

Zeitschrift: Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 15 (1879)
Heft: 23

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: 25.12.2025

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

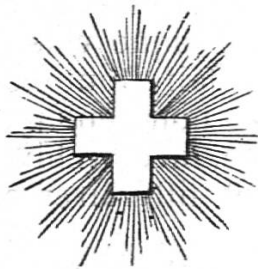
DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LAUSANNE

1^{er} DÉCEMBRE 1879.

XV^e Année.

N^o 23.



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. — Réunion du Comité central de la Société suisse des instituteurs, à Soleure. — La réélection périodique des instituteurs. — Synode scolaire bernois — Géographie. — Bibliographie. — Chronique scolaire. — Poésie. — Partie pratique.

Réunion du Comité central de la Société suisse des instituteurs, à Soleure.

Le Comité central du *Schweizerische Lehrer Verein*, a siégé à Soleure (hôtel de la Couronne) les 15 et 16 novembre, sous la présidence de M. Dula, directeur de l'Ecole normale de Wettingen. Étaient présents tous les membres, MM. Vogt, professeur à l'Université de Zurich, Rebsamen, directeur de l'Ecole normale de Kreuzlingen, Ruegg, directeur de l'Ecole normale de Bouchsée, Wyss, inspecteur d'écoles à Berthoud, Guntzinger, directeur de l'Ecole normale de Soleure, Heer, inspecteur d'écoles de Glaris, Utzinger, instituteur à Zurich et A. Daguet, le délégué de la Suisse romande. Le Comité central avait à s'occuper de la question des expositions scolaires permanentes. Il a décidé à la majorité de sept voix de maintenir sa première décision qui consiste à demander au Conseil fédéral de ne subventionner

qu'une seule exposition, celle de Zurich, dans la conviction qu'un éparpillement de la somme allouée (3000 fr.), ne produira aucun résultat important et que si chaque ville ou chef-lieu veut établir une exposition, c'est une affaire toute locale qui ne regarde pas la Confédération. Zurich a non-seulement institué une exposition, mais une bibliothèque, des archives; c'est la ville des établissements scientifiques et littéraires et elle a eu le mérite de l'initiative.

Le Comité a appris avec peine et une certaine indignation que le rapport de M. Gunzinger, concluant en faveur de Zurich, avait été qualifié dans un journal « une moquerie continue à l'endroit du canton de Berne. » Ce langage est celui de la passion et non de la vérité.

Le Comité s'est occupé ensuite de la rédaction du journal et des questions administratives qui s'y rattachent. Le *Schweizerische Lehrer Verein*, n'ayant pas eu comme la Société de la Suisse romande, l'heureuse idée de faire de l'abonnement à sa feuille, une condition *sine qua non* de la qualité de sociétaire, il en résulte qu'elle est aux prises avec des difficultés financières sérieuses, malgré son capital de 10,000 fr.

On s'est occupé en troisième lieu de la grande réunion qui aura lieu à Soleure, en 1880, sous la présidence du landamman Brosi, et on s'est entendu avec le Comité d'organisation soleurois sur les mesures à prendre et les questions à traiter dans le congrès de Soleure. La première est relative à *l'école complémentaire obligatoire*, dont il s'agit de constater les résultats et d'apprécier l'organisation dans les cantons qui la possèdent. La Suisse allemande désirant savoir où en est à cet égard la Suisse française, prie M. Daguet, le délégué des cantons romands, de faire désigner quelqu'un pour traiter cette question dans le prochain congrès auquel on espère voir s'associer la Suisse romande sur une plus grande échelle que dans les réunions précédentes. « Le choix de Soleure, dit M. Gustave Vogt (*Neue Zürcher Zeitung*, du 17 novembre), c'est-à-dire d'une ville qui » a formé de tout temps comme l'intermédiaire naturel de la » Suisse allemande et de la Suisse romande, est fait, ce semble, » pour attirer dans ses murs un plus fort contingent du corps » enseignant des cantons français que celui que l'on est accoutumé depuis quelques années à voir participer au *Lehrertag*. » On espère trouver un co-rapporteur capable pour la question » de l'enseignement complémentaire. »

Une seconde question fera l'objet des délibérations du congrès scolaire de Soleure en 1880; c'est celle de la fondation d'un Pæda-

gogium ou école normale destinée à former des instituteurs pour l'école complémentaire et secondaire, et qui serait annexée à l'école polytechnique fédérale de Zurich. Le libre exercice de l'enseignement dans toute la Suisse serait attaché à la possession du diplôme que délivrerait le Pœdagogium de Zurich. Cette question aussi intéresse au plus haut degré la Suisse française, soit qu'elle y trouve quelque chose d'utile et de pratique à son usage soit qu'elle voie des inconvénients majeurs, à son point de vue spécial, à l'organisation d'un établissement de ce genre. Les questions de langue et de confession méritent en tout cas un examen sérieux.

L'*Educateur* ouvre dès ce moment ses colonnes à l'étude des deux questions qui occupent le Lehrertag ou Congrès scolaire de Soleure en 1880.

A. DAGUET.

La réélection périodique des Instituteurs.

Le Conseil d'Etat de Neuchâtel a décidé ces jours derniers, à ce qu'il paraît, de préaviser auprès du Grand Conseil contre la réélection périodique des instituteurs. Nous ne connaissons pas les considérants de cette décision, mais nous remercions au nom du corps enseignant le Conseil d'Etat et le directeur de l'Instruction publique, sur la proposition duquel cette décision aura été prise, de cette marque nouvelle de leur sollicitude éclairée pour l'Instruction publique. Nous disons pour l'Instruction publique, dans la conviction que c'est à elle, à l'Ecole, que profitera surtout cette mesure, si elle obtient comme on peut l'espérer la sanction du Grand Conseil. Nous partons de l'idée que tout ce qui donne de la sécurité et de la stabilité à la position de l'instituteur, en lui procurant la liberté d'esprit désirable et une certaine indépendance, tourne à l'avantage de l'enseignement.

