

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: 12

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

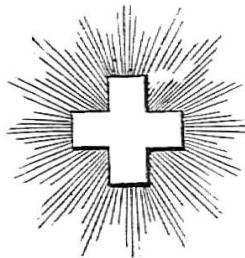
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 27.12.2025

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

XLI^{me} ANNÉE

N^o 12.



LAUSANNE

23 mars 1903.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Lettre de Paris.* — *La réforme de l'orthographe.* — *Chronique scolaire : Valais.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : Le principe d'Archimède.* — *Langue française : Ponctuation.* — *Récitation.* — *Rédaction.* — *Arithmétique : Calcul du temps. (Suite.)*

LETTRE DE PARIS

Il y aurait déjà tout un chapitre d'histoire littéraire contemporaine à écrire sur l'*Ecole primaire et le roman*; et l'on y parlerait du *Jean Coste* de M. A. Lavergne, de la *Claudine à l'Ecole* de Willy (il me semble entendre crier au scandale; mais n'y a-t-il pas, dans ce produit trop pimenté d'une fantaisie perverse, maint trait de satire véridique et profitable?), de l'*Institutrice de Province* de M. Léon Frapié, de quelques autres livres encore dont les titres m'échappent, et tous en dernier lieu, comme du plus récent et non du moindre, de *La Maternelle* de ce même M. Frapié, — ouvrage que tira de pair en le couronnant, il y a trois mois à peine, l'Académie des Goncourt. De celui-ci, qui m'a vivement intéressé, je voudrais dire ici quelques mots.

Il se présente comme un roman, mais il n'en est pas un à proprement parler. L'intrigue, en effet, en est discrète ou dissimulée à ce point qu'on la soupçonne à peine quand on a la surprise de se trouver en face d'un dénouement. Il n'est pas autre chose que le cahier de notes journalières d'une femme de service lettrée (il y en a de cette sorte, paraît-il, dans nos écoles urbaines), qui assiste et prend part pendant un an à la vie d'une humble *école maternelle*, dans un des quartiers les plus populeux et les plus pauvres de Paris.

Et cette peinture mêlée tour à tour de réflexion critique et d'effusion émotionnelle est fortement prenante, d'abord parce qu'on la sent vraie et vécue, ensuite parce qu'elle est échauffée d'un ar-

dent et sincère sentiment d'amour et de pitié pour l'enfance misérable, et enfin parce qu'elle est, en son fond philosophique, une enquête passionnément, je dirais presque anxieusement menée sur le rapport de l'institution à son but moral et social, sur le problème de savoir dans quelle mesure l'école maternelle atténue les tares héréditaires du corps et de l'esprit, neutralise les influences déplorables de la famille et de la rue, sème des germes de curiosité saine, de « sociabilité sage » et de volonté courageuse et honnête dans de chétives petites âmes dont les conditions de naissance et de croissance peuvent être, hélas ! pour un trop grand nombre, caractérisées par ces mots : famine, alcoolisme, promiscuité, brutalité, atmosphère de haine et d'envie, appétit de révolte, exploitation de la femme par l'homme, enseignement du vol et spectacle de la prostitution.

Je ne saurais vous exprimer à quel point sont navrants les portraits individuels que l'auteur a tracés de cette enfance éclosé au sein de la misère et du vice. Il en a fait la synthèse dans une page atroce, qui donne le frisson :

Quelle lamentable espèce d'enfants ! J'en compte ça et là une quantité, filles, garçons, grands, petits, moyens, qui, sans erreur possible, ont le visage modelé par les coups. En a-t-il fallu des brutalités depuis leur naissance ! Car la chair reprend sa forme après une torgnole, le sourire renait après les pleurs, en a-t-il fallu des réitérations pour que des coins de visage restent de travers, pour que les joues gardent l'air gifflé, pour que l'apparence de renifler des larmes s'installe définitivement, même quand l'enfant rit !

Mais il y a pis que les déformations accidentelles ! Cette enfance pèche par mille stigmates de dégénérescence. Voici la petite Doré atteinte de strabisme et vingt autres, victimes de la même hérédité alcoolique. Quand ce ne sont pas les yeux, ce sont les hanches qui chavirent : nous possérons toute une collection de coxalgies ; nous recélons trois boiteux, sans compter Vidal, le bossu ; quant aux rachitiques, aux noués, aux scrofuleux, on ne les distingue même pas : autant prendre l'effectif entier, à un degré près.

Les ressemblances d'animaux ne se doivent pas dédaigner : beaucoup d'enfants émules de Richard offrent des faces de singes, vieilles, à grandes rides, et leur gaité plisse toujours péniblement. Nous foisonnons en têtes de poissons, à bouches molles, en félin à nez aplatis, en boucs, en crânes plats de casoars, en mâchoires de lévriers, en mentons qu'on croirait tombés, allongés en excroissances morbides. Des oreilles décollées deviennent si drôles, montrées par un gamin qui glapit :

— Madame ! i' n'a pas lavé ses garde-crotte !

Des petites filles vocalisent, la nuque renversée ; je reconnais des têtes de noyées, des physionomies de mortes que se sont disputées l'éclampsie et l'inanition.

Et les réponses ou les confidences de ces malheureux petits à la femme de service qu'ils aiment, se sentant aimés d'elle : quel jour

affreux elles jettent sur le milieu où ils s'élèvent, si ce n'est pas une ironie d'employer ce mot ! Une fillette de trois ans à qui l'on demande ce que c'est que le samedi : C'est, bégaié-t-elle, « le jour où qu'on se saoule ». — Dialogue de Rose et du petit Kliner, un « pantin disloqué » qui « montre, à la gorge, une profonde cicatrice » et dont la « voix difficile scie lentement des sons en bois » :

- Qu'est-ce que tu as donc au cou ?
- J'ai eu un coup de couteau.
- Où est-ce arrivé ? chez toi ?
- Oui, chez nous.
- Ce n'est pas ton papa, pour sûr ?
- J'en ai pas.
- Qui ça alors ?
- Eh bien, pardié, un homme qui venait dormir.
- Qu'est-ce qu'elle a dit, ta maman ?
- Alle a dit comme ça : ah bin tant faire, aurait fallu le tuer tout à fait.

Autre dialogue, de Rose et de Bonvalot, un gosse « blafard, les pommettes trouant la peau, le cou détiré », que la maîtresse a mis en retenue :

- Tu aimes bien ta mère ?
Signe de tête négatif.
- Comment ! tu n'aimes pas ta mère ?
- Non, a' m' bat. (Brèche-dents, il crache à distance, en soulevant à peine les lèvres.)
- Et ta tante, que j'ai vue une fois, tu l'aimes ?
Hochement négatif.
- A' m' bat.
- Et ta grande sœur ?
Même jeu.
- A' m' bat.

Il crachotte, froidement, d'un air de millionnaire qui regrette, mais ne saurait vous accorder ce que vous demandez.

- Et ton père ?
- Y bat maman... il lui jette les assiettes à la tête, elle lui rejette les morceaux... »

Laissons ces tableaux effrayants, qu'il faut pourtant avoir le courage de regarder en face pour mesurer la profondeur du mal social et se rendre passionnément désireux d'y trouver quelque remède, — et voyons l'opinion que s'est faite M. Frapié sur le pouvoir éducatif de l'école maternelle. Il y a d'une part les maîtresses et d'autre part la méthode. Il y a aussi, facteur plus modeste, mais non négligeable, la maison elle-même, l'installation matérielle : salles bien closes et bien chaudes en hiver, préau, lavabo, cantine.

