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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 17 (1881)

Heft: 3

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: 16.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

NEUCHATEL 1er FÉVRIER 1881

XVIIe Année. No 3.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant le 1er et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE : Exposition scolaire fédérale (II). — Le Congrès international de l'enseignement à Bruxelles (troisième article). — Nécrologie. — Correspondance. — Bibliographie. — Partie pratique.

Exposition scolaire fédérale.

II.

Voici le rapport de M. A. Daguet adressé au Département fédéral de l'Intérieur, en réponse à la circulaire dont nous avons donné le texte dans notre dernier numéro :

Monsieur le Directeur,

Je suis invité par votre office du 31 janvier à examiner plusieurs points relatifs à la participation éventuelle de la Confédération à l'établissement d'une ou de plusieurs expositions scolaires permanentes ou simplement périodiques en Suisse.

L'examen détaillé de tous les points énoncés dans votre office précité demanderait un temps considérable que mes occupations nombreuses et la brièveté du délai fixé pour leur solution ne me permettent pas de lui consacrer en ce moment. Toutefois, je me fais un devoir de vous exposer succinctement ma manière de penser sur les questions qui doivent être soumises à l'examen du Conseil fédéral et des deux Conseils législatifs de la nation.

Il y a tout d'abord une question *préalable* à résoudre et qui prime toutes les autres, bien qu'elle ne soit indiquée qu'en dernier lieu dans l'office du 31 janvier. Ce point, le voici :

Au lieu de subventionner de par la Confédération une ou plusieurs expositions permanentes, ne conviendrait-il pas d'en subventionner une seule, c'est-à-dire une exposition périodique qui pourrait être organisée tous les quatre ou cinq ans dans une ville de la Suisse?

Je ne me dissimule pas l'effet captivant d'une exposition de ce genre. A l'attrait de la nouveauté elle ajouterait un avantage réel, celui de rayonner sur les différents points du territoire et de familiariser ainsi des populations diverses avec toutes les parties d'une exposition générale et complète.

Mais ces avantages sont contrebalancés par les inconvénients d'une exposition ambulante, par les grands frais qu'exigerait chaque installation dans une nouvelle ville et la difficulté de trouver chaque fois des locaux convenables appropriés à la chose. Il faut joindre à tous ces mauvais côtés celui de l'absence d'un personnel *ad hoc*, à même d'y vouer le temps et les soins intelligents nécessaires à l'organisation d'une exposition digne de ce nom.

A cette exposition vagabonde et passagère, combien préférable serait, à mon avis, une exposition unique, durable et permanente en réalité, qui aurait son siège dans une ville pourvue d'un local choisi et approprié à sa destination, avec un personnel entendu et spécialement attaché à l'œuvre. L'exposition ainsi organisée porterait le caractère d'une institution, bien supérieur à celui d'un spectacle momentané ou d'une exhibition de circonstance; elle aurait le précieux avantage d'offrir, en tout temps et, dans un lieu unique, aux pédagogues et aux amis de l'éducation publique, étrangers et indigènes, une image complète et comme un panorama de ce qu'on pourrait appeler les richesses pédagogiques de la nation entière.

Cette exposition étant seule subventionnée par la Confédération, on lui allouerait, cela va sans dire, les 3,000 fr. prévus au budget. On verrait alors la localité et le canton qui auraient été désignés pour devenir le siège de cette institution, jaloux de rivaliser par leurs sacrifices propres avec ceux de la Confédération.

La fixité et la stabilité sont les conditions indispensables de tout progrès réel et durable, Dans l'hypothèse de l'organisation d'une exposition unique, comme celle que je viens de proposer, il va sans dire que la Suisse française et la Suisse italienne ne devraient pas être négligées et qu'elles feraient, au contraire, l'objet de la sollicitude des organisateurs.

En faisant leur juste part à ces deux parties intégrantes de la Suisse, on éviterait probablement toute idée d'opposition de la part de ces contrées.

Le système des expositions *multiples* a (malheureusement, selon moi) plus de chances de l'emporter que les deux précédents, parce qu'il est regardé comme plus démocratique et qu'il y a un précédent créé en sa faveur par la décision prise l'année dernière. Mais quand on réfléchit à la part minime qui reviendrait à chacune des villes qui participeraient à

la subvention de 3,000 fr. et aux frais d'installation, d'organisation et d'entretien que demanderait une collection de ce genre, on ne peut s'empêcher de revenir à l'idée d'une exposition unique comme celle qui réaliserait le mieux l'idée, le bienfait de l'institution et avec le moins de frais pour tous.

L'allocation de 3,000 fr., bien que très inférieure aux *desiderata* d'une exposition permanente et unique, peut être considérée cependant comme suffisante à exciter le zèle et à provoquer les sacrifices de la cité et du canton qui seraient désignés pour en être le siège. Mais quand cette somme de 3.000 fr. se répartirait (c'est une supposition) entre les trois localités qui en sont favorisées pour cette année et celles qui demanderont ensuite à y participer et qui y ont le même droit *démocratiquement parlant*, il n'y aurait pas là de quoi stimuler le dévouement et mettre à même ces expositions multiples de s'organiser et de s'accroître de manière à produire des résultats satisfaisants.

Réduites à peu près à leurs propres ressources, ces expositions locales ne pourraient s'élever à la hauteur voulue qu'au prix de sacrifices onéreux aux villes qui les auront décrétées par émulation dans un moment d'enthousiasme et d'entraînement.