On sait qu'à Fribourg, le Conseil d'Etat, sous la pression d'une influence déplorable et bien connue, ne pense pas comme celui de Neuchâtel, du moins en ce qui concerne les professeurs, et que le Grand Conseil qui est appelé à s'occuper en second débat de cette question, pourrait bien la trancher dans un sens contraire à celle du Conseil d'Etat de Neuchâtel et adopter le terme de 4 ans qui est proposé par le Conseil d'Etat pour la durée des fonctions des professeurs, au lieu de la durée indéfinie (sauf les cas de révocation) ou le terme de 8 ans qui est fixé pour les fonctions judiciaires.

Nous trouvons sur la question qui nous occupe dans le *Bien*

Public, de Fribourg, organe du parti catholique modéré, un excellent article auquel nous empruntons les lignes suivantes applicables à tous les cantons aussi bien qu'à celui de Fribourg :

« Quant à la loi elle-même, nous la croyons contraire aux progrès des études et de l'instruction dans le canton. Elle entravera le recrutement du corps enseignant et lui enlèvera l'indépendance d'esprit et de caractère dont il a besoin pour remplir sans crainte ses devoirs souvent pénibles. La carrière de l'enseignement constitue une profession, comme celle d'avocat ou de médecin, et pour y réussir, il faut non-seulement des dispositions pédagogiques, mais encore une préparation, c'est-à-dire des études spéciales dans le champ particulier de la branche d'enseignement à laquelle on veut se vouer. Il faut de plus une expérience que l'on n'acquiert que par de longues années de pratique. L'on ne peut donc prendre le premier venu pour en faire un professeur ; si l'on veut trouver réunies toutes ces conditions, il faut assurer une certaine sécurité aux personnes qui embrasseront cette carrière : il faut que le jeune homme, en dirigeant ses études de ce côté, sache que, s'il acquiert les connaissances requises, il pourra exercer sa profession et qu'une fois nommé, son existence sera assurée et ne dépendra plus que de sa conduite et de la manière dont il remplira ses devoirs scolaires. En leur enlevant cette sécurité, on détourne les hommes les mieux doués, ceux qui auraient été les plus capables et qui se rejettent vers des carrières sinon plus lucratives, au moins plus sûres, que le développement intellectuel qu'ils auront dû acquérir les rendra aptes à embrasser aussi. L'on diminuera donc le nombre des candidats capables, entre lesquels on aurait pu faire un choix. Voilà pour les laïques ; quant aux ecclésiastiques, croit-on que le prêtre instruit, qui sera pourvu, pour la vie, d'un bénéfice convenable, consentira à l'abandonner pour occuper un poste qui pourra lui être enlevé dans quatre ans ? Certainement non. Le Grand Conseil, du reste, a sous les yeux un exemple frappant des inconvénients de l'instabilité des positions que notre république crée aux citoyens. Depuis plus de six mois, un poste de juge cantonal est vacant et l'on ne trouve aucun homme de loi disposé à l'occuper. Il ne se rencontre pas dans le nombre assez grand de nos avocats, notaires, juristes de tous grades, un homme qui veuille abandonner la carrière qu'il poursuit pour entrer dans les emplois publics. Le même embarras se présente toutes les fois qu'il s'agit de nommer à un poste qui exige des études un peu longues ou des connaissances spéciales. A cet état de choses, on ne trouve qu'un remède : c'est l'augmentation des traitements, il faut allécher les gens par l'appât de l'argent ; mieux vaudrait, croyons-nous, plus de sécurité et moins d'argent. Les professeurs jouissent d'un traitement moins élevé que celui de beaucoup d'autres fonctionnaires. Pourquoi parvient-on toujours assez facilement à repourvoir aux vacances ? Parce que jusqu'à présent le professeur avait l'assurance de rester à son poste aussi longtemps qu'il ferait son devoir. Otez lui ce sentiment qui tient à l'instinct de conservation, exposez-le aux fluctuations de la politique, aux influences diverses momentanée qui peu-

vent prévaloir dans un gouvernement, vous amoindrissez sa position, et ce que vous lui enlevez d'un côté en stabilité, il faudra le lui rendre de l'autre, en améliorant sa position pécuniairement. Ce serait un des résultats logiques de la loi.

» Nous reconnaissons que les idées modernes et démocratiques sont favorables à la réélection des fonctionnaires et employés, et nous n'avons nullement l'intention de revenir sur les résultats acquis sous ce rapport : nous nous bornons à signaler les inconvénients du système de réélection et prétendons qu'il n'est pas sage d'en abuser. Il faut ici faire une distinction. Le système démocratique ne veut pas que le pouvoir s'éternise dans les mêmes mains ; il exige que les magistrats qui le détiennent changent souvent ou au moins fassent confirmer leur mandat à des époques rapprochées, parce qu'ils doivent être l'expression de la volonté populaire ; c'est là l'esprit qui a dicté l'art. 34 de la Constitution ; mais ces règles ne sont pas applicables à l'employé qui ne détient pas le pouvoir, et, à plus forte raison, au corps enseignant.

» Les professeurs doivent au contraire rester en dehors de la politique et de ses influences mobiles. La culture des lettres, les investigations de la science exigent le calme de l'esprit et la paix de l'âme, elles ne peuvent que souffrir du souffle aride et desséchant des passions du jour.

