédagogie. — A travers les périodiques scolaires. — Chronique scolaire : Jura bernois, Neuchâtel. — Bibliographie. —* PARTIE PRATIQUE : *Ecole enfantine : Les exercices d'élocution ; images expliquées. — Géographie locale : Un monument. — Sciences naturelles : Les volcans. — Variété scientifique : La métallurgie moderne. Visite aux usines John Cockerill (suite).*

A NOS LECTEURS ET A NOS LECTRICES

Que vous dire aujourd'hui que vous ne sachiez déjà ? Vous connaissez maintenant notre programme et vous savez dans quelle mesure nous avons pu le réaliser.

Il ne nous appartient pas d'insister sur le bien que *L'Educateur* a pu faire, grâce aux efforts de son Comité de rédaction, de son rédacteur de la partie pratique et de ses dévoués collaborateurs.

Qu'il nous suffise ici de remercier, pour leur concours efficace et pour les encouragements dont ils n'ont cessé d'exciter et de soutenir nos efforts, tous ceux qui sont venus à nous et nous sont demeurés fidèles.

Relevons brièvement quelques-unes des critiques qui nous sont parfois adressées. Vous faites trop de théorie, prétendent les empiriques purs. S'il fallait entendre par là que nous prenons trop de soin à exposer et à justifier les principes de la pédagogie éducative — qui est celle que nous défendons — nous devons déclarer qu'il ne nous serait pas possible d'accepter le reproche et d'en tenir compte, parce que nous estimons que, quelque part où il s'agisse d'aller, quelque but que l'on vise, il faut savoir avant tout d'où l'on part et où l'on va et pour quelles raisons on marche dans telle direction plutôt que dans telle autre.

Ce n'est pas tant des leçons-types qu'il nous faut, c'est des matériaux utilisables dans nos leçons, dit-on aussi. Nous sommes plus

près de tomber d'accord sur ce point. Nous comprenons fort bien qu'à côté des exposés de principes, des rappels incessants au fondement même de la méthode, le corps enseignant désire qu'on lui vienne plus directement et plus immédiatement en aide dans sa pratique journalière, qu'on tienne davantage compte de son isolement et que des conseils lui soient donnés pour toutes les tâches nouvelles qu'on exige de lui aujourd'hui.

C'est la raison pour laquelle nous nous proposons d'entrer, plus intimément encore, dans la vie intérieure de l'école, en reprenant les questions de didactique générale et spéciale. Les progrès incessants de la psychologie expérimentale transforment bon nombre d'anciennes théories que l'on croyait jusqu'ici immuables. Notre revue faillirait à son mandat si elle ne tenait pas ses lecteurs au courant de ces récentes conquêtes de la pédagogie scientifique et de leur influence sur le développement de l'école et la pratique de l'enseignement.

La *partie pratique* gardera donc sa large place dans chaque numéro. Elle restera ouverte à tous les praticiens qui ont quelque chose d'utile ou de nouveau à communiquer : leçons, exercices, devoirs intéressants, procédés nouveaux, extraits bien choisis, questions de méthode, conseils pratiques, analyses d'ouvrages récents, et surtout travaux originaux, seront publiés régulièrement. La rédaction de cette partie se propose d'ouvrir de nouveau une série de discussions sur des questions d'enseignement relatives aux trois degrés de l'école primaire. De cette manière, notre journal continuera à servir de guide aux institutrices et aux instituteurs qui ne veulent pas demeurer stationnaires ; il ambitionne de devenir pour eux un outil toujours plus précieux et un compagnon de travail indispensable. Les nombreux travaux que nous recevons maintenant sont une preuve du fidèle intérêt de nos principaux collaborateurs pour l'organe du corps enseignant romand.

Depuis longtemps, nous cherchions à donner une série de leçons de cosmographie comme suite à celles de géographie locale. Grâce au concours d'un spécialiste, M. Louis Maillard, professeur de cosmographie à l'Université de Lausanne, et aux clichés que nous nous procurerons, nous pourrons aborder ces intéressantes questions et présenter l'aspect du ciel aux différentes époques de l'année.

D'autres questions solliciteront notre attention. La mutualité scolaire, la culture des sentiments esthétiques par l'école, la revision de quelques-unes de nos lois et par suite le remaniement des règlements qui en découlent sont à l'ordre du jour. Puisse *L'Educateur*, dans cette pacifique bataille des idées, défendre toujours et

sans défaillance les véritables et non les pseudo-intérêts du corps enseignant !

C'est à ce programme, à la fois simple et complexe, que nous nous tenons. C'est à le faire comprendre ; c'est à en poursuivre la réalisation, dans l'ensemble et dans les détails, que nous continuerons à travailler.

Pour atteindre ce but élevé, nous avons besoin de l'appui de tous nos collaborateurs, amis et abonnés, de toute leur énergie et de toutes leurs forces.

Il faut que chaque membre de la « Société pédagogique de la Suisse romande » *considère comme son premier devoir de soutenir l'organe de l'association ; c'est-à-dire de s'y abonner. En s'imposant ce léger sacrifice, il sert ses intérêts et ceux de sa section, qui n'aura plus à payer, pour ceux de ses membres non-abonnés, la cotisation annuelle de cinquante centimes par membre actif.*

Nous adressons à chacun un pressant appel, en particulier à nos amis du Jura bernois. Si les intérêts primordiaux de cette section sont à Berne, il en est d'autres, tout aussi vitaux — ne fût-ce que la question de langue — qui doivent rattacher à tout jamais les Jurassiens à leurs collègues romands. Dans deux ans, au reste, le Jura bernois sera le siège du nouveau Bureau. Il importe qu'à ce moment *La Romande* et son organe s'y présentent en bonne posture.

L'Educateur devrait avoir plus de **deux mille** abonnés. Tous devraient se faire un honneur et un devoir de le soutenir. Il sera alors ce que ses abonnés voudront qu'il soit.

« Rien n'est impossible, a dit le sage ; il y a des voies qui conduisent à toutes choses. Si nous avions assez de volonté, nous aurions toujours assez de moyens. »

La Rédaction.

POUR LA PÉDAGOGIE

La pédagogie est loin d'être une technique aride, sèche, étriquée dont l'intérêt et l'utilité seraient problématiques, même pour de futurs éducateurs. La science de l'éducation élève l'éducateur lui-même et lui fait ouvrir les yeux de l'esprit sur tout ce qui doit le toucher de près, sur les études naturelles, morales, sociales, etc.

Avant d'avoir charge d'âme il convient que les futurs éducateurs aient plus l'occasion de réfléchir aux devoirs de la profession et aux méthodes d'enseignement. Il importe qu'ils aient réfléchi à la *philosophie de leur métier* qu'ils en aient compris l'importance, même la portée et la dignité et passé quelque temps dans

le commerce des grands auteurs qui ont écrit sur l'éducation comme Montaigne, Fénelon, Rousseau, Pestalozzi, Spencer, Herbart, etc., etc. Coordonner ses connaissances, faire converger ses lumières sur le problème de l'éducation, voilà l'objet de la pédagogie.

D'après DUMESNIL.

A TRAVERS LES PÉRIODIQUES SCOLAIRES

Les cours dictés. — Il faut absolument les proscrire, dit le *Manuel général*. Les heures de classe ne doivent pas être employées à imposer aux élèves un travail purement mécanique, sans profit pour la formation de leur esprit.

L'enfant, absorbé par cette tâche ingrate de copiste, que souvent il accomplit de façon défectueuse, n'a même pas le temps de se préoccuper du sens de ce qu'il écrit. Lorsqu'il relit ses notes, prises hâtivement (et il ne les relit pas toujours), il est arrêté à chaque ligne par des omissions, des mots mal compris et défigurés, qui le forcent à ajouter, à une première besogne inutile, une autre besogne plus fastidieuse encore.

La multiplication manuelle. — La table de multiplication est peut-être le plus grand épouvantail des jeunes écoliers et des apprentis calculateurs. Et de fait, classer dans sa mémoire d'une manière imperturbable quarante-cinq produits pour les y retrouver au moment voulu, cela ne peut se faire sans nul effort. Or, en général, l'effort est une chose qui répugne à l'humaine nature. Toutefois, l'expertise montre que parmi ces produits il en est qui se casent plus facilement dans notre mémoire.