Les maîtresses méritent de grands éloges et quelques critiques. Elles savent l'importance de leur tâche et s'appliquent à la bien

remplir. La Directrice veille avec le plus grand soin à l'observation du règlement hygiénique. Elle donne des ordres nets, précis, pratiques, pour le débarbouillage des nez crottés et le séchage des pauvres habits trempés d'eau. Elle connaît les moyens qui apaisent les conflits surgissant en la marmaille turbulente, et ceux qui calment les gros chagrins. Elle a l'autorité qui impose le silence, l'immobilité, l'attention, le respect. Mais n'est-elle pas un peu trop... comment dirai-je ? administrative ? et ne se montre-t-elle un peu trop enveloppée de majesté ? — Les deux adjointes sont dévouées, ponctuelles ; elles croient au devoir professionnel, lui font le sacrifice de leurs répugnances et prennent très au sérieux toute la menue pédagogie qui tient lieu de leçons et d'études proprement dites à ce degré infime de l'enseignement. Elles connaissent bien les procédés que recommandent les instructions générales et s'en servent avec adresse ; elles en inventent d'ingénieux au besoin et font preuve ainsi d'un savoir-faire intelligent. Elles sont justes et savent inspirer de l'attachement aux petits. L'une surtout, la *Normalienne*, est admirable pour raconter des histoires, éveiller la curiosité chez les plus engourdis, la tenir en haleine, créer une vie collective momentanée, vie d'esprit et de sentiment tout à la fois, que l'on sent bien qui serait régénératrice et féconde si elle pouvait être prolongée indéfiniment. Pourtant l'une des deux, la plus âgée, incline déjà au mécanisme routinier ; et la seconde, en prodiguant son esprit, ne donne pas son cœur. Elle est distante, elle plane, elle est « olympienne ». Sa perfection a quelque chose de guindé, de froid. Il lui arrive d'oublier où elle est et de « faire un cours ». Elle a trop de méthode, trop de science pédagogique, et pas assez de spontanéité.

(*La fin prochainement.*)

H. MOSSIER.

La réforme de l'orthographe.

L'Académie française a adopté le nouveau rapport que M. Emile Faguet avait rédigé au nom de la commission chargée de réformer l'orthographe de la langue française. Il n'y eut pas de discussion. M. Emile Faguet lut son travail, qui est bref, les académiciens présents approuvèrent, et le rapport fut envoyé à l'impression. Les conclusions seront prochainement transmises au ministre de l'instruction publique, et la vaste réforme projetée aboutira, sans nul doute, à d'insignifiantes modifications.

L'Académie française ne change pas l'orthographe des mots inscrits par elle à son dictionnaire. Elle consent seulement à accepter des « tolérances » qui permettent deux orthographies pour certains mots. Ces mots, d'ailleurs, ne dépassent pas cent cinquante. Voici quelques exemples des modifications orthographiques adoptées :

L'Académie ne s'oppose pas à ce que certaines lettres, introduites en divers

mots sans aucune raison et ne contribuant pas à former des dérivés (ou réciproquement), disparaissent ou soient remplacées par la lettre qui se retrouve dans le dérivé. Ainsi est accepté : *confidenciel* pour *confidential* (confidenciel, confidence : le *t* semble ne pouvoir être aucunement justifié ; on le remplace donc par un *c*). Il existe plusieurs mots analogues qui, désormais, s'écriront *ad libitum*. Citons encore : *potenciel*, admis pour *potentiel*, et de même les adjectifs dont le substantif se forme par un *c*.

L'Académie décide de ne pas s'opposer à la simplification de certains mots scientifiques ou d'origine étrangère, de formation inutilement compliquée. Elle accepte, par exemple, la suppression de l'*rh* en divers mots comme *rhapsodie*, qui devient *rapsodie*. Pour toutes ces simplifications, une liste des termes placés dans la catégorie des « tolérances » adoptées sera jointe au rapport.

Signalons aussi quelques simplifications pour les redoublements de lettres, la suppression de lettres introduites sans justification dans le corps de certains mots (*appas*, par exemple, est admis pour *appâts*) et la modification des pluriels irréguliers : *hibous*, *chous*, etc., etc.

L'Académie a repoussé — toujours d'après le texte du rapport Faguet — des simplifications que, cependant, une partie de ses membres avaient semblé précédemment prêts à adopter. Par exemple, elle a rejeté *domteur* et *domter* pour *dompteur* et *dompter* ; elle a rejeté *gajure*, *pié-à-terre*, etc.

La commission, on peut le constater par les résultats que nous venons d'exposer, échoue presque totalement dans ses projets de révision. Ce n'est même pas une demi-réforme qu'accepte l'Académie ; il n'y a pas de réforme du tout ; il y a, sans plus, la possibilité d'écrire *ad libitum* cent cinquante mots.

Le ministre de l'instruction publique saisira le conseil supérieur de l'instruction publique des divers rapports et des conclusions votées, tant par la commission orthographique spéciale que par l'Académie française, et la liste des simplifications à adjoindre aux grammaires sera alors dressée. Dès à présent, on peut prévoir qu'elle sera brève.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VALAIS. † *Chanoine Antoine Grenat*. — Par la mort du chanoine Grenat, ex-grand doyen du chapitre de la cathédrale de Sion, le Valais vient de perdre un citoyen distingué.

Né à Montbey, le 29 juillet 1824, il fut ordonné en 1849 par l'évêque de Preux. Ses études, commencées dans un institut des Frères de la Croix du département de l'Ain, furent continuées au collège de l'Abbaye de St-Maurice et terminées au séminaire du diocèse de Sion.

Avant d'être appelé aux fonctions de chanoine du vénérable chapitre, le curé Grenat avait exercé son ministère à Vionnaz et Montbey. Partout, il se montra travailleur méthodique, conducteur spirituel réservé et plein de tact, prêchant par l'exemple et les actes, plutôt que par des flots de paroles.

En 1895, il fut compétiteur de M. Abbet, curé de Sion, aux fonctions de coadjuteur de l'évêque Jardinier, avec droit de succession à l'épiscopat.

Mais c'est surtout comme historien et numismate qu'il nous intéresse. Tout en cultivant avec succès le dessin et la musique, le chanoine Grenat s'est constam-

ment occupé de l'histoire du Valais. Par de savantes, longues et patientes recherches, il a réuni, groupé et coordonné une foule de documents épars. Chargé du soin des archives de Valère et du médailler cantonal (grossi, il y a cinq ans, par l'importante et précieuse collection du député Ch. Fama de Saxon), il conçut le projet d'écrire *l'Histoire moderne du Valais*. Cette publication vient de sortir de presse ; c'est un beau et grand volume. Le contenu paraît complet, impartial et rédigé d'une façon simple et correcte, sans être dépourvue d'élégance. Malheureusement, le prix de l'ouvrage (15 fr.) sera un sérieux obstacle à la vulgarisation des faits historiques.

Alfred MOTTIER.

BIBLIOGRAPHIE

L'Ecole primaire Fribourgeoise sous la République Helvétique 1798-1803 par Eugène Dévaud. — Thèse présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Fribourg (Suisse) pour obtenir le grade de Docteur. In-8, XII, 182 pages avec un appendice et une table alphabétique.

M. Dévaud, comme l'indique le titre de sa thèse de Docteur, a voulu montrer ce qu'a été l'Ecole primaire dans le Canton de Fribourg sous la République Helvétique, c'est-à-dire pendant la période qui va du mois d'avril 1798 au mois de mars 1803. Si l'on se rappelle que le P. Girard commença ses leçons à l'Ecole primaire de la ville de Fribourg le 2 novembre 1804, on comprendra l'utilité du travail de M. Dévaud. Nous savons, grâce à lui, ce qu'était l'éducation primaire fribourgeoise un peu plus d'un an avant l'arrivée de l'illustre cordelier. Son ouvrage est un complément nécessaire du livre d'A. Daguet, « Le Père Girard, et son temps. » (Paris. Fischbacher 1896.)

Il débute par un tableau de l'Ecole primaire Fribourgeoise sous l'ancien régime; elle est avant tout une institution religieuse ; l'Evêque en est vraiment l'autorité suprême. Après que Stapfer eût été appelé au ministère des Sciences et des Arts (2 mai 1798), une nouvelle conception de l'Ecole s'établit. De confessionnelle qu'elle était elle devient neutre et s'efforce de former le citoyen. Cette conception nouvelle rencontra dans le canton de Fribourg des difficultés d'ordre religieux, politique et financier.