Il est certain que plus ces expositions se multiplieraient, plus elles s'annuleraient les unes les autres en se rapetissant; elles rappellent involontairement un fameux adage : *In omnibus aliquid et in toto nihil.*

N'oublions d'ailleurs pas une chose, c'est que plus les expositions deviendront nombreuses, plus il sera difficile de les visiter toutes. On a allégué contre l'exposition unique la nécessité d'un voyage pour ceux qui sont éloignés de ce centre. La difficulté serait bien plus grande encore quand il y aurait plusieurs expositions. Beaucoup d'instituteurs et d'amis de l'éducation se contenteraient, il est vrai, d'aller voir celle qui est la plus rapprochée de leur domicile, et c'est précisément, je le sais, le besoin de populariser le plus possible le matériel et les moyens d'enseignement qu'invoquent les partisans des expositions multiples.

C'est même là le plus fort argument de ces adversaires de l'exposition unique. Mais pour démocratiser et populariser les expositions, ce n'est pas seulement dans quelques villes privilégiées qu'il faudrait les établir; c'est dans chaque canton, voire chaque district. En réduisant les expositions à deux, c'est-à-dire à une exposition pour la Suisse orientale et à une seconde pour la Suisse occidentale, on échapperait sans doute aux inconvénients des expositions multiples. Mais outre que l'allocation de 1,500 fr. pour chacune ne permettrait pas un développement aussi complet qu une allocation unique, l on se trouverait en présence de l'alternative délicate de placer le second siège de l'exposition de la Suisse occidentale dans la Suisse allemande ou dans la Suisse française, au grand mécontentement de l'une ou de l'autre de ces deux parties de la Suisse.

Il me reste à présenter quelques réflexions sur la matière de l'exposition telle que je la conçois et qu'on l'a conçue à Zurich (et sans doute aussi à Berne). Elle doit comprendre non-seulement ce qui regarde l'école populaire, mais tous les degrés d'enseignement, de l'école enfantine à l'université. On y trouverait réunies la législation scolaire, la biblio-

graphie, la biographie des pédagogues et l'histoire de l'éducation, en un mot tout ce qui constitue ce qu'on appelle la littérature pédagogique, avec les archives relatives à l'éducation. Une publication comme celle qui a été créée à Zurich *(Correspondenzblatt)* et qui, par parenthèse, offre un grand intérêt, serait annexée à l'exposition.

Pour ce qui concerne les travaux des élèves dont parle l'office du 31, j'en ferais, dans la règle, abstraction complète, convaincu que, dans ce domaine, il est bien difficile, presque impossible, d'échapper à la fraude et au charlatanisme.

Je ne ferais d'exception que pour des travaux hors ligne dont l'authenticité aurait été constatée d'une façon particulière et dont l'exhibition servirait en même temps de récompense aux auteurs et de stimulant pour la jeunesse studieuse.

A. Daguet.

Le Congrès international de l'enseignement à Bruxelles.

(Troisième article.)

La sous-section primaire A avait encore à traiter de la liberté d'enseignement. Un rapport fort remarquable avait été envoyé par M. X. Olin, recteur de l'Université de Bruxelles, et membre de la Chambre des représentants belges, qui, il y a deux ans, le nomma rapporteur de la fameuse loi sur l'instruction publique du 1er juillet 1879. M. Olin est partisan absolu de la liberté, aussi n'a-t-il point cherché à résoudre en législateur, mais bien en philosophe, la question de savoir « *Quelles sont les limites légitimes de la liberté d'enseignement* ». Il ne demande pas pour la liberté d'expliquer un régime d'exception, il veut qu'elle respecte le droit commun, qu'elle vive du droit commun ! En raison de ce principe, M. Olin est partisan de l'instruction obligatoire, parce que, dit-il, l'Etat a le droit et le devoir de « s'installer au poste que les parents ont déserté, il faut qu'il agisse au nom du mineur dont il a recueilli la tutelle. » Mais pour tout le reste, garanties de moralité, certificats attestant la capacité à l'enseignement, etc. M. Olin ne les admet point, parce que, dit-il, « il a horreur d'une science officielle et patentée qui restreint à ses élèves la faculté d'instruire les futurs citoyens » — Dans la séance du 24 août, M. Olin a développé avec un talent et un succès incontestables les conclusions de son rapport ; des applaudissements prolongés lui ont témoigné les sympathies de l'assemblée. Et cependant, malgré tout ce que les théories de la liberté absolue ont de séduisant, elles n'en ont pas moins rencontré de nombreux et chaleureux contradicteurs. L'attaque est partie de l'Allemagne. M. le recteur Seyffarth, l'habile biographe de Pestalozzi, a démontré sans peine à l'assemblée qu'avec le système préconisé par M. Olin, nos arrière-neveux seront les seuls à jouir des bienfaits de l'instruction et de la vérité. En raison de la diversité des nationalités représentées, les opinions les plus hétérogènes ont été exprimées. Les délégués anglais ont vivement appuyé M. Olin.

Les écoles normales, leur régime, leur programme, ont eu l'honneur de deux séances de la section primaire. Nous passerons sous silence les

discussions un peu orageuses qu'a suscitées cette question ; les abonnés de l'*Educateur* ont encore présents à la mémoire les débats de St-Imier. Quoique les rapporteurs eussent traité le sujet en maîtres, on ne rencontrait pas d'idées *neuves* dans leurs mémoires. M. Braun, inspecteur général des Ecoles normales belges, et rédacteur de l'*Abeille*, a appuyé particulièrement sur le manque de préparation des jeunes gens « qui désirent entrer dans les écoles normales : ni les écoles primaires supérieures, ni les écoles moyennes, ni les collèges, dit M. Braun, ne s'occupent de cette préparation. » Nous pensons cette accusation fondée et rappelons ici les excellents résultats obtenus dans le royaume de Saxe à l'aide d'écoles préparatoires aux écoles normales. Les débats à propos de l'externat ou de l'internat nous ont procuré la jouissance d'entendre une belle improvisation de M. Ferdinand Buisson, directeur de l'enseignement primaire de France. Tout en constatant que jusqu'ici l'internat a toujours été considéré en France comme présentant des conditions meilleures pour le développement des élèves-maîtres, M. Buisson a franchement reconnu les grands avantages de l'externat, et il a surtout appuyé sur la nécessité de sauvegarder la liberté de conscience chez l'élève-maître et de le placer dans un milieu laïque et civique profondément respectueux du principe de la grande société moderne. Ces éloquentes paroles ont soulevé un véritable tonnerre d'applaudissements.

