

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **25 (1889)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DIEU — HUMANITE — PATRIE

LAUSANNE

XXV^e Année.



15 JANVIER 1889.

N^o 2.

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 : Pédagogie du travail manuel. — Pédagogie française. — La composition. — Anthologie des poètes du XIX^e siècle. — Questions littéraires. — Un relief de la Jungfrau. — Chronique suisse. — Le cinquantenaire de Charles Secretan. — Nécrologie : Alphonse Petitpierre. — **Vaud** : Les revendications des instituteurs. — L'hygiène scolaire. — PARTIE PRATIQUE : Enseignement de la grammaire sans manuel : *Les compléments circonstanciels*. — Dictées. — Compositions. — Arithmétique.

PÉDAGOGIE DU TRAVAIL MANUEL

par E. Schmitt, directeur d'école communale à Paris¹.

» On appelle Travail manuel les manipulations de carton, de
» matières à modeler, de bois, de métal en usage dans les éco-
» les primaires. Ces opérations développent les aptitudes des
» sens et sont une partie essentielle de l'éducation physique....
» L'éducation physique est intimement liée avec l'éducation
» intellectuelle et les facultés humaines ne peuvent être culti-
» vées isolément sans rendre l'œuvre incomplète. *L'homme est*
» *une intelligence servie par des organes.* »

C'est bien ; ces dernières paroles nous les soulignons parce qu'elles devraient être signées du nom de leur auteur, le philosophe français de Bonald, qui a défini l'homme *une intelligence servie par des organes*.

L'auteur fait suivre cette introduction d'un aperçu historique très intéressant et instructif sur le travail manuel chez les anciens et les modernes, y compris les temps de la *Convention*

¹ Librairie Picard Bernheim, Paris, 158 pages.

nationale, dont, en effet, un décret statuait *qu'une partie du temps serait consacré dans les écoles à des ouvrages manuels*.

Abordant ensuite la méthode à employer, M. Schmitt distingue, avec raison, les écoles de villes des écoles rurales, mais en partant toujours des manipulations frœbeliennes qui sont, en effet, une préparation convenable au travail manuel proprement dit.

Pour la campagne, l'auteur recommande le découpage du carton en forme de solides géométriques et la confection d'objets usuels également en carton ; le bois viendra ensuite, *si cela est possible*, car l'auteur reconnaît la difficulté de ce genre de travail dans les écoles rurales.

M. Schmitt regarde comme une chose essentielle qu'avant d'exécuter un travail, l'élève fasse au préalable, dans un cahier spécial, le croquis de tous les objets qu'il se propose de confectionner.

Parmi les travaux qui peuvent être admis à l'école primaire, l'honorable professeur cite le cartonnage scolaire, la menuiserie, le tour, la sculpture sur bois, la serrurerie, l'ajustage, la forge. Il exclurait volontiers au contraire la vannerie, la reliure, la peinture sur bâtiment, le découpage à la scie fine, attendu que, de ces travaux, les uns condamnent l'élève à une position fatigante, sédentaire, les autres, à des manipulations difficiles et dangereuses...

M. Schmitt croit que l'instituteur peut être chargé de l'enseignement des travaux manuels et termine son exposé par une revue de l'enseignement manuel dans les divers États de l'Europe, sans oublier la Suisse, pour laquelle il s'est servi des notes fournies par M. Luthy, le rédacteur du *Pionnier*, à Berne, qui lui a indiqué entre autres les noms de 24 localités où l'on a institué des écoles de travaux manuels. M. Luthy a oublié l'école de Neuchâtel, dirigée par un homme dévoué, M. Sire, ancien instituteur primaire, et qui occupe 70 élèves.

Nous en avons dit assez pour signaler à l'attention des amis des travaux manuels, le livre du directeur de l'école communale de Paris et que nous avons parcouru avec intérêt bien que nous ne puissions souscrire à toutes ses vues ni à l'engouement qu'il manifeste pour un grand historien-poète *doublé d'un pédagogue* ; car, à côté de pages bien inspirées, *l'auteur de Nos fils* en a écrit d'autres qui sont d'une criante injustice et qui ne témoignent pas d'une saine pédagogie. ALEXANDRE DAGUET.

PÉDAGOGIE FRANÇAISE.

Pédagogie de Damseaux, professeur à Liège. — Publications de Hachette (Reclus, etc.)

« La pédagogie est en honneur chez nos voisins de Belgique dit M. Gabriel Compayré, dans la *Revue pédagogique* de Paris.

L'éminent professeur cite à l'appui de ses paroles une *Histoire de la Pédagogie* que vient de publier M. Damseaux à Liège; il affirme que cet ouvrage ne le cède à aucun des meilleurs en ce genre.

A ces éloges, M. Compayré mêle quelques critiques. Il trouve une certaine confusion dans la distinction des matières, confusion qui résulte de ce que l'auteur belge passe d'un pédagogue ou d'un écrivain pédagogique à l'autre sans aucun enchaînement et les fait défiler comme font chez nous quelques historiens de la littérature et même plus d'un professeur fort goûté pour le charme de sa parole. Une érudition trop touffue régnerait aussi dans le livre substantiel de M. Damseaux. Si l'honorable professeur nous envoie son ouvrage, nous en dirons notre propre sentiment avec sympathie et franchise. C'est par l'échange des livres et des idées que se pratiquera le mieux la pédagogie internationale.

Un nouveau journal de géographie paraît à Paris (16, rue de l'Abbaye) sous la direction de M. Charles Bayle. Cette feuille signale d'après le colonel Goulier le phénomène de l'affaissement du sol en France.

En parlant géographie, on ne peut manquer de rappeler aux amis de cette science de la terre et de ses habitants que le *Dictionnaire* de M. Vivien de Saint-Martin poursuit son cours et qu'il en est à la lettre S à ce qu'il paraît; car nous en sommes encore à la lettre H; nous n'avons pas reçu les suivantes. En revanche, nous recevons régulièrement les livraisons du *Dictionnaire universel* de M. Elisée Reclus qui en est encore aux régions océaniques. Au printemps prochain, commencera la publication de l'Amérique qui a pour nous un attrait plus vif et qui tient à ce fait que l'Amérique est une seconde Europe transatlantique.