Conformément à l'arrêté ministériel du 24 juillet 1798 un Conseil d'Education fut nommé. Ce conseil dans lequel l'influence du chanoine Fontaine fut prépondérante eut à régler tout ce qui concernait l'éducation dans les limites du canton. Il nomme d'abord des Inspecteurs d'éducation, des ecclésiastiques pour la plupart. C'est alors que commencent les difficultés financières. La nation n'a pas d'argent pour aider les communes dans l'érection d'écoles nouvelles ; elle ne paie pas ce qu'elle doit aux instituteurs pas plus que les communes et les particuliers. On ne pouvait donc s'offrir le luxe d'une école normale. Aussi l'instituteur, nommé à la suite de formalités compliquées, surveillé par le Conseil, n'est-il pas toujours beaucoup plus instruit que ses élèves.

L'organisation même de l'enseignement présentait bien des difficultés. Le curé donne l'enseignement religieux, mais l'instituteur fait réciter le catéchisme, ce qui amène des conflits ; les élèves n'ont pas un manuel unique, chacun apporte le livre dans lequel il doit apprendre à lire ; la fréquentation est très irrégulière, les locaux délabrés ; partout on trouve un peu d'argent pour distribuer quelques prix.

Bientôt l'autorité du Conseil d'Education qui fit partout de son mieux dans

des circonstances difficiles fut battue en brêche par l'Evêque, Mgr. Odet d'Orsonnens (1753-1803). Celui-ci qui, au début, avait accueilli sans aigreur les innovations du Conseil, il en avait même fait partie en qualité de membre-adjoint, réclama le droit d'accorder le placet aux instituteurs. Le Conseil soutenu par le gouvernement ne voulut pas reconnaître ce droit et le Préfet national (représentant du gouvernement helvétique dans le Canton de Fribourg) obtint que l'Evêque dans un mandement, louerait l'œuvre du Conseil. — Mais durant ces démêlés avec l'autorité ecclésiastique les Conseillers d'Education désertent les séances et quand l'Acte de Médiation est promulgué le Conseil n'existe plus en fait.

Dans sa conclusion, M. D. montre que, malgré tout, l'œuvre du Conseil n'a pas été vaine. Il a frayé la voix à l'idée de l'école laïque ; il a montré aux campagnards la nécessité de développer l'enseignement primaire. « Il fit sentir l'urgence d'une organisation intérieure, de la formation professionnelle du maître par l'école normale, de l'adoption de livres de classe uniformes et adaptés à la méthode que l'on choisirait, d'une discipline plus stricte et d'une fréquentation plus assidue de la part de l'élève. Et maintenant le P. Girard peut venir. »

La méthode de M. D. est d'un historien. Au début de l'ouvrage il indique ses sources et il y renvoie constamment, car elles seules parlent dans ce livre. Il faut le louer, entre autres choses, de n'avoir pas pris parti pour ou contre l'école confessionnelle. Il sait rester toujours objectif, ce qui donne au lecteur un sentiment de sécurité qu'on n'éprouve pas toujours en présence d'œuvres de ce genre. Les grandes lignes ne disparaissent jamais sous l'accumulation des détails nécessaires. Tout cela est clair et définitif.

Je voudrais pourtant, me plaçant au point de vue du public, présenter en terminant deux observations. Dans l'introduction de son chapitre premier, l'auteur rappelle brièvement ces événements qui amenèrent la chute de la Confédération des XIII Cantons et donne un aperçu de la Constitution nouvelle de la République Helvétique et des nouvelles institutions cantonales. Plus loin, page 123, il donne des détails complémentaires. Il aurait mieux valu grouper tous ces renseignements. Les circonstances politiques eurent durant cette période si courte une telle influence sur l'éducation populaire qu'on ne saurait les exposer trop clairement.

Il arrive ici et là que M. D. mentionne certains détails qui ne paraissent pas nécessaires. Cela est particulièrement frappant dans le chapitre III, l'organisation matérielle. Les petits faits ne sont pas tous significatifs, témoin l'histoire du citoyen Reymond de Motier (page 65) ; il faut choisir puisqu'on ne peut tout dire.

A part ces réserves, il me semble qu'on ne peut que louer cette thèse de Doctorat qui fait honneur à son auteur et à l'Université de Fribourg. Combien elle aurait rendu heureux celui qui l'avait inspirée, le maître excellent que fut M. R. Horner !

L. ZBINDEN.

Sempacher Reigen für Fest-Darstellungen von Turnvereinen und höheren Schulklassen, par J. J. Müller, Turnlehrer, Zürich. — Orell Füssli, éditeurs.

Nous osons prédire à la *Sempacher Reigen* un succès mérité. L'initiative est nouvelle, originale, intéressante et, comme telle, mérite tous nos encouragements. Greffée sur un texte populaire et patriotique, elle sera accueillie avec autant d'empressement par nos sociétés de gymnastique que par nos écoles supérieures. Elle fera le charme des élèves et des gymnastes et pourra remplacer

avantageusement les exercices d'ordre et d'entraînement. La terminologie en est claire et facile.

Nos leçons de gymnastique qui doivent être, avant tout, des heures de plaisir et de délassement, sont encore trop souvent monotones et fastidieuses. C'est peut-être pour cela qu'elles sont si mal jugées, généralement. Il est bon qu'elles redeviennent bientôt des instants agréables et attendus. Nous croyons qu'un certain nombre de tentatives dans le genre de la « Ronde de Sempach » contribueraient pour beaucoup à ce résultat nécessaire.

M. Müller se met gracieusement à la disposition de tous ceux qui désireraient quelques renseignements complémentaires.

G. C.

Manuel de comptabilité à l'usage des apprentis de commerce, par P. E. BONJOUR.

— Deuxième édition. — Schulthess et Cie, éditeurs, Zurich. Prix 2 fr. 40.

Le succès du manuel de comptabilité de M. Bonjour est mérité; on n'a pas publié jusqu'ici d'ouvrage plus clair, plus concis et en même temps plus complet sur cette matière. La deuxième édition accentue encore ce caractère de clarté par l'introduction de quelques exemples faits des exercices proposés et, au point de vue typographique, par l'impression en caractères gras de sous-titres qui se distinguaient mal du texte dans la première édition. Le manuel de comptabilité se recommande non seulement aux apprentis de commerce, mais aux maîtres qui veulent avoir sous la main un livre d'études en même temps qu'une source d'excellents renseignements.

A. G.

Montaigne et l'Education du Jugement, par GABRIEL COMPAYRÉ. — Delaplane, éditeur, 1 vol. broché, fr. 0,90.

Le petit livre que nous annonçons fait partie de cette collection des grands éducateurs dans laquelle M. Compayré met en lumière d'une manière très vive bien des questions intéressantes d'éducation. Il a eu raison de présenter ainsi au grand public, en le laissant surtout parler lui-même, le moraliste du XVI^e siècle qui a compris, l'un des premiers, l'importance prépondérante de la culture du jugement.

M. Compayré donne en trois chapitres : le caractère, la pédagogie et l'influence de Montaigne une idée nette de ce qui fait l'originalité et la valeur de l'auteur des Essais. « Ma science est d'apprendre à vivre. » Cet aphorisme, qui peut résumer les idées de Montaigne sur l'éducation, est aussi le mot d'ordre de la pédagogie moderne. Plus de trois siècles ont entassé l'oubli sur cette claire vision du but véritable de l'éducation, et l'on est frappé de retrouver si longtemps avant que nous les formulions des vérités que l'on considère trop comme le fruit de la pensée contemporaine. Il est bon de montrer par l'analyse des penseurs de tous les temps que les « théories nouvelles » ne sont point si nouvelles, qu'elles sont au contraire une partie du patrimoine laissé par nos devanciers, un idéal entrevu par eux et que nous avons beaucoup de peine à réaliser.

Il y a de bonnes choses à apprendre par la lecture de ce petit volume.

A. G.

Petit catalogue illustré de papiers et fournitures pour ateliers de reliure et cours de travaux manuels. MM. Waser et Cie, Quai de la Limmat, 70, Zurich.