Ce coup d'œil rapide jeté sur les travaux de la sous-section A, permet, malgré bien des omissions, d'en comprendre la portée et l'étendue. Il nous reste à parler de la sous-section P, et des assemblées générales.

(*A suivre.*)

NÉCROLOGIE

M. Roland, inspecteur d'écoles dans le canton de Vaud.

L'homme d'école que nous regrettons, Marc Roland, est né à Yens en 1822. Dès son jeune âge, il montra un caractère affectueux, pacifique et droit et eut toujours pour ses parents un amour dévoué et respectueux. Il fréquenta d'abord l'école primaire du village, qui était dirigée par son père, depuis 1806. Plus tard, il suivit les cours du collège communal d'Aubonne et devint ensuite élève de l'école normale de Lausanne Il obtint son brevet de capacité en 1844.

Après avoir provisoirement remplacé son père, Marc Roland fut nommé définitivement régent à Yens et occupa cette place jusqu'en 1875. Pendant cette longue période, il a constamment su se concilier le respect et l'affection des autorités communales, de la population et de ses nombreux élèves par sa modération, sa droiture et son affabilité, en même temps qu'on l'apprécia hautement comme instituteur. Et, certes, notre ami était digne de cette considération : aux plus beaux dons de l'intelligence, il joignait des connaissances variées, beaucoup de tact et un vrai talent pédagogique. Ce qui le distinguait surtout comme éducateur, c'est le but élevé qu'il poursuivait sans cesse ; à ses yeux,

l'école ne devait jamais oublier qu'elle a l'obligation de former l'enfant en vue de sa destinée éternelle.

Durant sa longue carrière d'instituteur, Roland a toujours été un excellent collègue, au cœur généreux : à l'accueil cordial et aimant sincèrement ceux qui travaillent à la même tâche que lui. Ses plus belles journées étaient celles qu'il passait dans la société de ses compagnons d'œuvre, dans ces réunions pédagogiques auxquelles il avait tant de plaisir à assister. Aussi, était-il universellement aimé et a-t-il reçu de nombreux témoignages de confiance et d'estime. D'abord président du district de Morges pendant plusieurs années, il fut ensuite élu membre du comité, puis président de la Société pédagogique vaudoise et dès 1874, il faisait partie du comité central de la Société des instituteurs de la Suisse romande.

En 1875, après la retraite de M. Roux, Roland fut nommé aux importantes fonctions d'inspecteur des écoles du 3me arrondissement scolaire. Dans l'accomplissement de cette mission délicate, il sut conserver l'affection de ses anciens collègues en même temps qu'il acquit la confiance complète des autorités scolaires par son intelligence dans l'appréciation des résultats obtenus, la dignité de son maintien, sa franche cordialité et sa fermeté lorsqu'il s'agissait de combattre en faveur du droit et de la justice. Fonctionnaire consciencieux, il nous montrait toujours l'exécution du devoir comme une obligation sacrée à laquelle nul ne devait se soustraire.

En janvier 1880, déjà souffrant, Roland prit froid dans une course d'inspection et, depuis ce moment, la maladie l'a miné lentement. Après de longues et parfois cruelles souffrances, il est mort en paix, à Aubonne, le 4 décembre dernier. Deux jours plus tard, un nombreux cortège composé de parents, de membres des autorités, d'amis personnels, d'anciens élèves, d'habitants de la ville et de presque tous les instituteurs du IIIme arrondissement accompagnaient au champ du repos sa dépouille mortelle.

Dans la maison mortuaire, M. le pasteur Jaulmes a dépeint en termes émus la vie chrétienne de Roland. Il l'a représenté acceptant avec résignation sa séparation prochaine des siens, édifiant par sa pieté ceux qui allaient le visiter, et s'apprêtant à quitter ce monde, plein de foi dans les promesses du Sauveur Au bord de la tombe, M. le conseiller d'Etat Boiceau, chef du Département de l'Instruction publique et des Cultes, a montré la perte que le pays, l'administration supérieure et le corps enseignant vaudois venaient de faire par la mort de cet homme de bien, dont la règle de conduite a toujours été : *travail, dévouement, charité.* L'honorable magistrat a parlé ensuite de la part qu'a prise l'Autorité supérieure au deuil qui vient de frapper si cruellement la famille du défunt, auquel il a appliqué ces belles paroles de l'Ecriture : « Il se repose de ses travaux et ses œuvres le suivent. »

L'auteur de ces lignes, chargé d'exprimer les sentiments du corps enseignant, a adressé un dernier adieu à l'ancien collègue et au supérieur toujours aimé en même temps qu'il était respecté. Après avoir retracé les diverses phases de la vie de Roland, il a assuré la famille affligée de

la profonde sympathie des instituteurs vaudois et de celle des membres du Comité central de la Société romande.

Roland a quitté cette terre entouré de l'estime et de l'affection de tous. Sa vie et sa fin ont été celles d'un homme de bien et d'un chrétien sincère, et son souvenir vivra longtemps dans nos cœurs. Puisse son exemple nous servir de modèle dans l'accomplissement de notre importante et difficile tâche. L. HERMENJAT.

CORRESPONDANCE

Riesbach (Zurich), le 27 décembre 1880.

Dans le numéro 24 de l'*Educateur*, un honorable collègue trouve qu'on a commis une grave erreur en donnant dans les examens de recrues pour 1881, un problème renfermant l'indication d'*arpents*, car il lui semble que l'ancien système des poids et mesures devrait être complètement délaissé.