» Ces considérations sont tellement vraies qu'on a laissé en dehors du projet les instituteurs primaires, qui se trouvent cependant absolument dans le même cas que les professeurs. Pourquoi cette différence ? parce qu'on se méfie des conseils communaux et qu'on a confiance en soi-même. Eh bien, nous aussi, nous avons confiance dans le Conseil d'Etat, nous croyons qu'il a la ferme intention de maintenir à leur poste les professeurs qui rempliront strictement leur devoir ; c'est ce sentiment qui a fait voter la loi en premier débat et la fera adopter définitivement, mais tel n'est pas le rôle d'un corps législatif, surtout dans une république ; il a, pour mission de garantir le citoyen contre l'arbitraire du pouvoir, de le protéger contre les erreurs possibles de l'Administration. Le système de la confiance ne donne pas la sécurité dont a besoin le corps enseignant pour se vouer tout entier à l'accomplissement de sa tâche. Nous le voyons dans la pratique, il est bien rare que, soit le Conseil d'Etat, soit le Grand Conseil aient privé un fonctionnaire de son emploi, sans qu'il ait donné lieu à des plaintes graves dans l'exercice de ses fonctions et cependant la méfiance à l'égard des charges de l'Etat subsiste. C'est que le régime du bon plaisir n'offre pas de garanties suffisantes, c'est que l'idée de la faillibilité de l'homme reste en dépit de toute la confiance que personnellement il peut inspirer.

» Si nous voulions recourir aux exemples ils abonderaient sous notre plume. Il n'y a que trois cantons suisses qui aient adopté le système qu'on nous propose, ils ne l'ont guère appliqué qu'à l'enseignement inférieur et nous croyons savoir que deux d'entre eux songent à en revenir. (La force de l'instruction grandit en raison de l'indépendance du corps enseignant.) L'Angleterre est certainement un des pays où l'on donne aux citoyens une instruction solide, une éducation mâle et forte ;

les collèges y sont entièrement indépendants. Il en est de même, quoique dans une moindre mesure, de l'Allemagne. Nous ne saurions mieux faire que terminer nos observations générales sur le projet par les réflexions suivantes empruntées au *Vaterland*, du 9 février 1879 : « L'histoire de l'enseignement supérieur nous donne les résultats suivants : » Son indépendance est un de plus fermes soutiens des autres institutions libres d'un pays. Abandonné entièrement au gouvernement du moment, il est d'un côté le despotisme dans sa forme la plus âpre, et de l'autre, il ne rend pas du tout les services que le gouvernement en attend, car ce qui ne résiste pas, ce qui n'a pas de force propre, ne peut pas non plus servir d'appui. La condition première d'une vie intellectuelle active, d'une instruction scientifique élevée est une position indépendante des pouvoirs mobiles du jour. Une organisation qui n'aurait pas pour but l'enseignement lui-même, mais voudrait le faire servir à un but politique, aurait pour unique résultat l'impuissance intellectuelle et la dépendance, l'avilissement des caractères. »

Synode scolaire bernois.

Le synode scolaire du canton de Berne, constitué par les délégués du corps enseignant, s'est réuni dans la ville fédérale le 31 octobre dernier.

Le premier objet traité est celui des bibliothèques populaires.

Le rapporteur général M. Gylam, inspecteur d'écoles à Corgémont, a fait sur cette question un rapport riche de faits et qui sous une forme concise, ne pouvait manquer d'avoir l'approbation de la majorité.

D'après M. Gylam, il y a dans le canton de Berne 202 bibliothèques diverses, soit 38 bibliothèques populaires, 52 bibliothèques à l'usage de la jeunesse et 112 collections mixtes.

La plus ancienne est celle de l'école cantonale de Porrentruy, avec 15,000 volumes, fondée en 1593. ¹

Le nombre total des volumes est d'environ 130,000.

La création des bibliothèques est généralement due aux ecclésiastiques et aux instituteurs.

Quelques communes font des sacrifices importants en faveur des bibliothèques populaires. Ainsi Thoune inscrit annuellement à son budget 1300 fr. ; Bienne, 600 fr. ; Moutier, 500 fr. ; Langenthal, 900 fr.

Quant aux bibliothèques à l'usage de la jeunesse scolaire, ce ne sont en général que les élèves du troisième degré qui sont admis à les fréquenter et cela seulement en vertu d'une autorisation délivrée par l'ins-

¹ La bibliothèque de Porrentruy a été fondée sous l'Evêque-prince Christophe de Blarer et les Jésuites. Voir la notice relative à la bibliothèque de Porrentruy par Trouillat, l'histoire du Collège par M. l'abbé Vautrey et les ouvrages de M. Auguste Quiquerez sur le Jura et Porrentruy en particulier. La bibliothèque de Porrentruy renferme plusieurs livres rares et quelques collections précieuses.

Note du Rédacteur en Chef.

tituteur. L'abonnement est gratuit pour les élèves des écoles publiques.

Toutes les assemblées de district sont unanimes pour recommander la fondation des bibliothèques ; elles sont en cela d'accord avec le rapporteur du district de Porrentruy, M. Xavier Kohler, qui les appelle avec raison *un élément nécessaire à la civilisation*.

Un des dangers les plus sérieux des bibliothèques et qui n'a pas été dissimulé par le rapporteur, c'est la lecture des mauvais livres, espèce de marchandise de contrebande qui franchit la douane malgré toutes les mesures prohibitives.¹

On ne peut recommander que les ouvrages dont la lecture est propre à élever le cœur et l'esprit, à former le caractère et à propager des connaissances utiles. M. le rapporteur propose la nomination d'une commission chargée de publier de temps en temps une liste des ouvrages qui peuvent être adoptés.