La maison Waser et Cie, bien connue déjà de tous les instituteurs qui ont suivi pendant ces dernières années les sections de cartonnage aux cours normaux suisses de travaux manuels, a récemment publié une seconde édition de ce catalogue

qui renferme des échantillons de papiers très variés, parmi lesquels de jolies nouveautés le dessin des principaux outils et d'une quantité de petites fournitures, agrafes, crochets, etc., avec indication de prix. Cette maison, l'une des principales de la Suisse romande dans ce genre de commerce, facilite bien la tâche des maîtres de travaux manuels; elle leur permet d'assortir leurs commandes par petites quantités et leur fournit avec empressement les renseignements qui n'ont pu trouver place dans le catalogue que nous annonçons.

A. G.

Nouveau livre de morale pratique, à l'usage des écoles et des familles, par G. Manuel. — Paris, librairie Hachette et Cie. Prix : 1 fr.

Voilà un charmant volume, illustré avec goût de 79 gravures et solidement cartonné, qui va rendre un sérieux service à l'enseignement éducatif. Que nous sommes loin de certains anciens manuels de même titre, pédantesque assemblage de formules vieillottes, gauchement démontrées par un récit forgé de toutes pièces pour les besoins de la cause. Ici, nous n'avons que des choses vécues, prises sur le vif, et dont l'idée éducative se dégage sans effort, simplement, et parfois même, dans quelques morceaux particulièrement touchants, avec un léger frisson d'émotion et de tristesse qui vous descend sur le cœur. — Cet ouvrage est surtout destiné à l'élève comme livre de lecture, mais quelle riche moisson peut y faire l'instituteur pour ses compositions, ses dictées et ses lectures en classe! Tous ces récits sont signés des maîtres de la plume, depuis Du Bellay jusqu'à Tolstoï, avantage incontestable qui permet de familiariser l'élève avec les grands noms de la Littérature. Nous saluons surtout avec plaisir les délicieuses pages de contemporains tels que Maupassant, Goncourt, Aicard, Loti, etc. Nous avons là de la vraie morale pratique et tentante qui, au contraire de l'autre, n'est pas pour nous déplaire et encore moins pour nous ennuyer.

H. BORY.

Extraits d'une conférence faite à l'Ecole libre des Hautes Etudes sociales, par M. Devinat, directeur de l'Ecole normale d'instituteurs de la Seine.

Un souhait que je forme, c'est que le régime libéral devienne une réalité dans toutes les écoles normales.

Nulle part ce régime de liberté raisonnable, de confiance, d'amitié, de large initiative pour les élèves, de discussions sincères avec eux sur tous les sujets, n'est mieux à sa place que dans la maison où se forment les éducateurs (j'ajouterais les éducatrices, Th. M.) de l'enfance...

Je n'ai jamais senti que ce régime pût être dangereux pour la tenue morale ni pour le travail de ceux dont j'avais la garde. Au contraire, j'ai eu la joie d'aimer et de respecter cette jeunesse choisie, si vivement éprise de générosité, de justice et de vérité, et d'en être aimé et respecté comme je le souhaitais, j'ai tâché toujours de provoquer, en elle, l'effort volontaire, quotidien et contenu, sans lequel il n'est pas d'éducation réelle, car la liberté bien comprise, à l'école comme hors de l'école, suppose non pas l'abandon et le laisser aller, mais au contraire, un appel énergique aux facultés supérieures de l'homme une surveillance incessante de la raison sur les sentiments et sur les actes.

** Dans un salon une dame présente son album à Calino, et l'insigne imbécile y écrit la pensée suivante :

« Quelle bizarre chose que la vie !
Plus elle s'allonge et plus elle devient courte. »

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Le principe d'Archimède

par Blaise Pascal.

Nous voyons que l'eau pousse en haut les corps qu'elle touche par dessous ; qu'elle pousse en bas ceux qu'elle touche par dessus ; et qu'elle pousse de côté ceux qu'elle touche par le côté opposé : d'où il est aisé de conclure que quand un corps est tout dans l'eau, comme l'eau le touche par dessous, par dessus, et par tous les côtés, elle fait effort pour le pousser en haut, en bas, et vers tous les côtés ; mais comme sa hauteur est la mesure de la force qu'elle a dans toutes ses impressions, on verra bien aisément lequel de tous ces efforts doit prévaloir.

Car il paraît d'abord que, comme elle a une pareille hauteur sur toutes les faces des côtés, elle les poussera également ; et partant, ce corps ne recevra aucune impression vers aucun côté, non plus qu'une girouette entre deux vents égaux. Mais comme l'eau a plus de hauteur sur la face d'en bas que sur celle d'en haut, il est visible qu'elle le poussera plus en haut qu'en bas ; comme la différence de ces hauteurs de l'eau est la hauteur du corps même, il est aisé d'entendre que l'eau le pousse plus en haut qu'en bas, avec une force égale au poids d'un volume d'eau pareil à ce corps.

(De sorte qu'un corps qui est dans l'eau y est porté de la même sorte que s'il était dans un bassin de balance, dont l'autre fût chargé d'un volume d'eau égal au sien.

D'où il paraît que s'il est de cuivre ou d'une autre matière qui pèse plus que l'eau en pareil volume, il tombe ; car son poids l'emporte sur celui qui le contrebalance.

S'il est de bois ou d'une autre matière plus légère que l'eau en pareil volume, il monte avec toute la force dont le poids de l'eau le surpasse.

Et s'il pèse également, il ne descend ni ne monte, comme la cire¹ qui se tient à peu près dans l'eau au lieu où ou la met.

De là vient que le seau d'un puits n'est pas difficile à hausser tant qu'il est dans l'eau, et qu'on ne sent son poids que quand il commence à en sortir, de même qu'un seau plein de cire ne serait non plus difficile à hausser étant dans l'eau. Ce n'est pas que l'eau aussi bien que la cire ne pèsent autant dans l'eau que dehors ; mais c'est qu'étant dans l'eau, ils ont un contrepoids qu'ils n'ont plus quand ils en sont tirés ; de même qu'un bassin de balance chargé de cent livres n'est pas difficile à hausser si l'autre l'est également.

De là vient que quand du cuivre est dans l'eau, on le sent moins pesant précisément du poids d'un volume d'eau égal au sien ; de sorte que s'il pèse neuf livres en l'air, il ne pèse plus que huit livres dans l'eau ; parce que l'eau, en pareil volume qui le contrebalance, pèse une livre ; et dans l'eau de la mer il pèse moins, parce que l'eau de la mer pèse plus, à peu près d'une quarante-cinquième partie.

Par la même raison, deux corps, l'un de cuivre, l'autre de plomb, étant également pesants, et par conséquent de différents volumes, puisqu'il faut plus de cuivre pour faire la même pesanteur, on les trouvera en équilibre, en les mettant

¹ La densité de la cire est 0,96.

chacun dans un bassin de balance ; mais si on met cette balance dans l'eau, ils ne sont plus en équilibre ; car chacun étant contrepesé par un volume d'eau égal au sien, le volume du cuivre étant plus grand que celui du plomb, il y aura plus grand contrepoids ; et partant le poids du plomb est le maître.

Ainsi deux poids de différente matière étant ajustés dans un parfait équilibre, de la dernière justesse où les hommes peuvent arriver, s'ils sont en équilibre quand l'air est fort sec, ils ne le sont plus quand l'air est humide.

C'est par le même principe que, quand un homme est dans l'eau, tant s'en faut que le poids de l'eau le pousse en bas, qu'au contraire elle le pousse en haut ; mais il pèse plus qu'elle, et c'est pourquoi il ne laisse pas de tomber, mais avec bien moins de violence qu'en l'air, parce qu'il est contrepesé par un volume d'eau pareil au sien, qui pèse presque autant que lui, et s'il pesait autant, il nagerait. Aussi en donnant un coup à terre, en faisant le moindre effort contre l'eau, il s'élève et nage ; et dans les bains d'eau bourbeuse, un homme ne saurait enfoncer, et si on l'enfonce, il remonte de lui-même.

Par la même cause, quand on se baigne dans une cuve, on n'a point de peine à hausser le bras, tant qu'il est dans l'eau ; mais, quand on le sort de l'eau, on sent qu'il pèse beaucoup, à cause qu'il n'a plus le contrepoids d'un volume d'eau pareil au sien, qu'il avait étant dans l'eau.