Celui qui a parcouru les 36 questions d'arithmétique destinées à ces épreuves, aura remarqué que partout le système métrique a été employé et que l'ancien système n'a donné lieu qu'à une *seule* application. Ces dernières années, dans plusieurs cantons, on a reproché aux experts pédagogiques de baser l'examen du calcul sur le système métrique, quoique les recrues examinées ne l'eussent jamais étudié. Les examinateurs ne se sont pas laissé déconcerter et malgré toutes les réclamations, ils ont continué à employer le nouveau système. Mais quand, dans la correspondance ci-dessus, on parle de *confusion* et de manque de *logique*, c'est une accusation trop grave pour ne point être relevée.

Le soussigné et sans doute avec lui toute la commission des experts fédéraux — croit que, d'après une bonne méthode, les élèves ne doivent pas apprendre à connaître le système métrique par la réduction des mesures anciennes en mesures nouvelles, comme on l'a fait, avec raison, lors de l'introduction de ces dernières. Le nouveau système doit être étudié en lui-même, pour lui seul, et ce n'est que par des explications répétées et des problèmes nombreux qu'il s'imprègnera directement dans l'esprit de l'enfant. Il est entendu que le maître ne doit pas amener de confusion en voulant trop tôt mettre l'élève à l'étude des systèmes étrangers ou anciens. Il importe avant tout de connaître, dans toutes ses parties, notre système légal des poids et mesures et il faut que l'enfant sache résoudre sûrement les questions qui s'y rapportent avant d'étudier d'autres systèmes. Jusqu'ici, nous sommes certainement d'accord avec notre honorable correspondant.

Mais je crois qu'au point de vue pratique, nous n'en sommes pas encore arrivés aujourd'hui à ne plus dire le moindre mot des poids et mesures de l'ancien système, Dans plusieurs cantons, les contenances agraires sont indiquées en arpents dans les études des notaires ; l'acheteur et le vendeur sont donc forcés de procéder à la conversion en ares pour convenir sûrement du prix. Le problème critiqué s'applique parfaitement aux conditions que nous venons de citer. « Un paysan a acheté

une propriété de 17.5 *arpents* (donc avant l'introduction du système métrique) pour fr, 21500; il l'a revendue à fr. 36 l'*are* (aujourd'hui que le système métrique est le seul adopté), etc.

Des milliers de problèmes analogues doivent se poser chaque année dans la plupart des cantons suisses, et ne pas tenir compte de questions pareilles, de toute actualité, dans les cours de perfectionnement, ce serait méconnaître les besoins du public. Si aux environs de Bulle, des problèmes de ce genre n'ont plus lieu d'être appliqués, il serait facile de trouver dans les 8 autres séries des questions mieux appropriées. Un *amalgame des systèmes ancien et nouveau* ne peut donc avoir lieu par la bonne raison qu'ils doivent être séparés nettement l'un de l'autre dans la solution de ce problème

Je puis vous assurer que tous les experts pédagogiques ont réclamé énergiquement l'emploi exclusif du système métrique dans les questions d'arithmétique données aux examens de recrues. Ils n'ont employé l'ancien système que pour les jeunes gens qui ne connaissaient que celui-ci ou pour forcer à des réductions au système métrique, faisant ainsi de la propagande pour la vulgarisation des nouvelles mesures.

Avant de terminer, je dois, Monsieur le rédacteur, vous remercier cordialement et chaleureusement pour les instructions et les encouragements que vous et vos collaborateurs nous ont offerts par l'*Educateur*. A la fin de l'année, je vous serre la main avec une sympathie toute patriotique et toute fraternelle; je vous souhaite bonheur et prospérité à l'occasion de la nouvelle année.

Votre dévoué, Henri NÆF,

Conseiller d'éducation, Expert pédagogique en chef.

Remarques de la rédaction. — Nos remerciements sincères à notre collaborateur, M Henri Gobat, qui a bien voulu traduire la lettre de M. Næf. Nous adressons également nos marques de sympathie et de gratitude à ce dernier, en réponse à celles qu'il nous envoie des bords de la Limmat. C'est par de tels échanges que les hommes d'école de la Suisse allemande et de la Suisse romande s'éclairent mutuellement en apprenant à s'aimer et à s'estimer tous les jours davantage, en dépit des divergences. A. D.

Neuchâtel, le 4 janvier 1881.

Monsieur le rédacteur.

Les examens des recrues ont donné lieu, depuis quelque temps, à un certain nombre de publications intéressantes, dignes d'attirer l'attention du public; permettez-moi de signaler l'une d'entre elles et qui mérite d'être connue.

Les Soleurois, qui ont déjà introduit chez eux les écoles de perfectionnement, viennent de couronner leur œuvre par la publication d'un journal: *Der Fortbildungschüler*, paraissant pendant l'hiver tous les quinze jours, destiné aux jeunes gens sortis des écoles publiques et qui se préparent pour les examens des recrues. Le programme de ces examens sert de base à cette publication, laquelle ne sort pas du cadre qu'elle s'est

tracé, savoir celui de préparer les jeunes gens à paraître dignement (à leur avantage) devant les examinateurs. Ainsi nous y trouvons des articles variés, tous ou la plupart ayant rapport à la géographie, à l'histoire ou aux formes politiques de la Suisse et pouvant servir comme sujets de composition, de lecture ou même à l'étude de l'histoire, de la géographie et des institutions politiques de notre pays. C'est une œuvre véritablement suisse, nationale, dont la lecture inspire un profond sentiment patriotique; elle ne s'étendra sans doute pas au-delàde nos frontières. L'idée seule pourrait être adoptée par nos voisins, et nous nous demandons si chez nous, dans notre Suisse romande, il ne serait pas utile de suivre l'exemple de nos confédérés soleurois et si une prochaine année, en profitant de leur expérience, nous ne devrions pas les imiter ?