Ajoutons qu'il existe déjà un catalogue semblable destiné aux bibliothèques du Jura bernois.

Une question très-importante était celle du livre de lecture à l'usage des écoles du degré supérieur.

L'ouvrage de MM. Dussaud et Gavard prête à plusieurs critiques : il n'est pas en harmonie avec les prescriptions du plan d'études ; la partie littéraire n'est pas assez développée. De plus l'introduction d'un traité d'histoire naturelle dans le livre de lecture n'est pas, selon nous, une tentative heureuse.

Le livre de lecture ne doit pas servir de base à l'enseignement des branches réales ; il ne doit être qu'un complément destiné à vivifier la parole du maître. Les morceaux qui traiteront de l'histoire, de la géographie, de l'histoire naturelle formeront une partie spéciale qui sera illustrée par de bonnes gravures.

Le but principal de ce manuel doit être l'enseignement de la langue maternelle et le développement de l'intelligence, du caractère et du cœur.

L'orthographe et la ponctuation doivent, autant que possible, être uniformes.

Le papier et l'impression répondront aux exigences de l'hygiène scolaire.

La rédaction du nouveau manuel aura lieu par voie de concours.

Les décisions que nous venons de rapporter ont non seulement été discutées dans la séance officielle, mais encore dans une réunion spéciale des délégués jurassiens.

Cette assemblée préparatoire avait été fixée au 30 octobre par la Direction de l'Education. Elle a été présidée par M. Mercerat, Directeur des écoles de Sonvillier. Parmi les personnes qui ont pris part à la discussion, nous citerons MM. Victor Henry, Friche, Billieux, Breuleux, Gylam, Périllard, Sauvant. M. Bitzius, Directeur de l'Education, assistait à la séance.

¹ Aux mauvais livres proprement dit, c'est-à-dire aux livres positivement licencieux, il faut joindre les livres ridicules ou malsains par leur ton et leur objet.

Lors de l'assemblée générale, M. le Directeur de l'instruction publique remercia les délégués de leur bonne volonté et de leur zèle. Il les engagea à exprimer librement leurs vœux et leurs désirs dans les réunions générales, afin de les faire parvenir à la Direction de l'Éducation; celle-ci est toujours prête à réprimer les abus et elle prêterait son concours à toute entreprise qui a pour but le bien intellectuel et moral du peuple.

H. GOBAT.

GÉOGRAPHIE

Nous extrayons du rapport du mois de mars 1877, de M. Behm que publient les *Mittheilungen* de Petermann à Gotha, quelques données instructives. Nous continuerons ces communications jusqu'à nos jours.

Europe. « Le bureau impérial des chemins de fer d'Allemagne a mis au jour une *carte générale des chemins de fer pour 1876*. L'Allemagne possède le réseau de chemins de fer le plus étendu qui existe.

» L'Etat-major français continue la publication de ses admirables cartes du relief des Alpes. Il en a paru 18.

» L'exécution technique de la carte topographique des environs de Florence, mérite l'admiration des connaisseurs. Cette carte sort des ateliers de M. Mulhaupt à Berne, dont les procédés, d'une rare perfection, lui ont valu la plus haute distinction de la part du jury du Congrès géographique de Paris. La plus haute élégance, unie à l'expression plastique et à une précision mathématique, caractérise les travaux de Mulhaupt.

Asie. » L'intérieur de ce continent est de plus en plus exploré. Une esquisse de carte routière a été tracée de Üsch dans le Khohand, à travers le plateau d'Alai et les montagnes de Transalai vers Kara-Kul et delà vers Uemar en Schagnan; d'Uemar, elle conduit en remontant le cours de l'Oxus vers Birpandji et se dirige vers Tschitral par Wachan et Jakin.

» Les volcans de l'Asie centrale ont fait l'objet d'un mémoire de Muschkotow.

» Le climat de la Haute-Asie a été étudié d'une manière large et compréhensive par Hermann de Schlaginweit-Sakulansky. Le même savant a commencé une esquisse topographique de la végétation de la Haute-Asie.

» L'abbé Desgodin poursuit dans la Revue de géographie de Paris, ses communications sur les limites, les produits et les populations du Thibet.

» Le directeur du bureau de statistique, Hunter, vient d'achever son grand ouvrage sur les provinces du Bengale. Commencé en 1867, il ne compte ni plus ni moins de 20 volumes, dont 12 ont vu le jour et 8 sont en cours de publication.

» La Chine fait l'objet d'un travail d'Eugène Stock, de Londres, sur les missions anglicanes dans certaines provinces du Céleste empire, entr'autres celle de Fuh-Kien.

» L'abbé français Dallée, auteur de l'histoire de l'église de Corée, est parti pour étudier les missions catholiques d'Annam, Birman, Mantchourie et de la Chine. Ce prêtre est un habile investigateur qui a fait ses preuves et dont on peut beaucoup attendre.

» Parmi les nouvelles cartes relatives à l'Asie, un *plan de Smyrne* mérite une attention spéciale en raison de son auteur un arabe, nommé *Lamee Saad*. Après les massacres du Liban, dictés par le fanatisme et dont toute sa famille avait été victime, en 1861, cet arabe avait été transporté en Allemagne et y avait reçu son éducation. Rentré en Orient, Lamee Saad est devenu employé dans les télégraphes de la Turquie (de 1872 à 1875). Depuis lors il s'occupe de cartographie.