Enfin les corps qui nagent sur l'eau pèsent précisément autant que l'eau dont ils occupent la place ; car l'eau les touchant par dessous et non par dessus, les pousse seulement en haut.

Et c'est pourquoi une platine de plomb étant mise en figure convexe, elle nage, parce qu'elle occupe une grande place dans l'eau par cette figure ; au lieu que si elle était massive, elle n'occuperait jamais dans l'eau que la place d'un volume d'eau égal au volume d'eau de sa matière, qui ne suffirait pas pour la contrepeser.

(Traité de l'équilibre des liqueurs.)

LANGUE FRANÇAISE

Ponctuation.

Afin de nous rendre compte du degré d'importance qu'il convient d'accorder à la ponctuation, spécialement dans les épreuves d'examen, il nous a paru utile de proposer à nos lecteurs qui en auraient le goût, de bien vouloir ponctuer le morceau suivant et nous le retourner sans trop tarder. Le résultat de cette enquête tout impersonnelle sera publié dans le courant d'avril.

La vertu n'est pas un sujet de roman parce qu'elle exclut la passion imaginer des hommes imperturbablement parfaits n'est qu'un rêve et tout ce qu'on nous racontera d'eux nous fera à peu près la même impression qu'une fable ou un conte de fée parce que nous savons parfaitement que ce n'est pas vrai d'ailleurs nous sommes prévenus que ce qu'on va nous raconter a été composé exprès pour nous édifier l'auteur ne s'en cache pas même il s'en vante comment voulez-vous que nous dounions dans ce respectable panneau pour s'emparer du cœur il faut le surprendre il faut que la morale qui pourtant n'a plus précisément toutes les grâces de la jeunesse se glisse derrière nous sur la pointe des pieds comme une soeur ferait à son frère et de ses deux mains nous couvrant les yeux pose un baiser sur le cou en disant devine or c'est précisément ainsi que nous rencontrons la morale dans les romans littéraires dont elle n'est pas le sujet principal mais

qu'elle a pu inspirer sans empêcher l'auteur de vous montrer l'homme tel qu'il est avec ses vertus sans doute puisqu'il en a mais aussi avec ses faiblesses et ses misères ah celui-là nous le reconnaîssons et qu'il rie ou qu'il pleure qu'il s'élève ou qu'il tombe tout en lui nous intéressera nous aurons pitié de ses fautes mais nous serons touchés de ses bonnes actions jusqu'à en pleurer d'enthousiasme.

Adresser les travaux à *M. U. Briod, Béthusy, Lausanne.*

RÉCITATION

L'allumeur de réverbères.

Un jeune enfant venait de voir,
Pour la première fois, je pense,
Un allumeur de gaz, qui, du bout de sa lance,
De bec en bec, de distance en distance,
Illuminait les ténèbres du soir.
L'enfant devint pensif, et, comme de coutume,
Interrogea sa mère : Eh ! qui donc les allume,
Chaque nuit dans le ciel, les étoiles de feu ?

(L. D.)

— Mon enfant, c'est la main de Dieu !

L. TOURNIER.

RÉDACTION

Commisération.

Mon fils. Tu as vu ce malheureux verrier, et ses yeux brûlés par le feu du fourneau ? Sache qu'il n'est pas une profession qui n'ait son fléau, pas un ouvrier qu'il n'ait son péril mortel. Je ne te parle pas seulement des couvreurs, qui peuvent être précipités du haut d'un toit ; des maçons qui peuvent être écrasés sous une pierre ; des carriers qui peuvent être mutilés par une explosion ; des mineurs qui peuvent périr par un éboulement ; des charpentiers qui peuvent tomber sous une chute d'échafaud ; je ne te parle pas de ces mille blessures que produit chaque jour le maniement de ces outils redoutables, ni des mille maladies de fatigue et de privations qu'amène l'excès de ces rudes travaux.... non.... ne nous occupons que de ces états paisibles dont nous touchons du doigt les utiles produits.

Vois-tu à cette fenêtre cette jolie étoffe de Perse ? Les ouvrières en coton qui la fabriquent sont toujours sous le coup de ce terrible mal dont tu as vu mourir notre vieille voisine, la ptisie ! Les ouvriers en papiers peints sont menacés d'empoisonnement par l'arsenic ; les peintres en bâtiments, d'empoisonnement par le plomb ; les étameurs de glace, d'empoisonnement par le mercure ; les tailleurs de cristaux meurent souvent poitrinaires ; les ouvriers en clous dorés, paralytiques ; les femmes employées au dévidage des cocons de soie, voient leurs doigts se crevasser d'ulcères ; les ouvriers en allumettes chimiques perdent souvent leurs gencives et leurs mâchoires par lambeaux ; enfin, les artisans que l'emploi des machines soustrait, ce semble, à l'action des substances malfaisantes, trouvent un ennemi plus terrible dans ces machines mêmes : leurs corps déchirés, leurs membres broyés dans ces terribles engrenages, ajoutent le plus sanglant des chapitres au martyrologe des hommes de travail. Ainsi, tu le vois, ce bien-être qui t'entoure est fait de douleurs, cette élégance bien simple qui te charme est faite de misères !.... Songes-y toujours, pour te rappeler ce que t'impose ton titre

de privilégié. Ne te couche jamais dans ton lit sans songer à ceux qui l'ont fabriqué et qui n'en ont peut-être pas ; ne t'assieds jamais au coin de ce foyer sans te rappeler que ceux qui l'ont construit ont froid ; enfin, peuple cette petite chambre de tous les amis inconnus qui t'y ont préparé une retraite pour ton travail ; un abri pour tes plaisirs.

Penses-y quelquefois à ton père qui y a tant pensé à toi, et qu'ainsi ce cher réduit te donne une éternelle leçon de pitié, de reconnaissance et de tendresse.

(L. D.)

E. LEGOUVÉ.

ARITHMÉTIQUE

Degré intermédiaire, deuxième année.

Calcul du temps¹. (Suite)

ADDITION (ÉCRIT)

1. 27 ans 5 mois + 19 ans 5 mois = 47 ans.
2. 53 ans 19 semaines + 46 ans 33 semaines = 100 ans = 1 siècle.
3. 24 semaines 2 jours + 17 semaines 5 jours = 42 semaines.
4. 58 jours 8 heures + 13 jours 16 heures = 72 jours.
5. 16 heures 33 minutes + 5 heures 27 minutes = 22 heures.
6. 37 minutes 14 secondes + 24 minutes 46 secondes = 62 minutes.
7. 39 ans 11 mois + 58 ans 9 mois = 98 ans 8 mois.
8. 26 ans 43 semaines + 63 ans 51 semaines = 90 ans 42 semaines.
9. 12 semaines 6 jours + 29 semaines 5 jours = 42 semaines 4 jours.
10. 24 jours 19 heures + 55 jours 22 heures = 80 jours 17 heures.
11. 32 heures 49 minutes + 48 heures 55 minutes = 81 heures 44 minutes.
12. 28 minutes 57 secondes + 9 minutes 35 secondes = 38 minutes 32 secondes.
13. 15 ans 46 semaines + 46 ans 17 semaines = 62 ans 11 semaines.
14. 21 semaines 3 jours + 19 semaines 6 jours = 41 semaines 2 jours.
15. 23 jours 14 heures + 35 jours 10 heures = 59 jours.
16. 75 ans 3 mois + 22 ans 11 mois = 98 ans 2 mois.
17. 35 minutes 37 secondes + 24 minutes 23 secondes = 1 heure.
18. 48 jours 19 heures + 27 jours 12 heures = 76 jours 7 heures.
19. 17 semaines 6 jours + 34 semaines 1 jour = 1 an.
20. 23 ans 7 mois + 56 ans 5 mois = 80 ans.
21. 54 heures 55 minutes + 37 heures 38 minutes = 92 heures 33 minutes.
22. 13 heures 24 minutes + 18 heures 36 minutes = 32 heures.
23. 17 minutes 45 secondes + 51 minutes 48 secondes = 99 minutes 33 secondes.
24. 28 ans 35 semaines + 43 ans 42 semaines = 72 ans 5 semaines.
25. Un enfant a 12 ans 11 mois ; son grand-père est de 59 ans 8 mois plus âgé. Quel est l'âge du grand-père ? R. : 72 ans 7 mois.
26. Une petite fille a dû aller au magasin du village voisin ; elle est partie à 3 heures 45 minutes après midi et est rentrée 2 heures 55 minutes plus tard. Quelle heure était-il alors ? R. : 6 heures 40 minutes.
27. Hier, j'ai mis 35 minutes pour apprendre une fable, 20 minutes pour résoudre un problème et 55 minutes pour rédiger une composition. a) Combien

¹ Traduction de J. Stöcklin. Reproduction interdite.

ai-je consacré de temps à préparer mes travaux d'école ? b) Ayant commencé à 6 heures 15 minutes, à quelle heure ai-je terminé ?