La librairie Hachette continue également à faire paraître le *Journal de la jeunesse*. Bien que cette feuille ait perdu dernièrement un de ses collaborateurs les plus goûtés, M. Jules Girardin, elle ne cesse pas de captiver vieux et jeunes par ses piquants récits et ses aperçus familiers sur la science. Au cours de cette année paraissait, dans le *Journal de la Jeunesse*, sous la plume colorée de M. Duplessis la *Légende de Guillaume Tell*.

Dans le domaine de l'enseignement de la langue, signalons la grammaire *Da Costa* que nous avons reçue, qui fait grand bruit à Paris en ce moment et dont il a été question dans les chambres françaises pour ses tendances matérialistes. Nous en entretiendrons prochainement nos lecteurs.

A. DAGUET.

La Composition.

Le *Moniteur des Instituteurs primaires de Bruxelles*, rédacteur M. Blontrock à Læken insiste avec raison sur l'importance de la composition et la nécessité de commencer de bonne heure les exercices, sans attendre que l'élève soit arrivé aux classes supérieures. Mais quand l'auteur de l'article en question en arrive à la méthode, il nous semble trop demander à la réflexion dans un âge où elle n'est pas venue. Il parle de traiter un sujet et de réfléchir au plan à suivre à des têtes qui n'ont encore appris à faire ni l'un ni l'autre. C'est précisément à les amener à ce degré que consiste la difficulté de cet enseignement. A cet égard, l'ouvrage dont nous analysons les premières pages dans un précédent numéro, ainsi que celui de M. Laporte d'Amiens, se sont approchés du but que n'a fait qu'entrevoir la méthode en question.

Mais ce sera toujours la chose la plus difficile à résoudre en didac-

tique que celle d'un enseignement *élémentaire* de la composition, naturel, génétique, progressif. Celui qui en résoudrait le problème mériterait une place hors ligne dans la hiérarchie des pédagogues. A. D.

LITTÉRATURE FRANÇAISE

Anthologie des poètes du XIX^e siècle.

La librairie *Lemerre* à Paris a eu l'heureuse idée de publier en quatre splendides volumes un recueil des poètes français du XIX^e siècle. La galerie poétique s'ouvre par André Chénier. Quoique l'auteur des *Idylles* et des *Iambes* soit mort en 1794, victime de la fureur jacobine, il appartient au siècle actuel par la publication de ses œuvres en 1829.

On voit avec un vrai plaisir nos poètes de la Suisse romande figurer dans ce recueil. Ce sont, sauf erreur, car nous n'avons pas en ce moment le volume qui les contient, sous les yeux ; Juste Olivier, Rambert, Monneron, Fuster et Warnéry pour la terre vaudoise, Philippe Godet, Alice de Chambrier et Ribaux pour Neuchâtel, Amiel, Jules Carrara pour Genève. Mais la ville d'Arve et Rhône n'est pas représentée comme elle devrait l'être, puisqu'on n'y trouve ni Chaponnière, ni Tavan, ni Jules Vuy. Fribourg, le Valais et le Jura bernois manquent tout à fait à l'appel. De Fribourg, Nicolas Glasson et Etienne Eggis ; du Jura, Xavier Kohler et Virgile Rossel ; du Valais, Charles-Louis De Bons, n'eussent cependant pas déparé le volume. Même le poète national par excellence, Richard d'Orbe, brille par son absence, ainsi que Jean-Jacques Porchat, bien connu à Paris.

Ce n'est pas, il est vrai, à un recueil de poètes suisses que nous avons affaire et nous devons être contents de voir les éditeurs parisiens faire une place à nos écrivains. Seulement qu'il nous soit permis de trouver le choix un peu arbitraire et dicté par des motifs d'intérêt privé. M. Lemerre est éditeur et n'oublie pas les siens. Sachons lui gré quand même de sa belle et riche publication. A. DAGUET.

QUESTIONS LITTÉRAIRES (à propos de La Fontaine.)

N'est-ce pas Madame de Sévigné qui comparait les fables de La Fontaine à un panier de cerises dont on mange d'abord les plus belles, puis celles qui le sont moins, de façon que, sans s'en apercevoir, on finit par les manger toutes jusqu'à la dernière.

Mais j'ai en vain parcouru une édition en sept volumes des lettres de l'écrivain épistolaire par excellence sans découvrir le passage que je cherchais.

D'autres admirateurs du grand fabuliste se sont livrés à la même recherche que moi sans plus de succès. Si quelque ami des lettres peut nous donner quelque renseignement à ce sujet, nous lui en serions très reconnaissants.

— Est-il vrai qu'il ne faille pas faire apprendre La Fontaine aux enfants, parce que ses peintures de la vie, en représentant l'homme comme il est, risquent de dessécher le cœur juvénile et de le rendre méfiant et sceptique avant l'heure ? A. D.

GÉOGRAPHIE DE LA SUISSE

Un relief grandiose de la Jungfrau.

On dit merveille d'un relief de la Jungfrau exécuté à Interlaken par M. l'ingénieur Simon, sur la demande du bureau topographique fédéral d'où est sortie la carte Dufour dont la réputation n'est plus à faire dans le monde entier.

Dans ce relief ressortent avec une admirable netteté les vallées, les glaciers, les éboulis, les rampes, les défilés, en un mot tous les accidents de terrain dont se forme la montagne par excellence.

Cette reproduction de l'Oberland au $\frac{1}{25000}$, est une œuvre qui impose le respect non seulement aux connaisseurs, mais même à quiconque la contemple, fût-il le plus ignorant de la topographie et de la plastique, surtout si l'on pense qu'elle a coûté dix ans de travail. Ce chef-d'œuvre est exposé en ce moment à la salle du Conseil des Etats à Berne. L'été prochain, il sera envoyé à l'Exposition universelle de Paris.

Le Relief de M. Simon, dit le *Berner Schulblatt* auquel nous empruntons ces lignes, devrait être vu par tous les instituteurs; il est fait pour provoquer leur enthousiasme et leur zèle à exécuter en petit pour leur endroit ce que M. Simon a fait en grand pour l'Oberland.

— Il a paru chez Burkhard, à Genève, une nouvelle édition de la *Géographie de la Suisse*, avec des généralités sur les cinq parties du monde, par M. Duchosal, régent. Il a déjà été question de cet ouvrage dans l'*Educateur* de 1885, à propos d'une édition précédente.

Chronique suisse.

— La ville de BERNE dépense annuellement pour ses établissements d'instruction publique la somme de 613 000 francs. L'Etat et plusieurs fondations contribuent à cette dépense pour 160 000 francs.

— Le Grand Conseil de ZURICH a nommé une commission chargée de rechercher les causes du rejet de la loi scolaire par le peuple.

— La commune saint-galloise de LICHTENSTEIG a une école primaire dont la classe inférieure pour les enfants de 6 à 9 ans est confessionnelle. Pour le degré supérieur elle ne l'est pas et réunit les élèves catholiques et protestants. Or, la commune politique a décidé d'ôter le caractère confessionnel au degré inférieur. La partie catholique a réclamé contre cette fusion auprès du Grand Conseil, du Tribunal fédéral et du Conseil fédéral, mais infructueusement. De là, recours à l'assemblée fédérale. La partie catholique s'appuie sur l'article 7 de la constitution saint-galloise qui garantit l'existence des écoles confessionnelles. Mais la question est de savoir si cette disposition de la constitution saint-galloise est compatible avec l'article 27 de la constitution fédérale qui statue que la direction des écoles est laïque et qu'elles pourront être fréquentées par des adhérents de toutes les confessions, sans préjudice pour la liberté de croyance et de culte.

La majorité de la commission nommée par le Conseil national (Favon, Brenner et Isler) s'était prononcée pour l'incompatibilité des écoles confessionnelles avec la constitution fédérale, pendant que la minorité (Zemp et Pedrazzini) trouvait le recours fondé. La discussion a pris deux séances. Tout en se prononçant pour l'incompatibilité, à l'instar de la majorité de

la commission, un groupe d'orateurs pensait qu'on pourrait tourner la difficulté par l'établissement d'écoles privées. Mais la majorité du Conseil a rejeté le recours. Maintenant il faut ou réviser la constitution saint-galloise ou laisser subsister une anomalie criante.

— On dit que le gouvernement de Fribourg demande à la Confédération un subside pour la fondation d'une université à Fribourg. On ne nous apprend pas si le gouvernement en question a envoyé à l'appui de sa demande un programme d'organisation et un état des ressources au moyen desquelles il entendrait organiser l'école supérieure catholique.

On nous écrit de Fribourg à ce sujet :

« L'université catholique, si elle parvient à se fonder, serait, au point de vue matériel, une excellente affaire pour Fribourg; elle serait une édition agrandie (?) du pensionnat des Jésuites. Moralement et politiquement, elle nous ferait perdre le peu de sang suisse qui coule encore dans nos veines.

— Un dîner de 150 couverts a été donné à M. le conseiller fédéral Schenck, directeur de l'Intérieur et partant de l'Instruction publique en tant qu'elle ressort de l'administration fédérale, à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de son entrée au Conseil exécutif de la Confédération. M. Schenck a reçu de beaux présents de ses collègues et amis.

— La *Schweizerische Lehrer Zeitung* nous apprend que la proposition de M. Gunzinger tendant à donner un caractère spécial à chaque Exposition scolaire, ayant échoué, l'Exposition permanente de Zurich songe à se constituer d'une façon autonome et changerait son nom contre celui de PESTALOZZIANUM.

— En rappelant à ses lecteurs que M. Wettstein s'est retiré de la rédaction et que M. Ruegg a donné sa démission pour l'année qui va s'ouvrir, le Comité du SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREIN adresse un pressant appel aux instituteurs pour les engager à collaborer activement à cet organe central. Si les feuilles locales ont leur raison d'être, la feuille qui représente la Suisse entière et la pédagogie générale ne répond pas moins à un besoin réel, ne serait-ce que parce qu'elle porte à la connaissance du grand nombre les questions qui, dans les feuilles locales, ne sont agitées que dans un cercle restreint.

Pendant que dans le domaine des autres branches de l'activité de la science, médecine, droit, militaire, industrie, la concentration fait chaque jour de nouveaux progrès, dans celui de l'école l'isolement et le particularisme semblent s'opérer au détriment de la centralisation nécessaire. La rédaction actuelle de la *Schweizerische Schulzeitung* se compose de MM. UTZINGER, maître à l'École normale de Küssnacht, FRITSCHI, maître secondaire à Neumünster, et STUCKI, inspecteur d'écoles à Berne.

— La statistique générale des écoles du Locle constate la présence dans les écoles primaires et enfantines de 1029 élèves y compris 147 apprentis. Ne sont pas compris au contraire dans ce chiffre les 79 élèves de l'asile des Billodes et 94 enfants qui ont subi un examen spécial. L'École secondaire a compté 123 élèves dont 54 garçons et 40 filles. Un enseignement de latin a été suivi par 14 élèves, le grec par deux seulement. Le corps des cadets comptait 160 participants. Nous voyons par le rapport du président de la Commission d'éducation, M. Jules Jurgensen, qu'il avait été

question d'économies, notamment pour l'École secondaire dont on semblait même insinuer la suppression. Mais la Commission scolaire a fait justice de ces économies mal entendues et a conclu à l'amélioration et au développement de cette école nécessaire et bien organisée. Le goût des conférences a pris aussi dans la cité locloise. Il en a été donné dix l'hiver dernier.

— Sur l'initiative de M. William Jeanneret, secrétaire du collège de la Chaux-de-Fonds et auteur de plusieurs livres élémentaires, il sera établi une caisse pour payer les remplaçants et remplaçantes des instituteurs et institutrices *malades*. Jusqu'ici, dans la plupart des localités, les membres du corps enseignant que l'état de leur santé empêchait de remplir leurs fonctions étaient obligés de se faire remplacer à leurs frais. Nous avons toujours, pour notre part, déploré cette situation et regretté que les localités où l'instituteur ou l'institutrice étaient hors d'état de tenir leurs classes, ne pussent payer leurs remplaçants et remplaçantes comme celles qui le font de la manière la plus honorable et la plus généreuse. Mais comme cette générosité n'est pas contagieuse et qu'il y aurait d'ailleurs de grandes difficultés pécuniaires à réaliser ce *desideratum* du corps enseignant et des amis de la classe enseignante, nous ne pouvons qu'applaudir à l'idée de M. Jeanneret et le remercier chaudement pour son initiative.

— Le 12 décembre s'est éteint à Bâle le professeur Charles Steffenson venu de Kiel en 1879 pour enseigner la philosophie à l'Université. M. Steffenson était né en 1816. Ses cours étaient suivis avec plaisir par les jeunes gens que captivait son enthousiasme.

— Tous les samedis paraît à Zurich chez Louis Seiring, Niederdorfstrasse 76, une Feuille de famille, magnifiquement illustrée et contenant les biographies et les portraits d'hommes et de femmes distingués de notre pays, avec des aperçus sur l'histoire religieuse et morale, l'instruction publique, les mœurs et les monuments, sous le titre pittoresque d'*Alphorn* (Cor des Alpes). Le rédacteur en chef est M. Fella. Le numéro du 1^{er} janvier nous offre une personnification de la Suisse, l'Helvétia prenant son essor vers le ciel, au-dessus d'un autel où brille la flamme du patriotisme et où des guerriers de la vieille Suisse et de la nouvelle se serrent la main dans leur enthousiasme auquel participent des hommes de métier, un pâtre et des enfants. Ce splendide journal ne coûte qu'un franc cinquante par an.

— Pour les fêtes de Noël a paru à Berne un Cantique d'une mélodie grave et élevée dont l'auteur est M. Munzinger, directeur de musique à Berne.

— M. Schæppi, député au Conseil national, nous a envoyé un écrit concernant la question relative aux universités et à l'instruction publique en Suisse. Nous avons reçu aussi une brochure concernant la *bibliothèque de la Jeunesse*, que publie le *schweizerische Lehrerverein*. Nous en dirons un mot prochainement.

A. D.

Le cinquantenaire de Charles Secrétan, professeur de philosophie à l'Académie de Lausanne.

Le professeur Charles Secrétan, ainsi que son frère Edouard, de si regrettable mémoire, a toujours appartenu à l'enseignement supérieur et ne s'est pas, que nous sachions, spécialement intéressé à l'enseignement populaire.

Cependant ce n'est pas sans plaisir et sans un sentiment sympathique que les membres du corps enseignant de tous les degrés ont appris par les journaux les honneurs rendus au jubilaire par les autorités, les disciples, les amis et les admirateurs de son grand talent et de son dévouement à la science et à la philosophie spiritualiste dont il est depuis un demi-siècle l'un des plus remarquables représentants. Nous sommes d'ailleurs de ceux qui ne pensent pas que l'enseignement supérieur soit un objet de luxe, ni qu'il ne soit profitable qu'au petit nombre; car de même que les torrents des montagnes alimentent les ruisseaux de la plaine et en fertilisent les terres, de même l'instruction supérieure alimente, renouvelle et enrichit l'enseignement secondaire et primaire.

A. D.

Nécrologie neuchâteloise.

Alphonse Petitpierre, ancien directeur d'écoles.

Le 19 décembre disparaissait du milieu de nous la figure spirituelle et sympathique de M. Alphonse Petitpierre, ancien pasteur et directeur des écoles municipales de la ville de Neuchâtel.

Dans les délicates et importantes fonctions de directeur d'écoles des deux sexes et des divers degrés que comprend cette direction, M. Petitpierre a montré une cordialité, une intelligence, un tact qui l'ont rendu cher à tous ceux qui ont eu des relations avec cet homme d'élite sans distinction d'opinions.

Depuis sa retraite déterminée par la maladie, l'ancien directeur consacra ses loisirs forcés à la publication de deux ouvrages importants, c'est-à-dire *un demi-siècle de l'histoire économique de Neuchâtel (1792-1848)* et la *première Académie de Neuchâtel (1841-1848)*, sorti de presse peu de temps avant sa mort.

M. Petitpierre a été aussi l'un des collaborateurs du *Musée neuchâtelois*, organe de la société d'histoire, auquel il a donné une grave notice sur le pasteur et pédagogue Andrié et une piquante étude sur les relations d'Isabelle d'Yvernois avec J.-J. Rousseau.

Ecrivain religieux, M. Petitpierre a composé un *Recueil de prières* pour les familles. L'Eglise nationale lui était chère; il y marquait par une éloquence naturelle et abondante au témoignage de tous ceux qui l'ont entendu.

A. D.

SECTIONS CANTONALES

Correspondances et communications diverses.

VAUD

Des réformes à apporter dans l'hygiène scolaire.

A l'occasion de la revision de notre loi scolaire, la Société vaudoise de médecine a fait distribuer aux membres du Grand Conseil un travail remarquable destiné à attirer l'attention de MM. les députés sur l'importance d'une question qui intéresse au plus haut degré l'avenir physique et moral de la jeunesse de notre pays.

Après avoir constaté la nécessité absolue de l'instruction publique et l'obligation pour chacun d'acquérir cette instruction indispensable, au prix des plus grands sacrifices, fût-ce même au prix d'une part de notre santé,

si la nécessité en était démontrée, l'auteur du rapport, M. le Dr Dind, chef du service sanitaire cantonal, rappelle les principales maladies dues à l'école ou développées par elle et dont l'existence n'est niée que par ceux qui n'ont accordé aucune attention à ce côté de la vie publique.

En passant, M. Dind signale « la dépression psychique que produit trop souvent, hélas, chez l'élève peu intelligent et peu taillé pour la lutte, la tâche trop lourde qui lui incombe et dont il ne peut, sans trop d'efforts, venir à bout. Las d'une lutte dans laquelle il ne se sent point apte à remporter la victoire, il fuit le combat, et la lâcheté qu'il commet ainsi inaugure souvent chez lui tout un système, tout un mode de vivre aussi préjudiciable pour la société, qui a besoin du concours de tous, que dangereux pour lui-même ; car, comme bien on le sait, et comme la vie le démontre brutalement, la victoire n'appartient qu'aux forts, et le hasard ne suffit guère à faire un homme, un citoyen. L'énergie individuelle ne doit pas être diminuée ; l'Etat a, au contraire, le devoir de veiller avec soin à son développement. »

M. Dind regrette qu'il n'existe pas chez nous des prescriptions relatives à la construction et à l'aménagement des maisons d'école, des « Schulbaunormalien » comme les appellent nos confédérés allemands, qu'on ne trouve aucune instruction sur les dimensions et la forme à donner aux tables d'école, ni aucune mesure générale relative au mode de chauffage ou d'aération des salles d'école, à l'aménagement des préaux, latrines, corridors, etc.

Il signale comme lacunes plus graves encore le fait que l'enfant de 7 ans est, à l'école primaire, astreint au même nombre d'heures de leçons que celui de 16 ans, l'insuffisance du nombre et de la durée des récréations, l'absence de surveillance, au point de vue typographique, des ouvrages remis entre les mains des élèves, enfin l'absence de contrôle d'office de la santé des jeunes écoliers et du développement physique et intellectuel de ceux-ci au moment où leur état civil établit pour eux la nécessité d'entrer dans l'engrenage de l'école.

M. le Dr Dind conclut de ces observations fort judicieuses que « l'école doit être constituée de façon :

» a) *A causer à celui qui est tenu d'y passer les années de sa jeunesse le moins de préjudice possible, à le placer par conséquent dans des conditions analogues sinon meilleures que celles dans lesquelles il vit à la maison.*

» b) *A empêcher un élève quelconque de porter dommage à ses camarades, — soit par le fait qu'il est atteint de maladies contagieuses, soit même parce qu'il a un caractère absolument vicieux.*

» c) *A améliorer, si possible, l'état de santé de l'écolier en lui faisant contracter de bonnes habitudes d'hygiène.*

» d) *A lui faciliter le travail intellectuel en le proportionnant à son âge et à son développement.* »

Reprenant successivement ces quatre thèses, M. Dind les étudie isolément et fait ressortir, chemin faisant, la signification qu'il leur donne.

« *Quelles mesures doivent être prises pour que l'école cause à ceux qui la fréquentent le moins de préjudice possible ?*

» Pour trouver la solution, il est nécessaire d'énumérer les causes nocives. Elles sont multiples, signalons les plus importantes :

» 1^o La vie dans un espace confiné vicie l'air dans lequel l'acide carbonique se développe avec une rapidité proportionnelle au nombre des éco-

liers et inversement proportionnelle à l'aération et à la dimension cubique des locaux scolaires. Il en résulte un danger qui est considérablement augmenté par la saturation de cet air préréspiré au moyen de substances organiques les plus diverses et souvent les plus dangereuses.

» Le jeune âge, — tant à cause de l'accroissement que de la mobilité qui le caractérisent, — a besoin d'un air pur, riche en oxygène, pour satisfaire aux oxydations organiques si intenses à cette époque de l'existence. Il est donc de toute nécessité de veiller à ce que les salles d'une dimension déterminée ne puissent recevoir qu'un nombre proportionnel d'élèves. Une aération suffisante pourvoira, en outre, au constant renouvellement de l'air.

» 2^o La température des classes doit faire l'objet d'observations continues. Au moyen de thermomètres disposés judicieusement, l'instituteur veillera à ce qu'une chaleur ambiante trop élevée ne vienne pas alourdir et lasser le jeune écolier auquel elle enlève fatalement la libre disposition de son esprit et de ses muscles.

» 3^o Le mobilier scolaire, dont l'influence est si néfaste sur le développement de la charpente osseuse et sur la vue des élèves, sera surveillé de près et l'on donnera à chacun d'eux le mobilier qui convient à sa taille. La mère de famille la plus bornée sait que plus son enfant grandit, plus elle doit augmenter les dimensions de ses vêtements. La loi ne saura-t-elle pas acquérir cette prévoyance si élémentaire ?

» 4^o Les leçons seront données de telle façon que la position des écoliers change fréquemment. On alternera les travaux d'écriture, de dessin, de dictée avec des leçons de lecture, de chant, de géographie, dans lesquelles les enfants se tiendront debout. De cette façon, les déviations de la colonne vertébrale (dont l'existence est facile à constater chez un grand nombre d'écoliers) seront facilement évitées.

» Il y aura entre chaque heure une récréation de 10 ou 15 minutes. Pendant celle-ci tous les élèves sortiront et l'instituteur veillera à ce qu'ils s'adonnent à des exercices propres à favoriser le jeu des muscles. L'aération de la salle sera largement pratiquée à ce moment-là.

» Il en résultera un triple avantage : purification de l'atmosphère de la salle, détente du système nerveux de l'enfant et augmentation de sa force musculaire. »

(A suivre.)

Revendications du corps enseignant.

Un de nos collègues nous communique le renseignement rétrospectif suivant qui ne manque pas d'intérêt au moment actuel. Il est tiré de la biographie d'Henri Druey, due à la plume de J.-L.-B. Leresche :

« Sur une convocation de la Conférence des régents d'Yverdon et de Grandson, plus de 130 instituteurs se réunirent le 7 juin 1845 à Lausanne, sous la présidence de M. Bettex. Les principales propositions à l'ordre du jour étaient les suivantes :

1^o Modifier les rapports de l'Ecole avec l'Eglise, ou, peut-être, séparer complètement ces deux institutions ;

2^o Institution de directeurs chargés de représenter l'Etat pour la direction des écoles ;

3^o Les régents payés par l'Etat d'après un système uniforme pour tout le canton, les communes versant d'après leurs ressources dans la caisse de l'Etat ;

4° Deux espèces d'écoles primaires : écoles préparatoires et écoles d'application.

Après une discussion intéressante sur le premier point surtout, l'assemblée se sépare sans prendre de décisions définitives, le but de la convocation étant suffisamment atteint. »

Dirait-on qu'il y a aujourd'hui presque un demi-siècle que ces questions sont sur le tapis, sans qu'elles aient encore reçu une solution satisfaisante?

I.

PARTIE PRATIQUÉ

LANGUE FRANÇAISE

L'enseignement de la grammaire sans manuel (suite).

C. Les compléments circonstanciels.

(Préposition, adverbe.)

1. On fait la vendangé en automne. Un bon cheval bronche rarement. Le rossignol chante la nuit. Un homme sincère dit toujours la vérité.

2. La terre tourne autour du soleil. Les poissons vivent dans l'eau. Dieu est présent partout. La sangsue vit dans les marais.

3. Le loup mange gloutonnement. Cet élève dessine bien ; il chante mal. Le bavard parle sans réflexion. Dieu nous jugera selon nos œuvres. Le pilote dirige la barque au moyen du gouvernail.

4. Caïn tua Abel par jalousie. On parvient à la science par l'étude. Winkelried mourut pour la patrie. Cet enfant est mort de la fièvre scarlatine.

5. En Suisse on trouve par ci par là des métaux précieux. Par trop d'avidité souvent on perd son bien. Les fainéants restent au lit jusqu'au grand jour.

Notions grammaticales à dégager des exemples qui précèdent.

I. Les compléments circonstanciels servent à exprimer les diverses circonstances de *temps*, de *lieu*, de *manière*, de *cause* ou de *but* qui accompagnent une action.

II. Les circonstanciels peuvent se ramener à quatre principaux :

1° Le *circonstanciel de temps*, qui répond à la question *quand ?*

2° Le *circonstanciel de lieu*, qui répond à la question *où ?*

3° Le *circonstanciel de manière et de quantité*, qui répond à la question *comment ?* ou à *quel degré ?*

4° Le *circonstanciel de cause ou de but*, qui répond à la question *pourquoi ?*

III. Le circonstanciel s'exprime de deux manières différentes :

1° Par un mot invariable qu'on appelle *adverbe*, parce qu'il est placé près du verbe pour en préciser la signification : partout, ici, bien, mal, toujours, etc.

2° Par un nom ou un pronom mis en rapport avec le verbe au moyen d'une préposition : on fait la vendange *en* automne.

EXERCICES ORAUX OU ÉCRITS

I. Trouver le circonstanciel de temps :

Le printemps commence..... Il finit..... Un bon élève sait..... ses leçons. Les fainéants restent au lit..... Il tonne..... en été. On

taille la vigne..... Le soleil nous éclaire.....; la lune nous éclaire..... Obéissez..... à vos maîtres. Chien hargneux a..... l'oreille déchirée. On fait la moisson..... Les heures agréables passent..... Les hirondelles partent.....; elles reviennent.....

II. Trouver le circonstanciel de lieu :

L'écureuil saute..... L'ouïe a son siège..... Le renne vit..... Jésus passa sa jeunesse..... Le petit enfant se plaît..... Le thermomètre est..... Le bluet croit..... Le Rhin quitte la Suisse à..... Les gendarmes ont conduit un voleur..... L'écureuil grimpe..... L'ours blanc vit.....

III. Trouver le circonstanciel de manière :

Les écoliers assidus écrivent..... Le déserteur abandonne..... son poste. L'aigle regarde..... le soleil. Un négociant honnête sert..... ses clients. Le vent du nord souffle..... Ne suivez pas..... vos caprices. Le loup mange..... Dieu nous jugera un jour..... Le bavard parle..... On fait sauter le roc..... Cet élève chante.....; il dessine.....

IV. Trouver le circonstanciel de cause :

L'enfant sage obéit par.....; l'enfant pervers obéit par..... Jésus mourut par..... Jacob trompa Esaü par..... La glace fond par..... Le poltron tremble de..... L'homme pacifique cède par..... Mon oncle est mort de..... Les pharisiens priaient par..... On parvient à la science par..... Judas se tua de..... On chasse le castor à cause de.....

V. Relever les circonstanciels contenus dans les propositions suivantes et en déterminer l'espèce (dictée) :

1. Souvent la peur d'un mal nous conduit dans un pire.
2. Par trop d'avidité souvent on perd son bien.
3. Tôt ou tard la vertu trouve sa récompense.
4. Les jeunes gens parlent beaucoup et écoutent peu.
5. Toujours par quelque endroit fourbes se laissent prendre.
6. Aucun chemin de fleurs ne conduit à la gloire.
7. Au pays des aveugles les borgnes sont rois.
8. Pour un âne enlevé deux voleurs se battaient.
9. L'homme de vrai mérite parle modestement de lui-même.
10. Il faut tourner sa langue sept fois dans sa bouche avant de parler.

VI. Circonstanciels à employer dans des propositions à construire :

TEMPS : En 1281 — En 1315 — En 1386 — En 1398 — En 1444 — En 1476 — En 1481 — En 1501 — En 1513 — En 1653 — En 1723 — En 1803 — En 1847 — Souvent — Quelquefois — De bon matin — Pendant un orage — Deux fois par semaine — Une fois par mois — A midi.

LIEU : Dans l'eau — Partout — Nulle part — Par ci par là — En Egypte — A Béthléem — D'Altorf à Brunnen — D'Altorf à Engelberg — D'Andermatt à Airolo — En Amérique — Dans le sein de la terre — A Sempach — A Grandson — A Genève — Au pied des deux Mythen.

MANIÈRE : Bien — Mal — Très bien — Soigneusement — Beaucoup — Excessivement — Avec entrain — Avec modestie — Sans réflexion — Avec

force — Violemment — Tout doucement — Avec agilité — Selon votre mérite — Selon nos forces.

CAUSE : Par égoïsme — Pour le bien — Pour mon plaisir — De froid — De honte — Pour la patrie — Par l'étude — De désespoir — De rage — A cause de sa paresse — A cause de sa franchise — Par amour pour Dieu.

VII. Chercher des circonstanciels dans un morceau du livre de lecture ou dans un paragraphe d'histoire sainte ou d'histoire suisse.

VIII. Propositions de deux termes à compléter (trouver successivement le complément direct, le complément indirect, et un, deux ou trois circonstanciels) :

Marie lit — J'ai chanté — Nous avons labouré — Ma sœur écrira — Ta mère enverra — Ce marchand vend — L'institutrice raconte.

IX. L'élève inventera de toutes pièces des propositions de quatre, cinq, six termes. A. R.

COMPOSITIONS

Degré supérieur.

1. Lettre à un camarade d'école pour lui annoncer la mort d'un autre camarade, Louis (Louise), et l'inviter à s'associer à toute la classe pour manifester le chagrin et les douloureux regrets que vous cause ce décès, en se cotisant pour déposer des fleurs sur le cercueil (couronne).

2. Description.!

SOMMAIRE : Avec toute la classe, vous avez assisté aux funérailles de Louis (Louise). Faites la description exacte de cette triste cérémonie : maison mortuaire, nombreux parents et amis en habits de deuil, douleur de la famille, culte, paroles de consolation et de confiance ; départ pour le cimetière, description du cortège, cercueil couvert de fleurs, foule recueillie et émue ; arrivée sur la tombe (fosse, fossoyeur, etc.), impression qu'elle vous cause ; nouveau discours du pasteur, bénédiction. Retour : sentiments qui vous animent et réflexions que vous suggère cette cruelle séparation. J. F. M.

L'abattage du grand chêne.

Aspect de l'arbre : tronc très gros, branches élevées. — *Souvenirs que rappelle le grand chêne :* baptême de mon frère, causeries le soir, etc. — *Pourquoi on l'abat :* il se trouve sur le tracé d'une route ou d'une voie ferrée ou à cause de sa vieillesse. — *Comment on l'abat :* au moyen de la scie, de la hache, de cordes et de chaînes.

La mort de Bruno.

SOMMAIRE : Cause de la mort : vieillesse ou accident. — Regrets de ne plus le posséder. — Qualités : fidèle, bon gardien de la maison, aimait les enfants, les caresses, les promenades. — Traits de courage et de fidélité de Bruno. U. L.

DICTÉES

Degré supérieur.

1. La bonne ménagère.

De la femme de ménage dépendent la propreté intérieure, la santé des enfants, le bien-être du mari. Elle s'occupe du beau comme du bon, car l'arrangement de sa demeure est comme une œuvre d'art qu'elle crée et renouvelle chaque jour. La bonne femme de ménage a besoin de toutes les qualités féminines : l'ordre, la finesse, la bonté, la vigilance, la douceur. Elle répare les fortunes ébranlées ; elle sait transformer l'*aisance* en richesse, le *strict* nécessaire en aisance. Par elle, les meubles sont toujours propres, le linge toujours blanc. Son esprit remplit cette demeure, la façonne à son gré et rien ne manque à ce gouvernement domestique, pas même le charme *idéal*. Qui de nous, passant le soir dans un village, devant *quelque demeure de paysan*, et apercevant à travers les vitres le foyer *flambant*, le *couvert* mis sur une nappe rude mais sans tache, et la soupe *fumante* sur la table, n'a point pensé à ce pauvre ouvrier, bientôt de retour, qui, après un long jour employé à remuer la terre ou le plâtre et à frissonner sous la pluie, allait rentrer dans cette petite chambre si nette et reposer *ses yeux et son cœur fatigués* de tant de travaux *rebutants*.

(LEGOUVÉ).

LEXIQUE ET REMARQUES : *Aisance*, avoir en suffisance pour vivre. Souvent synonyme de *aise*, satisfaction, plaisir, suffisance : être à l'aise, à son aise, mettre quelqu'un à l'aise. A l'aise, loc. adv., commodément. *Famille* : aise, aisé, aisance, aisément, malaise, malaisé, etc. — *Strict*, adj., on prononce le *t*. Sens propre : rigoureux, sévère, exact. Ici, sens figuré : ce dont on ne peut absolument pas se passer pour vivre. Dérivé : strictement. — *Idéal*, de idée, parfait, qui n'existe que dans l'imagination. Subs. masc., ce mot indique la perfection que l'on conçoit sans pouvoir la réaliser : l'idéal du bonheur. *Famille* : idée, idéal, idéalement, idéalité, idéaliser, idéalisation, idéalisme, idéaliste, idéographie, idéographique, idéogramme (signe qui n'exprime ni une lettre, ni un son, mais une idée, exemple : les chiffres arabes), idéologie, etc. — La demeure d'un paysan quelconque. — *Couvert*, ce dont on garnit une table à manger, les objets dont chacun se sert pour manger. Synonymes : *couvert*, logement : avoir le vivre et le couvert ; massif d'arbres qui donne de l'ombre : se mettre sous le couvert ; part. passé du v. couvrir, dans ses différentes acceptions : marmite couverte, arbre couvert de fruits, chemin couvert, pays couvert, ennemi couvert (caché, dissimulé), etc. Ne pas confondre *couvert* avec *couvercle* : le couvercle de la soupière, de la boîte. *Famille* : couvrir, couvert, couverte, couverture, couverturier, couvertement, couvercle.

— Faire une leçon semblable pour tous les mots soulignés dans la dictée suivante.

2. La susceptibilité.

L'extrême *susceptibilité* est un grand et triste défaut : elle rend les relations difficiles et pénibles. Si l'on aime la personne atteinte de cette infirmité morale, on vit dans une *appréhension* continuelle de la blesser sans le vouloir ; aucun abandon n'est possible.

Une personne susceptible est défiante, soupçonneuse, inquiète : elle se tient sans cesse *tout armée* et sur la défensive contre des attaques imaginaires.

Si on ne lui est pas attaché par des liens très étroits, on peut finir par se fatiguer de ses injustes soupçons et de la *tension* d'esprit à laquelle elle condamne autour d'elle les esprits les plus bienveillants.

Le malheur est surtout que l'on ne se guérit presque jamais de la susceptibilité, parce qu'en l'entretenant en soi on aime à se persuader que l'on fait acte d'honneur et de dignité ; on se plaît à la *décorer* des beaux

noms de délicatesse et de sensibilité, tandis qu'au fond ce n'est trop souvent qu'une des formes de deux vices unis dans le même caractère : l'égoïsme et la vanité. *(Magasin pittoresque).*

Degré moyen.

Les rossignols (le rossignol).

Voici des oiseaux bien différents des paons : ceux-ci plaisent à l'œil, les rossignols plaisent à l'oreille ; les paons sont orgueilleux de leur plumage, les rossignols se cachent pour chanter, et, cependant, ils sont les premiers musiciens de la nature.

Quand on entend les sons éclatants des rossignols, on pourrait croire que les oiseaux qui les produisent sont grands, que leur gosier est d'une force singulière ; on serait porté à penser aussi que leur figure est admirable, qu'elle surpasse en beauté celle de tous les autres oiseaux ; mais je vous assure que vous seriez bien étonnés en les voyant, car ils n'ont aucun de ces avantages. Ce sont des oiseaux de chétive apparence, dont la couleur, la forme et tout l'extérieur n'ont rien d'attrayant. Ils ont le dessus d'un brun roux, la poitrine et le ventre d'un gris blanc ou foncé. Ils sont assez petits pour peser seulement de vingt à trente grammes.

Degré inférieur.

L'aune (Les aunes).

L'aune est beaucoup plus petit que le peuplier, mais il croît encore plus rapidement. Il aime les mêmes endroits. Il forme facilement de grandes *aunais*. Les feuilles se pourrissent vite et sont un bon *engrais*. Le sabotier fait un grand usage du bois de l'aune, à cause de sa légèreté. Le boulanger ne l'apprécie pas autant. Son écorce sert aussi au tanneur et au teinturier.

ARITHMÉTIQUE

Calculs du tant pour cent (suite).

51. Quel est le bénéfice que l'on retire d'une vente de fr. 1909,50, si le bénéfice est de $18\frac{1}{4}\%$ sur le prix d'achat ? (301,50.)

52. Une marchandise vendue 217 fr., l'a été avec une perte de $12\frac{1}{2}\%$. Quel est le prix d'achat ?

Solution. Le $12\frac{1}{2}\%$ = $\frac{1}{8}$. La perte est donc de $\frac{1}{8}$ du prix d'achat ; par conséquent la vente est les $\frac{7}{8}$ de l'achat ; le $\frac{1}{8}$ de l'achat = $217 : 7 = 31$; les $\frac{8}{8}$ ou l'achat = $8 \times 31 = 248$ fr.

On aurait pu dire : Si l'achat avait été 100 fr., la vente eut été $100 - 12\frac{1}{2} = 87,50$. Autant de fois fr. 87,50 entrent dans 217 fr., autant il y aurait de fois 100 fr. :

$$\frac{217 \times 100}{87,50} = 248 \text{ fr.}$$

53. Le poids net d'une marchandise est de kg. 1687,80. La tare était de 3% . Quel est le poids brut ? (1740.)

54. Un négociant reçoit fr. 3034,60 pour des marchandises qu'il avait remises à un commissionnaire pour les vendre ; celui-ci a perçu le 1% du prix de vente pour ses honoraires. Quel était le prix de vente ? (3065,25)

55. La valeur escomptée d'une facture est de 336 fr., l'escompte est de 14 fr. Quel est le taux de l'escompte ?

$336 + 14 =$ le montant de la facture $= 350$ fr. 350 donnant un escompte 14 fr., 100 fr. donnera $14 : 3,50 = 4 \text{ ‰}$.

56. Du vin acheté fr. 0,48 le litre a été revendu avec 15 ‰ de bénéfice sur le prix de vente. Quel est le prix de vente ?

Si la vente est 100 fr., l'achat est 85. Autant de fois 15 entreront dans 48, autant de fois il y aura cent :

$$\frac{48 \times 100}{85} = 0,57 \text{ à peu près.}$$

57. Une marchandise achetée 220 fr. a été revendue avec 5 ‰ de perte sur le prix de vente. Quel est le prix de vente ?

Vente, 100 fr.	Achat, 105 fr.	$x = \frac{100 \times 220}{105} =$ fr. 209,52
x	220	

58. Une propriété qui vaut actuellement 26 265 fr. valait il y a 3 ans 25 500. Quelle est son augmentation pour cent ? (3 ‰)

59. Une propriété qui vaut actuellement 11 780 fr. a subi une dépréciation de 5 ‰. Quelle était sa valeur il y a 3 ans ? (12 400)

60. On a retiré fr. 831,25 d'une marchandise vendue 875 fr. Le courtage étant le $\frac{1}{4}$ de la commission, quelle est la commission et le courtage ? (35 fr. ; fr. 8,75)

61. Une maison valant actuellement 15 930 fr. a augmenté depuis 5 ans du 8 ‰ de sa valeur. Quelle était sa valeur il y a 5 ans (14 750 fr.)

62. On désire se procurer 3400 fr. en pièces de 20 francs. Combien doit-on livrer en argent si l'or est au cours de 100 $\frac{1}{8}$?

Dire que le cours est à 100 $\frac{1}{8}$, cela revient à dire que pour avoir 100 fr. en or il faut livrer 100 $\frac{1}{8}$ fr. ou fr. 100,125 en argent. Le calcul se fera simplement en divisant $3400 : 100 = 34$, puis en prenant le $\frac{1}{8}$ du quotient 4,50, en sorte qu'on livrera $3400 + 4,50 = 3404,50$.

63. On veut effectuer un paiement de 13 750 en billets de banque français. Combien devra-t-on déboursier si 100 fr. en billets français coûtent à Genève fr. 100,17 $\frac{1}{2}$ (fr. 13 774,06)

64. Un négociant vend des marchandises ; il se trouve avoir gagné 5 ‰ sur le coût ou fr. 20,75. Quel est le prix de vente ? (435,75)

65. Un négociant a vendu pour fr. 3639,75 de marchandises et a gagné le 5 $\frac{1}{2}$. Quel est son bénéfice ? (189,75)

66. Un négociant a vendu des marchandises ; il a gagné le 8 ‰ sur le coût ou 36 fr. Quel est le prix de vente ? (486)

67. Le prix de revient de marchandises est 3417 fr. On demande le prix de cette marchandise si l'acheteur exige du vendeur un escompte de 3 ‰ pour que ce dernier retrouve 3417 après l'escompte.

Solution. Le prix de vente est évidemment égal à 3417 fr. + les $\frac{3}{100}$ du prix de vente, donc, 3417 sont les $\frac{97}{100}$ du prix de vente. Les $\frac{100}{100}$ du prix de vente seront égaux à

$$\frac{3417 \times 100}{97} = \text{fr. } 3522,680$$

Comme preuve, si nous prenons le 3 ‰ de cette somme, nous trouvons 105,680 qui soustraits de 3522,680 donnent 3417 fr. (A suivre.)