Afrique. » Le grand ouvrage de Caméron a mis dans l'ombre tous les autres travaux. C'est que c'est quelque chose de merveilleux que ce voyage de Zanzibar à Benguela accompli avec tant de péripéties curieuses, émouvantes, et cependant sans mise en scène ni broderies ; le sujet peut s'en passer. Livingstone avait souvent parlé du pays de Rua, d'après les récits des marchands arabes et désirait connaître les populations de ces contrées avec leurs habitations souterraines. Caméron nous donne maintenant de piquants détails sur cette contrée qui forme le royaume indépendant d'*Urua*, de l'étendue de la Grande-Bretagne et couvert de lacs, de rivières, riche en paysages pittoresques et en productions de tous genres, qui font l'orgueil de Kosongo, le maître de ces parages, devant lequel s'inclinent les chefs des autres tribus comme devant un être supérieur. Kosongo est très fier de sa position, s'attribue un pouvoir surnaturel et prétend aux honneurs divins. A l'entendre, il ne boit et mange que pour son plaisir, étant au dessus des besoins de la vie animale. Des habitations souterraines existent à Mkanna, des deux côtés du fleuve Lufira. Hautes et sèches, ornées de colonnes et d'arcades en pierre blanche, ces bourgades souterraines sont arrosées par de petits ruisseaux et servent de demeures à des populations entières avec leurs cabanes et leurs chèvres. Mais l'humidité de ces lieux a les suites fâcheuses que bon nombre d'habitants sont affligés de goîtres, d'où l'on peut conclure que ces habitations souterraines sont des cavernes formées de roches calcaires. »

A. D.

BIBLIOGRAPHIE

Il va paraître un *Annuaire de l'instruction publique dans le Canton de Vaud*. Le corps enseignant accueillera favorablement cette publication ; on aura du plaisir, en particulier, à en consulter l'état nominatif. Mais l'*Annuaire* vise aussi à un autre but, celui de présenter un tableau fidèle de l'organisation scolaire actuelle. La loi est-elle observée dans toutes les communes ? Tous les instituteurs sont-ils brevetés et perçoivent-ils le traitement légal ? Le maximum du nombre d'élèves n'est-il pas dépassé dans certaines classes ? Ce sont autant de questions qu'on s'est souvent posées et qu'il y aura un certain intérêt à trouver éclaircies dans l'*Annuaire*. Une statistique de l'enseignement privé termine

cette publication, à laquelle on souscrit jusqu'au 10 décembre, chez *M. Vincent, éditeur*, à Lausanne.

Nous avons reçu de *M. Militchévitch*, de Belgrade, par l'entremise de son fils, étudiant en médecine, à Paris, un nouvel ouvrage intitulé : *Admista et Fatima*, ou la *Force turque se dévorant elle-même*, proverbe et satire et un autre écrit du même genre sur les six districts affranchis (1872-3) *M. Militchévitch* n'a pas encore pu reprendre son journal la *Skola*, dont il nous faisait l'envoi et dont les événements ont interrompu la publication.

CHRONIQUE SCOLAIRE

AUTRICHE. — L'empereur en adressant des remerciements au chef d'orchestre qui a dirigé les chœurs pendant la fête donnée au couple impérial, a dit que l'exécution des chants lui avait causé le plus grand plaisir. Il est question de faire de ce remerciement l'objet d'une gravure. Ça sent la flatterie plus que tout autre chose.

Dans ce pays, les pensions des instituteurs et de leurs veuves ne peuvent être saisies qu'à moitié par les créanciers et l'argent destiné à l'éducation de leurs enfants est en dehors de toute poursuite.

— Un *M. Hausleithner*, directeur d'école, a été pensionné, sur sa demande, après 53 ans de service. En 1872, il a reçu la croix d'or du mérite et le titre officiel de directeur. Un autre directeur d'école, *M. Binder*, a été également pensionné et décoré par l'empereur. Voilà comment on traite les vétérans de l'enseignement dans les pays monarchiques contre lesquels on déclame si fort. Dans nos démocraties, on procède parfois d'une autre manière. On est à se demander comment on se débarrassera, sans bourse délier, des hommes qui ont passé un certain âge, alors même qu'ils seraient encore parfaitement aptes à remplir leurs fonctions et qu'ils l'emportent en savoir et même en activité sur les prétendues jeunes forces.

BOHÈME. — Un instituteur de *Kummin*, en Poméranie, étant mort en voyage, à *Leitmeritz*, où personne ne le connaissait, les instituteurs informés du décès de leur confrère voulurent assister en corps à ses funérailles, l'inspecteur de l'arrondissement en tête. *M. le doyen Schmidt* fit une oraison funèbre touchante sur cet homme d'école mort loin des siens et de son pays et un chant de circonstance fut exécuté par les instituteurs. Noble exemple de confraternité !

(*Freie pæd. Blätter*, de Vienne.)

ESPAGNE. — Quelques provinces de ce pays continuent à se distinguer d'une façon déplorable par leur mauvais vouloir dans l'acquittement des arrérages dûs aux instituteurs. Un journal de *Malaga* évalue à 400,000 pesetas (francs) les sommes dûes aux instituteurs dans cette province.

Le *Magisterio Espanol* de Madrid paie 762 fr. (pesetas) pour droit de timbre au fisc.

POÉSIE

Polissons.¹

Les écoliers sortent de classe ;
Ils ont leurs livres sous le bras.
Les plus petits sont ronds et gras,
Les plus grands ont la mine lasse,
La tête un peu penchée et basse
Et des tournures d'échalas ;
Les écoliers sortent de classe,
Ils ont leurs livres sous le bras.
Les gamins dévorent l'espace,
Font grand tapage et grand fracas,
Et leurs aînés hâtent le pas
Pour rire d'un bourgeois qui passe ;
Les écoliers sortent de classe.

