

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 22 (1886)

Heft: 5

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](#)

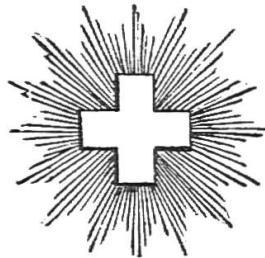
Download PDF: 01.01.2026

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

PORRENTRUY

XXII^e Année.



1^{er} MARS 1886.

N^o 5.

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. — Intérêts de la Société : Rapports pour le Congrès ; Caisse mutuelle de secours. — Chronique vaudoise. — De la réélection périodique des instituteurs. — Chronique scolaire. — Partie pratique : Dictées. Travaux manuels. Abrégé de stéréométrie pratique.

INTÉRÊTS DE LA SOCIÉTÉ

RAPPORTS POUR LE CONGRÈS

Le comité directeur a désigné les rapporteurs généraux pour les questions qui devront faire l'objet des travaux du prochain Congrès. Ces rapporteurs sont : MM. *Arnold Juillard*, directeur de l'Ecole secondaire de St-Imier, et *F. Roulin*, instituteur à Lausanne.

Nous rappelons le texte des questions, pour l'usage des nouveaux abonnés :

I. Les écoles populaires remplissent-elles suffisamment leur

mission éducative pour former le caractère des élèves ? En particulier, que pourrait-il être organisé dans les grandes localités à l'égard des enfants vicieux et indisciplinés ? Rapporteur : M. JUILLARD.

II. Les écoles enfantines sont-elles organisées dans nos cantons de manière à répondre à leur but ?

Dans la négative, quelles réformes devraient être apportées à l'état de choses actuel ? L'application de la méthode Fræbel, en particulier, serait-elle possible ?

Est-il désirable que l'institution de ces écoles se généralise même à la campagne ?

Quelles seraient enfin les mesures pratiques nécessaires pour que le personnel enseignant de ces écoles soit mis à la hauteur de son importante mission ? Rapporteur : M. ROULIN.

Les rapports des synodes de cercle et des conférences, ainsi que les mémoires particuliers, doivent être adressés à Messieurs les rapporteurs généraux *jusqu'au 31 mars.*

Porrentruy, le 21 février 1886.

LE COMITÉ DIRECTEUR.

Caisse mutuelle de secours.

Le Comité directeur pense être agréable aux personnes qui nous ont demandé des renseignements sur l'organisation de la *Caisse mutuelle de secours* instituée au sein de la *Société des Instituteurs de la Suisse romande*, en publiant dans l'*Educateur* les statuts qui régissent cette œuvre philanthropique. Ce règlement n'a jamais été tiré à part. Il se trouve dans le *Compte rendu* du Congrès scolaire de Fribourg, en 1877. Après avoir subi des modifications dont nous tenons compte dans la présente publication, il a été définitivement adopté, en 1879, au Congrès de Lausanne.

RÈGLEMENT

DE LA

CAISSE MUTUELLE DE SECOURS ET DE PRÉVOYANCE

DE LA

Société des Instituteurs de la Suisse romande.

ARTICLE PREMIER. — Dans le but de réaliser plus efficacement les principes de fraternité et de solidarité qui sont à la base de la *Société des instituteurs de la Suisse romande*, il est institué, au sein de celle-ci, une *Caisse mutuelle de secours et de prévoyance*.

ART. 2. — L'entrée dans l'association est facultative.

ART. 3. — La Caisse de secours et de prévoyance a pour but de venir en aide à des membres du *corps enseignant* qui, par suite de maladie ou d'autres causes indépendantes de leur volonté, tomberaient momentanément dans le besoin.

ART. 4. — La dite Caisse est aussi destinée à soulager, dans la mesure du possible, les veuves et les orphelins des instituteurs qui se trouveraient également sans ressources.

ART. 5. — Fera partie de la Caisse de secours et de prévoyance, tout instituteur, membre de la Société pédagogique, romande qui adhérera au présent règlement et versera une cotisation annuelle de *50 centimes*. La cotisation sera payée de la même manière que le journal *l'Éducateur*, c'est-à-dire, prise en remboursement avec le prix de ce dernier.

ART. 6. — Le sociétaire dans le besoin, la veuve et les orphelins d'un sociétaire, ne peuvent prétendre à aucun secours, que si les cotisations ont été régulièrement payées.

ART. 7. — Les dépenses de la Société sont couvertes :

- a) Par le produit de la cotisation annuelle mentionnée à l'art. 5 ;
- b) Par une partie des *excédants ou bonis* de chaque exercice bisannuel de la Société des instituteurs de la Suisse romande ;
- c) Par des dons, legs, etc., des amis de l'œuvre ;
- d) Cas échéant, et surtout lorsqu'il s'agira d'orphelins, par le résultat d'un appel adressé aux enfants des écoles.

