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: 6

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

XLIme ANNÉE

N° 6

LAUSANNE

11 février 1905.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *La Mutualité scolaire. — La Mutualité scolaire en France (avec portrait de Ed. Petit). — Chronique scolaire : Jura bernois. — Correspondance. — Les caisses d'épargne scolaire.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : Les chenilles. — Récitation. — Arithmétique. : La règle de trois. Calcul oral. Problèmes sur les alliages. — Bibliographie.*

MUTUALITÉ SCOLAIRE

La question de l'Assurance-vieillesse est à l'ordre du jour dans toute la Suisse romande. On sait que le Grand Conseil vaudois, sur un remarquable rapport de M. le député Félix Bonjour, en a admis le principe et jeté les premières bases d'une application pratique.

A Genève, le projet de M. Le Cointe est vivement discuté. Il a éveillé dans nos cantons de langue française l'intérêt le plus empressé. Les journaux genevois, neuchâtelois et vaudois le commentent à l'envi. Ce projet prévoit l'organisation d'une mutualité scolaire. Chaque école enfantine et primaire tiendrait à la disposition des élèves des carnets dits « Mutualité scolaire de retraite ». Les enfants pourraient y être inscrits dès l'âge de trois ans ; ils en sortiraient à l'âge de quinze ans. Une cotisation de cinq centimes par semaine donnerait droit à une pension de retraite à partir de l'âge de 60 ans. La *Revue* de Lausanne, apprécie cette disposition du projet La Cointe dans les termes suivants :

« Il est évident que si l'on veut que l'assurance impose relativement peu de sacrifices et qu'elle recrute un grand nombre d'adhérents, c'est à l'école qu'il faut en jeter les bases ; c'est à l'école qu'il faut semer à pleines volées ces germes de prévoyance qui rendront plus tard au centuple le peu qu'ils auront coûté ».

LA MUTUALITÉ SCOLAIRE EN FRANCE.

Le premier article des Statuts traite du siège et du but de la Société (art. 1) ; le second, de la composition de la Société (art. 2 à 4) ; le troisième, de l'admission, de l'exclusion, de la privation et de la suspension des droits dans la Société (art. 5 à 9) ; le quatrième, de l'administration et du fonds social (art 10 à 19) ; le cinquième,

EDOUARD PETIT
Inspecteur général de l'enseignement primaire, Apôtre de la Mutualité scolaire.

des obligations envers la Société (art. 20 à 24) ; le sixième, des obligations envers ses membres et du fonds inaliénable de retraites (art. 26 à 38) ; le septième, du trésor d'avenir et de la dotation (art. 39) ; le huitième, des comptes rendus

annuels, de la modification des statuts, de la dissolution, de la liquidation (art. 40 à 44). Ces 44 articles sont suivis de directions relatives à l'admission des membres de la Société scolaire dans les Sociétés d'adultes.

D'après l'article premier, une Société de secours mutuels est formée entre les élèves et anciens élèves des écoles publiques primaires et des établissements d'enseignement public de toute nature et de tous les degrés.

Elle a pour but principal :

1° De venir en aide aux sociétaires malades, au moyen d'une indemnité journalière payée à leurs parents pendant le temps de la maladie de leurs enfants, et plus tard aux sociétaires eux-mêmes.

2° De profiter, dans la plus large mesure, des avantages de la loi du 1er avril 1898, en constituant, au profit des membres de la Société, le fonds commun de retraite inaliénable destiné à leur assurer, à la faveur du taux d'intérêt de $4\,^1/_2\,^0/_0$ des subventions de l'Etat, la pension de retraite la plus élevée ;

3° De pourvoir chacun des sociétaires d'un livret de la Caisse nationale des retraites ;

4° D'assurer aux sociétaires l'appui moral et fraternel de leurs anciens condisciples ; de les encourager dans la poursuite de leurs études professionnelles et de leur faciliter les débuts dans la vie.

5° De rembourser aux ayants-droits, en cas de décès du sociétaire avant l'entrée en jouissance de sa pension, la moitié de sa cotisation versée (soit 2 fr. 60 par année de cotisation) depuis son admission jusqu'à l'âge de vingt et un ans inclusivement.

Elle pourra, en outre, à titre facultatif :

a) Etablir des cours professionnels ou complémentaires en vue de l'instruction professionnelle ;

b) Créer des offices de placement ;

c) Favoriser l'admission des jeunes gens dans les sociétés de secours mutuels d'adultes ;

d) Contracter au profit des sociétaires, au moyen de cotisations graduées selon leur âge, une assurance-vie ayant pour objet de leur payer, à leur retour du régiment, pour les hommes et pour les filles et les jeunes gens exempts du service, à leur majorité, une dot proportionnée à leurs versements.

La Société se compose de membres participants des deux sexes et de membres honoraires. La même disposition que dans la loi du 1er avril 1898 est prévue pour pouvoir accorder aux membres honoraires ayant subi des revers de fortune les mêmes avantages qu'aux participants, à condition qu'ils aient acquitté pendant plus de dix ans leurs cotisations de membres honoraires.

Les membres participants sont admis, après un stage de 3 mois; ils doivent être valides, âgés de trois ans au moins et de (18, 21) ans au plus et avoir reçu l'instruction dans une école publique. Peuvent être admis, sans condition de stage, soit à titre de subsistants, soit à titre définitif, lorsqu'ils justifieront de leur état de validité, les membres venant de sociétés similaires avec lesquelles la Société aura établi une union, ou des conventions de réciprocité.

Cessent de faire partie de la Société les membres participants qui n'ont pas payé leurs cotisations depuis plus de deux mois et pour condamnation infamante, etc. La démission, la radiation et l'exclusion ne donnent droit à aucun rembour-

sement. Toutefois le sociétaire exclu restera propriétaire du livret de pension mutualiste et du livret de la caisse nationale des retraites, acquis par lui.

Les sociétaires, dans l'impossibilité momentanée d'acquitter leurs cotisations, pourront solliciter du Conseil d'administration un congé de trois mois qui pourra être renouvelé trois fois. Il pourront rentrer un mois après avoir fait constater leur état de santé et avoir acquitté les cotisations et amendes dont ils pouvaient être redevables antérieurement au congé. Des dispositions spéciales régissent les sociétaires sous les drapeaux.

L'article 10 indique la composition du Conseil d'administration qui est élu par les membres honoraires et les membres participants âgés de plus de 16 ans. A côté du Conseil d'administration, dont ils feront partie à titre consultatif seulement, il pourra être désigné autant de délégués qu'il y aura d'écoles affiliées à la Société. A ce titre, le directeur ou la directrice de chaque école, leur délégué ou le président de chaque groupe affilié à la Société, seront appelés à prendre part aux réunions du Conseil d'administration.

La Société se réunit en assemblée au moins une fois par an. Les membres participants âgés de plus de seize ans, ont seuls le droit de prendre part aux délibérations et aux votes. Au-dessous de cet âge, les enfants pourront être représentés aux assemblées par leur représentant légal.

Les sociétaires, ou leurs parents pour eux, s'ils sont mineurs, s'engagent à payer régulièrement les cotisations dont nous avons déjà indiqué le montant, soit 0 fr. 10 au minimum qui doit être payé le lundi de chaque semaine, ou pour plusieurs semaines d'avance, entre les mains du directeur ou de la directrice de l'école. Le non paiement de la cotisation entraîne une amende de 0 fr. 05 par chaque quinzaine de retard.

Après un stage de trois mois et jusqu'à l'âge de 18 ou 21 ans, il est payé au sociétaire malade ou à ses parents, s'il est mineur, une indemnité de 0 fr. 50 par jour pendant le premier mois et de 0 fr. 25 pendant les deux mois suivants. Lorsque la maladie se prolonge plus de trois mois, le Conseil décide si une indemnité peut être encore accordée ; il en fixe la quotité selon les ressources de la Société. Aucune indemnité n'est due pour indisposition de moins de quatre jours ou pour une maladie réputée chronique, ni pour une maladie suite d'inconduite. Aucun secours n'est accordé pour cause de chômage.

A l'expiration de la première année de sociétariat, la Société fera délivrer à chacun de ses membres un livret individuel de la caisse nationale des retraites pour la vieillesse sur lequel elle inscrira un franc à capital aliéné.