R. : a) 1 heure 50 minutes ; b) 8 heures 5 minutes.

28. Un voyageur part de Genève à 9 heures 15 minutes du matin et arrive à Lausanne 1 heure 48 minutes plus tard ; après un arrêt de 24 minutes, il repart de Lausanne pour Berne où il arrive après un trajet de 2 heures 1 minute. a) Combien de temps a-t-il mis pour se rendre de Genève à Berne ; b) A quelle heure est-il arrivé à Berne ?

R. : a) 4 heures 13 minutes ; b) 1 heure 28 minutes du soir.

SOUSTRACTION (ORAL)

1. 5 ans — 3 mois = [4 ans 9 mois].
2 ans — 17 sem. = [1 an 35 sem.].
9 jours — 20 h. = [8 j. 4 h.].
12 heures — 15 min. = [11 h. 45 min.].
2. 4 ans 3 mois — 8 mois = [3 ans 7 mois].
3 sem. 4 j. — 6 j. = [2 sem. 5 j.].
3 j. 10 h. — 20 h. = [2 j. 14 h.].
15 min. 20 sec. — 40 sec. = [14 min. 40 sec.].
3. 12 ans 1 mois — 3 ans 6 mois = [8 ans 7 mois].
8 h. 20 min — 2 h. 45 min. = [6 h. 5 min.].
6 j. 8 h. — 4 j. 16 h. = [1 j. 16 h.].
20 min. 30 sec. — 5 min. 40 sec = [14 min.) 50 sec.).
4. De a) 8 h. 10 min. retranchez successivement 10 min. jusqu'à 6 h. 50 min.
b) 2 h. » » 30 » » 10 h.
c) 10 h. 30 min. » » 15 » » 8 h. 30 min.
d) 1 h. 20 min. » » 40 » » 8 h.
5. A quelle heure un enfant doit-il quitter la maison pour arriver assez tôt en classe si :
a) la classe commence à 8 h. et s'il en est éloigné de 10 min. ? [7 h. 50 min.].
b) la classe commence à $8\frac{1}{2}$ h. et s'il en est éloigné de 50 min. ? [7 h. 40 min.].
c) la classe commence à 1 h. et s'il en est éloigné de $\frac{1}{2}$ h. ? [12 h. 30 min.].
d) la classe commence à 2 h. et s'il en est éloigné de $\frac{1}{4}$ h. ? [1 h. 45 min.].
6. Papa est âgé de :
a) 30 ans 4 mois ; maman est plus jeune de 9 mois [29 ans 7 mois].
b) 45 ans 11 mois ; maman est plus jeune de 3 ans 6 mois [42 ans 5 mois].
c) 38 ans 8 mois ; maman est plus jeune de 1 an 9 mois [36 ans 11 mois].
d) 53 ans 4 mois ; maman est plus jeune de 5 ans 7 mois [47 ans 9 mois].
- Quel est l'âge de maman ?
7. Quelle est la durée de la nuit, si le jour dure :
a) le 1^{er} février, 9 h. 30 min. ? [14 h. 30 min.].
b) le 1^{er} juin, 13 h. 20 min. ? [10 h. 40 min.].
c) le 21 juin, 13 h. 52 min. ? [10 h. 08 min.].
d) le 21 déc., 8 h. 22 min. ? [15 h. 38 min.].
8. Pour aller d'Europe en Amérique un paquebot met :
a) 9 j. 16 h. ; un autre met 20 h. de moins [8 j. 20 h.].
b) 10 j. 21 h. ; un autre met 2 j. 15 h. de moins [8 j. 6 h.].
c) 9 j. 5 h. ; un autre met 1 j. 10 h. de moins [7 j. 19 h.].

d) 11 j. 10 h. ; un autre met 4 j. 20 h. de moins [6 j. 14 h.].
Combien dure la traversée de ce dernier ?

SOUSTRACTION (ÉCRIT)

1. 38 sem. 3 j. — 19 sem. 5 j. = [18 sem. 5 j.].
2. 54 j. 12 h. — 28 j. 21 h. = [25 j. 15 h.].
3. 22 h. 45 min. — 16 h. 52 min. = [5 h. 53 min.].
4. 48 min. 24 sec. — 35 min. 46 sec. = [12 min. 38 sec.].
5. 87 ans 4 mois — 69 ans 8 mois = [17 ans 8 mois].
6. 75 ans 30 sem. — 43 ans 42 sem. = [31 ans 40 sem.].
7. 44 sem. — 27 sem. 4 j. = [16 sem. 3 j.].
8. 75 j. — 36 j. 14 h. = [38 j. 10 h.].
9. 21 h. — 13 h. 28 min. = [7 h. 32 min.].
10. 50 min. — 36 min. 24 sec. = [13 min. 36 sec.].
11. 56 ans — 27 ans 7 mois = [28 ans 5 mois].
12. 44 ans — 33 ans 43 sem. = [10 ans 9 sem.].
13. 64 j. 2 h. — 23 j. 12 h. = [40 j. 14 h.].
14. 46 min. 51 sec. — 29 min. 54 sec. = [16 min. 57 sec.].
15. 84 ans 30 sem. — 37 ans 24 sem. = [47 ans 6 sem.].
16. 87 ans 8 mois — 65 ans 9 mois = [21 ans 11 mois].
17. 52 j. 11 h. — 43 j. 18 h. = [8 j. 17 h.].
18. 37 sem. 2 j. — 19 sem. 5 j. = [17 sem. 4 j.].
19. 19 h. 40 min. — 7 h. 50 min. = [11 h. 50 min.].
20. 64 ans 10 mois — 55 ans 11 mois = [18 ans 11 mois.].
21. 73 ans 19 sem. — 18 ans 21 sem. = [54 ans 50 sem.].
22. 55 min. 44 sec. — 29 min. 30 sec. = [26 min. 14 sec.].
23. 14 h. 47 min. — 11 h. 48 min. = [2 h. 59 min.].
24. 76 sem. 4 j. — 37 sem. 6 jours = [38 sem. 5 j.].
25. Un ouvrier termine à 11 h. 30 min. un travail qu'il avait commencé à 7 h. 45 min. Combien de temps y a-t-il consacré ? [3 h. 45 min.].
26. Un homme est âgé de 41 ans 7 mois ; sa femme a 38 ans 9 mois. Quelle est la différence d'âge ? [2 ans 10 mois.].
27. Un train qui part de Genève à 9 h. 15 min. arrive à Lausanne à 11 h. 03 min. Combien de temps met-il pour parcourir la distance qui sépare ces deux villes ? [1 h. 48 min.].

MULTIPLICATION (ORAL)

1. 6×9 mois = [4 ans 6 mois]. — 7×30 min. = [5 h. 50 min.]. — 4×20 h. = [3 j. 8 h.]. — 9×30 sec. = [4 min. 30 sec.].
2. 3×12 ans 4 mois = [37 ans]. — 8×2 h. 10 min. = [17 h. 20 min.]. — 7×4 min. 50 sec. = [33 min. 50 sec.]. — 2×2 jours 15 h. = [5 jours 6 heures].
3. Un train parcourt la distance de a) Bâle-Liestal en 48 min. ; un piéton met 10 fois autant. [3 h.]. — b) Winterthur-Frauenfeld en 30 min. ; un piéton met 9 fois autant [4 h. 30 min.]. — c) Olten-Lucerne en 1 h. 40 min. ; un piéton met 9 fois autant [15 h.]. — d) Olten-Zurich en 1 h. 30 min. ; un piéton met 9 fois autant [13 h. 30 min.]. Combien dure le voyage à pied ?
4. Un enfant a a) 9 mois ; sa mère a 40 fois cet âge [30 ans]. — b) 6 ans 5 mois ; sa mère a 6 fois cet âge [38 ans 6 mois]. — c) 9 ans 8 mois ; sa grand'-

mère a 7 fois cet âge [67 ans 8 mois]. — d) 12 ans 7 mois ; son grand-père a 5 fois cet âge [62 ans 11 mois]. Quel est l'âge de la mère ?

