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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 43 (1907)

Heft: 33-34

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

XLIIIme ANNÉE

Nos 33-34.

LAUSANNE

17-24 août 1907

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Rapport sur un enfant anormal. — Maîtresses d'écoles enfantines. — L'« Educateur » de 1904 à 1907. — Caisse d'assurance des instituteurs bernois. — Exposé de la situation financière du corps enseignant primaire bernois. — Chronique scolaire : Cours de vacances de l'Université de Lausanne, Pour le Cervin. — Variété.* — PARTIE PRATIQUE : *Leçon de choses : Le jardin (fin). — Les constructions (fin) : Le fil à plomb, le niveau, le centre de gravité, le plan incliné, la résistance des poutres et des colonnes, le travail du bois et du fer, l'habitation : résumé. — Solution d'un problème de géométrie.*

RAPPORT SUR UN ENFANT ANORMAL

Guidé par l'*Educateur*, j'ai fait dernièrement l'acquisition de l'ouvrage : *Les enfants anormaux*, dont je recommande vivement la lecture à mes collègues. Ils trouveront là des renseignements utiles qui soulageront leur conscience quand ils se trouvent en face d'un élève vers qui tous leurs efforts de pédagogue s'émoussent. Utilisant les indications de ce guide, voici le rapport que j'ai pu adresser ces jours-ci à l'autorité compétente :

Rapport sur l'élève B..., né le 15 juillet 1894. Age : 13 ans.

I. — CONTROLE DU DEGRÉ D'INSTRUCTION

Lecture : Est incapable de faire une simple lecture syllabique. Dit le nom des lettres avec hésitation.

Calcul : Ne possède pas encore le calcul jusqu'à dix (addition ou soustraction ; ex. : 5 et 2 font 8).

Orthographe : Texte dicté : Emile est un petit élève bien sage ; il écoute son papa et sa maman ; il va à l'école.

Travail de l'élève : émile et un peti élèvre bin chjage., ille écoiète sont papa et sa man., il vaiêt lécole.

Ecoles fréquentées : T... et A...

Scolarité a été régulière depuis 1901, soit pendant 6 ans.

Est incapable de suivre le 3e degré.

Son retard scolaire réel (la scolarité ayant été régulière) est de six ans.

II. — Examen psychologique

Questions d'intelligence : 1. Quand on est en retard pour arriver à l'école, que faut-il faire ?

R. — On est mis au coin.

2. Lorsqu'on est paresseux et qu'on ne veut pas travailler, qu'est-ce qu'il arrive ?

R. — Réponse négative.

3. Lorsqu'on a manqué le train, que faut-il faire ?

R. — On va à pied.

4. Quand on est fatigué, et qu'on n'a pas assez d'argent pour prendre le train, que faut-il faire ?

R. — On s' « asseye. »

5. Comment faire pour gagner 50 centimes dont on a besoin ?

R. — On demande.

6. Autres questions.

R. — Réponses négatives.

Les réponses précédentes doivent être données par des enfants de 7 ans. Les réponses peuvent être bonnes, passables, médiocres, ou négatives (l'enfant ne répond pas), ou même absurdes ou inintelligibles.

III. — Fiche médicale

Le docteur E. Z..., à C..., le 15 mai 1905, a déclaré que « cet enfant devrait être dispensé de l'école pour cause de faiblesse intellectuelle. »

Appréciation de l'instituteur : Il est probable que cet enfant anormal relève d'un hospice. Il serait intéressant de savoir si, à côté de son arriération intellectuelle, il existe en lui quelque maladie définie dont il est la victime.

IV. — Conclusion.

L'organisation de notre école ne permet pas d'essayer un traitement spécial pour améliorer l'état intellectuel de cet enfant ; le soussigné estime qu'il devrait être hospitalisé.

Vennes sur Lausanne, le 1er août 1907.

L'Instituteur : A. Merminod.

MAITRESSES D'ÉCOLES ENFANTINES

Le Conseil d'Etat vaudois présente au Grand Conseil trois nouveaux projets de loi sur l'instruction publique.

Le premier porte sur la revision totale de la loi du 19 février 1892 sur l'instruction publique secondaire. Nous en donnerons les principales dispositions prochainement.

Les deux derniers concernent les pensions de retraite et les aug-

mentations de traitement des maîtresses des écoles enfantines. Ils portent création d'une pension de retraite en faveur de ce personnel et allocation d'augmentation de traitement pour années de service.

Dans l'un comme dans l'autre de ces projets, le Conseil d'Etat s'est borné à reprendre, pour les appliquer au personnel des classes enfantines, les dispositions des lois actuellement en vigueur pour les instituteurs et les institutrices de l'enseignement primaire. Il n'y a introduit d'autres différences que celles qui ont trait au montant des augmentations de traitement pour années de service, au chiffre de la pension de retraite et à celui de la contribution annuelle que les bénéficiaires de la pension auront à payer.

Voici les principaux articles de ces deux projets de loi :

Les maîtresses des classes enfantines, qui possèdent le brevet prévu à l'art. 39, lettre *d*, de la loi sur l'instruction publique primaire du 15 mai 1906 et qui comptent 30 années de service ou plus, ont droit à une pension de retraite calculée à raison de fr. 16 par année de service, jusqu'au maximum de fr. 480.

Le Conseil d'Etat peut accorder à la famille d'une maîtresse de classe enfantine, qui meurt avant d'avoir atteint dix ans de service, une indemnité qui ne dépassera pas, au maximum, la moitié du traitement légal, soit fr. 300.

Le Conseil d'Etat en décide dans chaque cas particulier et d'après les circonstances.

Il désigne les personnes qui ont droit à cette indemnité ; celle-ci est insaisissable.

Les maîtresses de classes enfantines versent à la caisse de l'Etat, pour le service des pensions de retraite, une pension annuelle de fr. 20.

Les traitements des maîtresses pourvues du brevet prévu à l'art. 39, lettre *d*. de la dite loi, et qui dirigent une école enfantine ou semi-enfantine, sont augmentés, suivant les années de service, dans la proportion ci-après :

Après 3 ans, fr. 35 ; après 6 ans, fr. 70 ; après 9 ans, fr. 105 ; après 12 ans, fr. 140 ; après 15 ans, fr. 175 ; après 20 ans, fr. 200.

Ces augmentations sont à la charge de l'Etat et payées proportionnellement au temps de service pendant l'année.

Comme on le voit, ces deux projets de loi améliorent d'une manière très sensible la situation des maîtresses d'écoles enfantines, c'est-à-dire de toute une catégorie d'utiles fonctionnaires qui méritent les plus vives sympathies de l'Etat.

L'« Educateur » de 1904 à 1907.

Rapport présenté à la « Société pédagogique de la Suisse romande », à Genève, le 16 juillet 1907.

Pour la troisième fois depuis 1899, le Comité de rédaction de l'*Educateur* se présente devant vous : il doit vous rendre compte aujourd'hui de la marche du journal pendant la dernière période triennale. Permettez-nous donc de jeter un bref regard rétrospectif sur le passé et de chercher à entrevoir ce que l'avenir nous réserve, si tant est que les prévisions humaines se réalisent ici-bas.

Il y a juste neuf ans que vous adoptiez à Bienne les nouveaux statuts de *La Romande*. Lausanne était désigné comme siège du journal et vous cherchiez, suivant la classique formule-programme de notre cher président actuel, « à donner à l'*Educateur* un caractère romand intercantonal et d'en faire un organe qui parvint à s'imposer par le nombre et la cohésion de ses abonnés ».

Avons-nous réalisé ce programme précis, simple en apparence, mais gros de difficultés, et êtes-vous satisfaits de votre Comité ? Oui, diront quelques-uns, non, répondront d'autres. Et si, d'autre part, vous demandiez à votre rédacteur s'il est content de la situation actuelle, il répliquerait aussi : oui et non. Il n'est d'ailleurs pas Vaudois pour rien. Semblable à ce vigneron de Lavaux, à qui l'on demandait son avis sur le temps probable et qui répondit : « Le temps est là », il vous dirait aussi volontiers de son côté : L'*Educateur* est là. Voyons ensemble et tâchons de préciser le point où nous en sommes arrivés.

Constatons tout d'abord que l'*Educateur* a maintenu jusqu'ici ses positions, mais au prix de quelles concessions, de quels sacrifices et de quels efforts ! Il a fallu, bien que le nombre des abonnés n'augmentât pas, continuer à paraître tous les huit jours, s'assurer, pour certaines études et certaines leçons, des collaborateurs spéciaux, donner toujours plus d'illustrations, être indulgent à tous, chercher, sans y réussir toujours, à ne mécontenter personne et à maintenir la bonne entente entre les groupements scolaires si divers de nos cantons romands. On trouvera peut-être que le journal a, par là même, perdu en vigueur et en originalité, en cherchant ainsi à faire de chacun de ses lecteurs un collaborateur. Mais, vous le savez bien, ne faut-il pas dans la vie user des moyens qui vous permettent d'atteindre le but qu'on se propose ? Or, ce but est et doit rester de persévérer à vivre pour assurer le développement du journal et le progrès de *La Romande*.

***

Dans la *partie générale*, nous avons continué à tenir haut et ferme le drapeau de la pédagogie scientifique, toujours plus persuadés que nous sommes que la pédagogie ne peut avoir ses sources vives que dans la physiologie, la psychologie et la morale. Nous avons fait une place assez importante aux recherches de pédagogie expérimentale, tout en mettant nos lecteurs en garde contre les outranciers et les exagérations manifestes dans ce domaine. La psychologie expérimentale nous a apporté et nous apportera encore, en particulier en ce qui concerne le processus de la mémoire et de l'association des idées, de fortes et précieuses contributions. Mais, à elle seule, elle est incapable de jeter quelque lumière sur le pouvoir réel de l'individu. Les résultats obtenus par la méthode scientifique pure doivent être combinés avec les observations faites sans l'aide des instruments d'expérimentation. Quoi qu'on dise et quoi qu'on fasse, l'éducation ne se conçoit

pas sans l'éducateur, sans la personnalité de l'enseignant, et l'œuvre qu'il accomplit est bien plus une suite d'influences à exercer qu'une série de formules à appliquer. La « sainte personnalité humaine », la valeur d'un maître en un mot, son trésor d'énergie, de bonté, de tact, ne se mesure pas à l'ergographe, au sphygmographe, pas plus qu'au pneumographe ou au pléthymographe ! Le maître est en chair et en os. Il y a en lui une volonté qui agit, un cœur qui sent et une intelligence qui discerne. Seule cette activité totale de l'esprit explique ce don de communication de l'intime, si variable d'un individu à l'autre et qui échappera toujours aux formules et aux mensurations. Ceci dit pour éviter tout malentendu et justifier la position que votre journal a cru devoir prendre au milieu des controverses que suscitent ces problèmes si complexes et si délicats.

La *partie pratique* doit être considérée comme la véritable technique de l'enseignement, qui découle des lois générales de la pédagogie théorique. Nous nous sommes employés à la rendre de plus en plus actuelle, opportune, adaptable à nos multiples besoins et aux conditions spéciales de nos divers cantons et même de nos différentes régions. Là encore, la tâche n'est pas aisée. Nous avons renoncé à prescrire d'avance à nos collaborateurs un plan de sujets à traiter ; il en est résulté, comme on pouvait s'y attendre, moins de suite dans les matières, mais aussi plus de variété. Laissant à chaque correspondant la liberté de donner à ses études la forme qui lui plaît, l'*Educateur* a vu augmenter le nombre des travaux originaux. Les leçons-types, devenues moins nécessaires par suite de la publication officielle de nouveaux manuels scolaires, ont fait place à quelques monographies appréciées et à des articles de pédagogie scolaire appliquée. Toutefois nous gardons une bonne place pour les matériaux d'enseignement bien ordonnés et pour les « préparations » documentées et appropriées aux besoins de nos classes.

