

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 23 (1887)
Heft: 4

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: 11.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LAUSANNE

XXIII^e Année.



15 FÉVRIER 1887.

N^o 4.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Intérêts de la Société. — L'hygiène intellectuelle des enfants dans les écoles. — Chronique scolaire : Confédération suisse ; France. — Nécrologie suisse ; Louis Vittet. — *Vaud*. Révision de la loi scolaire. Le contrôle de l'enseignement. Travaux manuels. Cours complémentaires. — *Genève*. Société pédagogique genevoise : extrait du rapport annuel. (*Suite*.) — *Neuchâtel*. L'exposition scolaire permanente. — Partie pratique : Exercices de langage, de composition et d'orthographe (degré inférieur). — Dictées. — Arithmétique. — Comptabilité.

INTERÊTS DE LA SOCIÉTÉ

Le Comité central de la Société se réunira vers la fin de mars. Entre autres objets à l'ordre du jour, il aura à faire le choix des questions qui seront mises à l'étude pour le prochain congrès.

Nous prions, en conséquence, tous les sociétaires qui auraient quelque sujet d'étude à proposer de vouloir bien en donner connaissance au Comité directeur, avant le 15 mars prochain.

Le Comité directeur.

L'HYGIÈNE INTELLECTUELLE DES ENFANTS DANS LES ECOLES

On lit dans l'*Impartial* de la Chaux-de-Fonds les lignes suivantes extraites d'un journal genevois et que nous reproduisons en les accompagnant de quelques observations placées à la suite des thèses dont il est question dans cet article, et sur lesquelles nous avons des réserves à faire :

« La Société d'hygiène de Genève a consacré plusieurs séances l'année dernière à cette importante question. Une commission, composée de M. Bouvier-Martinet, secrétaire du département de l'Instruction publique, de M. le Dr Dunant, professeur d'hygiène à la faculté de médecine, et de M. le Dr C.-L. Wartmann, tous trois à Genève, a soumis à la Société une série de douze thèses dans lesquelles se trouvent, sous forme d'aphorismes, les principales conditions d'une bonne hygiène intellectuelle dans l'école.

» Après mûre discussion, la Société d'hygiène a approuvé ces thèses et les a publiées en les accompagnant de brefs commentaires.

» Cette publication a trouvé, dans la personne de M. Jaulmes-Calame, inspecteur des écoles d'Aubonne, un fervent partisan de la cause qu'elle défend. Outre un envoi de cent exemplaires qu'a pu lui remettre la Société d'hygiène, M. J.-C. vient encore, grâce à un don anonyme, de faire reproduire cette publication à 1600 exemplaires, qui ont été adressés gratuitement dans le canton de Vaud à tous les députés, médecins, pasteurs, membres du corps enseignant secondaire, ainsi qu'à la plupart des instituteurs primaires.

» Voici ces thèses :

1. » Dans les établissements d'instruction publique primaire et secondaire, la séance de l'après-midi ne doit pas commencer avant deux heures. »

Nous nous associons à cette thèse. Mais l'application de ce conseil trouve une certaine difficulté dans les localités où l'école est fréquentée par des enfants qui ont un certain trajet à faire pour se rendre à l'école, et qu'on tient à laisser partir de bonne heure.

2. « On doit attribuer les premières heures de la matinée aux branches qui nécessitent le plus d'effort intellectuel, tandis qu'on affectera de préférence au dessin, au chant et à la gymnastique les dernières heures de chaque demi-journée scolaire.

3. » Les leçons doivent être interrompues toutes les heures par une récréation permettant à l'élève de se livrer à un exercice corporel. Les exercices ou leçons de gymnastique doivent, autant que possible, être quotidiens. »

On ne dit pas combien de minutes devraient durer ces exercices. La leçon pourrait s'en trouver par trop écourtée.

4. « La durée d'une leçon ne doit pas dépasser trois quarts d'heure dans les degrés supérieurs et doit progressivement diminuer dans les degrés inférieurs.

5. » En général, le maître doit suspendre son enseignement dès qu'il surprend des signes de fatigue ou d'agitation dans son auditoire, et lui accorder un repos sur place de quelques instants. »

Que feront les élèves de ce repos sur place ? S'ils savent qu'il suffit de donner des signes de fatigue et d'agitation, il est à craindre qu'ils ne s'entendent pour les renouveler le plus souvent possible.

6. « Le maître doit surveiller l'attitude de ses élèves, afin qu'ils n'en contractent pas de vicieuses ; il ne doit pas leur imposer une discipline trop stricte, mais il doit avoir égard au besoin de mouvement inhérent à leur âge. »

La fin de cet article n'est pas claire.

7. « Chaque leçon doit être donnée de telle sorte que l'enfant soit alternativement actif et passif, c'est-à-dire qu'il soit mis en demeure de parler, d'écouter et d'appliquer l'enseignement donné. *L'enseignement ne doit jamais être dicté d'une manière absolue.* »

Même remarque.

8. « L'enseignement doit être varié le plus possible et distribué de manière que les leçons qui se succèdent fassent appel à des facultés différentes. On évitera les travaux écrits prolongés.

9. » La nature de l'enseignement ne doit jamais dépasser la portée intellectuelle de ceux auxquels il s'adresse. L'âge et le sexe des élèves constituent à cet égard des indications qu'il faut respecter dans le choix des objets et des méthodes d'enseignement.

10. » La mémoire ne doit pas être surmenée; faculté maîtresse du jeune enfant, elle doit être exercée et disciplinée, mais elle doit céder graduellement la place au raisonnement à mesure que l'élève gagne avec l'âge les degrés supérieurs. L'éducation des sens et le développement des facultés d'observation doivent occuper une place importante dès les premiers degrés de l'instruction.»

Il est des écoles où la mémoire n'est pas exercée du tout.

11. « Il ne doit être donné à apprendre que des choses bien comprises et pour graver sans fatigue un fait dans la mémoire, mieux vaut une leçon orale intéressante qu'une mémorisation. »

Il est certaines choses qu'il faut confier à la mémoire dans l'intérêt même de l'esprit et de la culture morale, les morceaux en vers ou en prose, par exemple. Parce qu'on abuse souvent de la mémoire, ce n'est pas une raison pour n'en pas user.

12. « Les devoirs à domicile doivent être très libres et ne porter que sur les branches essentielles du programme. Ils seront proportionnés à l'âge de l'enfant; ils devront pouvoir être faits avec goût et plaisir et satisfaire aux exigences de la qualité plutôt qu'à celles de la quantité. Le pensum doit, en général, être prohibé et doit, dans tous les cas, faire appel à l'intelligence de l'enfant. »

Il y aurait d'autres choses à dire sur ce que la commission genevoise appelle *l'hygiène intellectuelle des enfants*. Nous ne faisons qu'ouvrir la discussion sur un sujet digne d'attention et qui appelle même toute la sollicitude du corps enseignant. La Pédagogie a besoin de l'Hygiène, mais l'Hygiène doit tenir compte de la Pédagogie; ce sont deux auxiliaires dont la réussite est dans l'entente, et non dans la subordination de l'une à l'autre.

Il est une question qui se rattache intimement aux douze thèses genevoises, c'est celle des *Demi-Temps* ou de la réduction des leçons de six à trois heures par jour. Introduits dans des établissements de la Grande-Bretagne, de la France, de la Belgique, de la Prusse, ils y ont des défenseurs ardents. Toutefois, cette institution hygiénique à un haut degré ne paraît pas faire de grands progrès. Elle pourrait se combiner avec les travaux manuels.

A. DAGUET.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Confédération suisse.

La ville de St-Gall a généreusement accepté pour cette année 1887 l'honneur et la charge assez lourde de recevoir l'assemblée générale du *Schweizerische Lehrerverein*.

Nous en remercions le canton qui a donné le jour au recteur Federer, à Scheitlin, à Scherrer, qui a vu à l'œuvre les doyens Steinmuller et Meyer, Frédéric de Tschudi et tant d'autres hommes d'école ou promoteurs de l'éducation populaire et classique, et qui, au moyen âge, a été le grand foyer de la culture pour l'Allemagne méridionale. M. le conseiller d'Etat Curti, directeur de l'instruction publique, a accepté la présidence d'honneur du *Lehrertag*. Nous exprimons le vœu que les questions à discuter soient connues le plus tôt possible, afin qu'on ait le temps d'y vouer un examen sérieux. Car la Suisse romande ne restera, à coup sûr, pas étrangère au *Lehrertag* ou assemblée générale de la Suisse et s'y fera représenter par une délégation du Comité central, comme elle l'a fait jusqu'ici. Mais, pour qu'elle s'y intéresse, il faut qu'elle puisse étudier les objets en discussion.

Le 8 janvier dernier, un certain nombre d'amis et d'élèves de M. Dula, ancien directeur de l'Ecole normale d'Argovie, étaient réunis à Baden pour fêter le cinquantenaire de ce vétéran de la pédagogie. La cérémonie était présidée par M. Grob, conseiller d'Etat et directeur de l'instruction publique de Zurich. Le gouvernement d'Argovie avait envoyé une lettre de félicitation. Les instituteurs de Bâle-Campagne avaient également envoyé une adresse signée par quatorze des anciens élèves de Dula.

Dans son discours d'ouverture, M. Grob fit ressortir les qualités de celui qu'on fêtait, les services rendus par lui au canton de Lucerne, comme directeur de l'Ecole normale de Rathausen, jusqu'au jour où la réaction le dépouilla de ses fonctions, en 1841. M. le directeur Nick, de Lucerne, rendit hommage au pédagogue aimant et aimé de tous ceux qui avaient eu le bonheur de suivre ses leçons. M. Spyri, de Zurich, parla au nom de la Société d'utilité publique. M. Jøeger, d'Argovie, releva la sagesse et le calme philosophique avec lequel Dula a supporté les travaux de sa vie et ses vicissitudes scolaires et autres.

Dans sa réponse, M. Dula a exprimé sa reconnaissance des témoignages d'affection qui lui étaient donnés et du plaisir qu'il éprouvait à voir parmi les assistants trois de ses plus anciens élèves, et de les retrouver tels qu'il les avait vus sur le banc des étudiants, sauf que leurs cheveux ont blanchi dans l'intervalle.

Portant ensuite son regard sur la marche du progrès scolaire dans notre patrie, M. Dula a exprimé le vœu de voir se réaliser l'idéal visé par l'art. 17 de la Constitution fédérale, dont l'orateur a toujours été un partisan convaincu, d'accord avec la majorité du *Schweizerische Lehrerverein*.

Dans le but d'offrir un cadeau digne de lui à l'homme dont on fêtait le cinquantenaire, il avait été ouvert une souscription à laquelle a pris part l'auteur de ces lignes, comme ami particulier et comme représentant de la Suisse française dans le Comité central du *Lehrerverein*.

Cet hommage, disent les *Basler Nachrichten*, était dû au vieux lutteur des idées libérales et à l'homme qui a souffert pour ses idées dans son canton d'origine, et qui n'a pas été aussi heureux qu'il aurait dû l'être dans celui qui lui a donné une hospitalité bien payée par les services rendus.

A. DAGUET.

P. S. Le comité d'organisation du *Lehrertag* vient de se constituer définitivement. Nous y voyons avec plaisir figurer M. Balsiger, directeur de l'Ecole normale de St-Gall, qui siégeait naguère dans le comité des instituteurs de la Suisse française comme représentant de nos frères allemands. Les questions à traiter ne sont pas encore indiquées à ce qu'il paraît.

Le *Lehrertag* serait fixé au 26 ou 27 septembre. Cette date n'est pas favorable à une participation de la Suisse romande. Nos classes ont recommencé à cette époque.

France.

En France, l'élection à l'Académie française de M. Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, a comblé de joie les amis de l'éducation publique, dont M. Buisson, directeur de l'instruction primaire, s'est fait l'interprète dans la *Revue pédagogique* du 15 décembre. C'est qu'ils y ont vu, et non sans raison, l'intention d'honorer en M. Gréard la science éducative, dont cet homme éminent est la personnalité la plus en vue dans la République.

Comme le fait observer M. Buisson, M. Gréard n'est pas seulement un théoricien, un penseur de cabinet, mais c'est un maître dans l'art de connaître les hommes et l'homme en général.

Comme écrivain pédagogique ou éducatif, le vice recteur de l'Académie de Paris s'est fait applaudir, entre autres, par ses portraits des éducatrices françaises les plus illustres. La librairie Hachette publie, en ce moment, un premier volume, dont la place est marquée dans toutes les bibliothèques. Aux éducatrices les plus éminentes, M^{mes} de Maintenon, de Lambert, Necker, et à un éducateur des plus illustres, Fénelon, M. Gréard a jugé à propos de joindre J.-J. Rousseau, M^{me} d'Epinaï et M^{me} Roland, à cause de leurs idées et de leur influence sur l'éducation féminine.

NÉCROLOGIE SUISSE

La science et l'enseignement supérieur ont perdu ces derniers temps deux de leurs notabilités les plus éminentes : Jean Scherr (1817-1887) Wurtembergeois d'origine et le Zuricois Frédéric Horner (1831-1887).

Le premier, écrivain et orateur d'un grand talent, laisse des ouvrages remarquables sur la littérature allemande et la littérature comparée. Le second était le premier oculiste de la Suisse, et l'un des plus célèbres de l'Europe. La générosité de cet homme de cœur était égale à sa science. Il a rendu la vue à des milliers de personnes.

Les journaux ont aussi annoncé la mort d'un professeur de l'Ecole cantonale de Soleure, M. Möllinger, mis à la retraite, il y a plusieurs années, avec une pension par le gouvernement de Soleure pour avoir publié un livre où il professait l'athéisme. M. Möllinger enseignait les mathématiques.

A. D.

Louis Vittet.

Le corps enseignant primaire neuchâtelois, et plus particulièrement la section pédagogique du Val-de-Ruz, vient de faire une perte sensible et douloureuse, en la personne de Louis Vittet, instituteur à Cernier.

Louis Vittet était né en 1862 dans le canton de Vaud. Jeune encore, il vint s'établir avec sa famille à Serrières et suivit les cours du Gymnase pédagogique de Neuchâtel. Après avoir obtenu le brevet pour l'enseignement primaire, il entra comme maître interne à l'institut de Belmont, près Boudry : il y resta trois ans; malgré les difficultés de sa tâche, il sut se faire ai-

mer et respecter de ses élèves. Au bout de ce temps, Louis Vittet alla se fixer à Cernier, comme instituteur de la première classe primaire de cette localité. Pendant trois ans, il a été à la tête de cette classe et l'on n'a eu qu'à se féliciter de lui. — C'était un vrai pédagogue, un instituteur éclairé, consciencieux, dévoué, ayant à cœur le développement intellectuel et moral de ses élèves qui l'aimaient et qu'il chérissait. Ses connaissances, du reste, étaient étendues et variées et il possédait tout particulièrement le don d'adapter son enseignement à l'âge et à l'intelligence de ses élèves. Comme homme, Louis Vittet s'était acquis l'amitié et l'estime générales : ses hautes capacités et son bon sens, joints à une douceur et à une modestie sans égales, lui attiraient les sympathies de chacun ; aussi laisse-t-il d'unanimes regrets au sein de la population de Cernier, de ses élèves et de ses collègues.

Malade depuis quelque temps déjà, privé presque complètement de l'usage des bras ensuite de rhumatisme, Louis Vittet continuait néanmoins à tenir sa classe, voulant accomplir sa tâche jusqu'au bout. A la fin, cependant, la maladie l'emporta sur la volonté, et il dut se faire soigner. Quelques jours après, L. Vittet rendait le dernier soupir.

L'ensevelissement de cet homme de cœur a eu lieu à Cernier, mardi 1^{er} février. C'est devant un nombreux public, ému et recueilli, que M. C. Châtelain, pasteur, a retracé, dans une oraison éloquente, cette noble vie, toute de travail, de dévouement et de fidélité au devoir. Puis quelques paroles ont été prononcées par M. L.-H. Evard, président de la commission d'éducation de Cernier, et par M. H. Calame, instituteur, président de la section pédagogique du Val-de-Ruz.

La mort, impitoyable et aveugle, a emporté à la fleur de l'âge un de nos instituteurs les plus capables et les plus appréciés. Soumettons-nous à la volonté divine ; acceptons les épreuves qui nous sont dispensées, mais souvenons-nous !

Ton nom, Louis Vittet, et ton exemple nous resteront ! Repose en paix !
H. C.

SECTIONS CANTONALES

Correspondances et communications diverses.

VAUD

Revision de la loi scolaire.

Ce n'est pas sans un sentiment d'étonnement douloureux que j'ai vu dans le n° 3 de l'ÉDUCATEUR l'invitation n° 3 de notre Comité cantonal. Je suppose que sa pensée n'est pas de provoquer des mesures législatives tendant à renvoyer le régent après trente ans de services, soit à l'âge de cinquante ans. Je crois plutôt qu'il désire une amélioration de la pension de retraite qui permette à un plus grand nombre de régents de se retirer à cet âge-là. Je crains que si cet alinéa est discuté, quelqu'un ne saisisse cette occasion de supposer que le corps enseignant verrait sans regret abrégé le temps de services. On fera peut-être passer dans la loi la mesure odieuse du renvoi des régents à cinquante ans sans y introduire le correctif d'une pension de retraite suffisante.

La loi nous accorderait une pension de mille francs en nous mettant à

la retraite au bout de trente ans de services, que je considérerais encore cette mesure comme inutile, vexatoire et nuisible aux intérêts de l'école. Quoi ! on renverrait des fonctionnaires dans la plénitude sinon de leurs forces, du moins de leur expérience, quand on sait qu'il faut huit à dix ans au jeune régent pour s'orienter dans sa carrière et cesser de faire des essais ! — Si cette proposition était sérieusement mise à l'ordre du jour de nos discussions, et surtout de celles du Grand Conseil, il faudrait demander en même temps que tous les instituteurs secondaires fussent mis à la porte au bout de 25 ans de services. Et les professeurs de l'Académie, et les pasteurs, et les fonctionnaires de tous les degrés, qui sont censés faire une dépense cérébrale encore plus forte que la nôtre, il faut aussi les congédier à moins de cinquante ans d'âge ! Non, une semblable proposition est dangereuse. On n'en retiendra pas la contre-partie : on ne verra que le vieux régent qui est là et dont on aimerait à se débarrasser ; les raisons qu'on a de le faire ne valent rien, chacun le sait ; mais si la loi en autorise le renvoi, on saisira avidement ce moyen. Il y aurait trop à dire là-dessus ; je ne puis épuiser ce sujet, je me borne à demander qu'on le sorte des recès.

G. COLOMB, régent.

Le contrôle de l'enseignement.

S'il est permis à un profane de prendre part à la discussion à laquelle le comité vaudois convie les membres de la Société pédagogique, par l'appel inséré dans l'EDUCATEUR du 1^{er} février, je m'inscris pour un travail sur le *raccordement* de l'enseignement primaire avec l'enseignement secondaire, — question d'une grande portée assurément, peut-être la plus importante de toutes pour l'avenir intellectuel d'un pays.

Il est une autre question qui me paraît mériter le second rang : c'est celle qui se rapporte aux « moyens rationnels de former les instituteurs » ; partout, en effet, il y a des établissements ou des cours *ad hoc* destinés à préparer les instituteurs des écoles secondaires, tandis que le canton de Vaud fait, à ce point de vue, une exception qui n'est pas à son avantage, — ainsi que M. L. H. l'a très bien fait ressortir dans son article contre moi (*Gazette de Lausanne*, 15 février 1886, ou p. 67 de la 2^e édition de ma brochure sur l'enseignement secondaire). — Je n'ai pas l'intention de m'occuper de cette question, car elle demande des connaissances spéciales qui me manquent ; je désire seulement soumettre à de plus compétents que moi une idée qui n'est peut-être pas mauvaise : on se plaint depuis longtemps de l'état peu réjouissant de la Faculté des Lettres de notre Académie ; cette Faculté n'est guère, jusqu'à présent, qu'une espèce de supplément au Gymnase, dont la fréquentation est exigée des futurs juristes et théologiens, en vue de compléter leur culture littéraire et qui, sans cela, serait déserte ; or, il me semble que cette Faculté reprendrait immédiatement son rôle important pour le pays si on posait comme *condition absolue* pour pouvoir concourir aux places de professeur secondaire (pour les branches littéraires, naturellement) la possession de la *licence* de cette Faculté. Mais il faudrait pour cela la munir des chaires qui lui manquent et surtout d'une chaire de *pédagogie*, dont la malheureuse absence prive les instituteurs vaudois de toute possibilité de s'instruire sur la profession qu'ils embrassent.

Enfin, et c'est là que je voulais en venir, il est encore une question de

la plus haute importance, qui n'est pas signalée dans l'appel du comité; je veux parler de la question du *contrôle de l'enseignement*. J'ai fait connaître, dans une lettre publiée par la *Gazette* du 31 janvier 1887, les réformes qui vont être introduites à l'Ecole cantonale ou Gymnase de Zurich; ces réformes se laissent résumer ainsi: souche commune de tout enseignement, *l'enseignement primaire*; à 12 ans révolus, les garçons qui se destinent à la théologie et à la philologie passent à la *section littéraire* du Gymnase, où on enseigne le latin, le grec, et l'hébreu (facultatif); ceux qui se destinent à la médecine ou à la jurisprudence quittent l'école primaire (supérieure) à 14 ans seulement et suivent la *section « réelle »* du Gymnase, où l'on n'enseigne que le latin en fait de langues mortes; enfin, ceux qui se destinent aux professions techniques passent, en sortant de la section supérieure de l'école primaire, à 16 ans, à la section industrielle (scientifique) du Gymnase. — La question du *raccordement*, pour le dire en passant, est, on le voit, parfaitement résolue. — Mais voici le point qui doit nous occuper actuellement:

Chacune des trois sections du Gymnase sera dirigée par un recteur ou un pro-recteur; un des recteurs fonctionnera comme directeur de tout l'établissement; recteurs et pro-recteurs seront nommés pour trois ans par le Conseil d'Etat sur la proposition du Conseil de l'Instruction publique et de la Commission de surveillance. La surveillance est exercée, pour chacune des trois sections, par une commission composée de sept membres, chargée de veiller à ce que la loi et les règlements soient respectés et surtout de contrôler la marche de l'enseignement, l'accomplissement consciencieux de leur devoir de la part des instituteurs, ainsi que la discipline des élèves; ses rapports sont adressés au Conseil de l'Instruction publique.

Cette question d'un contrôle sérieux et efficace de l'enseignement primaire et secondaire mérite bien, il me semble, d'être placée *sub 6^o*, à la suite des cinq questions énumérées dans l'appel du comité. Bien des personnes, parmi lesquelles plusieurs instituteurs, avec qui j'en ai parlé, le pensent aussi; j'ai interpellé à cet égard un homme très compétent, qui m'a répondu par écrit et m'a permis de publier sa réponse; je lui cède la parole:

A. HERZEN.

Lausanne, 4 février 1887.

« Le seul vestige de contrôle est représenté chez nous par les *experts*. Mais, dans nos établissements secondaires, les experts *n'assistent qu'aux examens*; cela suffit-il pour se faire une juste idée de la marche de l'enseignement? D'ailleurs, même aux examens, le rôle de nos experts se borne à bien peu de chose: non seulement ils n'ont rien à voir dans le choix des sujets, et ne posent que fort rarement des questions, mais ils ne prennent aucune part à la confection ni au choix des travaux écrits; ces travaux leur sont soumis à la fin des épreuves orales, après avoir été préalablement appréciés par les professeurs. Or, si l'on juge nécessaire de constater une fois l'an l'état intellectuel des classes primaires et celui des conscrits de notre peuple, en faisant abstraction complète des maîtres enseignants, ne serait-il pas plus important, plus indispensable encore, de peser chaque année, par des juges indépendants, les fruits de cet enseignement si délicat, si compliqué, si controversé de nos jours, qui s'appelle l'enseignement secondaire et qui comprend l'élite du pays?

» Mais, dira-t-on peut-être, trouvez-vous des experts capables. Serait-il donc plus difficile aux hommes instruits de ce pays de diriger, programmes en mains, les épreuves de nos collèges et de notre Gymnase, qu'il ne l'est à nos pasteurs d'interroger les classes primaires, ou à nos experts fédéraux de questionner nos soldats de vingt ans ? Poser la question, c'est, ce nous semble, la résoudre.

» Mais nous voulons aller plus loin : nos établissements secondaires ont de plus en plus la tendance de devenir des établissements fermés, où seuls les initiés pénètrent et où de plus en plus rarement apparaissent quelques figures de parents ou d'étrangers, qui toujours font plaisir et toujours font du bien ; cet état de choses n'est un bien ni pour l'école délaissée, ni pour le personnel enseignant, ni pour personne, et nous aimerions voir l'Etat y porter remède en nommant ses experts un an d'avance, avec mission obligatoire et rétribuée de visiter plusieurs fois par an l'enseignement dont ils doivent contrôler les résultats. Alors seulement les experts pourront s'en rendre un compte exact, s'assurer de la bonne marche des cours, de leur succession harmonieuse, des défauts des programmes et des méthodes, des motifs qui ont entravé la marche en avant d'une classe entière ou d'un élève, et leur rôle d'examineurs actifs leur deviendra aussi facile que profitable au pays.

» Dans nos établissements communaux, à peu près chaque semaine, quelque membre de la Commission des écoles ou de la municipalité fait la tournée des classes et cette inspection régulière a passé dans nos mœurs ; ne serait-elle pas d'une nécessité plus impérieuse encore pour les vastes établissements cantonaux, d'un rouage infiniment plus compliqué et se mouvant sous une seule main ?

» Des experts visitant les leçons avant de les juger, les écoliers avant de les trier, les professeurs avant de peser leur travail, des experts interrogeant eux-mêmes et choisissant eux-mêmes les épreuves de l'année, — voilà ce que nous aimerions voir établir au milieu de nous, et ce que réclament avec nous bon nombre de parents. »

» Un vieil expert. »

Travaux manuels.

Monsieur le rédacteur,

En parcourant le dernier numéro de l'ÉDUCATEUR, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt le rapport présenté à la direction de l'Instruction publique du canton de Neuchâtel par MM. Lebet, Matthey et Saxer, instituteurs, relativement aux cours manuels donnés à Berne pendant l'été 1886.

D'autre part, je lis dans l'extrait du rapport du président de la Société pédagogique genevoise qu'une section de cette Société s'est fondée en vue de la propagation des travaux manuels à Genève.

Je suis sûr, monsieur le rédacteur, que vous intéresseriez tous vos abonnés en leur faisant connaître les mesures prises par les autorités vaudoises pour mettre nos jeunes instituteurs, et plus particulièrement les élèves de l'Ecole normale, à même d'enseigner les travaux manuels.

Ne doutant pas que ces quelques lignes ne trouvent bon accueil dans votre journal, j'ai l'honneur de vous présenter, monsieur le rédacteur, mes sincères remerciements.

X.

Des bords du Nozon, le 3 février 1887.

Nous sommes certain que la question posée par notre honorable correspondant est venue à l'esprit de toutes les personnes qui tiennent à ce que le canton de Vaud s'efforce de mettre en pratique, sans trop de retard, un progrès que la Constituante accueillait avec enthousiasme, il y a deux ans bientôt, et que plusieurs cantons suisses ont déjà réalisé plus ou moins complètement.

Jusqu'ici les travaux manuels n'ont pas été introduits à l'Ecole normale, et nous ignorons si des mesures ont été prises pour que cet objet fasse partie du programme de la prochaine année scolaire.

La direction de cet établissement et le département de l'Instruction publique seront, sans doute, heureux que notre correspondant leur fournisse l'occasion de renseigner nos lecteurs sur l'état de la question qui est, nous en sommes assuré, l'objet de toute leur sollicitude, et dont la solution préoccupe vivement le corps enseignant.

Sous-rédacteur.

Cours complémentaires.

Par circulaire, en date du 4 février, le département de l'Instruction publique et des Cultes invite les municipalités à faire nommer les délégués aux examens des *cours complémentaires*, qui, selon le règlement, doivent avoir lieu du 1^{er} au 20 mars prochain. Le département rappelle que, dans ces examens, il sera donné aux élèves un sujet de composition et *quatre problèmes d'arithmétique gradués au point de vue des difficultés*.

GENÈVE

Extrait du rapport du président de la Société pédagogique genevoise sur l'exercice de 1886, présenté à la séance du 19 janvier 1887. (*Suite.*)

Un des points les plus importants obtenus cette année dernière, c'est que certaines préventions injustes au premier chef contre notre Société semblent peu à peu disparaître; le corps enseignant primaire et secondaire tout entier paraît vouloir se grouper autour de son centre naturel, la Société pédagogique. L'expérience nous a prouvé que les conférences auxquelles nous convoque notre département ne peuvent avoir de résultat satisfaisant qu'autant qu'il y aura eu entre nous une entente préalable. Jusqu'à présent on y arrivait peu préparé, et il se trouvait que les détails futiles, les points insignifiants, les malentendus, finissaient par submerger l'important, et que la discussion n'amenait aucun bon résultat; j'ose même dire: faisait supposer au milieu du corps enseignant une mésintelligence qui est bien loin d'exister.

Et pourtant quels fruits nous pourrions tirer de ces conférences! Il faut que dorénavant elles soient de grandes solennités de notre corps enseignant primaire; il faut que le sujet, envoyé quinze jours avant la réunion, soit étudié et discuté par tous; que les délégués de chaque groupe s'entendent et que, le moment venu, les membres désignés pour prendre la parole arrivent parfaitement sûrs que ce qu'ils diront est l'expression de la vérité, l'image fidèle de la pensée d'un ou de plusieurs groupes, et que rien dans la forme, comme dans le fond, ne laisse à désirer; que leurs desiderata soient d'une raison aussi impérieuse qu'irréfutable, que la manière de les exprimer soit digne de la cause à défendre: voilà, mesdames

et messieurs, le moyen de conquérir la place que nous méritons dans l'estime publique, et le respect, la considération dus à l'éducateur de la jeunesse.

Or, pouvons-nous obtenir un si beau résultat sans avoir un centre de gravitation, un point de ralliement? — Non, le contraire ne peut amener que fatales concurrences et funestes errements. Or le centre existe, et ce centre, c'est notre société pédagogique.

Nous n'ignorons pas qu'on a beaucoup contesté son utilité, aujourd'hui incontestable; qu'on a récriminé à tout propos; et, — ce qui arrive toujours, — ceux qui ont le plus critiqué sont ceux ou celles qui jamais n'assistaient à nos séances! Que de fois n'avons-nous pas entendu répondre à nos invitations : « On n'y fait rien à votre Pédagogique; à quoi bon perdre son temps à assister à vos séances? » On n'y fait rien, mesdames et messieurs? et pour quoi donc tenez-vous les résultats obtenus ces deux dernières années au profit de notre corps enseignant et ceux que nous sommes en chemin d'obtenir?

Peut-être, — la chose est possible, même certaine, — les membres directeurs de la Société ne s'acquittent-ils qu'imparfaitement de leur tâche, et beaucoup désireraient-ils voir de nouveaux progrès, une nouvelle route suivie. Nous reconnaissons tous volontiers que la perfection est bien difficile à atteindre, nous savons que nos efforts, que nos mérites sont peu de chose auprès de la tâche à accomplir; mais, nous vous en prions, ne boudez pas notre société pour cela; aidez-nous, au contraire, prêtez-nous l'appui de vos forces, de vos conseils, de votre *exemple* surtout, tant que nous serons sur la brèche; et quand, chaque année, viendra le moment de réélire votre comité, changez-en les membres, s'il le faut; mais encore une fois ne portez aucun coup à une institution si utile, si indispensable!

N'essayez pas de démolir pour reconstruire; réparez le bâtiment s'il en a besoin, changez en quelques détails, élevez d'un étage, percez de nouveaux jours, ajoutez de nouvelles annexes, reblanchissez, recrépissez,... mais ne touchez pas à la base. La base est bonne, la base est large, la base est excellente; votre nouvelle construction ne saurait en avoir une meilleure, ne saurait en avoir une différente, sans laisser à la porte quelques locataires, quelques bons locataires, utiles, indispensables, sans créer une classe de parias! Est-ce ce que vous désirez? Assurément non.

Et maintenant, mesdames et messieurs, je crois avoir tout dit; dans quelques minutes, vous allez procéder à la nomination de votre comité. Dans cet acte sérieux nous vous conjurons de ne vous laisser entraîner par aucune autre considération que l'intérêt de la Société; si vous pensez que celle-ci doit être remise en d'autres mains, faites-le, appelez de nouveaux dévouements à votre tête, vous nous verrez toujours, sans regret et sans aigreur, à vos côtés, payant de nos personnes autant que nous pourrons le faire; et, quoi qu'il en soit, nous souhaiterons que nos successeurs aiment notre Société pédagogique comme nous l'avons aimée et comme nous l'aimerons toujours.

L'assemblée confirma plus tard l'ancien comité dans ses fonctions. Ont donc été nommés :

MM. Ch. Thorens, président; M. Stœssel, vice-président; A. Graz, archiviste; L. Favas, trésorier; A. Schutz et L. Constantin, secrétaires; L. Favre, bibliothécaire, en remplacement de M. Vignier, élu, mais qui a refusé de continuer ses fonctions.

C. T.

NEUCHÂTEL

L'exposition scolaire permanente de Neuchâtel.

C'est une œuvre nouvelle qui réclame modestement sa place au soleil. Il est facile et agréable de la recommander puisqu'elle a pour but la réalisation de nouveaux progrès dans l'école populaire, dans cette école qui développe le cœur et l'intelligence de notre chère jeunesse.

Des expositions scolaires temporaires ont déjà été organisées en Suisse, à l'occasion des congrès d'instituteurs, et lors de la remarquable exposition nationale de Zurich. Quelques cantons ont pensé avec raison que des expositions permanentes rendraient de réels services à la cause de l'instruction. L'idée d'en créer une à Neuchâtel n'est pas nouvelle : elle avait déjà été exprimée par M. le conseiller fédéral Droz, lorsqu'il était à la tête du département de l'Instruction publique de notre canton. Le Dr Roulet se préparait à en assurer la réalisation au moment où la mort l'a enlevé à ses travaux. Ce magistrat éclairé réservait une place à l'école populaire dans le bâtiment de l'Académie. M. le conseiller d'Etat Clerc, qui a succédé à M. Roulet, a repris l'idée de son prédécesseur, et a fait faire un pas décisif vers sa réalisation en obtenant du Grand Conseil une somme de fr. 1000 pour organiser une exposition permanente. La commission chargée de ce travail est composée de MM. Guebhart, inspecteur d'écoles ; Lavanchy, professeur ; Villommet, Scherf, N. Girard et Perret, instituteurs. Cette commission s'est mise à l'œuvre sans retard ; elle a élaboré un projet de règlement et étudié l'organisation des expositions analogues de Berne, de Zurich et de Fribourg.

Le but de cette institution est aisé à saisir : elle est destinée à devenir un centre de renseignements pour les commissions d'éducation, le corps enseignant et le public en général. Ces renseignements pourront être d'une grande utilité lorsqu'il s'agira de construire des maisons d'école, d'acheter, de remplacer le mobilier et le matériel. De grands progrès ont déjà été réalisés chez nous dans ce domaine, mais combien d'améliorations pourraient encore être apportées, auxquelles on ne songe guère quand l'occasion de comparer ne s'est pas présentée.

L'exposition comprendra : 1. des plans et modèles pour constructions d'écoles ; 2. le mobilier scolaire ; 3. les livres d'enseignement, modèles d'écriture et de dessin ; 4. le matériel pour l'enseignement de la géographie et de l'histoire : cartes, sphères, reliefs, esquisses, tableaux, etc., 5. des collections d'objets pour leçons de choses ; 6. des collections se rapportant à l'enseignement intuitif ; 7. le matériel de l'école Fröbel et des autres classes enfantines ; 8. des collections de modèles pour cours professionnels à l'usage des garçons ; 9. des collections de modèles et patrons pour l'enseignement simultané des travaux du sexe ; 10. des instruments et appareils divers ; 11. la littérature pédagogique ; 12. la législation scolaire, la statistique et les rapports concernant l'enseignement populaire.

Des travaux d'élèves pourront être admis temporairement, pour autant que la place le permettra, et qu'ils fourniront des indications utiles sur la valeur d'une méthode d'enseignement.

Les auteurs, éditeurs, fabricants, etc., seront autorisés à exposer des livres ou du matériel scolaire. C'est dire que leurs dons seront aussi accueillis avec reconnaissance.

Il s'écoulera sans doute encore quelques années avant que notre canton possède une exposition aussi complète que celle de Fribourg et surtout que celles de Berne et de Zurich. Nous espérons néanmoins que les subsides

des autorités cantonales et fédérales, ainsi que la sollicitude des amis de l'école, permettront à une œuvre utile entre toutes de se développer rapidement. Aussi n'est-il pas douteux que les amis de l'instruction publique ne favorisent l'exposition de leurs dons lorsqu'elle aura pris place dans le bâtiment de l'Académie, ce dont le public sera informé par un avis inséré dans les journaux.

Modeste au début, comme le sont toutes les institutions naissantes, elle s'enrichira bien vite si, comme il y a lieu de l'espérer, elle jouit de la faveur et de la coopération de tous ceux qui prennent un sérieux intérêt à l'éducation populaire. Un registre spécial est destiné aux dons des amis et bienfaiteurs de la jeunesse et de l'école.

La Commission de l'exposition scolaire permanente.

PARTIE PRATIQUE

LANGUE FRANÇAISE

Degré inférieur.

Exercices de langage, de composition et d'orthographe.

Les devoirs qui suivent serviront à poser les premiers jalons des règles du langage et à préparer l'élève à la composition et à l'orthographe. Ces exercices doivent être faits oralement d'abord, puis par écrit par les élèves les plus avancés. Exiger *toujours* des phrases complètes et les noms précédés de déterminatifs.

Nous recommandons vivement aux maîtres et maîtresses chargés de l'enseignement dans le degré inférieur le *Vocabulaire français, orthographique et grammatical*, de F.-L. Pasche, à l'usage des élèves, et les *Cent vingt Devoirs de Wirth* comme guide pour les maîtres.

N° 1.

Ecrire au tableau noir les noms suivants et faire chercher à l'enfant ceux qui désignent des personnes, ou des animaux, ou des choses :

Cheval — maison — homme — fourmi — enfant — garçon — habit — chaussure — vache — pomme — bœuf — oncle — tante — fusil — boîte — maître — cousine — tigre — serpent — couteau — fenêtre — etc.

Exemple du devoir : *Le cheval est un animal.* (On peut aussi faire usage du pluriel.)

N° 2.

Nommez les femelles des animaux suivants :

Cerf — dindon — mulet — lion — tigre — taureau — coq — loup — cheval — canard — chien — bœuf — chat — chameau — bouc — etc.

Réponse : *La biche est la femelle du cerf.*

N° 3.

Que produisent les arbres suivants ?

— Le chêne — le figuier — le noyer — le hêtre — le pêcher — le mûrier — le pommier — etc.

Réponses orales ou écrites : *Le chêne produit le gland.* — Tournez au pluriel.

Quand l'élève aura reçu les premières notions du verbe au présent de l'indicatif, au passé (indéfini) et au futur, on pourra lui demander de faire usage des divers temps étudiés. Ex. : Le noyer produit — a produit — ou produira des noix. (Trois phrases).

DICTÉES

(7 à 8 ans).

Le panier est vide. Le banc est gris. Le pain est bon. Le bois de sapin est blanc. Le tableau est noir. La craie est blanche. L'enfant est malade. Le mouton est utile. Le bon garçon est obéissant. Le petit chat est jaune et sa mère est noire.

Attirer l'attention sur *et* — *est*. Indiquer la forme de *est* au pluriel.

Faire apprendre les noms et écrire la dictée au pluriel pour la leçon suivante.

(8 à 9 ans.)

Nota. — Les verbes les plus usuels ont été étudiés aux trois temps nommés plus haut : présent, passé, et futur.

Le lis et la tulipe sont des fleurs charmantes. Tu as acheté des pommes, des poires et des prunes. Tu écriras une lettre sur la table du salon. Vous avez sur votre table du pain blanc et du pain bis. J'ai dix doigts aux mains et dix doigts aux pieds. Les merles chantent dans les bois touffus. Vous parlerez et vous écrirez bien votre langue si vous travaillez attentivement. F. H. G.

Degré moyen.

Le sanglier (suite).

Les sangliers se nourrissent principalement de végétaux. Au printemps, ils broutent les herbes nouvelles, les racines tendres qu'ils déterrent avec leur *groin*. A l'époque des récoltes, ils ravagent les blés, *dévastent* les vignes, *bouleversent* les champs de pommes de terre. En hiver, ils cherchent dans les bois les glands, les faines et les châtaignes. Mais qu'il se présente l'occasion de manger de la chair, ils ne manquent pas d'en profiter. Ils n'épargnent ni les nids d'oiseaux placés à terre, ni les *cavités* souterraines où les lapins cachent leurs petits. Ils dévorent les *larves* d'insectes et les reptiles de toute sorte. Les sangliers sont *voraces*, mais ils ne sont pas méchants ; ils n'attaquent aucun animal ; ils ne demandent qu'à vivre tranquilles au fond des bois et à chercher en paix leur nourriture. Ils ne sont dangereux que pour ceux qui les attaquent. (*Le Journal de la Jeunesse*).

Exercices : 1^o mettre la dictée au singulier ; 2^o faire la liste de tous les verbes qu'elle renferme et les écrire au *présent de l'infinitif*, au *participe passé*, à la 2^{me} personne du singulier du *présent* et du *passé défini* de l'indicatif, de l'*impératif* et du *présent* du subjonctif.

Degré supérieur.

Les ruines du Palais d'Été, près de Pékin.

Figurez-vous un lac tout entouré d'arbres verts et de belles terrasses de granit et de marbre ; quinze collines *artificielles* forment comme l'*enceinte naturelle* de cette élégante ligne d'ombrage et de verdure ; une montagne, dont le flanc est en roches noires coupées à pic, domine ces vastes jardins ; elle est couronnée par un temple en tuiles *vernissées* auquel conduit un double escalier *gigantesque* en pierre de taille. Une île, jadis couverte de *kiosques*, est reliée à la terre par un pont à hautes *arches* et à *gradins* pittoresques. Voilà ce qui reste de tant de grandeurs : toute la ville de palais qui était située sous ces ombrages a été détruite par les flammes, et il n'y a plus que des pans de murailles écroulées, des amas de briques aux couleurs *sulfurées*, des monceaux de statues et de vases brisés, des groupes d'arbres noircis et *calcinés* ! C'est donc là qu'étaient toutes les admirables merveilles de quinze siècles de civilisation, d'art et de travail !

(*Le comte de Beauvoir : Voyage autour du monde.*)

ARITHMÉTIQUE

Degré inférieur.

1. Des ouvriers creusent un fossé ; le 1^{er} jour ils font 17 m., le 2^e jour 9 m., le 3^e jour 14 m., le 4^e jour 18 m. et le 5^e jour 16 m. Combien ont-ils creusé de m. en tout ?

2. Combien recevraient ces ouvriers si on les payait 1 fr. le m. ? ou 2 fr. le m. ? ou 3 fr. le m. ? etc.

3. Combien resterait-il de m. à faire si le fossé devait avoir 100 m. de longueur ?

4. Combien ces ouvriers auraient-ils reçu le 1^{er} jour si on les avait payés 5 fr. le m. ? Combien le 2^e, le 3^e, le 4^e et le 5^e jour ? Combien en tout ?

5. Une pépinière renferme 102 poiriers, 48 pommiers, 114 cerisiers et 72 pêchers. Combien d'arbres renferme la pépinière ?

6. 6 jardiniers se partagent les arbres de la pépinière ; on demande combien chaque jardinier aura de poiriers, combien de pommiers, de cerisiers et de pêchers, et combien il aura d'arbres en tout ?

7. On demande ce que valent tous les arbres de la pépinière, si les poiriers valent 4 fr. pièce, les pommiers 3 fr., les cerisiers 2 fr. et les pêchers 1 fr. ?

8. On offre aux 6 jardiniers 948 fr. de tous les arbres de la pépinière. Combien gagneraient-ils en tout ? Combien reviendrait-il à chacun ?

9. Un livre a 189 pages, un 2^{me} livre, 63 pages de plus que le premier et un 3^e livre, autant que les 2 autres. Combien de pages a le 2^{me} livre ? combien de pages a le 3^{me} livre et combien les trois livres ont-ils de pages en tout ?

10. Si un écolier lit 9 pages en une heure, combien lui faudra-t-il d'heures pour lire le 1^{er} livre ? le 2^{me} livre ? le 3^{me} livre ? Combien d'heures lui faudra-t-il pour lire les trois livres ?

11. Cet écolier ne pouvant lire que 2 heures par jour, combien de jours lui faudra-t-il pour lire les trois livres ? Combien de semaines ?

Avant de donner à résoudre par écrit les problèmes précédents, nous engageons les maîtres à exercer leurs élèves sur des questions analogues de calcul mental avec des nombres d'autant plus petits que les élèves ont de la peine à saisir les opérations, en ayant soin de modifier le genre et le nombre d'opérations d'après le degré de développement de l'enfant. — Ils devront aussi, suivant la force des élèves, modifier les énoncés, en les complétant par les données fournies par les problèmes précédents, ou, ce qui vaudrait mieux encore, faire compléter l'énoncé par les élèves eux-mêmes.

L. G.

Degré moyen.

1. Un marchand a reçu 18 douzaines d'oranges dans deux caisses, dont l'une contient 40 oranges de plus que l'autre. Combien y a-t-il d'oranges dans chaque caisse ?

Rép. 88 et 128.

2. En vendant 185 m. de drap pour 3145 fr., on a gagné 6 fr. par mètre. Combien avait-on déboursé et quel est le bénéfice total ?

Rép. 2035 fr. ; 1110 fr.

3. Un vigneron échange un vase de 2750 l. de vin à fr. 0,54 le litre, contre de la paille qui coûte fr. 5,40 les 50 kg. Combien doit-il recevoir de quintaux métriques de paille ?

Rép. 137,5 quintaux.

4. Pour 100 kg. de blé le meunier rend 80 kg. de farine, dont 100 kg. fournissent 136 kg. de pain. Dans une famille qui consomme kg. 3,4 de pain par jour, combien de mois durera une provision de 15 hectolitres de blé pesant 75 kg. l'hectolitre ? (comptez le mois à 30 jours.)

Rép. 13 mois et 10 jours.

Degré supérieur.

1. Deux pièces de terre mesurent ensemble 2835 m². En divisant la surface de la plus grande par celle de la plus petite, on obtient 4 pour quotient. Quelle est la contenance de chacune d'elles ?

Rép. 567 m² ; 2268 m².

2. Un épicier a acheté un baril d'huile d'olive pesant, brut kg. 152,406 ; le baril vide pèse kg. 18,45 ; le prix d'achat et les frais lui reviennent à fr. 234,43. Sachant que le litre de cette huile pèse 915 grammes, on demande le prix de revient : 1^o du litre ; 2^o du kilogramme.

Rép. le kg. revient à fr. 1,75 et le litre à fr. 1,60 environ.

1. Quel est, en litres, la contenance d'une caisse à purin longue de 2^m75 ; large de 0^m67 et haute de 0^m58 ?

Rép. 1068,65 litres.

2. Un agriculteur veut faire une fosse à purin contenant 12 caisses de 1068 litres. La place dont il dispose a une longueur de m. 3,54 et une largeur de m. 3,09. Quelle profondeur devra-t-il donner à la fosse ?

Rép. m. 1,17.

PRIX DE REVIENT

Un négociant de Genève reçoit 50 sacs café Java. Brut 2985 kg., tare 1 0/0, à fr. 183 les 100 kg. Le transport lui coûte fr. 6,35 les 0/0 kg., l'entrée en Suisse fr. 3 par quintal métrique sur le poids net. Les ports de lettres et autres frais s'élèvent à fr. 10,60. A quel prix faut-il vendre, le q. m. pour gagner 3 0/0, en supposant un déchet de 36,5 kg. et en admettant que les frais généraux s'élèvent au 6,2 0/0 du prix de revient.

(D'après ROMIEUX).

	Fr.	C.	Fr.	C.
50 sacs café.				
Poids brut : kg. 2985				
Tare 1 0/0 29,85				
Poids net, kg. 2955,15, à fr. 183 les 0/0 kg. . . .			5407	92
Transport fr. 6,35 les 0/0 kg. sur 2985 kg. . . .	189	55		
Droits d'entrée 3 fr. le q. sur le poids net. . . .	88	65		
Frais et ports de lettres	10	60		
Frais divers	288	80	288	80
Prix de revient			5696	72
Frais généraux			353	20
			6049	92
Bénéfice 3 0/0.			181	50
Prix de vente.			6231	42
Kg. restant 2955,15 — 36,5 = 2918,65				
Prix de vente du kg. 6231,42				
2918,65 = fr. 2,135...				