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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 35 (1899)

Heft: 38

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: 17.07.2025

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

XXXVme ANNÉE — LAUSANNE

N° 38. — 16 septembre 1899

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Intérêts de la Société. — Que nous apprend une langue étrangère? — La famille et l'école. — Congrès scolaire suisse à Berne. — Causerie. — Correspondance. — Partie pratique : Leçons de choses : Le dimanche, les pétroles. — Dictées. — Lecture. — Arithmétique : problèmes. — Comptabilité.*

INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ

Le Bureau du Comité central rappelle aux Comités des sections et aux membres de la Société pédagogique de la Suisse romande sa circulaire du 20 juin 1899, et les prie de bien vouloir lui envoyer, **avant le 20 courant,** *dernier délai, les questions qu'ils voudraient voir mises à l'étude lors du prochain Congrès, ainsi que les propositions qu'ils auraient à émettre.*

QUE NOUS APPREND UNE LANGUE ÉTRANGÈRE?

Le projet de plan d'études pour les écoles primaires prévoit aussi l'enseignement de l'allemand, dans une mesure modeste, cela va sans dire. L'enseignement de l'allemand fait également partie du programme de tous les établissements secondaires, même de ceux qui, comme les Ecoles normales, préparent les élèves à une profession spéciale. La tendance de spécialiser dans un but pratique, tendance toute moderne, n'a pas relégué à l'arrière-plan l'étude d'une langue étrangère, bien que certaines spécialités dussent fort bien se passer de cette étude. Si l'on a pensé qu'à côté de l'enseignement toujours indispensable de la langue maternelle, à côté des exigences de l'enseignement professionnel, il y avait encore place pour l'étude d'une langue étrangère, c'est qu'on a dû voir dans cette étude plus que l'utilité immédiate, tangible et parfois même problématique. En effet, si l'étude d'une langue étrangère s'impose en dehors de toute tendance militaire, c'est qu'elle contribue plus que toute autre à former l'esprit et le cœur.

L'étude des langues, c'est l'étude des manifestations les plus directes de l'esprit humain, et ce n'est pas sans raison que l'on répète que l'homme double son être en ajoutant une seconde langue à sa langue maternelle.

Voyons un peu l'attitude d'un homme qui ne parle que sa langue, en présence d'une langue étrangère quelconque. Il n'y voit d'abord qu'un assemblage de sons bizarres où son oreille ne sait rien distinguer. S'il n'y a pour lui, momentanément, aucune nécessité à se débrouiller dans ce fouillis, il ne sera pas curieux d'y pénétrer, ne comprenant pas qu'il puisse y avoir une satisfaction quelconque à dire absolument les mêmes choses en contorsionnant sa langue et ses lèvres. C'est qu'il est bien persuadé qu'il ne gagnera rien à ce jeu, que la tournure de sa pensée restera absolument la même. Pour peu qu'il essaie de se frayer un passage, qu'il ait réussi à se tailler une éclaircie, il sera surpris de découvrir des horizons nouveaux, pour ne pas dire plus vastes. Ajoutés à ceux qu'il embrassait déjà, ils formeront un cercle plus étendu.

Il aura découvert que la pensée humaine est aussi variée que ses formes sont multiples. Le voilà mis en garde contre la trop grande confiance dans ses propres idées et, partant, dans ses jugements. Puisqu'il existe des idées que sa langue n'exprime pas, du moins pas au même degré, les faces des choses doivent être bien multiples, les points de vue nombreux et les manières de les concevoir bien diverses ! Sa façon de voir les choses n'est plus la seule valable et il en résulte pour lui la nécessité de passer en revue ses idées et de les examiner de plus près. De là, pour lui, une conception plus complète du monde. Effectivement, il aura doublé son être, ayant acquis droit de cité dans un monde nouveau.

Renoncer volontairement à la connaissance d'une langue étrangère, c'est se retrancher derrière un mur chinois.

L'ignorance de tout idiome étranger dans laquelle vivaient les Grecs, le dédain superbe où ils se renfermaient à l'égard des autres langues, furent cause qu'ils ne sortirent jamais des spéculations puériles sur la nature du langage et ne surent parvenir à une conception juste de la grammaire même de leur propre langue. La science du langage est une science toute moderne.

L'étude des langues étrangères est devenue un élément de culture dont les peuples modernes ne peuvent plus se passer. Les efforts que l'on fait pour la remplacer par la création d'une langue internationale artificielle doivent rester stériles, par le fait même que cette langue serait sans âme et ne saurait tenter la curiosité de personne.

En effet, apprendre une langue étrangère, ce n'est pas seulement apprendre des mots, c'est-à-dire des signes nouveaux pour des choses connues, non, c'est acquérir des conceptions nouvelles. Ce n'est pas un caprice dérivé de la Tour de Babel qui fait dire à l'Allemand : *auf der Wiese*, alors qu'il plaît au Français de se trouver *dans le pré*. La conception des rapports de lieu est différente chez

les deux peuples ; ici, comme dans mille autres occasions, l'Allemand pense autrement que nous, il envisage les objets et leurs rapports sous un autre point de vue, son angle visuel, comme qui dirait, diffère du nôtre. Or, que gagnons-nous à nous approprier ces conceptions nouvelles, sinon *deux points de vue* au lieu du seul et unique que nous possédions déjà, deux façons de voir les choses au lieu d'une ? Nous avons acquis une faculté de plus, celle d'envisager certains côtés qui échappaient à notre intelligence. Cette seconde faculté est une facilité de plus de penser, elle ajoute à la mobilité et à la richesse de nos idées.

Dès le début de notre étude de l'allemand, par exemple, nous sommes obligés de mettre une grande clarté dans les rapports entre sujet et objet, la langue les désignant par des formes distinctes. Le français n'exige pas la même netteté dans la conception des deux fonctions et l'on peut constater, par la grammaire française seule, que nos élèves arrivent assez tard — si jamais ils y arrivent — à une notion claire du sujet et de l'objet. Dans la plupart des cas, le complément du nom a sa forme spéciale, le génitif étant peu usité après les verbes ; en français, le complément du nom peut devenir en même temps complément indirect d'un verbe, d'un adjectif, et, dans le sens partitif, régime direct du verbe. La comparaison avec une langue étrangère telle que l'allemand ne peut être que d'un grand secours, et ce n'est pas trop dire que d'affirmer que la langue maternelle tire un grand profit de l'étude d'une langue étrangère. Parlerai-je des prépositions allemandes, si délicates à manier et si difficiles, si nous ne réussissons pas à serrer notre pensée de très près afin de la faire entrer dans la forme nouvelle ? C'est qu'ici de même l'Allemand a des scrupules qui déroutent toutes nos notions de lieu. Il boit *aus dem Glase*, alors que nous croyons boire *dans* un verre, et tandis qu'*au jardin nous parlons au jardinier des fleurs et du temps*, il a trouvé moyen de placer ses quatre prépositions : in, zu, über, von *In dem Garten spricht er zu dem Gärtner von dem Blumen und über das Wetter.*

On parle beaucoup de la richesse des mots de la langue allemande. Richesse des mots est-il synonyme de richesse de la pensée ? Certes, si cette richesse ne s'en tient pas aux seules formes concrètes de la pensée ; dans tous les cas, elle dénote toujours un grand talent d'observation et la faculté de trouver et de retenir plusieurs côtés intéressants des choses. L'Allemand dit : *fahren, reiten, gehen*, pour désigner les trois façons essentielles de locomotion ; le Français, paraît-il, n'attache pas autant de prix à cette distinction, pourvu qu'il change de place, n'importe comment, car, pour lui, le verbe *aller* doit suffire à tout. L'Allemand ne se contente pas d'indiquer simplement que le livre est sur la table et la table dans la chambre, il précisera par les verbes *liegen, stehen, stecken, sitzen*, la position des objets. Lorsque nous recevons un coup, nous n'avons pas toujours assez de sang-froid pour en examiner la nature ; l'Allemand vous renseigne immédiatement par *Schlag, Stoss, Schuss, Hieb, Stich.*

« Voici le printemps, tout est en fleurs ! » dit le Français, et il croit avoir tout dit, mais à côté de lui, l'Allemand observe : *überall Blumen und Blüten. Blume*, c'est la fleur prise pour elle-même, sans arrière-pensée utilitaire, faite uniquement pour réjouir la vue et embellir la vie, tandis que *Blüte* conduit au fruit ; c'est la fleur destinée à se flétrir pour notre plus grand profit. On dit très bien d'un jeune homme : *er ist in der Blüte seiner Jahre*, mais, en parlant d'une jeune fille, Heine s'écrie : *du bist wie eine Blume !* Blume et Blüte sont donc plus que deux termes à peu près synonymes, ce sont deux notions renfermant toute une série de jugements, de sensations et d'émotions.

Lorsque l'Allemand parle de la nature, il dispose d'un vocabulaire aux plus fines nuances, la moindre chose, le plus infime insecte lui paraît digne d'être relevé et nommé. En français, par contre, nous sommes obligés bien souvent d'avoir recours au vocabulaire emprunté de la science (Käfer — coléoptère) qui l'a, malheureusement, emporté sur le langage du peuple. Certainement, il y a des observations intéressantes à faire sur le caractère si différent des deux nations ou plutôt des races germaniques et latines, observations basées uniquement sur leur façon de s'exprimer. Si ce que j'en ai dit paraît plutôt tourner à l'avantage des premières, il ne serait pas difficile de présenter aussi la contre-partie. Ce serait tout profit pour la cause que j'ai soutenue : à savoir que nous avons tout à gagner par l'étude d'une langue étrangère.

HANS SCHACHT.

LA FAMILLE ET L'ÉCOLE

On s'occupe de plus en plus des moyens qui permettent de rapprocher l'école de la famille. La question, à Iéna, semble avoir reçu une solution satisfaisante dans les *soirées de parents* (Elternabende) organisées par l'école d'application du séminaire pédagogique. Les parents viennent, s'attablent devant un demi-litre de bière... et discutent.

« Le directeur de l'école, M. Lehmensik, explique très simplement les innovations sur lesquelles il croit devoir attirer l'attention des parents.