Il nous a été agréable d'apprendre que certains articles ont été particulièrement goûtés, entre autres ceux qui, chaque mois, durant le cours d'une année, ont mis les lecteurs au courant de l'état du ciel. Il en a été de même des divers croquis de dessin que nous avons obtenus d'un de nos meilleurs dessinateurs. On nous demande toujours des exemples pratiques d'arithmétique et de comptabilité, ainsi que des leçons de couture et de coupe pour jeunes filles. Notre provision n'est pas encore épuisée et nous ne négligerons rien pour satisfaire les instituteurs et les institutrices désireux de varier leur enseignement.

Par la voie du journal, nous avons, à diverses reprises, proposé aux lecteurs des questions à résoudre, relatives aux programmes ou aux méthodes. Les réponses, rares au début, nous sont arrivées plus nombreuses et plus précises. Si nous avons réussi, de cette manière, à créer dans nos cercles pédagogiques un nouvel intérêt pour les choses de l'école, et, parmi les membres d'un même corps, une communauté d'idées plus complète, nous n'aurons qu'à nous en réjouir.

La partie pratique aurait, certes, beaucoup d'autres sujets intéressants à aborder. Elle a accordé aux sciences naturelles une large place qu'elle devra bientôt circonscrire pour céder une part plus équitable à la langue maternelle. Pour celle-ci, nous nous sommes bornés, ces dernières années, à publier des modèles de rédaction et de dictées et à la discussion de quelques sujets grammaticaux. Il nous a paru que le moment était mal choisi pour aborder certains problèmes d'orthographe et de syntaxe, malgré l'intérêt que présente leur solution. Laissons se dessiner plus nettement le courant novateur provoqué par les récents ouvrages

des grammairiens réformistes français et nous verrons mieux ensuite quel parti prendre.

Les sujets d'examen proposés chaque année pour les écoles normales vaudoises et pour les écoles primaires et secondaires de Genève et de Neuchâtel sont régulièrement publiés dans notre organe. Il n'est pas besoin de dire que nos lecteurs apprécient ces documents et s'en servent souvent comme pierre de touche de leur propre enseignement.

En résumé, l'*Educateur*, qui, dans le courant de ces neuf années, a publié plus de douze mille articles et communications diverses, a cherché à n'ignorer aucune des grandes questions scolaires actuelles, à donner des matériaux en abondance pour mettre la classe en action, à défendre, avec sagesse et discernement, les véritables intérêts de la corporation. Puisse-t-il avoir rempli assez bien cette triple mission ! Toutefois, nous n'avons pas la sotte prétention, ni mes collègues du Comité ni moi, de croire que toujours et partout nous avons vu juste et que tout ce que l'*Educateur* imprime mérite de passer à la postérité. Dans son ensemble, cependant, il constitue une collection qui a sa valeur. Nous n'en exagérons pas le prix. Il est souvent difficile, dans le chaos des sujets qui se débattent, dans le fouillis des publications qui voient le jour, de démêler l'ivraie du bon grain, d'apprécier l'œuvre durable à sa valeur et de porter des jugements définitifs. Seul celui qui possède les multiples éléments d'informations dont sont faites les plus infimes questions, seul l'historien qui a le recul nécessaire peuvent le faire.

Contentons-nous ici de poser quelques jalons sur la route suivie par l'école dans notre petit pays romand au cours des trois dernières années.

Le *Jura bernois* a eu sa belle réunion de St-Imier, où a été discutée l'importante et délicate question du dualisme des langues. Nous avons été heureux de voir, en outre, le congrès jurassien adopter des statuts qui rattachent cette section toujours plus étroitement au faisceau romand.

Neuchâtel a réorganisé son Ecole normale et fait de l'hygiène scolaire. Le corps enseignant de ce canton, comme celui de Berne, attend toujours une amélioration de sa situation matérielle. Nous ne pouvons que lui recommander le calme et la patience. La meilleure manière d'obtenir ce qu'on désire réside souvent dans la tenue, la dignité et la correction absolue de l'individu et de la collectivité.

Genève a vu arriver un des nôtres à la tête du Département de l'Instruction publique, en remplacement de M. Vincent, président d'honneur de notre association. Nous pouvons être heureux et fiers de voir celui qui fut deux fois président de *La Romande* diriger ce dicastère si important de l'instruction publique. Notre ami ne nous en voudra pas si nous ajoutons que rarement la cause de l'école a été remise en des mains plus sûres et plus expertes. M. Rosier s'est mis courageusement à l'œuvre : la situation des stagiaires a été améliorée et une série de projets de réformes, dans les trois ordres de l'enseignement, sont à l'étude et ne tarderont pas à aboutir.

Le canton de *Vaud*, enfin, grâce à l'impulsion vigoureuse donnée par un chef actif et éclairé, M. Camille Decoppet, a entrepris toute une refonte de ses chartes scolaires. Il a revisé sa loi sur l'instruction publique primaire, qui améliore de toutes façons la situation du corps enseignant, assure une meilleure fréquentation de l'école, crée les écoles primaires supérieures et organise définitivement les cours complémentaires. Les règlements découlant de la loi ont été remaniés et la

gratuité du matériel étendue aux fournitures pour les travaux à l'aiguille. L'œuvre se poursuit actuellement. D'autres projets sont en préparation, entre autres deux projets de lois sur l'amélioration de la situation des maîtresses d'écoles enfantines, un projet de loi sur l'instruction publique secondaire ; il innove sur plus d'un point, en particulier en ce qui concerne la préparation professionnelle des candidats, et va être incessamment présenté au Grand Conseil.

***

Ce sont là, pris au hasard, les faits les plus saillants. Dans leur ensemble, ils sont de nature à nous réjouir, puisqu'ils consacrent de réels progrès sur les législations anciennes.

Beaucoup cependant estiment que les réformes réclamées sont encore trop lentes à venir. Qu'ils nous permettent de ne pas être de leur avis et de leur faire ici une petite confession. L'école nous apparaît comme un organisme vivant qui ne procède jamais par sauts et par bonds, mais bien par progrès insensibles, ajoutant aujourd'hui quelque chose à ce qu'elle a fait hier. On s'explique ainsi pourquoi ce n'est pas dans les pays et les cantons où, dans le domaine de l'école, l'on entretient l'agitation en permanence, que les progrès sont les plus rapides et où l'on obtient le plus des gouvernements. Les quémandeurs à jet continu finissent par ne plus être écoutés. Le jour où ils veulent faire entendre leurs légitimes revendications, ils ont beau crier, le peuple s'éloigne d'eux. L'œuvre de l'école a besoin de calme, de sérénité, d'esprit de suite et de mesure. C'est en cela que réside sa principale force. Il y a là une compréhension du sens social dont l'absence peut compromettre les plus justes causes. On pourrait citer, s'il le fallait, beaucoup d'exemples à l'appui de cette thèse.

J'entends les énergumènes répondre avec quelque dédain : Mais la théorie que vous professez là, c'est celle du juste milieu, des demi-mesures. Oui, répliquerons-nous à notre tour, si l'on entend par là le bon sens réfléchi, la ferme et libre raison qui reste maîtresse d'elle-même, se tient loin des utopies et le plus près possible de la réalité.

Restons ainsi modérés et ne voyons pas les choses trop en noir. C'est un peu notre tendance, notre déformation professionnelle, à nous autres enseignants, de critiquer volontiers, de « blaguer ». Comme l'écrivait dernièrement un de mes confrères, il faut éviter, par hygiène morale déjà, la lecture et le commerce de ces malades d'esprit qui, toujours mécontents, essaient de nous persuader que la vie que nous menons est très triste et que notre sort n'est guère enviable. Mais ne peut-on pas dire de toutes les carrières, et de la nôtre en particulier, beaucoup de bien et beaucoup de mal ? Ce qui est certain, c'est que, dans la nôtre, le bien l'emporte de beaucoup sur le mal, parce que nous avons le très grand bonheur d'être une espèce assez rare d'intellectuels, des éducateurs, des pétrisseurs d'âmes, et d'avoir une fonction où le métier monotone, opprimant, ingrat et terre à terre est réduit au minimum.

Mais que la voilà bien la déformation professionnelle dont nous parlions tout à l'heure ! Nous nous défendons de faire la morale aux autres et nous retombons, par la force même des choses, de notre propre poids, dans le prêche ennuyeux et stérile.

Hâtons-nous donc de revenir à notre petite revue.

***

Nous avons entretenu avec nos voisins, avec la presse scolaire suisse et étran-

gère, des rapports suivis et profitables. L'*Educateur* a aujourd'hui trois correspondants réguliers pour l'étranger : un pour la France, un pour l'Allemagne et la Suisse allemande et un pour la Belgique. Nous sommes en relations d'amitié avec beaucoup d'associations pédagogiques et nous échangeons l'organe romand avec une cinquantaine de périodiques scolaires. Les journaux pédagogiques français, allemands, belges, espagnols, roumains, bulgares, nous ont fait de nombreux emprunts. La grande *Revue pédagogique* de la maison Delagrave, à Paris, continue à nous consacrer, sous *Suisse romande*, une rubrique dans chacun de ses numéros. La presse quotidienne même a souvent pris dans nos colonnes telle nouveauté ou information, tel article pédagogique ou scientifique. Ajoutons que les quarante-deux années de l'*Educateur* ont été exposées à Milan où notre journal a obtenu un diplôme avec médaille d'argent. La collection complète de l'*Educateur*, reconstituée à cette occasion, est aujourd'hui aux archives de la Romande, au *Musée scolaire* de Lausanne.

***

Est-ce à dire que nous n'ayions plus rien à désirer ? Hélas ! Nous ne nous rendons que trop compte de nos déficits et de nos imperfections. Le journal devrait être renouvelé et quelque peu transformé.

Nous avons souvent pâti, au cours de ces neuf années, du fait que l'*Educateur* est à la fois un journal d'informations et une revue scolaire chargée de tenir ses lecteurs au courant du mouvement des idées pédagogiques de notre époque. Nous devrions pouvoir publier de temps en temps et à part, comme le font d'autres associations pédagogiques, une revue qui recevrait les articles de longue haleine, les études suivies et complètes sur tel ou tel sujet et qui n'intéressent pas ou intéressent médiocrement la grande majorité de nos lecteurs. A notre époque, on lit de moins en moins les longs travaux dans le corps d'un journal. L'*Educateur*, allégé de ces études, remplirait mieux son but, me semble-t-il. On y cherche, en effet, des informations et des matériaux utilisables dans la pratique. Si la publication de ce supplément paraissait trop onéreuse, ces articles pourraient, cas échéant, être réservés pour les vacances d'été. En tout état de cause, cette question devra être sérieusement examinée par nos successeurs.

Nous devrions pouvoir aussi nous attacher des collaborateurs nouveaux, en particulier dans le domaine des lettres et des sciences. Une solide chronique littéraire de la plume d'un de nos écrivains connus ferait bien notre affaire. L'enseignement scientifique réclame aussi des spécialistes.