Les sociétaires qui désirent bénéficier des subventions de l'Etat pour les versements qu'ils effectuent sur ces livrets, devront s'engager à verser supplémentairement et régulièrement chaque semaine une somme de 5 ou 10 centimes. Le trésorier fera inscrire chaque trimestre tous ces versements sur les livrets de chaque sociétaire. La subvention accordée par l'Etat sur ces versements sera attribuée au fonds commun inaliénable. Mention sera faite sur les livrets que les versements provenant des cotisations fixées par les statuts seront, pour le calcul de la pension de retraite, majorés d'un quart correspondant à la subvention allouée. Au décès du sociétaire, les subventions de l'Etat demeurent la propriété de la Société. Par contre, en cas de décès du sociétaire avant l'entrée en jouissance de sa pension, la société versera à celui de ses ayants-droit désigné par ses parents lors de leur

adhésion ou par sa propre indication, s'il est devenu majeur, les 2 fr. 60 par année de cotisation mentionnée à l'art. 1, chiffre 5°.[1]

Les dispositions concernant le *fonds inaliénable de retraites* entrent dans des détails que nous ne reproduisons pas tous, concernant ce fonds destiné à constituer des pensions de retraite aux sociétaires âgés de plus de 50[2] ans et ayant fait partie de la Société pendant 15 ans au moins. Le montant de la pension de retraite sera fixé, pour chacun des bénéficiaires, au prorata de ses années de sociétariat et des économies réalisées par la Société. Le sociétaire pourra demander l'ajournement de la liquidation de sa retraite à une date ultérieure d'une ou plusieurs années en vue d'augmenter le chiffre de sa pension qui est fixé à l'aide du tarif de la Caisse nationale des retraites de 1883 à capital réservé et sur le taux du 4 $^1/_2$ $^0/_0$. Des barêmes indiquent quel sera le montant de la retraite, suivant qu'il s'agit d'un capital réservé ou aliéné avec ou sans subvention de l'Etat. Naturellement ces pensions varient beaucoup suivant les conditions.[3]

[1] La plupart des Sociétés qui ont adopté les nouveaux statuts placent leurs capitaux à la Caisse des dépôts et consignations au taux de 4 fr. 50 $^0/_0$ et elles ne font sur les livrets individuels qu'un premier versement initial d'un franc. Les versements ultérieurs, purement facultatifs, peuvent être faits soit par l'enfant lui-même, soit par la Société. Dans ce dernier cas, l'État alloue une nouvelle subvention ; mais pour que le trésorier puisse effectuer les versements régulièrement chaque trimestre, le sociétaire doit s'engager à payer toutes les semaines une cotisation supplémentaire de 5 ou 10 centimes (art. 30 des statuts modèles).

Les Sociétés de secours mutuels approuvées qui constituent des pensions à l'aide du livret individuel reçoivent des subventions de l'Etat établies sur les mêmes bases que celles allouées au fonds commun des retraites (arrêté du 30 avril 1900). Dans l'arrondissement de Thonon, les élèves ne versent que 10 centimes par semaine ; néanmoins ils bénéficient cette année (1904) d'une subvention de 228 fr., en exécution de l'art. 26 de la loi du 1er avril 1898.

(Notice fournie à l'auteur de cet article par M. le trésorier de la Municipalité scolaire de Thonon).

[2] Les nouveaux statuts de la Société mutuelle scolaire de Thonon du 15 février 1902, exigent cependant l'âge de 55 ans.

[3] D'après les graphiques indiqués par M. Lépine, page 294, à l'âge de 65 ans, en cas de capital réservé au profit de la Société et de subventions de l'Etat, le maximum de la pension est de 341 fr. 28, ainsi que nous l'avons déjà dit, de sorte que, si nous comprenons bien le système, en donnant 20 centimes par semaine depuis l'âge de 3 ans, soit en doublant la cotisation supplémentaire de 5 centimes par semaine (statuts modèles art. 30) depuis l'âge de 3 ans, l'enfant peut s'assurer une retraite de près de fr. 500, soit plus exactement 482 fr. 56, à l'âge de 65 ans, ainsi qu'une indemnité en cas de maladie pendant qu'il fait partie de la Société scolaire, le maximum de la retraite ne pouvant excéder 600 fr. Sans subvention de l'Etat, le maximum de la retraite se monte, au même âge de 65 ans, à 196 fr. 89. A 50 ans, les chiffres sont de 52 fr. 87 et de 45 fr. 60. A capital aliéné au profit de la Société, sur livret individuel, avec subvention, intérêt 3 $^1/_2$ $^0/_0$, la rente est de 137 fr. 51, à l'âge de 65 ans ; elle est de 107 fr. 13, si le capital est réservé au profit du sociétaire. A l'âge de 50 ans ces chiffres respectifs sont de 38 fr. 98 et 28 fr. 78. Si l'on commence à 18 ans le paiement des cotisations, les pensions s'abaissent naturellement dans une forte proportion ; les chiffres respectifs, dans ce cas, sont de 101 fr. 22 ; 87 fr. 28 ; 75 fr. 06 et 52 fr. 86, si l'on ne touche la pension qu'à 65 ans et à 50 ans, de 23 fr. 56 ; 20 fr. 32 ; 20 fr. 18 et 14 fr. 27.

En dehors des retraites, la Société pourra accorder à ses membres retraités des allocations, non pas viagères, mais variables et annuelles, à prélever sur les ressources disponibles, déduction faite des charges pouvant grever l'avenir de la Société.

D'après l'art. 38, à partir de l'âge indiqué par les statuts pour la cessation des secours de maladie, le sociétaire pourra continuer à faire partie de la Société comme membre d'*une section des adolescents* ayant une comptabilité séparée, moyennant une cotisation de 15 centimes par semaine ; l'indemnité en cas de maladie est alors de 75 centimes pendant le premier mois et de 50 centimes pendant les deux mois suivants.

Après 21 ans, s'il est formé une section d'adultes dans les mêmes conditions que la section d'adolescents, le sociétaire pourra être admis dans cette section, à la cotisation d'un franc par mois.

Les membres qui feront partie de cette section recevront, en cas de maladie, les soins du médecin, les médicaments et une indemnité égale à celle payée par la section d'adolescents et pendant le temps fixé par les statuts. Si le service médical et pharmaceutique ne peut être établi, l'indemnité de maladie sera portée à un franc par jour pendant le premier mois et 75 centimes pendant les deux mois suivants.

Le *Trésor d'avenir* est un fonds spécial affecté aux services visés par les lettres *a* et *b* de l'article premier. Il sera composé :

1° D'une cotisation spéciale de 5 centimes par mois versée par tous les membres participants ;

2° De la cotisation des membres honoraires affectée par ces derniers à ces services ;

3° Des dons et legs faits dans le même but.

Le *Fonds de dotation* prévu par la lettre *d* de l'article premier sera formé par une cotisation supplémentaire de 10 à 50 cent. par semaine.

Tous ces fonds seront déposés au compte de dépôts libres de la Société, à la Caisse des dépôts et consignations et feront l'objet de comptes particuliers.

Les statuts, ainsi que toutes les modifications qui pourraient être votées par l'assemblée générale devront, avant leur application, recevoir l'approbation du ministre de l'Intérieur.