Tout petit

Le gamin commence à marcher ;
Il va vers tout ce qui l'étonne.
Il entend l'horloge qui sonne,
Il s'extasie et veut toucher.
Quel désordre sur le plancher !
Roger est le diable en personne.
Le gamin commence à marcher ;
Il va vers tout ce qui l'étonne
La maison n'est plus monotone.
Il faut l'entendre se fâcher
Quand sa mère veut le coucher.
Quels cris alors ! Il s'époumonne
Le gamin commence à marcher.

PARTIE PRATIQUE

Examens d'Etat à Neuchâtel, les 20, 21, 22 et 23 octobre 1879.

TRAVAUX ÉCRITS.

A. *Français.*

I. *Dictée*¹.

PROGRÈS DES SCIENCES.

Les succès qu'a obtenus récemment l'étude de la nature, de ses res-

¹ Les deux poésies que nous publions sont empruntées à un charmant volume de M. Robert Caze, professeur au Collège de Porrentruy, et intitulé ! *Ritournelles*. (Se trouve au prix de 2 fr. 50 c., chez Sandoz, Neuchâtel et Desrois, Genève). M. Caze est auteur de plusieurs ouvrages en vers et en prose, marqués au coin d'un vrai talent littéraire.

sources et de ses lois, ont inspiré un intérêt général, et tous les hommes se sont fait des idées plus étendues des sciences et des services qu'elles sont appelées à rendre à l'humanité. On les a vues² sinon créer la société, du moins naître et se développer avec elle, lui procurer successivement toutes ses jouissances, quelquefois en transformer de fond en comble les éléments; et, de ce qu'elles ont fait, il n'a pas été difficile de conclure ce qu'elles pourraient faire.

Jetés faibles et nus à la surface du globe, les hommes paraissaient créés pour une destination inévitable; ils se sont trouvés en butte³ à des maux sans nombre; les remèdes leurs restaient cachés, mais ils avaient reçu le génie pour les découvrir.

Les premiers sauvages se sont cueillis dans les forêts quelques fruits nourriciers, quelques racines salutaires et ont subvenu ainsi à leurs plus pressants besoins. Les premiers pâtres se sont aperçus que les astres suivaient une marche réglée et s'en sont servis pour diriger leurs courses⁴ à travers les plaines du désert. Les esprits méditatifs qui se sont succédés dès lors, dépositaires fidèles des doctrines acquises nous ont conduits, en moins de quarante siècles, aux profonds calculs des Newton et des Laplace⁵.

Longtemps les hommes mêmes qui eurent le bonheur de révéler quelques vérités importantes ne se sont pas doutés des conséquences infinies qu'on en a tirées⁶ depuis. Qui eût⁷ cru qu'une plante importée en Europe, il y a quelque trois cents ans, le tabac, deviendrait pour plusieurs pays une source de richesses⁸. On sait qu'en France elle fournit une matière d'impôt⁹ qui figure au budget¹⁰ pour trois cent vingt¹¹ millions¹², et il est possible que dans peu d'années nous voyions cet article s'élever à quatre cents millions¹².

Les hommes qui ont reconnu qu'une terre épuisée pour une plante ne l'est pas pour toute¹³ autre plante, et qui ont travaillé à abolir les jachères¹⁴, ne songeaient pas qu'ils donnaient à la France par les assolements¹⁵ plus d'hectares¹⁶ qu'elle n'en eût obtenu par la conquête de toute¹⁵ une province.

Il ne faut pas que nous oubliions, dans cette énumération d'idées heureuses, celles qu'on eues des demi-savants, gens qu'on a souvent traités avec dédain. Peu habitués¹⁷ à apprécier d'avance les éléments infinis d'un problème scientifique, ces gens-là se sont souvent jetés¹⁷ au travers des difficultés les plus ardues et sont arrivés parfois à des résultats si étranges, à de si prodigieuses inventions que les véritables savants en sont restés eux-mêmes confondus d'admiration et de surprise.

¹ Neuf aspirants et 38 aspirantes se sont présentés aux examens d'automne; le minimum des fautes a été, pour les aspirants de une et demie, et, pour les aspirantes, de trois, et le maximum, pour les premiers, de huit et demie, et pour les dernières (dont plusieurs, il est vrai, étaient d'origine allemande) de quinze. La moyenne, pour les messieurs, s'est élevée à $4 \frac{2}{3}$, et, pour les demoiselles, à 7, à peu de chose près.

² Le sens étant actif (= sinon qui créaient) l'accord doit avoir lieu.

³ Ne pas confondre les homophones : *but* dans les expressions : « se proposer un —, atteindre, manquer le — et dans les expressions adverbiales : *but à but* (= sans avantages de part et d'autre) de *but en blanc* (= inconsideramment) avec les substantifs : la *butte*, outil dont se sert le maréchal pour enlever la corne des pieds des chevaux ; une *butte*, tertre, petite élévation de terrain, et l'expression : être *en butte* (= exposé à) Plusieurs s'y sont laissé prendre.

⁴ Le sens demande évidemment le pluriel, mais le jury n'a pas marqué de faute pour le singulier.

⁵ On a bien écrit le mot anglais *Newton*, mais pourquoi *Laplas* ou *Laplace*?... c'est pourtant une des illustrations scientifiques de la France, avec Pascal, Cuvier, Lavoisier, Pasteur, Parville, etc.

⁶ Malgré le pronom *en* (= de cela) il faut l'accord puisqu'il y a un complément direct : « des conséquences. »

⁷ Imparfait du subjonctif mis pour le conditionnel, usage assez fréquent. Le pluriel exigerait : « Quels sont ceux qui *eussent* cru ? »

⁸ Nom abstrait mis au pluriel, puisqu'il y a énumération sous-entendue ; toutefois, la faute, pour le singulier, n'a pas été comptée.

