

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 19 (1883)
Heft: 16

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: 03.07.2025

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

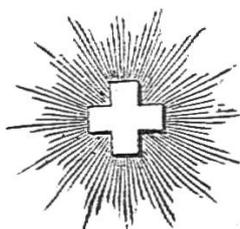
DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

GENÈVE

1^{er} AOUT 1883.

XIX^e Année.

N^o 16.



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 : Le nouveau programme de l'instruction primaire en France (suite). — La pratique de l'École populaire et de l'École moyenne suisses. — Géométrie et tachymétrie (fin). — Question d'historiographie. — Rapport de la Commission d'éducation de la Chaux-de-Fonds, 1882-1883. — Rapport de la Commission d'éducation du Locle pour 1882-1883. — Annales scolaires fribourgeoises. — Partie pratique.

LE NOUVEAU PROGRAMME

DE L'INSTRUCTION PRIMAIRE EN FRANCE

(Suite.)¹

Tel est, à grands traits, le programme qui va être en usage dans les écoles primaires françaises. On peut y relever des imperfections, y faire des objections plus ou moins plausibles ; il n'en demeure pas moins une œuvre d'un incontestable mérite qui marque une ère nouvelle dans l'histoire de l'instruction publique. C'est le premier pas vers une réforme complète et radicale de l'enseignement primaire. On a reproché aux auteurs de ce travail de n'avoir pas tenu un compte suffisant des difficultés d'application, de s'être un peu trop laissé entraîner vers un idéal qui ne se réalisera pas ; d'avoir, en un mot, imposé aux instituteurs une tâche hors de proportion avec leurs forces, avec les circonstances dans lesquelles

1. Voir N^o 14, p. 226, et N^o 15, p. 241.

ils se meuvent, avec le temps dont ils disposent. Cela peut être vrai à certains égards. Mais n'oublions pas que pour obtenir un peu, il faut exiger beaucoup. D'ailleurs n'est-ce pas déjà une chose bonne en soi que d'indiquer le but à atteindre, ce but fût-il hors de portée, pour le moment du moins, afin que la distance qui sépare ce qui est de ce qui devrait être fasse sortir les uns de leur apathie ou de leur indifférence et stimule le courage des autres ?

Il est hors de doute que l'instruction primaire en général, en France comme à Genève, comme partout, n'est pas à la hauteur du rôle qui lui est assigné et ne rend pas les services qu'elle devrait rendre ; et pourtant la crise sociale que nous traversons aujourd'hui donne à la question de l'enseignement primaire une importance capitale.

Par suite des événements qui se sont succédé depuis la fin du siècle dernier, de profondes modifications se sont opérées dans l'état économique de l'Europe. La mise en pratique des principes de la Révolution française, les guerres désastreuses du premier empire, l'application de la vapeur à l'industrie, la création des chemins de fer, la multiplication des voies de communication, les nouvelles découvertes scientifiques, le développement de l'instruction et bien d'autres faits accessoires ont transformé complètement les conditions de l'existence. Ces facteurs, qui presque tous sont en eux-mêmes des choses heureuses et constituent des éléments de prospérité, ont amené une profonde perturbation dans le régime économique parce qu'ils ont agi, pour ainsi dire, tous à la fois et dans un court espace de temps. Ce n'est que lorsque l'équilibre, qui a été momentanément rompu, se sera rétabli, que la société bénéficiera complètement des avantages qui en sont la conséquence nécessaire.

Pour le moment, nous nous trouvons en présence d'une situation des plus critiques. La somme des besoins s'est augmentée, les dépenses se sont accrues, l'argent a subi une notable dépréciation, tandis que les salaires ne se sont pas élevés dans une proportion correspondante. La plupart des familles se trouvent dans cette position intolérable que le moindre accident, une maladie, un chômage prolongé suffit pour les plonger dans la misère. De là un sourd mécontentement, des récriminations incessantes, des sentiments d'envie qu'exploitent certains agitateurs intéressés, et des revendications qui se traduisent d'une manière souvent violente.

La question sociale, loin d'être un mythe ou un fantôme, s'impose donc tous les jours plus impérieuse. Quand bien même parfois elle semble s'endormir, il ne faut pas en con-

clure qu'elle a disparu. L'oubliât-on, du reste, que les grèves et les troubles qui se succèdent un peu partout, que les congrès anarchistes, collectivistes ou autres, nous rappelleraient au sentiment de la réalité. Sans doute, jusqu'ici les grèves et les troubles ont eu un caractère plutôt local qui leur ôte de leur gravité ; sans doute aussi les élucubrations ridicules ou lugubres des Louise Michel et autres orateurs du même genre nous font hausser les épaules, sans beaucoup nous effrayer ; ils n'en sont pas moins, pour les esprits clairvoyants, les indices d'un malaise général, les avant-coureurs d'événements encore lointains peut-être, mais dont la perspective n'a rien de rassurant. En effet, le problème qui se pose est de telle nature, qu'il ne peut trouver sa solution que par une révolution sociale violente dont il est impossible de prévoir les conséquences, ou par une transformation lente et graduelle de la situation économique actuelle.

Comment prévenir la première de ces deux alternatives ? comment, au contraire, faciliter la seconde ? Ce sont là des questions délicates. Nous laissons à de plus compétents que nous le soin de les étudier. Toutefois, il est un point sur lequel on nous permettra d'insister : c'est sur l'influence bienfaisante que peut avoir l'instruction pour la résolution pacifique du problème social. Mieux elle répondra à ce qu'on attend d'elle, plus elle rendra de services aux individus, et plus aussi son action sera efficace. C'est pourquoi il faut l'améliorer sans cesse, et l'adapter toujours davantage aux besoins qui se font sentir.

La France vient d'entrer dans cette voie et de donner un exemple qui mérite d'être suivi. Jusqu'ici, nous avons été au premier rang, notre organisation scolaire nous a valu des éloges de la part des étrangers ; mais nous ne nous dissimulons pas que notre enseignement primaire présente encore bien des lacunes et ne satisfait pas autant qu'il le faudrait aux exigences du temps présent. Une circonstance qui, chez nous, a paralysé le développement de l'école primaire dans un sens plus pratique, plus utile aux masses, c'est qu'on a voulu que, tout en ayant spécialement en vue les enfants appelés à entrer de bonne heure dans la vie active, elle servit aussi de préparation à l'instruction secondaire. Ces deux buts ne sont pas conciliables. En effet, l'enseignement s'adressant à des élèves qui ont devant eux une longue suite d'années pour compléter leurs études, ne peut pas être le même que celui destiné à des enfants qui passeront cinq à six ans, tout au plus, sur les bancs de l'école. Pour les uns, il est plus lent, plus théorique et embrasse moins d'objets ; pour les autres, il est plus rapide,

plus pratique, plus élémentaire, mais s'étend sur un domaine plus vaste. Suivant donc que l'on se place à l'un ou à l'autre point de vue, le programme paraîtra trop chargé ou pas assez complet. C'est uniquement une question de méthode.

(A suivre.)

A. BOUVIER.

La pratique de l'Ecole populaire et de l'Ecole moyenne suisses.¹

Il a déjà été question dans nos colonnes de cette publication de M. Bühlmann de Lucerne, et de ses collaborateurs. Elle en est maintenant à son III^e volume dont *le premier cahier* nous est parvenu il y a un certain temps. Mais la place nous manquait pour en parler. Cette publication mérite cependant d'attirer l'attention des amis de la pédagogie nationale.

Ce troisième volume s'ouvre par une étude sur les poètes de la Suisse allemande à partir de Bodmer et Breitinger, les promoteurs de la littérature classique en Allemagne. Parmi les poètes suisses, l'auteur, M. Goetz, cite Albert de Haller, Salomon Gessner, Salis, Ustéri, Wyss, l'auteur du *Rufst du mein Vaterland* et du *Robinson suisse*, Gotthelf, Bitzius, Godefroi Keller, Dössekei, Robert Weber, Schild, Conrad-Ferdinand Meyer, Leuthold, Louise Brachmann, Boshard, Hagenbach, Widmann. L'auteur en passe et des meilleurs.

Le second article est relatif à la *géographie* et a pour auteur un cartographe distingué, M. Gerster. Il passe en revue l'état actuel de la cartographie en Suisse. C'est, à vrai dire, une bibliographie de la science de la terre, qui nous révèle notre propre richesse dans un genre où nous la soupçonnions sans en être sûrs. M. Gerster prend pour point de départ le Congrès géographique de Venise, en septembre 1881, où la Suisse était représentée dans les huit groupes de l'Exposition.

A cette revue de la cartographie succède une notice sur les cartographes suisses eux-mêmes, mais très sommaire, beaucoup plus succincte que celle qui a été publiée à l'occasion de l'Exposition de Zurich.

Le troisième article a trait à la visite ou aux *visites des écoles* accomplies dans la seconde moitié du 18^e siècle dans le canton de Zurich. A cette occasion, l'auteur, M. Labhart-Hildebrandt, nous fait connaître les ordonnances relatives à cet objet de 1719 à 1778 et les diverses sortes d'écoles. Il nous montre l'école subordonnée à l'église et l'enseignement reposant entièrement sur les Ecritures et le catéchisme, comme partout. Les progrès se réduisent presque à zéro, selon M. Labhart.

La *gymnastique* prend la quatrième place dans le recueil que nous annonçons, sous ce titre: *Du maître de gymnastique dans les écoles de garçons*, courte dissertation de M. Maul, directeur de cet enseignement à Carlsruhe et où, tout en exprimant le désir que les maîtres de cet art

1. *Praxis der Schweizerischen volks und mittelschule*. III Band, I Heft. Orell-Fussli. 1883.

soient pris dans le corps enseignant, l'honorable auteur affirme que l'on a souvent trouvé des professeurs de gymnastique très capables en dehors de la classe enseignante.

L'*Histoire nationale* a son tour dans la publication lucernoise. Elle est représentée par un rapide aperçu de M. Strickler, l'érudit archiviste zuricois, sur l'*émigration des Helvètes* en 58 avant Jésus-Christ, et les passages des commentaires de César relatifs à cet événement dont on conteste la véracité. M. Strickler donne raison aux critiques. Mais c'est là une question trop importante pour être traitée en passant. Nous comptons y revenir dans un article spécial.

La *langue maternelle* réclamait une place dans une feuille qui se pique d'être pratique. Un professeur de Nancy, M. Hartmann, s'est chargé de traiter cette partie capitale du programme scolaire. Son travail peut se résumer comme suit :

« Il faut apprendre à penser à l'élève et lui fournir des notions exactes. C'est à cela qu'est destinée la leçon de choses. »

« La lecture expliquée est un autre moyen. Au lieu de recourir à des définitions aussi difficiles à comprendre que la chose à définir, il faut se servir de comparaisons tirées des souvenirs de l'enfant. »

Après la langue, le calcul, la plus importante des études positives. M. Conrad, instituteur à Leipzig, s'occupe des calculs d'intérêt qui prennent plusieurs pages. L'arithmétique est suivie de la géométrie. Le triangle fait l'objet d'une leçon de M. Léonce Brandstetter de Lucerne.

Des constructions géométriques de M. Ruefli, maître secondaire à Langenthal, terminent la série des Mémoires qui rentrent dans la didactique.

Un appendice, en petits caractères, est consacré à la *recension* ou critique de quelques ouvrages parus en Suisse, ces dernières années.

La *Revue lucernoise* ne manque, comme on voit, ni d'intérêt, ni de variété, mais les articles sont tous en langue allemande, sauf celui du professeur de Nancy, sur la langue française.

Alexandre DAGUET.

GÉOMÉTRIE ET TACHYMÉTRIE

(Fin.)

M. Dalsème, dans ses *Éléments de tachymétrie*, page 17, s'applique à démontrer le fameux théorème de Pythagore, relatif au carré de l'hypoténuse. Il le fait dans les termes suivants :

« Dans toute équerre ou triangle rectangle, le carré fait sur le grand côté équivaut à la somme des carrés faits sur les deux autres.

« Soient deux carrés roses égaux placés l'un à côté de l'autre (le lecteur de ce journal est prié de faire la figure). Dans celui de gauche, le rose a disparu en partie, masqué par quatre équerres vertes identiques que l'on a emboîtées aux quatre angles. Le vide rose restant a ses quatre côtés égaux, car ce sont les longs côtés des équerres. D'ailleurs, là où deux équerres se font suite, il y a deux angles verts valant un angle

« droit, de sorte qu'il reste un angle rose droit. Donc, que représente le vide rose ? Un carré : le carré fait sur le long côté de l'équerre.

« Passons à la figure de droite. Là, les équerres ont été mises par couples dans deux angles opposés. L'espace rose non recouvert se compose de deux carrés : celui du petit côté et celui du moyen côté de l'équerre.

« Le vide, de part et d'autre, vaut le carré primitif moins les quatre équerres. Donc :

Vide rose de gauche = vide rose de droite, c'est-à-dire :

« Carré du long côté = carré du moyen + carré du petit.

« Cette vérité, ajoute l'auteur avec raison, est l'une des plus utiles que l'on puisse apprendre dans les ateliers. »

La démonstration que l'on vient de lire offre l'immense avantage, le nombre des données scientifiques sur lesquelles elle s'appuie étant très-restreint, d'être à la portée de toutes les intelligences. Elle est, du reste, suffisamment rigoureuse pour la pratique.

De la géométrie plane passons à celle de l'espace. Voici comment M. Dalsème procède pour déterminer la solidité d'un tas de cailloux (ouvrage déjà cité, pages 39 et 40).

« Dans ce volume, dit-il, l'on trouvera :

« 1° Un équarri (parallépipède rectangle) ayant la même hauteur, la demi-somme des deux longueurs, la demi-somme des deux largeurs.

« 2° Une pyramide ayant même hauteur et, à sa base, la demi-différence des longueurs et la demi-différence des largeurs.

« Ces deux parties, je les découvre et je les sépare à l'aide des opérations suivantes. »

Cette communication ne pouvant s'étendre au-delà de certaines limites, nous supprimons à dessein, mais à regret, les explications par lesquelles se termine cette démonstration. Qu'il nous suffise de dire que la formule géométrique à laquelle on est conduit de la sorte peut s'écrire :

$$V = \frac{h}{12} [3 (L + L') (l + l') + (L - L') (l - l')],$$

ou, en faisant les transformations nécessaires,

$$V = \frac{h}{6} [l (2 L + L') + l' (2 L' + L)].$$

expression indiquée par Claudel (*Science de l'Ingénieur*) pour l'évaluation de la capacité d'un tombereau.

M. Dalsème insiste ensuite, et nous l'approuvons entièrement, sur les méthodes approximatives dont les toiseurs et les praticiens font usage. Il va même jusqu'à les qualifier de règles fausses et immorales. On sait, en effet, que le procédé dit : de la *moyenne coupe*, qui consiste à effectuer le produit de la demi-somme des longueurs par la demi-somme des largeurs et par la hauteur du tas considéré, fournit des résultats sensiblement trop faibles. On compte, lors de cette opération, *en moins* la pyramide dont il est fait mention plus haut. C'est le tort fait par l'acheteur au vendeur.

Par contre, la méthode dite de la *moyenne des bases*, qui revient à multiplier la hauteur par la moyenne arithmétique des surfaces des bases, conduit à des résultats manifestement trop grands. Le vendeur bénéficie de cette erreur aux dépens de l'acheteur.

« Il y a, ajoute M. Dalsème, dans l'emploi exclusif des règles justes, une question de confiance entre entrepreneurs et ouvriers, une question de régularité dans l'emploi des deniers de l'Etat, et, pour tout dire, en un mot : une question de moralité. »

Et maintenant, que conclure des considérations que nous avons présentées aux lecteurs de l'*Educateur*? La tachymétrie est-elle appelée à jouer un rôle important dans l'avenir? Les procédés qu'elle indique supplanteront-ils une fois ou l'autre ceux, beaucoup plus rigoureux et parfois beaucoup plus clairs, de la géométrie ordinaire? Y a-t-il là matière à bouleversement, à réformation? Nous ne le pensons pas. L'enseignement intuitif de la géométrie y gagnera peut-être quelque chose; il y a dans ces figures coloriées en rose et en vert un certain attrait pour les yeux; l'abstraction dans les raisonnements est réduite à sa plus simple expression. Cet appel constant aux sens de la vue et du toucher peut avoir un heureux effet sur certains esprits peu au courant des procédés scientifiques.

Toutefois, et en ceci nous ne faisons que répéter ce que nous avons dit en commençant, la tachymétrie n'apportera aucun changement notable dans le domaine de la géométrie. Ce n'est pas encore là la réforme que les géomètres clairvoyants prévoient et que les éducateurs appellent à grands cris. Cette réforme ne se fera que lorsque, mûri par l'expérience et le contact des études supérieures, un homme osera porter atteinte aux bases mêmes de l'enseignement actuel des sciences géométriques. Euclide n'a jamais eu la prétention de donner à sa branche favorite une forme définitive et invariable. Des siècles se sont écoulés depuis l'époque où le célèbre géomètre d'Alexandrie écrivait ses *Eléments de géométrie*. La science n'est pas demeurée stationnaire. Les progrès accomplis sont immenses. Eux seuls permettront de modifier profondément la géométrie actuelle et procureront à celui qui osera s'en servir gloire et immortalité : *Audaces fortuna juvat*.

Neuchâtel, 1883.

L^s ISELY fils,
professeur.

QUESTION D'HISTORIOGRAPHIE

Proposée dans le N° 8 de l'EDUCATEUR, p. 137.

La maxime : « Il ne faut parler des morts qu'en bien » (*De mortuis nihil nisi bene*) s'applique-t-elle à l'histoire?

« Cette maxime, dit M. Perret, de Fleurier (qui a seul traité la question), est la négation de l'histoire. Si l'historien est avant tout juste et impartial, on ne le comprend pas admirant béatement les morts, sans blâme ni critique. »

Ce jugement de M. Perret est aussi le nôtre. Mais nous ne sommes plus avec lui quand il ajoute qu'il faut être passionné pour être éloquent. Il ne s'agit pas ici d'éloquence, mais de vérité. Un historien passionné pour ou contre n'est plus qu'un libelliste ou un panégyriste. Or l'histoire ne doit être ni un libelle ni un panégyrique.

M. Perret parle de Louis Blanc, de Michelet, de Carlyle, de Lanfrey, confondant ainsi des noms très divers. Dans Michelet, il faut distinguer les époques ; car à la fin, l'historien avait fait place au pamphlétaire. Carlyle est un fantaisiste éloquent, non un historien. Lanfrey, pour l'ouvrage duquel nous avons une grande estime, ne doit cependant pas toujours être cru sur parole. Thiers avait poussé la glorification de Napoléon jusqu'à la légende ; Lanfrey, par réaction, a été entraîné au dénigrement. Louis Blanc est un brillant écrivain, mais de son impartialité, il n'en faut pas parler. C'est un écrivain à tendance socialiste très prononcée et par dessus le marché sophistique.

Pour revenir à la maxime en question, on trouve dans Voltaire ces paroles remarquables : *On doit des égards aux vivants, on ne doit aux morts que la vérité.* C'est juste l'opposé de la maxime : *Des morts, il ne faut parler qu'en bien.* Mais cette maxime prudente et commode qui sacrifie les morts aux vivants, n'est pourtant pas le dernier mot de l'historiographie ou de la philosophie de l'histoire (historiosophie). Le mot d'un autre historien célèbre, Guizot, se rapproche davantage des vrais principes : *On doit la vérité aux vivants et aux morts*¹. Mais que de fois on croit savoir la vérité sur quelqu'un ou sur quelque chose et on ne la connaît qu'en partie, même pas du tout. Tout homme en vue ou qui a exercé une influence ou simplement joui d'une certaine renommée a ses détracteurs et ses jaloux parmi les mécontents. De là le devoir impérieux pour l'historien de ne pas se prononcer à la légère et sur certaines apparences. En voici un exemple tiré de l'*Histoire de la Suisse*.

Lorsque Bonaparte, premier consul, fit choix du comte d'Affry, de Fribourg, pour les hautes fonctions de landamman de la Suisse, il lui fit remettre, par un de ses ministres, 30.000 francs, pris sur les fonds secrets de la police. M. Lanfrey, dans son histoire de Napoléon, en tire des conséquences fâcheuses pour celui qui les a reçus et même pour le régime de l'Acte de médiation. Cette remise n'avait cependant rien que de légitime dans les circonstances où se trouvait la Suisse et en raison de la dette de la France envers les cantons, envers Fribourg en particulier.

Rapport de la Commission d'Éducation de la Chaux-de-Fonds.

(Imp. du *National suisse*, 70 pages.)

La préface de ce rapport sortie, sauf erreur, de la plume de l'habile directeur des écoles primaires, M. Edouard Clerc, met en relief la situation difficile de l'école populaire actuelle, à laquelle on demande à chaque instant quelque chose de nouveau. Aussi, aujourd'hui, on ne se contente plus des connaissances générales que cette école donne plus ou moins : on veut encore qu'elle prépare l'élève pour le métier qu'il exercera dans la vie.

Autre question. L'école est gratuite ; on désire aller plus loin et on lui demande la gratuité des moyens d'instruction, du matériel.

1. Guizot a dit encore ces paroles significatives : « Les morts appartiennent à l'histoire ; ils ont droit à sa justice ; elle a droit sur eux à la liberté. »

La tendance de substituer l'action de l'école à celle de la famille est manifeste dans les réformes qui se préparent. Or, c'est là une question fort grave et qui peut avoir pour effet de relâcher les liens de la famille.

Jusqu'ici, l'école populaire de la Chaux-de-Fonds s'est surtout préoccupée du soin de faire une vérité du programme et d'arriver, si c'est possible, à émanciper les élèves des classes primaires à l'âge de 13 ans, ce qui était l'exception jusqu'ici ; mais cela tend à devenir la règle.

La préface nous apprend encore que l'école complémentaire a été ouverte le 31 janvier 1882 et que cette institution doit beaucoup à M. Calame qui la dirige.

D'après la statistique annexée au rapport, le nombre total des élèves qui ont fréquenté les écoles enfantines, primaires, industrielles, d'apprentis, s'élève à 5037, dont 3746 ont fait l'examen. Mais à la Chaux-de-Fonds comme au Locle les absences sont nombreuses.

A propos des jardins d'enfants et des écoles enfantines, une mention honorable est accordée à M^{lle} Tissot, pour sa manière d'enseigner. Quand nous parlons de jardins d'enfants, c'est d'école frœbeliennes sans jardin qu'il est question. Nous avons de la peine à nous expliquer cette lacune dans l'organisation scolaire d'une ville aussi soucieuse de l'instruction de ses enfants. A Neuchâtel (ville), nous n'en avons, il est vrai, pas davantage.

Rapport de la Commission d'Education du Locle, pour l'année 1882-83.

(32 pages.)

On voit par ce rapport que la Commission d'Education déploie beaucoup d'activité. Le Comité des études et le Bureau rivalisent de zèle.

Les écoles primaires et secondaires ont pris part à l'Exposition de Zurich, avec les classes de dessin et de modelage.

L'école secondaire et industrielle, dirigée avec zèle et talent par M. Bise, a un corps enseignant qui a le feu sacré et le talent pédagogique. Mais la jeunesse ne répond pas toujours aux peines que les maîtres se donnent. Il y a cependant assiduité aux leçons. L'école industrielle, section des garçons, a compté 46 élèves et celle des filles 91 dans les trois années ou classes.

Les écoles primaires dirigées par M. Porchat avec l'ardeur intelligente qu'on lui connaît, ont aussi, en général, un corps enseignant digne de sa mission. Les enfants qui suivent les écoles publiques sont au nombre de plus de 2000. Malheureusement la fréquentation laisse toujours à désirer. Aussi les amendes pour absences non justifiées ne manquent pas. La discipline de l'école est excellente. On ne peut en dire autant de celle de la rue. Les pierres et les pelotes de neige prennent une trop grande place dans les passe-temps des élèves. La caisse d'épargne scolaire est en progrès : 1011 enfants ont versé 5800 francs.

L'espace nous manque pour analyser l'appréciation qui est faite des résultats de chaque branche du programme.

Le corps enseignant primaire se compose de 16 instituteurs, de 23 institutrices, sans compter les maîtres spéciaux.

ANNALES SCOLAIRES FRIBOURGEOISES

Sous le titre de : *Statistique des écoles primaires des garçons de la ville de Fribourg*, M. Blanc-Dupont, instituteur, président de la Société pédagogique, vient de publier les noms des *maîtres d'école* de la ville de Berthold IV depuis sa fondation, avec des indications fort intéressantes sur les méthodes, l'organisation, les traitements, etc.

Ce travail a été fait par M. Blanc-Dupont, sans doute d'après les documents de l'archiviste d'Etat M. Joseph Schneuwli, qui avait eu l'obligeance de mettre à notre disposition, il y a plusieurs mois, les notes prises par lui sur cette matière importante. M. Roget ayant, sur ces entrefaites, commencé la publication de ses *Annales scolaires genevoises*, nous avons cru devoir ajourner notre publication. Nous remercions les éditeurs de ce travail qui offre un véritable intérêt et qui aura entre autres bons côtés, celui de prouver que les Fribourgeois n'ont pas attendu la Réformation pour s'occuper de l'instruction publique.

Le premier maître d'école indiqué dans la statistique est un nommé Haymo, à la date de 1181. Les premiers instituteurs enseignaient en latin. Aux simples instituteurs on voit succéder ou se joindre des recteurs d'écoles dès le commencement du XIV^e siècle. Mais à côté des écoles publiques, il y avait des écoles privées. Le gardien des Cordeliers tenait une école française. Les maîtres d'école allemands paraissent au XV^e siècle dans le tableau; l'un venait de Bienne; les maîtres d'école latins et français venaient de Dijon, Orbe, Pontarlier; ce dernier endroit n'est pas indiqué dans la *Statistique*, mais nous le trouvons dans les notes de M. Schneuwli. Un fait très curieux consigné dans ces notes et qui manque dans la statistique, c'est qu'en 1461, c'est-à-dire l'année de la fondation de l'université de Bâle, il y eut une *conférence de maîtres d'écoles de Berne et de Fribourg*. Maître Antoine Barbarati, de Pontarlier, était alors *Rector scholarum*. Mais la conférence avait vraisemblablement été provoquée par le maître ou les maîtres allemands.

Les matières enseignées, d'après la *Statistique*, étaient la *palette* ou abécédaire, les sept psaumes, les distiques de Caton, la grammaire, la logique. Le chant était enseigné par le maître allemand. Les représentations dramatiques étaient en usage; on jouait des vies de saints, celle de saint Jacques par exemple. Déjà le trop plein des classes inquiétait l'administration scolaire; elle défendit de recevoir plus de cinquante élèves.

La conférence des instituteurs des villes de Fribourg et de Berne doit être signalée comme une marque des excellents rapports qui existaient alors entre les deux cités zähringiennes de Berthold IV et de Berthold V et qui se manifestaient encore par un autre fait saillant, c'était l'acte par lequel Fribourg déclarait *l'alliance bernoise supérieure à toute autre*. C'était au moment où Fribourg avait besoin de Berne pour s'émanciper de la Savoie, et à la veille de la guerre de Bourgogne à laquelle est due cette émancipation.

(A suivre.)

Alexandre DAGUET.

PARTIE PRATIQUE

I

FRANÇAIS

DEGRÉ INFÉRIEUR

DICTÉE. *Les fruits.* — Les plantes nous donnent des fruits agréables. Les fraises odorantes paraissent au printemps. Nous avons les cerises rouges et noires au mois de juin. Les abricots jaunes et les pêches savoureuses nous désaltèrent pendant les grandes chaleurs. Les prunes juteuses mûrissent en même temps. Je préfère les prunes vertes. Les pruneaux viennent un peu plus tard. En automne, nous avons les noix fraîches, les raisins blancs et noirs, les poires dorées. Les pommiers nous offrent aussi leurs riches présents. Nous devons les fruits aux cultivateurs soigneux. Ils plantent les jeunes arbres.

EXERCICE. — 1. Ecrire au singulier les noms et les adjectifs de la dictée : des fruits agréables | un fruit agréable.

2. Remplacer le nom masculin par un nom féminin, et *vice versa* : une occupation agréable — des occupations agréables.

3. Conjuguer oralement puis par écrit, aux temps simples de l'indicatif, les verbes : *planter* un arbre — *rincer* un verre — *partager* sa pomme — *achever* son travail.

J.-D. R.

DEGRÉ MOYEN

I. DICTÉE. — Les arbres des forêts sont abattus par le bûcheron, puis équarris par le charpentier, de manière à former des poutres, ou sciés en planches plus ou moins épaisses.

Certaines poutres sont fixées horizontalement dans les murs, afin qu'on puisse y clouer les planchers de chaque étage ; d'autres sont assemblées au-dessus de la maison, de manière à former une cage triangulaire qui portera la couverture en tuiles, en ardoises ou en bardeaux.

II. EXERCICES. — 1. Familles de mots : forêts — bûche — équarrir — horizon — étage — triangle — porter.

2. *Conjugaison.* — Ecrire le verbe *supporter* : présent ind., 2^{me} pers., sing. et plur. ; imparfait, 3^{me} pers., id. : passé défini, 1^{re} pers., id. ; futur simple, 1^{re} et 2^{me} pers., id.

3. *Analyse.* — Indiquer l'espèce, le genre, le nombre et la fonction des mots suivants : arbres, forêts, abattus, bûcheron, horizontalement, épaisses, chaque, triangulaire, bardeaux, cage, couverture.

4. *Grammaire.* — Verbes actifs : *abattre*, *équarrir* ; verbes passifs : *sont abattus*, *sont équarris*, *sont placés*. Forme active et forme passive des propositions : *le bûcheron abat les arbres des forêts.* — *Les arbres des forêts sont abattus par le bûcheron.*

Donner la forme active aux propositions qui ont la forme passive dans la dictée.

5. *Composition.* — Ajouter un adjectif qualificatif au sujet et au complément direct des propositions suivantes : Les troncs... (épais) fournissent des planches... (larges). — Les oiseaux... aiment les contrées ... — Les

plantes.... nourrissent nos animaux.... — Les insectes.... dévorent les arbres.... — Les animaux.... détruisent les insectes.... — Les ours.... habitent les zones.... — Les pays.... produisent des fruits....

Donner la forme passive aux propositions précédentes.

Les élèves diront d'où provient le bois et quels sont ses principaux usages.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

I. DICTÉE. — Parmi les arbres qu'a abattus le bûcheron, le charpentier sait choisir, pour en faire des *poutres*¹, ceux dont le bois présente le plus de résistance. Après avoir équarri les troncs, il taille dans les poutres des *tenons* et des *mortaises*, au moyen desquels il peut les *assembler*.

Les *sablières* qu'il a placées sur les murs de manière à former un cadre, le *sommier* qui le traverse par le milieu, les *poinçons* qu'il y a plantés verticalement et les *arbalétriers* placés obliquement pour étayer les poinçons, les *pannes* soutenant les *chevrons* sur lesquels on cloue le *lattis*, la *faîte* formant l'arête supérieure du toit, sont autant de poutres dont l'ensemble constitue la *charpente* et porte la couverture. Celle-ci est en *ardoises*, en *tuiles* ou en *bardeaux*.

Le faîte est recouvert de tuiles courbes nommées *faîtières* ou d'une bande de fer-blanc à deux faces. Des *chéneaux* sont fixés aux bords du *toit* pour recevoir les eaux pluviales qui sont conduites à terre par plusieurs tuyaux.

II. EXERCICES.— 1. *Familles de mots* : bûcher — poutre — sable — tuile terre — battre — tailler — main.

2. Chercher des mots dans lesquels entre le préfixe *re* et d'autres terminés par le suffixe *ier* ou *ière*.

3. Conjuguer le verbe *savoir* : Présent : 1^{re} pers. sing. et plur. ; passé défini : 3^{me} pers. sing. et plur. ; futur simple : 1^{re} et 2^{me} pers. sing. et plur. ; impératif : 2^{me} pers. sing. et plur. ; subjonctif présent : 1^{re} et 2^{me} pers. sing. et plur. ; subjonctif imparfait : 2^{me} et 3^{me} pers. sing. ; subjonctif passé : 1^{re} et 3^{me} pers. sing., 1^{re} et 3^{me} pers. plur. ; subjonctif plus-que-parfait : 3^{me} pers. sing.

4. *Grammaire*. — Construire quelques propositions avec inversion, a) du sujet, b) du complément direct, c) du complément indirect, d) du complément circonstanciel.

Avec quel mot s'accorde le participe *abattus* et pourquoi ? (voir la dictée) Classez le mot *en* dans *en faire*. Quel est son rôle dans la proposition ? Indiquez le sujet du verbe *sont* (sont autant de poutres).

5. *Analyse*. — Décomposer la phrase suivante en propositions et celles-ci en leurs parties principales (sujet, verbe, compléments) :

Les eaux pluviales, qui sont conduites à terre par plusieurs tuyaux, se sont rassemblées dans les chéneaux.

Faire remarquer la différence qui existe entre la proposition incidente ou relative *déterminative* nécessaire au sens, et la proposition incidente ou relative *explicative* que l'on peut retrancher et que l'on place entre deux virgules.

1. Les mots en italique se trouvent dans le vocabulaire Pautex, ch. 16, p. 40-41.

6. *Composition de phrases.* Ajouter aux propositions principales suivantes une proposition incidente *explicative*, ex. : Les eaux pluviales, *que plusieurs tuyaux conduisent à terre*, se sont rassemblées dans les chéneaux. La houille (que)... produit le gaz d'éclairage. La noix de galle (qui)... entre dans la composition de l'encre. Le sang... entretient la vie dans notre corps. La marmotte... se réveille aux premiers beaux jours.

7. EXERCICE DE RÉDACTION. *L'incendie de la maison de mon voisin.* — Indiquer dans quelles circonstances le feu a éclaté. Raconter les péripéties de cette catastrophe. Parler des efforts tentés pour combattre le fléau et du secours porté au voisin par celui qui raconte l'événement.

C. Roy, régent à Satigny.

GRAMMAIRE

DE L'ARTICLE ¹

Les grammaires françaises nous disent généralement que nous n'avons qu'un article, qui est *le* pour le masculin, *la* pour le féminin, et *les* pour le pluriel des deux genres.

Cette assertion est aussi inexacte qu'erronée.

L'article servant dans les langues où il existe à indiquer non-seulement le *genre* du substantif qu'il accompagne, mais encore la *détermination* ou *l'indétermination* de sa signification, il est bien naturel que l'article français revête une double forme, qui lui permette de remplir cette double fonction, en exprimant clairement le sens dans lequel est employé le substantif devant lequel il figure.

Et c'est en effet ce qui a lieu. L'article français a adopté *deux formes parfaitement distinctes et déclinables* dans quatre cas qui sont : le *nominatif* ou sujet, le *génitif* et le *datif* ou régimes indirects et l'*accusatif* ou régime direct.

Ces deux articles sont : *l'article défini* : *le, la, les* ² et *l'article partitif* : *de l., du, de la, des*, qui se forme du premier auquel on ajoute la préposition *de*. Tous deux expriment constamment l'idée de *détermination* ou *d'indétermination* du substantif devant lequel ils se trouvent, comme quand on dit dans un sens déterminé : *donnez-moi l'argent, le pain, les fruits qui me sont destinés*, et, dans un sens indéterminé : *donnez-moi de l'argent, du pain, des fruits*.

La langue française n'ayant pas de désinences ne peut conséquemment avoir de déclinaisons. Formée de la langue d'oïl, elle lui en avait bien emprunté à l'origine quelques-unes, mais comme elle s'en est dé faite dès le XIII^e siècle, nous l'en voyons actuellement entièrement dépourvue. Cependant, ayant dû y suppléer, elle a recouru à deux moyens :

1° *A l'arrangement des mots*, c'est-à-dire en plaçant le nominatif ou sujet *devant* le verbe et l'accusatif ou régime direct *après* ;

2° *A l'emploi des deux prépositions de et à* qui lui servent à former des régimes indirects, qui, généralement, correspondent au génitif et au datif

1. Extrait du *Vade-mecum de la langue française*, grammaire française inédite de T. Schwiedland.

2. *Le* vient de l'adjectif déterminatif *illum*, *la* de *illam* et *les* de *illas*.

des langues à déclinaisons. Ce qui revient à dire que le français a suppléé à la déclinaison de ses substantifs par celle de ses deux articles, comme nous le prouvent les deux tableaux suivants :

Déclinaison de l'article défini.

	Singulier.			Pluriel.
	Art. m. et fém. dev. une voy. ou un <i>h</i> muet	Art. m. dev. une cons. ou un <i>h</i> asp.	Art. f. dev. une cons. ou un <i>h</i> asp.	Une seule forme pour le m. et le fém.
Nom. (sujet)	<i>l'</i>	<i>le</i>	<i>la</i>	<i>les</i>
Gén. } rég. }	<i>de l'</i>	<i>du</i>	<i>de la</i>	<i>des</i>
Dat. } ind. }	<i>à l'</i>	<i>au</i>	<i>à la</i>	<i>aux</i>
Acc. (r. dir.)	<i>l'</i>	<i>le</i>	<i>la</i>	<i>les</i>

Déclinaison de l'article partitif.

Cet article se forme de l'article défini auquel s'ajoute la préposition *de* qui reste seule au génitif.

	Singulier.			Pluriel.
	Art. m. et f. dev. une voy. ou un <i>h</i> muet	Art. m. dev. une c. ou un <i>h</i> asp.	Art. f. dev. une c. ou un <i>h</i> asp.	Une seule forme pour le m. et le f.
Nom. (sujet)	<i>de l'</i>	<i>du</i>	<i>de la</i>	<i>des</i>
Gén. } rég. }	<i>de</i>	<i>de</i>	<i>de</i>	<i>de</i>
Dat. } ind. }	<i>à de l'</i>	<i>à du</i>	<i>à de la</i>	<i>à des</i>
Acc. (r. dir.)	<i>de l'</i>	<i>du</i>	<i>de la</i>	<i>des</i>

Exemple d'un substantif masculin commençant par une consonne dans les quatre cas de l'article défini et dans les quatre cas de l'article partitif.

	Article défini.	Article partitif.
N.	<i>Le</i> courage excite l'admiration.	<i>Du</i> courage nous fait surporter le malheur.
G.	Le caractère <i>du</i> courage est le mépris du danger.	Un peu <i>de</i> courage suffit à vaincre bien des obstacles.
D.	Il faut joindre la prudence <i>au</i> courage.	Il faut <i>à du</i> courage joindre de la prudence.
A.	On admire toujours <i>le</i> courage.	Inspirons <i>du</i> courage aux malheureux.

Un simple coup d'œil jeté sur ces deux tableaux suffit à nous faire reconnaître que nous avons quatre formes de l'article qui se répètent dans chacune de ses déclinaisons ; ce sont celles du génitif de l'article défini *de l', du, de la, des*, qui reparaissent au nominatif et à l'accusatif de l'article partitif ; mais ce serait une grave erreur que de les confondre et de s'imaginer qu'on puisse les employer indifféremment l'une pour l'autre. Dépendantes de la signification même du substantif qu'elles accompagnent, ces deux formes doivent avoir leur raison d'être et leur signification propre, selon que les substantifs devant lesquels elles figurent sont employés d'une manière déterminée ou indéterminée.

Exemple de substantifs figurant au génitif de l'article défini : **La puissance de l'argent, du temps, des livres, est incontestable.**

Exemple de substantifs figurant au nominatif de l'article partitif : **De l'argent, du temps, des livres ont causé de grands changements.**

Exemple de substantifs figurant à l'accusatif de l'article partitif : *Donnez-moi de l'argent, du temps, des livres.*

La distinction de nos deux articles *défini* et *partitif* dans leurs quatre cas est d'une si haute importance qu'en n'en tenant pas compte, il est de toute impossibilité de se faire une idée nette de leur théorie, ni d'énumérer, comme nous allons le faire, les cas où ils s'emploient.

Conséquemment, nous nous occuperons *séparément* :

1° De l'emploi de l'article défini : *le, la, les, et de sa suppression* ;

2° De l'emploi de l'article partitif : *de l', du, de la, des, et de sa suppression*,

attendu que ce n'est qu'en traitant cet épineux sujet — *qu'aucune grammaire française n'a abordé jusqu'à ce jour* — avec tout l'ordre et la précision possibles que nous pouvons espérer de résoudre cette intéressante et difficile question.

II

GÉOMÉTRIE

CONCOURS DE 1883, A GENÈVE

Ecoles primaires.

I. La surface totale d'un étang profond de 3 mètres se compose d'un demi-cercle auquel s'ajoute un carré dont le côté est le diamètre même de ce demi-cercle. Etant donné que la demi-circonférence mesure $48^m,4$ de longueur et que l'étang est rempli aux $\frac{17}{18}$, on demande : 1° à un hectolitre près, la contenance actuelle de l'étang ; 2° à un litre près, la quantité d'eau qui, en 20 jours, s'évaporerait de sa surface. On sait que le niveau de l'étang baisse chaque jour d'un demi-millimètre par le fait de l'action du soleil. (Rép. : 1° 37437 Hl ; 2° 13213 lit.)

II. Tracez deux lignes droites faisant ensemble un angle droit, et divisez, au moyen d'une 3^e droite, cet angle en deux parties égales. Indiquez comment vous procéderez pour tracer chacune de ces lignes au moyen de la règle et du compas, et la valeur en degrés de chacun des angles qu'elles forment entre elles.

Ecoles secondaires rurales.

Première année.

I° Les deux bases d'un trapèze de 70^m de surface ont, l'une 18^m , l'autre 10^m de longueur. Du milieu de cette dernière on mène des parallèles aux deux côtés obliques de la figure. Calculer l'aire du triangle formé par ces parallèles et la partie de la grande base qu'elles comprennent entre elles. (Rép. : 20^m)

II. Le rayon de la Terre mesure $6363 \frac{7}{11}$ kilom. Quelle est, sur un méridien, la longueur d'un arc de $46^\circ 12' 4''$? ($\pi = \frac{22}{7}$). (R. : $5133 \frac{37}{31}$ kil.)

Deuxième année (*Garçons et filles*).

Dans une ellipse dont les axes ont 8^m et $6^m \frac{2}{7}$ on décrit la plus grande circonférence possible, et, dans ce cercle, on inscrit un hexagone régulier. Trouvez : 1° la surface totale des espaces compris entre le contour de l'ellipse et celui du cercle ; 2° la différence entre le périmètre de l'hexagone et la circonférence du cercle. (Rép. : 1° $8 \frac{160}{343}^m$; 2° $\frac{44}{49}$ mè.)

(Garçons seulement).

Un triangle de 120^{m^2} de surface a une base de 26 mètres. Un autre triangle, semblable au premier, a une hauteur de $3 \frac{1}{13}$ mètres. Trouvez la base et la surface de ce dernier triangle. (Rép. : 1° $8 \frac{2}{3}$; 2° $13 \frac{1}{3}$).

Troisième année (garçons).

Sur un terrain horizontal on a marqué six points également éloignés les uns des autres et placés, tous, à la même distance d'un septième point situé dans l'intérieur du polygone formé par les droites reliant deux à deux les six premiers points. Ce polygone mesurant 3 hectares de superficie, calculer l'aire du cercle qui aurait pour centre le septième point et pour rayon la distance de ce point à l'un des six autres. (R. : 3 hect., 62906...)

(Garçons et filles).

Une pyramide d'albâtre a pour base un triangle équilatéral de 4 mètres de contour et pour hauteur le double de la hauteur du triangle de la base. Combien pèse, à un décagramme près, cette pyramide, sachant que la densité de l'albâtre est 1,87 ? (Rép. : 11081 $\frac{13}{27}$ kg).

ARITHMÉTIQUE ET GÉOMÉTRIE

Il y a quelque temps déjà, nous avons reçu de M. H. Gobat ¹ la liste des questions d'arithmétique et de géométrie dictées aux examens qui ont eu lieu à Porrentruy, le printemps dernier, pour l'obtention du brevet primaire et du brevet secondaire. Pour aujourd'hui ², nous extrayons des questions proposées aux demoiselles (brevet primaire) les problèmes suivants :

1. Trouvez de deux manières différentes le plus grand commun diviseur des nombres 38808 et 17640. (Rép. : 3528 ; 1° par la méthode ordinaire et 2° en décomposant les nombres dans leurs facteurs premiers).

2. Supposons qu'au 31 décembre 1882, le total des monnaies d'or françaises en circulation ait été de 9,000,000,000 fr. Le titre de toutes ces monnaies étant 0,900, le poids de la pièce de 20 fr. étant de 6^{gr},45 et le poids spécifique de l'or pur 19,36, on demande : 1° le poids de l'or pur contenu dans cette somme ; 2° si cet or formait une sphère, quel en serait le diamètre ? $\left(\pi = \frac{355}{113} \right)$ (Rép. : 1° 26122 $\frac{1}{2}$ quint. mét. ; 2° 6^m,364).

3. Le colza d'hiver rend en moyenne 35 % de son poids d'huile et la navette d'été 31 %. Dans une fabrique on a obtenu 1655,6 kg. d'huile avec 5000 kg. de graines des deux espèces. Combien a-t-on employé de kg. de graines de colza et de kg. de graines de navette, et combien a-t-on obtenu d'huile de chaque espèce ? (Rép. : 1° 2640 et 2360 ; 2° 924 et 731,60)

4. Les angles d'un triangle sont proportionnels aux nombres 21, 35, 16. Quelle est la grandeur de chaque angle ? (Rép. : 52° 30' ; 87° 30' ; 40°).

5. Calculez la surface comprise entre deux arcs de cercles concentriques et deux rayons formant entre eux un angle de 100°, le rayon du premier cercle mesurant 8^{cm},5 et celui du second 6^{cm},4. (Rép. : 27^{cm}²,3168).

1. M. Gobat a pu nous communiquer ces questions, grâce à l'obligeance de M. Mayer, recteur de l'école cantonale de Porrentruy.

2. Dans un prochain numéro paraîtront les questions posées aux messieurs (brevet primaire et brevet secondaire).