Les renseignements qui précèdent seront sans doute lus avec intérêt par les membres des Sociétés de secours mutuels de la Suisse romande et par les instituteurs de nos cantons. Ils prouvent l'importance de la mutualité scolaire. Si cette institution parvient à se maintenir et à se développer encore et n'est pas un feu de paille comme les bataillons scolaires d'illustre mémoire, ce que nous avons tout lieu de croire, elle sera le point de départ d'une augmentation considérable de la mutualité en France et constituera une œuvre d'une grande portée sociale. C'est bien du reste ainsi que l'entendent les fondateurs de cette nouvelle forme de la mutualité, ainsi que cela résulte des lignes suivantes qui terminent le rapport sur la mutualité scolaire présenté au congrès international de la mutualité tenu à Paris en 1900 par M. Edouard Petit et par lesquelles nous ne pouvons mieux terminer le présent article :

« L'Ecole de demain sera fraternelle. Elle apprendra à ses disciples dès leurs débuts dans la vie à s'entr'aider, à s'entr'aimer. Elle les éloignera de la charité, qui trop souvent soulage le malheur en humiliant le malheureux pour les rap-

procher de la solidarité qui est un appui pour l'infortune, un relèvement et un réconfort pour l'infortuné. Elle leur montrera, par une vivante leçon de choses, qu'on peut sans rougir, aux heures d'épreuves et de maladie, accepter un secours qui est un prêt, non une aumône, parce qu'aux jours meilleurs on le rend agrandi et ennobli à son voisin, à son frère. Et cette fraternité venue d'en bas, partie des enfants du peuple, gagnera les enfants des classes aisées. Collégiens, lycéens, par la mutualité fraterniseront avec les écolières, les écoliers qui, déjà, étendant la famille mutualiste, se penchent vers les déshérités, fraternisent avec les Enfants de l'Assistance publique. Si dans la Cité Nouvelle, dont les fondations commencent à sortir de terre, il y a d'un côté moins de dédain et d'orgueil, là moins de colère et d'envie, s'il y a plus de bonté, plus d'humanité, c'est à l'école de demain, à l'Ecole de la Mutualité qu'on le devra ».

GUSTAVE CORREVON,
Président de la Fédération des Sociétés de secours mutuels de la Suisse romande.

CHRONIQUE SCOLAIRE

JURA BERNOIS. — **Caisse d'assurance des instituteurs bernois.** Le comité d'administration de cette institution vient de faire distribuer quatre règlements intérieurs du 18 juin 1904.

Le premier concerne les indemnités pour prestations en nature qui, dans plusieurs communes, sont fondues dans le traitement global de l'instituteur. Pour le calcul des primes et de la pension de retraite, on table seulement sur le traitement en espèces augmenté de la subvention de l'Etat. Il a donc fallu établir la valeur des prestations en nature pour les déduire du traitement dans les localités qui ne délivrent ni bois, ni logement, ni terrain cultivable. En principe, le règlement admet que les prestations ont la même valeur pour l'institutrice que pour l'instituteur, pour le célibataire que pour le fonctionnaire marié.

Nous croyons utile d'ajouter que le traitement payé à l'institutrice comme maîtresse d'ouvrages doit entrer dans le calcul de la prime et de la pension, bien que le règlement n'en fasse pas une mention expresse.

La valeur de ces prestations varie suivant quatre classes. Dans la première classe (Berne et Bienne), ces prestations sont estimées à 600 francs ; dans la deuxième (Porrentruy, Saint-Imier, Tavannes, etc.), à 400 francs ; dans la troisième, à 300 francs ; dans la quatrième (communes isolées du Jura), à 250 francs.

Le deuxième règlement s'occupe de la mise à la retraite qui est déterminée par l'affaiblissement des forces physiques ou intellectuelles ne permettant plus au sociétaire de remplir convenablement ses fonctions. La mise à la retraite doit être demandée par l'instituteur à la Direction de l'instruction publique et accompagnée d'un certificat médical. Le requérant doit, en outre, formellement déclarer qu'il résignera toutes ses fonctions scolaires.

La Direction de l'instruction publique demande ensuite le rapport de l'inspecteur et soumet ses propositions au conseil d'administration qui prend alors une décision définitive, après avoir pris de son propre chef, s'il juge à propos, tous les renseignements médicaux ou autres sur le requérant.

Le troisième règlement détermine l'emploi des intérêts du fonds de secours de l'ancienne caisse des instituteurs, au montant de 23 050 francs. Ces revenus sont

employés à secourir les membres du corps enseignant bernois dans le besoin ainsi que leurs enfants. La demande de secours s'adresse au président de district qui transmet la requête avec son rapport au conseil d'administration. Le montant d'un secours annuel ne peut dépasser cent francs.

Le quatrième règlement fixe les indemnités à allouer aux délégués à l'assemblée générale et aux membres du comité d'administration. Le tarif normal est de sept francs par jour de séance avec une indemnité de route de 15 centimes par kilomètre.

H. Gobat.

CORRESPONDANCE

Monsieur le Rédacteur,

Dans l'avant-dernier numéro de l'*Educateur*, un correspondant qui signe X. reproche aux anciens normaliens de n'accepter comme membre de leur société que des personnes âgées de cinquante ans ou sorties depuis trente ans de l'Ecole normale.

Permettez-moi de lui indiquer les raisons qui ont guidé les promoteurs de la réunion.

L'instituteur en fonctions jusqu'au moment de sa mise à la retraite fait partie de la *Société pédagogique vaudoise* ou de la *Société pédagogique de la Suisse romande ;* il peut encore, si cela lui fait plaisir, participer aux réunions de la Société évangélique d'éducation, des maîtres abstinents et d'autres encore. Il aura donc l'occasion, dans les réunions cantonales, romandes ou autres de se retrouver avec ses anciens condisciples qui, presque tous, sont d'anciens élèves de l'Ecole normale.

Les anciens élèves du Collège cantonal et de l'Ecole industrielle, qu'on nous donne en exemple, n'ont aucune société qui leur permette de se réunir, ce qui explique qu'à la sortie de ces établissements, chaque élève peut se faire recevoir membre de la société des anciens moyens ou anciens élèves du Collège.

Les promoteurs de la réunion du 30 décembre ont voulu éviter de faire concurrence aux sociétés existantes, et d'encourir le reproche d'être une cause de dissensions dans le corps enseignant ; leur but a été de réunir de vieux condisciples qui, sortis depuis près de cinquante ans de l'Ecole normale, n'avaient plus l'occasion de se serrer la main.

Un des promoteurs.

LES CAISSES D'EPARGNE SCOLAIRE

M. l'Inspecteur Tosetti, vient de publier une brochure[1] où il expose, dans une soixantaine de pages, la bonne institution de l'épargne scolaire, et les grands avantages, économiques et moraux qu'elle entraîne. Ce petit opuscule vient à un moment très opportun pour le Tessin; car, depuis quelque temps, il a été institué une caisse d'épargne dans plusieurs écoles, et il est à souhaiter que, par les encouragements de M. Tosetti, cette idée se répande davantage encore dans le pays.

Dans la première partie de sa brochure, l'auteur nous donne un historique des divers systèmes d'épargne, en développant spécialement celui de l'épargne scolaire. Il passe rapidement du premier économe dont l'histoire fasse mention, Joseph, ministre d'Egypte, à travers toute l'ère chrétienne, qui, jusqu'à la fin du XVIIIe

[1] Patrizio Tosetti. *Le Casse di Risparmio scolastiche.* Bellinzona, Tipografia e Litografia cantonale 1904.

siècle, eut comme seul moyen d'épargne la tire-lire, la chère « crousille » de nos jeunes années! En 1798, l'Angleterre inaugure le système que nous employons aujourd'hui, et dans cette voie, elle est bientôt suivie par la Suisse et l'Allemagne. Mais ce n'est qu'en 1834, que l'école institue l'épargne en son sein. Le maître Dulac, au Mans, fonde alors une caisse qui reçoit des dépôts jusqu'à un franc, somme versée ensuite à la Caisse départementale.

Depuis ce moment-là, le mouvement augmente très rapidement, mais il y a dans l'exercice de l'épargne des vices de conception et des défauts que l'économiste de Malarce va supprimer par l'élaboration d'un nouveau mode, qui, inauguré en 1874, est en somme celui d'aujourd'hui.

De Malarce veut l'épargne purement scolaire, réservée aux élèves, et dirigée par le maître; elle peut ainsi être éducative. En outre, il faut que les enfants aient toute liberté de retirer leur petit capital, quand le besoin s'en fera sentir; enfin, on insistera pour que chaque élève possède un livret d'épargne, de manière à tenir toujours ses parents au courant de son état financier. Cet exercice, purement éducatif, devra, en quelque sorte, faire partie de l'enseignement, et les opérations diverses feront l'objet de commentaires pour les leçons de choses.