Les titres des matières contenues dans le cinquième fascicule que j'ai sous les yeux feront mieux comprendre et l'œuvre et son but.

1° La sentinelle, poésie de Caduff, 1856.
2° La nuit de l'an d'un malheureux. (Jean-Paul.)
3° L'incendie de Glaris.
4° Ce que produit le travail de la terre fait avec art. (Tschudi.)
5° Pourquoi l'on a besoin d'argent, cours élémentaire d'économie. (Kaiser.)
6° Lettre d'un apprenti à son tuteur ou à son oncle, etc.
7° Explication sur la manière de dater et de signer les lettres.
8° Les guerres de Bourgogne : Grandson, Morat, Nancy.
9° Le canton de Berne, description.
10° A l'ossuaire de Morat, poésie. (A. de Haller.)
11° Mélanges.

Chaque numéro contient aussi un certain nombre de problèmes et modèles de comptes, factures; en outre, la couverture même est utilisée, et l'on y trouve une foule de détails pratiques concernant les vitesses, abréviations des poids et mesures, puissance de la chaleur des différents combustibles, taxes des télégrammes, tabelle sur la comparaison des monnaies, tableau des poids spécifiques, etc., qui servent à résoudre un grand nombre des problèmes donnés et rentrant tous dans le domaine de la vie pratique.

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette publication et nous n'avons aucun doute sur la réussite de cette œuvre éminemment nationale et patriotique; du reste, les noms seuls des hommes qui concourent à ce travail sont un gage de la valeur de l'ouvrage et d'un succès certain. En terminant ce court exposé, permettez-moi de nommer les membres du comité de rédaction; ce sont : MM. Gunzinger, directeur de l'école normale; Dr Lang, recteur de l'école cantonale; Lehmann, instituteur; von Arx, maître à l'école normale; B. Wyss, instituteur.

La partie typographique n'a pas été négligée et fait honneur aux presses de M. Gassmann fils, imprimeur et éditeur à Soleure.

Le *Fortbildungschüler* paraîtra dix fois pendant le courant de l'hiver, en cahiers de 16 pages, pour le prix modique de 70 cent.

F.-Ch. Scherf.

BIBLIOGRAPHIE

Exercices et problèmes d'algèbre. — Recueil gradué par F. Tzaut, maître à l'école industrielle cantonale, à Lausanne. Deuxième série. Exercices. Lausanne, Rouge et Dubois, libraires, 1880. 1 volume in-12 de 264 pages.

Cet ouvrage a paru dans le courant de l'année précédente. L'auteur nous apprend qu'il aurait dû paraître plus tôt ; mais, à peine l'impression de la première série était-elle terminée, que son ami et collaborateur, M. C. Morf, était enlevé subitement à l'affection des siens et cela par un accident qui lui arriva en faisant une course de montagne ; il était membre du club alpin. La science et l'enseignement ont fait une perte sensible dans cet homme dévoué.

Le volume présent forme une seconde série d'exercices et de problèmes d'algèbre ; il est rédigé sur le même plan que la première partie qui a paru il y a trois ou quatre ans.

Cette première série contient des exercices nombreux de calcul algébrique sur les quantités entières et les quantités fractionnaires, monômes ou composées, les équations numériques et littérales du premier degré à une et à plusieurs inconnues, plus 300 et quelques problèmes donnant lieu à des équations de cette nature.

La seconde série contient plus de 6200 exercices sur tous les sujets qui rentrent dans le domaine de l'algèbre élémentaire, depuis les équations du premier degré exclusivement jusqu'au binôme de Newton. On y trouve environ un millier d'exercices sur le calcul des puissances marquées par des exposants entiers ou fractionnaires, positifs ou négatifs ; plus de 200 sur le calcul des radicaux, opérations qui embarrassent souvent les élèves et dont ils doivent cependant apprendre à surmonter les difficultés, y compris le calcul des imaginaires dont on trouve une représentation géométrique. Viennent ensuite les équations du second degré à une inconnue, complètes et incomplètes, numériques et littérales, plus celles qui s'y ramènent, trinômes et réciproques, avec 900 et quelques exercices et une centaine de problèmes. Les équations à plusieurs inconnues sont traitées dans 203 exercices et 62 problèmes. Les questions de maxima et de minima, celles qui se rapportent aux logarithmes, aux progressions, aux intérêts composés, renferment près de 700 exercices ; enfin, les fractions continues, les équations exponentielles, les équations indéterminées du 1er et du 2d degré, les permutations, arrangements et combinaisons comprennent environ 1600 questions.

Pour terminer, on trouve une série d'exercices sur les déterminants, branche nouvelle de l'algèbre, qui prend toujours plus d'importance par son emploi dans l'analyse supérieure, et qui ne peut plus être ignorée.

L'énumération de ce qui est contenu dans ce volume témoigne de l'immense travail, de la patience et de la persévérance qu'il a fallu pour rassembler ou inventer, classer, graduer et coordonner une telle quantité de matériaux. — Les exercices sont aussi variés et intéressants que nombreux et ils conduisent l'élève du simple au composé, du facile au

difficile. L'auteur s'est inspiré de son épigraphe emprunté à Newton, « les exemples sont plus utiles que les préceptes », en cherchant à nous faire connaître toutes les petites difficultés pratiques qui peuvent se présenter dans le calcul algébrique élémentaire. Les Anglais et les Américains mettent la maxime de Newton en pratique, car leurs traités élémentaires ne se contentent pas de donner des règles théoriques, mais chaque paragraphe est suivi d'un bon nombre d'exercices sur le même sujet, tandis que dans les ouvrages français, excellents au point de vue théorique, les exercices font souvent défaut ou bien ne sont pas assez nombreux et variés pour que l'élève ait l'occasion de faire une gymnastique intellectuelle assez complète sur la théorie. Les volumes de MM. Morf et Tzaut viennent combler cette lacune pour l'enseignement de l'algèbre.