« Il montre, par exemple, la nécessité d'habituer les enfants à l'épargne, et propose de leur délivrer, à un jour déterminé de la semaine, des marques de 10 pfennigs qui leur permettront d'économiser les petites sommes dont ils disposent. Certains parents croient comprendre que l'enfant devra économiser chaque semaine ses 10 pfennigs : on les rassure : il n'est pas question d'épargne forcée. D'autres demandent qu'il ne soit fait, devant les élèves réunis, aucune allusion aux sommes déposées par chacun : beaucoup de familles sont parfois gênées, toutes ne disposent pas des mêmes ressources : il ne faut pas que la caisse d'épargne mette ces différences au jour. On promet de tenir compte de ces légitimes susceptibilités, et tout le monde se rallie au projet. »

Il y a là une idée à retenir et une adaptation intelligente à faire.

La Société des institutrices de Munich organise aussi des soirées de parents pour le prochain semestre d'hiver.

CONGRÈS SCOLAIRE SUISSE A BERNE

Cinquantenaire et 19me congrès suisse à Berne.

Appel au corps enseignant suisse.

Quatre semaines nous séparent encore du jour du 19me congrès suisse des instituteurs, jour qui sera en même temps le cinquantenaire de la fondation de la Société suisse des instituteurs. Nous avons le ferme espoir que les journées des 9 et 10 octobre seront de grandes et importantes assises pour le corps enseignant suisse et en particulier pour notre Société. Nous prouverons alors que nous sommes résolus, non seulement individuellement, mais surtout dans un esprit de solidarité, de travailler efficacement au progrès de nos écoles, en dedans comme au dehors. L'ordre du jour que nous avons établi de concert avec le Comité central témoignera de nos efforts de donner à nos débats une importance réelle, soit par le choix de questions scolaires variées et actuelles, soit par la qualité de nos rapporteurs. Nous insistons sur le caractère particulièrement solennel de l'assemblée de cette année, caractère que le président de la Société, M. Fritschi, saura faire ressortir dignement dans son discours; nous insistons également sur la nécessité de préciser notre attitude dans la question de la subvention fédérale des écoles et de nous prononcer de nouveau d'une voix ferme et unanime. Nous sommes convaincus que cet ordre du jour seul suffirait à vous pénétrer de l'importance de la journée, et à vous engager à venir nombreux au congrès. En outre, il y a dans l'ordre du jour matière à intéresser chacun d'entre vous particulièrement. L'exposition scolaire organisée pour ces jours de fête, aussi bien que les curiosités nombreuses de la ville fédérale, avec la possibilité de faire de splendides excursions, ne peuvent manquer d'exercer une grande attraction.

Nous invitons donc les membres de la Société suisse des instituteurs et de la Société pédagogique de la Suisse romande, ainsi que toutes les personnes qui sympathisent avec nos tendances, de vouloir nous annoncer leur participation d'ici au 25 septembre au plus tard en formulant leurs vœux en ce qui concerne les cartes de banquet et les billets de logement.

Nous nous conformerons aux désirs particuliers de nos collègues de langue française en faisant traduire, sur leur demande, les propositions et les conclusions. Nous vous promettons une réception amicale et chaleureuse à Berne et nous espérons qu'il en résultera quelque bien pour nous tous et pour la grande tâche que nous poursuivons.

Au nom du Comité d'organisation :

Le président, G. Streit. — *Le secrétaire,* A. Baur.

Le prix de la carte de fête donnant droit à un banquet et à un logement a été fixé à 5 fr. Une seconde carte de banquet coûte 2 fr. 50 et pour un second logement, le prix est de 1 fr. 50.

Nous disposons de logements privés, de logements dans les hôtels et de dortoirs aménagés pour la circonstance. Ces derniers sont considérés comme une réserve et seront par conséquent assignés à ceux qui s'annoncent trop tard ou qui viennent sans être annoncés. Les compagnies de chemins de fer et de navigation indiquées sur la carte de légitimation, qui sera envoyée avec la carte de fête, accordent une réduction de la moitié de la taxe ordinaire. Les collections et les clinïques publics de la ville seront gratuitement ouverts aux participants à la fête. Nous attirons l'attention sur le fait que mardi aura lieu une excursion sur le Gurten ou à Thonne pour visiter l'exposition industrielle, et le mercredi une excursion à Interlaken et à la Vengernalp, le tout à des prix très réduits. Nous nous conformons au désir exprimé d'organiser pendant la durée du congrès une

réunion de vétérans de la Société suisse des instituteurs et nous mettrons un local spécial à la disposition des participants qui ont pris part aux congrès suisses, avant 1860 déjà, en vue de leur réunion familière du lundi soir.

Le programme. — Nous l'avons donné en détails dans notre numéro 23, page 380. Nous y renvoyons le lecteur. Aux traclandas indiqués, il faut ajouter les suivants :

Dimanche 8 octobre. — 3 h., assemblée des délégués de la Société suisse des instituteurs.

Lundi 9 octobre. — 11-1 h. *Subventions fédérales à l'école primaire.* Rapporteur : M. Gass, maître secondaire, à Bâle.

5 heures : 5 conférences sur les sujets suivants :

La nouvelle carte murale de la Suisse : M. Graf. — Statistique scolaire suisse : M. Lambelet. — Voyage dans le désert de Libye : M. Zeller. — Quelques appareils électriques récents introduits à l'école : M. Konig. — Les photographies Röntgen, M. Schenkel.

CAUSERIE

A propos d'un ours glouton.

Conte, par J. de Liefde.

A plusieurs reprises déjà nos journaux pédagogiques ont publié des devoirs — thèmes, compositions — dont le sujet était un ours quelconque : *l'ours du Thibet, l'ours qui s'avise d'entrer dans la cave d'un pharmacien, etc.* On peut en conclure, n'est-ce pas, que l'ours est quelquefois le sujet de nos leçons. Quant à moi, si j'avais le bonheur d'être instituteur dans mon pays, à la campagne, et que des bateleurs amenassent un de ces animaux dans la localité où j'exercerais ma belle vocation, je profiterais de l'occasion avec empressement et je ferais faire à mes élèves une description de l'animal, de son allure, de sa démarche, de ses prouesses. Mais à part cette occasion, due au hasard seul, en aurais-je d'autres ? Sans doute, car l'ours n'est pas, je crois, le seul plantigrade de notre pays, et, en parlant de l'un, je ne manquerais pas d'énumérer les autres, faisant d'une pierre deux coups, selon les préceptes d'une bonne pédagogie. Je pourrais encore puiser dans les *Récits* d'Urbain Olivier, ou bien dans le *Monde des Alpes* de Tschudi, quelques anecdotes authentiques dont le théâtre serait le sol natal. Les détails que je pourrais donner ainsi constitueraient sans doute un apport de quelque valeur pour l'enseignement de la géographie. L'histoire nationale m'en fournirait d'autres. Dans tous les cas, je pourrais parler du fameux ours de Berne. Viendraient, un jour ou l'autre, quelques fables de La Fontaine, qu'il ne faut pas négliger en éducation, tant on est heureux d'en connaître quelques-unes, soit à cause de leur morale, soit parce qu'on rencontre en lisant, ne serait-ce que son journal, mille allusions qui s'y rapportent. A tout cela, s'ajouteraient des expressions, des dictons, des proverbes d'un usage incontesté que, au besoin, je trouverais dans un dictionnaire.

Voilà donc bien des occasions, toutes naturelles, de parler de l'ours à l'école. Il y en a peut-être d'autres encore. Toutes se rapportent à notre programme d'études. Il n'est donc point nécessaire, en parlant de l'ours, de s'occuper de choses étrangères à l'école, à la tâche qui nous incombe, fixée, de plus, limitée par le programme : de nous égarer loin de ce que nous devons considérer comme le but à poursuivre et de froisser le bon sens qui est le fond de notre caractère national. Celui-ci accepte des fables dans le genre de celles de La Fontaine, mais il est d'emblée désorienté par tout ce qui est mal imaginé, enflé, exagéré. C'est donc dangereux d'offrir à nos élèves le conte de J. de Liefde. Une telle pâtée les étoufferait d'abord, puis les révolterait. L'indiscipline a souvent son point

de départ dans cette révolte intérieure. J'en sais quelque chose et je veux, je dois le dire ici, puisque j'ai la plume en main. Parfois, j'ai été un élève ardent. C'était quand le besoin d'apprendre qui m'animait était satisfait, nourri par l'enseignement que je recevais; mais, en revanche, j'ai été un révolté, quand j'étais poussé à bout par la banalité, l'insuffisance de ce qu'on nous présentait.

On trouve fréquemment cette soif d'apprendre. On l'appelle *l'esprit scientifique*. Un de nos journaux — *La Revue* — proclamait hautement l'autre jour que cet esprit n'existait pas seulement dans les auditoires des Académies et des Universités, mais encore, et même fréquemment, dans toutes les classes de nos populations, à la campagne comme à la ville. A la ville, les écoles supérieures ont la mission de le satisfaire; à la campagne, l'école du village est seule à la tâche. Elle est souvent appelée à remplir ce beau rôle. Aussi l'enseignement dont l'instituteur est chargé ne doit jamais perdre de vue le programme sagement prescrit par les autorités scolaires. Il doit toujours, disons-nous, avoir un but sérieux, répondant en tout point à un enseignement vraiment éducatif. Ce sera une sauvegarde pour ces natures rétives, comme la mienne l'était, Rétives surtout, parce qu'elles éprouvent une répulsion profonde contre tout ce qui est exagération et fadaise; mais qu'ayant comme je le disais plus haut, une petite peut-être, mais précieuse dose d'esprit scientifique, sont ardentes au travail sous une direction éclairée.