L'importance de cette institution, dit ensuite M. Tosetti, est indiscutable, et il le prouve par de nombreux témoignages. D'autre part, les objections faites à l'épargne scolaire rehaussent encore son caractère bienfaisant. Il va de soi, en effet, que son but n'est pas l'épargne en elle-même, qui conduirait à l'avarice, mais la formation de petites sommes qui serviront à acheter quelque objet utile, quelque livre, aideront à faire une course ou enfin à soulager peut-être quelque misère. Peut-on imaginer quelque chose de mieux? Et si l'on pense que, d'après un rapport présenté à Gand en 1870, les élèves de cette ville ont épargné en trois ans la jolie somme de 323 536 fr., ne vaut-il pas la peine de fonder une caisse d'épargne scolaire? On a dit que c'est un sacrifice pour les enfants, de renoncer à des plaisirs pour en mettre l'argent de côté, mais ces sacrifices aident à combattre des passions qui, par la suite, deviendraient invincibles. Enfin, il y a lieu de remarquer encore, qu'en prenant cette habitude, qui sera pour toute la vie, les enfants donnent un exemple salutaire à leurs parents, et l'on a vu par ce moyen la prospérité augmenter dans bien des familles.

Plus loin, M. Tosetti nous parle des systèmes adoptés dans la pratique d'aujourd'hui. Il n'est pas très favorable aux timbres, car l'épargne devenant purement un exercice mercantile, perd de sa valeur éducative. Il veut au contraire que ces opérations donnent lieu à des exercices en classe, fixés à une certaine heure, et qui se résument à ceci; déposer entre les mains du maître les valeurs quelles qu'elles soient, et qui, lorsqu'elles atteignent la somme de un franc seront remises à la caisse d'épargne de l'endroit. Chaque élève, par une comptabilité très simple, sait toujours ce qu'il possède et comment il en peut disposer; ses parents, par le livret d'épargne le savent aussi.

Enfin, et comme encouragement au corps enseignant tessinois, M. Tosetti montre, pour finir, l'expansion de l'épargne scolaire, en Suisse et dans les états principaux. Pour ce qui concerne le canton de Vaud, il dit ceci : « Cinquante-neuf caisses scolaires versent leurs dépôts dans les diverses caisses locales et pour cela il n'est pas possible d'avoir des données précises et complètes.

Voilà, en quelques mots, le contenu de cette brochure, qui, lue et bien appliquée, appliquée surtout, peut exercer la meilleure influence aux points de vue économique et éducatif. S.

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Les chenilles.

La chenille est le premier état du papillon. Le corps est allongé, cylindrique, composé de douze anneaux. En avant se trouve la tête, formée de deux calottes sphériques ; on y observe six petits yeux simples et la bouche pourvue de fortes mandibules se mouvant horizontalement. Au tronc et à l'abdomen se rattachent les pattes, dont le nombre et la nature varient : les unes en ont trois paires recouvertes d'un cartilage luisant et armées de crochets ; on les appelle *pattes écailleuses ;* elles servent d'enveloppes aux pattes du futur lépidoptère. Les autres pattes, membraneuses, charnues, contractiles, ressemblent à de larges mamelons : ce sont les *fausses pattes*. Le nombre et la situation de celles-ci amènent naturellement des différences dans le mode de locomotion : il peut y en avoir de deux à dix. Les chenilles pourvues de huit ou dix pattes membraneuses ont une démarche relativement aisée : leur corps est presque parallèle au plan sur lequel elles se meuvent ; elles progressent rapidement, à petits pas. Chez les autres, à mesure que le nombre des fausses pattes diminue, et que les vides où le corps n'a pas d'appui augmentent, la marche devient plus irrégulière et plus bizarre.

Résumé 1. *Description.*

Un simple coup d'œil jeté successivement sur plusieurs chenilles nous révèle des caractères de dissemblance. Il y en a dont la peau est nue ; quelques-unes, au contraire, ont le corps partiellement ou totalement couvert de poils, tantôt disposés en brosse, tantôt en cylindre épineux. La coloration offre parfois une infinité de nuances : chez les unes elles sont distribuées en bandes longitudinales, chez d'autres, en raies suivant le contour des anneaux ; parfois ce sont des ondes ou des taches plus ou moins symétriques.

Résumé 2. *Caractères distinctifs.*

On donne le nom d'*arpenteuses* aux chenilles qui ont l'air de mesurer le chemin qu'elles parcourent. Tandis que la partie postérieure du corps progresse, celle qui n'a pas de jambes se replie et se redresse en forme de boucle jusqu'à ce que la tête soit portée en avant. Sur les arbres on en voit prendre des attitudes étranges, qui dénotent une force musculaire étonnante. Cramponnées au pétiole d'une feuille avec les pattes postérieures et les deux intermédiaires les plus proches, et le reste du corps en l'air, elles demeurent roides et immobiles pendant des heures entières. D'autres, après avoir élevé le corps verticalement, lui impriment les courbures les plus bizarres, que la mort même est impuissante à modifier, les muscles gardant leur rigidité.

Résumé 3. *Arpenteuses.*

La plupart des chenilles vivent sur les végétaux, cachées dans l'intérieur ou exposées à l'action de l'air, sur la tige ou les branches de nos arbres fruitiers, des essences forestières, sur les arbustes qui peuplent les haies. Les espèces qui ont pour abri des retraites obscures se tiennent ou dans la terre ou sous l'écorce, dans l'aubier. La sciure que l'on voit journellement au bord d'un trou percé dans l'écorce prouve l'existence d'un insecte qui hache les fibres du bois.

Les fruits de nos vergers sont souvent habités par une chenille ; chacun a pu remarquer des prunes, des poires ou des pommes tombées avant l'époque de la

récolte : leur maturité a été hâtée grâce à l'insecte qui s'est développé au cœur du fruit. Quelle est la clef de ce mystère ? On sait que la nature ne fait rien au hasard, elle a voulu que ses créatures trouvassent à leur entrée dans ce monde une table garnie. Obéissant à cette loi, les papillons pondent leurs œufs sur les organes de la fleur, souvent même ils les appliquent contre le pistil. Aussitôt écloses, les jeunes chenilles passent à l'intérieur du fruit, lequel va désormais assurer leur subsistance.

Résumé 4. *Lieux où l'on trouve des chenilles.*

Les chenilles sont d'une voracité surprenante ; elles s'attaquent aux plantes les plus âcres et les plus vénéneuses comme aux herbes douces et succulentes. Quelques espèces se contentent de lichens et de sèches graminées ; d'autres rongent le cuir ou les brins de laine de nos vêtements. Il en est qui mâchonnent sans cesse des feuilles, la piéride du chou, par exemple, qui absorbe de ce légume, en vingt-quatre heures, plus du double de son poids. On a vu des chenilles se dévorer entre elles : les noctuelles ne laissent des leurs que la peau.

Résumé 5. *Nourriture.*

Toutes les chenilles changent de peau ; elles muent plusieurs fois dans le cours de leur vie. Ce phénomène est d'autant plus digne d'attention que les dépouilles laissées par elles pourraient être prises pour de vraies chenilles. Les poils, les fourreaux des jambes, les ongles, les crochets des pieds, les parties dures et solides qui recouvrent la tête, les dents, tout cela se trouve dans le vêtement que l'insecte abandonne. Quel labeur pour la pauvre petite bête ! Les signes précurseurs sont connus : les chenilles cessent de manger, perdent leur activité ordinaire ; elles sont immobiles et languissantes. Leurs couleurs s'affaiblissent, la peau se dessèche peu à peu. Elles courbent le dos, gonflent leurs anneaux ; enfin cette peau se fend au dessus du dos, sur le second ou le troisième anneau ; une petite portion de la peau nouvelle apparaît, facile à reconnaître à la fraîcheur et à la vivacité des couleurs. Quelque difficile que soit l'opération, elle est terminée en moins d'une minute. Cependant, épuisé par la diète et les efforts qu'il a soutenus, l'animal a besoin de nourriture et de repos, afin d'être préparé pour de nouvelles transformations.

Résumé 6. *Mues.*

Pour devenir chrysalides, certaines chenilles déploient une industrie merveilleuse. Elles construisent des coques de soie rendues opaques, quand les fils sont peu serrés, en agglutinant des grains de terre. Un grand nombre de velues savent trouver sur elles-mêmes une autre ressource. Après avoir filé un cocon de pure soie, elles s'arrachent les poils ou les coupent pour en garnir l'intérieur. La « phalène corticale », qui vit sur le chêne, détache avec ses dents de petits fragments d'écorce qu'elle assemble et fixe avec de la soie, de manière à former deux lames triangulaires destinées à devenir un cornet. Une chenille qui dévore les grains d'orge au grenier fait de sa prison deux compartiments, qu'elle tapisse de soie : dans l'un elle se changera en nymphe ; dans l'autre, elle mettra ses excréments. Leçon de prévoyance et de propreté ! Ailleurs, de frêles espèces fabriquent un fourreau, qu'on trouve attaché aux arbres, et qui se compose de fragments de feuilles, de brins d'herbe, de fêtus de paille, de bûchettes ou de petites pierres appliquées sur une pâte faite avec ces substances, et entremêlée de fils de soie. Quelques chenilles se métamorphosent dans le sol, où elles façonnent des coques terreuses, sphériques ou oblongues. C'est le cas des arpen-

teuses, remarquables par la façon dont elles se laissent tomber du haut des plus grands arbres et y remontent aisément, grâce à un fil très fin attaché à la branche au-dessous de laquelle les chenilles évoluent ainsi dans l'air.

Résumé 7. *Les coques.*

Mais une nouvelle transformation s'est produite chez la chenille : elle est devenue chrysalide. Dans cet état elle provoque encore notre admiration par sa livrée, sur laquelle la nature semble s'être plu à jeter une profusion de nuances allant du brun ou du jaune au vert, du gris le plus clair au noir le plus sombre. D'autre part on reste confondu devant la puissance du Créateur qui, de cet être mort en apparence, va bientôt faire jaillir le mouvement et la vie. Aujourd'hui il ne peut ni marcher ni se traîner, pas même remuer ses anneaux. Il ne prend aucune nourriture; demain, débarrassé de ses langes, le gracieux papillon volant dans l'azur fera chatoyer ses ailes irisées.

Résumé 8. *Les chrysalides.*

Après avoir considéré les différentes phases du développement des chenilles, il nous reste à examiner si elles ont droit à notre sympathie. D'emblée l'homme la leur refuse et il éprouve un sentiment de haine, tel qu'il en arrive à désirer l'extermination de la race. En elles il ne voit plus qu'un fléau capable d'anéantir le fruit de son labeur. Leurs dégâts sont indéniables. On évalue à plusieurs millions les ravages causés par les « liparis » dans les forêts, par les pyrales dans le vignoble. A propos de ces dernières, voici ce qu'écrit l'abbé Lebœuf : « Les habitants d'Argenteuil regardèrent en 1562 comme un fléau de Dieu les insectes qui gâtaient leurs vignes dès le printemps. L'évêque de Paris ordonna qu'ils feraient des prières publiques pour la diminution de ces insectes et qu'on y joindrait des exorcismes sans sortir de l'église. » — « Un historien du Dauphiné raconte que vers le commencement du XVIe siècle les chenilles s'étaient tellement multipliées dans cette province, que le procureur général crut devoir faire un réquisitoire pour leur enjoindre de déguerpir et vider les lieux. »

Le cri d'alarme poussé sous le règne d'Henri III se justifie encore de nos jours par les mêmes ravages au sein de notre canton de Vaud ; les vignerons des bords du Léman savent avec quelle ardeur il faut combattre le « ver de la vigne » (cochylis). Chacun connaît la teigne des tapisseries rongeant les brins de laine avec lesquels elle construit son fourreau, susceptible de développement en longueur et en largeur. Méfions-nous donc de ces petits papillons bruns aux ailes grises qui viennent volontiers, le soir, rôder autour de la lampe : ce sont les générateurs des teignes. Toutes les chenilles, à l'exception de quelques individus de l'espèce des bombyx, le ver à soie, par exemple, sont nuisibles.

Résumé 9. *Méfaits.*

Différentes causes empêchent heureusement la trop grande multiplication des chenilles. Plusieurs périssent accidentellement, le froid rigoureux les tue quand elles sont mal abritées. Leurs ennemis d'ailleurs sont nombreux ; d'abord les oiseaux dits échenilleurs : mésanges, fauvettes, rouges-queues, pinsons, moineaux ; puis les lézards, les grenouilles, les insectes même. La punaise des bois, la guêpe, la larve d'un carabe, les détruisent également. Des parasites leur perçent la peau pour les sucer. Parfois les insectes déposent leurs œufs ou leurs larves dans les œufs mêmes des papillons : les chenilles sont alors mangées avant de naître. L'homme enfin seconde les autres ennemis des chenilles dans leurs efforts à en diminuer le nombre. Pour y réussir il faut chercher à atteindre ces der-

nières dans leur berceau ; on coupe l'extrémité des branches où sont fixés leurs nids pour les jeter au feu sur-le-champ. L'hiver est la saison propice, mais il importe de fouiller tout le voisinage, de crainte de voir les chenilles passer chez celui qui aura pris la peine de combattre le fléau sur sa propriété. Donc, point de négligence et échenillons hardiment, nos soins ne seront pas inutiles

Résumé 10. *Ennemis, échenillage.*

(D'après divers). L^s^ Bouquet.

RÉCITATION

Pour les Malheureux.

Est-il rien sur la terre
Qui soit plus attristant
Que la grande misère
Qui règne dans ce temps ?
Pitié aux malheureux,
Aux jeunes comme aux vieux !

Sans ouvrage, le père
Contemple tristement
Les enfants et la mère
Pleurant tout doucement,
Et l'aïeule, hélas !
Mourant sur un grabat !

Regardez dans la huche,
Il n'y a plus de pain ;
Dans l'âtre, pas de bûche :
On sera mort demain.
Allez, enfants joyeux,
Donnez aux malheureux !

(E. N.) J. Wibrotte.

Soir de bataille.

Près des canons muets, vidés de leur mitraille,
Broyés par l'ouragan effroyable du fer,
Fantassins, cavaliers confondent leurs entrailles
Dans un chaos terrible arraché de l'enfer.....

Pendant trois jours, sans trève, invincibles murailles,
Les braves ont dressé le rempart de leur chair.
Et maintenant, ô Mort sinistre, tu les railles,
Toi, si prompte à changer le printemps en hiver !.....

Lugubre, la nuit tombe, étouffant dans les bouches
Le cri désespéré des moribonds farouches
Qui ne peuvent encor se résoudre à mourir.....

Et, dans le ciel livide, un vol d'oiseaux de proie
Alléchés par l'odeur des corps qui vont pourrir,
Ricane en tournoyant sur ce festin de joie.

H.-L. Bory.

ARITHMÉTIQUE

La règle de trois.

Une des opérations les plus importantes de l'arithmétique est celle qu'on appelle la *règle de trois,* qui consiste toujours à trouver le quatrième terme d'une proportion dont les trois premiers sont donnés.

Dans les livres ordinaires d'Arithmétique, on a beaucoup compliqué cette règle. On l'a divisée en *règles de trois simples, directes, inverses, composées.*

En général, il suffit de bien entendre l'état de la question : la règle de trois s'applique toujours également toutes les fois qu'une quantité augmente ou diminue dans le même rapport qu'une autre ; par exemple, le prix des choses augmente en proportion de la quantité des choses, de sorte que, la chose étant double, le prix devient double, et ainsi de suite ; de même, le produit du travail augmente en proportion du nombre de personnes employées. Mais il y a des choses qui augmentent à la fois dans deux rapports différents : par exemple, la quantité de travail augmente suivant le nombre de personnes employées, et elle augmente aussi suivant le temps qu'on emploie. Il y a d'autres choses qui diminuent à mesure que d'autres augmentent. Tout cela se réduit à une considération bien simple : c'est que, si une quantité augmente en même temps dans la proportion qu'une ou plusieurs autres quantités augmentent et que d'autres diminuent, c'est la même chose que si l'on disait que la quantité proposée augmente comme le produit des quantités qui augmentent en même temps qu'elle, divisé par le produit de celles qui diminuent en même temps. Ainsi, comme le résultat du travail augmente à mesure qu'il y a plus de travailleurs et qu'ils travaillent plus longtemps, et qu'il diminue à mesure que l'ouvrage est plus difficile, on dira que le travail est proportionnel au nombre des travailleurs, multiplié par le nombre qui mesure le temps, et divisé par le nombre qui mesure ou exprime la difficulté de l'ouvrage.

Cependant il faut faire attention à une chose, c'est que la règle de trois ne peut proprement s'appliquer qu'aux choses qui augmentent toujours dans un rapport constant. Par exemple, on suppose que si un homme fait dans un jour une certaine quantité d'ouvrage, deux hommes en feront le double, trois hommes le triple, quatre hommes le quadruple, etc. Cela pourrait ne pas être ; mais dans la règle de proportion, on le suppose, sans quoi on ne pourrait pas l'employer légitimement.

Quand la loi de l'augmentation ou de la diminution est variable, la règle de trois ne s'applique plus, et les règles ordinaires d'Arithmétique sont en défaut. Il faut alors avoir recours à l'Algèbre.

Si, parce qu'un tonneau d'une certaine capacité se vide dans un certain temps, on voulait en conclure qu'un tonneau de capacité double employerait un temps double, on se tromperait, car il se videra dans un temps plus court. La loi de l'écoulement ne suit point une proportion constante, mais une proportion variable, qui diminue à mesure qu'il reste moins de liquide dans le tonneau.

Vous verrez dans la Mécanique que, dans les mouvements uniformes, les espaces parcourus suivent en proportion constante avec le temps. Dans une heure on fait une lieue, dans deux heures on en fera deux ; mais une pierre qui tombe ne suivra pas la même proportion, et si, dans la première seconde, elle parcourt 15 pieds, dans la deuxième seconde elle en parcourt 45.

La règle de trois n'est applicable qu'au cas où la proportion est constante. Ce cas a lieu dans la plupart des choses qui sont d'un usage ordinaire. En général, le prix est toujours proportionné à la quantité des choses ; de sorte que si une chose vaut tant, deux choses vaudront le double, trois le triple, quatre le quadruple, etc. Il en est de même du produit du travail, relativement au nombre des

travailleurs et à la durée du travail ; il y a néanmoins des cas où l'on pourrait aussi se tromper.

Si deux chevaux, par exemple, peuvent traîner une masse d'un certain poids, il serait naturel de croire que quatre chevaux traîneraient un poids double, six un poids triple ; cependant cela n'est pas à la rigueur, car il faudrait que les quatre chevaux tirassent tous également et de la même manière, ce qui est presque impossible dans la pratique. Il arrive de là que l'on trouve souvent par le calcul des résultats qui s'éloignent de la vérité ; mais alors ce n'est pas la faute du calcul, car il rend toujours exactement ce qu'on y a mis. On a supposé la proportion constante ; le résultat est fondé sur cette supposition : si elle est fausse, le résultat sera nécessairement faux. Toutes les fois qu'on a voulu accuser le calcul, on n'a fait que rejeter la faute sur celui qui l'a fait : il avait employé des données fausses ou inexactes, il fallait bien que le résultat le fût aussi.

(*Leçons à l'Ecole Normale de Paris en 1795.*) LAGRANGE.

Calcul oral.

Dans son numéro du 7 janvier écoulé, l'*Educateur* a publié un moyen mécanique ingénieux pour faciliter le calcul du carré des nombres inférieurs à cent et terminés par 5.

Le même principe qui, d'ailleurs, peut s'appliquer à *tous les nombres* terminés par un 5, a donné le corollaire suivant :

Pour obtenir le produit de deux nombres de la même dizaine et dont la somme des unités est égale à 10, on multiplie le nombre des dizaines par lui-même, augmenté de 1, et l'on écrit après le nombre ainsi obtenu le produit des unités :

$$(26 \times 24) = (2 \times 3) \text{ suivi de } (6 \times 4) = 624.$$

APPLICATIONS

$(39 \times 31) = 1209$. — $(53 \times 57) = 3021$. — $(82 \times 88) = 7216$. — $(78 \times 72) = 5616$. — $(127 \times 123) = 15621$. — $(61 \times 69) = 4209$. — $(114 \times 116) = 13224$. — $(103 \times 107) = 11021$.

PROBLÈMES

Quel est le prix de 28 m. de drap à 22 f. le m. ? *Rép. : 616 f.*

Quelle est la surface d'un rectangle dont la largeur est de 34 m. et la longueur de 36 m. ? *Rép. : 1224 m².*

Un champ rectangulaire a une longueur de 87 m. et une largeur de 83 m. On demande sa surface en m² ; en ares ? *Rép. : 7221 m² ; 72,21 ares.*

Quel est le prix de 6,40 m. de toile à 6,60 le m. ? *Rép. : 42,24 f.*

On demande la surface d'un pré rectangulaire dont la longueur est de 10,8 m. et la largeur de 10,2 m. ? *Rép. : 110,16 m².*

G. CHAUDET.

Problèmes sur les alliages. (*Suite.*)

12. Le g. d'argent pur valant 0,18 fr., on a payé 5,40 fr. pour un gobelet en argent pesant 40 g. Quel était son titre ? *R. 0,750.*

13. Une cuiller en argent du poids de 15,4 g. contient 11,55 g. d'argent pur. Quel est son titre ? *R. 0,750.*

14. Une chaîne en or, pesant 17,2 g. contient 15,48 g. d'or pur. Quel est son titre? *R. 0,900.*

15. On paye 38,50 fr. pour une broche en or du poids de 13,75 g. Sachant que le g. d'or pur vaut 3,50 fr., on demande le titre de cette broche? *R. 0,800.*

16. Je fonds 2 bagues, la première pèse 3,125 g. au titre de 0,880: la deuxième du poids de 4,8 g. est au titre de 0,875. Quelle sera la valeur du lingot obtenu si le g. d'or pur vaut 3,50 fr.? *R. 110,95 f.*

17. J'ai 18 cuillers en argent pesant chacune 25,6 g. au titre de 0,750. Quelle sera leur valeur si le g. d'argent pur vaut f. 0,22? *Rép. : 76,03 f.*

18. Un lingot du poids de 14,4 g. est au titre de 0,800. Combien devrai-je y ajouter d'étain pour que le titre de l'alliage soit de 0,720? *Rép. : 1,6 g.*

19. Une chaîne de montre pesant 24 g. est au titre de 0,875. On la change contre un bracelet au titre de 0,960. Quel doit être le poids du bracelet? *Rép. : 21,875 g.*

20. On fond ensemble 6 cuillers de 12,5 g. au titre de 0,800, 1 gobelet de 28,8 g. au titre de 0,875 et une chaîne de 21,2 g. au titre de 0,750. Quel sera le titre du nouvel alliage? *Rép. : 0,809.*

21. Un lingot du poids de 22,5 g. est au titre de 0,750. Combien devrai-je lui ajouter d'or pur pour qu'il soit au titre de 0,800? *Rép. : 5,625 g.*

22. On a payé f. 25 pour une bague pesant 5,5 g. au titre de 0,900. Quelque temps après on doit la revendre au prix de f. 3,20 le g. d'or pur. Combien a-t-on perdu? *Rép. : 9,16 f.*

23. Une cuiller en argent pesant 12,8 g. contient 1,6 g. d'étain. Quel est son titre? *Rép. : 0,875.*

24. Quel est le titre d'une cuvette de montre en or pesant 6,24 g. et qui contient 1,248 g. d'alliage? *Rép. : 0,800.*

F. Meyer.

BIBLIOGRAPHIE

Reinhard Ph. Tableau de Calcul, accompagné d'un texte explicatif et solutions. Troisième édition, considérablement augmentée.

Prix du grand tableau, monté sur baguettes 6 fr.; texte et solutions: 60 cent.

Chez A. Francke, éditeur, ci-devant Schmid et Francke, à Berne.

Ce tableau, qui contient neuf lignes de neuf chiffres chacune, permet de donner aux exercices mécaniques de calcul un grand développement, sans s'exposer à répéter les mêmes exemples. Dans les écoles à plusieurs degrés, on peut ainsi occuper simultanément et complètement les élèves de plusieurs années scolaires.

Les premières éditions n'étaient destinées qu'au degré élémentaire, tandis que celle-ci constitue un moyen d'enseignement pour toutes les classes de l'école primaire. On y a ajouté des exercices sur les fractions ordinaires et sur les nombres décimaux, sur le calcul de l'intérêt et du capital et sur le pour cent. Mais ce tableau nous paraît être tout particulièrement propre à exercer et à fixer sûrement le livret de multiplication : c'est du reste à cela qu'il doit son existence.

Le texte explicatif est suffisamment clair pour montrer tout le parti à tirer de ce moyen d'enseignement. Nous pouvons recommander cette publication aux instituteurs qui désirent se servir d'un procédé commode pour la récapitulation des opérations arithmétiques.

U. B.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

2e SERVICE

VILLARZEL. — Le poste de pasteur de la paroisse de Villarzel est au concours. Adresser les inscriptions au Département de l'Instruction publique et des Cultes, service des cultes, jusqu'au 14 février prochain, à 6 heures du soir.

ECOLES NORMALES

Examens d'admission

Les **examens d'admission** aux Ecoles normales auront lieu les jours ci-après :

a) Pour la **IVe classe des garçons**, les mardi et mercredi 11 et 12 avril.

b) Pour la **IIIe classe des jeunes filles**, les mercredi et jeudi 12 et 13 avril.

Ils commenceront chaque jour à **7 heures du matin.**

Les jeunes gens qui désirent subir ces examens doivent s'annoncer au directeur soussigné, **avant le 1er avril prochain**, et joindre à leur demande d'inscription :

a) Un acte de naissance (les étrangers au canton y joindront leur acte d'origine ;

b) Un certificat de vaccination ;

c) Un témoignage de bonnes mœurs délivré par la municipalité du domicile ;

d) Un engagement de desservir, pendant trois ans au moins, une école publique dans le canton, après l'obtention du brevet de capacité.

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

Pour être admis, les aspirants doivent être âgés de **15 ans**, au minimum, et les aspirantes de **16 ans** dans l'année courante ; être exempts d'infirmités qui pourraient être préjudiciables aux fonctions de l'enseignement, et subir un examen satisfaisant sur les objets enseignés à l'école primaire, dans les limites du **programme d'admission.** Ce programme sera envoyé sur demande. H30478L

Lausanne, le 26 janvier 1905. **F. GUEX**, directeur.

Ecoles Normales

Les examens de brevet de capacité des aspirants et aspirantes à l'enseignement primaire sont fixés du **mercredi 29 mars au samedi 8 avril suivant.**

Les aspirants et aspirantes **non élèves des Ecoles normales** doivent s'adresser par écrit au Département de l'Instruction publique et des Cultes, service des cultes, avant le **20 mars,** et joindre à leur demande un acte de naissance et un certificat d'études.

Le **règlement** et l'**horaire** de ces examens seront envoyés sur demande par le directeur des Ecoles normales. H30477L

Lausanne, le 26 janvier 1905.

Le Chef du Département,
CAM. DECOPPET

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 :

Bienne, Kanalgasse, 8.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robert, 37.

Delémont, avenue de la Gare.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Martigny, maison de la Poste.

Montreux, Avenue des Alpes.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Nyon, rue Neuve, 2.

Vevey, rue du Lac, 15.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

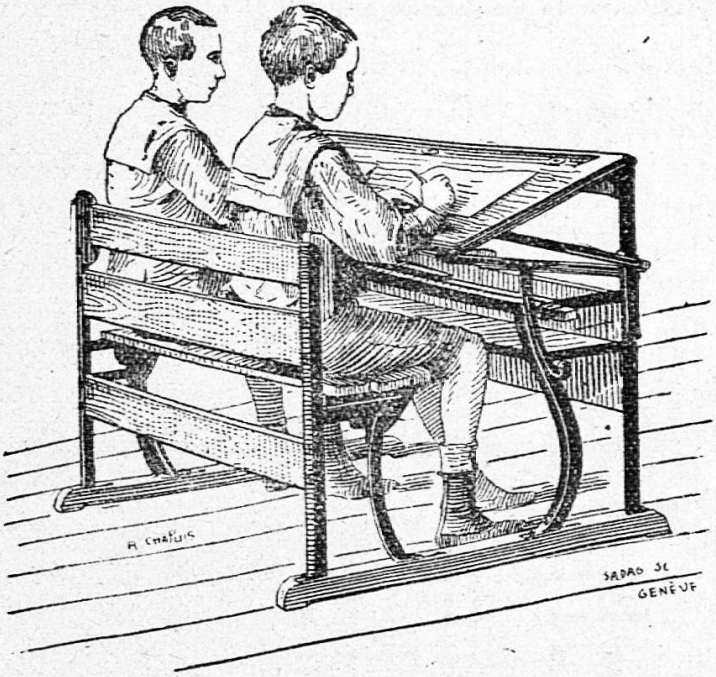
PUPITRES HYGIENIQUES

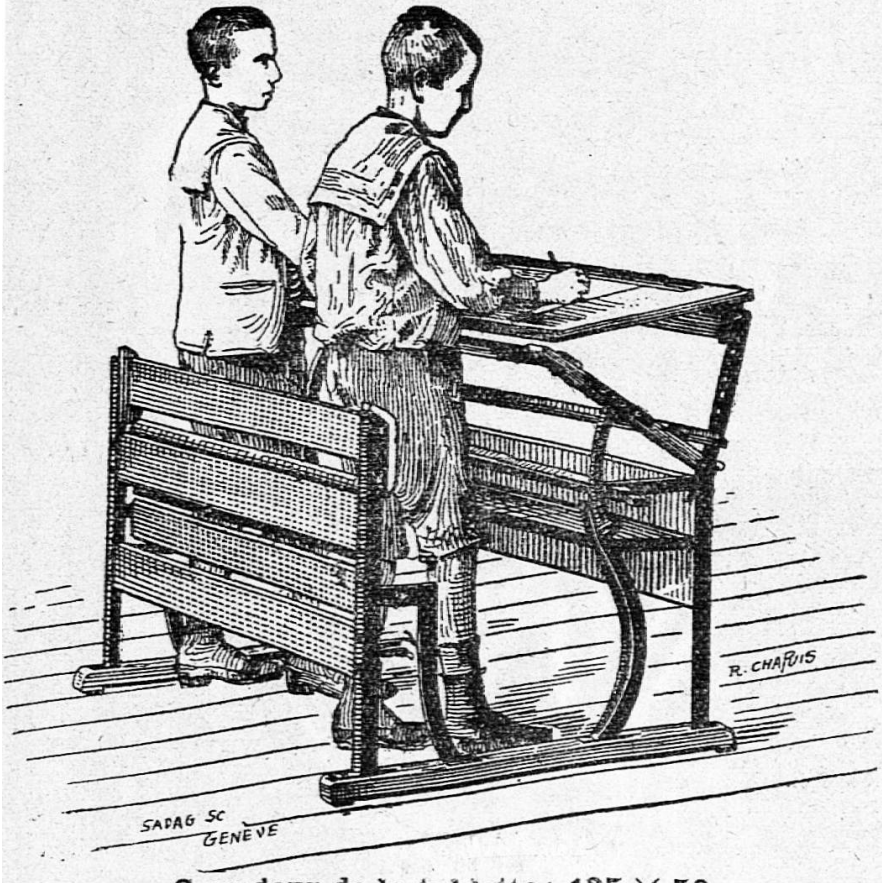
A. MAUCHAIN

GENÈVE

Place Métropole.

Brevet ✠ 3925 — Modèle déposé.





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

Fournisseur de la Nouvelle Ecole Normale de Lausanne.

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

Pupitre officiel
DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes ses tailles.

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

Modèle N° 15.

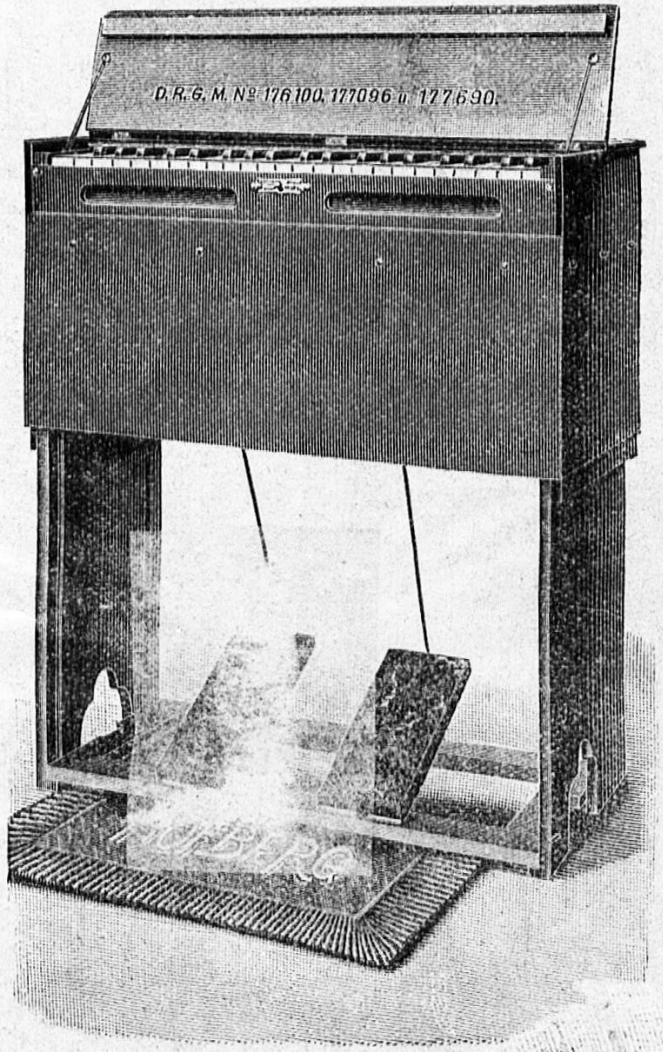
Prix du pupitre avec banc 47 fr. 50

Même modèle avec chaises 47 fr 50

Attestations et prospectus à disposition.

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

La plus haute récompense accordée au mobilier scolaire.



Plié et fermé, cet Harmoni... ...ne malle portée au moyen d'une poignée en cuir placée derrière l'instrument. Poids 13 kg.

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'ORPHEONISTE a 1 jeu 8', 3 1/2 octaves mi-la, 42 touches, et ne coûte que **Fr. 98.—**

FŒTISCH FRÈRES

Facteurs de Pianos et Harmoniums

à LAUSANNE

Succursale à VEVEY

Lausanne. — Imp. Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XLIme ANNÉE — No 7. LAUSANNE — 18 février 1905.

L'EDUCATEUR

(·EDUCATEUR·ET·ECOLE·RELUIS·)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISSANT TOUS LES SAMEDIS

Rédacteur en Chef :

FRANÇOIS GUEX

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

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD

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

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

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

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

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

On peut s'abonner et remettre les annonces :

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

Ecole cantonale de commerce
A LAUSANNE

Ouverture de la nouvelle année scolaire, le 2 mai, à 2 heures.

La section commerciale, de 3 ans d'études, est destinée aux futurs commerçants.

Les cours d'administration, de 2 ans d'études, préparent à l'admission aux postes, télégraphes, téléphones et douanes.

L'école des chemins de fer, de 2 ans d'études, est destinée aux futurs employés des chemins de fer.

Les élèves des établissements secondaires du canton, au bénéfice d'une promotion régulière, sont admis sans examen dans la classe de l'école de commerce correspondant à leur promotion.

Les candidats, porteurs de témoignages ou de carnets scolaires satisfaisants, peuvent être dispensés de tout ou partie des examens.

Les élèves ne remplissant pas les conditions indiquées ci-dessus subiront un examen le lundi 1er mai, à 7 heures du matin, sur le programme du degré supérieur de l'école primaire.

S'adresser, pour renseignements et programmes, à la direction de l'école, place Chauderon. H30530L

EPARGNE SCOLAIRE

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

LIVRES DE CLASSE

adoptés par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève.

VICTOR PASCHE, ÉDITEUR

Cité, 20, Genève

LESCAZE, A. **Premières leçons intuitives d'allemand,** troisième édition. 75 c.

Manuel pratique de langue allemande, 1re partie, 5me édition. (Médaille d'argent à l'Exposition de Genève 1896). 1 fr. 50

Manuel pratique de langue allemande, 2me partie, troisième édition. 3 fr.

Lehrbuch, 1re partie. 1 fr. 40

CORBAZ, A. **Exercices et problèmes d'arithmétique.**

1re série (élèves de 7 à 9 ans). 70 c.
» livre du maître. 1 fr.
2me série (élèves de 9 à 11 ans). 90 c.
» livre du maître. 1 fr. 40
3me série (élèves de 11 à 13 ans). 1 fr. 20
» livre du maître. 1 fr. 80

Exercices et problèmes de géométrie et de toisé. Problèmes constructifs. 1 fr. 50

Solutionnaire de géométrie. 50 c.

DUCHOSAL, M. **Notions élémentaires d'instruction civique.** 60 c.

PITTARD, Eug., prof. **Premiers éléments d'histoire naturelle,** 2me édition. 2 fr. 75

CHARREY, A. **Livre de lecture.** 1 fr. 80

ROULLIER-LEUBA, prof. **Nouveau traité complet de sténographie française Aimé Paris.** (Ouvrage officiel de l'Union sténographique suisse Aimé-Paris). Cartonné 3 fr. Broché 2 fr. 50

PLEDRUX, W. **Parlons français.** 13me mille. 1 fr.

Livres universitaires. (Envoi franco du catalogue).

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

VIENT DE PARAITRE

MORGARTEN

Drame en 4 actes en vers, par **Virgile Rossel.**

Prix : Fr. 1.50

Se vend au profit du monument de Morgarten

La Réformation et la théologie moderne. Leçon inaugurale donnée à la Faculté de théologie de l'Université de Lausanne, le 7 novembre 1904, par A. Chavan, pasteur. 50 c.

Joachim Murat (1867-1815), par J. Chavanon et G. Saint-Yves. 3 fr. 50

Météorologie usuelle, par J. Chaumeil. Illustré de 55 gravures, cartes et diagrammes. 1 fr. 50

La Jeune ménagère, par Mme Julie Servette. Illustré de 70 gravures. 1 fr. 20

Sur la pierre blanche, par Anatole France. 3 fr. 50

La Valise diplomatique. Roman, par L. de Tinseau. 3 fr. 50

La Maison des Douses. Roman, par Paul Reboux. 3 fr. 50

Ecoles Normales

Les examens de brevet de capacité des aspirants et aspirantes à l'enseignement primaire sont fixés du **mercredi 29 mars au samedi 8 avril suivant.**

Les aspirants et aspirantes **non élèves des Ecoles normales** doivent s'adresser par écrit au Département de l'Instruction publique et des Cultes, service des cultes, avant le **20 mars,** et joindre à leur demande un acte de naissance et un certificat d'études.

Le **règlement** et l'**horaire** de ces examens seront envoyés sur demande par le directeur des Ecoles normales. H30477L

Lausanne, le 26 janvier 1905.

Le Chef du Département,
Cam. DECOPPET

Institut pour Bègues

Directrice : Mlle WENTZ

Villa Verte, Petit-Lancy
GENÈVE

A côté de la Chapelle. Arrêt du tramway.

Consultations tous les jours de 1 à 4 h.

Téléphone 3470.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction.

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 illustré, s'adresser au représentant général,

H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

Jeune fille

trouve bonne pension ; occasion d'apprendre l'allemand et le ménage dans famille d'un employé fédéral à Thoune. Maison et vue pittoresque. Prix très modéré.

Adresser les offres sous initiales O. H. 4510 à **Orell Füssli Annoncen, Berne.** O. H. 4510

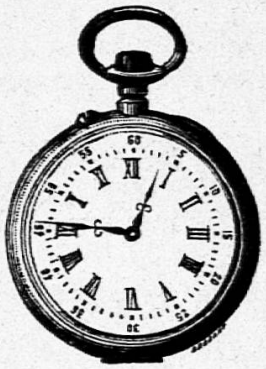
P. BAILLOD & Cie

GROS *NOUVEAU MAGASIN* **DÉTAIL**

HORLOGERIE — BIJOUTERIE — ORFÉVRERIE

CHAUX-DE-FONDS
Léopold Robert 58.

LAUSANNE
Place Centrale



Grand choix, toujours environ 1000 montres en magasin.

Chronomètres
Répétitions

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Perles

Orfèvrerie et Bijouterie argent.

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

Prix modérés — Garantie sur facture.

Maison de premier ordre et de confiance.

Envoi à choix dans toute la Suisse.

Prix spéciaux pour sociétés. Fabrication de tout décor désiré.

Montre unioniste, croix-bleue.

Spécialité de montres pour tireurs avec les médailles des tirs.