Nous n'avons pas de remarques critiques importantes à faire sur cet ouvrage. Nous dirons cependant que nous n'avons pas bien compris la séparation des paragraphes XVI et XVII. intitulés « Elévation aux puissances des quantités composées, d'avec le chapitre XV contenant le binôme de Newton.

La numérotation qui recommence à chaque paragraphe, nous semble aussi un peu trop morcelée et pas très commode pour retrouver un exercice. puisqu'il faut se souvenir en même temps du paragraphe et du numéro de cet exercice. Sans doute que la numérotation continue du commencement à la fin. aurait donné des nombres un peu grands vers la fin. mais on aurait pu peut-être la diviser par chapitres ou autrement.

Enfin, si le recueil contient un grand nombre, même une surabondance d'exercices, ne les a t-on pas trop multipliés eu égard au temps dont les élèves peuvent disposer pour cultiver cette branche de l'enseignement? Cette grande abondance a nécessité l'impression de deux volumes pour parcourir le champ de l'algèbre élémentaire jusqu'au second degré inclusivement; cela augmente les frais des élèves, surtout dans les classes où l'on doit, en une année, étudier les deux premiers degrés, et par suite en restreindre l'emploi. N'y aurait-il pas moyen d'en extraire de quoi faire un joli volume contenant un nombre d'exemples suffisants pour l'étude des deux premiers degrés?

En terminant, il ne faut pas oublier de mentionner l'intérêt provoqué par les petites notes historiques que l'on trouve semées ça et là à propos des diverses inventions et notations mathématiques.

J.-P. Isely, prof.

PREMIERS EXERCICES DE LECTURE ET DE RÉCITATION à l'usage des classes enfantines, par C.-W. Jeanneret, secrétaire du collège de la Chaux-de-Fonds. Ouvrage recommandé aux commissions d'éducation par la Commission d'Etat de l'instruction publique. Ordre inférieur pour enfants de 6 à 7 ans (6e édition illustrée). Prix, cartonné: 1 franc. Chaux-de-Fonds chez l'auteur et les principaux libraires.

L'*Educateur* du 1er septembre rendait compte, en termes louangeux, de la quatrième édition de l'ouvrage que nous annonçons. « Quatre éditions d'un livre du cru, c'est un fait par trop rare pour ne pas être pro-

clamé à haute voix », s'écriait-il. Que dirons-nous, à notre tour, de la 6e édition, si ce n'est que l'auteur, qui reçoit toujours avec plaisir les observations qui ont pour but d'améliorer ses manuels scolaires, a apporté à son travail tout le soin possible en ce qui concerne la rédaction, et qu'il l'a illustré, dans un but intuitif, de nombreuses vignettes fort bien et fort distinctement dessinées. Donc amélioration dans le texte et encadrement de jolies figures, en voilà plus qu'il n'en faut pour assurer le succès de la 6e édition des *Premiers exercices*, et nous sommes convaincu qu'il ne lui fera pas défaut. Ajoutons que les lecteurs de l'*Educateur* ont pu voir, par le numéro du 1er janvier 1881, dans la *Partie pratique*, le profit que M. Jeanneret sait tirer des figures qui accompagnent le texte de cette nouvelle édition. A. B.

Le Bouquet, sept historiettes illustrées, pour les enfants. *Paris*, librairie Sandoz et Fischbacher; *Neuchâtel*, librairie générale Jules Sandoz; *Genève*, librairie Desrogis.

Ce petit volume porte bien son nom. C'est un bouquet modeste de fleurs des champs (elles sont les bienvenues en hiver!) Autrement dit, c'est une gentille lecture à faire à de jeunes enfants, le soir, au coin du feu. Ces récits simples et naïfs, à la fois sérieux et badins, les feront rire souvent, plus rarement pleurer. Bien des personnes d'âge même trouveront du charme à ces pages. M. V,

---

PARTIE PRATIQUE

FRANÇAIS.

Dictée pour le degré inférieur.

Depuis plusieurs jours une neige abondante couvre nos campagnes. Nos étangs et nos rivières sont gelés, ce qui fait le bonheur des joyeux patineurs qui se livrent à leurs ébats. Amusez-vous gaiement, jeunes enfants; évitez les endroits dangereux, écoutez les sages avis de vos parents et de vos maîtres. Les plus graves accidents sont quelquefois la conséquence d'une désobéissance. Il fait bon, après ces froides journées, rentrer dans une chambre bien chaude et lire en famille de jolies histoires. Cependant, beaucoup de jeunes garçons et de petites filles ne jouissent pas de ces avantages. Ils habitent des logements froids, sombres et humides; ils ne sont couverts que de misérables haillons. Epargnez quelques sous sur votre superflu pour leur venir en aide: « Celui qui donne aux pauvres prête à l'Eternel qui lui rendra son bienfait. »

Dictée pour le degré moyen.

L'ALOUETTE.

Voici l'alouette, une des gloires de la création! (1) L'alouette est l'oiseau qui ne perche pas, l'oiseau qui n'a pour vivre que le sol et le ciel. A la terre son nid (2): un nid qui a exactement la couleur du sillon, formé de racines et de brins de chaume (3), berceau rustique (4) où quelques crins de cheval (5) tiennent lieu d'édredon (6). L'alouette hup-

pée (7) lui choisit un emplacement dans les bruyères ; l'alouette lulu (8) amie de l'homme, le construit plutôt parmi les légumes des maraîchers (9) ; l'alouette ordinaire l'établit en pleine campagne, dans les moissons peu serrées ou parmi le trèfle et l'esparcette des prairies sablonneuses. Une motte de terre ou une touffe d'herbe lui suffit (10) à le cacher. C'est à la terre aussi que les alouettes demandent leur nourriture, qui consiste en graines cultivées ou sauvages, et plus encore en insectes surtout pour les jeunes. Elles ne prennent point les insectes au vol ; elles les piquent sur le sol et parmi les gazons ras : les scarabées, les sauterelles, les araignées, les chenilles, les nymphes, les larves de toute espèce font les frais de leur cuisine (11). E. RAMBERT.