⁹ = une matière de l'impôt général ; c'est le sens, mais le pluriel a été admis.

¹⁰ L'étymologie de ce mot en indique l'orthographe. En effet, *budget* est un terme anglais, venant lui-même, par corruption, du vieux français *bougette*, signifiant valise, sac de cuir. Or, comme il fut de tout temps en usage en Angleterre, au parlement, d'apporter dans un sac de cuir les pièces relatives à l'exposé des recettes et dépenses publiques, le mot passa, par métonymie, du contenant au contenu. Le mot *budget* fut employé, pour la première fois en français, dans un rapport sur la situation financière, présenté en 1814 à Louis XVIII.

¹¹ Ne pas oublier qu'on ne met le trait-d'union qu'entre les dizaines et les unités, sauf toutefois dans les expressions soixante-dix à soixante-dix-neuf, quatre-vingt-dix à quatre-vingt-dix-neuf.

¹² Les mots *million*, *milliard* et *millier*, dérivés de *mille* à l'aide des suffixes *on*, *ard*, *ier*, sont de vrais substantifs qui ne vont jamais sans l'article. Voir *Ayer, Grammaire usuelle*, pag. 35.

¹³ *Tout*, suivi de *autre* n'est invariable que lorsqu'il est précédé de *un*, *une*, ici, il est évident que le sens comporte : *toute plante autre*, etc.

¹⁴ Etat d'une terre que, par erreur ou par préjugé, on laissait en friche pendant une année, sous prétexte qu'elle devait se reposer. L'agronome Olivier de Serres, contemporain de François I^{er}, a beaucoup contribué à l'abolition des jachères. « La terre se délecte en la mutation des semences, » avait-il coutume de dire.

¹⁵ Terme d'agronomie : partage des terres labourables en portions ou *soles*, pour y alterner les cultures.

¹⁶ Plusieurs aspirantes ayant écrit : *hectars*, cela prouve que le système décimal a besoin d'être enseigné et expliqué dans nos écoles.

¹⁷ A cause de l'inversion *habitués* et *jetés* doivent être au masculin.

II. Composition.

Le sujet de composition était le suivant : *Les souffrances d'un exilé*. La moyenne générale a été de $7\frac{1}{2}$; celle des aspirants de 7 faible et celle des aspirantes de $8\frac{2}{38}$. On s'est plaint, généralement, du peu de fond de la plupart de ces épreuves, ainsi que du manque de plan ; et, quant au style, il laissait, pour beaucoup, considérablement à désirer. Si quelque chose a pu atténuer l'impression défavorable du jury, c'est qu'aspirants et aspirantes étaient, pour la plupart, bien jeunes, et qu'il est impossible, avec si peu de maturité, de pouvoir, à moins de dons exceptionnels, présenter une composition tant soi peu méritoire.

B. Arithmétique.

I. Pour les aspirants :

1. La base d'un cône droit a un mètre de rayon ; le côté a m. 1,50 ; sa surface a été déroulée en forme de secteur. Quel est l'angle au centre de ce secteur jusqu'aux minutes ?

2. Résoudre l'équation $\frac{(1-x)}{x} - x = \frac{31}{209}$

3. Calculer la somme des fractions $\frac{5}{2(x+1)} - \frac{1}{10(x-1)} - \frac{24}{5(2x+3)}$

II. Pour les aspirantes.

1. Un kilogramme de café vert coûte, acheté en gros, fr. 2,60 ; la perte de poids par la torréfaction s'élève à un cinquième. Calculer combien gagne sur fr. 100 de café torréfié vendu, un épicier qui vend ce café à fr. 2 le demi-kilogramme ?

2. Un marchand mélange deux sortes de vin à fr. 40 et à fr. 49,12 l'hectolitre ; il ajoute à ce mélange 2 hectolitres d'eau et obtient ainsi 60 hectolitres d'un mélange qui vaut fr. 45 l'hectolitre. Combien a-t-il pris d'hectolitres de chaque espèce ?

3. Réduire la fraction $\frac{69}{40}$ en décimales et démontrer pourquoi cette réduction conduit à un quotient exact. Peut-on dire d'avance quel sera le nombre des chiffres décimaux du quotient ?

C. Comptabilité.

I. Pour les aspirants.

Etablir le compte de caisse du vapeur le *Flamand*.

II. Pour les aspirantes.

1. Un compte courant.

2. Un compte de caisse.

ARITHMÉTIQUE.

(Cours élémentaire.)

Nous avons l'intention de présenter à nos lecteurs quelques observations relatives aux extraits du cours de M. G. B., publiés dans nos derniers numéros ; mais un de nos amis, qui a une grande expérience, nous a promis un travail à ce sujet. Nous dirons donc seulement deux

mots. — Sans doute, sous le rapport de l'intuition, ce cours est admirablement conçu et parfaitement exécuté. Mais faut-il pousser l'intuition *extérieure* aussi loin ? Est-ce que la vue de ces feuilles remplies de petites croix peut donner réellement l'idée exacte de dix ou vingt mille ? — Ne vaut-il pas mieux de faire appel à l'intuition intérieure et même à l'abstraction, dès que l'élève est arrivé à 200 ou 300 par exemple ? — Mais pour que l'élève soit capable de faire cet effort, nous pensons qu'il ne faut pas, comme le fait M. G. B., aller dès le premiers mois, jusqu'aux centaines et aux milliers et que les centaines de mille ne sont pas même nécessaires pour la seconde année d'école. — Un cours qui se borne aux opérations avec les 20 premiers nombres pour la première année, et qui s'étend jusqu'à 100 pour la seconde, nous semble plus rationnel. C'est à peu près, du reste, ce que prescrit le *plan d'études* pour les écoles primaires du canton de Vaud et ce que font MM. Grube, Ducotterd et d'autres dans leurs cours d'arithmétique.