ART. 8. — Toute demande de secours doit être adressée, par écrit, au président du Comité directeur. Ce Comité prendra les renseignements nécessaires soit auprès des Comités de district, soit auprès des Comités des sections cantonales. Ces renseignements pourront être demandés à d'autres personnes.

ART. 9. — Les fonctions de membres du Comité de la Caisse mutuelle de secours et de prévoyance sont gratuites. Les frais de déplacement, d'impression, etc., qu'ils seront appelés à faire, seront supportés par la Société des instituteurs de la Suisse romande.

ART. 10. — L'état financier de la Caisse mutuelle de secours et de prévoyance sera soumis, comme celui de la Société des instituteurs de la Suisse romande, à la Commission de vérification des comptes, ainsi qu'à l'approbation de l'assemblée générale.

Nous intéresserons peut-être bon nombre de nos lecteurs en jetant un rapide coup d'œil sur l'origine, le développement et la situation de cette institution de notre Société pédagogique romande.

Le 20 juillet 1874, à l'assemblée générale de la Société des instituteurs de la Suisse romande tenue à St-Imier, M. Villommet, l'un des promoteurs et des organisateurs dévoués et infatigables de l'œuvre, donna lecture d'un excellent rapport sur l'utilité, la nécessité même, de la création d'une Caisse de prévoyance au sein de notre association. Les propositions qui découlaient du travail de l'honorable rapporteur furent adoptées, et un *Comité d'initiative*, nommé par le Comité central, se mit aussitôt à l'œuvre en établissant les bases d'après lesquelles les principes de fraternité et de solidarité passaient du champ de la discussion dans le domaine de la pratique. Tel est le début de notre caisse mutuelle : tâche à la fois noble et ingrate pour les personnes qui en étaient chargées.

Au Congrès de Fribourg, en 1877, le Comité provisoire, par l'organe de M. Villommet, faisait rapport sur la tâche qui lui avait été confiée, et un projet de règlement était adopté pour déployer ses effets jusqu'à l'assemblée générale de Lausanne en 1879. Dans ce dernier Congrès, les statuts provisoires subirent certaines modifications et furent définitivement adoptés.

Une question souvent débattue dès les débuts de l'institution concerne l'*obligation*, pour tous les membres de la Société des instituteurs, de participer à la Caisse mutuelle de secours. Jusqu'ici l'*obligation* n'a pas été acceptée.

On se convaincra aisément de l'activité et du dévouement consacrés au succès de la nouvelle institution par les divers Comités qui ont successivement dirigé notre Société, en examinant les comptes rendus des Congrès scolaires, où chaque fois on donne un état de situation de la Caisse mutuelle.

Au 31 décembre 1884, l'actif était de 1986 fr. 02 cent. Pendant l'année 1885, nous avons délivré des secours à cinq sociétaires dans le besoin. C'est la première fois, croyons-nous, que la Caisse alloue des subsides à des veuves. Les lettres de vifs remerciements que nous adressent ceux que nous aidons dans les limites des modestes ressources dont nous disposons, sont une preuve convaincante de l'efficacité de notre œuvre.

Nous avons le plaisir d'annoncer que nous avons déjà reçu environ une centaine de nouvelles adhésions par le moyen du bulletin de souscription joint au N° 2 de l'*Educateur* du 15 janvier écoulé. Ce résultat, sans être brillant, nous a pourtant consolés des *nombreuses défections* qui se sont produites — nous en ignorons les motifs — dans le renouvellement des abonnements à l'*Educateur* pour 1886.

Au nom du Comité directeur :

Le gérant de l'Educateur, COLLIAT, instituteur.

CHRONIQUE VAUDOISE.

Le 26 avril 1862, l'assemblée générale des instituteurs vaudois entendait la lecture d'un rapport dans lequel, entre autres choses, on faisait la critique de la surveillance des écoles par les commissions locales ou par des inspecteurs temporaires ; l'auteur proposait la création d'inspecteurs permanents. « Il faut que l'inspection soit confiée à des hommes spéciaux, qui en fassent pour ainsi dire leur profession, qui y consacrent tout leur temps, qui y prennent goût et surtout qui aient une certaine responsabilité. » En novembre de la même année, la Société d'utilité publique, discutant les réformes à apporter à la loi scolaire de 1846, insistait sur l'importance d'inspecteurs permanents ; elle en réclamait cinq, se contentant de trois si l'on ne pouvait en accorder davantage. Le comité de rédaction du journal de la Société pédagogique vaudoise, auquel nous empruntons ces détails, concluait en disant : « Nous nous associons de cœur à cette décision et il est à désirer que la loi future organise ce rouage important appelé par quelqu'un *force motrice scolaire*. » Nous trouvons dans le même journal la proposition de demander un *synode scolaire*. Plus loin, si nous feuilletons le volume, on voit que le bureau d'une assemblée d'instituteurs vaudois, tenue à Lausanne le 11 novembre 1864, chargé de présenter, au nom du corps enseignant primaire des observations sur le projet de loi scolaire pendant devant le Grand-Conseil, réclame formellement *cinq* inspecteurs au lieu de trois que portait le projet modifié par la commission législative. Il allait même plus loin, en demandant que la présentation des inspecteurs scolaires fût faite par les conférences et qu'ils fussent pris uniquement dans le corps enseignant primaire ou secondaire.