(1) Buffon a appelé le colibri « le chef-d'œuvre de la nature. » — (2) Construction elliptique et poétique ; communément on dirait : « Son nid est placé sur la terre. » — (3) Langage ordinaire : « fétus de paille. » — (4) Sens propre : de la campagne, des champs ; au figuré, grossier. — (5) Déterminatif qui reste au singulier comme des jeux d'enfant, des touffes d'herbe, des peaux de tigre, etc. — (6) De *eider*, canard sauvage ; duvet très léger. — (7) Qui a une huppe, c'est-à-dire une touffe de plumes sur la tête. — (8) Ainsi dite de son chant *lu-lu* ; on l'appelle encore cujelier. — (9) Jardiniers qui cultivent en jardin un de ces terrains bas qu'on trouve aux environs des grandes villes et qu'à Paris on appelle *marais*. — (10) Pourquoi le singulier ? — (11) Communément : « Composent le ond de leur nourriture. »

Dictée pour le degré supérieur.

LES AÉROLITHES.

S'il est possible de poursuivre systématiquement l'observation des étoiles filantes et des bolides, cela n'est plus praticable pour un autre phénomène météorique : je veux parler des pierres tombantes ou aérolithes. Ici, en effet, il n'y a pas à s'installer dans un observatoire pour attendre la chute de ces pierres ; elle est d'ailleurs peu fréquente, du moins devant des yeux qui puissent en être témoins, tout à fait inattendue et prendra toujours les savants au dépourvu. Quelle que soit la distance des intervalles qui en séparent les mentions authentiques, il ne faut pas croire cependant que les aérolithes soient rares. D'après les calcul qu'a faits un savant, il y aurait sur notre planète deux chutes de pierres par jour et, sur quatre de ces chutes, il y en a trois qui s'effectueraient dans la mer.

Longtemps les savants traitèrent d'opinion mal fondée la croyance vulgaire qui admettait la réalité d'un pareil phénomène ; il est vrai de dire que, si cette croyance se fondait sur des faits observés et transmis d'âge en âge, elle était allée fort au delà de la vérité. De ce que les chutes de pierres étaient toujours accompagnées d'un bruit semblable à celui du tonnerre et souvent d'une lumière très vive, on avait fini par confondre ce phénomène avec celui de la foudre. Chaque fois, croyait-on, que celle-ci touchait la terre, elle était accompagnée de pierres ; restait à trouver toutes ces pierres, mais, comme elles manquaient, on les supposait enfoncées fort en avant dans le sol, où on les retrouvait sous forme de concrétions pyriteuses, ou sous forme de pétrification, ou enfin

sous la forme de pierres taillées, c'est-à-dire de haches ou de coins de jade qui ont servi aux premiers hommes. On affirmait qu'elles provenaient de matières ténues, enlevées par les ouragans jusque dans la région des nuages, où la chaleur les amollissait et en favorisait la solidification instantanée. Cette opinion, modifiée par la découverte de Franklin sur l'électricité atmosphérique, a été longtemps admise par l'ancienne Académie des sciences.

(D'après Littré. F. P., Locle).

COMPOSITION.

La composition suivante nous paraissant sortir quelque peu de la vulgarité, du terre à terre dans lequel se complaisent la grande majorité des élèves, nous l'insérons à titre d'encouragement.

LA VEILLE DE NOEL DANS UN VILLAGE.

Le 24 décembre arrive. C'est jour de classe comme d'ordinaire. Chaque élève va prendre sa place à son banc et, tandis que tous, ouvrant leurs cahiers, s'apprêtent à lire ou à faire des exercices de grammaire, le maître les regarde et réclame le silence.

Qu'est-ce donc ? Que va-t il se passer ?...

Mes chers amis, leur dit il, vous savez que demain c'est Noël ; il importe donc qu'on se réjouisse. Se réjouir ! Oh ! comme toutes ces petites oreilles écoutent et comme tous ces petits cœurs battent ! Si les mouches, depuis longtemps, n'avaient été tuées par le froid, on les aurait certainement entendues voler. Que va dire le maître ? — Eh bien ! mes amis, voici ce que j'ai à vous dire : aujourd'hui nous n'avons pas de classe.

A ces mots, déjà quelques-uns commencent à se lever et à frapper des mains. « Voyons, tranquilles ! je n'ai pas fini de parler ; écoutez ! Nous n'aurons pas de classe ; mais ce soir, à cinq heures... Silence !... ce soir à cinq heures, tous, petits et grands, vous reviendrez à l'école et vous amènerez vos parents avec vous »

La petite bande a compris ; sans se faire prier elle se disperse en poussant des cris de joie. La plupart ont un chemin long et difficile à parcourir, mais qu'importe, la joie rend courageux.

Il est quatre heures et demie, et tous sont là, les parents aussi et même quelques vieillards.

Le soleil a déjà disparu. Oh ! il fait froid, bien froid ! La troupe impatiente souffle dans ses doigts et fait craquer la neige sous ses pieds. On se pousse, on plaisante, on fait mille suppositions. L'horloge sonne ! Quelle heure est-il ? Cinq heures ! as-tu entendu, maman, est-ce bien cinq ?

Au même instant, la porte de l'école s'ouvre. Un magnifique sapin s'élève au milieu de la salle ; des pommes, des noix dorées, des papiers de toute couleur en ornent les branches, et plus de cent bougies l'illuminent et l'éclairent brillamment. Les enfants auraient voulu chanter, crier, mais les gosiers sont muets d'admiration.

Le silence est général et le maître en profite pour adresser à tous quelques paroles de circonstance.