5. La lune se lève chaque soir 50 min. plus tard que le soir précédent. Quel sera le retard au bout de a) 5 j. ? [4 h. 10 min.] — b) 7 j. ? [5 h. 50 min.] — c) 10 j. ? [6 h. 20 min.] — d) 12 j. ? [10 h.]

6. Après avoir été remontée, une pendule marche : a) 1 j. 12 h. ; une autre marche 2 fois autant [3 j.]. — b) 2 j. 10 h. ; une autre marche 3 fois autant [7 j. 6 h.]. — c) 1 j. 15 h. ; une autre marche 5 fois autant [8 j. 3 h.]. — d) 3 j. 21 h. ; une autre marche 4 fois autant [15 j. 12 h.]. Combien de temps marche cette dernière ?

MULTIPLICATION (ÉCRIT)

1. 423 ans = ? mois [5076 mois].
2. 164 ans = ? sem. [8528 sem.].
3. 1375 sem. = ? jours [9625 j.].
4. 365 j. = ? heures [8760 h.].
5. 48 h. = ? min. [2880 min.].
6. 39 min. = ? sec. [2340 sec.].

7. Avec trois charrues, un fermier labourerait tous ses champs en 5 jours. Combien mettrait-il de temps s'il n'avait qu'une charrue ? [15 jours.]

8. Un bassin est rempli en 2 h. 45 min. par 3 robinets d'égal débit. Combien faudrait-il de temps à un seul robinet pour le remplir ? [8 h. 15 min.]

9. 5 bûcherons mettraient 10 h. 48 min. pour couper un tas de bois. Combien de temps un seul bûcheron mettrait-il pour faire ce travail ? [54 h.]

10. Un voiturier possédant 6 chevaux calcule que sa provision de foin durera 17 sem. 5 j. Combien de temps durera-t-elle, s'il vend 5 chevaux ? [106 semaines 2 jours.]

11. Un paquebot met 9 j. 18 h. pour aller d'Europe en Amérique. Combien de temps faut-il à un vaisseau à voiles pour faire cette traversée, s'il va 8 fois plus lentement qu'un paquebot ? [78 j.]

E. BUTTET.

Quelques conseils pratiques.

La rudesse et l'irritabilité sont les pires défauts des maîtres d'école ; elles provoquent chez les enfants l'animosité et le dégoût de l'étude ; elles étouffent leur aimable spontanéité et l'essort de leurs sentiments affectueux.

L'impatience pousse les maîtres à parler trop, trop haut et hors de propos. Elle rend les élèves nerveux ou passifs, incapables d'un sérieux effort : l'attention est en raison inverse des efforts de voix du maître.

Le maître ne doit jamais corriger lui-même une réponse fausse avant d'avoir essayé de se faire aider par l'élève. Celui-ci doit s'exprimer le plus souvent possible sous forme de discours suivi.

Une leçon est bonne : a) si elle satisfait la curiosité de l'élève ; b) si elle l'associe constamment à l'activité du maître ; c) si elle lui présente des faits clairement établis et bien coordonnés ; d) si elle lui apprend à mettre dans son travail de l'ordre et de la méthode.

VAUD INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

DAILLENS. — Le poste de pasteur de la paroisse de Daillens est au concours. Adresser les demandes d'inscription au département de l'instruction publique et des cultes, service des cultes, jusqu'au 28 mars prochain, à 6 heures du soir.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE STATION VITICOLE

Greffage dans les écoles.

Ces dernières années, des exercices de greffage sur plants américains ont eu lieu dans plusieurs localités pour initier à ce travail les élèves les plus avancés. Les municipalités qui auraient l'intention d'organiser des exercices analogues en 1905 pourront obtenir gratuitement des bois américains en s'adressant à la station viticole jusqu'à fin courant.

Lausanne (Champ-de-l'Air), le 14 mars 1905.

Le chef du département,
OYEZ-PONNAZ.



* Au Vêtement Moderne *

F. KOCHER, Rue Pépinet, 2, LAUSANNE

VÊTEMENTS SOIGNÉS

pour Messieurs et Jeunes Gens, Costumes pour Garçonnets

Vêtements de cérémonie, Complets pour Velocemens et Touristes

Manteaux et Pardessus de toutes saisons

= Pélerines, Fletteurs, Pantalons fantaisie =

VÊTEMENTS SUR MESURE

Ecole secondaire de St-Imier

Par suite de démission honorable, la place de **maître de sciences naturelles et conservateur du musée** est mise au concours.

Entrée en fonctions : **24 avril prochain.**

Traitemen : de fr. **3400 à 4000.** — S'inscrire jusqu'au **10 avril**, auprès de M. le **Dr Cuttat**, président de la commission.

H3122

Demoiselle allemande INSTITUTRICE DIPLOMÉE

(enseignement primaire, secondaire, supérieur et musique), cherche engagement dans un institut ou lycée pour de suite ou pour plus tard.

Offres sous chiffres C. 345, à Hansenstein & Vogler, Mulhouse (Alsace).

H345M

Technicum de la Suisse occidentale, à Bienne

Ecole spéciales :

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

Zag A. 13.

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

Enseignement en français et en allemand.

Cours préparatoire en hiver pour l'entrée au printemps.

Examens d'admission, le **1^{er} mai 1905**, dès 8 heures du matin, dans le bâtiment du Technicum. Ouverture du semestre d'été, le **3 mai 1905**. Pour renseignements et inscriptions, s'adresser à la Direction de l'établissement. Programmes gratuits.

Bienna, le 1^{er} mars 1905.

Le Président de la commission de surveillance : **Aug. WEBER.**

G. MEYER, instituteur d'école secondaire à **Dussnang** (Thurgovie), recevrait en pension un garçon de 13 à 16 ans, désirant fréquenter les écoles. Vie de famille.

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

Avis de concours

Ensuite de démission honorable du titulaire, la Commission scolaire de La Chaux-de-Fonds met au concours le poste de

Directeur des Ecoles primaires

Traitements initial : Fr. 5000 à fr. 5500, susceptible d'augmentations ultérieures.
Entrée en fonctions : le 1^{er} mai 1905.

Adresser les inscriptions au Président de la Commission scolaire jusqu'au 31 mars.

H. 908 C.

EPARGNE SCOLAIRE

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

FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS

CH. CHEVALLAZ

Rue du Pont, 10, 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.

Les
MACHINES A COUDRE

**SINGER**

qui ont déjà obtenu à Paris 1900, le

GRAND PRIX

viennent de remporter

LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

A

l'Exposition universelle de St-Louis (Amérique)

où

LE GRAND JURY INTERNATIONAL

leur a décerné

SEPT GRANDS PRIX

POUR } Le plus grand **progrès** réalisé ;
} Les **perfectionnements** les plus récents ;
} **Marche la plus douce** ;
} Travaux de broderies, dentelles, garnitures ;
} Machines de famille reconnues les **meilleures du Monde entier**, etc.

*Ce succès immense et sans précédent
prouve sans contestation possible la supériorité des machines à coudre
SINGER*

Paiements faciles par termes — Escompte au comptant

*S'adresser exclusivement : **COMPAGNIE SINGER***

Direction pour la Suisse

13, rue du Marché, 13, GENÈVE

Seules maisons pour la Suisse romande :

Bienna, Kanalgasse, 8. **Martigny**, maison de la Poste.

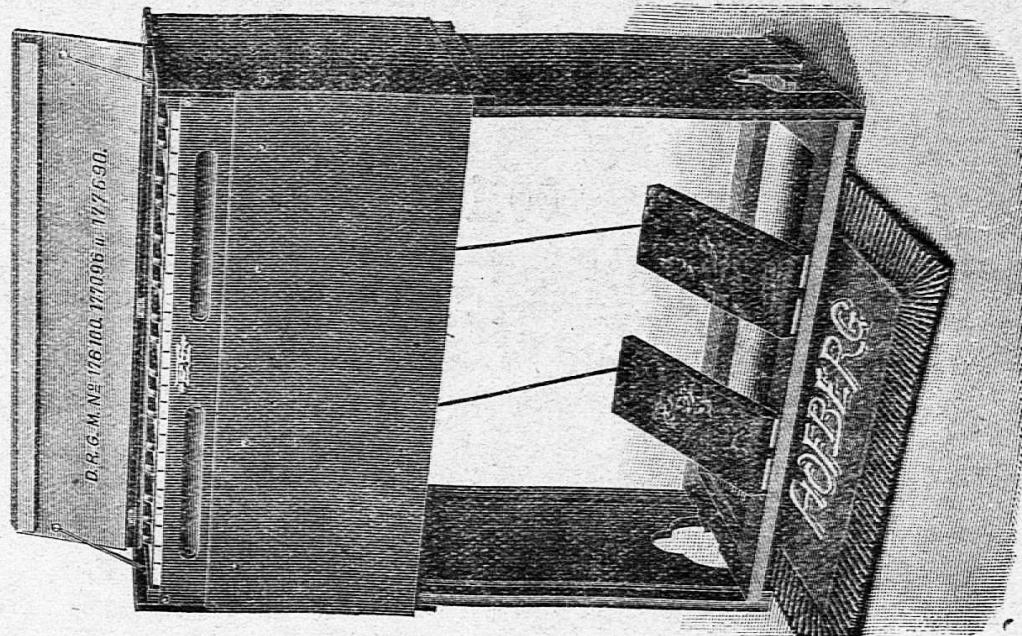
Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robert, 37. **Montreux**, Avenue des Alpes.

Delémont, avenue de la Gare. **Neuchâtel**, place du Marché, 2.

Fribourg, rue de Lausanne, 144. **Nyon**, rue Neuve, 2.

Lausanne, Casino-Théâtre. **Vevey**, rue du Lac, 15.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.



L'Orphéoniste

Nouvel Harmonium portatif

Nous pouvons enfin offrir à notre clientèle l'instrument si souvent demandé : un **harmonium transportable**, de dimensions restreintes, et conservant malgré tout son caractère. **L'Orphéoniste**, quoique d'un prix bien modeste joint encore à ces qualités celles d'être solide et de posséder un son des plus agréables, noble et doux, et cependant puissant.

Il est d'une utilité incontestable par exemple pour le Missionnaire, l'Evangéliste et devient indispensable aux Sociétés Chorales, ainsi qu'aux petits Orchestres. C'est aussi l'ami du Débutant.

Dimensions :

Ouvert : hauteur 77cm, longueur 64cm, larg. 30cm. — Fermé : 34 × 64 × 30cm.
L'Orphéoniste a 1 jeu [8', 3 1/2 octaves mi-la, 42 touches, et ne coûte que **Fr. 38.—**]

FETISCH FRÈRES

Facteurs de Pianos et Harmoniums

à LAUSANNE

■ Succursale à VEVEY ■

Plié et fermé, cet Harmonium représente une malle portée au moyen d'une poignée en our placée derrière l'instrument. Poids 13 kg.

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XLI^e ANNÉE — N^o 13.

LAUSANNE — 1^{er} avril 1905.

L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR · ET · ÉCOLE · RÉUDIS ·)

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

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

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD :

JURA BENOIS : **H. Gobat**, inspecteur scolaire, Delémont.

GENÈVE : **W. Rosier**, professeur à l'Université.

NEUCHATEL : **G. Hintenlang**, instituteur, Noirague.

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'Éducateur* 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.
Grosgruin, L., prof., Genève.
Pesson, Ch., inst., Céigny.

Jura Bernois.

MM. **Gylam**, A., inspecteur, Corgémont.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.
Chatelain, G., inspect., Porrentruy.
Moekli, 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.
Bochat, 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.
Failliettaz, 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. **Fritschl**, 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.

MM. **Charvoz**, A., inst., secrétaire, Chêne-Bougeries.
Perret, C., inst., trésorier, Lausanne.
Guex, F., directeur, rédacteur en chef, Lausanne.

EPARGNE SCOLAIRE

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

LIBRAIRIE PAYOT & C^{IE}, LAUSANNE

RAPPEL

Les Penseurs de la Grèce. Histoire de la philosophie antique par Dr Th. GOMPERZ. Ouvrage traduit de la 2^e édition allemande par A. Reymond, professeur et précédé d'une préface par M. A. Croiset de l'Institut. Tome I grand in-8^o 10 fr.

Le tome II paraîtra sous peu.

Histoire du Canton de Vaud dès les origines, par P. MAILLEFER, professeur. Grand in-8^o de 553 pages avec 248 figures. 10 fr.
Reliures à 14 et 15 fr.

EN SOUSCRIPTION

Les grandes cultures du monde.

12 livraisons à 75 centimes.

Histoire de l'Art

depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours. Publiée sous la direction de M. ANDRÉ MICHEL.

Prospectus illustrés en distribution.

KAISER & C°, BERNE

MATÉRIEL SCOLAIRE

Fabrique de cahiers

pour Ecoles.

ARDOISES, TABLEAUX NOIRS

Encres, Encriers

PLUMES D'ACIER, CRAYONS

ARTICLES

POUR LA

PEINTURE ET LE DESSIN

Papiers à dessin.



Nouveaux bâtiments — Rue du Marché 39/43.

Editeurs des vues suisses pour l'enseignement de la géographie (12 tableaux) et **des tableaux d'intuition pour la composition.** La famille, l'école, la maison et ses alentours ; la forêt, le printemps, l'été, l'automne, l'hiver.

Editeurs des tableaux pour l'enseignement du dessin artistique dans les écoles primaires et secondaires. Obligatoire dans le canton de Berne (48 tableaux).

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE EN SUISSE

des tableaux d'intuition de F.-E. Wachsmuth, Leipzig (Lehmann-Leutemann), **Melthow & Sehne, Dresde** et **F. Schreiber, Esslingen.** *Dépôt en gros des tableaux: Hölzel, Vienne et Lutz, Stuttgart.* — Les meilleurs tableaux d'autres éditeurs se trouvent en magasin.

Collection des corps géométriques prévus pour l'enseignement obligatoire.

Bouliers compteurs, tableaux, ardoises.

Modèles et collections en tous genres pour l'enseignement des sciences naturelles.

Nombreuses récompenses Premières qualités Prix très avantageux.

Spécialité d'articles scolaires

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.

G. MEYER, instituteur d'école secondaire à **Dussnang** (Thurgovie), recevrait en pension un garçon de 13 à 16 ans, désirant fréquenter les écoles. Vie de famille.

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

P. BAILLOD & CIE

GROS

NOUVEAU MAGASIN

DÉTAIL

HORLOGERIE — BIJOUTERIE — ORFÉVRERIE

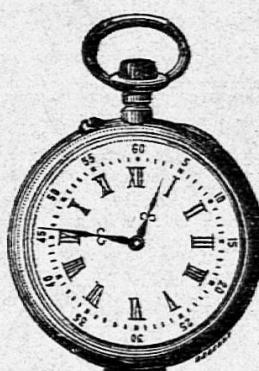


CHAUX-DE-FONDS

Léopold Robert 58.



Grand choix, toujours environ
1000 montres en magasin.



LAUSANNE

Place Centrale



Chronomètres
Répétitions.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Perles

Orfèvrerie et Bijouterie argent.

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

Prix modérés — Garantie sur facture.

Maison de premier ordre et de confiance.

Envoi à choix dans toute la Suisse.

Prix spéciaux pour sociétés. Fabrication de tout décor désiré.

Montre unioniste, croix-bleue.

Spécialité de montres pour tireurs avec les médailles des tirs.