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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 12 (1876)

Heft: 15

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

FRIBOURG. 1er Août 1876.

12e année. No 15.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant le 1er et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Direction nouvelle donnée à la géographie, d'après Ritter et Peschel. — Le Congrès scolaire de Berne. — L'école secondaire et les écoles primaires du Jura. — La France républicaine. Une loi de justice et de progrès. — Correspondance serbe. — Chronique bibliographique. — Partie pratique. — Chronique scolaire. — Anecdotes scolaires.

Direction nouvelle donnée à la géographie, d'après Ritter et Peschel (*).

La géographie salue depuis deux générations en Charles Ritter le véritable Père de la géographie et comme le fondateur ou le rénovateur de la méthode scientifique ou comparative.

C'est en 1817 que parut son grand ouvrage : *La science de la Terre en rapport avec la Nature et l'Histoire de l'Homme.*

Ainsi conçue, la géographie devenait la base et le phare des études physiques et historiques.

A partir de Ritter, la description de la terre s'est attachée aux idées de pays plat, de plateau, de massifs et de chaînes de mon-

(*) L'article que voici est emprunté en grande partie à la *Schweizerische Lehrer Zeitung*, que publie avec talent et zèle notre collègue du Comité central de la Société des instituteurs de la Suisse allemande, M. Wyss, inspecteur d'écoles à Berthoud.

tagnes ; elle a distingué le cours des torrents en cours supérieur, moyen, inférieur, elle a étudié les bassins, les lits des fleuves, elle a comparé les côtes à l'intérieur des terres, les continents les uns aux autres, elle a recherché l'influence du climat sur l'homme.

La méthode inductive de la géographie a servi de guide aux grands ouvrages de Berghaus, Roon, Daniel, Klöden.

La géographie aussi comme science générale ne paraît pas avoir autant d'attrait pour le public lisant que les descriptions de voyages et les *récensions* des ouvrages relatifs à l'exploration de contrées peu connues ou tout à fait inexplorées. C'est à ce genre d'intérêt que doivent leur réputation les publications péridiodiques de Pétermann, à Gotha.

L'*Ausland*, une nouvelle revue géographique, a osé se lancer dans une voie différente et prendre la cartographie pour point de départ. Pendant qu'au temps de Ritter le cartographe se dirigeait d'après les données du géographe, aujourd'hui, c'est l'inverse qui a lieu ou du moins on observe un échange très-actif entre ces deux formes de la représentation géographique. C'est à cette étude des cartes que s'est voué spécialement le courageux rédacteur de l'*Ausland*, M. Oscar Peschel.

Cet initiateur est né en 1826, à Dresde, où son père, officier dans les troupes royales, occupait une place de professeur à l'école des cadets. Après avoir étudié le commerce pour complaire à ses parents, le jeune Saxon renonça tout à coup à cette carrière, se voua à la jurisprudence et obtint le bonnet de docteur à Heidelberg. Désirant se placer à Berlin, il jugea que le bon moyen de se faire connaître était d'écrire dans la *Gazette*, et fut plusieurs années attaché à cette feuille, qu'il quitta en 1854 pour prendre la rédaction de l'*Ausland*, feuille hebdomadaire qui se publie également chez Cotta, l'éditeur de la *Gazette d'Augsbourg*. Peschel a rempli pendant 16 ans les fonctions de rédacteur de cette revue. En 1871, l'écrivain se vit appelé non à Berlin, comme il l'avait désiré dans le temps, mais à Leipzig, en qualité de professeur de géographie. C'est là qu'il est mort en août 1875, à l'âge de 49 ans.

Outre les nombreux articles qu'il a donnés à l'*Ausland*, Peschel a composé un certain nombre d'ouvrages originaux et importants, entre autres une *Histoire du siècle des découvertes*, une *Histoire de la géographie jusqu'à Alexandre de Humboldt et Charles Ritter*. Un troisième travail de longue haleine était intitulé : *La science des Peuples* (*Völker Kunde*). Mais quel que fût le mérite de ces deux ouvrages, ce n'est pas par eux que Peschel devait arriver à la célébrité. Elle lui vient d'un quatrième livre intitulé : « *Les nouveaux* » *problèmes de la géographie comparative comme essai d'une Morpho-* » *logie de la surface terrestre.* » Cet ouvrage ne se composait en définitive que de 14 articles de l'*Ausland* réunis en volume et dont la plupart dataient de 1866 et de 1867. Dans la préface de la