Après cela, les enfants commencent à chanter ; ils se groupent autour de l'arbre, fixant leurs regards sur le maître. Celui-ci lève la main et toutes ces voix partent ensemble. Deux ou trois cantiques sont exécutés et avec quel entrain ! quel courage !

A peine le dernier son est-il produit qu'on commence la distribution des cadeaux.

Et tandis que le maître distribue les brochures et les autres présents, les enfants passent devant lui, les uns présentant leur tablier, les autres un bonnet, d'autres enfin une poche largement ouverte.

L'arbre est dépouillé, mais les enfants sont enrichis.

Enfants, parents, vieillards, tous reprennent le chemin de la maison.

(A. F.: élève d'une école secondaire, 1re année d'étude.)

ARITHMÉTIQUE.

Problèmes pour les élèves.

1° Un négociant a acheté six pièces de drap ; la première coûte 875 fr. ; la deuxième, 835 fr. ; la troisième, 780 fr. ; la quatrième, 760 fr. ; la cinquième, 695 fr., et la sixième, 520 fr. Il a payé 2580 fr. comptant ; combien doit-il encore? — *Réponse : 1885 fr.*

2° Un marchand horloger a acheté une *grosse* de montres (12 douzaines) pour la somme de 3728 fr. Il en a vendu quatre douzaines à raison de fr. 35 pièce ; 20 montres, à fr. 32 pièce, et le reste à fr. 28 pièce Quel bénéfice a-t-il fait et combien, en moyenne, a-t-il gagné par montre? — *Réponse : 720 fr. et 5 fr. par montre.*

3° B a fait un emprunt de 240 fr. Il gagne fr. 5.80 par jour ; il paie fr. 1,60 par jour pour sa pension, fr. 5 par semaine pour sa chambre et fr. 3.60 par semaine pour diverses dépenses. Il consacre le reste à l'extinction de sa dette. Dans combien de temps aura-t-il remboursé cet emprunt. — *Réponse : dans 16 semaines.*

4° Un encaveur a acheté 578 hectolitres de vendange, à raison de fr. 36 80 c. l'hectolitre. Les frais de voiturage, de pressurage et d'encavage se sont élevés à fr. 4,75 par hectolitre. Il a payé en outre 680 fr. pour la location de la cave et fr. 935,80 pour diverses dépenses. Chaque hectolitre de vendange a donné 88,5 litres de vin qu'il a vendu fr. 0.62 le litre. Faites son compte et dites quel est son bénéfice net. — *Réponse : bénéfice net, fr. 6083,16.*

Les deux problèmes suivants sont extraits du *Journal des instituteurs.*

5° Une personne achète 135 ares de terrain, à fr. 1250 l'hectare. Elle en revend la moitié à fr, 14 l'are, et le reste à un prix inconnu. Avec le bénéfice total elle peut acheter 315 litres de vin à fr. 0.75 le litre. Combien a-t-elle vendu le mètre carré de la seconde moitié du terrain? — *Réponse : fr. 0,145.*

6° Un propriétaire veut faire poser des carreaux aux 48 fenêtres de sa

maison; 36 fenêtres ont chacune six carreaux de $0^{m^2}20$; les autres fenêtres n'ont chacune que quatre carreaux de $0^{m^2}25$. Si l'on compte par mètre carré 3 fr. de verre et fr. 1,20 de main-d'œuvre, que coûtera la vitrerie? — *Réponse : fr. 231,84.*

Entretien sur la botanique.

Arrangement des feuilles sur la tige

Le maître.—Mes amis, savez-vous comment sont distribuées les feuilles sur la tige ou sur les rameaux d'une plante?

Les élèves. — Oui, Monsieur; les feuilles y sont disposées sans aucun ordre.

Le maître. — Vous avez parlé avec précipitation. Réfléchissez un instant avant de répondre.

Un élève. — Je sais, moi. Dans la grande gentiane à fleurs jaunes, qu'on rencontre en été sur les pâturages de la montagne, il y a toujours deux feuilles placées l'une vis-à-vis de l'autre.

Le maître. — C'est juste; quand deux feuilles sortent de la tige à la même hauteur et en face l'une de l'autre, on dit de ces feuilles qu'elles sont *opposées.*

Un élève. — Dans la Belle-Etoile (Aspérule odorante), qu'on trouve au printemps dans les forêts de sapin et que nous allons cueillir pour en faire du thé, il y a toujours six feuilles au moins autour de la tige. Est-ce que les feuilles de la Belle-Etoile sont aussi opposées?

Le maître. — Non, les feuilles sont *verticillées.* On appelle *verticille* un groupe de trois, quatre, cinq feuilles et plus qui croissent à la même hauteur sur la tige et qui forment autour de celle-ci une sorte d'anneau, de collerette. Suivant leur nombre, on dit que les feuilles sont verticillées par trois, par quatre, etc.

Un élève. — Dans le tilleul et les arbres de notre verger, les feuilles ne sont ni opposées, ni verticillées; elles sont placées une à une, tantôt d'un côté du rameau, tantôt de l'autre côté, et c'est bien ici le cas de dire que les feuilles sont jetées sans ordre sur la tige.

Le maître. — Au contraire, les feuilles sont toujours disposées dans un ordre parfait, et j'aurai l'occasion de vous le démontrer une prochaine fois. Dans les arbres que nous venons de citer, les feuilles sont *alternes.* Cela veut dire qu'elles naissent isolées et se trouvent à des hauteurs différentes sur la tige. Avant de terminer notre entretien de ce jour, veuillez répéter ce que je viens de vous dire sur les trois modes principaux d'insertion des feuilles. Quand les feuilles sont-elles *opposées*, *verticillées*, *alternes?*

Les élèves reproduisent les définitions données plus haut, et le maître corrige, s'il y a lieu.

NEUCHATEL. — IMPRIMERIE DE L.-A. BOREL.