A la suite des progrès récents dans toutes les branches de la science, la tâche du maître s'est transformée et étendue. On lui demande de rapprocher toujours plus son enseignement de la réalité et de la vie ; but, programmes, méthodes (je ne rappelle que pour mémoire la méthode biologique qui a fait envisager les problèmes scientifiques et didactiques sous un angle tout nouveau), matériel, ont été profondément modifiés. Ce travail de transformation est le plus souvent conrageusement entrepris par les maîtres. Souvent aussi, mal orientés, ils succombent et retournent à l'enseignement par le livre. Le travail eût été grandement facilité s'il y avait eu collaboration des idées et des résultats acquis par des expériences individuelles. Un chroniqueur scientifique, bien au courant des difficultés de l'enseignement élémentaire, nous rendrait de grands services en nous fournissant ainsi des renseignements précis sur les méthodes à suivre et le but à atteindre.

Pour obtenir tout cela, il nous faudrait toujours plus de moyens financiers, c'est-à-dire, passez-moi cette comparaison, toujours plus d'abonnés. Les trouverons-nous ? Nous en doutons parfois, surtout quand nous entendons nos collègues du Comité de rédaction se plaindre avec amertume de ne rien recevoir des membres des sections. (Une réserve doit être faite sur ce point pour Genève.) Trop souvent on se contente de critiquer, ou ceux qui ont quelque chose à dire le font par l'intermédiaire de la grande presse, qui porte leur nom plus loin et qui paie mieux.

Il est un fait regrettable à constater. Nous sommes prêts à déclarer que nous avons notre vie propre, notre façon de penser, de parler et d'écrire, notre génie national en un mot, et nous soutenons mollement — ma personne est en dehors du débat — les hommes de bonne volonté qui prennent la parole ou la plume pour nous défendre.

Nous ne voulons pas répéter aujourd'hui ce que nous vous disions il y a trois ans à Neuchâtel ; si chaque section entend avoir à elle son organe propre et qu'elle le délivre gratuitement par ses soins ou par ceux des Départements de l'instruction publique, à chaque membre du corps enseignant, l'*Educateur*, comme organe central, n'aura plus sa raison d'être. Une chose cependant nous rassure, c'est de constater que, de tous les articles parus dans les *Bulletins cantonaux*, il n'en est aucun qui n'eût été aussi bien à sa place dans nos colonnes, aucun que n'aurait accepté notre journal. Les rédacteurs des *Bulletins* font sans doute leurs expériences : elles doivent être sensiblement les mêmes que les nôtres.

Ah ! si l'*Educateur* réunissait tous les suffrages des membres de *la Romande*, s'il comptait trois mille abonnés, ce qui n'est pas une impossibilité pour la Suisse française et ce qui fut, soit dit en passant, le rêve de celui qui vous parle en ce moment, nous pourrions avoir, comme d'autres périodiques scolaires, un rédacteur spécial qui ne s'occuperait que du journal de notre association. Ce jour-là, mais ce jour-là seulement, le journal serait ce qu'il doit être, et nous aurions du même coup, mais sous une autre forme, la bonne, me semble-t-il, notre secrétaire permanent ! Inutile pour cela de créer un organe nouveau, comme dans le canton de Berne. Nous ne voyons pas bien ce que le corps enseignant a à gagner à imiter les moyens d'action des collectivités ouvrières ; nous voyons, en revanche, fort bien ce qu'il y perdrait. Il est clair que l'homme désigné pourrait faire quelque bien ; il pourrait faire aussi beaucoup de mal. L'exemple de la France est là pour le prouver. Au surplus, nous n'entendons pas nous immiscer dans les affaires d'un canton voisin dont la situation particulière justifie peut-être des mesures exceptionnelles.

Si chacun des membres de la Société pédagogique de la Suisse romande considérait comme son premier devoir de s'abonner à l'*Educateur* et de le soutenir envers et contre tous, alors il pourrait vous renseigner plus vite et mieux qu'il n'est en mesure de le faire aujourd'hui ; alors il serait une source vive d'instruction, de progrès, de conseils et d'encouragements. Il pourrait encore suivre de plus près les courants pédagogiques actuels, les multiples questions que soulèvent l'application de nos lois et règlements, celles relatives au relèvement de l'enfance anormale et malheureuse (alimentation, vêtements) à la pédagogie sociale (tribunaux scolaires), à l'enseignement ménager, au classement et à la promotion des élèves, à la culture physique — vous savez que nous avons déjà tous les

deux mois une *chronique d'hygiène* — à l'école complémentaire, aux lois et contrats d'apprentissage, aux jeux scolaires et aux moyens d'enseignement. Disons, en passant, que cette dernière question, malgré nos expositions scolaires, malgré les revendications les plus légitimes du corps enseignant, est encore bien loin d'une solution, même approximative. La situation matérielle du corps enseignant dans certains cantons, Berne et Neuchâtel, par exemple le minimum de traitement, le remplacement des maîtres malades ou au service militaire, les pensions de retraite, les cours de perfectionnement pour le corps enseignant, les bourses à accorder aux instituteurs et aux institutrices pour se renseigner à l'étranger sur les organisations scolaires, l'augmentation de la subvention fédérale à l'école primaire, la statistique scolaire et la publication d'un *Annuaire* plus en rapport avec nos besoins et notre conception de l'école, etc., que de questions à envisager, à étudier, à débattre et à élucider, tout en se gardant des engouements momentanés, des emballements, des excès de la mode pédagogique, vraie ennemie de nos écoles !

Mais je m'arrête ayant déjà trop abusé de votre patience.

***

Qu'on me permette en terminant une parole de reconnaissance pour tous ceux qui nous ont aidé, encouragé et soutenu au cours de ces trois dernières années. Nos remerciements vont tout d'abord aux membres de votre Bureau, MM. Rosier, Lagotala et Charvoz, avec lesquels nous avons passé, une fois le travail et le devoir accomplis, des heures de bonne et de saine gaîté. Je n'ose dire ici, en particulier tout le bien que je pense de notre cher, vaillant et infatigable Président. Je n'ai garde d'oublier MM. les membres du Comité de rédaction, notre rédacteur de la partie pratique et M. Charles Perret, notre consciencieux et excellent Gérant, sans l'appui desquels nos efforts eussent été stériles. Nous avons vécu côte à côte avec M. Briod sans perdre de temps en vaines paroles, nous entendant toujours, même à demi-mot, parce que l'un et l'autre nous n'avions qu'un objectif : assurer la bonne marche du journal et faire ensorte qu'il rende le plus de services possible.

A tous nos lecteurs, connus et inconnus, à tous nos collaborateurs, pour l'intérêt qu'ils ont continué à témoigner à notre revue, un cordial merci.

***

Et maintenant vous allez désigner un nouveau siège à l'*Educateur*. Vous déciderez s'il doit rester à Lausanne ou aller ailleurs, dans une de nos cités romandes. Quelle que soit votre décision, je vous prie de me décharger du mandat que vous m'avez confié et de me rendre ma liberté et, avec elle, mes vacances. Je vous remercie vivement de la confiance que vous m'avez témoignée, mais vous comprendrez qu'après avoir été longtemps acteur, j'aspire à être désormais spectateur.

Après dix ans de travail, les hommes et les choses nous apparaissent sous un angle autre qu'au moment où nous entreprenions la tâche nouvelle, avec l'élan et l'enthousiasme des trente ans. Les années ont passé rapides. Elles n'ont point ébranlé notre foi en l'avenir de notre association et de notre journal. Qu'on n'oublie pas que l'*Educateur* a maintenant sa vie propre, qu'il est indépendant de toute maison d'édition et de librairie. S'il ne possède pas de capitaux, au moins n'a-t-il pas de dettes. Il a vécu de sa vie à lui et, il faut le dire aussi, il a fait vivre notre Société ou du moins il y a largement contribué, parce qu'il est son

principal élément de vie. Qu'il persévère dans cette voie et maintienne les bonnes traditions! Je suis sûr que, comme moi, vous avez la conviction qu'une chose demeure : Aujourd'hui, comme il y a neuf ans, comme en 1865 déjà, il nous faut, dans notre petite Suisse française, toujours plus d'union, de solidarité, d'esprit d'entente et de bonne volonté, toujours plus de fermeté et de courage aussi.

F. Guex.

CAISSE D'ASSURANCE DES INSTITUTEURS BERNOIS

La revision des statuts de la caisse d'assurance des instituteurs bernois est à l'ordre du jour. *L'Educateur* du 27 juillet a publié sur ce sujet deux articles, l'un de Porrentruy et l'autre de Moutier. Il est naturel que la prime du 5 % du traitement ait rendu difficile l'équilibre du budget de maint instituteur, mais écoutons ce que dit le comité d'administration dans son dernier rapport :

« Personne ne met en doute les sacrifices considérables des sociétaires et il est compréhensible, au regard du renchérissement continuel de la vie qui n'est plus en harmonie avec l'augmentation des traitements, qu'un sociétaire se laisse aller au découragement, au mécontentement et manifeste son malaise par des critiques inconsidérées de l'institution. D'autre part, on est réconforté à la pensée de l'exemple splendide de solidarité donné par le corps enseignant bernois. L'administration a pu se convaincre souvent que l'intervention de la caisse des instituteurs a été un grand bienfait. Enfin, il ne faut pas oublier que le développement d'une institution de ce genre ne s'accomplit qu'avec le temps et que plus tard les avantages des sociétaires pourront alors être améliorés. Si, par les temps qui courent, il est pénible à bien des membres de verser leurs primes et si la solidarité, la prévoyance pour la famille peuvent seuls les soutenir dans leurs sacrifices, il ne faut pas oublier que le corps enseignant primaire seul, à l'exception d'une petite classe d'agents de l'Etat, est la seule catégorie des fonctionnaires de l'Etat et des communes qui possèdent une caisse assurant une pension à l'instituteur invalide ou aux membres de sa famille en cas de décès. Cette institution, dans laquelle l'instituteur a non seulement des devoirs, mais aussi des droits est l'objet des *desiderata* de beaucoup d'employés communaux et cantonaux qui ambitionnent une caisse analogue. Marchons donc en avant avec confiance. Espérons que l'Etat, au vu des primes élevées des sociétaires, consentira, à la fin de la première période quinquennale, à augmenter ses subsides comme témoignage de l'intérêt qu'il porte à l'amélioration de la situation financière du corps enseignant ».

Si l'on veut, en effet, que la caisse puisse répondre à ses engagements, il ne peut être question de réduire d'une manière sensible les primes à payer. Si l'instituteur demande que sa prime soit réduite de 5 à 4 % du traitement, il faut que l'Etat porte ses subsides de 4 à 5 %. Dans l'état actuel des finances du canton de Berne, l'opinion générale est que les ressources ne pourraient provenir que de l'augmentation du subside fédéral. C'est là d'ailleurs un vœu unanime du corps enseignant suisse exprimé aussi bien au *Lehrertag* de Schaffhouse qu'au congrès de Genève. Si l'Etat de Berne augmente ses ressources par une nouvelle loi d'impôt, il importe de réserver les plus-values pour une amélioration sensible des subsides de l'Etat, dans le sens de l'exposé de M. Hans Murset, instituteur, député de la ville de Berne, dont nous parlerons ici plus tard. Aussi long-

temps que la question des ressources financières nouvelles ne sera pas complètement élucidée, il faudra dans la revision des statuts de la caisse d'assurance s'en tenir aux points principaux et ne pas bouleverser le système financier adopté.

Le Dr J.-H. Graf, directeur de la caisse, en a indiqué quatre dans un rapport, qui a été envoyé à tous les assurés.

1° Les membres entrés dans la caisse d'assurance le 1er janvier 1904 sont considérés théoriquement comme n'ayant à ce moment aucune année de service, bien que plusieurs d'entre eux fussent déjà dans l'enseignement depuis plus de vingt ans. Il y a lieu d'examiner dans quelle proportion les années de service de ces sociétaires peuvent être prises en considération, dans le calcul de la pension.

2° La valeur des prestations en nature (logement, bois, terrain, jardin) ne devrait-elle pas être ajoutée au traitement en argent pour établir le chiffre de la pension ? Celle-ci s'augmentera notablement, il est vrai, mais la prime aussi.

3° La question du versement de l'augmentation de 6 mois (50 % de l'augmentation annuelle), pour couvrir le risque en cours de l'augmentation de la pension, devra être étudiée à fond ; elle pourra être résolue d'une autre manière.

4° La question des indemnités à rembourser à ceux qui quittent l'enseignement doit être soumise à une nouvelle étude.

Si nous reprenons l'une après l'autre les propositions de M. le directeur Graf, il faut reconnaître que la première est la plus importante. Elle doit aussi être liquidée la première par des nouveaux statuts. Il ne peut être question ici de fixer des chiffres ; ce qu'il importe, c'est que l'on avantage les membres âgés entrés dans la caisse d'une proportion plus ou moins forte de leurs années de service antérieurs, sans qu'il en résulte pour eux de charges nouvelles importantes.

La valeur des prestations en nature, si elle est ajoutée au traitement en argent, servira à augmenter les pensions des membres ayant de petits traitements. Par contre, il en résultera une augmentation des primes ; mais en présence des avantages à obtenir, il faut tendre à la réalisation de ce vœu.

Le versement du 50 % de l'augmentation annuelle a donné lieu à un grand nombre de critiques. Quand un instituteur passe de la première à la seconde classe, il augmente son traitement de 150 francs, mais la caisse lui prend 75 francs pour se couvrir du risque qu'elle court par l'augmentation de la pension. C'est parfaitement juste au point de vue technique, et un spécialiste bien connu en Suisse, M. le Dr Moser, représentant de l'Etat dans la Caisse, a déclaré que cette disposition des statuts ne pouvait être abolie sans compensation. Mais si l'Etat en prenait la moitié à sa charge, l'instituteur serait soulagé. On pourrait aussi faire contracter à l'instituteur autant d'assurances successives qu'il a d'augmentations. Ainsi pour ne tenir compte que des augmentations de l'Etat, l'instituteur qui entre dans l'enseignement contracterait une assurance basée sur le traitement de 1200 francs, par exemple. Au bout de cinq ans, il s'assurerait sur le chiffre de 150 francs ; au bout de dix ans, il contracterait une troisième assurance sur la somme de 150 francs. S'il est invalide après trente ans de service, il aurait une pension calculée comme suit :

60 % de	1200 fr.	=	720 fr. 00
55 % de	150 fr.	=	82 fr. 50
50 % de	150 fr.	=	75 fr. 00
		Total	877 fr. 50

Les deux versements de 75 francs, soit 150 francs au total, lui assurent dans le système actuel une pension de :

60 % de 1500 fr. = 900 fr.

Il y a encore d'autres solutions, mais nous n'en parlerons pas.

Quant au quatrième point soulevé par M. le Dr Graf, il faut signaler la différence faite par les statuts entre les indemnités accordées aux sociétaires qui quittent l'enseignement suivant qu'ls appartiennent au sexe fort ou au sexe faible. Les institutrices, qui paient une prime de 3 %, reçoivent à leur sortie de la caisse, une indemnité du 80 % de leurs versements sans intérêts : pour les instituteurs, la ristourne n'est que du 60 %, bien qu'ils payent 5 % de prime. Il y a là une inégalité qu'on ne comprend pas bien et qui doit disparaître. Quant à élever l'indemnité à 100 % des primes versées aux membres qui quittent l'enseignement, il ne peut en être question. Le risque couru par la caisse pendant les années d'enseignement doit être couvert par l'assuré. Voilà les points essentiels soulevés par la direction de l'établissement. Les assemblées de district en ont signalé d'autres que nous résumerons brièvement.

Les instituteurs primaires qui passent dans l'enseignement secondaire, dans les écoles normales, à l'inspection primaire, doivent-ils être tenus de continuer leur assurance ou seront-ils libres de se retirer avec leur ristourne ? L'administration de la caisse n'a pas de pratique bien établie sous ce rapport. Pendant quelques années, elle a forcé ces sociétaires à se retirer ; elle les autorise maintenant à rester et la tendance nouvelle est de les contraindre à continuer le paiement de leurs primes, ceci dans l'intérêt de leurs veuves et de leurs enfants.

Il est évident que les instituteurs d'autres cantons, qui entrent dans le corps enseignant bernois, doivent avoir la faculté de racheter leurs primes arriérées. Faudra-t-il le défendre aux membres actuels, parce que deux institutrices se sont fait pensionner après avoir opéré un rachat qu'on a taxé de bonne affaire ? Nous ne le pensons pas, car le rachat s'est fait sur des bases techniques, et en cas de décès prématuré la bonne affaire sera certainement du côté de l'établissement. Si la caisse ne peut supporter tous ces différents risques techniques, elle ne vaut rien, car elle doit être assez solide pour faire toutes les affaires de son ressort.

Quant à fixer un minimum de pension de 40 % du traitement (au lieu du 30 % initial, ou à décréter une pension à terme fixe, il n'en peut être question. Le corps enseignant est assez chargé dans le système actuel, sans augmenter à plaisir les primes pour favoriser des exceptions. Il en est de même de l'idée de permettre à un membre de la troisième section d'entrer dans la deuxième. Celle-ci compte dans tout le Jura deux seuls membres qui disparaîtront bientôt et l'on ne peut souhaiter aux instituteurs le sacrifice de payer plus cher que dans les compagnies privées une assurance mixte (capital payable à 56 ans ou éventuellement au décès). C'était bon pour ceux qui dans leur dévouement ont reconstitué le capital de dotation Fuchs et l'ont mis à la disposition de la caisse actuelle (150 000 fr.)

Jusqu'à quel âge faut-il verser la pension aux orphelins d'instituteur ? Les statuts actuels fixent l'âge de 17 ans révolus. Dans les autres sociétés d'assurance, on admet l'âge de 18 ans ; c'est là un progrès qu'il faudra réaliser.

Il y aura lieu aussi de tenir une comptabilité séparée pour les institutrices qui payent une prime de 3 % et les instituteurs qui payent 5 % dans le but de

voir si les charges correspondent bien aux avantages. On sait qu'actuellement les institutrices jouissent de pensions s'élevant à 9211 fr. 15, tandis que les instituteurs, les veuves et les orphelins, les soutiens de famille n'arrivent qu'à 9229 fr. 55. La caisse compte 1036 assurés du sexe masculin et 917 du sexe féminin.

On s'est élevé aussi dans la presse pédagogique contre les indemnités accordées aux membres du comité d'administration, aux présidents de district, aux délégués de l'assemblée générale. On voudrait réduire les dépenses et ne payer que leur déplacement aux personnes qui consacrent leurs peines et leur temps à la bonne administration de la caisse. Ce serait là une économie mal entendue qui ferait plus de tort que de bien.

Il est évident, par contre, que toutes les attributions des autorités de district dans la perception des primes doivent disparaître des nouveaux statuts, puisque le recouvrement des cotisations se fait maintenant par les recettes de district.

Comme les nouveaux statuts n'entreront en vigueur qu'au 1er janvier 1909, les délégués ont du temps de reste pour élaborer un projet qui aura non seulement l'approbation de leurs commettants, mais aussi celle de l'Etat. Ce qu'il faut souhaiter, c'est que le corps enseignant conserve la ligne de conduite qu'il a eue jusqu'ici, que, confiant dans son union et sa solidarité, il continue les sacrifices commencés pour obtenir une caisse d'assurance offrant toutes les garanties d'un établissement de premier ordre. H. Gobat.

Exposé de la situation financière du corps enseignant primaire bernois, par Hans Murset[1].

Tel est le titre d'une brochure de 120 pages dans laquelle la « Société des instituteurs » présente aux autorités et au public, la situation du corps enseignant, en se basant sur une enquête officielle faite par l'Etat de Berne et sur une enquête faite par la Société des instituteurs. Le résultat des deux enquêtes est identique et prouve combien est précaire la situation économique du corps enseignant et combien est désirable une augmentation de traitement.

Depuis 50 ans, le traitement minimum légal payé par les communes s'est peu augmenté. Il était en 1859 de fr. 280, en 1894, de fr. 450. Lorsque, en 1903, fut accepté, par le peuple suisse, le projet de subvention de l'école primaire par la Confédération, le Grand Conseil décréta que les communes, dont les traitements d'instituteurs sont au-dessous de fr. 600, doivent consacrer leur part du montant réparti de la subvention à porter le traitement de l'instituteur à la somme ci-dessus. Mais les communes pauvres eurent seules une part de la manne fédérale; les communes riches n'eurent rien, et, après comme avant, restèrent absolument libres de payer leurs instituteurs comme elles l'entendaient. En 1907, il y a encore 51 communes donnant à leurs instituteurs un traitement inférieur à fr. 600 (dans 18 de ces communes, il n'y a pas d'impôt communal).

Cependant, beaucoup de communes ne s'en sont pas tenues au traitement minimum légal et ont porté le traitement de leurs instituteurs à fr. 700, 800 et même fr. 900, ce qui fait que environ la moitié des instituteurs ont un traitement supérieur à fr. 700.

[1] Notre correspondant a cru devoir entrer dans le détail d'une situation qu'on ne comprend que si l'on en examine les multiples faces. *(La Réd.)*

Prestations en nature. Outre le traitement en espèces, chaque commune doit à son instituteur : 1. Un logement convenable, avec, à la campagne, un jardin. 2. 9 stères de sapin ou autre combustible de valeur équivalente. 3. 18 ares de terrain cultivable. Ces prestations en nature ont une grande importance et sont un contrepoids à la hausse des aliments ; mais la moitié environ des instituteurs reçoivent une certaine somme en échange de ces prestations, et cette somme en échange de ces prestations est souvent dérisoire, car la loi ne fixe pas de valeur minimum à ces prestations.

Logement. 65 % des logements sont déclarés insuffisants. La valeur moyenne de ces logements, ou l'indemnité moyenne payée à cet effet est de fr. 153 (les villes non comprises). On n'a pas de peine à croire que la majorité des instituteurs déclarent l'indemnité absolument insuffisante.

Bois. En général, on est satisfait de la livraison du combustible ; sa valeur est de fr. 87.

Terrain. La valeur moyenne du terrain alloué aux instituteurs est de fr. 45. Cependant dans beaucoup d'endroits sa valeur n'est que de fr. 5 ou 10, ou même le terrain est totalement hors de cause. Un instituteur du district de Porrentruy louerait volontiers son terrain pour *fr. 2*, mais personne n'en veut.

En résumé, les prestations en nature donnent donc comme valeur moyenne la somme suivante :

Logement fr. 150, Bois fr. 87, terrain fr. 45, soit au total fr. 285.

Cette moyenne de fr. 285 est celle de la campagne ; pour les grandes localités Berne, Bienne, Thoune, etc., la moyenne de l'indemnité pour les prestations en nature est de fr. 519. Ces moyennes sont relativement basses. Et pourtant, il y a encore des communes qui ne payent leur instituteur que fr. 700 *tout compris*. Une commune du district de Courtelary paye *en tout fr. 690* soit : traitement fr. 450 ; indemnité pour prestations fr. 240. Une autre commune offre *fr. 675 pour toutes choses*. Et dire que de telles communes trouvent des instituteurs...

A côté des contributions obligatoires des communes, il y a les contributions *volontaires*. Ce sont : les *suppléments pour années de service* et les *gratifications*.

Sur ses 2373 classes, le canton de Berne en compte 747 qui ont une augmentation de fr. 171. — Beaucoup de classes sont au concours avec la promesse d'une gratification en « cas de satisfaction ». L'auteur se plaint avec raison de ce dernier vestige des temps anciens. Cette somme en espèces signifie, que, dans bien des cas, s'il veut l'obtenir, le maître doit fermer un œil et même les deux, lorsqu'il s'agit de certains élèves. Que devient son impartialité ? Et pourtant, comment lui en faire un grief? Car cet instituteur est un homme, il doit vivre et faire vivre sa famille ! Et sans la « gratification » beaucoup d'instituteurs auraient un traitement communal *inférieur à fr. 600 !*

En résumé, si l'on fait un total du traitement en espèces, de la moyenne des prestations en nature, des suppléments et gratifications, on obtient comme moyenne générale de la dépense des communes pour le traitement de l'instituteur la somme de fr. 1186. Le district de Berne-Ville occupe le haut de l'échelle avec fr. 2224 et celui de Gessenay le bas avec fr. 813.

L'Etat paye, en outre, aux instituteurs un supplément de traitement d'après les bases suivantes :

Pour les instituteurs : au début fr. 500 ; après 5 ans, fr. 650 ; après 10 ans, fr. 800.

Pour les institutrices : au début fr. 350 ; après 5 ans, fr. 425 ; après 10 ans, fr. 500.

D'où il résulte que le traitement minimum légal se résume comme suit, en comptant le traitement de la commune à fr. 600. (Nous avons vu que toutes les communes ne donnent pas fr. 600.

	Au début.	*Après 5 ans.*	*Après 10 ans*
Instituteurs	1100	1250	1400
Institutrices	950	1025	1100

(A suivre.) J. Rochat.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Cours de vacances de l'Université de Lausanne. — Ces cours ont obtenu, cette année, leur succès habituel. Ils contribuent au bon renom de notre Université et à la diffusion de notre belle langue française et de sa littérature.

La première série se terminait le mercredi 7 août par le traditionnel Tour du Haut-Lac, offert aux participants par le Conseil d'Etat. Comme toujours, cette course a été charmante, et les beautés sans pareilles de ce coin de pays ont ravi nos hôtes. Au Kursaal de Montreux, où une collation était offerte, un échange de paroles cordiales a eu lieu entre MM. Millioud, qui remercie le Conseil d'Etat, et les Montreusiens, Rossier et André, professeurs, d'une part, Maillard, directeur du Collège, Nocera (Rome), et Teeze (Leipzig), d'autre part. Une section de chant, qui avait été formée sous la direction de M. Burdet, a fait alterner ses productions avec les discours. B.

Pour le Cervin. — Les premières listes rentrées portent 25 605 signatures.

On est prié de renvoyer toutes les listes, dès le 1er septembre, à l'adresse qui y est indiquée, et les listes sans adresse à M. E. Bovet, campagne du Languedoc, à Lausanne.

VARIÉTÉ

En maniant la plume... — On ne se rend pas compte de la somme de dépense musculaire que représente le travail de la main qui écrit, ni des voyages qu'elle accomplit pour coucher sur le papier une simple lettre.

Une personne quelque peu habituée à manier la plume peut écrire, en moyenne, trente mots à la minute, ce qui représente, avec les courbes et les inflexions, une longueur de 5 mètres, ou 300 mètres à l'heure, 3000 mètres dans une journée de dix heures de travail, ou 1095 kilomètres par an.

De plus, en écrivant trente mots à la minute, la plume fait en moyenne 480 courbes et inflexions, soit 28 800 à l'heure, ou 105 120 kilomètres par an, enlevés à la force du poignet et des doigts.

Voilà qui explique bien la crampe des écrivains !

PARTIE PRATIQUE

LEÇONS DE CHOSES

Degré inférieur.

Le jardin. (*Fin.*)

5. *Les ennemis du jardinier.* — Nous désignons d'abord sous ce nom les plantes nuisibles qui croissent spontanément dans les planches cultivées ; on les appelle aussi *mauvaises herbes.*

Vous avez entendu souvent l'expression : *mauvaise herbe croît toujours*, pour dire que ce qui est inutile ou nuisible à l'homme se développe sans culture et sans soins. Pour se convaincre de la réalité de ce proverbe pris au sens propre, il suffit de voir ce qui se passe dans un jardin négligé. Bientôt les carrés de légumes sont envahis par une végétation aussi abondante qu'inutile qui menace d'étouffer les plantes cultivées. Voici le *mouron* qui traîne ses tiges frêles sous les plants de salade et de choux ; les *euphorbes* aux tiges d'un vert jaunâtre, contenant un suc blanc et vénéneux ; la *fumeterre* aux petites fleurs roses en grappes ; le *séneçon*, dont les fleurs jaunes, en pinceau, donnent des graines nombreuses portées par des aigrettes poilues très légères. Le *chiendent* a des racines traçantes qui multiplient rapidement la plante si on n'y met ordre ; la *laitue vireuse* se reconnaît à ses feuilles bordées de petits piquants et à sa racine très tenace et profonde ; la *renouée* se traîne dans les sentiers et parmi les graviers des allées.

Mais les ennemis du jardinier qui lui occasionnent souvent d'amers déboires, sont les *animaux nuisibles* qui s'attaquent les uns aux racines, tels sont les *hannetons* et les *courtilières ;* les autres aux tiges et aux jeunes feuilles, comme les *chenilles* et les *limaçons ;* d'autres deviennent importuns plutôt que nuisibles en bouleversant les carrés et les pelouses : les *fourmis*, les *taupes*, les *vers de terre.*

6. *Les amis du jardinier.* — Heureusement, l'homme compte dans le monde des animaux qui peuplent son jardin, d'excellents auxiliaires. Citons parmi les insectes le *carabe doré* qui détruit les limaces et certains insectes ; la *coccinelle* ou bête à bon Dieu, qui vit de pucerons ; le *lampyre* ou ver luisant, qui attire les limaces ; il en est de même du *staphylin* qui s'attaque aussi aux chenilles.

Quelques mammifères sont d'utiles collaborateurs du jardinier en faisant la chasse aux ravageurs : le *hérisson*, la *musaraigne* sont dans ce cas. Il ne faut pas chasser ni maltraiter le *crapaud* qui se blottit dans les coins humides et détruit quantité de larves, de limaces et de vers. Mais les plus grands destructeurs d'insectes sont les *oiseaux ;* les uns mangent, il est vrai, des fruits et des grains (merles, moineaux, chardonnerets), mais d'autres comme la *mésange*, l'*hirondelle*, la *fauvette*, le *pic*, le *rouge-gorge*, le *pinson*, sont d'une utilité incontestable.

Ne dirons-nous rien du charme que trouve le travailleur ou le promeneur à écouter ces aimables musiciens de l'air ? Leur gazouillement, leurs cris, leurs chants sont un langage que nous ne comprenons pas toujours, mais qui nous intéresse et nous amuse. Et l'oiseau qui recherche la compagnie de l'homme, vient bâtir son nid sur les arbres et les arbustes de son jardin. Il en est souvent l'hôte fidèle ; même en hiver, quand tout est désert, le moineau, la mésange, le

merle, le corbeau, restent aux abords des maisons et fouillent le sol ou furètent dans les branches pour y becqueter des larves et des graines.

7. *Utilité du jardin.* — Vous n'aurez pas de peine à comprendre pourquoi il y a un jardin auprès de chaque maison du village. Non seulement la ménagère y va tous les jours pour y cueillir les légumes et les fruits qui composent nos repas, mais vous aimez à vous asseoir sur le banc ombragé de lilas ou de chèvre-feuille, et là, vous passez d'agréables moments à lire ou à jouer. Votre mère et vos sœurs vont y coudre et tricoter ; grand-papa s'y promène ou s'y repose. Le chat y fait sa sieste. Le jardin est un lieu tranquille qui répand autour de la maison de la fraîcheur et des parfums agréables. Il attire les regards par le charme des couleurs variées, par la beauté des massifs de fleurs et des carrés de légumes, par l'abondance des produits, par l'ordre et la variété des cultures.

ETUDES SPÉCIALES AYANT TRAIT AU SUJET

a) Chercher l'*orientation* des jardins du village.
b) Déterminer leur *étendue* approximative (en ares) en partant d'une unité bien observée.
c) Etudier les *formes géométriques* des corbeilles de fleurs, des pelouses de quelques parterres ; les dessiner.
d) Enumérer les *couleurs* qui prédominent dans un jardin et décrire leur distribution ou leur arrangement dans une plate-bande bien préparée.
e) Faire une liste des principaux *légumes racines, légumes foliacés, légumes secs.*
f) Enumérer les *plantes grimpantes,* les *arbustes,* les *fleurs,* les *fruits* du jardin.
g) Quelles sont les plantes *annuelles, bisannuelles, vivaces* que cultive le jardinier ?

U. B.

Les constructions.

(*Fin.*)

3. PAR QUELS MOYENS LES MAÇONS DÉTERMINENT LA DIRECTION VERTICALE ET LA DIRECTION HORIZONTALE DES MURS.

Intuition : Fil à plomb. Niveau de maçon.
Observations : Usage de l'un et de l'autre. Faire placer une règle de niveau.
Développements :

a) *Le fil à plomb.* — Description, ses parties : fil et morceau de fer ou de plomb. Immobile, il fournit une ligne droite de direction constante, la verticale. Une force agit donc sur le poids ; c'est la *force d'attraction* de la terre. Effets de cette force. Application du fil à plomb.

b) *Le niveau de maçon.* — Description des éléments : planche ayant la forme d'un triangle rectangle ; un petit fil à plomb est fixé au sommet. Que fait le poids, le niveau étant posé, si le mur penche à gauche ou à droite ? s'il est horizontal ? Pourquoi ces variations ? L'horizontale et la verticale sont à angle droit.

Application : tirer des niveaux ; éventuellement, construction d'un niveau de maçon dans la leçon de travaux manuels.

4. LE CENTRE DE GRAVITÉ.

Les murs doivent être construits verticaux ; pourquoi ? Observer la chute d'objets posés penchés. Expérience : faire, avec des livres d'égale grosseur, une pile oblique ; observer à quel moment les livres supérieurs tombent.

Pour préciser ce moment, prenons, au lieu de livres, une planche ou un parallélipipède qui représentera notre mur. Nons le plaçons d'abord verticalement, puis soulevons un coin de la base, sans toutefois que l'objet tombe. Représenter le tout par un schéma (fig. 1) ; la ligne b e indiquant la direction de la verticale passant en b, observer le triangle b c e ; il est en dehors de la base de l'objet ; s'il pouvait se détacher de l'ensemble, il tomberait. Si l'objet lui-même ne tombe pas, c'est que la partie stable est plus grande que l'autre.

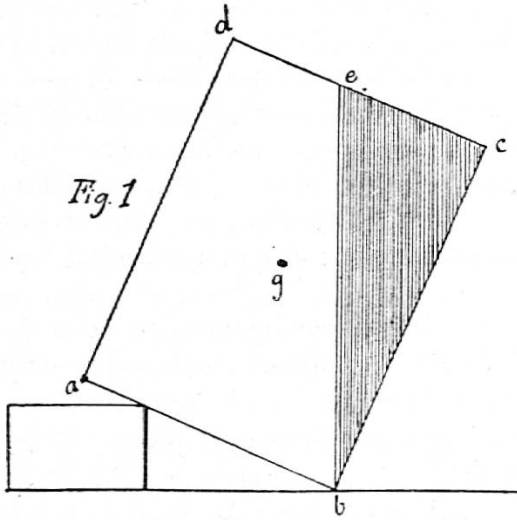


Fig. 1

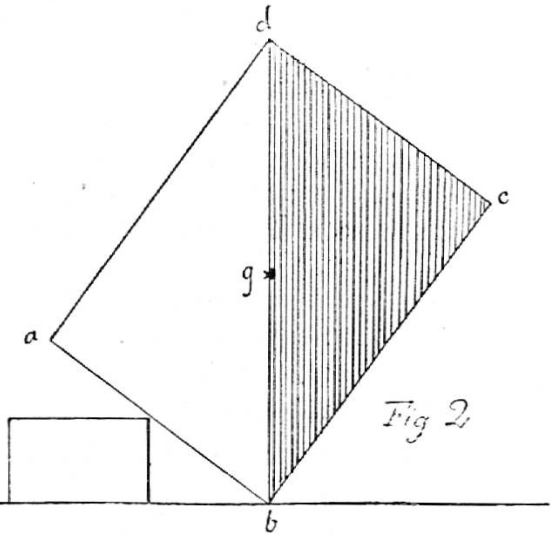


Fig 2

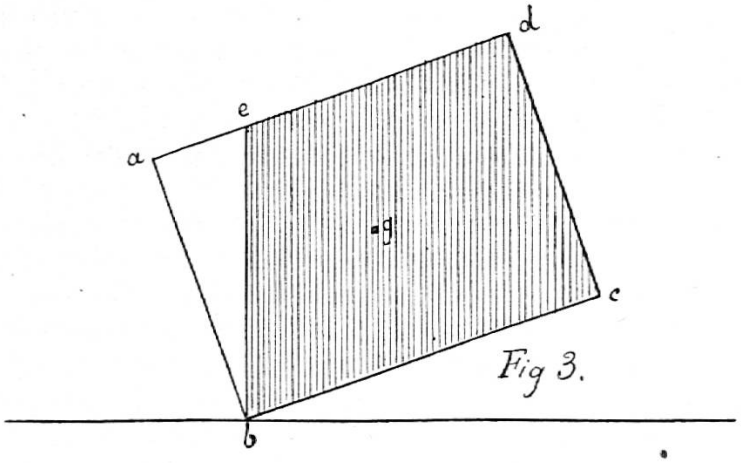


Fig 3.

Ce qui se passe lorsque l'on accentue l'inclinaison ; la position d'équilibre et la position de chute. Il y a donc dans l'objet (et dans le mur) un point autour duquel tous les autres sont, quand au poids, également répartis. Pour les objets de forme régulière, il est facile à déterminer (comment ?) Le montrer dans les trois schémas. Ce point se nomme le *centre de gravité*. Tant qu'il est dans la partie stable de l'objet (du mur, de la pile de livres, de la planche, etc.,) celui-ci ne tombera pas. Raison scientifique pour laquelle la stabilité est accrue si le mur

est plus large en bas qu'au-dessus : le centre de gravité se rapproche de la base, et, en cas d'inclinaison, son déplacement est plus lent. Exemple curieux à citer : les tours penchées de Pise et de Bologne.

5. Le plan incliné.

Observations. — Comment on parvient au haut de la construction avant que les escaliers soient posés. L'usage qui est fait du rustique plan incliné en planches.

Autres moyens d'ascension : échelle, escaliers.

Matériel. — Planche lisse, prismes de bois. Si possible, appareil de démonstration.

Développements. — Le nom technique de *plan incliné* désigne toutes les constructions de ce genre. Ce qui se passe quand l'ouvrier doit gravir le plan incliné avec une brouette chargée ; quelle résistance doit-il vaincre outre la force d'inertie ? L'explication de cette résistance est démontrée en plaçant un prisme de bois sur la planche d'abord horizontale, puis graduellement inclinée. Sur le plan horizontal le fardeau est entièrement soutenu ; sur le plan incliné, certaines parties ne le sont plus, et comme elles subissent l'influence de la pesanteur, elles ne tardent pas à entraîner la masse dans leur chute. Utilité des listes transversales. Comment se justifie ici la règle d'or de la mécanique : ce qu'on gagne en force, on le perd en temps ?

L'échelle et l'escalier ne sont autre chose que des plans inclinés.

Quels plans inclinés remarque-t-on encore dans la bâtisse ? (Le toit, la « montée » des granges à pont).

6. De la résistance des poutres, des rails et des colonnes.

Observations. — La section des poutres n'est, dans la règle, pas carrée, mais rectangulaire ; elles sont posées sur la face étroite. De longues poutres se courbent quand on les charge au milieu. C'est au plafond des pièces vastes que l'on met des rails. Ces supports en fer ont la forme d'un double T : I comme section. Dans de très vastes pièces, des colonnes supportent le plafond.

Matériel. — Poutres en miniature de 30 cm. de longueur, 2 $^1/_2$ cm. sur 1 $^1/_2$ centimètre de section ; quelques poids pour les charger.

Développements. — a) *Les poutres.* Faits acquis par l'expérience : la force de résistance des poutres varie en raison directe de leur épaisseur ; si elles sont placées en hauteur, leur force de résistance est beaucoup plus grande ; plus les points d'appui sont éloignés, moins les poutres peuvent supporter. Démonstrations avec une petite poutre de bois de sapin (dimensions ci-dessus). Elle est appuyée d'abord aux deux extrémités. Quel poids supporte-t-elle sans se courber : 1° posée sur le côté étroit ; 2° sur le côté large ; 3° posée sur le côté étroit, mais les points d'appui étant placés à 5 cm. de chaque extrémité ? Il résulte de la comparaison des résultats, que la résistance croît surtout avec la hauteur ; un peu moins avec la largeur, et qu'elle domine avec la longueur, c'est-à-dire avec l'écartement des points d'appui. Pourquoi, alors, ne fait-on pas les poutres très étroites et très hautes ? pour assurer leur stabilité.

b) *Les supports en fer (rails).* Mêmes lois que pour les poutres en bois. Explication de la forme : des poutrelles très étroites à section rectangulaire n'auraient aucune stabilité ; massives, elles seraient beaucoup trop lourdes. La forme en double ⊤ réunit donc deux avantages en soi : stabilité et diminution de poids.

c) *Les colonnes.* Faits d'expérience : Plus elles sont épaisses, plus elles supportent ; plus elles sont hautes, plus il y a de danger qu'elles se courbent. Pourquoi sont-elles cylindriques ? A section rectangulaire, elles pourraient fléchir dans la direction des deux côtés les plus larges ; à base carrée, la flexion pourrait se produire dans le sens de l'un des quatre côtés. La forme cylindrique répartit la charge également dans tous les sens. Pourquoi le sommet et la base sont-ils élargis ?

Les colonnes de fer en forme de cylindre creux ; leurs avantages. Expérience : feuille de papier roulée en forme de cylindre creux et utilisée comme support ; sa résistance est étonnante, si l'on considère la minceur des parois et leur nature.

Quelques remarques sur la construction des voûtes et la cause de leur énorme résistance, presque égale à celle d'un support plein de même base.

L'homme ne fait qu'imiter la nature (forme cylindrique des os qui servent de support à notre corps, tronc des arbres ; le chaume des céréales).

7. Le travail du bois.

Observations. — L'abatage des arbres. Observer le travail du charpentier et celui du menuisier. Visiter une scierie.

Développements. — Se borner à faire relater les observations. Enumération des parties essentielles de la maison qui sont en bois ; les artisans qui s'occupent de leur préparation et de leur mise en place. Les essences de bois les plus courantes, leurs propriétés.

Les outils principaux : diverses espèces de haches, coin, scies, rabots. Courte description. Tous ces outils ont un caractère commun : la forme d'un coin, avec un tranchant et un dos, dont la grosseur, ainsi que la force à mettre en jeu, varient avec celle des morceaux à détacher. La force dont il s'agit est la force musculaire augmentée du poids de l'outil. L'outil en forme de coin n'est autre qu'un plan incliné, exigeant d'autant plus de force pour pénétrer que les deux faces forment un angle plus obtus.

Mais la force à dépenser dépend aussi de la dureté du bois. Les fibres qui le composent sont agglomérées par une force spéciale, la *cohésion*, qu'il faut vaincre. Comparaison des principales essences de bois sous le rapport de la cohésion. Cette cohésion est beaucoup plus forte dans le sens de la largeur des fibres que dans celui de la longueur. Dans le sens des fibres on utilise la hache (grand coin), et dans le cas contraire, la scie (réunion de petits coins).

Recherches des élèves. — Nommer d'autres outils qui procèdent du coin (couteau, ciseaux, tenailles, aiguilles). L'usage des coins dans l'exploitation des pierres schisteuses et de la molasse. Pourquoi a-t-on souvent de la peine à retirer un coin ou une hache du bois dans lequel on l'a planté ? (élasticité du bois humide). Quels coins ne servent pas à séparer des parties de bois, mais à les unir ? (clous). Par l'usage des clous, l'homme imite la nature dans sa forme d'attacher les branches au tronc. Forme des pointes des racines, des germes, des graines et des feuilles germinatoires, qui doivent vaincre la résistance du sol.

8. La serrure et le travail du fer.

L'atelier du serrurier. Nous y voyons des outils qui nous rappellent des lois physiques connues, par exemple la cisaille (leviers et coins), la lime, le marteau, les tenailles et surtout la vis de l'étau. Voir en quoi les lois des leviers trouvent leur application dans ces outils. Examiner la vis de l'étau et le jeu des pas de

vis ; on y voit l'utilisation du plan incliné (pas de vis) combinée avec celle du levier simple (manivelle). Plus les pas de vis sont éloignés, plus il faut de force et moins il faut de temps ; renversez cette constatation, qui est une nouvelle démonstration de la règle d'or de la mécanique. Le jeu des pas de vis est rendu très visible si l'on enroule un tuyau de caoutchouc de diamètre convenable autour d'une vis.

Comparer la lime à la scie ; comparer l'usage de l'une et de l'autre.

Examen d'une serrure simple ; ses parties essentielles : pène, ressort, clef. L'agencement des parties, leur jeu.

9. L'habitation et notre santé.

Observations. — Bétonnage des fondations ; briques creuses. Dans le bâtiment d'école : grands vestibules, grandes fenêtres, donc beaucoup de lumière. Salles spacieuses, donc beaucoup d'air. Peinture grise des parois, afin de ne pas fatiguer la vue. W.-C. éloignés des salles d'école. — Tâche d'observation : visiter à ce point de vue une habitation saine récemment construite.

Développement. — Le but de l'habitation est de nous protéger contre les intempéries, et de préserver, par conséquent, notre santé. Elle doit donc pour répondre à ce but, nous offrir :

1. Assez *d'espace*, soit un nombre et un volume des pièces en rapport avec le nombre des habitants.

2. Assez de *lumière*. Pour toutes les créatures la lumière est indispensable (exemple des plantes semées en cave et qui dirigent leurs pousses vers la lumière), mais elle l'est surtout pour l'homme.

3. Assez de *bon air*. Au point de vue de l'aération, l'emploi des briques pour la construction des maisons serait très avantageux, s'il n'offrait pas des inconnients d'autre nature. Les briques sont, en effet, poreuses ; si l'on verse de l'eau sur l'une d'elles, le liquide pénètre dans l'intérieur. Si l'on plonge la brique dans l'eau, de petites bulles d'air viennent crever à la surface (pourquoi ?) Des parois de briques assurent donc le renouvellement de l'air.

4. *L'habitation doit être sèche.* Quelles conditions la police locale met-elle à l'entrée des locataires dans une maison neuve ? On a employé pour la construction beaucoup d'eau qu'il faut laisser *évaporer*. Dans beaucoup de maisons, par contre, l'humidité monte des fondations dans les parties habitées ; il se produit ici un phénomène analogue à celui que l'on constate en plongeant le coin d'un morceau de sucre dans l'eau. Les pores forment ensemble de très fins tuyaux, appelés tubes capillaires, dans lesquels l'eau monte d'elle-même. Ce phénomène, grâce auquel les plantes peuvent tirer leur nourriture du sol, s'appelle *capillarité*. Des maisons dont le sous-sol est humide sont très insalubres ; elles occasionnent de nombreuses maladies, telles que rhumatismes, typhus, etc. On remédie à cet inconvénient, totalement ou en partie, en asphaltant les murs de fondations ou en disposant autour d'eux de canaux d'aération.

10. L'habitation autrefois et aujourd'hui.

Le besoin de bâtir des habitations a diverses causes. Les peuples qui sont aujourd'hui les plus retardés ont des demeures extrêmement rudimentaires. On peut, de leur examen, déduire ce qu'étaient les premières habitations humaines. C'est en premier lieu la nécessité du sommeil qui a poussé les hommes à chercher un lieu de refuge, si bien que l'habitation est avant tout un dortoir. Le maître du lieu passe alors la journée entière hors du logis. Mais, en dormant, les

refroidissements sont à craindre ; c'est pourquoi chez la plupart des peuples primitifs, les hommes se groupent nombreux pour la nuit ; souvent aussi ils choisissent comme gîte les cendres encore chaudes de leur foyer.

Il était naturel que les cavernes des montagnes, excellents abris naturels, servissent de demeures à l'origine ; mais il est peu probable qu'elles aient jamais été l'unique espèce de refuge de tout un peuple ; qu'il ait existé, en d'autres termes, une époque des cavernes. Les habitants des forêts savaient utiliser le branchage et le feuillage des arbres de façon à s'en faire un toit protecteur. En entrelaçant des branches flexibles, ils firent des claies qui, assujetties à de solides pieux, devinrent d'excellentes parois ; la hutte primitive, le premier modèle de la *maison*, était née. L'espèce la plus rudimentaire consistait en un simple toit incliné, l'ouverture se trouvant dans la direction opposée au vent ; c'est la hutte des peuples nomades. Ceux qui, sans être absolument sédentaires restent pendant un temps prolongé dans un même lieu (peuples chasseurs de l'Amérique du Nord, peuples sibériens en été, Hottentots) apportent plus de soin à leur demeure ; ils disposent les branchages entrelacés en forme de cône, et en ferment les interstices avec de l'écorce, voire même avec des peaux et des fourrures.

Plus les peuples sont sédentaires et plus durables sont les habitations qu'ils construisent ; mais toujours ils utilisent les matériaux que leur offre leur pays : c'est ainsi que s'élèvent dans les îles du Grand Océan des maisons de bambous ; dans l'Amérique du Nord la maison de bois, à plusieurs étages parfois ; dans les îlots bas des Fidjis la curieuse maison d'herbe. Sur les côtes boisées exposées aux inondations s'élèvent les habitations lacustres, bâties sur pilotis ; elles existaient, ou existent encore sur les points du globe les plus divers. Mais là où le bois est rare et là où il manque tout à fait, c'est l'argile qui est utilisée ; on l'entremêle de paille ou de roseaux. C'est surtout en Afrique que de semblables huttes se rencontrent ; elles y sont le plus souvent recouvertes d'un toit de chaume. Dans les pays où l'argile abonde, on ne tarda pas à la façonner en briques régulières avec lesquelles une maison commode se laisse très facilement édifier ; il en fut ainsi tout d'abord dans certaines parties de l'Asie et au Mexique. Les constructions en pierres taillées sont aussi d'origine très ancienne, ainsi que les moyens de travail qu'elles exigent ; on les trouve dès la plus haute antiquité en Asie Mineure, en Egypte, chez le curieux peuple des Incas dans l'Amérique du Sud.

De très bonne heure aussi l'art est venu embellir l'habitation humaine, dans les détails comme dans l'ensemble. Et comme l'idée du beau varie de peuple à peuple, il en est résulté qu'autrefois chaque contrée avait son type particulier de maison. Aujourd'hui, les moyens de communication faciles ont amené plus d'uniformité dans l'aspect extérieur de nos demeures ; mais nos ancêtres faisaient preuve de tant de goût naturel, d'une si parfaite intelligence du beau et du commode tout ensemble, que les plus savants architectes s'inspirent aujourd'hui des modèles qu'ils nous ont laissés.

Lecture pour le maître des chapitres les plus intéressants de « Habitations et édifices », par L.-C. Colomb, ou de l'ouvrage de Hunziker, « La maison suisse ».

Résumé systématique des leçons sur les constructions.

(Soit points abstraits à reprendre pour eux-mêmes, à développer, s'il y a lieu, à mettre en relation et à mémoriser soigneusement, maintenant qu'ils ont la base objective voulue.)

1. Phénomènes physiques et phénomènes chimiques.
2. Le levier. Définition, espèces, lois et applications pratiques.
3. La poulie et la moufle.
4. Le treuil.
5. Le fil à plomb. La force d'attraction, la verticale.
6. Le centre de gravité, l'équilibre.
7. Le plan incliné. Le coin. La vis. Lois et applications.
8. Règle d'or de la mécanique.
9. Connaissance et dureté relative des corps. Adhérence et cohésion.
10. Porosité.
11. Capillarité.

E. Briod.

Solution d'un problème de géométrie.

Nous donnons ici les solutions que nous avons reçues de nos fidèles correspondants mathématiciens, relatives au problème communiqué par M. *Trosset,* grâce à l'obligeant intermédiaire de M. *E. Pelet*, instituteur, à Lausanne.

I. La solution du problème proposé dans le N° 27 de l'*Educateur* consiste en ceci :

Les deux sphères inscrite et circonscrite au tétraèdre sont concentriques. Leur centre est égal au $\frac{1}{4}$ de l'une des hauteurs. L'un des rayons est donc $\frac{1}{4}$ et l'autre $\frac{3}{4}$ de cette hauteur. Le rapport des volumes de ces sphères est ainsi $\frac{1}{27}$.

$$(\tfrac{1}{4} : \tfrac{3}{4} = \tfrac{1}{3} ; (\tfrac{1}{3})^3 = \tfrac{1}{27}$$

Lausanne, 6 juillet 1907. Ed. Marrel.

II. Il est facile de se rendre compte que la hauteur du tétraèdre régulier inscrit dans une sphère et circonscrit à une autre sphère est égale à la somme des rayons de ces sphères : $H = R + r$.

Par des plans passant par le centre et les arêtes du tétraèdre, je décompose celui-ci en quatre autres tètraèdres égaux ayant chacun pour base une des quatre surfaces du tétraèdre régulier et pour hauteur la perpendiculaire abaissée du centre de celui-ci sur chacune de ces surfaces. Cette dernière perpendiculaire n'est autre que r.

Si je considère un de ces $\frac{1}{4}$, je vois qu'il a la même base que le tétraèdre régulier ; or, comme son volume est quatre fois plus petit, sa hauteur vaut donc le $\frac{1}{4}$ de celle du tétraèdre : $r = \frac{H}{4} = \frac{R + r}{4}$, d'où $R = 3\,r$.

Le rapport des deux rayons est donc de $\frac{1}{3}$. Ensorte que le rapport des sphères engendrées sur ces rayons sera de $\frac{1^3}{3^3} = \frac{1}{27}$. La sphère circonscrite a un volume 27 fois plus grand que la sphère inscrite.

Penthaz, le 5 juillet 1907. A. Pilet.

III. Le tétraèdre est une pyramide et son centre de gravité est au quart de la hauteur, à partir de la base. Le corps étant régulier, le centre de gravité est en même temps le centre de figure et il ne fait qu'un avec les centres des deux sphères. Le rayon de l'un est donc trois fois le rayon de l'autre. Le rapport des volumes est donc égal au cube de 3. C. Q. F. D. F. Trosset, anc. inst.

Lausanne. — Imprimeries Réunies.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Ier SERVICE

MM. les instituteurs et Mmes les institutrices sont informés qu'ils doivent adresser au Département une lettre pour chacune des places qu'ils postulent et indiquer l'année de l'obtention de leur brevet.

Le même pli peut contenir plusieurs demandes.

Les demandes d'inscription ne doivent être accompagnées d'aucune pièce. Les candidats enverront eux-même leurs certificats aux autorités locales.

PLACES AU CONCOURS

INSTITUTEURS : Payerne : fr. 1700, plus indemnité pour logement et plantage ; 23 août. — **Puidoux** (hameau de Publoz) fr. 1600, logement, jardin et plantage, plus 4 st. bois et 50 fagots, à charge de chauffer la salle d'école ; 23 août. — **Veytaux :** fr. 1800 et 4 augmentations communales de fr. 100 chacune, après 5, 10, 15 et 20 ans de service dans le canton ; plus logement et 8 st. bois, à charge de chauffer la salle d'école ; 30 août. — **Vuarrens :** fr. 1600, plus logement, jardin, plantage et le bois nécessaire au chauffage de la salle d'école ; 3 septembre.

INSTITUTRICES : Treycovagnes : (travaux à l'aiguille), fr. 300 pour toutes choses ; 23 août. — **Cudrefin :** fr. 1000, logement, plantage et jardin ; 23 août. — **Seigneux :** (enfantine et travaux à l'aiguille) fr. 600 plus logement et le bois nécessaire ; 23 août. — **Puidoux :** (hameau de Publoz) fr. 900, logement, jardin et plantage plus 4 st. bois et 50 fagots, à charge de chauffer la salle d'école ; 23 août. — **Agiez :** (semi-enfantine) fr. 1000, plus logement, jardin et 6 st. bois, à charge de chauffer la salle d'école ; 23 août. — **Payerne :** fr. 1150 ou fr. 1200 pour toutes choses ; 30 août.

NOMINATIONS

Instituteurs : MM. Favre, Ulysse, à Le Vaud sur Nyon ; Béday, Adalbert, à Bursinel-Dully ; Stoudmann, Jules, à Echallens et Jaccard, Emile, à Ste-Croix.

Institutrices : Mlles Bobillier, Amélie, à Chardonne ; Deleysin, Sophie, aux Monts-de-Pully ; Gilliard, Marcelle, à Prilly ; Mme Gueissaz-Blanchard, Cécile, à Ste Croix ; Mlles Charton, Marthe, maitresse d'école enfantine et de travaux à l'aiguille, à Eysins ; Givel, Henriette, maitresse d'école enfantine et de travaux à l'aiguille, à Ursins ; Magnin, Esther, maitresse d'école enfantine, à Lutry et Martin, Jenny, maitresse d'école enfantine, à Concise.

MM. les **chefs de section militaire,** sont informés qu'ils peuvent toucher dès ce jour, aux recettes de district, l'indemnité qui leur est dûe pour les examens des cours complémentaires du printemps 1907.

UN COURS POUR DIRECTEURS

de sociétés de chant et instituteurs

aura lieu **à Lausanne** l'automne prochain, sous le patronage du Dép. de l'Instruction publique et de la Société cantonale des Chanteurs vaudois.

Pour tous renseignements s'adresser à **M. Louis Burdet,** secrétaire-caissier de la Société cantonale à **Lutry.** H13,502L

COQUELUCHE **Remède infaillible**
GUÉRISON EN QUELQUES JOURS. — Notice gratis.
Ecr. à M. LESCÈNE, 1er Prix des Hôpitaux de Paris, à LIVAROT (Calvados)

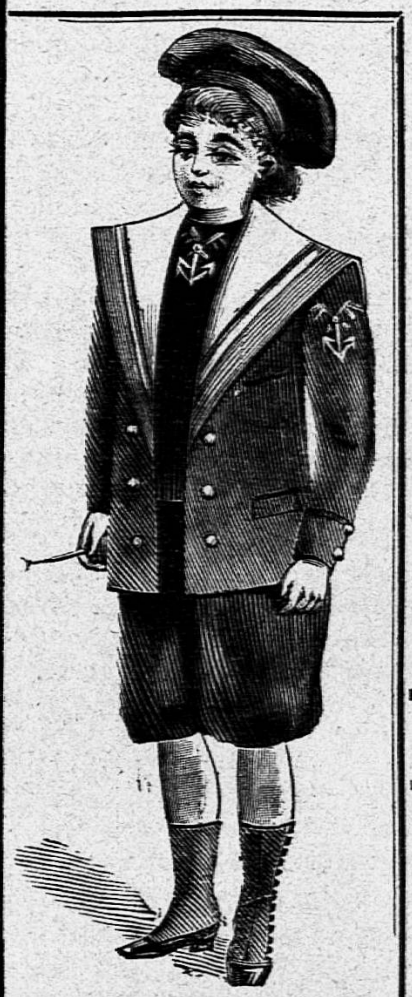
VETEMENTS

SUR MESURE ET CONFECTIONNÉS

façon

ÉLÉGANTE ET SOIGNÉE

2 Coupeurs à la Maison



COSTUMES SPORT

& Costumes enfants, tous genres

MAISON MODÈLE

MAIER & CHAPUIS, Rue du Pont, LAUSANNE

CHEMISES BLANCHES & COULEURS

PRIX MODÉRÉS marqués en chiffres connus.

Escompte habituel **3 %**

10 % aux membres de la **S.P.R.**

ÉPARGNE SCOLAIRE

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

FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS

CH. CHEVALLAZ

Rue du Pont, 11, LAUSANNE — Rue de Flandres, 7, NEUCHATEL
Rue Colombière, 2, NYON.

COURONNES MORTUAIRES

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

Systèmes brevetés.

MOBILIER SCOLAIRE HYGIÉNIQUE

Modèles déposés.

Maison

A. MAUCHAIN

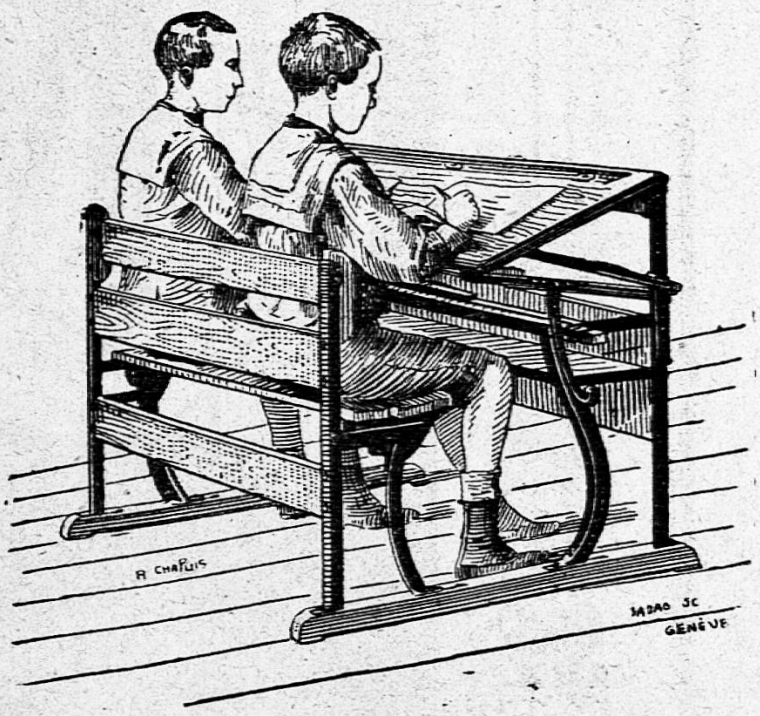
GENÈVE

Médailles d'or :

Paris 1885 ***Havre 1893***
Paris 1889 ***Genève 1896***
Paris 1900

Les plus hautes récompenses accordées au mobilier scolaire.

Attestations et prospectus à disposition.



Pupitre avec banc

Pour Ecoles Primaires

Modèle nº 20

donnant toutes les hauteurs et inclinaisons nécessaires à l'étude.

Prix : fr. 35.—.

PUPITRE AVEC BANC

ou chaises.

Modèle nº 15 *a*

Travail assis et debout

et s'adaptant à toutes les tailles.

Prix : Fr. 42.50.

RECOMMANDE

par le Département de l'Instruction publique du Canton de Vaud.

TABLEAUX-ARDOISES

fixes et mobiles, évitant les reflets.

SOLIDITÉ GARANTIE

PORTE CARTE GÉOGRAPHIQUE MOBILE

et permettant l'exposition horizontale rationnelle

Les pupitres « MAUCHAIN » peuvent être fabriqués dans toute localité
S'entendre avec la maison.

Localités vaudoises ou notre matériel scolaire est en usage : Lausanne, dans plusieurs établissements officiels d'instruction ; Montreux, Vevey, Yverdon, Moudon, Payerne, Grandcour, Orbe, Chavannes, Vallorbe, Morges, Coppet, Corsier, Sottens, St-Georges, Pully, Bex, Rivaz, Ste-Croix, Veytaux, St-Légier, Corseaux, Châtelard, etc.

CONSTRUCTION SIMPLE — MANIEMENT FACILE

Très grand choix d'Harmoniums des meilleures marques

Fœtisch Frères

FACTEURS DE PIANOS ET HARMONIUMS A LAUSANNE

Succursale à VEVEY

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1804

Ateliers de réparations pour tous instruments

Lausanne. — Imprimeries Réunies.

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XLIII ANNÉE — Nos 35-36. LAUSANNE — 7 septembre 1907.

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, Route de Morges, 24, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

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

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

GENÈVE : **W. Rosier**, conseiller d'Etat.

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

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

Ecoles normales du canton de Vaud

Formation du personnel enseignant

pour les travaux à l'aiguille et les écoles enfantines.

Des cours spéciaux seront donnés du **1er novembre 1907 au 1er juillet suivant,** en vue de la préparation des jeunes filles qui désirent se vouer à cet enseignement.

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

Les examens d'admission auront lieu **à l'école normale, le mardi 1er octobre prochain à 8 heures du matin.**

Les personnes qui désirent subir ces examens doivent s'annoncer au directeur des écoles normales **avant le 24 septembre prochain,** et joindre à leur demande d'inscription :

1. Un acte de naissance ; et, pour les étrangères au canton, un acte d'origine ;
2. Un témoignage de bonnes mœurs délivré par la municipalité du domicile ;
3. Un certificat de vaccination ;
4. Une déclaration portant qu'elles s'engagent à desservir pendant 3 ans au moins une école d'ouvrages ou une école enfantine dans le canton, après l'obtention de leur **diplôme.**

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

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

Ce règlement sera envoyé sur demande. H33779L

Ecoles Normales du canton de Vaud

Les examens complémentaires

pour l'obtention du brevet de capacité en vue de l'enseignement primaire auront lieu à Lausanne les 23 et 24 septembre, à 8 heures du matin.

Les aspirants et aspirantes doivent adresser leurs demandes d'inscription au Département de l'Instruction publique (2me service), jusqu'au 14 septembre, à 6 h. du soir. H33780L

COLLÈGES COMMUNAUX

Cully. — Le poste de maître d'arithmétique, mathématiques et géographie au collège de Cully est au concours.

Traitement annuel 2500 fr. Entrée en fonctions dans le courant d'octobre.

Adresser les demandes d'inscription au Département de l'Instruction publique et des Cultes, 2me service, jusqu'au 26 septembre prochain, à 6 h. du soir.

2e SERVICE

Afin de permettre aux membres du corps enseignant d'assister à l'assemblée générale de la Société vaudoise des maîtres secondaires à Payerne, le département accorde congé le samedi 21 septembre et, pour les maîtres qui doivent se rendre déjà la veille dans cette localité, le vendredi 20 dès midi.

Edition - PAYOT & Cie - Edition

Vient de paraître *Vient de paraître*

COURS ÉLÉMENTAIRE

D'HISTOIRE GÉNÉRALE

à l'usage de l'enseignement secondaire par

PAUL MAILLEFER

Docteur ès-lettres, Professeur à l'Université de Lausanne.

PREMIER VOLUME

HISTOIRE ANCIENNE ET HISTOIRE DU MOYEN AGE

Avec une Introduction préhistorique par M. Eugène Pittard, Dr ès-sciences
Professeur à Genève.

DEUXIÈME ÉDITION ENTIÈREMENT REVUE

Ouvrage recommandé par le Département de l'Instruction publique
du canton de Vaud.

Adopté par les Départements de l'Instruction publique
des cantons de Genève et Neuchâtel.

Illustré de 93 gravures.

Stations climatériques

MACOLIN & EVILARD

(900 m.) (700 m.)

Station de chemin de fer de Bienne (C. F. F.)

Gorge de la Suze. Place de fête pour sociétés et écoles.

Funiculaire Bienne-Macolin. Prix pour écoles :
Montée 20 cent. Descente 10 cent. Retour 25 cent.

Funiculaire Bienne-Evilard. Prix pour écoles :
Montée 10 cent. Descente 10 cent. Bl. 883 Y.

AVIS

On désire placer pour 4 mois dès le 1er novembre 1907, chez un **instituteur de la Suisse française,** un jeune homme de 20 ans qui désire se perfectionner dans la langue. Adresser les offres à M. Lehmann, lieutenant de police, Soleure.

LA REVUE

Organe du parti démocratique vaudois, fondée par Louis Ruchonnet, parait à Lausanne tous les jours, sauf le dimanche, et parvient le jour même à presque tous les lecteurs de la Suisse romande. Renseignements complets sur la politique vaudoise, suisse et étrangère : feuilletons réputés ; correspondances de Berne, Paris, Neuchâtel, Valais, etc. Supplément littéraire avec illustrations : la **Revue du Dimanche.** Etat-civil de Lausanne. Places fédérales au concours. Cotes des Bourses et renseignements financiers. Service complet de dépêches. Articles agricoles spéciaux de MM. Chuard, conseiller national et Martinet, directeur, etc. La **Revue** est indispensable aux personnes voulant suivre le mouvement politique. — La réclamer dans tous les cafés et restaurants. On s'abonne en tout temps, dans les bureaux de poste, ou par carte postale à l'administration de la **REVUE,** place St-François, Lausanne. — Un an 12 francs. H 12 700 L

ON CHERCHE

de novembre en mai, pour le Riviera Palace, à Menton, un instituteur pour donner leçons aux jeunes employés de l'hôtel.

Adresser les offres avec photo. et références ainsi que salaire à l'hôtel Sonnenberg, Lucerne.

COQUELUCHE **Remède infaillible**
GUÉRISON EN QUELQUES JOURS. — Notice gratis.
Ecr. à M. LESCÈNE, 1er Prix des Hôpitaux de Paris, à LIVAROT (Calvados)

P. BAILLOD & Cie

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

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

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

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

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Brillants.

BIJOUTERIE ARGENT

et Fantaisie.

ORFÈVRERIE ARGENT

Modèles nouveaux.

RÉGULATEURS

depuis fr. 20. — Sonnerie cathédrale

Achat d'or et d'argent.

English spoken. — Man spricht deutsch.

GRAND CHOIX

Prix marqués en chiffres connus.

Remise

10 % au corps enseignant.