première édition, Peschel disait : « En essayant pour la première » fois d'appliquer aux manifestations de la surface terrestre la » méthode d'investigation que Gœthe a employée pour les » plantes, Cuvier dans le champ de l'anatomie, et que Bopp a » employée aux langues, l'auteur compte sur l'indulgence, s'il lui » arrive de ne pas pouvoir toujours sortir victorieux de l'épreuve » de la critique, attendu que si l'exploration de nouvelles voies » a les charmes, elle a aussi les écueils de la vie d'aventures. » Mais si c est en cherchant à ramener à la grande loi d'unité les investigations géographiques que le rédacteur de l'*Ausland* a cueilli ses lauriers aux yeux du grand public, son principal mérite, aux yeux des connaisseurs, consiste dans l'essor donné à l'étude des cartes. Ce n'est point le hasard, en effet, qui a déterminé la configuration des pays et leur a donné telle ou telle forme, qui en a fait des continents, des îles, des presqu'îles, des pays de montagnes ou des contrées arrosées par des torrents, des fleuves, des rivières. Chacune de ces formes a au contraire son sens caché, sa signification propre que nous avons intérêt à découvrir. « Or, comme le disait très-bien Peschel, le seul procédé à » employer pour y parvenir consiste dans la recherche des analo- » gies, telles que le dessinateur de cartes les trouve dans la nature. » C'est en étudiant ces analogies qu'on arrive à déterminer les » conditions essentielles de leur origine. » Ce n'est pas une chose nouvelle que l'étude et le rapprochement de ces analogies, auxquelles on a donné en Allemagne, où l'on aime à déterminer toute chose, le nom d'*Homologies*. Qui ne sait, pour l'avoir observé de ses yeux, de ses yeux vu, l'analogie étonnante qu'offre, par exemple, la pointe méridionale de l'Amérique avec celle de l'Afrique ? Depuis longtemps aussi on a constaté la similitude que présente la mer Méditerranée avec l'Océan indien ; mais ce qui est nouveau chez Peschel, c'est le fait que la recherche des causes de cette analogie est considérée comme le but essentiel de la géographie comparée.

Mais tout en exposant la méthode, Peschel, à l'instar de Ritter, a exprimé à plusieurs reprises l'idée qu'une solide investigation de la géographie réclamait impérieusement le secours des sciences physiques et naturelles, et que le diletantisme en cette matière n'aurait pas grande valeur. En garde contre toute exagération, il ne s'est pas laissé aller à rechercher toutes les *homologies* imaginables, mais un petit nombre seulement et les plus saillantes, celles que rendent telles leurs dimensions, leurs formes. En ce qui concerne la Suisse, l'application de la méthode Peschel a déjà montré le parti avantageux qu'on peut en tirer et nous ne sommes pas au bout des ressources qu'une étude attentive et sérieuse peut trouver dans une investigation conduite d'après les principes du maître dont l'Allemagne déplore la perte.

A. Daguet.

Congrès scolaire de la Suisse allemande à Berne (Août).

Les instituteurs de la Suisse allemande formant le *Schweizerische Lehrer-Verein* se réuniront à Berne, les 11 et 12 août, pour y traiter plusieurs questions soit en assemblée générale, soit dans les conférences partielles, c'est-à-dire relatives à chaque degré de l'enseignement.

Dans l'assemblée générale, on discutera la question de la *Constitution fédérale et de l'enseignement religieux*. Le rapporteur sera M. Ritschard, conseiller d'Etat et directeur de l'Instruction publique du canton de Berne.

Dans l'assemblée des instituteurs primaires, on traitera de l'*enseignement élémentaire et des moyens d'enseignement*. Le rapporteur dans cette question est le directeur de l'école normale de Munchenbuchsée, M. Ruegg.

Dans la conférence des maîtres de l'enseignement moyen, on traitera de l'*opportunité d'un plan uniforme pour les écoles de ce degré*. Rapporteur : M. le professeur Gustave Vogt, à Zurich.

De toutes ces questions, il n'en est qu'une qui ait un véritable intérêt pour la Suisse romande, où, en dépit de toutes les analogies qui peuvent exister au point de vue intellectuel, politique et pédagogique, il y a encore tant de choses que nous n'avons pas encore en commun avec nos frères de la Suisse allemande, ne serait-ce que le dada du *Vetterli*, sans parler d'autres traits plus importants qui nous séparent et qui tiennent en partie à la différence des esprits et des caractères. Que le sentiment de notre infériorité numérique, plus sensible dans de grandes réunions où l'élément germanique domine, ne nous ôte rien de notre dignité et de notre indépendance. Mais que d'un autre côté, il ne nous aigrisse jamais non plus contre la majorité, même quand nous nous voyons contraints de la combattre, comme à Bâle et à Aarau, où plusieurs d'entre nous ont lutté, pour leur *opinion, sans peur et sans reproche*. Toujours cordial, jamais servile, telle doit être la devise du petit nombre envers le grand. Un flatteur ou un valet ne fut jamais un ami ni un citoyen digne de ce nom. La sympathie et l'amitié ne doivent jamais aller jusqu'au sacrifice des convictions. Le Corps enseignant de la Suisse doit tenir à honneur de se composer d'*hommes libres* et non de gens qui opinent du bonnet, et c'est une justice à rendre à nos frères de la Suisse allemande qu'ils ont le respect de toutes les convictions sincères, même les plus opposées aux leurs. C'est donc avec plaisir que nous irons à Berne, resserrer un lien avec nos collègues des cantons allemands, et nous voudrions pouvoir y attirer bon nombre d'instituteurs romands, non-seulement pour augmenter le nombre des participants, mais pour rapprocher toujours plus les deux, nous voudrions pouvoir dire : *les trois Suisses* ou les trois langues nationales.

A. D.

Les écoles secondaires et les écoles primaires du Jura.

D'après les *Rapports lus à la Société jurassienne* à Neuveville, l'*Educateur* a soutenu l'opinion que, dans le canton de Berne, les écoles secondaires ont maintes fois nui à l'instruction primaire en lui enlevant, avant le temps, ses meilleurs élèves. Cette assertion n'est pas tout à fait exacte.

L'école secondaire bernoise, acceptant pour la plupart des élèves de l'âge de 10 à 12 ans, ne peut enlever aux instituteurs primaires leurs meilleurs écoliers ; d'ailleurs ce qui décide de l'entrée à l'école secondaire, ce ne sont pas seulement les capacités intellectuelles, mais aussi la volonté des parents. Dans toutes nos localités possédant une école moyenne, on trouve dans les écoles primaires des enfants tout aussi intelligents que ceux qui suivent les cours secondaires.

Notre enseignement moyen ne date pas de longtemps et le principal argument des adversaires de cette institution était et est encore aujourd'hui que l'école secondaire ruine l'école primaire. Mais, MM. les inspecteurs peuvent dire si les écoles secondaires n'ont pas été un stimulant pour les établissements primaires et si ceux-ci ne sont pas les plus prospères dans les localités possédant simultanément les deux institutions.

Si les écoles secondaires reçoivent de jeunes élèves de 10 ans, c'est pour regagner le temps perdu à l'école primaire, car chez nous tout le monde est d'accord pour reconnaître que l'enseignement élémentaire est défectueux, dépourvu de méthode. Si l'école secondaire veut accomplir son programme avec des enfants de 10 à 16 ans, il faut absolument que l'élève puisse suivre tous les cours échelonnés sur les diverses années d'école. D'un autre côté, il ne faut pas croire que la méthode d'enseignement soit la même dans les classes inférieures et dans les classes supérieures : les plans d'études donnent sous ce rapport tous les renseignements nécessaires. Quant aux résultats de l'enseignement, tous ceux qui ont assisté aux examens des écoliers qui désirent quitter l'école avant l'expiration de la neuvième année scolaire, savent que des élèves médiocres d'écoles secondaires ont pu être libérés plutôt que les meilleurs élèves de nos classes primaires.

La réunion, sous une même direction, des écoles allemandes et des écoles françaises par la nomination de M. Landolt comme inspecteur général des établissements secondaires du canton de Berne ; les examens en obtention du brevet, qui deviennent d'année en année plus difficiles ; les travaux de la Commission pour l'introduction de manuels uniformes ; l'abolition de l'écolage dans plusieurs localités ; la fondation d'une section jurassienne de la Société des instituteurs d'écoles moyennes du canton de Berne, — section fondée à la réunion de Tavannes il y a

quelque temps ; la fixation d'un programme se rattachant à celui de l'école primaire et reliant l'école secondaire à l'école cantonale ; toutes ces circonstances ne manqueront pas de vivifier et de populariser dans notre pays l'enseignement secondaire qu'on cherche de divers côtés à rendre obligatoire au même titre que l'instruction primaire.

H. Gobat.

La France républicaine. Une loi de justice et de progrès.

La Chambre de Versailles vient de rendre, à l'unanimité, un décret qui lui fait honneur et qui doit lui valoir la sympathie et la gratitude de tous les hommes d'école. Sur la proposition de Messieurs **Paul Bert** et **Beaussire**, elle a voté une pension de retraite en faveur des membres du Corps enseignant primaire (un projet concernant les maîtres secondaires et les professeurs est à l'étude)— pension qui ne peut être inférieure à fr. 600 pour un instituteur et à fr. 500 pour une institutrice. Le droit à cette pension s'ouvre à 55 ans d'âge et après 25 ans de service, mais, en cas d'infirmités résultant de l'exercice des fonctions enseignantes, la pension peut être obtenue à 45 ans et après 15 ans de service.

Les arguments qui ont décidé la Chambre se trouvent développés en excellents termes dans le rapport de la Commission, présenté par M. Bert lui-même. Ce document trace de l'activité et du travail de l'instituteur un tableau si vrai que nous ne pouvons résister au plaisir de le mettre sous les yeux de nos lecteurs : « Qui pourrait nier les fatigues excessives d'une profession qui exige une tension continuelle de l'esprit, une incessante vigilance des sens, une dépense épuisante des forces musculaires et nerveuses pour la surveillance, l'enseignement à haute voix, la gymnastique, le chant ; et cela sans relâche, du matin au soir, et chaque jour, le dimanche excepté, où l'instituteur a encore trop souvent à remplir les fonctions de chantre, sonneur ou bedeau.... De telles fatigues sont de celles que la plupart des hommes ne peuvent, sans péril, supporter jusqu'à soixante ans, après une durée de services qui, dans presque tous les cas, aura atteint quarante années. »

Voilà, certes, un noble et véridique langage, qui contraste singulièrement avec celui que tiennent, à l'endroit de l'homme d'école, et le vulgaire ignorant et envieux, et certains esprits, très-cultivés mais fort peu philanthropes, qui trouvent anti-démocratiques les pensions de retraite accordées aux instituteurs.

A. Biolley.

CORRESPONDANCE SERBE.

Depuis deux ans, nous recevons régulièrement la *Skola*, feuille serbe paraissant à Belgrade, capitale de cet Etat, et uniquement consacrée aux intérêts scolaires, comme le dit son nom. La langue serbe nous est malheureusement étrangère et n'est un peu connue dans les principaux pays de l'Europe que par l'introduction de ses chants nationaux, merveilleusement beaux et populaires. Mais, un compatriote qui a vécu en Russie et a une connaissance générale des langues slaves, et partant du serbe, quoique ce dialecte diffère considérablement du russe et du polonais, nous a mis au courant des principaux articles de cette feuille, très-bien conduite par son rédacteur, M. *Militchévitch*. Un autre compatriote, plus versé encore dans les idiomes esclavons, nous promet depuis quelque temps un compte-rendu détaillé des numéros de la *Skola* que nous lui avons remis. Nous espérons qu'il ne nous fera pas trop attendre ce service.

Nous désirerions beaucoup être agréable et utile à l'instruction populaire des contrées danubiennes, auxquelles il semblerait que l'*Educateur* n'a pas été inutile jusqu'à présent, si l'on en juge par la lettre suivante que nous avons reçu ces jours derniers et qui nous a paru d'autant plus flatteuse pour notre journal qu'elle est écrite au milieu des plus graves circonstances où puisse se trouver un pays.

Voici la lettre de notre collègue de la Serbie :

« Belgrade, 1er juillet 1876.

» Cher Monsieur,

» Les événements dont mon pays est devenu le théâtre m'ont obligé de » cesser la publication de mon journal. J'espère, cher Monsieur, que cette » situation ne durera pas longtemps et que, prochainement, je pourrai re- » commencer la publication de ma *Skola*.

» Votre indulgence pour moi jusqu'à présent m'encourage à vous de- » mander en grâce de vouloir bien prolonger l'envoi de votre estimable » journal, qui fait honneur à votre cher pays, et qui a déjà fait tant de » bien à mes petits amis — aux enfants.

» Aussitôt que la guerre sera terminée, mon journal reparaîtra et je » rattraperai le temps perdu. »

MILITCHÉVITCH.

Nous avons répondu en termes sympathiques à M. Militchévitch, dont les efforts pour la propagation de l'éducation populaire et les méthodes d'enseignement les plus conformes aux notions de la saine pédagogie méritent tous nos encouragements. Nous terminions nos lignes à l'écrivain serbe par ces mots : « Puisse Dieu vous protéger vous et votre patrie, où l'esprit » national, qui vit dans la poésie populaire, anime aussi ses guerriers sur » les champs de bataille. »

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Programme de l'école cantonale d'Argovie *(Programm der Argauischen Kantonsschule)* pour l'année 1875-76, publié par M. Hunziker, recteur actuel. Aarau. Sauerländer. 40 pages in-4°.

Le corps de l'école a compté 22 maîtres et 131 élèves, dont 26 au progymnase, 46 au gymnase et 59 à l'école industrielle. Le programme du progymnase, 1re année, se compose des branches suivantes : Latin, allemand, français, histoire, géographie, mathématiques, dessin géométrique ; on y ajoute le grec, dont les élèves peuvent être dispensés au vœu des parents, et les sciences naturelles. Au gymnase, le programme est à peu près pareil, sauf qu'on y spécialise davantage l'étude des sciences naturelles et que, dans les deux dernières, on y joint la physique, la chimie, l'anthropologie, la minéralogie. A l'école industrielle, on enseigne l'algèbre, le dessin technique, la géométrie descriptive, la géométrie pratique, la mécanique. Pour le chant, la mnsique instrumentale, la calligraphie, la gymnastique et les exercices militaires, plus pour les excursions, pour l'étude de la nature, les élèves forment des cours spéciaux. L'établissement a une bibliothèque à lui.

En appendice au programme, l'un des professeurs, M. le Dr Ferdinand Wetter, nous donne une nouvelle édition du traité en vers ou poème didactique du *jeu des échecs* de Conrad von Ammenhausen, accompagné de notes philologiques précieuses et très-savantes sur la langue allemande du temps, c'est-à-dire du 14e siècle.

Le nom de Conrad von Ammenhausen, prêtre de Stein sur le Rhin, aujourd'hui canton de Schaffhouse, doit une sorte de célébrité aux mentions honorables qu'en ont faite Schilter et Lessing et à l'édition d'une partie de son œuvre par les soins de l'éminent philologue Wackernagel. Il y a peu de poésie dans son livre, mais de l'érudition, beaucoup de choses curieuses, d'anecdotes piquantes, qui ont fait la fortune de l'ouvrage chez les contemporains. M. Wetter est Thurgovien et se plaît à relever les mérites de cette contrée, dont Stein, la patrie d'Ammenhausen, faisait alors partie. L'école cantonale d'Aarau est, comme on sait, une des meilleures de la Suisse.

La troisième année de grammaire, par MM. Larive et Fleury.

Ce livre, couronnement des ouvrages excellents que les auteurs ont déjà publiés sur la grammaire et l'étude de la langue en général, et dont nous avons rendu compte en leur temps, se divise en six parties.

La 1re traite de la grammaire proprement dite ; elle est complète, claire, et les explications historiques, sans être aussi indigestes que celles qui sont renfermées dans la Partie du maître, 2e année, sont suffisantes pour l'enseignement. Des exercices variés d'orthographe et de style terminent chaque chapitre.

La seconde partie est consacrée à la formation et dérivation des mots, l'étude des préfixes et celle des suffixes, les familles de mots et les principales racines grecques. Chaque leçon est accompagnée d'un exercice propre à développer le jugement et l'intelligence de l'élève.

Dans la 3e, les auteurs font un cours succinct de style et de composition : ils traitent des qualités du style, des figures, des différents genres de composition et de la rhétorique.

La 4e, intitulée « Littérature, » parle de la versification, des diverses espèces de poëmes *(lyrique, épique, dramatique, didactique)*, etc.) ainsi que des genres en prose *(narratif, oratoire, didactique, dramatique, épistolaire*, etc.)

Un tableau sommaire de la littérature grecque, un de la littérature latine, des notions de l'histoire littéraire de France depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, un aperçu sur les littératures étrangères *(portugaise, italienne, anglaise et allemande)* forment la matière de la 5e partie, et, quant à la 6e, elle se compose de morceaux choisis des grands écrivains français.

Comme on le voit, il y a là, sinon une mine riche et profonde, du moins des filons précieux que chacun peut exploiter à son grand profit. Aussi, nous ne doutons nullement que les ouvrages de MM. Larive et Fleury, qui ont au reste obtenu un diplôme de mérite à l'exposition universelle de Vienne, ne rencontrent, dans les pays de langue française, l'accueil qu'ils méritent. A. B.

Premiers exercices de lecture et de récitation, à l'usage des écoles enfantines, par C.-W. Jeanneret, secrétaire du collége de la Chaux-de-Fonds. 5e édition en deux volumes. 80 centimes. 1876. 128 pages.

M. Louis Favre, l'auteur des *Nouvelles jurassiennes* et le professeur de talent qui dirige le Gymnase cantonal, a fait de cet opuscule un éloge que nous nous faisons un plaisir de reproduire : « C'est un recueil de morceaux » simples, intéressants, bien gradués au point de vue de la prononciation. » Il renferme d'utiles leçons, des préceptes et des idées choisies avec tact et » avec goût. Des notes sobres et succinctes indiquent la manière dont les » lectures et les récitations doivent être préparées pour que ces exercices » se fassent avec fruit. » (Extrait du Rapport de la Commission de l'Instruction publique.)

Echos poétiques par Oyex-Delafontaine. Lausanne. Lebet, éditeur.

Il y a, pour dire la vérité, pas mal de flons flons et de ritournelles patriotiques dans ce joli petit volume. Mais, M. Oyex, qui est à ses heures un vrai poète populaire, y a mis aussi de très-beaux vers, grands comme la Muse dont il s'inspire, la Patrie. Nous citerons comme des poésies où l'inspiration se fait le mieux sentir : *Patrie, Berceau de la liberté, Le*

drapeau fédéral, *Bruit et fumée*, et nous nous permettrons d'en citer une à la fin de notre feuille.

PARTIE PRATIQUE.

Problèmes.

I. Une caissette a intérieurement les dimensions suivantes : 4 décimètres de longueur, 3 décimètres de largeur et 2 décimètres de hauteur. Combien pourra-t-on au maximum y placer de pièces de 5 fr. en argent, sachant qu'une de ces pièces a un diamètre de 37 millimètres et une épaisseur de 26 dixmillimètres ?

II. On a payé fr. 199›08 pour cimenter le fond et les parois d'une citerne de forme cylindrique. La profondeur est de m. 7,2 et on payait fr. 1›50 par mètre carré. On demande le diamètre de la citerne, et sa contenance en litres.

Solution du problème I.

On peut disposer les piles de pièces de 5 fr. de diverses manières. Examinons d'abord les deux suivantes.

1er arrangement.

La dimension de 2 centim. sera considérée comme hauteur. Les piles seront disposées de manière que les centres des pièces soient tous situés sur des droites parallèles aux bords de la caisse, ou en d'autres termes comme si on dessinait sur le fond de la caisse, à partir d'un quelconque de ses angles, un ensemble de carrés de 37 millim. de côté, et qu'on placât une pile sur chaque carré. Dans les espaces qui resteront sur les deux bords opposés au point de départ, on placera *de champ* des pièces en nombre aussi grand qu'on le pourra.

La longueur étant de 4 décim., on pourra placer $\frac{400}{37}$ soit 10 piles de pièces dans le sens de la longueur et il en restera 30 mm. non employés.

La largeur étant de 3 décim., on pourra placer $\frac{300}{37}$ soit 8 piles dans le sens de la largeur et il restera 4 mm. non employés.

Enfin chaque pile aura $\frac{2000}{26}$ soit 76 pièces et il restera 24 dixmillimètres non employés.

Dans les 30 mm. non employés dans le sens de la longueur on pourra placer de champ $\frac{300}{26}$ soit 11 pièces. Le reste sera trop petit pour être utilisé.

Dans le sens de la largeur, les 4 mm. restants permettent de mettre de champ 1 pièce, le reste ne peut être utilisé.

Enfin, on peut placer de champ 5 rangs les uns au-dessus des autres, soit le quotient de 200 par 37.

Ainsi on pourra placer :

1° 10 × 8 × 76 = 6080 pièces
2° 11 × 8 × 5 = 440 »
3° 1 × 10 × 5 = 50 »
Total 6570 pièces de 5 fr.

2e arrangement.

La dimension de 2 décim. sera encore prise pour hauteur, mais les piles s'entrecroiseront, de manière que les centres des pièces de la seconde rangée seront vis-à-vis des points de tangence de celles de la première rangée.

La distance du bord de la caissette à la ligne des centres de la 1re rangée sera, soit dans le sens de la longueur, soit dans le sens de la largeur, de $\frac{37}{2}$ = mm. 18,5. La distance de la ligne des centres de la 2de rangée à celle de la 1re rangée sera $\sqrt{37^2 - 18,5^2}$ soit mm. 32,04.

Dans le sens de la longueur, on mettra 10 piles comme dans le 1er arrangement.

Dans le sens de la hauteur, on mettra, comme dans le 1er arrangement, 76 pièces par pile.

Dans le sens de la largeur, on mettra $\frac{300 - 37}{32,04} + 1$ soit 9 piles, et il restera mm. 6,6.

On pourra donc encore placer de champ, dans le sens de la largeur, $\frac{66}{26}$ = 2 pièces.

Enfin, au bout de la 1re, de la 3e, de la 5e, de la 7e et de la 9e rangée, on pourra encore utiliser un certain espace qu'il s'agit de déterminer. Il s'agit pour cela de déterminer quel est le point de la circonférence de la dernière pièce de la 2de rangée, qui se trouve à 37 mm. du bord de la caisse. Calculons la demi-corde, parallèle au bord de la caisse et qui, prolongée, deviendrait tangente de la 1re rangée de pièces. Cette demi-corde est exprimée par $\sqrt{17,5^2 - (32,04 - 17,5)^2}$ soit 12,6. Ainsi, après la dernière pile de la 1re rangée, il se trouvera un espace de mm. 12,6 qu'on ne pourra pas utiliser. Il restera donc 30 — 12,6, soit 17,4, et on pourra y placer $\frac{174}{26}$, soit 6 pièces.

Ainsi, par cet arrangement, on placera :

1° 10 × 9 × 76 = 6840 pièces
2° 10 × 2 × 5 = 100 »
3° 6 × 5 × 5 = 150 »
7090 pièces.

Ainsi, cet arrangement est plus favorable que le premier. Resterait à voir si, en prenant 3 décimètres ou 4 décimètres pour hauteur des piles, on obtiendrait une somme plus élevée. Je laisse ce soin à quelque lecteur patient. Ce que j'ai dit indique assez la marche à suivre.

SECOND PROBLÈME.

Solution.

Divisons d'abord fr. 199»08 par 1,50 ; nous trouverons que la surface cimentée est de m² 132,72.

Représentons par R le rayon et par H la hauteur, nous avons les expressions pour valeur de la surface.

a) du fond $p R^2$

b) des parois $2 p H \times R^2$

d'où l'équation $p R^2 + 2pHR = 132,72$

$$R^2 + 2HR = \frac{132,72}{p}$$

$$R^2 + 2HR + H^2 \; H^2 + \frac{132,72}{p}$$

$$R = - H \pm \sqrt{H^2 + \frac{132,72}{p}}$$

$$R = - 7,2 \pm \sqrt{51,84 + 42,26}$$

$$R = 2,5$$

Le diamètre demandé est donc 5 mètres.

Le volume sera $p R^2H$, soit $3,1416 \times 2,5 \times 2,5 \times 7,2$, soit m³ 141,36, soit 141360 litres.

CHRONIQUE SCOLAIRE.

CONFÉDÉRATION SUISSE. — Il y aura à Berne, l'automne prochain, une grande exposition de Dessins et de moyens d'enseignements relatifs aux arts graphiques. Dans le Tessin, comme nous l'apprend l'*Educatore*, le choix des Etudes ou modèles sera fait par une Commission d'Etat.

— Il s'est formé, il y a quelques années, une Société des instituteurs des bords du lac de Constance, suisses et allemands. Cette Société a tenu ses assises le 15 Juillet à Kreuzlingen. Les matières à traiter étaient :

I. La situation scolaire de la Suisse au temps de Pestalozzi. Rapporteur, M. Erni.

II. Ce qu'on est en droit et pas en droit d'exiger de l'Ecole. Rapporteur, M. Rebsamen, Directeur d'école normale. Tous les instituteurs et amis de l'école normale étaient invités à assister à la réunion.

SOLEURE. — L'année prochaine, la Société de gymnastique suisse aura une séance générale dans cette ville. La discussion roulera sur la meilleure manière de construire les engins et de faire de la place de gymnastique un lieu de prédilection et de *bénédiction* pour le peuple. On y lira aussi un Rapport sur la bibliographie concernant la gymnastique pour l'année 1875.

ST-GALL. — La conférence cantonale des Instituteurs, dans sa séance du 2 Juin, s'est déclarée d'accord avec ceux qui trouvent trop chargé le programme de l'instruction primaire. Elle a adopté les conclusions suivantes :

I. L'école complémentaire ou de perfectionnement sera introduite partout.
II. Les livres d'écoles seront soumis à un remaniement.
III. Les examens favorisant la manie de paraître et la hâte doivent être supprimés.

Le Président a terminé son discours en réclamant l'élaboration d'une loi fédérale.

Tessin. — Ce canton a perdu un prêtre dévoué aux intérêts scolaires, Louis Amado, curé de St-Antoine, à Vallemorobra, et dont la vie, selon l'*Educatore*, n'a été qu'un sacrifice constant à la charité et au bonheur de ses fils d'adoption. Il partageait réellement son temps entre l'école et l'église. Champion de la lumière, il combattit avec courage les préjugés qui favorisaient l'ignorance et les superstitions villageoises. Ce fut, en un mot, un vrai prêtre selon l'Evangile. Le Tessin a perdu encore une autre personne de mérite, Isolina Pessina, de Balerna, qui, aux fonctions de maîtresse d'école, alliait celles de télégraphiste. Elle est morte à la fleur de l'âge ; car elle n'avait pas atteint sa vingtième année. La Société des Amis de l'éducation la comptait au nombre de ses membres.

— Il résulte d'un rapport fait au Grand Conseil de ce canton par le Conseil d'Etat que les jeunes Tessinois qui étudient hors du canton s'élèvent au chiffre de 310. Mais ce chiffre s'explique par diverses circonstances.

Parmi ces écoliers, les uns ont leurs parents hors du canton, d'autres font des études supérieures qu'ils ne peuvent pas faire chez eux. Une troisième catégorie d'écoliers enfin tient à combiner l'étude d'autres langues avec celle de la leur.

France. — M. le professeur Ferdinand Buisson, ancien Inspecteur d'écoles primaires dans la capitale de la France, attaché aujourd'hui au bureau de Statistique du Ministère de l'instruction publique de son pays, vient d'être chargé par le Ministre actuel, M. Waddington, d'aller étudier sur place l'exposition de Philadelphie. Il part avec cinq instituteurs désignés par le Ministre. L'excellent rapport que M. Buisson a fait sur l'exposition de Vienne, et dont nous avons entretenu nos lecteurs dans le dernier N° de l'*Educateur*, lui a valu cette marque de confiance.

Allemagne. — Dans un traité d'un M. Ervin Schlieben, intitulé : la *Théorie du Romancier*, l'auteur présente les Romanciers comme les véritables éducateurs du peuple, attendu que le roman est la forme littéraire la plus goûtée de notre époque. Malheureusement, aucun domaine de la littérature, selon M. Schlieben, n'est aussi riche en créations malsaines que le roman. Le même auteur ne trouve dans la littérature allemande contemporaine que trois ouvrages qui répondent aux exigences de ce genre de composition. Ces trois ouvrages sont : le *Soll* et *Haben* (Doit et Avoir) de Freitag, — un roman mecklembourgeois de Fritz Reuter, — la dernière Rechenburgerin par Louise de François. C'est un peu fort, M. Schlieben ne parle sans doute que de la littérature allemande, mais sa critique n'en est pas moins excessive et partant sans portée, comme tout ce qui est exagéré.

Anecdotes scolaires.

L'usage du *carnet* ou *livret* donnant aux parents, à la fin de chaque semaine ou de chaque mois, les notes méritées par les élèves, semble se généraliser dans les écoles. Le soin que l'on apporte dans les familles à réclamer et à signer ce livret prouve tout l'intérêt qu'elles portent à l'éducation. Dans certaines classes, le livret suffit, à lui seul, comme moyen disciplinaire.

Il importe donc que ce puissant auxiliaire de l'école soit, par sa clarté et sa précision, mis à la porté de toutes les intelligences.

C'est ce qui n'arrive pas toujours :

J'ai trouvé dernièrement, dans un carnet imprimé les mentions suivantes :

Conduite : bien.

Discipline : passable.

Le dictionnaire de Littré n'a pas dissipé ma perplexité.

Il y a lieu aussi de signaler les expressions prétentieuses de calligraphie, de mathématiques, tenue des livres, sciences naturelles, pour désigner quelques exercices d'écriture cursive, de modestes données de calcul usuel, une simple distinction entre le Doit et l'Avoir, les notions les plus élémentaires sur les minéraux et les végétaux. Parfois, on omet d'indiquer le nombre des élèves, et la mention de la place obtenue n'a plus aucune signification ; car, s'il y a quelque mérite à être le 3e de 50 élèves, il n'y en a que fort peu, — quand il y en a, — à occuper le même rang dans une classe ne comprenant que 4 écoliers. « Papa, disait triomphalement un » enfant de 7 ans, en rentrant au logis, je suis le 5e en orthographe !

« — Très-bien, mon garçon ! »

Puis se ravisant :

« Combien d'élèves y a-t-il dans ta division ?

— Eh ! 6, petit papa ! »

Tel écolier porte le numéro 220, dans une institution qui n'a jamais compté plus de 40 élèves sur ses bancs, mais qui en a inscrit 250 au total, depuis sa fondation, il y a 6 ans.

Enfin, il arrive qu'on néglige de donner l'explication des signes employés.

Dans *mon* collége, comme on dit à Genève, les succès (expression adoptée dans quelques cantons romands pour dire : notes) étaient indiqués par des chiffres : 6 correspondant à *très-bien,* et en descendant, 1, à *très-mal.* Pendant les vacances deux jeunes gens du même village reçurent leur *bulletin.* L'un d'eux, élève fort médiocre, explique à ses parents que le chiffre 1 indiquait qu'il était le premier de sa classe. Il promit même que dans le prochain « *témoignage* » les 2 deviendraient des *1 !*

Triomphe des parents ! Je vois encore nos bons vieux tirer leur révérence, le bonnet de coton à la main, à ce « *futur député et syndic.* »

A ce compte, l'autre écolier n'occupait que le 4e, le 5e, voire même le 6e rang dans la même classe. Il fut tancé de la belle manière, pour être resté aussi notoirement inférieur à son camarade. Malgré ses protestations, on trouva beaucoup plus rationnel de traduire 1 par le mot *premier* que par l'expression *très-mal*. Sans mes explications officieuses, on aurait coupé court aux études de mon jeune ami, qui est aujourd'hui un bon instituteur.

—

Chaque fois que l'un de mes élèves s'absentait de l'école, j'adressais, par la poste, un avis aux parents.

G., enfant de 11 ans, qui demeurait dans un hameau éloigné, était absent depuis plusieurs jours, et ses parents n'avaient pas donné signe de vie, lorsqu'enfin il reparut, avec un air attristé, fondit en larmes et me dit : « Monsieur, j'ai manqué l'école parce que ma mère est morte. »

— Quand est-ce que ta mère est morte, mon enfant ?

— Lundi.

— De quoi est-elle morte ?

— Je ne sais pas.

Et ses larmes de redoubler.

— Mon ami, puisque votre mère est morte, il vous faudra être bien sage et beaucoup étudier ; bientôt votre papa aura besoin de vous, etc.

Mon orphelin qui n'était pas, en somme, un mauvais élève, paraissait profondément touché, amélioré, par le malheur qui venait de le frapper.

Au bout de quelques jours, nouvelle absence, nouvel avis aux parents.

Le lendemain, une femme entre dans ma classe sans frapper.

— Monsieur l'instituteur, me dit-elle avec l'accent de la colère et de l'indignation, il paraît que ce polisson de G. a manqué l'école ?

— Etes-vous sa tante, Madame ?

— Comment . . . . sa tante ? . . . . Je suis sa mère.

— Mais . . . . sa mère est morte . . . .

— Comment . . . morte ? . . .

— C'est ce qu'il m'a dit pour expliquer une absence de 4 jours.

— Moi . . . . ! morte . . . ! ? quatre jours . . . !

Lorsqu'elle se fut un peu remise d'une émotion bien naturelle, elle prouva à son fils, avec ses poings et avec ses sabots, qu'elle était vivante, très-vivante ; et la preuve fut d'autant plus énergiquement administrée qu'avant de me placer entre la mère et l'enfant, je restai quelques instants à me demander si je rêvais.

Le premier avis avait été confisqué par l'enfant, pendant l'absence de ses parents.

Il faut croire qu'il était plus rusé que méchant, car aujourd'hui, G. est un bon jardinier, et il donne beaucoup de satisfaction à sa mère.

Peut-être aussi . . . . les sabots . . . . mais chut ! puisque ces lignes sont destinées à l'*Educateur !*

J. D. Rey.

POÉSIE.

TIR FÉDÉRAL.

Aujourd'hui, tout un peuple en fête,
Uni par la Fraternité,
Fièrement, porte haut la tête
Au soleil de la Liberté.
Plus d'un carabinier s'écrie :
« A mes travaux j'ai dit : Adieu !
Et je viens fêter la patrie
Sur les collines de Beaulieu. »

Combien d'accents patriotiques,
Animent, réchauffent nos cœurs !
Retentissez, chants helvétiques,
Célébrez nos vaillants tireurs !
Au sein de la verte Engadine,
Aux bords du Rhin, du Léman bleu,
L'écho, de chaumine en chaumine,
Va porter le nom de Beaulieu.

Unissons nos voix, nos pensées :
Dans ces jours féconds, glorieux,
Combien de mains sont enlacées !
Que de cœurs aimants.... cœurs joyeux !
Montez au ciel, âmes émues,
Vers notre seul maître.... ce Dieu
Dont le souffle écarte les nues !
Que son soleil brille à Beaulieu !

Restons unis pour la défense
D'un sol peu fécond, mais si beau,
Si grand par son indépendance,
Et si fier d'un simple drapeau....
Ne redoutons aucuns orages
Qui mettraient nos destins en jeu :
Restons unis, vaillants et sages,
Restons unis, comme à Beaulieu.

Gardons, gardons, fils d'Helvétie ,
Les souvenirs de ces beaux jours :
La douce Paix et l'Harmonie
Nous souriront toujours, toujours !
Confédérés ! la Suisse entière
De ses enfants exprime un vœu :
Les voir toujours sous sa bannière,
Unis de cœur, comme à Beaulieu !

F. Oyex-Delafontaine.

Le Rédacteur en chef : A. Daguet.

Fribourg. — Imprimerie Edouard Bielmann.