La loi de 1865 institue trois inspecteurs, auxquels elle confie la surveillance des écoles, réparties en trois arrondissements. Toutes les discussions qu'a soulevées cette innovation font ressortir la nécessité d'une *surveillance continue* faite par les mêmes personnes. On comptait sur cinq inspecteurs pour appliquer uniformément la loi nouvelle, et sur leur initiative pour en contrôler l'exécution stricte en ce qui concerne la fréquentation des écoles, les constructions de bâtiments scolaires ; on espérait qu'ils préviendraient les conflits entre autorités et régents, ou qu'ils leur donneraient une issue acceptable par les intéressés. Ces espérances, malgré ce qu'on en a dit, ont été réalisées dans la mesure du possible. On ne peut en tous cas reprocher aux inspecteurs d'avoir ménagé leurs peines, car des sept titulaires à qui on a confié ces délicates fonctions, quatre sont morts à la peine, avant d'avoir atteint un âge avancé ; évidemment ces emplois n'étaient pas des sinécures. On trouvera difficilement dans d'autres carrières un nécrologue aussi riche pour un si petit nombre de fonctionnaires et en un si petit nombre d'années (20 ans).

Ce retour sur le passé nous est suggéré par la récente décision du Conseil d'Etat qui a supprimé l'inspectorat. Cette autorité fait

valoir, pour justifier cette mesure, des arguments dans l'examen desquels nous ne voulons pas entrer ; mais nous croyons qu'elle a oublié la principale : les inspecteurs ont dû trop fréquemment rappeler les administrations communales à leurs devoirs ; de plus, ils sont fort souvent intervenus en faveur de régents victimes de petites vengeances particulières ; de là l'impopularité qui les a frappés, surtout à la campagne ; c'étaient des gêneurs dont il fallait se débarrasser. — Autre motif de suppression : N'étant pas assez nombreux, ces fonctionnaires n'ont pas pu réaliser aussi complètement les espérances que leur institution avait fait naître ; il a été facile dès lors de les considérer comme des rouages inutiles.

L'inspectorat a donc vécu ; il tombe victime du devoir. Nous allons rentrer dans le régime des inspecteurs irresponsables, duquel nous avons tant eu de peine à sortir. Dieu veuille que vous, instituteurs primaires, n'ayez pas trop à en souffrir, et nos écoles encore moins.

Si l'inspectorat permanent disparaît, et cela à notre grand regret, nous avons le plaisir, en retour, de constater que l'Ecole normale est affermée sur sa base un moment ébranlée ; c'est ainsi du moins que nous interprétons la récente décision du Grand-Conseil approuvant l'achat d'un immeuble pour y loger l'Ecole normale des filles, décidément trop à l'étroit pour le nombre toujours croissant des élèves qui demandent à y entrer. On peut prévoir que le cycle d'études, maintenant de deux ans, sera porté à trois, et qu'une partie du temps ainsi trouvé sera consacré à la préparation des maîtresses d'écoles infantines. Comme conséquence, l'autorité supérieure sera appelée à organiser l'enseignement enfantile. Jusqu'à présent les écoles infantines sont restées des établissements libres, sur lesquels l'Etat n'exerce qu'une surveillance lointaine ; quelques communes les ont prises en affection et pourvoient aux dépenses qu'elles entraînent.

Dans un grand nombre d'écoles infantines, l'enseignement est confié à une maîtresse n'ayant pas de diplôme et ne présentant par conséquent d'autres garanties que son affection pour les petits. Presque partout les choix ont été heureux, et ces écoles ont rendu d'excellents services. Cependant l'importance de la première instruction devenant toujours plus évidente, l'Etat ne peut pas continuer d'ignorer les écoles de la première enfance.

Espérons que la nouvelle acquisition que l'Etat a faite fournira l'occasion d'organiser l'Ecole normale des filles de façon qu'elle satisfasse toujours mieux aux besoins de notre population ; espérons aussi que la durée des études sera portée à trois ans et qu'une école enfantine sera annexée à l'institution ainsi rajeunie.

Samedi, 23 écoulé, une cérémonie intéressante réunissait, à l'Ecole normale, les élèves, les maîtres et le conseil d'école de cet établissement. