

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 37 (1901)

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

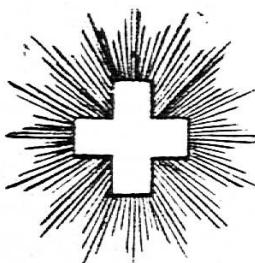
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 24.01.2026

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

XXXVII^{me} ANNÉE

N^o 6.



LAUSANNE

9 février 1901.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : La subvention fédérale à l'école primaire. — Variété. — Chronique scolaire : Berne, Jura bernois, Vaud, Argovie, Allemagne. — Correspondance. — Bibliographie. — Partie pratique : La leçon. — L'électricité. — Arithmétique. — Travaux à l'aiguille.

INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ

Le Congrès de la Société pédagogique de la Suisse romande, qui doit se réunir à Lausanne en 1901, a été fixé aux 14, 15 et 16 juillet prochain. A cette occasion, nous espérons que tous les membres de la Société tiendront à cœur de venir, par leur présence, prouver à tous que la solidarité n'est pas un vain mot parmi les instituteurs de la Suisse française. Le Comité d'organisation, qui a commencé sa tâche difficile, promet à chacun le maximum de joissances tant intellectuelles que morales. Il fera tout son possible pour que cette promesse soit réalisée et pour que tous retournent dans leurs foyers satisfaits et heureux d'avoir resserré les liens de confraternité qui doivent unir les membres du corps enseignant de notre belle patrie romande et suisse.

LE BUREAU.

LA SUBVENTION FÉDÉRALE A L'ÉCOLE PRIMAIRE

(Suite.)

V

Sous quelle forme convient-il de présenter au peuple les subventions scolaires, c'est là une question qui est en dehors du cadre de cette consultation. Ce que nous avons voulu établir ici, c'est qu'une révision de l'art. 27 de la Constitution fédérale n'est pas nécessaire pour que la Confédération puisse subventionner l'école primaire, que cette révision serait inopportune, que même elle soulèverait toutes les questions qui se rattachent à cet article si combattu, et il est plus que douteux que la solution qui intervient soit heureuse. Nous estimons que cette subvention doit

être organisée par une loi ; cette loi doit être accompagnée de la clause référendaire, c'est-à-dire qu'on ne saurait lui dénier le caractère de portée générale », ainsi qu'on l'a fait un peu trop commodément pour certains arrêtés allouant des subventions, suivant une jurisprudence qui répugne quelque peu au sens vrai de la Constitution. Il faut qu'on puisse recourir au referendum contre le projet de subvention. Il serait peut-être opportun de lier ce projet à celui des assurances et de chercher pour la réalisation de ces deux grandes œuvres une solution financière commune². Ces deux lourdes et permanentes dépenses du budget fédéral ne peuvent pas reposer sur le produit de recettes plus ou moins aléatoires; encore moins pourrait-on, à notre avis, en cas de diminution dans les recettes des douanes, recourir à l'emprunt ou réduire le budget militaire, pour payer la dépense des subventions scolaires. Une forte organisation militaire, une armée prête à la guerre est le premier besoin de notre Etat ; que notre armée soit affaiblie, que les Etats voisins viennent à s'en douter, si les événements pareils à ceux dont cette année et l'année passée ont rappelé le souvenir venaient à se produire, la génération actuelle ne les surmonterait pas, et ils entraîneraient la ruine de l'Etat.

Il s'agit donc de trouver une nouvelle source de revenus, bien assurée, qui puisse suffire à la fois aux dépenses des assurances et aux subventions scolaires ; il nous paraît que ce serait une excellente solution de la question de chercher ces ressources, suivant la proposition faite par l'Association suisse des paysans, dans un impôt sur la bière (et au besoin dans le monopole du tabac).

VI

Nous n'avons pas encore abordé la question capitale de savoir si, d'une manière générale, il y a nécessité d'accorder une subvention à l'école primaire, et si cette subvention constituerait une mesure *destinée à accroître la prospérité générale*. Pour ne toucher qu'en passant à cette question, qui sort du cadre de notre étude, disons-le, il nous paraîtrait étrange que la Confédération, aussitôt devenue un Etat proprement dit, d'une association assez lâche d'Etats qu'elle était, se désintéressât complètement d'une tâche telle que l'éducation de ses citoyens et de ses citoyennes. Dans un Etat républicain et démocratique, qui ne peut subsister que par la culture appropriée de ses citoyens, l'éducation de ceux ci est, avec le maintien de l'indépendance de l'Etat devant l'étranger, le but principal à poursuivre, et Platon déjà disait avec raison que le bonheur et le repos d'un peuple dépendent non de sa constitution, mais de la valeur de ses établissements d'instruction.

L'éducation et l'école ne sont pas, il est vrai, choses identiques ; il y a une éducation très nécessaire qui doit se donner en dehors de l'école, et d'ailleurs l'éducation donnée à l'école peut être très défectiveuse. Faire en sorte qu'il n'en soit rien, et que l'éducation de l'école vienne fortifier une saine éducation de la famille, au lieu d'agir en sens contraire, qu'elle fournisse la base et les germes nécessaires à une forte éducation de soi-

² Cette question est, pour l'instant, résolue. Elle ne se posera de nouveau qu'en cas de rejet des lois d'assurances, mais avec d'autant plus de force. On sera fixé à ce sujet lorsque paraîtra cette étude.

même, telle est la fonction principale de l'école, tel est aussi le premier devoir de l'Etat qui organise et surveille l'école. Il est donc naturel qu'une saine conception de l'Etat, laquelle consiste à se pénétrer de ses devoirs de citoyen et non pas à manifester un orgueil insensé de ses droits, entraîne une sollicitude particulière pour l'école ; cette sollicitude est un bon baromètre pour apprécier le niveau du sentiment patriotique. Si nous ne nous intéressions plus qu'aux chemins de fer, à l'industrie des étrangers ou aux questions politiques de pure forme, si la politique sociale, l'activité industrielle et les problèmes économiques retenaient seuls notre attention, et qu'une question aussi importante que l'éducation populaire nous laissât indifférents certes, nous serions à plaindre. Mais tel n'est pas notre cas ; à toutes les époques de sa longue histoire, le peuple suisse, quand il a pu se prononcer lui-même sur ses affaires, a montré toute l'importance qu'il attachait à une bonne instruction ; si cet intérêt pour la cause de l'école populaire est aujourd'hui un peu moins vivace qu'il y a 100 ou 50 ans, la faute en est à l'attention exagérée accordée aux questions matérielles, au cours de cette dernière période de notre histoire, et l'école a bien sa part de responsabilité dans cette évolution des esprits. Si elle avait toujours tenu haut le drapeau de l'idéal, si elle n'avait point tant parlé elle-même de « lutte pour l'existence », de darwinisme, de la supériorité des sciences naturelles, elle serait peut-être aujourd'hui plus populaire qu'elle ne l'est, car le peuple a le sentiment profond que la tâche de l'école est d'ennoblir l'homme, de l'élever au-dessus des vulgarités et des nécessités de la vie.

A toutes les époques, quand les conditions de la Confédération se sont améliorées, la préoccupation d'organiser une éducation populaire plus grandiose et plus parfaite que celle de tous les Etats voisins, s'est manifestée dans notre pays, et à cet égard, comme en politique, comme dans les questions militaires et ecclésiastiques, la Suisse a eu un rôle d'initiatrice, alors qu'actuellement elle s'applique, dans ces domaines, à imiter des modèles étrangers qui sont loin de mériter la réputation dont ils jouissent.

Nous ne voulons pas rappeler ici les écoles de couvent fondées sur notre sol, ni le souvenir de ces étudiants suisses, si nombreux, qui, au moyen âge, fréquentaient les grandes universités étrangères. La Confédération n'aurait pu subsister, au milieu de tant de dangers qui la menaçaient à l'intérieur et à l'extérieur, sans la culture relativement élevée, grâce à laquelle notre peuple, avec son tempérament naturellement bon et bien équilibré, s'est formé à ce bon sens qui est et doit demeurer à la base de nos conceptions politiques si la Suisse veut rester un Etat républicain. Des dispositions heureuses n'auraient pas suffi à atteindre ces résultats, il y fallait une certaine culture répandue dans le peuple.

Il était naturel que la moderne Confédération qui s'est, il y a cent

* Déjà, le premier maître de ces écoles de couvent dont le nom se présente dans notre histoire, Rodolph de Radegg, qui a raconté si plaisamment l'attaque par les Schwytzois du couvent d'Einsiedeln, antérieurement à la guerre de Morgarten, fait preuve en cette matière, tant par ses conceptions que par la manière dont il les expose, d'une supériorité remarquable pour l'époque. Cf. Oechsli : « Quellenbuch und Schweizergeschichte », p. 261, neue Folge. Voir aussi page 504, op. cit.

ans, élevée sur les ruines de l'ancienne, travaillât avec ardeur à remédier à l'impéritie dont s'étaient rendus coupables, à cet égard, les anciens gouvernements, impéritie qui est l'objet d'un des reproches les plus justifiés qui leur soient adressés. Nous savons qu'avant la Révolution, les dépenses pour l'ensemble des écoles, à Bâle, se montaient à un peu plus de 26,000 francs, et dans tous les Waldstätten, y compris Zoug, il n'y avait, au commencement de la révolution, que 22 maisons d'école. Les maîtres étaient souvent d'anciens soldats, ou des invalides, qu'il eût sans cela, fallu entretenir et dont le traitement annuel était de 40 à 150 francs ; on peut lire dans l'ouvrage d'Oechsli (Quellenbuch, Ersten Theil, p. 374), l'humble requête d'un de ces maîtres de Zurich, adressée, en 1700, au bourgmestre et au Conseil, « source des grâces dans notre pays », pour les prier de bien vouloir « laisser tomber quelques miettes de leur table richement servie sur lui et ses enfants, afin qu'avec de bonnes dents et un service pénible il n'eût pas à souffrir de la misère et de la faim ». Qu'en dépit de cette lamentable situation sous l'ancien régime, les nouvelles écoles et les maîtres de la République helvétique n'aient pas toujours été très bien accueillis, notamment parmi les populations des campagnes, cela tient sans doute, à la crainte des charges nécessitées pour l'organisation des écoles comme aussi à l'aversion des classes rurales, en général, pour toute réforme, quelque bonne qu'elle soit, lorsqu'elle fait trop promptement apparition. A Zweisimmen, les femmes chassèrent le maître d'école ; à Biglen, la commune le destitua ; elle répondit à l'autorité helvétique chargée de l'instruction publique qui lui demandait les motifs de cette mesure qu'elle n'était pas mariée avec ce régent. Si dans cette courte et orageuse période de transition, beaucoup de belles choses en ce domaine restèrent à l'état de projet, c'est, toutefois, à cette époque, que germe et se développe de nouveau la pensée d'un vaste plan d'éducation populaire, et plusieurs écrits de cette époque comptent parmi les meilleurs qui aient paru sur l'école et l'éducation¹. Le message du Directoire adressé au Grand Conseil, le 18 novembre 1798, et les instructions de Stapfer aux commissions d'éducation et aux inspecteurs scolaires des cantons, sont aujourd'hui encore dignes d'être lus.

Avec la République helvétique disparut de nouveau de notre histoire toute organisation féodale des écoles, et jusqu'à aujourd'hui, l'instruction publique est rentrée dans le domaine politique étroit des cantons. Ce qui s'est fait depuis dans un esprit plus large et plus élevé, intéresse principalement l'enseignement supérieur ; et même l'enseignement supérieur, abstraction faite de la fondation de l'Ecole polytechnique et des subventions accordées à l'enseignement industriel, commercial, agricole, est demeuré cantonal.

La création d'une *université fédérale*, qui apparaissait à Müller-Friedberg déjà comme un moyen pour les Confédérés d'apprendre à se con-

¹ Consulter notamment : « Hall eines Eidgenossen » de Müller-Friedberg. Politisches Jahrbuch, VII, p. 67 : Mémoires du P. Girard au gouvernement de la république helvétique, VIII, 537 ; ainsi que beaucoup d'autres rapports de paroisses et de pédagogues, documents contenus dans les 20 volumes in-folios des archives de la période helvétique, et qui attendent d'être tirées de l'oubli.

naître, de fortifier¹ entre eux les sentiments de concorde, de confiance et de patriotisme, se heurta aux préjugés cantonaux et échoua finalement, en 1851, devant les conceptions financières mesquines et la timidité qui caractérisent les hommes politiques de cette période, hommes de grand mérite d'ailleurs, mais qui sortaient, quelque peu fatigués et découragés, des longs combats, restés si longtemps stériles, qu'ils avaient livrés pour la réorganisation politique de la Suisse.

Une autre cause de cet échec, comme le disait très justement un partisan de l'université fédérale, doit être recherchée dans l'esprit de l'époque, tourné vers les choses matérielles et les applications industrielles ; dans cet état d'esprit, une Ecole polytechnique est un établissement beaucoup plus important et beaucoup plus indispensable qu'une université.

Cette idée d'une université fédérale est abandonnée ; elle sera *certainement* reprise par une autre génération et dans des temps meilleurs, pourvu que, pendant un siècle encore, la Suisse forme un Etat indépendant en Europe.

Actuellement, c'est à l'*école primaire* que va l'intérêt du public, et c'est le devoir de tous et plus spécialement des gens cultivés de travailler à l'œuvre des subventions scolaires, à la condition qu'il ne s'agisse pas seulement d'alléger les charges financières des cantons, c'est à-dire d'une espèce de « Beutezug », mais d'améliorer considérablement l'organisation de nos écoles. Nous sommes bien persuadés, quant à nous, que c'est là le but qu'on poursuit.

Dans l'œuvre de réforme de nos écoles, nous voudrions obtenir et rendre réellement efficace, le concours actif et bienfaisant de la femme, en lui accordant de plus en plus largement droit de siège et voie délibérative dans les conseils scolaires de nos cantons.

Par le seul exemple de cette réforme, la Suisse ferait plus pour la cause de l'éducation que par toutes autres mesures politiques à l'ordre du jour.

Car, ce qui, en définitive, importe dans la vie politique, ce sont moins les idées justes en théorie que les hommes qui s'y intéressent et en poursuivent la réalisation de toute leur âme et de toutes leurs forces.

Dr KARL HILTY.

Un prophète. — Sous la signature de L. Bienvenu, dans l'*Eclipse* du 16 février 1868 :

« Un vrai signe des temps, c'est le vélocipède. Cet outil a été cette année en grande fureur, et je crois que l'engouement n'est que le prélude d'une ère nouvelle.

« Le vélocipède a de l'avenir et je le crois appelé à rendre d'énormes services lorsqu'il sera passé dans nos mœurs.

« Chaque citoyen aura son vélocipède accroché à un clou dans son antichambre et lorsqu'il voudra sortir, il le décrochera en même temps que son chapeau et son pardessus ».

Cet ironiste était un grand prophète.

¹ Politisches Jahrbuch, VII, p. 67. Consulter aussi l'étude : « Ueber die Grundgedanken der schweizerischen Erziehung », op. cit. VIII, p. 1; et encore : « Politische u. gemeinnützige Zeitschriften » depuis le commencement du siècle précédent, par M. le Dr Strickler, op. cit. VI, p. 12

CHRONIQUE SCOLAIRE

BERNE. — **Caisse des instituteurs bernois.** La fortune de la Caisse des instituteurs bernois est de fr. 305 368,40 au 31 janvier 1900. Pendant le dernier exercice, elle a diminué de fr. 2748,20. Cette fortune se décompose en quatre postes, soit : fr. 154 974,85 de réserves en cours, fr. 22 050 au fonds de secours, fr. 416 985,85 au fonds social et fr. 41 357,70 de bénéfices accumulés. Ainsi, malgré une diminution de fortune, cette société fait de jolis bénéfices parce que ses charges diminuent d'année en année et que les intérêts de la fortune serviront bientôt à couvrir tous les risques. On ne peut donc qu'engager le corps enseignant à souscrire une police d'assurance. Les coupures actuellement en cours varient de 500 à 2000 francs et elles sont payées avec une majoration de 10 % soit au décès soit à l'âge de 55 ans révolus.

En 1900, la Caisse a remboursé 4 assurances par 6600 francs, elle a distribué 827 francs de secours à des instituteurs dans le besoin.

JURA BERNOIS. — **Brevet secondaire.** Les examens du brevet secondaire auront lieu du 9 au 13 avril prochain à Porrentruy. Les candidats doivent s'inscrire jusqu'au 1^{er} février prochain chez M. Landolt, inspecteur secondaire à Neuveville.

Brevet primaire. Les examens du brevet primaire auront lieu à Porrentruy, les 14, 15 et 16 mars pour les épreuves écrites, et les 3 et 4 avril pour les épreuves orales. Les examens de promotion auront lieu le 1^{er} avril à l'Ecole normale de Porrentruy. L'admission des nouveaux élèves se fera le 2 avril. A l'Ecole normale de Delémont, les examens de fin d'année auront lieu les 1^{er} et 2 avril.

Anciens élèves de l'Ecole normale de Porrentruy. Les anciens élèves de la quatorzième série de l'Ecole normale de Porrentruy se sont réunis le 13 janvier à Delémont. Cette série, brevetée en 1865, a été considérablement réduite par la mort. Sept collègues toutefois avaient répondu à la convocation. Un joyeux banquet les a réunis à l'hôtel du Lion d'or d'où ils ont fait parvenir un télégramme de sympathie à leur ancien directeur, M. Alexandre Friche, à Porrentruy.

H. GOBAT.

VAUD. — **A propos de traitements.** Dans le numéro du 15 janvier de la *Revue agricole, commerciale et sportive*, un régent genevois de la campagne se plaint de son sort. Il trouve que sa position n'est pas dorée sur tranches. « Supposons, dit-il, un ménage de régent de village se composant du père, de la mère, de trois enfants et d'une grand'mère ; je n'exagère pas. Bon ! six en tout, à fr. 25 de pension par mois — fr. 1800 par an. Traitement moyen fr. 2400, il ne reste plus que fr. 600 pour les autres frais : habillements, chaussures, éclairage, etc. Pas même moyen d'aller au théâtre une fois par semaine ».

Et nous donc, les régents vaudois de la campagne ! Comment ferons-nous notre compte, avec nos fr. 1400 ? Ton traitement de fr. 2400, ami collègue genevois, nous paraît magnifique et nous serions très heureux d'être à ta place. — Hélas ! nous ne pouvons parler d'aller au théâtre, puisque notre traitement ne suffirait pas à payer la nourriture d'une famille, d'après le calcul de notre collègue genevois. Il est vrai qu'ils sont rares les régents vaudois qui sont parvenus à résoudre ce problème ardu : vivre avec leur traitement seul ! Plus nombreux sont ceux qui y mettent de leur argent ou qui doivent se créer d'autres ressources.

ED. DUFLON.

— **Registre de classe.** A partir de la prochaine année scolaire les instituteurs auront un registre unique pour l'inscription des absences, les notes de conduite et de travail, et pour les programmes mensuels. Un formulaire spécial pour tableaux des leçons a aussi été adopté par le Département de l'Instruction publique.

— **Souscription pour le dictionnaire Gazier.** Aujourd'hui 1^{er} février, les souscriptions arrivent au chiffre de 2200 exemplaires environ. Et ce n'est pas la fin.

Nous sommes heureux de penser que bon nombre de nos écoliers du degré supérieur auront désormais un ouvrage de valeur pour remplacer les fameux vocabulaires déclarés si indispensables au siècle passé. Leur exemple sera certainement suivi. En attendant la souscription de l'année 1902, les possesseurs d'un dictionnaire seront bons camarades et le mettront quelquefois au service de ceux qui, pour une raison ou pour une autre, ont dû se refuser cette acquisition. Ces derniers, de leur côté, s'efforceront d'ajouter piécette à piécette pour avoir 1 fr. 85 à leur disposition dans un an. Avec un morceau de carton, un peu de papier fantaisie et de la bonne volonté on fait aujourd'hui de si jolies tirelires. Chaque enfant peut avoir la sienne.

— **Manuel pour l'enseignement de la langue maternelle au degré intermédiaire.** La Commission qui avait été désignée, il y a déjà quatre ans, pour s'occuper de l'élaboration des manuels de lecture destinés aux degrés inférieur et intermédiaire, a aujourd'hui en mains le manuscrit de celui qui sera utilisé par les élèves de 9 à 12 ans. Il est donc permis de compter que cet ouvrage si impatiemment attendu, et avec raison, sera fourni en 1902. Vouloir déjà le publier pour le prochain semestre d'hiver conduirait peut-être à faire une œuvre trop précipitamment menée. Or l'importance qu'il faut accorder à ce manuel, le soin qui doit par conséquent présider à son élaboration, n'échapperont à personne.

— **Enseignement de la langue allemande.** Nous avons déjà dit ici tout le bien que nous pensions des *Deutsche Stunden*, de M. le Dr H. Schacht, professeur aux Ecoles normales de Lausanne. Le manuel élémentaire qui a été demandé à cet auteur par le Département de l'Instruction publique et des Cultes, en vue des classes rurales surtout, sera fourni aux écoles à partir de ce printemps. Ce petit ouvrage est appelé à rendre d'excellents services. Sans avoir suivi les leçons de M. Schacht, pour peu que l'on ait une connaissance assez satisfaisante de la langue allemande, de l'intérêt pour cet enseignement, de la persévérance surtout, il est possible de s'initier en peu de temps à la méthode nouvelle et d'en tirer des résultats encourageants. Soutenir le contraire serait déclarer que le travail machinal, la somnolence est préférable à l'initiative et à la vie en plein essor.

L. Hz.

ARGOVIE. — La Commission de surveillance de l'Ecole normale de Wettingen a présenté comme successeur de M. Keller à la direction de l'école, M. Herzog, professeur dans l'établissement. Le Conseil d'Etat vient de ratifier ce choix.

ALLEMAGNE. — M. le Dr Thomas, décédé récemment à Wittemberg, a légué au séminaire pédagogique annexé à l'Université d'Iéna la somme de 12 000 marcs dans le but de favoriser l'étude de la pédagogie de Herbart.

CORRESPONDANCE

Monsieur le Directeur,

Melun, date du timbre postal.

Je lis régulièrement votre journal, qui m'est envoyé par un ami.

Permettez-moi de protester contre un article paru récemment au sujet de l'exposition des écoles privées.¹

¹ Nos lecteurs ont pu voir que nous avons déjà fait une réserve au sujet de l'article de notre collaborateur. Nous aurions voulu, en particulier, dire que l'école primaire, ce que semble parfois laisser supposer l'article en question, n'a pas pour mission de former de petits calligraphes, cartographes ou aquarellistes accomplis. Au surplus, nous tenons à déclarer que M. Ducotterd est un homme d'école de parfaite bonne foi, un pédagogue entendu, auquel nous devons laisser la responsabilité de ses déclarations. (*La Rédaction.*)

Je ne connais pas l'auteur de cet article et je ne doute pas de la sincérité des éloges dithyrambiques qu'il décerne aux écoles dirigées par des congréganistes.

Il me semble, toutefois, qu'il ne sait pas que dans toute exposition scolaire il faut, avant tout, se préoccuper du degré de sincérité que peuvent présenter les travaux présentés.

Il avoue cependant lui-même que tels ou tels ouvrages sembleraient « sortir d'une main de maître », que les traits de tels dessins « sont tellement réguliers et si finement nuancés qu'on croirait avoir affaire à des artistes de profession ».

Cela aurait dû lui donner à réfléchir. Tous ceux qui peuvent juger des deux catégories d'écoles, non d'après des travaux d'exposition, mais d'après les résultats réels, savent à quoi s'en tenir sur la valeur de leur enseignement.

Je ne veux pas entamer de discussion à ce sujet, mais je vous demande au nom de l'équité et de la justice de vouloir bien publier, dans l'un de vos plus prochains numéros, et ma protestation, et le relevé ci-joint, qui est extrait d'une protestation lancée à la suite de la réclame faite par les établissements congréganistes à l'aide des récompenses qu'ils ont obtenues.

Qui n'entend qu'une cloche n'entend qu'un son, dit un proverbe. M. Ducotterd a fait tinter une première cloche, permettez-moi d'en faire sonner une seconde.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

J. CAMBIER,
Président de l'Union des instituteurs et des institutrices de Seine et Marne.

« LA VÉRITÉ LA VOICI :

» Les Frères de la doctrine chrétienne, dans la classe I (Education de l'enfant),
» n'ont pas obtenu de prix à l'Exposition pour les Ecoles primaires qu'ils entre-
» tiennent en France (voir le *Journal officiel* du 18 août 1900).

» En revanche, les écoles primaires publiques de France ont obtenu deux
» grands prix dont un pour l'enseignement de la morale. La morale des Jésuites
» et du père Loriquet n'ont pas été récompensées.

» En outre, une trentaine d'établissements ou de groupes d'établissements
» laïques ont obtenu chacun un grand prix.

» En résumé :

» Il a été décerné aux instituteurs laïques français : 37 grands prix, 74 médailles
» d'or, 391 médailles d'argent, 995 médailles de bronze, 935 mentions honorables.

» Il n'a été décerné à l'Institut des Frères des Ecoles chrétiennes que : 3 grands
» prix, dont l'un pour leurs établissements des colonies et de l'étranger, 13 mé-
» dailles d'or, 21 médailles d'argent, 14 médailles de bronze, 6 mentions hono-
» rables.

» Au total :

» Les instituteurs laïques ont obtenu 2432 récompenses, alors que les frères
» des Ecoles chrétiennes en obtiennent péniblement 57.

» Ces chiffres ont une éloquence qui défie toute réplique. »

BIBLIOGRAPHIE

La médication naturelle, par F.-E. Bilz (14-22 livraisons, à 75 centimes l'une, le tout en un beau volume relié au prix de 20 fr.), traduit en français par les soins de l'éditeur F. Zahn, à Neuchâtel. Nous ne répéterons pas ce que nous avons eu déjà l'occasion de dire, ici même, d'une œuvre vraiment digne de l'attention générale et de sa popularité déjà acquise en pays de langue allemande. Toute réclame paraît inutile quand on constate le succès inoui d'une publication : 800 000 exemplaires vendus à l'étranger.

Erratum. Lire à la page 72 du précédent numéro « Burtigny » au lieu de « Bussigny »

PARTIE PRATIQUE

LA LEÇON

Voilà un titre banal, surtout dans un journal pédagogique. Aussi bien n'avons-nous pas l'intention de faire une théorie de la leçon, puisque ce serait faire celle de tout l'enseignement. Mais il nous paraît intéressant de rechercher quels sont les points qui pourraient servir de base au jugement, à la critique d'une leçon. Nous voudrions en profiter pour toucher à quelques côtés du sujet sur lesquels l'accord est loin d'être parfait.

Déclarons d'abord que la leçon est un moment de l'éducation qui, en dégageant une impression totale, constitue un pas en avant dans la conquête du savoir. Si on prescrit des règles, elles n'entrent pas dans les détails pour ne laisser aucune place à l'inspiration du moment; elles sont des directions très générales, applicables à tous les cas, et, comme telles, elles facilitent le travail du maître au lieu de le gêner.

Il y a lieu de distinguer trois moments dans la leçon.

Dans le premier, on cherche à éveiller l'intérêt des élèves pour le sujet à traiter; il faut, en même temps, préparer l'intelligence à recevoir l'instruction; la sortir, en quelque sorte, de la torpeur dans laquelle l'a laissée une inaction plus ou moins prolongée; ou, s'il s'agit d'un changement de leçon, il faut faciliter à l'esprit le passage d'un genre d'activité à un autre, en un mot, aiguiser l'outil avant de s'en servir.

Il n'est pas rare d'entendre contester l'utilité d'une introduction dans la leçon. *Exigez*, nous dit-on, que les élèves vous regardent; ce sera votre meilleure entrée en matière. Si l'on a devant soi des jeunes gens de 15 à 20 ans, le moyen peut réussir, pourvu que l'attention du regard signifie celle de l'intelligence, ce qui n'est pas toujours le cas. Encore ne saurait-on obtenir qu'une attention *volontaire*, bien moins efficace que l'attention *spontanée*, celle qui naît de l'intérêt que suscite un sujet. Puis, fonder sa leçon sur le principe d'autorité est un moyen dès longtemps condamné comme inefficace et comme peu propre à favoriser l'action morale de l'enseignement. Toute l'évolution pédagogique du dernier siècle peut se résumer dans ces mots: remplacer le système d'autorité issu de la scolastique et qui place sans cesse dans la bouche du maître la formule impérative *Tu dois*, par un système de liberté, mais de liberté raisonnée, qui conduit graduellement l'enfant, par le chemin qu'enseigne la science, à dire de lui-même: *Je veux*. Il n'est pas un moment de l'enseignement qui ne doive tendre à ce résultat. C'est pour éveiller l'intérêt et préparer l'intelligence que l'introduction prend ordinairement la forme interrogative, comme la plus propre à mettre en activité le cerveau de l'enfant; c'est pour cela qu'elle s'appuie sur les choses déjà connues; c'est enfin pour stimuler la volonté qu'elle formule le but

général de la leçon, afin que tous les élèves soient aiguillonnés par la prévision du travail à accomplir.

Le second et principal moment de la leçon commence lorsque le but est prescrit et l'intérêt éveillé. Il peut être de nature très diverse, selon qu'il s'agit d'inculquer des notions absolument nouvelles, d'approfondir, de compléter, de généraliser ou même d'appliquer des notions déjà acquises, ou bien encore de tout cela ensemble.

Le troisième et dernier acte de la leçon consiste à récapituler le travail accompli, à constater que la tâche proposée a été vraiment effectuée. Si l'enseignement n'a pas porté à faux, il en résulte ce sentiment de noble satisfaction que suscite la vue de l'ouvrage terminé, du but atteint, de l'effort couronné.

Quelles sont les bases de la critique d'une leçon ? Telle est la question que nous voudrions résoudre encore. Le choix et l'étendue du sujet, la marche générale de l'enseignement, la manière du maître, la discipline, les moyens purement éducatifs, le succès général, sont les faces à envisager successivement dans la leçon.

Etablissons un questionnaire se rapportant à chacun de ces points :

a) *Le choix du sujet* : Etait-il conforme à l'âge et au développement des élèves ? Y a-t-il eu des digressions ou des omissions regrettables ? Les choses enseignées étaient-elles toutes exactes en soi ? Se prêtaient-elles à des applications nombreuses et utiles ? Jusqu'à quel point le sujet de la leçon était-il conforme au principe de concentration ?

b) *La marche générale de l'enseignement* : La leçon a-t-elle été donnée selon un plan raisonné et voulu ? S'est-on conformé aux étapes qu'exige la pédagogie scientifique : introduction, exposition, généralisation, récapitulation, application, ou, sinon, qu'est-ce qui peut justifier, dans le cas particulier, l'abstraction totale ou partielle de ces étapes et de l'ordre dans lequel elles doivent se succéder ?

De la réponse aux questions précédentes dépendraient les suivantes : Le sujet a-t-il été habilement introduit ? Le but de la leçon a-t-il été nettement défini, et l'a-t-il été de façon à exciter le désir d'apprendre et la volonté des élèves ? A-t-on assez (ou trop) fait appel aux choses déjà connues ? Les notions nouvelles ont-elles été fondées sur les notions anciennes ? Les élèves ont-ils été maintenus en activité intellectuelle permanente ? A-t-on fait appel à toutes leurs facultés ou sinon lesquelles ont été négligées et par quels moyens cette lacune aurait-elle pu être comblée ?

A-t-on généralisé les notions acquises ? Les exemples sur lesquels se fondait cette généralisation étaient-ils bien choisis ? Si l'on en a déduit des lois *positives* (règles d'arithmétique, de géométrie, de grammaire, lois de la physique, de la géographie générale, etc.) ou *morales* (préceptes, maximes, versets bibliques, etc.), cette déduction était-elle réussie et la loi déduite convenait-elle au sujet ? A-t-on fait à propos les récapitulations et comptes rendus nécessaires ?

Quel emploi a été fait des moyens intuitifs, et l'a-t-il été à propos? La forme des questions est-elle à approuver? Les élèves ont-ils été également interrogés?

La leçon offre-t-elle, dans la forme où elle a été donnée, une base solide pour celles qui devront la compléter ou la suivre?

Certaines des questions précédentes seraient à éliminer si la leçon ne visait qu'à l'étude partielle d'un sujet.

c) *La manière du maître*: Y a-t-il lieu de relever dans son attitude générale, son regard, ses inflexions de voix, son langage, ses habitudes particulières, des détails pouvant contrarier (ou favoriser) les bons effets de sa leçon?

d) *La discipline*: L'ordre a-t-il régné pendant la leçon? L'emploi des moyens intuitifs a-t-il entraîné du désordre? La tenue des élèves était-elle satisfaisante?

e) *Moyens d'éducation*: A-t-on su prévenir, par un intérêt soutenu et une surveillance continue, les manquements des élèves? A-t-on dû infliger des punitions? Celles-ci étaient-elles proportionnées à la faute?

f) *L'impression générale* est-elle satisfaisante? sinon quelles lacunes, outre celles qui ont pu être relevées jusqu'ici, seraient à signaler encore?

Est-il besoin de dire que le type général de leçon qui se dégage du questionnaire précédent ne pourrait être celui de toutes nos heures d'activité en classe? Nous n'ignorons pas, et pour cause, les exigences de la pratique; mais nous envisageons ce type comme un idéal vers lequel il y a lieu de tendre dans la mesure de nos forces, surtout lorsqu'il s'agit de faire retenir des notions nouvelles. Comment y parvenir? Et qui nous dira, isolés comme nous le sommes, si nous suivons le chemin qui y conduit? Ce sont les résultats *positifs, extérieurs*, de notre enseignement que l'on contrôle surtout. Quant à l'appréciation de l'enseignement lui-même, nous en sommes tous logés à même enseigne: nous juger personnellement. Mais notre critique risque fort d'être partielle; la maxime de Socrate fut de tout temps difficile à pratiquer.

Le corps enseignant vaudois l'a bien compris lorsque, dans le programme de ses futurs (nous voudrions pouvoir dire *prochains*) cours de perfectionnement, il a inscrit des leçons critiquées par les auditeurs. Il n'est pas nécessaire d'insister sur les conséquences heureuses qu'aurait la réunion, pendant deux ou trois semaines, de trente ou quarante instituteurs, discutant jurement, dans un esprit de cordiale fraternité, mais aussi de rigoureuse exactitude, des leçons données à tour de rôle par chacun d'eux. Puisse-t-on ne pas oublier, dans nos milieux dirigeants, l'esprit de parfait désintéressement et de vrai patriotisme avec lequel ont été votées les conclusions du rapport d'Yverdon et puisse leur exécution *intégrale* n'être pas trop éloignée!

Ernest BRIOD.

SCIENCES NATURELLES

Parmi les leçons d'histoire naturelle proposées à l'activité du degré supérieur par le plan d'études vaudois, figurent entre autres : l'électricité, la lumière électrique, le télégraphe et le téléphone.

Voici sur ces différents sujets quatre comptes rendus d'élèves — d'ailleurs revus — précédés des idées principales notées au préalable pendant la leçon orale, pour servir de base au développement du compte rendu oral, puis écrit, demandé ultérieurement.

L'électricité.

IDÉES PRINCIPALES. — La foudre. — Qu'est-ce que l'électricité ? — Moyens d'en obtenir : *a)* frottement de certains corps ; *b)* piles électriques (action chimique d'acides sur certaines substances) ; *c)* la dynamo. — Courants électriques (pôle positif et pôle négatif), fils. — Corps conducteurs et corps isolants. — Transport de l'électricité (volts et ampères). — Emploi des courants électriques.

DÉVELOPPEMENT.

L'existence de l'électricité a été révélée à l'homme par les orages, au cours desquels elle se manifeste par la lumière des éclairs et le grondement du tonnerre. Quant à sa nature intime, on l'ignore encore.

Pensant que le fluide atmosphérique était peut-être produit par le frottement des nuages entre eux, on a été conduit, pour créer de l'électricité, à frotter certains corps tels que le verre, le caoutchouc, la résine : c'est ainsi qu'on obtient encore aujourd'hui l'*électricité statique*, celle qui stationne dans le corps frotté, au lieu de courir dans un fil métallique.

Longtemps le fluide des *courants électriques* a été produit uniquement par des appareils appelés *piles*. Voici, à titre d'exemple, la composition de la pile dite « à charbon » : d'abord un bocal extérieur de porcelaine, contenant de l'eau additionnée d'un peu d'acide sulfurique ; dans ce bocal une lame cylindrique de zinc amalgamé, percée de trous ; à l'intérieur un second cylindre, plus petit, en terre de pipe dégourdie, dans lequel on a versé de l'eau acidulée avec une petite quantité d'acide azotique ; enfin dans ce liquide un bâton de charbon de cornue. Du charbon intérieur, appelé *pôle positif*, part alors un courant électrique qu'un fil ramène à la lame de zinc, qui est le *pôle négatif de l'élément*. Plusieurs bocaux complets ou éléments réunis constituent la pile : plus il y en a, plus la pile est forte. Ce sont de telles piles qui fournissent aux appareils télégraphiques et téléphoniques le courant dont ils ont besoin.

Mais si l'on veut obtenir un courant électrique d'une grande puissance, on a recours à une machine spéciale appelée *dynamo*, actionnée par l'eau ou la vapeur. La dynamo comprend, dans son principe, un *conducteur* métallique enveloppé de fils de cuivre et qui tourne rapidement en face d'une série d'électro-aimants. Là aussi, il y a les deux pôles entre lesquels se meut le courant qui va porter le fluide au loin.

Pour transporter l'électricité on tend des fils métalliques aériens, qui vont de poteau en poteau, retenus par des *isolateurs*. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'il y a des *corps conducteurs*, les fils de cuivre par exemple, qui laissent passer facilement le fluide à travers leurs molécules, et des *corps isolants*, qui lui barrent presque complètement le passage : les métaux, l'eau, le sol, sont bons conducteurs ; le verre, la cire, la porcelaine, le bois sec, etc., sont isolants.

Les fils conducteurs d'un courant électrique doivent être petits si ce courant passe sous une forte pression, tandis qu'ils seront plus gros si le courant est à faible tension, mais à fort débit : on le voit, c'est comme avec l'eau qui a besoin de gros tuyaux pour la conduire quand la pression est faible, mais qui pourra passer en égale quantité dans un tuyau beaucoup plus petit dès qu'on aura augmenté la pression.

Les électriciens mesurent la tension d'un courant en *volts* et son débit en *ampères*. Les volts et les ampères sont donc des unités de mesures spéciales à la science électrique. Notons encore que les petits fils conduisant un courant à fort voltage sont les plus dangereux à toucher.

On emploie les courants électriques comme *force motrice*, pour produire de la chaleur et surtout de la lumière.

(A suivre.)

U. H. DESPONDS.

ARITHMÉTIQUE

Multiplication d'une fraction par un nombre entier.

INDICATION. — Nous allons apprendre à calculer le nombre de mètres d'étoffe qu'il faut pour faire un certain nombre de robes et de tabliers.

INTRODUCTION. — *Problème I.* — Pour faire une robe, il faut 6 m. d'étoffe. Combien faut-il de mètres pour faire 4 robes ?

Faire raisonner ce problème : Pour une robe, il faut 6 m. d'étoffe ; pour 4 robes, il faut 4 fois plus de mètres, c'est-à-dire 4 fois 6 m. = 24 m.

Problème II. — Pour faire une jupe, il faut 3 m. d'étoffe ; combien faut-il de mètres pour faire 9 jupes ?

Raisonnement : Pour une jupe, il faut 3 m. d'étoffe ; pour 9 jupes, il faut 9 fois plus de mètres, c'est-à-dire 9 fois 3 m. = 27 m.

Problème III. — Pour faire un corsage on emploie 2 m. d'étoffe ; combien faut-il de mètres pour faire 5 corsages ?

Raisonnement : Pour faire 1 corsage, il faut 2 m. d'étoffe, pour faire 5 corsages, il faut 5 fois plus de mètres, c'est-à-dire 5 fois 2 m. = 10 m.

INTUITION — Combien pensez-vous qu'il faille d'étoffe pour faire un petit tablier (tablier fantaisie, par exemple), faut-il plus ou moins d'un mètre ?

Problème I. — Pour faire un tablier, il faut $\frac{3}{4}$ m. d'étoffe. Combien faut-il de mètres d'étoffe pour faire 6 tabliers ?

Faire d'abord raisonner ce problème, puis écrire le raisonnement :

Pour faire 1 tablier, il faut $\frac{3}{4}$ m. d'étoffe ; pour faire 6 tabliers, il faut $\frac{3}{4} \text{ m.} \times 6 = \frac{18}{4} \text{ m.} = 4\frac{1}{2} \text{ m.}$

Comment écrit-on 6 fois $\frac{3}{4}$ m. ?

Problème II. — Pour faire 1 tablier, il faut $\frac{4}{5}$ m. d'étoffe. Combien faut-il de mètres pour faire 8 tabliers ?

Raisonnement : Pour faire 1 tablier, il faut $\frac{4}{5}$ m. d'étoffe, pour faire 8 tabliers, il faut $\frac{4}{5} \text{ m.} \times 8 = \frac{32}{5} \text{ m.} = 6\frac{2}{5} \text{ m.}$

Comment écrit-on 8 fois $\frac{4}{5}$ m. ?

Problème III — Pour faire 1 tablier, il faut $\frac{7}{10}$ m. d'étoffe ; combien faut-il de mètres pour faire 5 tabliers ?

Raisonnement : Pour faire 1 tablier, il faut $\frac{7}{10}$ m. d'étoffe ; pour faire 5 tabliers, il faut $\frac{7}{10} \text{ m.} \times 5 = \frac{35}{10} \text{ m.} = 3\frac{1}{2} \text{ m.}$

Comment écrit-on 5 fois $\frac{7}{10}$ m. ?

Dans le 1^{er} problème que devons-nous chercher ? Le nombre de mètres d'étoffe qu'il a fallu pour faire 6 tabliers. Pour trouver ce nombre de mètres total, qu'avons-nous dû faire ? Multiplier $\frac{3}{4}$ m. par 6 ; et nous avons trouvé combien ? $\frac{18}{4}$ m. Ecrire $\frac{3}{4} \text{ m.} \times 6 = \frac{18}{4} \text{ m.}$

Questions semblables pour les problèmes 2 et 3.

Dans le 1^{er} problème, quelle opération avez-vous faite ? Qu'avez-vous multiplié ? Nous avons multiplié $\frac{3}{4}$ m. par 6.

Mêmes remarques pour les deux autres problèmes.

Qu'est-ce que $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ et $\frac{7}{10}$? Ce sont des fractions ordinaires. Et les nombres 6, 8 et 5 ? Ce sont des nombres entiers. Donc, qu'avez-vous appris à faire aujourd'hui ? Nous avons appris à multiplier une fraction par un nombre entier.

Combien y a-t-il de parties dans une fraction ? Comment les nomme-t-on ?

Dans la fraction $\frac{3}{4}$, par quoi est représenté le numérateur ? (3), et le dénominateur ? (4). (Remarques semblables sur les deux autres fractions.)

En multipliant $\frac{3}{4}$ m. par 6, vous avez obtenu combien ? $\frac{18}{4}$ m. Que représente 18 ? et 4 ? Qu'avez-vous dû faire au numérateur 3 pour obtenir 18 ? Le multiplier par 6. Et au dénominateur 4 pour obtenir 4 ? Rien. (Mêmes remarques pour les questions 2 et 3.)

GÉNÉRALISATION. — Dans ces trois problèmes, comment avez-vous fait pour multiplier $\frac{3}{4}$ m. par 6; $\frac{4}{5}$ m. par 8 et $\frac{7}{10}$ par 5 ? Nous avons multiplié le numérateur de chaque fraction par le nombre entier, sans changer le dénominateur.

En règle générale, lorsque vous aurez à multiplier une fraction par un nombre entier, comment ferez-vous ?

Faire répéter la règle.

APPLICATION. — I. Pour garnir une robe, il faut $\frac{3}{4}$ m. de velours ; combien faut-il de mètres de velours pour garnir 9 robes ?

$\frac{27}{4}$ m. Faire indiquer le raisonnement. Comment avez-vous fait pour obtenir $\frac{27}{4}$ m. ?

II. On fait $\frac{5}{6}$ m. d'un ouvrage par heure ; combien ferait-on de mètres d'ouvrage en travaillant 8 heures ?

$\frac{40}{6}$ m. Faire indiquer le raisonnement. Comment avez-vous fait pour obtenir $\frac{40}{6}$ m. ?

Exercices abstraits : $\frac{2}{3} \times 4$; $\frac{6}{7} \times 5$; $\frac{7}{8} \times 7$; $\frac{7}{8} \times 8$; $\frac{8}{9} \times 7$; $\frac{7}{8} \times 9$; $\frac{8}{9} \times 9$.
M. Pd.

QUESTIONS DE MÉTRAGE

Calcul oral.

Comme introduction, poser quelques questions relatives à la surface et au contour du carré, en en indiquant le côté.

1. Un carré mesure 36 m. de contour. Quelle est sa surface ? (Rép. 81 m^2 .)

2. J'ai mesuré deux côtés d'une chambre carrée, et j'ai obtenu 9 m. Quelle est la surface de cette chambre ? ($20,25 \text{ m}^2$.)

3. Le demi-périmètre d'un rectangle est de 20 m. La largeur étant de 7 m., quelle en est la surface ? (91 m^2 .)

4. Le périmètre d'un rectangle est de 86 m. La largeur étant de 19 m., on demande : 1^o la longueur ; 2^o la surface. ($1^{\circ} 216 \text{ m}^2$; $2^{\circ} 24 \text{ m}^2$.)

5. Le demi-périmètre d'un rectangle est de 73 m. ; la longueur mesure 23 m. de plus que la largeur, quelle est la surface ? (1200 m^2 .)

6. Les deux côtés de l'angle droit d'un triangle rectangle mesurent 51 m. ; l'un a 13 m. de plus que l'autre, quelle en est la surface ? (304 m^2 .)

A. PANCHAUD.

1. Quelle est la surface d'un carré dont la moitié du contour mesure 22 m. ? (121 m^2 .)

2. Quelle est la surface d'un carré dont les $\frac{3}{4}$ du périmètre sont 45 m. ? (225 m^2 .)

3. Quelle est la surface d'un carré dont les $\frac{2}{5}$ du contour sont 8 m. ? (25 m^2 .)

4. Les $\frac{5}{8}$ du contour d'un carré sont 45 m. ; dites la surface. (324 m^2 .)

5. Le contour de 2 carrés égaux est de 200 m. ; quelle est leur surface ? 1250 m^2 .

6 a. Un carré a 7 m. de côté ; quelle est sa surface ? (49 m^2 .)

6 b. Quelle est sa surface si l'on double le côté ? (196 m^2 .)

6 c. Et si l'on triple ce côté ? (441 m^2 .)

7 a. Un rectangle a une longueur de 9 m. et une largeur de 5 m. Sa surface ? (45 m^2 .)

- 7 b. Indiquez sa surface, si l'on double chaque dimension. (180 m²).
7 c. Si l'on triple chaque dimension ? (405 m².)

Calcul écrit.

1. La moitié du contour d'un carré est 26 m., quelle est la surface du carré ? (169 m²).
2. Je sais que les $\frac{3}{4}$ du périmètre d'un carré sont 261,6 m. Quels sont la surface et le contour du carré ? (7603,84 m²; 348,8 m.).
3. Les $\frac{3}{8}$ du contour d'un carré sont 72 m. Dites quelle est la surface et le contour ? (576 m² et 96 m.).
4. Mon champ carré mesurait 35 m. de côté; je l'ai agrandi par achat, de sorte que maintenant il est encore carré et son côté est le double de ce qu'il était auparavant; que dois-je payer à mon voisin qui m'a vendu le terrain à fr. 0,65 le m²? (fr. 2388,75).
5. Un rectangle de papier mesurait 372 cm²; on a diminué sa longueur et sa largeur de moitié; quelle est la surface du nouveau rectangle ? (93 cm².)

EUG. MONOD.

TRAVAUX A L'AIGUILLE

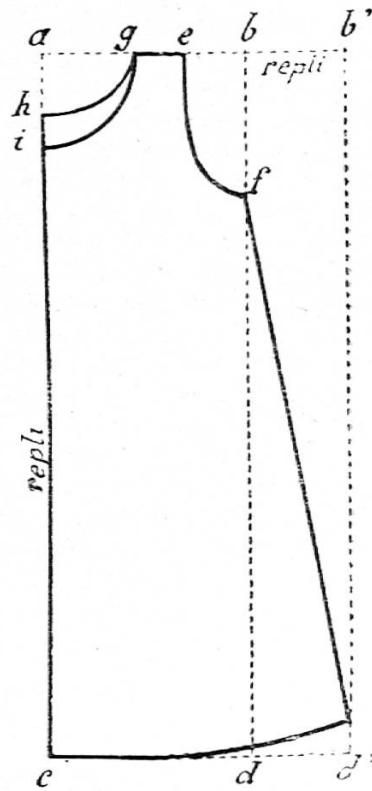
Degré supérieur.

Leçon sur la chemise à courant pour fillette.

Dessin du patron (voir figure ci-contre, échelle : 1/10).

En faisant le patron, quelle fraction de la chemise dessinerons-nous? — Le quart. — Pourquoi seulement cela? — Parce que les trois autres quarts sont pareils. — Ferons-nous ce dessin dans un carré ou dans un rectangle? — Dans un rectangle. — Pour quelle raison? — La chemise est beaucoup plus longue que large. — Quelle sera la longueur du rectangle... le patron est-il réduit dans le sens en long? — Non, le rectangle mesurera la longueur de la chemise. — Où prendrons-nous les mesures nécessaires? — Sur le corps (Montrant la chemise confectionnée en l'appliquant contre une élève). — Où mesurera-t-on la plus grande longueur? — Du milieu de l'épaule droite au milieu de la jambe droite. — Une mesure très importante, pour la plupart des vêtements, est le tour de poitrine et ses subdivisions, c'est pourquoi nous allons nous y arrêter un peu, mais d'abord voyez comment je prends cette mesure. (Les élèves trouvent que le mètre ne doit pas être trop tendu, qu'il passe sous les bras.)

Une des plus grandes fillettes est appelée et une camarade la mesure pendant que la classe regarde. La mesure trouvée est de cm. 64. — Quelle est la moitié de cette mesure? — cm. 32. — Le $\frac{1}{3}$? — cm. $21\frac{1}{3}$. — Le $\frac{1}{3}$ moins 1? — cm. $20\frac{2}{3}$. — Le $\frac{1}{4}$? — cm. 16. — Le $\frac{1}{4}$ plus 1? — cm. 17. — Le dixième? — cm. 6,4. — Le dixième moins 1? — cm. 5,4. — Le vingtième? — cm. 3,2. — Le dixième de la moitié? — cm. 3,2. (Puis les mêmes exercices sont répétés avec d'autres élèves, prises cette fois parmi les moyennes et les petites de la classe, jusqu'à ce que toutes comprennent bien. Finalement, cm. 70 est la mesure de



longueur adoptée, tandis que cm. 60 est la largeur du tour de poitrine.) Les mesures suivantes, trouvées par les fillettes, sont inscrites par toutes sur un carnet :

Longueur de la chemise = cm. 70 = Longueur du rectangle.

Tour de poitrine = cm. 60.

$\frac{1}{2}$ du tour de poitrine = cm. 30 = Largeur du rectangle.

$\frac{1}{3}$ " " = cm. 20 = Largeur de la chemise sous les bras.

$\frac{1}{4}$ " " moins 1 = cm. 14 = Hauteur d'emmanchure.

$\frac{1}{10}$ " " = cm. 6 = Profondeur d'emmanchure et profondeur d'encolure dans le dos.

Qu'appelle-t-on la hauteur de l'emmanchure? — L'espace compris entre l'épaule et le dessous du bras. — Qu'est-ce qui donnera la profondeur d'emmanchure? — La largeur du morceau qui s'enlèvera en taillant l'emmanchure. (Le dessin du patron est d'abord fait au tableau d'après les mesures données par les élèves.) — Où sont les lignes qui représentent le repli de la toile? — En haut et à gauche. — Ecrivez ces mots aux endroits voulus. Dans ce rectangle, nous voulons en dessiner un second qui nous donnera la largeur de la chemise sous les bras; en conservant la ligne de gauche, combien devons-nous mesurer à droite? — cm. 20. — Si nous donnions des noms à ces angles, cela serait plus simple; avez-vous vu des dessins de patrons et ce qu'il y avait au commencement, à la fin des lignes? — Des lettres. — Plaçons donc des lettres en commençant par *a* tout autour du rectangle de gauche. Regardez la chemise confectionnée; en haut, sur la ligne du repli, qu'est-ce qui doit trouver place? — L'emmanchure... l'épaule... l'encolure. — Comment l'épaule se trouvera-t-elle faite? — En coupant l'emmanchure à droite et l'encolure à gauche. — Cherchez dans vos mesures la profondeur d'emmanchure. — cm. 6. — En suivant la série des lettres, comment l'indiquerons-nous? — Par *e* — Quelle autre dimension est nécessaire pour l'emmanchure? — La hauteur de cm. 14. — Indiquée par quelle lettre? — *f*. — La largeur de l'épaule varie de cm. 3 à 5, cette dernière mesure me paraît préférable; où l'indiquerez-vous? — En haut sur le repli à la suite de l'emmanchure. — Puis? — Nous mesurerons l'encolure. — Dans la chemise modèle, a-t-elle partout la même profondeur? — Elle est moins profonde derrière que devant. — De combien? — cm. 2 ou 3. — Quelle doit être sa profondeur dans le dos? — cm. 6. — Devant? — 8 à 9. — Entre les points que nous venons d'indiquer et en regardant bien la chemise confectionnée, une d'entre vous saurait elle dessiner le haut de ce patron? (Plusieurs élèves se présentent généralement; après avoir corrigé mainte défectuosité, le dessin devient convenable.) — Si le bas gardait cette forme, à quoi ressemblerait la chemise? — A un sac. — Devinez-vous à quoi sert cette bande dans laquelle nous n'avons encore rien mesuré? — A donner plus d'ampleur dans le bas. — De combien s'augmentera cette ampleur? — De la largeur de la bande. — Puis du bas à l'emmanchure, quelle ligne ferons-nous? — Une ligne oblique. — Et le bord extérieur restera-t-il droit fil? — Une ligne s'arrondissant d'environ 2 cm. vers la droite terminera le patron.

A. DÉVERIN-MAYOR.

A nos lecteurs.

Nous publierons de temps à autre, dans la partie pratique, de courts articles (en corps 9) sur des questions d'enseignement. Prochainement : *A propos des corrections des compositions, par U.-H. Desponds.*

AVIS IMPORTANT

Nous prions nos abonnés de bien vouloir réserver bon accueil aux cartes de remboursement pour l'année 1901 qui leur seront envoyées prochainement et ceux de l'étranger de nous faire parvenir sans tarder le montant de leur abonnement, soit fr. 7.50, par mandat postal.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Augmentation du traitement des régents pour années de service.

Cette augmentation est payable dès ce jour aux recettes de district.

PLACE AU CONCOURS

Le poste de maître de sciences naturelles au collège et à l'école supérieure communale de Morges est au concours. Le titulaire sera chargé aussi de l'enseignement de l'arithmétique dans les classes inférieures du collège.

Fonctions légales.

Traitemen, fr. 3.000.

Entrée en fonctions : mai 1901.

Adresser les inscriptions au Département de l'Instruction publique et des Cultes, service des cultes, avant le 5 mars, à 6 heures du soir.

NOMINATION

Directeur du collège de Cully, M. Louis Mayor, pasteur, à Cully.

MISE AU CONCOURS

Une des places de maître à l'Ecole secondaire de Corgémont est à repourvoir par suite de démission du titulaire actuel.

Obligations: 32 heures par semaine.

Traitemen; 2800 francs.

Branches d'enseignement: Français, histoire, géographie, histoire naturelle, géométrie, algèbre, dessin géométrique, anglais (facultatif).

La répartition exacte des branches reste cependant réservée.

Entrée en fonctions: 1^{er} avril prochain.

Se faire inscrire auprès du Président de la Commission de l'Ecole secondaire, M. **CHARLES JUNOD** à Corgémont, avec pièces à l'appui



M. L. Giddey, instituteur à Montherod, remettrait à bon compte le dictionnaire Larive et Fleury : Les mots et les choses. Dernière édition.



ÉPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 8, rue du Stand, Genève, fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'Épargne scolaire.

H. MIGNOT, éditeur, Pré-du-Marché, 17, Lausanne.

1901 — Vingt-huitième année — 1901

L'Ami de la Maison

Journal mensuel illustré pour les familles.

Le Rayon de Soleil

Journal mensuel illustré pour les enfants.

Prix d'abonnement à chaque journal, 2 fr. Les deux journaux envoyés sous la même bande, 3 fr.

L'administration et la rédaction des journaux **L'Ami de la Maison** et le **Le Rayon de Soleil** mettent à la disposition des membres du personnel enseignant primaire de la Suisse française un certain nombre d'abonnements gratuits à l'un ou à l'autre de ces deux journaux. Les personnes qui désirent se mettre au bénéfice de cette faveur son priées de le faire savoir à l'adresse ci-dessus, en indiquant lequel des deux journaux elles préfèrent. Le nombre des abonnements gratuits étant limité, il importe que les demandes arrivent sans retard. Les personnes qui désirent recevoir les deux journaux ont à joindre à leur demande un franc en timbre-poste.

UN INSTITUTEUR ALLEMAND

cherche place dans un institut de la Suisse romande.

Pour références, s'adresser à M. HEITZ, Lehrer, Furtwangen, **Baden**.

Grande Fabrique de Meubles

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

Magasins Pochon frères, tapissiers-ébénistes,
LAUSANNE, PLACE CENTRALE
Spécialité de trousseaux massifs pour la campagne.

Librairie ancienne B. Caille

2, rue du Pont, LAUSANNE

Broekhaus' Conversations-Lexikon. 14. neu bearb. Jubilarumsausg. 17 Bände mit zahlreichen, theils col. Tafeln, Karten, Plänen u. vielen Text-Abb. 1892-97. (226.70) 110 fr. —

Larive et Fleury. Dictionnaire français des mots et des choses. Nouvelle édit. revue et corrigée. P. 1899. 3 vol. in-4^o, reliés D. chagr., état de neuf (105. —.) 60 fr. —

ATELIER DE RELIURE

CH. MAULAZ

Escaliers-du-Marché, 23

LAUSANNE

Reliure soignée et solide. — Prix modérés. — Prix spéciaux pour bibliothèques populaires.

Spécialité de Chemises

Grand choix de chemises blanches et couleurs en tous genres.

Chemises flanelle, chemises Jæger, etc., etc.

CONFECTION SUR MESURE

CHEZ

CONSTANT GACHET, AUBONNE

VÊTEMENTS CONFECTIONNÉS
ET SUR MESURE

de Frs. 30 à Frs. 100



pour Dames et Messieurs

J. Rathgeb-Moulin Rue de Bourg, 20
LAUSANNE

GILETS DE CHASSE — CALEÇONS — CHEMISES

Draperie et Nouveautés pour Robes

— Trousseaux complets —

MANUFACTURE GÉNÉRALE D'INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Guitares
depuis 10 francs.

Mandolines
depuis 16 francs.

Zithers
en tous genres.

VIOLONS, etc., anciens et modernes.

INSTRUMENTS A VENT EN CUIVRE ET EN BOIS

de qualité supérieure garantie

à des prix défiant toute concurrence.

ECHANGE - LOCATION - ACHAT

Instruments d'occasion à très bon marché.

ACCESSOIRES EN TOUS GENRES

CORDES HARMONIQUES DE QUALITÉ EXTRA

Immense choix de musique. — Abonnements.

Réparations exécutées très soigneusement à des prix modérés
dans nos propres ateliers.

SPÉCIALITÉ : ACCORDÉONS ET HARMONICAS A BOUCHE

FËTISCH FRÈRES

Maison de confiance fondée en 1804. Grande renommée et nombreuses références.

LAUSANNE

Rue de Bourg, 35 • 35, Rue de Bourg.

Succursale à VEVEY

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

XXXVII^e ANNÉE — N° 7.

LAUSANNE — 16 février 1901.

L'EDUCATEUR

(· EDUCATEUR · ET · ÉCOLE · REUDIS ·)

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les samedis.

RÉDACTEUR EN CHEF :

FRANÇOIS GUEX, Directeur des Ecoles normales, Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD, maître à l'Ecole d'application annexée aux écoles normales vaudoises.

Gérant: Abonnements et Annonces.

MARIUS PERRIN, adjoint, La Gaité, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

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

NEUCHATEL : **C. Hintenlang**, instituteur, Noiraigue.

GENÈVE : **W. Rosier**, professeur.

FRIBOURG : **A. Perriard**, inspecteur scolaire, Belfaux.

VALAIS : **U. Gailland**, inst., St-Barthélemy.

VAUD : **E. Savary**, instituteur Chalet-à-Gobet.

PRIX
de
l'abonnement :

Suisse,
5 fr.

Etranger,
fr. 7,50.

On peut
s'abonner et
remettre
les annonces :
Librairie PAYOT & C^e
Lausanne.

R. LUGON 1898

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

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

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

Jura Bernois.

MM. **Chatelain**, G., inspect., Porrentruy.
Mercerat, E., inst., Sonvillier.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Schaller, G., direct., Porrentruy.
Gylam, A., inspecteur, Corgémont.
Baumgartner, A., inst., Biennie.

Neuchâtel.

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

Fribourg.

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

Valais.

M. **Blanchut**, F., inst., Collonges.

Vaud.

MM. **Cloux**, F., Essertines.
Dériaz, J., Dizy.
Cornamusaz, F., Trey.
Rochat, P., Yverdon.
Jayet, I., Lausanne.
Visinand, L., Lausanne.
Failettaz, G., Gimel.
Briod, E., Fey.
Martin, H., Lausanne.
Magnin, J., Préverenges.

Suisse allemande.

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

Tessin : M. **Nizzola**.

Bureau de la Société pédagogique romande.

MM. **Ruchet**, Marc, conseiller fédéral, près. honoraire, Berne.
Gagnaux, L., ancien syndic, président effectif, Lausanne.
Burdet, L., instituteur, vice-président, Lutry.

MM. **Perrin**, Marius, adjoint, trésorier, Lausanne.

Sonnay, adjoint, secrétaire, Lausanne.

RENTES VIAGÈRES différées à volonté.

Ce nouveau mode d'assurance se prête avantageusement au placement d'épargnes. Les versements de sommes quelconques destinées à l'achat de rentes peuvent se faire en tout temps. Le moment où la rente doit être servie est entièrement au gré du rentier qui ajourne sa décision suivant sa convenance. C'est le livret de la caisse d'épargne adapté à l'assurance de rentes. Le montant de la rente correspondant à la totalité ou à une part des versements peut être calculé par le rentier à l'aide du prospectus.

Les tarifs, prospectus et comptes rendus sont remis gratuitement par la Direction ou par l'agence à toute personne qui en fait la demande.

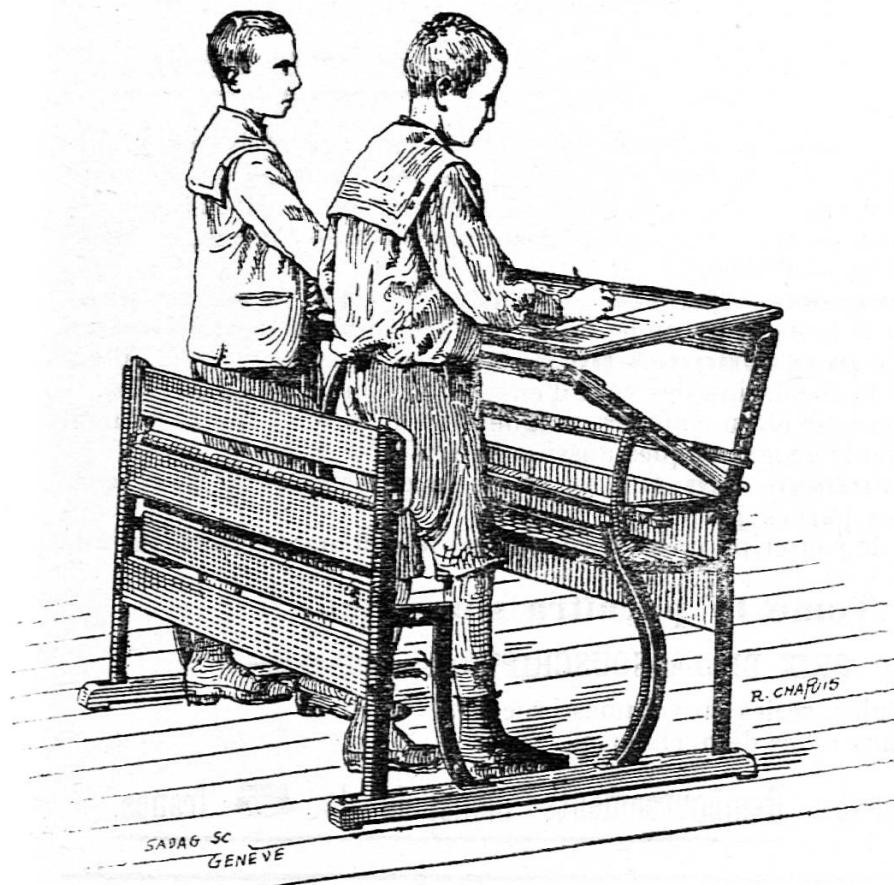
Société suisse
d'Assurances générales sur la vie humaine
Précédemment : Caisse de Rentes Suisse
à ZURICH

PUPITRES HYGIENIQUES

A. MAUCHAIN

GENÈVE — Place Métropole — GENÈVE

Système breveté + 3925 — Modèle déposé.



Grandeur de la tablette : 125 X 50.

Sur demande, on pourra varier ces dimensions.

EXPOSITION UNIVERSELLE

Paris 1900

Groupe I. Classe 1.

MÉDAILLE D'OR

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 altitude physiologique n'entrant aucun déviation du tronc et des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les inconvenients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire actuel ;
3. De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement (écriture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel
DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes les tailles.

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

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc
47 fr. 50

Même modèle avec chaises
47 fr. 50

Attestations et prospectus
à disposition.



1883. Vienne. — Médaille de mérite.

1883. Exposition Nationale de Zurich. — Diplôme.

1884. Exp. Internationale, Nice. — Médaille d'argent.

1885. Exp. Internationale des Inventions brevetées, Paris. — Médaille d'or.

1885. Exp. Internationale du Travail, Paris. — Médaille d'or.

1893. Expos. Internationale d'Hygiène, Dijon. — Diplôme d'honneur.

1893. Expos. Internationale du Havre. — Médaille d'or.

1899. 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.



EN SOUSCRIPTION
à la Librairie PAYOT & C^e, Lausanne

Indispensable à tous les membres du corps enseignant

Nouveau Larousse Illustré

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE UNIVERSEL

EN SEPT VOLUMES

EN SEPT VOLUMES

Le **Nouveau Larousse illustré** est rédigé par des écrivains et des savants éminents. Il donne l'**essentiel** pour toutes les branches des connaissances humaines : Histoire, — Géographie, — Biographie, — Mythologie, — Sciences mathématiques, — Sciences physiques et naturelles, — Chimie, — Médecine, — Economie rurale, — Pédagogie, etc.

Le **Nouveau Larousse illustré** est illustré de **milliers de gravures** qui complètent le texte et le rendent plus compréhensible. Des **tableaux synthétiques** et de **magnifiques planches en couleurs** facilitent dans l'esprit du lecteur la formation des vues d'ensemble et des idées générales.

Enfin, des **cartes** en noir et en couleurs, soigneusement mises à jour, forment un ensemble de documents géographiques aussi précieux qu'abondants.

Le **Nouveau Larousse illustré** est d'une incontestable supériorité sur toutes les encyclopédies parues jusqu'à ce jour.

La modicité du prix de souscription et les facilités de paiement le mettent à la portée de tous.

Le Tome IV paraîtra sous peu.

◆◆◆ PRIX DE LA SOUSCRIPTION: ◆◆◆

Fr. 190.— en fascicules, séries ou volumes brochés.

Fr. 225.— en volumes reliés demi chagrin.

Facilité de paiement: Remboursements mensuels de 5 francs.

MISE AU CONCOURS

Une des places de maître à l'Ecole secondaire de Corgémont est à repourvoir par suite de démission du titulaire actuel.

Obligations: 32 heures par semaine.

Traitement; 2800 francs.

Branches d'enseignement: Français, histoire, géographie, histoire naturelle, géométrie, algèbre, dessin géométrique, anglais (facultatif).

La répartition exacte des branches reste cependant réservée.

Entrée en fonctions: 1^{er} avril prochain.

Se faire inscrire auprès du Président de la Commission de l'Ecole secondaire.

M. **CHARLES JUNOD**, à Corgémont, avec pièces à l'appui

ÉPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 8, rue du Stand, Genève, fournit