Un Polonais, Procopovitch, a remarqué que la multiplication des nombres inférieurs à 6 multipliés par 6 n'arrête guère les écoliers ; c'est au delà, avec les facteurs 7, 8 et 9 que viennent les hésitations et souvent pire. Remarquant d'autre part que les enfants dont la mémoire est insuffisante pour les calculs qu'ils ont à exécuter s'aident volontiers de leurs doigts, il a eu l'idée de matérialiser la multiplication en la rendant en grande partie manuelle. Sa méthode, si on la restreint aux limites ordinaires de la table de Pythagore, est très simple et réellement pratique. Voici comment il procède :

Chaque doigt de la main représente une valeur différente : chacun des deux pouces vaut 6, les index représentent 7, les doigts majeurs 8, les annulaires 9 et les petits doigts 10. Ceci convenu, pour faire une multiplication, plaçant les mains de manière que les pouces soient en dessus et les petits vers la terre, on met bout à bout les doigts représentant les deux chiffres à multiplier. On fait le total de ces deux doigts et de ceux qui sont au-dessus. La somme donne le nombre de dizaines du produit cherché.

Les unités sont données par les doigts du dessous de la manière suivante : on multiplie ceux de la main droite par ceux de la main gauche, le produit doit être ajouté au nombre précédemment trouvé et le total est le produit cherché. Multiplions, par exemple, 7 par 8.

L'index de la main droite se place contre le doigt du milieu de la main gauche. Totalisant ces doigts avec ceux qui sont au-dessus, on compte 5 dizaines ou 50. Les autres doigts de la main droite, 3 multipliés par 2, nombre des doigts restant à la main gauche, donne 6 comme chiffre des unités. On a ainsi $7 \times 8 = 56$. Le nombre 6×6 s'obtient de même. On place les deux pouces

ensemble, le nombres de dizaines est donc deux, ce qui fait 20. Il reste en dessous 4 doigts de chaque main, leur produit est 16. La somme 20 + 16 donne 36.

On peut donc dire que M. Procopovitch a atteint le but qu'il s'était proposé, car le procédé est réellement simple et pratique. Mais l'auteur, allant plus loin, appliqua sa méthode aux multiplications de plusieurs chiffres. Ici on entre dans l'arithmétique supérieure, les jeunes enfants n'ont pas à s'en occuper, et d'ailleurs les explications seraient longues et arides.

Restreinte aux limites que nous avons exposées, cette méthode pourra rendre de réels services aux enfants, d'autant plus que certainement un produit trouvé par ce procédé mécanique se gravera beaucoup mieux dans la mémoire que s'il avait été lu sur une table de multiplication. On peut donc dire que le meilleur résultat de la méthode sera d'amener rapidement les enfants à n'en avoir pas besoin. (De l'*Ecole primaire belge.*)

CHRONIQUE SCOLAIRE

BERNE. — **Secrétaire des instituteurs.** — Répondant à un vœu formulé par par la section de Nidau, le Comité central de l'Association des instituteurs bernois a décidé de mettre à l'ordre du jour de sa prochaine assemblée de délégués la question suivante :

« Y a-t-il lieu de créer, pour le canton de Berne, un poste de *secrétaire permanent des instituteurs* et de transformer le *Bulletin* de l'association en organe de combat ? »

Cette question va être discutée dans toutes les sections du Lehrerverein cantonal. Elle a déjà fait l'objet de nombreux articles pour et contre dans le *Berner Schulblatt*, organe du corps enseignant libéral bernois.

L'association cantonale, qui réunit environ deux mille cinq cents sociétaires, est administrée par un comité central de sept membres — cinq instituteurs et deux institutrices — dont le siège est fixé tous les deux ans par l'assemblée des délégués. Le section de Berne, puis celle de Thoune, ont présidé, chacune pendant deux périodes, aux destinées du Lehrerverein ; actuellement, le siège du Comité central est à Bienne ; par sa composition même, il offre de sérieuses garanties d'impartialité, puisque deux de ses membres y représentent l'enseignement secondaire et que deux autres appartiennent à la Société pédagogique jurassienne. Son président est, en outre, une des personnalités les plus estimables et des plus estimées du corps enseignant bernois.

Le Comité central se réunit ordinairement une fois par semaine en une séance de deux heures au moins, et extraordinairement toutes les fois qu'il est appelé à se prononcer sur des affaires urgentes. Au dire de presque tous les collègues, il déploie une activité bienfaisante dans le domaine scolaire, et ses relations avec le corps enseignant tout entier, avec le collège des inspecteurs et avec la Direction de l'instruction publique sont aussi bonnes qu'il est permis de le désirer.

Un « Bulletin » mensuel, édité par les soins du Comité central, tient les membres au courant de tout ce qui concerne la vie intérieure du Lehrerverein ; ce Bulletin est adressé gratuitement à tous les sociétaires, à un certain nombre de

ournaux pédagogiques et aux élèves de dernière année des écoles normales du canton.

Les comités de sections servent d'intermédiaire entre l'administration centrale et les sociétaires.

A côté des nombreuses questions d'ordre financier qui concernent les collègues momentanément dans la gêne, les sociétaires âgés ou invalides, les veuves et orphelins d'instituteurs, etc., le Comité central est appelé à intervenir pour rétablir l'harmonie entre les collègues d'une même localité ou d'un même collège, ou pour assurer la réélection d'instituteurs ou d'institutrices dont la situation est menacée. Il établit chaque année un programme d'étude pour les sections et désigne les rapporteurs généraux après avoir pris connaissance des travaux présentés dans tous les cercles pédagogiques du canton. Il administre la caisse de remplacement des instituteurs malades, institution qui rend des services signalés, les maîtres primaires que la maladie tient éloignés de leur classe touchant leur traitement intégral pendant tout le temps qu'exige le rétablissement de leur santé.

Le Comité central a déployé une grande activité pendant la fameuse campagne du « Beutezug »; il s'est multiplié pour faire aboutir dans notre canton une répartition de la subvention fédérale favorable à tous égards au corps enseignant primaire. Il a ainsi contribué à la création de la Caisse d'assurance des instituteurs bernois qui, bien qu'on en ait dit beaucoup de mal, finira par faire beaucoup de bien! La réorganisation des écoles normales ne l'a pas laissé indifférent, tant s'en faut, et si la question du remplacement des instituteurs-soldats appelés à un service régulier n'est pas encore définitivement réglée dans notre canton, elle ne tardera pas à l'être dans un sens favorable, puisque la plupart des communes en cause ont pris à leur charge les frais de remplacement de cette année.

En ce moment, le Comité central fait une enquête sur les traitements : il a adressé à cet effet, à tous les instituteurs et institutrices du canton, un questionnaire détaillé dont le dépouillement ne manquera pas d'intérêt. Le travail de classification terminé, le comité avisera aux moyens d'agir auprès des communes aisées qui persistent à servir à leurs maîtres des traitements de famine.

On le voit, le Comité cantonal ne manque pas de besogne. Son travail serait encore bien plus productif si l'administration centrale était mieux secondée dans ses efforts par les sections. Quelques-unes d'entre elles ont une peine inouïe à répondre à ses demandes de renseignements; d'autres ne trouvent pas à propos de discuter les questions qui leur sont soumises et ne prennent aucune note des formalités à remplir dans les cas fréquents de mutations, de maladies, etc.; un certain nombre de comités sont toujours en retard dans l'envoi des listes de leurs membres ou des cotisations. Il en résulte des irrégularités dans l'expédition du Bulletin, des réclamations de ceux qu'on oublie, des retours de la poste, des ennuis de part et d'autre.

Et les membres, pris individuellement, ont-ils toujours une conception bien juste du grand principe de *solidarité* qui est à la base de notre association?

Si, comme toutes les œuvres humaines, le Lehrerverein n'a pas atteint la perfection, il a cependant rendu d'immenses services à ses membres, et il en rendra encore, croyons-nous; il suffit pour cela des efforts réunis et souvent renouvelés de l'ensemble des sociétaires, de la confiance réciproque, d'un peu de patience et de beaucoup de bonne volonté.

Pas n'est besoin de bouleverser son organisation *démocratique* actuelle par l'institution d'un secrétaire permanent, d'un « bailli » qui coûterait beaucoup d'argent et dont l'utilité nous paraît pour le moins contestable.

Les partisans du secrétaire permanent ont-ils avancé un seul argument décisif en faveur de la nouveauté proposée ? Non, on veut singer les associations ouvrières, les grands syndicats, les groupes politiques d'extrême-gauche. On trouve que le Comité central n'est pas assez remuant. Il fait trop peu de bruit, voilà tout ! Ne s'avise-t-il pas, depuis qu'il a quitté Berne, de vivre en paix avec la Direction de l'instruction publique ? Quelle monstruosité !

Un bon petit secrétaire, bien remuant, agaçant au besoin, ferait mieux l'affaire de nos amis de Nidau.

Le *Bulletin* de la Société est aussi condamné par les réformateurs des bords du lac. Il faut créer un organe de combat, qui s'occupera davantage des instituteurs et moins de leur science : la pédagogie est bannie du programme ; les disputes de clochers, les querelles d'Allemands, les potins de villages, les attaques personnelles, les ripostes méchantes, les gros mots, telle est la lecture qui devra être offerte aux éducateurs de la jeunesse.

On achètera le « Berner Schulblatt » — qui n'est pas à vendre, que je sache —, on remerciera le rédacteur actuel de cette feuille, qui deviendra l'organe social dont l'abonnement sera décrété obligatoire pour tous les membres du Lehrerverein, y compris les Jurassiens et les anciens élèves du Muristalden, ceux-ci devant lâcher l'*Evangelisches Schulblatt* et ceux-là renoncer à *l'Educateur* ; c'est simple comme bonjour ! Et s'il s'en trouve encore qui ne savent pas l'allemand, ils l'apprendront, voilà ! Le futur secrétaire est tout disposé à les aider dans cette étude, comme dans toutes les autres du reste, la pédagogie exceptée ! BR.

NEUCHATEL. — **Ecole primaire supérieure.** — Sur proposition et rapport de la Direction des écoles primaires, la Commission scolaire de Neuchâtel a décidé d'ouvrir, à partir d'avril 1906, une première classe primaire supérieure de garçons.

Cette classe sera destinée aux élèves qui, pour diverses raisons, ne peuvent fréquenter l'école secondaire.

Voilà une décision qui nous paraît heureuse ; ainsi les élèves que leurs parents ne veulent ou ne peuvent mettre au bénéfice de l'enseignement secondaire puis supérieur, pourront cependant aller au delà du programme primaire ordinaire sans pour cela sortir de ce degré dont l'enseignement, pour certains tempéraments en particulier, restera toujours, de par son organisation, sa forme et sa nature, plus éducatif que tout autre. HINTENLANG.

BIBLIOGRAPHIE

Le Jeune Citoyen, publication destinée aux jeunes gens de la Suisse romande. (Payot et Cie, éditeurs. Prix : fr. 1.)

Pour la vingt-deuxième fois, le *Jeune Citoyen* vient de paraître, et je dois avouer que j'ai eu aujourd'hui autant de plaisir à le lire que j'en éprouvais autrefois. Cette brochure de cent soixante-seize pages renferme des récits charmants, des articles fort bien écrits sur la *mutualité*, la *tuberculose*, le *tunnel du Simplon*, quelques biographies, entre autres celle du colonel *Paul Cérésole*.

Ajoutez à cela de nombreuses *gravures*, des modèles de *rédaction*, des sujets

avec plan, près de deux cents questions de *calcul oral* et de *calcul écrit*, la *géographie* de la Suisse occidentale, un aperçu de l'*histoire* de la civilisation, quelques pages d'*instruction civique*, les *armoiries* des cantons, etc., et vous comprendrez tous les services que peut rendre cette intéressante publication dont le but est de faciliter l'enseignement donné dans les écoles et cours complémentaires.

F. Meyer.

L'Atoll de M. E. Penard, Librairie Jullien, à Genève, plaira à tous les esprits aventureux et épris de la nature : Un jeune précepteur, savant doublé d'un naturaliste, échoue avec son élève sur un ilôt madréporique. Doué d'un esprit très pratique, il surmonte toutes les difficultés qui se présentent pendant leur séjour sur l'atoll, jusqu'au moment où ils sont retrouvés par un navire parti à leur recherche.

Selon le mot d'Ernest Legouvé, sa mémoire bien remplie est une bibliothèque portative : en lisant les leçons si exactes qu'il donne sur chaque objet nouveau, plante ou animal, qui se présente, on a l'impression qu'il puise dans des ouvrages scientifiques au fur et à mesure de ses besoins.

Ces leçons, bien qu'amenées parfois d'une manière un peu surnaturelle, pourront illustrer agréablement les leçons de géographie ou de sciences naturelles, données par les instituteurs.

Cet ouvrage, aussi captivant qu'instructif, est certainement à recommander.

A. B.

Blumenlese. Recueil de chants allemands, à l'usage des écoles de langue francaise, par *Louis Favre*, professeur d'allemand à Genève et *H. Kling*.

Chacun sait le parti qu'on peut tirer du chant, dans l'enseignement de l'allemand, en vue surtout de l'acquisition d'une bonne prononciation. Le chant habitue les élèves à une juste observation de l'intonation et de la valeur des syllabes. Si l'on songe que ce sont les deux éléments les plus importants, bien que trop souvent inobservés, d'une bonne prononciation, on conviendra que tous les moyens propres à les acquérir doivent être mis en œuvre.

Mais à cela seulement ne se borne pas l'utilité du chant dans l'enseignement des langues vivantes. Une méthode qui serait basée exclusivement sur l'étude de morceaux de prose ne fournirait à l'élève qu'un vocabulaire restreint et par trop terre à terre. Le chant, au contraire, enrichit la mémoire de nombre de vocables et d'expressions d'un style plus élevé et conduit l'élève à la connaissance d'une littérature et d'un art qui jouent un rôle important dans la vie du peuple allemand.

Ajoutons que le chant peut constituer, au cours d'une leçon ardue, un moyen pédagogique d'une grande valeur ; rien n'est plus propice à ramener le calme dans les esprits, à reposer des intelligences tendues à l'excès, à faire une utile et agréable diversion, en un mot, à éviter le surmenage des élèves, ainsi que la fatigue excessive et inutile des maîtres.

Ce sont ces raisons qui ont engagé MM. Favre et Kling, maîtres de langue allemande dans les écoles secondaires et supérieures du canton de Genève, à demander l'introduction de « Blumenlese » dans les écoles de leur canton. Ce charmant *Recueil* aura le même succès dans toute la Suisse romande.

PARTIE PRATIQUE

ECOLE ENFANTINE

Les exercices d'élocution.

De toutes les branches enseignées à l'école enfantine, la langue maternelle est celle qui réclame le plus d'exercice et de culture. C'est le point faible chez nos petits élèves dont le langage est souvent très défectueux, tant au point de vue du style qu'à celui de la prononciation, et l'école ne saurait assez multiplier les occasions d'amener les enfants à s'exprimer facilement, clairement et correctement.

Mais c'est précisément dans la recherche de ces occasions que réside la difficuté ; pour faire parler les enfants, il faut trouver un prétexte et ce prétexte ne peut nous être fourni que par des moyens s'adressant tout d'abord aux sens. Nous nous proposons d'en indiquer quelques-uns accompagnés d'exemples, et nous commencerons par les images qui jouent déjà un si grand rôle dans l'enseignement aux petits.

En regardant une image de près et en l'étudiant dans tous ses détails, on est étonné de la quantité d'observations et de réflexions qui s'en dégagent ; les unes se rattachent à la description du tableau, les autres à l'explication du sens ; elles concourent, soit au développement intellectuel des enfants, soit à l'éducation du sentiment. Toutes les sensations pouvant être éveillées par la contemplation des images, les enfants auront l'occasion d'exprimer aussi bien ce qu'ils voient que ce qu'ils sentent et ils apprendront à parler en même temps qu'à voir, à réfléchir et à penser.