GÉOMÉTRIE.

Solution du problème VIII, page 240.

Nous prenons le centimètre pour unité de mesure.

Soit R le rayon du cylindre inférieur,

H la hauteur du » »

r le rayon du cylindre supérieur,

h la hauteur du » »

h' la hauteur du cône tronqué,

A l'apothème de ce cône.

La hauteur h' est la différence entre la hauteur totale et la somme des hauteurs H et h, donc $h' = 22,9$ cm.

A est l'hypothénuse d'un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit sont : h' et $R - r$; ainsi :

$$A = \sqrt{h'^2 + (R - r)^2} = \sqrt{(22,9)^2 + (15,9)^2} = 27,9 \text{ cm.}$$

par excès.

On a maintenant :

$$\text{Surf. lat. cyl. inférieur} = 2\pi RH = \pi \times 36 \times 65.$$

$$\text{» » » supérieur} = 2\pi rh = \pi \times 4,2 \times 6,1.$$

$$\text{» » cône tronqué} = \pi (R + r) A = \pi \times 20,1 \times 27,9.$$

$$\text{» du fond} = \pi R^2 = \pi \times 18^2.$$

En ajoutant ces valeurs et en mettant π en facteur commun, on a pour la surface :

$$\pi (36 \times 65 + 4,2 \times 6,1 + 20,1 \times 27,9 + 18^2) = 10211,49 \text{ cmq.}$$

$$\text{Augmentation de } 5\% \quad \frac{510,57}{10722,06} \text{ »}$$

$$\text{Surface du fer blanc} \quad 10722,06 \text{ cmq.}$$

Solution du problème X, page 320.

Nous avons reçu une très bonne solution de M. Zehntner (Neuchâtel).

A notre grand regret, nous sommes obligé de l'abréger.

$$x^2 + y^2 = 845^2 \text{ (x et y étant des nombres entiers).}$$

Le problème de déterminer deux nombres dont la somme des carrés soit égale au carré de 845 dépend de la question de savoir si 845 est la somme de deux carrés ou le multiple d'une pareille somme.

Or, $845 = 841 + 4 = 29^2 + 2^2$, et encore $845 = 484 + 361 = 22^2 + 19^2$.

La solution du problème général est contenu dans la formule bien connue :

$$(a^2 + b^2)^2 = (a^2 - b^2)^2 + (2ab)^2,$$

c'est-à-dire que l'hypothénuse est la somme des carrés de deux nombres, une des cathètes, la différence de ces deux carrés, et la seconde cathète le double produit des deux nombres.

Comme la formule se résoud par une équation dont les termes sont parfaitement identiques, on peut substituer à a et b , des nombres entiers quelconques. Seulement lorsque la somme des carrés, c'est-à-dire la longueur de l'hypothénuse est donnée, il est évident qu'on ne pourra faire usage que des nombres carrés qui, pris deux à deux, feront cette somme. Il est clair aussi que si le nombre donné n'était ni la somme de deux carrés, ni le multiple d'une pareille somme, il n'y aurait pas de solution.....

D'après la décomposition de 845 (v. ci-dessus), les équations demandées seront :

$$\begin{aligned} \text{I. } (29^2 + 2^2)^2 &= (29^2 - 2^2)^2 + (2 \cdot 29 \cdot 2)^2 \\ \text{et II. } (22^2 + 19^2)^2 &= (22^2 - 19^2)^2 + (2 \cdot 22 \cdot 19)^2, \end{aligned}$$

qui fournissent les deux solutions :

$$\begin{aligned} x &= 837 \text{ ou } 123, \\ y &= 116 \text{ ou } 836. \end{aligned}$$

Mais 845 a encore pour facteurs 5. 13. 13. En les prenant deux à deux, on a :

$$\begin{aligned} 5 \cdot 169 &= 5 \cdot (144 + 25) = 5 \cdot (12^2 + 5^2), \\ 169 \cdot 5 &= 169 \cdot (4 + 1) = 169 \cdot (2^2 + 1^2), \\ 65 \cdot 13 &= 65 \cdot (9 + 4) = 65 \cdot (3^2 + 2^2), \\ 13 \cdot 65 &= 13 \cdot (64 + 1) = 13 \cdot (8^2 + 1^2), \\ &\text{ou } = 13 \cdot (49 + 16) = 13 \cdot (7^2 + 4^2). \end{aligned}$$

Tous ces nombres sont donc des multiples de la somme de deux carrés et fournissent cinq nouvelles solutions :

$$\begin{aligned} \text{III. } 5 \cdot (169, 119, 120) &= 845 \quad 595 \quad 600, \\ \text{IV. } 169 \cdot (5, 3, 4) &= 845 \quad 507 \quad 676, \\ \text{V. } 65 \cdot (13, 5, 12) &= 845 \quad 325 \quad 780, \\ \text{VI. } 13 \cdot (65, 63, 16) &= 845 \quad 819 \quad 208, \\ \text{VII. } 13 \cdot (65, 33, 56) &= 845 \quad 429 \quad 728. \end{aligned}$$

M. A. Perret (Ch.-de-Fonds) nous a aussi envoyé une bonne solution.

PROBLÈME.

XII. La hauteur d'un cône est de 10 m., le rayon de la base de 5 m. On demande à quelle distance de la base il faut faire passer un plan parallèle pour que le volume du tronc de cône soit de 20 mètres cubes ?
(G. Perret, Coffrane.)

Le Rédacteur en chef : A. DAGUET.