Le conte de J. de Lafile ne vaut pas une fable de La Fontaine. Faut-il le dire? Quand les élèves l'auront étudié la plume à la main, ils n'en seront guère plus avancés, à mon humble avis, et si l'on veut leur parler du fabuliste, qui, ne l'oublions pas, est un classique à la portée de l'école primaire, il faudra tout recommencer. Il est vrai que le dit conte a la prétention de se terminer par une leçon de morale, mais cette leçon vaut-elle le proverbe : « chat échaudé craint l'eau froide? »

S'il s'est trouvé une seule école qui ait suivi l'impulsion de celui des nôtres qui a si malheureusement conseillé ses collègues, et lui-même y a contraint ses élèves, on aura fait travailler ces jeunes intelligences au hasard, sans que leurs efforts aient pu s'appuyer sur quoi que ce soit qui ait précédé, sans que le travail personnel de l'élève ait été une *répétition* ou une *application* quelconque, comme doit l'être toute composition. Ils n'auront fait fructifier *aucune idée féconde* de l'enfance[1]. Il sera même difficile à l'instituteur de se rendre clairement compte de ce que les élèves ont appris, de se dire avec conviction où il les a menés en vue du travail futur. Les élèves eux-mêmes ne penseront à la besogne faite que pour se demander ce qu'on a réclamé d'eux, ce qu'on a voulu leur enseigner. Ils auront, en un mot, des doutes sur l'utilité de leur travail. L'autorité du maître n'y gagnera guère, aussi peu que le bon renom de l'école. On aura, de plus, en outre, fourni un argument à ceux de nos campagnards qui n'envoient leurs enfants qu'à regret à l'école, ayant besoin de leur aide et beaucoup d'occupations pour eux à la maison et aux champs.

Le programme ou plan d'études, voilà le vrai guide dans le choix des devoirs que nous faisons faire à nos élèves. H. Quayzin.

Note de la Rédaction. — Nous n'avons pu nous refuser à insérer cet article parce que l'*Educateur* est et doit être une tribune où toutes les opinions peuvent trouver place, quand elles n'ont, comme c'est le cas ici, rien d'acerbe ou d'offensant, mais sont, au contraire, l'expression de convictions sincères. *(Réd.)*

[1] Dénomination très heureuse, de haute valeur, trouvée par M. R. Nussbaum. Voir son article, n° 33 de l'*Educateur*.

CORRESPONDANCE

On nous prie d'insérer la protestation suivante en réponse à l'appel *de la Société suisse des maîtres abstinents (section vaudoise)* paru dans notre numéro 36 :

L'appel publié dans *l'Educateur* de samedi dernier par le secrétaire de la Société des maîtres abstinents contient des propos contre lesquels, tant en mon nom qu'en celui de plusieurs collègues, je viens protester énergiquement.

En effet, de cet article, il faut conclure que, pour son auteur, *seuls* les maîtres abstinents comprennent que l'instituteur doit viser à l'éducation plus qu'à l'instruction, que *seuls* ils cherchent à développer chez leurs élèves la volonté de faire le bien, que *seuls* ils aiment leur patrie et que pour eux *seuls* les mots : devoir et amour ne sont pas seulement des mots. Quant aux autres régents et régentes qui n'ont pas encore envoyé leur adhésion à M. Galley — ils sont près de mille — ils prêchent dans le désert, et cela parce qu'ils se permettent d'agir autrement que le porte-parole des maîtres abstinents !

« Pauvre canton de Vaud, pense sans doute ce charitable collègue, vraiment tu es à plaindre puisque, parmi ceux auxquels tu confies le soin de former la génération de demain, on ne compte, moi compris, que cinquante justes, qui ne se contentent pas de paroles vaines et de discours stériles. » — Eh bien ! non, M. le censeur, ils ne sont pas seulement cinquante, ils sont la grande majorité, les instituteurs qui font leur devoir, tout leur devoir, qui connaissent les obligations que leur impose leur titre d'instituteur, et qui ont à cœur l'avenir matériel et moral de leurs élèves. Le corps enseignant de notre canton a suffisamment le sentiment de sa responsabilité pour savoir comment il doit se conduire et n'avoir pas besoin des conseils de ceux qui, poussés sans doute par la modestie, lui disent : « Faites comme nous, si vous voulez être des éducateurs dans toute l'acception du mot. »

Autant que leurs collègues abstinents, les instituteurs qui boivent du vin cherchent à faire de leurs élèves des hommes utiles à leur pays et à leur famille. Que pour arriver au but, il y ait divergence de vues sur les moyens à employer, il n'y a là rien d'étonnant, et le respect des opinions d'autrui est de mise ici aussi bien qu'ailleurs.

Quelques collègues prennent un engagement d'abstinence parce qu'ils estiment pouvoir ainsi travailler plus utilement au bien du pays. Si telle est leur conviction, on ne peut que les féliciter du sacrifice qu'ils font. Mais à côté d'eux, il y a d'autres instituteurs, soucieux aussi du bien de la jeunesse, qui ne croient nullement manquer à leur devoir ni être un mauvais exemple en buvant modérément le produit de nos coteaux. C'est affaire d'appréciation, et chacun dans ce cas n'a d'autre guide ni d'autre juge que sa conscience. C'est pour cela sans doute que pas un mot désobligeant n'a été publié contre la Société des maîtres abstinents lors de sa fondation.

Pourquoi faut-il alors qu'un de ceux-ci, pris d'un zèle intempestif et maladroit, se permette de dicter à ses collègues leur ligne de conduite et de dire : « Uniquement pour nous, les mots devoir et amour ne sont pas seulement des mots ? »

Loin de moi la pensée d'attribuer à tous les maîtres abstinents les plaisanteries sentiments contre lesquels je m'élève, et de les rendre responsables du manque de tact d'un des leurs. Beaucoup, au contraire, j'en suis persuadé, regretteront que, du sein de leur Société, soient partis une discussion irritante et des propos blessants pour des collègues qui ont toujours respecté leurs opinions, mais qui leur demandent en retour la réciprocité et des jugements un peu plus charitables.

Brent (Montreux), le 2 septembre 1899. M. Collet.

PARTIE PRATIQUE

LEÇON DE CHOSES

Degré inférieur.

Dimanche.

Introduction. — Nommez les jours de la semaine. — Lequel préférez-vous ? Pourquoi ? — Réponses diverses. — Comment nomme-t-on les six autres jours pour les distinguer du premier ? — Et celui-ci ? — Pour compléter cet entretien préparatoire, faire chanter ou réciter une strophe relative au jour du repos.

Sujet. — Nous voulons parler en ce moment du dimanche.

Analyse. — Qu'avez-*vous* fait dimanche dernier ? (Laisser la parole aux élèves les moins avancés ; encourager les timides ; s'abstenir des commentaires qui pourraient choquer certaines convictions). — Exemple de compte rendu : Dimanche passé, il faisait beau temps. Le matin, maman a préparé mes habits neufs et mon joli chapeau de paille. A onze heures, elle m'a envoyé à l'école du dimanche avec ma petite sœur ; là, nous avons chanté, prié, lu la parole de Dieu. Après midi nous avons fait, en famille, une longue promenade dans la campagne. Nous avons mangé des framboises au bord du bois. Il y avait beaucoup de promeneurs sur la route. Nous sommes rentrés le soir tout joyeux, mais un peu fatigués.

Que font habituellement *vos parents* le dimanche ? — Papa reste à la maison, ou bien il va à l'église ; il ne travaille pas. Maman fait le ménage et nous habille, mais elle ne coud ni ne lave. Quelquefois nous allons en famille faire visite à des parents ou à des amis.

Que remarquez-vous ce jour-là *dans la ville* ? — Les cloches sonnent. Les magasins et les ateliers sont fermés. Les grandes personnes vont à l'église. Tout le monde est habillé proprement (endimanché). Il y a partout beaucoup de promeneurs.

Avez-vous passé un *dimanche au village* ? — Exemples particuliers : Au village, on ne travaille pas le dimanche, sauf que les paysans soignent le bétail. Les rues sont balayées depuis la veille. Il y a parfois des fêtes : on entend de la musique, on danse et l'on joue.

Synthèse. — Le dimanche est un jour de repos pour tout le monde. Il revient tous les sept (langage ordinaire : *huit*) jours. C'est Dieu qui a donné à l'homme ce jour pour se reposer et pour l'adorer. — Rappeler le quatrième commandement du décalogue. — Suffit-il de se reposer le dimanche pour respecter l'ordre de Dieu ? — Il faut aussi rendre ce jour agréable à ceux qui nous entourent. Comment ? — N'être pas bruyant, turbulent, indocile ; soigner ses habits ; être aimable, complaisant envers ses camarades ; ne pas fatiguer ses parents. Assister au culte. S'appliquer à devenir meilleur. Lire ou écouter la parole de Dieu. Chanter de beaux cantiques, etc.

Connaissez-vous des personnes qui ne peuvent pas toujours se reposer le dimanche ? — Ecclésiastiques, médecins, certains employés et fermiers. — En général, il faut que chacun puisse se reposer au moins un jour sur sept.

Le jour du repos est-il célébré par tous les hommes en même temps ? — Les Juifs et certaines sectes se reposent le samedi ou septième jour.

Est-il d'autres jours de repos que le dimanche ? — Citer quelques fêtes religieuses ou civiles.

Idées générales. — Les chrétiens doivent respecter le dimanche. Ce jour appartient à Dieu. — Les enfants ne doivent pas troubler la tranquillité du dimanche. — Dieu bénit ceux qui observent fidèlement le jour du Seigneur. (Faire mémoriser le commencement du quatrième commandement.)

Application. — Ce que je dois faire et ce que je ne dois pas faire le dimanche.

U. Baud.

Jubiläumsfeier und XIX. schweiz. Lehrertag

8.—10. Oktober 1899 in Bern.

Der — Die Unterzeichnete bestellt hiermit:

1 Festkarte à Fr. 5, berechtigend zu einem Bankett [Montag? oder Dienstag?] *) und zu einem Quartier [Sonntag?, Montag? oder Dienstag?] *†).

1 zweite Bankettkarte à Fr. 2. 50.

1 fernere Quartierkarte [für Sonntag?, Montag? oder Dienstag?] à Fr. 1. 50 *†).

Er — Sie erklärt ferner, teilnehmen zu wollen an

der Fahrt nach Thun und am Besuch der Ausstellung daselbst [Dienstag nachmittags] *)

oder an

der Fahrt auf den Gurten [Dienstag nachmittags] *).

Ort (Postbureau) Unterschrift (deutlich)

.....

*) Nicht Gewünschtes durchstreichen.

†) Privat Eingeladene und Teilnehmer des Festortes und der nächsten Umgebung, welche auf Quartiere keinen Anspruch erheben, wollen alle auf das Quartier bezügl. Angaben streichen.

5 Cts.
Marke.

Herrn Gemeinderat Kuhn

Präsident des Finanzkomitees des schweiz. Lehrertages

Bern.

POESIE

La chanson du dimanche.

Les cloches carillonnent,
Les oisillons fredonnent,
Le soleil resplendit.
Eh vite ! à bas du lit !

C'est aujourd'hui dimanche.
Mettons chemise blanche,
Habit neuf et chapeau.
Ah ! que le monde est beau !

Garçonnets et fillettes,
Souliers luisants, mains nettes,
Parents et grands-parents,
Ah ! que de cœurs contents !

A l'église, à la messe
On se rend, on s'empresse ;
Nous serons en retard !
Eh vite ! allons, traînard !

Le bon Dieu nous invite
A lui rendre visite
Dans sa grande maison.
Ah ! comme il y fait bon !

CH. MARELLE.

Degré supérieur.

Les pétroles.

I. PROVENANCE ; PÉTROLE BRUT. — Voici un liquide que vous connaissez bien; il est rare qu'on ne le rencontre pas dans chaque ménage : c'est le pétrole ou huile de pierre. Vous êtes-vous déjà demandé d'où on le tirait ? Son nom permet de soupçonner son origine.

Le pétrole, en effet, est un liquide naturel que l'on extrait du sol. Dans certains endroits, il sort de terre comme une source ; dans d'autres il se rencontre sous forme de nappes souterraines d'une grande étendue. Toutefois, il ne faudrait pas croire que le pétrole naturel et celui *que je vous présente* soient identiques. Non. Le pétrole naturel ou brut est un liquide de composition fort complexe et qu'il serait dangereux d'utiliser tel quel. Il est parfois *visqueux* comme de la mélasse, d'une couleur brunâtre. Avant de le faire entrer dans l'économie domestique, soit pour l'éclairage, soit pour le chauffage, il est nécessaire de le soumettre à diverses opérations.

II. DISTILLATION DES PÉTROLES. — Les pétroles bruts sont placés dans de grandes chaudières munies de tubes à dégagement communiquant avec des réfrigérants. Ils sont portés à des températures de plus en plus élevées.

Au début de la distillation se dégagent les produits les plus volatils, des gaz et des vapeurs qu'il est impossible de condenser. Entre 45° et 75°, on obtient par condensation des liquides très mobiles appelés encore éthers de pétrole. Au dessus de 75° et jusqu'à 120° passent des vapeurs plus condensables : ce sont des liquides connus sous le nom d'essence de pétrole, d'huile de naphte, de gazoline, etc. Entre 120° et 300° on récolte le pétrole ou huile lampante. Enfin, à une température plus élevée, se dégagent les huiles lourdes : desquelles on retire des produits solides : la paraffine et la vaseline.

III. USAGES. — Les pétroles sont surtout utilisés dans l'éclairage et le chauffage. Vous connaissez quelques-uns des appareils employés : fourneaux de cuisine, lampes, etc. Mais ce qu'on oublie trop souvent, hélas ! ce sont les dangers que présente l'application des pétroles soit au chauffage, soit à l'éclairage.

IV. CONSEILS PRATIQUES. — Avant d'employer le pétrole, il est bon de s'assurer qu'il présente certaines garanties de pureté. Il doit être à peu près incolore et avoir une densité de 0,8 environ.

Voici un petit essai souvent concluant : on place un peu de pétrole dans une soucoupe et l'on approche de la surface du liquide une allumette enflammée ; ou

jette ensuite l'allumette dans le liquide. Si ce dernier ne prend pas feu, c'est qu'il est exempt des éthers et des essences qui en rendraient le maniement dangereux.

V. Lampes. — Les lampes à pétrole doivent être exemptes de fêlures pouvant mettre en communication l'intérieur du réservoir et l'atmosphère ; d'autre part, il est indispensable de remplir la lampe avant de procéder à l'allumage. Si le réservoir n'était qu'à demi rempli, une explosion serait à redouter, les vapeurs de pétrole et l'air formant un mélange détonant. Toutefois il faut laisser un très léger espace pour la dilatation du pétrole.

En outre, il faut veiller à ce que l'alimentation des lampes se fasse le jour et à quelque distance du foyer. Il faut surtout éviter de verser du pétrole sur le feu avec une burette ou avec une bouteille.

Malgré toutes ces précautions, si un accident vient à se produire, il est bon de se rappeler que l'eau n'éteint pas le pétrole enflammé : celui-ci, plus léger, surnage et continue à brûler au-dessus de l'eau.

Ce n'est qu'en jetant du sable, de la terre, des cendres, tous corps non combustibles qu'on parvient à éteindre des pétroles en combustion.

VI. Essence. — Plus inflammable que le pétrole, l'essence ne doit être employée que dans les appareils bien conditionnés. Les lampes à essence ont leur réservoir muni d'une éponge que l'on a soin de *mouiller* avant chaque allumage.

VII. Dégraissage. — On peut enlever les taches de graisse ou d'huile qui salissent les vêtements en imbibant d'essence la partie tachée, puis avec un morceau de flanelle on frotte énergiquement le tissu : les matières grasses, ramollies et dissoutes par l'essence, sont peu à peu absorbées par la flanelle.

C. Fallettaz.

DICTÉES

Degré intermédiaire.

Le malin sansonnet.

Un sansonnet, tourmenté par la soif, voulait boire à une bouteille ; mais son bec était trop court, et il ne pouvait atteindre l'eau.

Il se mit à donner des coups de bec au verre, mais celui-ci était trop épais pour qu'il pût se casser.

Alors il essaya de s'appuyer de toute sa force contre la bouteille afin de la renverser. Ce fut en vain ; il n'était pas assez fort.

A la fin, l'oiseau malin ayant mûrement réfléchi, l'idée lui vint de ramasser de petites pierres et de les laisser tomber dans la bouteille. Par ce moyen l'eau monta jusqu'à la portée de son bec, et le sansonnet put apaiser sa soif ardente.

J. Massox.

La chenille et le papillon.

« Qu'il est des êtres disgracieux dans la nature ! s'écriait un jour un brillant et léger papillon, en considérant une chenille qui se cachait sous le feuillage : quant à moi, je serais bien heureux si j'avais le malheur de ne pouvoir voler et surtout d'être si laid. » — La chenille qui l'avait écouté sans l'interrompre lui répondit : « Parce qu'il te convient d'oublier ton origine, crois-tu que personne ne puisse te la rappeler ? Tu sais bien, quoique tu prétendes l'ignorer, que ta mère était sœur de la mienne ; elle rivalisait de laideur avec les plus laides de notre espèce. Maintenant que je t'ai remis à ta place, apprends qu'il faut être aussi sot qu'ingrat pour renier sa famille. »

(Le Maître pratique.)

Degré supérieur.

L'eau dans la nature.

L'eau, aidée de la chaleur, concourt à la formation, à l'entretien, à la réparation de presque toutes les substances qui composent les différents ordres de la nature : les végétaux lui doivent leur développement, leur accroissement et leur vie ; les minéraux ne se formeraient point dans le sein de la terre, si l'eau ne dissolvait, ne charriait avec elle, et ne réunissait les principes qui les composent ; l'homme même et tous les animaux languiraient et verraient bientôt terminer une malheureuse vie, si l'eau n'élaborait leurs aliments, ne donnait la fluidité aux humeurs qui circulent dans leur corps et ne rafraîchissait continuellement l'air qu'ils respirent.

Le témoignage du général Gallieni, gouverneur de Madagascar.

A la suite d'une campagne très pénible, je renonçai complètement aux vins, liqueurs, bière, café, etc., et je me mis entièrement à l'eau. Je n'ai jamais eu, dans mon existence, une meilleure idée. Depuis cette époque, l'eau a été ma boisson exclusive, et j'ai pu supporter, dans les meilleures conditions possibles, les pénibles campagnes et voyages que j'ai dû faire depuis douze ans au Soudan, au Tonkin et à Madagascar. Je n'ai jamais bu que de l'eau et non pas de l'eau filtrée, de l'eau bouillie, non, mais de l'eau qui se trouvait à ma portée : au Soudan, de l'eau provenant souvent des ruisseaux marécageux et ayant une odeur peu agréable ; au Tonkin, de l'eau des rizières, des mares rencontrées au cours de nos opérations ; à Madagascar, de l'eau de Tananarive et d'autres localités qui, cependant, passe pour mauvaise. Je ne veux pas recommander par là les eaux de mauvaise nature, mais je veux dire simplement ceci : mieux vaut une mauvaise eau qu'une liqueur alcoolique quelconque.

On trouvera, dans le *Manuel de tempérance* de M. Denis, page 25, une *dictée aux conclusions identiques* (opinion du professeur de physiologie Bunge, de Bâle).

Société des maîtres abstinents.

Bakou.

Bakou, qui pendant des siècles n'était qu'une petite ville persane, ressemble à une de nos grandes cités de l'Occident. Elle est située sur une baie magnifique, en forme de croissant, ayant environ 10 kilomètres de large et 20 de circonférence. Au milieu de cette rade immense se trouve une île qui protège contre tous les vents du large les navires jetant l'ancre à l'abri des rochers qui la composent. Des quais immenses, ayant près de 10 kilomètres de longueur, permettent d'embarquer voyageurs et marchandises sans l'intermédiaire de chalands.

Les raffineries d'huile sont réunies dans un quartier spécial, nommé la Ville noire, et qui mérite bien son nom. En effet, on n'y compte pas moins de deux cents vastes établissements, séparés par des rues étroites ou des murs mitoyens. Des innombrables cheminées qui les surmontent sortent, nuit et jour, des nuages de fumée. Toutes ces usines sont aussi noires que les indigènes couverts de haillons saturés de pétrole, et que les flaques d'eau huileuse qui remplissent les rues aussitôt qu'il tombe un peu de pluie. Eux-mêmes, les quais, le long desquels les steamers du Volga viennent recevoir leur cargaison de charbon liquide, sont sales et imprégnés de graisse. L'huile souille jusqu'aux rivages de la mer, et les vagues elles-mêmes semblent en avoir été converties.

De Fouvielle *(Le pétrole)*, *communiqué par* J. Baudat.

LECTURE

Les leçons pratiques.

Mon père se contentait d'attirer mon attention sur les choses, sans dire ce qu'il en savait. Quand nous entrions dans un bois, par exemple, il me donnait une leçon à chaque pas, et je ne me sentais point à l'école. J'avais pris insensiblement l'habitude d'étudier les couches du terrain chaque fois qu'un talus coupé les mettait en lumière. Je nommais les animaux et les plantes par leurs noms, je les classais en tâtonnant un peu, et il me laissait faire, sauf à me ramener d'un mot ou d'un sourire lorsque je m'égarais. Au fond, il n'était pas très fort en histoire naturelle, mais il avait le don de tout envisager au point de vue pratique. Il distinguait soigneusement les animaux utiles des animaux nuisibles, et j'appris de bonne heure à respecter la taupe, le crapaud, la chauve-souris, la couleuvre, les oiseaux insectivores et tous nos amis méconnus. Je désignais exactement, grâce à lui, les diverses essences de bois, leurs qualités, leurs prix ; on ne m'eût pas trompé de beaucoup sur l'âge d'un chêne, et, quand j'étais resté sur mes petites jambes pendant une minute ou deux devant un vétéran de la forêt, j'étais capable de vous dire, à peu de chose près, combien de stères il pouvait donner, tant en bois d'œuvre qu'en bois de chauffage.

Au bout de ces petites classes en plein air il y avait toujours une récompense. Je ne rentrais jamais à la maison sans rapporter un bouquet de violettes, une botte de digitales ou un fagot de bruyères roses pour maman, selon que nous étions au printemps, en été ou en automne. Au temps de la sève montante, papa me fabriquait des flûtes de Pan ou des sifflets taillés dans l'écorce de saule, et des cannes en bois de sureau. Nous faisions des récoltes de fraises en juin, de framboises en juillet, de mûres à la fin d'août, et mon père les logeait dans de jolies boîtes rouges ou blanches, aux dépens d'un merisier ou d'un bouleau qu'il écorçait. En septembre, nous ravagions les noisetiers ; les châtaigniers, les alisiers et les sorbiers avaient leur tour en octobre. Depuis le mois d'avril jusqu'aux premières gelées, nous ramassions des champignons de toutes les couleurs, morilles, chanterelles, cochenelles, oronges, bolets. Mon père estimait que les hommes sont fous de rejeter par crainte un aliment exquis, presque aussi nourrissant que la viande de boucherie, quand un enfant de dix ans peut apprendre en une saison à distinguer les bons champignons des mauvais.

(Le Roman d'un brave homme.) EDMOND ABOUT.

ARITHMÉTIQUE

Degré supérieur.

Calcul oral.

La température de l'eau d'un réservoir, mesurée en août est de 12,7°. Trouver de combien l'eau s'est chauffée dans les tuyaux si le thermomètre indique pour les fontaines du village 14,9° — 15,6° — 16,3° — 17,3°.

La température de l'air étant de 27,9°, celle de l'eau est de 15,8°. Différence ? (Autres exercices : 25,3° — 13,6° ; 24,3° — 17,8°.)

Quelle est la température moyenne de la source *Providence* de Romanel sur Lausanne qui, mesurée en avril, juin, juillet et janvier, a donné les chiffres suivants : 9° ; 9,5° ; 9,8° ; 9,7° ?

Quelle est la température moyenne de 3 sources profondes, mesurées en avril, août et février, si elles indiquaient au thermomètre 9,3° ; 10,1° ; 9,4° ? (9,6°) — 9,6° ; 10,6° ; 9,2° ? (9,8°).

Quelle est la quantité d'eau moyenne fournie par une fontaine mesurée trois fois : 12,3 l. ; 15,4 l. ; 7,1 l. par minute ? (11,6 l.) — 9,8 ; 14 l. ; 8,6 l. ? (10,8 l.)

Mesurée à quatre reprises, une source donne les chiffres suivants : 10 l. ; 8 l. ; 6,5 l. ; 9 l. Quel est le débit moyen ? (8,375 l.)

Une bonne eau potable contient au maximum 0,5 °/° de sels calcaires. Combien de g. en contient 1 l. ? (5 g.) — un dl. (0,5 g.) — Un verre de 1 ¾ dl. ? (0,875 g.) — Un seau de 11,5 l. ? (57,5 g.)

L'eau de notre puits contient 2 g. de calcaire par l. Combien est-ce °/₀ ? (0,2 °/₀.) Combien en contient-elle de kg. par m³ ? (2 kg.) Combien de g. par hl. ? (200 g.) Combien en renferme notre bassin de 3 × 0,5 × 0,8 m³ ? (2,400 kg.)

Le corps humain renferme les ⅔ d'eau. Combien y a-t-il de kg. d'eau dans le corps d'un homme de 75 kg. ? (50 kg.) — 84 kg ? (56 kg.) — 68,1 kg. ? (45,4 kg.) — 102,3 kg. ? (68,2 kg.) — 71,4 kg. ? (47,6 kg.)

A Zurich, on l'on consomme l'eau du lac filtrée, il y a à l'entrée du filtre de 70 à 700 bactéries par cm³. Quelle est la quantité maximale ? minimale ? pour 1 l. ? (700,000 bactéries — 70,000) pour une bouteille de 2,5 dl. ? (175,000 — 17,500). A la sortie du filtre, on en trouve 30 en moyenne par cm³. Combien dans une bouteille de 7 ½ dl. ? (22,500).

A Genève, au moment où l'eau sort du filtre, elle renferme 38 bactéries par cm³. Combien dans ½ l. ? (19,000) — 8 dl. ? (30,400) — 1,200 kg. ? (45,600) Dans les maisons, elle en contient de 40 à 100. Combien au minimum et au maximum dans 3 ½ dl. ? (14,000 — 35,000) — dans une carafe de 1,4 l. ? (56,000 — 140,000) — dans une bouteille de 7 ½ dl. ? (30,000 — 75,000).

Calcul écrit.

1. Un réservoir de 180 m³ fournit l'eau à 30 concessionnaires, qui en emploient journellement 1 ½ hl. chacun. Il doit servir en cas d'incendie, et alimente quatre fontaines, qui donnent 15,7 l. ; 16,2 l. ; 16,5 l. et 15,9 l. par minute. On suppose que par suite d'une rupture de la canalisation, le réservoir ne reçoive pas d'eau pendant 18 ¾ h., tandis que la distribution dans le village se fait régulièrement. Combien de litres le réservoir contiendra-t-il encore ? (104,062,5 l.)

2. Un incendie éclate alors dans le village (prob. 1). Six pompes accourent, employant chacune, en moyenne, 255 ⅘ l. par minute ; elles fonctionnent 40 minutes par heure. Combien de temps durera l'eau du réservoir ajoutée au contenu de 8 bassins de 5 ⅘ hl. chacun ? (1 h. 30 m. 32 s.).

3. Un enfant doit remplir, au moyen de 2 seaux égaux de 12,8 l. chacun, une cave d'une contenance de 6,4 hl. La fontaine débite 9,6 l. par minute. Il met 45 secondes pour le transport, aller et retour. Combien de temps lui faudra-t-il ? (1 h. 25 m. 25 s.).

4. Combien de l. aurait-il porté pendant le même temps, en faisant son voyage en 42 secondes, mais en perdant en chemin 1/20 du contenu de ses seaux ? (627,20 l.)

5. Un adulte consomme quotidiennement ½ kg. de pain (contenant 45 °/₀ d'eau), 3 hg. de viande (73 °/₀ d'eau), 8 dag. d'œufs (74 °/₀), 4 doubles décagrammes de fromage (37 °/₀) ; 0,300 kg. de fruits (83 °/₀), ¼ kg. de légumes (75 °/₀). Quelle quantité d'eau contiennent ces aliments solides ? (969,3 g.).

6. La même personne (probl. 5) consomme journellement 3 tasses de café au lait de 25 dag. chacune, contenant environ 93 °/₀ d'eau, et une assiettée de soupe de 9 demi-décagrammes (89 °/₀ d'eau). Par oxydation de l'oxygène contenu dans certains aliments, il se forme dans notre corps 3 kg. 6 dag. d'eau. On demande combien cette personne doit encore boire d'eau pour que son organisme puisse en éliminer 2,800 kg. ? (372,7 g.)

Société des Maîtres abstinents.

COMPTABILITÉ

Note d'un charcutier

Le charcutier Louis a fourni à M. Matthieu les marchandises suivantes :

Le 9 janvier, 6 saucissons, pesant ensemble 3,2 kg. à f. 2,50 le kg. ; le 3 février, 1,75 kg. de saucisses, à f. 1,60 le kg. ; le 28 du même mois, un jambon du poids de 8,24 kg., à f. 2,25 le kg. ; le 11 mars, 4,8 kg. de saindoux, à f. 1,75 le kg. ; le 12 du même mois, 3,5 kg. de lard gras, à f. 1,80 le kg. ; le 2 avril, un rôti de porc pesant 3,125 kg., à f. 2 le kg. ; le 15 mai, 2,25 kg. de lard maigre, à f. 1,80 le kg. ; le 20 du même mois, 2 saucissons pesant ensemble 960 g., à f. 2,50 le kg. ; le même jour, 6 côtelettes de porc, à f. 0,45 pièce et un pâté pesant 1,125 kg., à f. 3,20 le kg. ; enfin, le 24 juin, 750 gr. de saucisson de Bologne, à f. 3 le kg.

Etablissez la note.

M. MATTHIEU, au charcutier LOUIS. **DOIT**

1899			Fr.	Ct.
Janvier	9	Saucisson, 3,2 kg. à fr. 2,50	8	—
Février	3	Saucisses, 1,75 kg. à fr. 1,60	2	80
»	28	Un jambon, 8,24 kg. à fr. 2,25	18	54
Mars	11	Saindoux, 4,8 kg. à fr. 1,75	8	40
»	12	Lard gras, 3,5 kg. à fr. 1,80	6	30
Avril	2	Rôti de porc, 3,125 kg. à fr. 2	6	25
Mai	15	Lard maigre, 2,25 kg. à fr. 1,80	4	05
»	20	Saucisson, 0,96 kg. à fr. 2,50	2	40
»	»	Côtelettes de porc, 6 à fr. 0,45	2	70
»	»	Un pâté pesant 1,125 kg. à fr. 3,20	3	60
Juin	24	Saucisson de Bologne, 0,75 kg. à fr. 3	2	25
		TOTAL	65	29

F. MEYER.

Degré supérieur.

Prix de revient annuel d'une source amenée à la maison.

Pour amener chez lui l'eau qu'il possède dans son champ, un paysan a fait les dépenses suivantes :

a) Captage : deux coulisses, l'une 24 m., l'autre de 36 m., creusées à une profondeur moyenne de 2 m., à f. 1,60 le m. courant ; drains de 33 cm. de long, 10 cm. de diamètre, à f. 150 le mille.

b) Deux chambres à eau d'égales dimensions ; fouilles, 1,20 m. de long, 1 m. de large, 1 m. de profondeur, à f. le m³. Maçonnerie, 1 m³ de capacité à f. 0,06 le litre. Porte en fer, f. 40 ; entonnoir perforé (crible) f. 3,50. Canal d'écoulement du trop-plein, 21 m. de tuyaux de 33 cm. de long à f. 150 le mille. La deuxième chambre à eau n'a pas ce canal.

c) Conduite d'amenée : fouilles à 1 m. de profondeur, 60 cm. de largeur, longueur 374 m., et posage, f. 1,50 par m. courant. Tuyaux de grès de 7 cm. de diamètre, 1 m. de longueur, 374 m. à f. 1 le mètre.

d) Chèvre, 2,20 m. de hauteur totale, chapiteau y compris, section moyenne 43 × 43 cm² à fr. 45 le m³. Transport f. 3,50. 2 bassins longueur supérieure, avec deux épaisseurs égales des côtés, 3,02 m. chacun ; longueur du vide inférieur, 2,62 m. ; largeur au-dessus, y compris deux épaisseurs de 15 cm. chacune, 1,05 m. ; largeur inférieure 0,65 m. ; hauteur 42 cm. (Tous les coins sont

arrondis. Le trou pour vidange a 8 cm. de diamètre, et se trouve au milieu de la largeur, à 12 cm. de l'extrémité du bassin. Le canal d'écoulement ordinaire, dont le bord supérieur est à 3 cm. du dessus du bassin, a un diamètre de 6 cm.[1]) Prix du bassin, transporté, f. 0,06 le litre. Maçonnerie pour soutenir les bassins, canal d'écoulement, goulot et accessoires, f. 50 en tout.

e) Conduite d'amenée à la cuisine : 10,25 m. tuyaux de fer, posé f. 2,20 le m. courant ; un robinet à la cave, pour vidange en cas de gel, f. 8,50 ; un robinet à la cuisine, f. 5.

Le paysan compte à 4 % l'intérêt de la somme affectée à ces dépenses. Combien lui coûte annuellement l'eau amenée à la maison ?

Prix de revient annuel d'une source amenée à la maison.

		Fr.	C.
a) Captage :			
Fouilles, 60 m. de prof., 60 m. à fr. 1.60		96	—
182 drains de 10 cm. à fr. 150 le mille		27	30
b) Chambres à eau :			
Fouilles 1,20 × 1 × 1 m. = 1,20 m³ à fr. 1 le m³ . .	1.20		
Maçonnerie, 1000 litres à 06 centimes.	60.—		
Porte en fer	40.—		
Entonnoir perforé	3.50		
2 chambres à eau à fr.	104.70	209	40
Conduit d'écoulement du trop-plein, 64 drains à fr. 150 le mille		9	60
c) Conduite d'amenée :			
Fouilles et posage 374 m. à fr. 1.50		561	—
Tuyaux de grès, 374 m. à fr. 1		374	—
d) Chèvre, 2,20 × 0,42 × m² = 0,40678 m³ à fr. 45 le m³, avec transport		21	80
2 bassins[2] de 2,00 × 0,7 × 0,42 m³ = 784,08 l. à 06 centimes		04	20
Maçonnerie et accessoires.		50	—
e) Conduite d'amenée à la cuisine :			
10,25 m. tuyaux de fer à fr. 2,20, posé.		22	55
Robinets		13	50
Prix de revient total		1479	35
Intérêt de fr. 1479,35 au 4 % = fr. 1479,35 × 0,04 = fr. 59,17			

SOCIÉTÉ DES MAITRES ARTISANS.

Errata.

A la page 614, N° 37 de l'*Educateur*, à la dernière ligne, lisez « progressistes » au lieu de « progressifs ».

A la page 607, N° 36, dans la poésie *La mare*, prière de lire « Chacun travaille » au lieu de « Chacun le travail ».

---

[1] Les indications entre parenthèses ne seront dictées que si l'on a l'intention de faire le croquis coté d'un bassin.

[2] Calculé en multipliant la longueur moyenne par la largeur moyenne.

AVIS

Nous attirons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur la carte contenue dans le numéro (voir page 629) et espérons qu'ils pourront se rendre nombreux à Berne les 8 et 9 octobre prochains.

Canton de Vaud

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

ECOLES PRIMAIRES

Places au concours.

Régentes. — *Forel sur Lucens*, maîtresse d'ouvrages, fr. 200, pour une personne pourvue du brevet spécial, 26 septembre à 6 heures. — *Prez-vers* (Fardon), fr. 900, 22 septembre à 6 heures. — *Lavey-Morcles*, fr. 700, 22 septembre à 6 heures. — *Pizy*, fr. 900, 22 septembre à 6 heures. — *Payerne*, 2 places, fr. 1200, 22 septembre à 6 heures. — *Tour-de-Peilz*, fr. 1400, avec augmentation de 50 fr. tous les ans jusqu'à concurrence de fr. 1600. — *Lausanne*, 4 places, fr. 1600-2000, suivant années de service.

Regents. — *Bionay*, fr. 1500, 15 septembre à 6 heures. — *St-Saphorin* (Lavaux), fr. 1500, et 60 fr. pour chauffage de la salle d'école. — *Ballens*, fr. 1500, 26 septembre à 6 heures. — *Cuarny*, fr. 1400, 19 septembre à 6 heures. — *Peney-le-Jorat*, fr. 1500, 26 septembre à 6 heures.

COLLÈGES COMMUNAUX

Payerne. — Un concours est ouvert pour la nomination d'un maître de mathématiques au collège et à l'école supérieure de la ville de Payerne. Obligations légales. Traitement : fr. 2500 par an. Adresser les offres de service avant le 30 septembre, à 6 heures du soir, au Département de l'instruction publique, service des cultes.

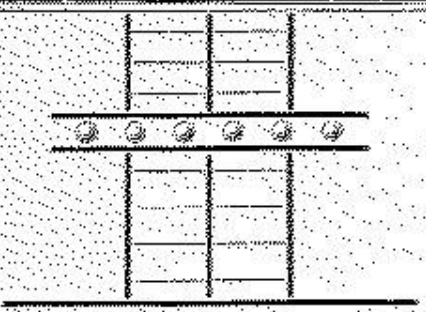
Maison spéciale d'articles pour la Reliure

et Fournitures de Cours de Cartonnage

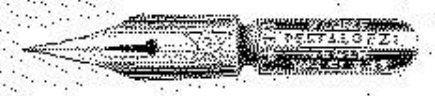
WASER & C°, ZURICH

Grand choix incessamment renouvelé de toute espèce de

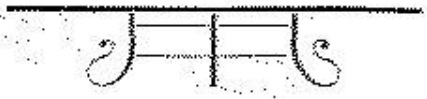
PAPIERS, CARTONS, TOILES



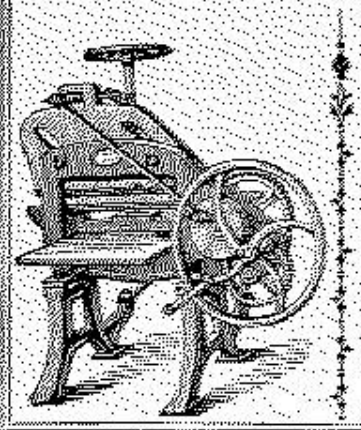
Plumes Pestalozzi



Adoptées par les Ecoles de Zurich.



Amidon et Colle forte



INSTALLATION COMPLÈTE

avec Appareils pour Colle, Equerres, Couteaux, Ciseaux, Plioirs, etc.

SERVICE PROMPT ET SOIGNÉ

Certificats à disposition.

ECOLES NORMALES DU CANTON DE VAUD

Formation du Personnel enseignant

POUR LES TRAVAUX A L'AIGUILLE

ET

LES ECOLES ENFANTINES

En exécution du **règlement du 18 septembre 1895** sur l'organisation des écoles enfantines et sur l'obtention de brevets pour l'enseignement des travaux à l'aiguille et la direction des classes enfantines, des cours spéciaux seront donnés du **1er avril 1899 au 1er avril 1900**, en vue de la préparation des jeunes filles qui désirent se vouer à cet enseignement.

Ces cours sont organisés de façon à ce que les élèves qui les suivent puissent obtenir, si elles le désirent, les deux brevets mentionnés plus haut.

Les examens d'admission auront lieu dans le **bâtiment d'école de la Croix-d'Ouchy, le jeudi 21 septembre prochain, à 8 heures du matin.**

Les personnes qui désirent subir ces examens doivent s'annoncer au directeur soussigné **avant le 18 septembre** prochain et joindre à leur demande d'inscription :

1° un acte de naissance, et, pour les étrangères au canton, un acte d'origine;

2° un témoignage de bonnes mœurs délivré par la municipalité du domicile ;

3° une déclaration portant que, si elles reçoivent une bourse, elles s'engagent à desservir pendant trois ans au moins une école d'ouvrages ou une école enfantine dans le canton, après l'obtention de leur diplôme.

Les aspirantes qui, en cas d'admission, désirent être mises au bénéfice des **bourses** accordées par l'Etat doivent **l'indiquer dans leur lettre d'inscription.**

Pour être admises, les aspirantes doivent être âgées de 17 ans au moins dans l'année, subir l'examen médical prévu pour l'admission à l'Ecole normale des jeunes filles, ainsi qu'un examen satisfaisant sur les objets enseignés à l'Ecole primaire, cela, **dans les limites fixées** par le règlement précité.

Ce règlement sera envoyé sur demande.

Lausanne, le 21 août 1899.

Le Directeur,
F. GUEX.

ECOLES PRIMAIRES

Les examens complémentaires pour l'obtention du brevet de capacité primaire auront lieu à Lausanne du 13 au 20 septembre, à 8 h. du matin.

Les aspirants et aspirantes doivent adresser leurs demandes d'inscription au département de l'instruction publique, jusqu'au 9 septembre, à 6 heures du soir.

Lausanne, le 21 août 1899.

Le chef du département,
RUCHET.

4me service. — INSTITUT AGRICOLE

COURS ET CONFÉRENCES AGRICOLES

Le Département prie les personnes qui seraient disposées à donner des conférences sur des sujets agricoles, pendant l'hiver 1899-1900, de bien vouloir s'adresser au bureau de l'Institut agricole, Champ-de-l'Air, Lausanne, avant le 20 septembre prochain en indiquant : *a*) le ou les sujets à traiter ; *b*) le programme de ces conférences ; *c*) le nombre des séances à leur consacrer.

Lausanne, Champ-de-l'Air, le 1er septembre 1899.

Le chef du Département,
VIQUERAT.

Instituteurs de la campagne réalisent de beaux bénéfices en s'occupant de la H4137Q

représentation

de la *tuilerie mécanique Passavant-Iselin & Cie, à Bâle.*

Grande Fabrique de Meubles

Lits massifs, complets 75, 85 à 130 fr.	Lavabos-commode marbre 55, 65 à 75 fr.	Ameublements de salon, Louis XV 140 à 350 fr.
Lits fer, complets 38, 48 à 68 fr.	Lavabos simples, marbre 22, 25 à 45 fr.	Ameublements de salon, Louis XIV 350 à 550 fr.
Garde-robes massives 100, 115 à 125 fr.	Armoires à glace, 120 à 180 fr.	Ameublements de salon, Louis XVI 380 à 580 fr.
Garde-robes sapin 50, 60 à 75 fr.	Commodes massives 50 à 75 fr.	Canapés divers 20, 30, 35, 38 à 75 fr.

Magasins **Pochon frères,** *tapissiers-ébénistes,*

LAUSANNE, PLACE CENTRALE

Spécialité de trousseaux massifs pour la campagne.

CYCLE-HALL, LAUSANNE

Machines entièrement garanties contenant tous les derniers perfectionnements.

Prix unique : 275 francs.

P. DESPLAND
entrepreneur.

CYCLES

Touriste

Première marque suisse.

Réparations

LOCATION

FŒTISCH FRÈRES

MAGASINS DE MUSIQUE

LAUSANNE ET VEVEY

Bâtons de direction

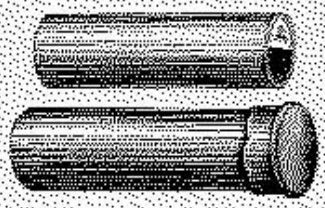
Choix très varié. — Envoi au choix.

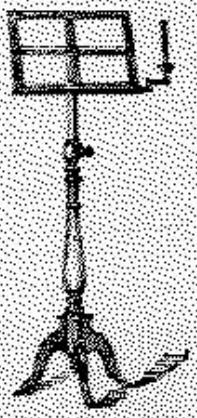
N° 23. Ebène et ivoire, fr. 5.—.

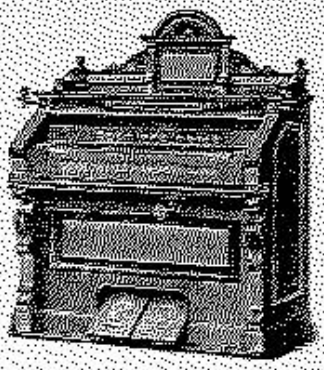
N° 34. Ebène et ivoire sculpté, fr. 22.—.

N° 15. Ivoire, massif, fr. 26.

Autres modèles, à partir de fr. 1,75.







Nouveau pupitre de table **« Automate »**, s'ouvre et se ferme d'un seul mouvement, article solide et élégant, à fr. 2.50 et fr. 3.—, en palissandre.

Pupitre de table en fer bronzé fr. 1.—, 1,50; le même nickelé fr. 2.—

Pupitre à pieds (notre fabrication) en bois, très léger, fr. 7.—.

Pupitre à pieds en fer bronzé, *vis en fer*, pliable, avec double candélabre, à fr. 6.—, 7.—, 8.—. Plus solides, soignés, à fr. 10.—, 12.—, 14.— et en sus.

Etuis de violon. Grand choix depuis fr. 6.—.

Diapasons à bouche, 1 ton, fr. —.80 et 1.—.
» » » 4 » » 2.— » 2.50.
» » » 6 » pour guitare, à fr. 2.50 et 3.—.

Diapasons à branches, acier fin, à fr. —.80, 1.—, 1.50, 2.— et 2.50.

Diapasons chromatiques, à fr. 5.—.
» **donnant tous les accords,** à fr. 6.—.

Archets, ordin., à fr. 2.—, 3.— 4.—; premier choix à fr. 5.—, 6.—, 7.—; fernambouc vrai, depuis fr. 8.—.

Métronomes de toute première qualité, à fr. 12.—, 14.—, 15.—, 16.—, 18.—, 20.—.

Violon normal, avec tous accessoires, garanti, à fr. 40.—.

Diapason à branches, grand modèle, sur caisse de résonnance, très sonore, fr. 16.—.

Prière de demander le prix-courant.

Magnifique choix d'harmoniums et pianos, neufs et d'occasion.

Lausanne. — Imprimerie Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XXXVme ANNÉE — N° 39. LAUSANNE — 23 septembre 1899.

L'ÉDUCATEUR

(ÉDUCATEUR · ET · ÉCOLE · RÉUNIS ·)

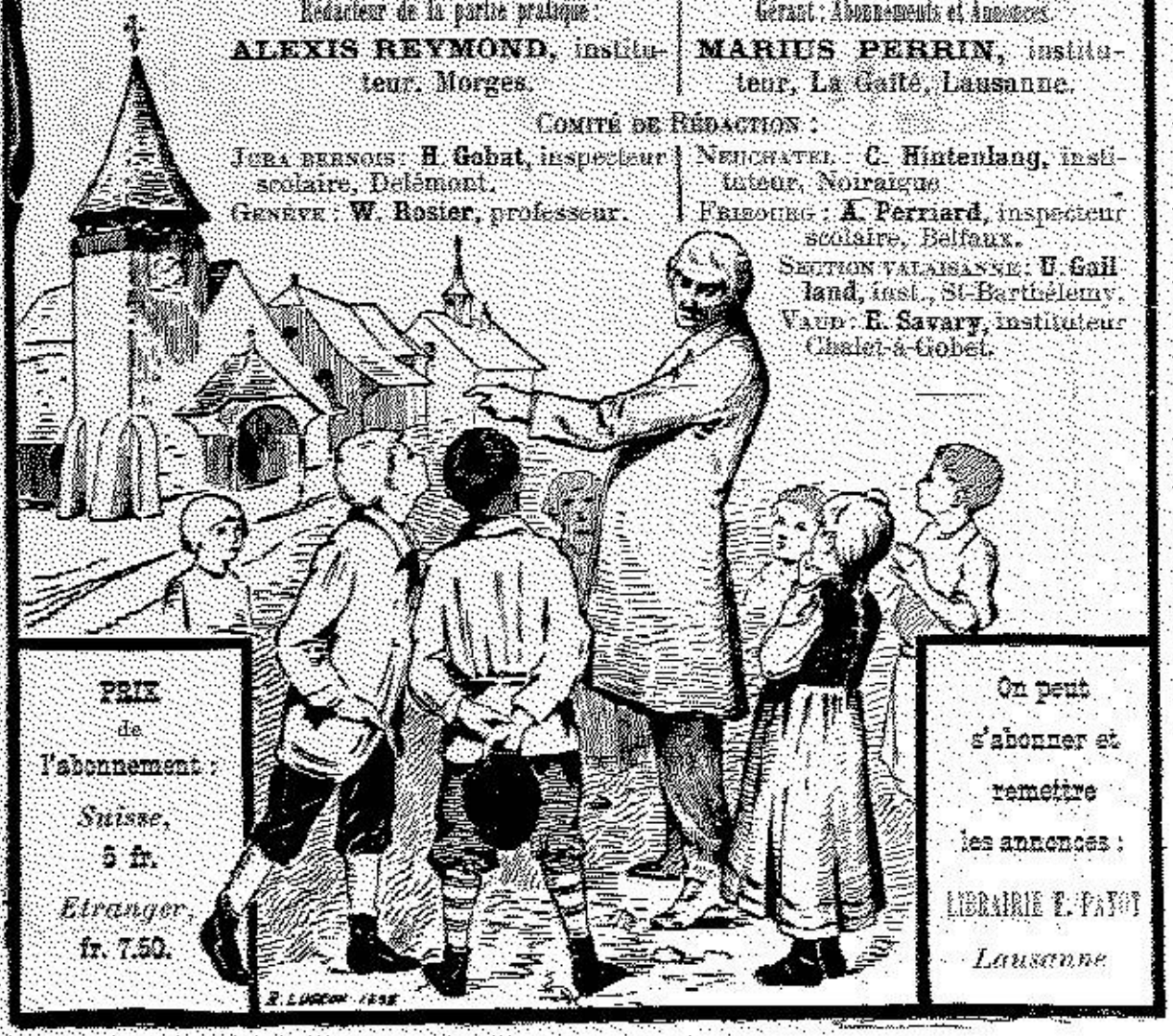
ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE
paraissant tous les samedis.

RÉDACTEUR EN CHEF :
FRANÇOIS GUEX, Directeur des Ecoles normales, Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :
ALEXIS REYMOND, instituteur, Morges.

Gérant : Abonnements et annonces :
MARIUS PERRIN, instituteur, La Gaîté, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :
JURA BERNOIS : **H. Gobat**, inspecteur scolaire, Delémont.
GENÈVE : **W. Rosier**, professeur.
NEUCHATEL : **C. Hintenlang**, instituteur, Noiraigue.
FRIBOURG : **A. Perriard**, inspecteur scolaire, Belfaux.
SECTION VALAISANNE : **U. Gailland**, inst., St-Barthélemy.
VAUD : **E. Savary**, instituteur Chalet-à-Gobet.



PRIX de l'abonnement :
Suisse, 5 fr.
Etranger, fr. 7.50.

On peut s'abonner et remettre les annonces :
LIBRAIRIE F. PAYOT
Lausanne

Tout ouvrage dont l'ÉDUCATEUR recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte rendu, s'il y a lieu. — Prix des annonces : 30 centimes la ligne.

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

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

Jura Bernois.

MM. **Mercerat,** E., inst. Sonvillier.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Schuller, G., direct., Porrentruy.
Gylam, A., inspecteur, Corgémont.
Baumgartner, A., ins., Bienne.

Neuchâtel.

MM. **Grandjean,** A., inst., Locle.
Brandt, W., inst., Neuchâtel.

Fribourg.

M. **Genoud,** Léon, directeur, Fribourg.

Vaud.

MM. **Dériaz,** J., Dizy.
Cornamusaz, F., Trey.
Rochat, F., Yverdon.
Jayet, L., Lausanne.
Visinand, L., Lausanne.
Cloux, F., Essertines.
Faillettaz, G., Gimel.
Lambert, T., Concise.
Briod, E., Fey.
Martin, H., Mézières.

Suisse allemande.

M. **Fritschi,** Fr., président du *Schweiz. Lehrerverein*, Zurich.

Tessin : M. Nizzola.

Bureau de la Société pédagogique romande.

MM. **Ruchet,** Marc, conseiller d'Etat, préz. honoraire, Lausanne.
Gagnaux, L., syndic, président effectif, Lausanne.
Burdet, L., instituteur, vice-président, Lutry.
MM. **Perrin,** Marius, inst., trésorier, Lausanne.
Sonnay, instituteur, secrétaire, Montheseon s/Lausanne.

RENTES VIAGÈRES

Les placements viagers peuvent être constitués par des versements au comptant ou par cession de titres, d'effets publics, d'obligations hypothécaires, etc.

Age du rentier	Versement unique pour une rente viagère immédiate de 100 fr. par an	Age du rentier	Rente annuelle pour un placement de 1000 fr.
50	1461.95	**50**	68.40
55	1290.15	**55**	77.51
60	1108.80	**60**	90.19
65	923.83	**65**	108.25
70	776.77	**70**	128.74

Les *nouveaux tarifs*, les *prospectus* et les *comptes rendus* sont remis gratuitement à toute personne qui en fait la demande à l'Agence ou à la Direction de la

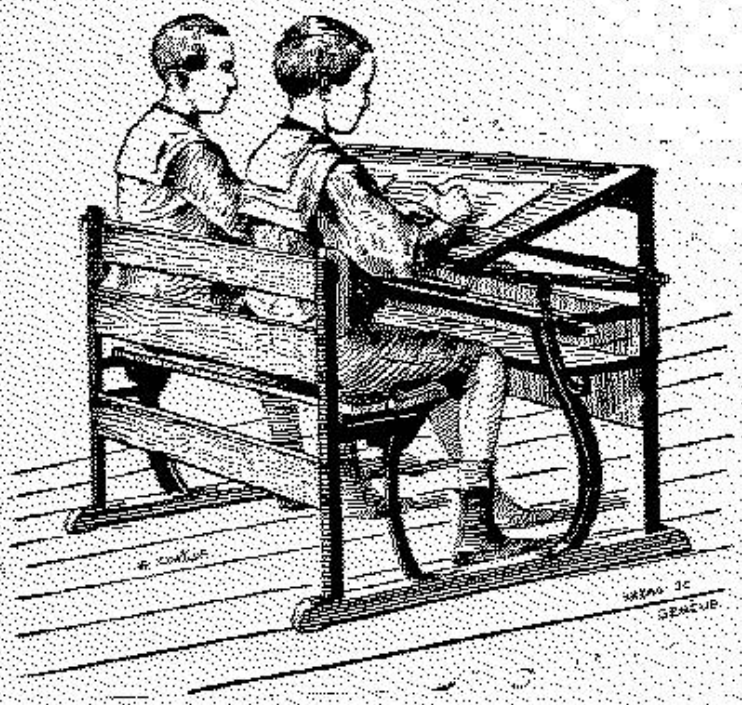
Société suisse
d'Assurances générales sur la vie humaine
Précédemment : Caisse de Rentes Suisse
à ZURICH

PUPITRES HYGIÉNIQUES

A. MAUCHAIN

GENÈVE — Place Métropole — GENÈVE

Système breveté ✠ 3025 — Modèle déposé.



Travail assis et debout.

S'adapte à toutes les tailles.

Pupitre officiel

du Canton de Genève.

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

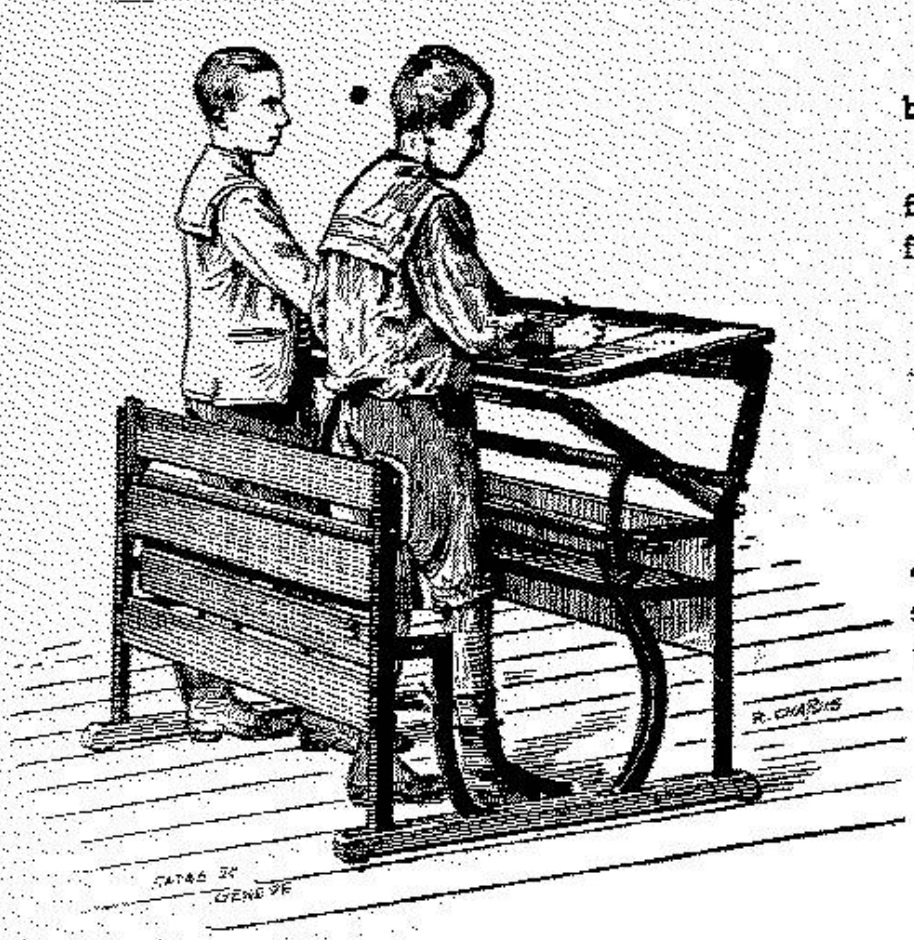
Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc : fr. 45.—.

Même modèle pour filles mais avec chaise : fr. 45.—.

Attestations et prospectus à disposition.

Seule médaille d'or décernée au mobilier scolaire. Exposition nationale, Genève 1896.



Technicum de la Suisse occidentale, à Bienne

ÉCOLES SPÉCIALES :

1. L'école d'horlogerie avec divisions spéciales pour rhabilleurs et remonteurs;
2. L'école de mécanique et d'électrotechnique et cours pratique de petite mécanique et de mécanique de précision;
3. L'école des arts industriels et d'architecture, inclusivement l'école de gravure et de ciselure et division pour la décoration de la boîte de montre;
4. L'école des chemins de fer.

(Les admissions à cette dernière n'auront lieu qu'au printemps.)

Enseignement en français et en allemand.

Cours préparatoire pour l'entrée au printemps.

Ouverture du semestre d'hiver le **3 octobre 1899.** Examens d'admission le **2 octobre**, à 8 heures du matin, dans le bâtiment du Technicum, place Rosius. Pour renseignements et inscriptions, s'adresser à la Direction de l'établissement. Les programmes sont gratuits.

Bienne, le 22 août 1899.

Le Président de la Commission de surveillance :

(c 1487) **J. Hofmann-Moll.**

F. Payot, libraire-éditeur, Lausanne

1, rue de Bourg, 1

Carte de la Suisse pour les écoles, par W. Rosier,	Fr.	—	50
Carte de l'Europe, par W. Rosier et Gebler, montée sur toile et rouleau	»	25	—
Tableaux A. B. C., 84 × 62 typographiques, majuscules	»	—	75
» » » » minuscules,	»	—	75
» » » lithographiques, majuscules,	»	—	75
» » » » minuscules,	»	—	75
2 tableaux collés sur un carton,	»	3	—
Méthode analytico-synthétique de lecture, comprenant 36 tableaux d'épellation, en feuilles,	»	5	—
collés sur 18 cartons,	»	10	—
Tableau du système métrique, sur toile et rouleau,	»	12	—
Boulier compteur sans pied,	»	8	—
» » avec pied,	»	12	—
Collection de 15 tableaux astronomiques 70 × 55, en feuilles,	»	6	—
» » » » cartonnés,	»	15	—
Tableau pittoresque du monde, représentant les vues, costumes, drapeaux, monnaies, inventions, etc., sur toile, au lieu de fr. 10,	»	7	—
Tableaux géographiques par Hirt, au lieu de fr. 4 50,	»	3	—
Tableaux Schreiber, quatre séries de tableaux, chaque tableau monté sur toile et baguettes 95 × 80.			
Ire série. Mammifères	»	18	75
IIme » Oiseaux,	»	18	75
IIIme » Amphibies, Poissons	»	18	75
IVme » Plantes vénéneuses et cultivées	»	18	75
Collection de 14 tableaux pour l'enseignement élémentaire du calcul par Sonnenschein, cartonné, au lieu de fr. 12,	»	8	—