La manière de présenter et d'expliquer une gravure varie suivant le sujet ; ou bien la maîtresse l'introduit par un petit récit et questionne ensuite, ou bien elle dirige les réflexions des enfants par des questions sur ce qu'ils voient, ou les laisse tout à fait libres de faire leurs remarques et termine par une histoire, ou bien encore elle entrecoupe son récit de questions ; elle peut même, si la gravure s'y prête, en tirer des sujets de conversation se rapportant d'une façon très indirecte à ce qu'elle représente.

Presque toutes les images sont bonnes pour cet enseignement, si elles sont simples et à la portée des enfants ; celles de couleur conviennent mieux que les autres, et les grandes mieux que les petites. Les dessins ou croquis au tableau noir ou sur une grande feuille de papier [1] remplacent les gravures trop petites qui ne peuvent être examinées qu'individuellement ; dans ce cas, chaque enfant vient à son tour rendre compte de cet examen à moins que tous n'aient le même sujet et que le compte-rendu ne se fasse collectivement. Il faut exiger des enfants des réponses correctes et complètes et ne pas craindre, s'ils n'arrivent pas à le faire eux-mêmes, de corriger leurs phrases et de les faire répéter jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement justes, sous le rapport de la prononciation comme sous celui de la construction et du style.

[1] Voir les « Trente images sans paroles et les deux cents images faciles de Perrot et Fau ».

Frère et sœur.

Dites tout ce que vous voyez sur cette image, et ce que vous en pensez.

Réponses : Il y a deux enfants qui dévident de la laine. — Il y a un garçon et une fille. — La fille est assise, le garçon se tient debout. — Il est devant elle. — Le garçon tient l'écheveau, la petite fille fait le peloton. — Il y a un peloton par terre. — Je vois un cheval à roulettes. — Je vois aussi un fouet par terre.

Après cette description du tableau, la maîtresse passe à l'explication du sens de la gravure en posant quelques questions et en donnant les renseignements que les enfants ne peuvent fournir eux-mêmes.

— La fillette s'appelle Alice et son frère Daniel. — Pourquoi y a-t-il un cheval et un fouet à côté de Daniel ?

Et qu'a-t-il fait lorsque sa sœur a eu besoin de lui ? (Il a posé ses jouets et lui a tenu l'écheveau.)

Comment peut-on appeler Daniel ? (Un garçon complaisant, gentil.)

Y a-t-il longtemps qu'il tient l'écheveau ! Qu'est-ce qui vous le prouve ? (Alice a déjà fait tout un peloton qui est par terre.)

Pourquoi est-elle assise, tandis que Daniel est debout ?

N'aurait-elle pas pu se passer de lui ? De quoi lui tient-il lieu ?

Est-ce facile de tenir un échevean et à quoi faut-il prendre garde ?

Comment place-t-on les mains pour tenir l'écheveau ? Placez-les de même.

Qui a déjà tenu un écheveau et pour qui ?

Savez-vous pour qui Alice dévide celui-ci ?

Pour sa grand'maman dont les bras sont fatigués et les yeux faibles.

Lorsqu'elle dévide un écheveau, elle est obligée de mettre ses lunettes et de regarder de près pour ne pas emmêler la laine et pour défaire les nœuds ; elle va très lentement et s'arrête souvent.

Et Alice, fait-elle comme sa grand'mère ? Pourquoi pas ? (Réponse.)

Oui, Alice qui a de bons yeux et des bras tout neufs ne se fatigue pas si vite, et Daniel qui veut être très fort ne se plaint pas, bien que ses bras lui fassent un peu mal.

Ne dévide-t-on que de la laine ? Que fait-on avec la laine ?

Grand'maman en fera des bas ; combien devra-t-elle tricoter de bas si elle en fait pour les deux enfants ? Et si elle fait des gants ?

Que voyez-vous aussi au nombre de quatre sur cette gravure ?

Le petit bateau.

Récit.

Félix a travaillé pendant toute la journée d'hier à la confection de ce bateau et il en est tout fier. C'est lui-même qui a taillé et creusé la coque dans un morceau de bois, ce qui n'était pas facile ; il a découpé une voile dans un vieux mouchoir que sa maman lui a donné et, avec une baguette, il a fait un mât auquel il a fixé la voile. Maintenant, il essaie son bateau et le cœur lui bat bien fort lorsqu'il le pose sur l'eau et qu'il le pousse en avant. S'il allait tourner, se remplir d'eau et descendre au fond ! Félix ne le reverrait plus et son bateau serait perdu pour lui.

— Ah ! lui dit-il, en le menaçant du doigt, ne tombe pas et va-t'en comme un grand bateau.

Le petit bateau n'a pas besoin de cette recommandation ; sa coque est bien faite et sa voile solidement attachée ; le vent, qui fait flotter le ruban du chapeau de Félix, le pousse si loin que le petit garçon a peur de ne plus pouvoir le rattraper. Heureusement que les roseaux l'arrêtent au passage et que Félix peut le reprendre sans se mouiller. Il est tout heureux de le voir marcher si bien et d'avoir su faire un si beau bateau.

Questions.

Que fait Félix ? (*R.* Félix lance son bateau. — Félix essaie son bateau.) Où est Félix ? (*R.* Il est au bord de l'eau, au bord d'un étang.)

Qu'y a-t-il au bord de l'eau ? A quel endroit Félix lance-t-il son bateau ?

Comment se tient-il et pourquoi se tient-il ainsi ?

Que fait-il avec son doigt ?

Par quel moyen le bateau avance-t-il ?

A quoi reconnaît-on que le vent souffle ? (*R.* Au ruban du chapeau de Félix que le vent fait flotter.)

Que fait encore le vent ? Regardez bien tout ce qu'il peut faire bouger.

Que craint Félix en lançant son bateau ?

Qu'arrive-t-il au bateau ?

Montrez-moi la coque du bateau ; qui l'a faite ? Comment ?

Montrez-moi la voile. A quoi sert-elle ? A quoi sert le mât ? Où est-il ? Avec quoi Félix l'a-t-il fait ?

Qui a vu des bateaux ? Où ? Sont-ils tous pareils à celui-ci ? (Conversation sur les bateaux.)

Que pourrait-il arriver à Félix s'il s'approchait trop du bord ? Regardez comme il a mis son chapeau afin de l'empêcher de tomber à l'eau.

Quand met-on un chapeau et pourquoi ? Ne porte-t-on que des chapeaux pour se couvrir la tête ? Et vous, que portez-vous ? etc., etc.

On pourrait aussi, au lieu de poser toutes ces questions aux enfants, leur demander simplement de rendre compte de l'histoire qu'ils viennent d'entendre : ce serait également un bon exercice de langage, surtout si on corrige leurs phrases et si on les leur fait répéter ensuite. E. W.

GÉOGRAPHIE LOCALE

Degré inférieur.

Un monument.

La statue de Guillaume Tell. (Voyez-vous quelque chose de remarquable devant le Palais de justice ? — Le monument de Guillaume Tell. — Où est-il placé ? — Quelles qualités a-t-il ? — La statue est-elle placée directement sur l'escalier ? — Comment est le socle, le piédestal ? — Quel est l'artiste qui l'a sculpté ? — Quelles sont les inscriptions, qu'indiquent-elles ? — Aimez-vous cette statue ? — Comment se tient Guillaume Tell ? — Raconter la légende).

Plan : Situation. Sur quoi repose la statue. Socle, piédestal. Inscriptions. Donateur et artiste. Comment Tell est représenté.

Devant le Palais fédéral, au centre du bel escalier qui sépare la promenade inférieure de Montbenon de la promenade supérieure, se trouve la statue de Guillaume Tell. Elle est placée sur un haut piédestal, posé lui-même sur un socle de forme carrée.

Le piédestal est de marbre rosé, il est taillé en rond et porte les inscriptions suivantes : « Guillaume Tell », d'un côté, « Offert à la Suisse en souvenir du bon accueil que reçurent les Français en 1871. Osiris », de l'autre.

Cette statue est donc un cadeau fait à notre patrie par M. Osiris ; elle nous rappelle de tristes événements et aussi la solidarité exercée envers de malheureux voisins. Le sculpteur est M. Antonin Mercié, un artiste français ; il a représenté notre héros national debout, la jambe repliée, le pied posé sur un rocher. De la main gauche, il tient son arbalète, de l'autre il fait un geste menaçant. Il porte, attaché à sa ceinture, un carquois bien muni de flèches.

Son expression est énergique. Les détails de son costume, les plis sont d'une grande finesse. — Il faudra faire remarquer aux enfants quel grand bloc de

marbre il a fallu pour tailler cette statue et quelle habileté l'artiste a montrée dans son travail. CL. D.

SCIENCES NATURELLES

Les volcans.

I. Formation de la croute terrestre et des montagnes. — La Terre était à l'origine une boule de feu tournant autour du soleil. Peu à peu, cette boule se refroidit et il se forma à la surface une *croûte* qui, au cours des siècles, s'épaissit, se durcit et devint la couche de roches sur laquelle nous marchons aujourd'hui ; nous devons admettre que le noyau central est toujours en fusion. En se refroidissant, notre globe a diminué de volume, sans toutefois perdre sa forme sphérique. La croûte, en se contractant, s'est plissée. Sur les plis, il s'est produit des cassures qui furent les montagnes ; les fonds des plis sont les espaces occupés par les océans.

II. Mouvements de la croute terrestre. — Aujourd'hui, la croûte terrestre est encore sujette à des mouvements d'exhaussement et d'affaissement. Ces mouvements sont très lents, mais pourtant appréciables. On a calculé que le nord de la Scandinavie s'élève d'environ un mètre et demi par siècle, tandis que le sud de la péninsule, la plaine allemande, la Hollande, s'enfoncent lentement, mais irrésistiblement dans les flots. La Gascogne s'affaisse aussi. Les bords de la mer Rouge, la côte nord de la mer Caspienne, s'élèvent.

III. Formation du volcan ; son mécanisme. — A l'endroit où nous avons vu que la croûte terrestre s'était cassée, disloquée, il peut arriver que la matière en fusion qui est au centre du globe soit violemment pressée. Elle déchire la croûte et se trouve projetée au dehors. On a alors un *volcan*. Les matières rejetées forment tout autour de l'ouverture un amas de forme régulière qu'on appelle le *cône d'éruption*. Ce cône s'élève à chaque nouvelle manifestation du volcan. Dans l'axe du cône se trouve la *cheminée* ou *canal d'ascension* ; l'orifice se nomme *cratère*, il a la forme d'un entonnoir. Quelquefois le cratère s'obstrue ; lorsque le volcan rentrera en activité, le sommet du cône sautera ou il se formera dans les flancs une autre ouverture, on aura un *cône adventif*, l'Etna, par exemple, en compte un grand nombre.

IV. Les éruptions. — L'existence du foyer interne se traduit au sommet de la montagne par un panache de fumée. Une crise du volcan est une *éruption*. Elles ont lieu à intervalles inégaux. Cependant quelques volcans, en particulier le Stromboli, sont toujours en activité. Les éruptions sont annoncées par des *grondements* souterrains ; une colonne de *vapeur d'eau* s'élance verticalement, atteignant parfois une hauteur de onze mille mètres ; puis le volcan rejette des *gaz*, des *cendres*, d'énormes blocs de *pierre* chauffés à rouge ; enfin, il vomit des *laves* ou matières fondues qui coulent sur les flancs du cône. Ces laves, de composition très variable, ont une température qui dépasse mille degrés ; en se refroidissant, elles donnent naissance à des roches solides. L'une des plus grandes coulées de lave des temps modernes est celle qui s'est échappée du Mauna Lao, aux îles Sandwich ; elle avait 100 km. de long, 5 km. de largeur et jusqu'à 100 m. d'épaisseur.

V. Pluies de cendres. — Les cendres projetées par les volcans dans l'atmosphère le sont quelquefois en quantités si considérables qu'elles obscurcissent la

lumière du soleil. Citons la terrible explosion du Timboro, dans l'île de Sumbava, en 1815, qui couvrit d'une pluie de cendres toute l'Insulinde ; les indigènes de Bornéo, île distante du lieu de la catastrophe de 1200 km., en furent si impressionnés qu'ils ont pris l'habitude de compter les années en les datant de « celle de la grande chute des cendres ». Ces cendres atteignent des hauteurs prodigieuses ; poussées par les vents, elles se répandent dans toute l'atmosphère terrestre. Elles causent les splendides colorations du ciel, au coucher du soleil, que l'on a pu remarquer après toutes les grandes manifestations volcaniques.

VI. Répartition des volcans. — On compte qu'il y a sur le globe trois cent soixante volcans en activité et un millier en non activité. On en trouve sous toutes les latitudes, mais ils ne sont cependant pas répartis au hasard. L'intérieur des continents actuels ne renferme aucun volcan actif. Ils se trouvent en général sur la ligne de dislocation de la croûte terrestre, le long des chaînes de montagnes et dans le voisinage de la mer. Les volcans de la Nouvelle-Zélande, des îles de la Sonde, du Japon, du Kamtschatka, des Aléoutiennes de l'Alaska, du Mexique, de la longue chaîne des Andes et des îles Antarctiques, entourent l'Océan Pacifique d'une formidable ceinture de feu. La côte orientale de l'Atlantique est bordée par les volcans de l'Islande, des Canaries, des Açores. Une ligne transversale se suit tout autour du globe par les Antilles, les Canaries, les volcans méditerranéens : Etna, Stromboli, Vésuve et Santorin, par le Caucase, la Polynésie, les îles Sandwich, les Galapagos. L'activité volcanique est particulièrement intense aux points de rencontre de la ligne transversale avec la ceinture de feu du Pacifique, soit aux îles de la Sonde et dans l'Amérique centrale.

VII. Éruptions célèbres. — Les éruptions qui sont restées gravées dans le souvenir des populations comme d'épouvantables catastrophes sont nombreuses. Une des plus célèbres est sans contredit celle du Vésuve de l'an 79 qui ensevelit les belles et populeuses cités de Pompéï et d'Herculanum. En 1883, le Krakatoa, dans le détroit de la Sonde, fit explosion. Une partie de l'île fut engloutie dans les profondeurs de l'Océan. La mer, violemment agitée, forma trois vagues gigantesques qui se précipitèrent sur les côtes des îles voisines, balayant les villes et les villages, lançant les navires à trois kilomètres à l'intérieur et noyant trente à quarante mille personnes. Chacun se souvient de la malheureuse St-Pierre de la Martinique et de ses trente mille habitants, anéantis en quelques instants par une nuée ardente sortie du Mont-Pelé.

VIII. Conclusion. — Les volcans, auxquels il faut rattacher les solfatares et les geysers, sont donc des manifestations du feu souterrain ; ils sont comme les soupapes de sûreté du globe. Ils sont de tous les phénomènes naturels, ceux qui offrent les spectacles les plus saisissants, mais aussi les plus meurtriers.

(*D'après Lapparent et divers.*)

Lecture : Lire en classe l'impressionnant récit : *Le dernier jour d'une ferme romaine, à Pompeï, dans les Lectures pour tous ; 1899, page 26.*

J. Tissot.

VARIÉTÉ SCIENTIFIQUE

La métallurgie moderne. — Visite aux usines John Cockerill.

(Suite.)

A Cockerill, on peut voir 162 fours à coke qui, le soir, projettent dans l'espace de splendides lueurs rouges. Nous verrons tout à l'heure pourquoi cette transformation de la houille en coke est nécessaire.

Quittons tout à fait la houillère. Nous voici aux lieux où se fabrique le fer. Nous sommes près des hauts-fourneaux.

Les hauts fourneaux.

Nous allons assister à la fabrication du fer. C'est dans ces immenses fourneaux en briques réfractaires que se fait cet important travail. Cockerill possède trois hauts fourneaux. Les plus petits ont dix-huit mètres de hauteur. Les derniers construits en ont vingt-quatre. Ils ont la forme de deux cônes superposés par leur base. A leur partie centrale, nommée ventre, ils mesurent six mètres vingt centimètres de diamètre. Tout au haut, ils comptent quatre mètres et demi. C'est par la partie supérieure, le *gueulard*, qu'on charge ces fourneaux géants. De petits wagons, mis en mouvement par la force électrique, font l'ascension d'un plan incliné et, arrivés au niveau du gueulard, ils se déchargent automatiquement.

Que contiennent ces wagonnets? C'est ici qu'il faut être attentif, si on veut comprendre la fabrication de la fonte, du fer, de l'acier.

On ne trouve pas, en effet, le fer tout préparé dans la nature. Il y a bien des siècles qu'on connaît son usage, mais les hommes ont ignoré longtemps ce précieux métal. C'est qu'il faut, pour le posséder, un travail très long et très difficile.

La terre contient de grandes quantités de minerais où le fer se trouve en plus ou moins grande abondance, mélangé et uni à beaucoup de substances inutilisables qui changent la nature du fer. C'est l'oxygène surtout, le gaz que nous respirons, qui s'est uni au fer, pour donner des oxydes très divers. On en trouve aussi uni au carbone et formant le carbonate ferreux.

Les roches contenant du fer sont en général de couleur jaune ou grise. Les usines Cockerill exploitent dans le Luxembourg grand-ducal des couches de ces roches métallifères. Mais une roche plus productive, de couleur rouge, est aussi attaquée dans la Lorraine allemande. Elle renferme un oxyde de fer de composition compliquée.

Il s'agit donc, vous voyez, pour se procurer le fer contenu dans ces divers minerais, de le séparer de l'oxygène qui s'est uni à lui, de le *réduire*, pour parler plus juste, et d'enlever encore la *gangue* de matières inutilisables, dans laquelle le fer est emprisonné.

C'est pour opérer cette réduction et cette séparation que sont précisément construits ces hauts fourneaux dont nous parlions. Que faut-il faire, en somme, pour réduire les oxydes de fer et séparer le fer de la gangue ?

Regardons charger un haut-fourneau. On entasse, par couches, du minerai de fer mélangé de calcaire (qu'on appelle alors castine) et du coke [1]. Le coke contient du charbon ou carbone. Le calcaire renferme du calcium, de la chaux.

Le mélange ainsi obtenu est mis en fusion. Le coke brûle et, comme le haut-fourneau est clos à sa partie inférieure, on est obligé, pour obtenir le tirage et la

[1] On emploie le coke au lieu de la houille, parce que la température obtenue avec le coke est plus élevée que celle qu'on obtient avec de la houille dont la distillation exige de la chaleur.

combustion rapide du coke, de souffler de l'air dans le fourneau au moyen de pompes puissantes.

Sous l'influence de la chaleur intense qui se produit dans le haut fourneau, il se passe à peu près ceci : l'oxygène qui était uni au fer s'unit au carbone et forme de l'acide carbonique. Le fer est mis en liberté et peu à peu coule à la partie inférieure du haut fourneau. La gangue l'abandonne, parce que la chaux qui se forme par la calcination du calcaire la fait fondre et la transforme en un corps vitreux qui se sépare du fer et forme à la surface une écume appelée *laitier*. Cela est un peu compliqué Retenez seulement ceci, en tout cas : l'oxygène quitte le fer qui, mis en liberté, coule en masse fondue dans un creuset.

Un mot encore est nécessaire. Ce n'est pas vraiment du fer qui sort ainsi du haut-fourneau. En faisant son voyage dans la fournaise, il a rencontré le coke et s'est chargé d'une faible quantité de carbone, de charbon qui en a altéré la nature, de sorte que ce qui coule dans le creuset, au bas du haut fourneau, ce n'est pas du fer, c'est de la *fonte*. La fonte est donc du fer contenant du charbon et quelque peu de silicium.

Reçue dans des moules creusés dans du sable, la fonte se solidifie en masses ayant la forme d'un cylindre coupé par le milieu. Ces masses de fonte brute portent le nom de *gueuses*.

Avant de suivre ces blocs de fonte dans les ateliers où on va les travailler, disons un mot encore des hauts-fourneaux.

A Cockerill, on a réussi ces dernières années à utiliser les gaz qui s'échappaient autrefois par le gueulard du haut-fourneau. On capte ces gaz. On les conduit dans un moteur à explosion et ils servent là à faire marcher les pompes qui chassent dans les hauts-fourneaux d'énormes quantités d'air nécessaire à la combustion du coke. Rien ne se perd donc de la force considérable qui, autrefois, s'enfuyait dans l'espace. C'est une économie très remarquable. Et même, maintenant, Cockerill possède des fabriques où l'on utilise les laitiers et les scories autrefois inutiles, pour la confection de briques ou de ciments dont on revêt en certains endroits les parois des houillères, afin d'empêcher les venues d'eau.

Revenons à nos *gueuses*, à nos blocs de fonte brute. La fonte ainsi préparée subit diverses opérations qui la purifient, lui enlèvent le carbone contenu en excès. Tout métal qui, sur cent parties en contient une et demie de charbon, le reste étant du fer, porte en métallurgie le nom de *fonte*. Il y en a plusieurs espèces. Les deux principales sont : la fonte *blanche* et la fonte *grise*. On peut appeler aussi la fonte *fer carburé*.

Quelles sont ses propriétés particulières? Vous savez qu'on peut marteler une pièce de fer, l'écraser sur une enclume sans la briser, courber par exemple un clou ou l'aplatir. On dit que le fer est *malléable*.

La fonte, elle, n'est pas malléable. Si vous donnez un coup de marteau à une marmite en fonte, elle se fendra presque sûrement.

Par contre, si elle n'est point malléable, elle possède la précieuse qualité de se répandre facilement dans tous les interstices d'un moule, une fois qu'on l'a rendue bien liquide par la chaleur. Lorsqu'on veut obtenir des pièces moulées avec exactitude, c'est à la fonte qu'on a recours. On peut voir à Cockerill des statues en fonte, d'un fini très délicat, d'une facture irréprochable.

Nous allons quitter les hauts fourneaux et les lingots de fonte qui s'entassent près d'eux, et nous rendre à la fabrique de *fer*

(A suivre.) L. S. P.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Bibliothèque cantonale et universitaire

Le Conseil d'Etat procédera à partir du 12 décembre prochain, à la nomination d'un bibliothécaire.

Traitement de fr. 3000 à fr. 3500.

Entrée en fonctions le 1er janvier 1906.

Adresser les demandes d'inscription au Département de l'Instruction publique et des Cultes, 2e service, jusqu'au 12 décembre prochain, à 6 heures du soir.

AGRICULTURE, INDUSTRIE et COMMERCE

Apprentissage

Examens d'apprentis en 1906

Les apprentis et apprenties qui désirent subir les examens pour l'obtention du certificat professionnel sont invités à se faire inscrire auprès du département soussigné **jusqu'au 31 janvier** 1906.

On peut se procurer des formules d'inscription auprès des greffes des prud'hommes, des commissions d'apprentissage ou du département.

Ces examens, qui sont gratuits, auront lieu dès le printemps 1906 ; y sont admis les apprentis ayant fait un apprentissage régulier et suffisant.

Lausanne, le 17 novembre 1905.

Département de l'Industrie et du Commerce.

P. BAILLOD & CIE

Place Centrale. **LAUSANNE** *Place Pépinet.*

Maison de premier ordre. — Bureau à La Chaux-de-Fonds.

Montres garanties dans tous les genres en **métal,** depuis fr. 6; **argent,** fr. 15; **or,** fr. 40.

Montres fines, Chronomètres. Fabrication. Réparations garanties à notre atelier spécial.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Brillants.

BIJOUTERIE ARGENT

et Fantaisie.

ORFÈVRERIE ARGENT

Modèles nouveaux.

RÉGULATEURS

depuis fr. 20. — Sonnerie cathédrale.

Achat d'or et d'argent.

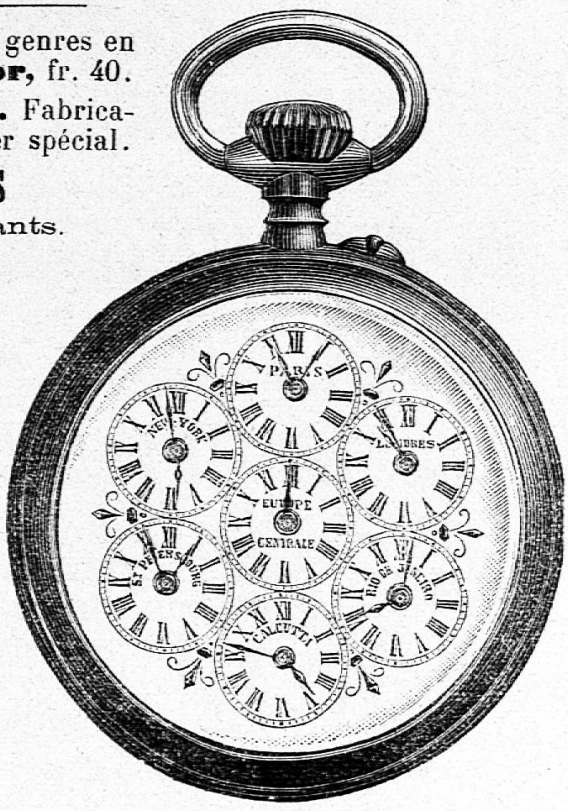
English spoken. — Man spricht deutsch.

GRAND CHOIX

Prix marqués en chiffres connus.

Remise

10 % au corps enseignant.



Album historique de la Fête des Vignerons

Cet intéressant ouvrage sera cédé à 1 fr. 20 aux abonnés de *l'Educateur*.

S'inscrire sans retard à la Gérance, Le Myosotis, Lausanne.

LA REVUE de Lausanne

paraissant **tous les jours,** sauf le dimanche est envoyée

gratuitement

dès ce jour au 31 décembre 1905

à tout nouvel abonné pour 1906

Prix : **12 francs** par année.

Tous les abonnés de **La Revue** reçoivent gratuitement, **chaque samedi,** le supplément la **Revue du Dimanche,** formant à la fin de l'année un fort volume de plus de 400 pages.

On s'abonne à l'administration de **La Revue,** à Lausanne.

A remettre à Collègue vaudois

1° Une souscription au DICTIONNAIRE GÉOGRAPHIQUE DE LA SUISSE.
Conditions : Les 13 fascicules parus pour 65 fr. (prix de revient 80 fr. 55).
Les autres fascicules au prix de souscription, soit 6 fr. 35.
2° DICTIONNAIRE LARIVE ET FLEURY, dernière édition, 3 beaux volumes reliés, état de neuf, pour 55 fr. (prix de revient 110 fr).
Ecrire : « Dictionnaire » poste restante, Renens-Gare.

EPARGNE SCOLAIRE

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

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.

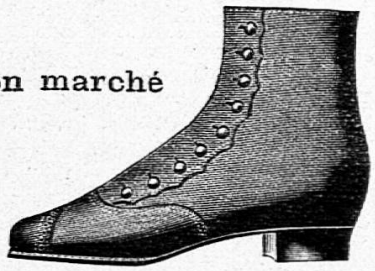
Cours d'écriture ronde et gothique avec directions, par **F. Bollinger.** Edition française, prix 1 fr. Aux écoles grand rabais. **S'adresser à Bollinger-Frey, Bâle.**

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.

QUI

veut acheter de la chaussure solide et à bon marché et ne choisit pas comme fournisseur



H. BRUHLMANN-HUGGENBERGER
à Winterthour

EST SON PROPRE ENNEMI !

Cette maison, connue depuis de longues années dans toute la Suisse et à l'étranger, ne vendant que de la marchandise de **meilleure qualité** et à **prix bon marché, étonnant,** offre :

Pantoufles pour dames, canevas, avec $^1/_2$ talon	N° 36-42	fr.	1 80
Souliers de travail, pour dames, solides, cloués	» »	»	5 80
Souliers de dimanche, pour dames, élégants, garnis	» »	»	6 50
Souliers de travail, pour hommes, solides, cloués	» 40-48	»	6 80
Bottines pour messieurs, hautes avec crochets, clouées, solides	» »	»	8 —
Souliers de dimanche, pour messieurs, élégants, garnis	» »	»	8 50
Souliers pour garçons et fillettes	» 26-29	»	3 70

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 3079 g)

FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS

CH. CHEVALLAZ

Rue du Pont, 11, **LAUSANNE** — Rue de Flandres, 7, **NEUCHATEL**

COURONNES MORTUAIRES

Transports funèbres pour tous pays. — Cercueils de tous prix, du plus simple au plus riche, expédiés sur demande télégraphique :

Chevallaz Cercueils, Lausanne.

NOUVEAUTÉS CHORALES

LAUBER, Joseph. Hymne suisse, pour chœur d'hommes ou chœur mixte, avec accompagnement de piano ou orchestre. Partition piano et chœur, net 3 fr.; le chœur seul, partition, 50 c.

31. **LAUBER, E. Cinq chœurs ou duos**, avec accompagnement de piano
  - N° 1. **Nuits de Juin**, Fr. 1.50
  - Parties vocales, en partition » 0.20
32. — N° 2. **L'alouette**, »
  - » 3. **Toute pensée est une fleur**, »
  - » 4. **Au matin**, »
  - » 5. **Violettes, marguerites et roses**, »
  - Les 4 Nos en 1 cahier, partition, » 2.00
  - Idem, parties vocales, net fr. 0.40 ou par N° » 0.15

33. **GIROUD, H.** Op. 133. **Idylle**, à 3 voix égales (avec Soli) et accpt de piano, partition » 1.50
  - Parties vocales, en partition » 0.40

LAUBER, J. Op. 15. **Neuf Chœurs** à 2 et à 3 voix, avec accpt de piano

34. N° 1. **Dans les bois**, 2 fr., parties, 30 c.
35. » 2. **La chanson du ruisseau**, 1 fr. 25, parties, 25 c.
36. N° 3. **Chante, petit oiseau !** 1 fr. 80, parties, 30 c.
37. N° 4. **Le frisson de la fleur**, 1 fr. 80, partie, 30 c.
38. N° 5. **Le Muguet**, 1 fr. 25, parties 25 c.
39. N° 6. **Enfants n'y touchez pas**, 1 fr. 50, parties, 25 c.
40. N° 7. **La pluie abat les fleurs**, 1 fr. 80, parties, 25 c.
41. N° 8. **Souvenir des Alpes**, 1 fr., parties, 20 c.
42. N° 9. **La Forêt**, 2 fr. 50, parties, 40 c.

Les Nos 1 à 7, à 2 ou 3 voix.
» 8 et 9, à 2 voix.
Parties vocales (en partition).

Chœurs de Noël

à 4 voix d'hommes

NORTH, C. Op. 37. **Paix sur la terre**, 1 fr.
GRUNHOLZER, K. Noël (D. Meylan), 50 c.
SOURILAS, Th. Le Roi Nouveau (Noël), 1 fr.
WALTHER, A. NOEL, 1 fr.
MEISTER, C. O Sainte nuit, 1 fr.
COMBE, Ed. Nuit de Noël, 1 fr.

à 4 voix mixtes

GRANDJEAN, S. Hymne pour Noël (a capella).
KLING, H. Psaume 90, chant de Nouvel-An.
FAISST. C. C'est toi, Noël.
NORTH, C. Op. 44 1. NOEL : **Paix sur la terre**, 50 c.
PIGUET, D. Les chants d'Ephraïm. Noël, 1 fr.
BOST, L. Il vient ! Noël, 1 fr.

KLING, H. Noël ! Vieux Noël, à 2 ou 3 voix, 50 c.
GRUNHOLZER, K. Joie de Noël, à 2 voix, 50 c.
COMBE, Ed. Une nuit de Noël, à 3 voix, 50 c.
LAUBER, E. Le vieux sapin, Noël, à 2 voix, 50 c.
MEISTER, C. Devant la crèche, Noël, à 3 voix. 50 c.
DENOYELLE, U. Noël, à 3 voix, 25 c.

AIBLINGER. J.-C. Auprès de la crèche, Noël, pour 2 voix égales ou 4 voix mixtes, avec accompagnement de piano ou harmonium ou petit orchestre. Partition, 1 fr. ; chœur seul, 20 c.
BISCHOFF, J. Paix sur la terre. Chant de Noël pour Soprano solo, chœur mixte et piano. Partition, 2 fr. ; parties vocales, 20 c.
GRANDJEAN, S. Hymne pour Noël. Chœur et Quatuor mixte plus un chœur d'enfants avec orgue ou harmonium ou piano. Partition, 2 fr. ; idem chant seul, 30 c.
REUCHSEL, A. Noël humain. Chant et piano. 1 fr. 35
FAISST, C. L'Etoile des Mages. » » 1 fr. 20
KLING, H. Albums de Noëls. chant et piano. 2 volumes contenant chacun 10 Noëls, à net 2 fr.

Envois à l'examen

FŒTISCH FRÈRES, Editeurs de Musique

à LAUSANNE et VEVEY

Succursale à PARIS, 14, rue Taitbout, 9e

Lausanne. — Imprimerie Ch. Viret-Genton.

DIEU · HUMANITE PATRIE

XLIme ANNÉE — N° 50. LAUSANNE — 16 décembre 1905.

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 : **R. Ramuz**, instituteur, Grandvaux.

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., Petit-Lancy.
Grosgurin, L., prof., Genève.
Pesson, Ch., inst., Céligny.

Jura Bernois.

MM. **Gylam,** A., inspecteur, Corgémont.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.
Chatelain, G., inspect., Porrentruy.
Mœckli, Th., inst., Neuveville.
Sautebin, instituteur, Saicourt.
Cerf, Alph., maître sec., Saignelégier.

Neuchâtel.

MM **Rosselet,** Fritz, inst., Bevaix.
Latour, L., inspect., Corcelles.
Hoffmann, F., inst., Neuchâtel.
Brandt, W., inst., Neuchâtel.
Rusillon, L., inst., Couvet.
Barbier, C.-A., inst., Chaux-de-Fonds.

Valais.

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

Vaud.

MM. **Meyer,** F., inst., St-Prex.
Rochat, P., prof., Yverdon.
Cloux, J., inst., Lausanne.
Baudat, J., inst., Corcelles s/Concise
Dériaz, J., inst., Baulmes.
Magnin, J., inst., Lausanne.
Magnenat, J., inst., Oron.
Guidoux, E., inst., Pailly.
Guignard, H., inst., Veytaux.
Faillettaz, C., inst., Arzier.
Briod, E., inst., Lausanne.
Visinand, E., inst., La Rippe.
Martin, H., inst., Chailly s/Lausanne

Tessin.

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

Suisse allemande.

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

Bureau de la Société pédagogique de la Suisse romande

MM. **Dr Vincent,** Conseiller d'Etat, président honoraire, Genève.
Rosier, W., prof., président, Petit-Lancy.
Lagotala, F., rég. second., vice-président, La Plaine, Genève.
Charvoz, A., inst., secrétaire, Chêne-Bougeries.
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.

H985°X

Siège social: rue de Hollande, 10, Genève

PAYOT & Cie, ÉDITEURS, LAUSANNE

Vient de paraître :

HISTOIRE

de l'Instruction et de l'Education

PAR

FRANÇOIS GUEX

Directeur des Ecoles normales du Canton de Vaud,
Professeur de Pédagogie à l'Université de Lausanne,
Rédacteur en chef de *L'Educateur*.

Un beau volume in-8° de VIII-736 pages, illustré de 110 gravures. Prix : Fr. **6** —

Fabrication de Cahiers d'école

EN BONNES QUALITÉS

NOUVELLEMENT INSTALLÉ — FORCE MOTRICE

Exécution de 8000 pièces par jour. Tous les cahiers sont cousus avec fil

Maison de gros pour fournitures scolaires

Prix courant à disposition ⊛ Prix très avantageux

Fournisseurs de nombreuses commissions scolaires

Se recommandent : **LES FILS de J. KUPFERSCHMID, Bienne**

CAISSE D'ESCOMPTE

7, rue Béranger, Paris

PRÊTS d'argent sur simple signature à long terme. (Discrétion).

Escompte et Recouvrement d'effets de commerce sur la France et sur l'Etranger.

Achat de nue-Propriété, Usufruit, Police d'Assurance sur la vie.

Prêts hypothécaires 1er, 2me, 3me rang.

Souscription sans frais à toutes les émissions publiques.

La Caisse d'Escompte reçoit des dépôts de fonds remboursables à échéance ; fixe les intérêts sont payés tous les trois mois.

A 1 an 3 % — à 2 ans 3 1/2 % — à 3 ans 4 % — à 4 ans 4 1/2 % — à 5 ans 5 %.

La Correspondance et les envois de fonds doivent être faits au nom de M. le Directeur de la Caisse d'Escompte.

La Fabrique suisse d' **Appareils de Gymnastique**

DE

R. ALDER-FIERZ, HERRLIBERG (Zürich)

Médaille d'argent (la plus haute récompense) aux Expositions de Milan 1887 et Paris 1889. Exposition nationale de Genève 1896

offre en vente, aux conditions les plus favorables, tous les appareils en usage pour

la Gymnastique des Ecoles, des Sociétés et Particuliers

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE

SALLES ET D'EMPLACEMENTS DE GYMNASTIQUE

Pour prix-courant et catalogue illustre, s'adresser au représentant général,

H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

Pourquoi pas? Essayons!

Scènes de la vie scolaire

par F. GUILLERMET. Relié : 2,75. — Broché : 1,50.

Un ouvrage que tout le monde enseignant se procurera.

En vente dans toutes les librairies et chez les éditeurs

ATAR S. A., Genève.

P. BAILLOD & CIE

Place Centrale. ◉ **LAUSANNE** ◉ *Place Pépinet.*

Maison de premier ordre. — Bureau à La Chaux-de-Fonds

Montres garanties dans tous les genres en **métal,** depuis fr. 6; **argent,** fr. 15; **or,** fr. 40.

Montres fines, Chronomètres. Fabrication. Réparations garanties à notre atelier spécial.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Brillants.

BIJOUTERIE ARGENT

et Fantaisie.

ORFÈVRERIE ARGENT

Modèles nouveaux.

RÉGULATEURS

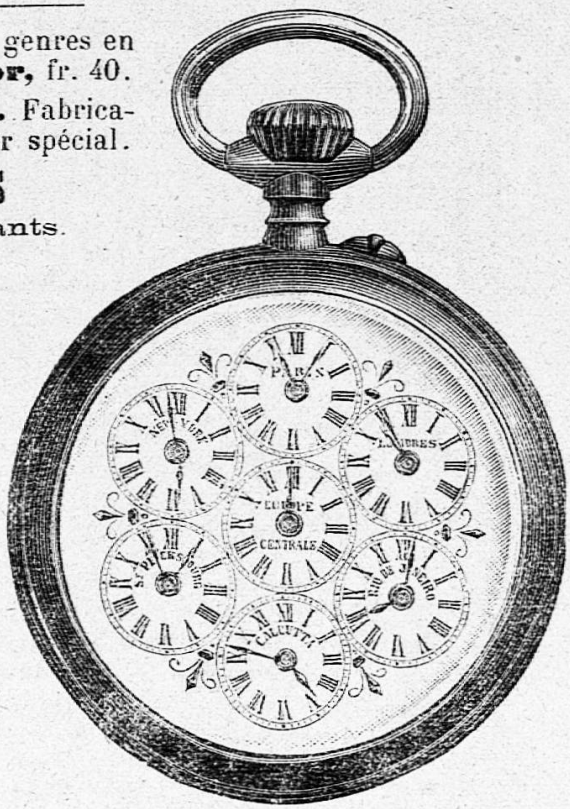
depuis fr. 20. —▪— Sonnerie cathédrale.

Achat d'or et d'argent.

English spoken. — Man spricht deutsch.

GRAND CHOIX

Prix marqués en chiffres connus.

Remise

10 % au corps enseignant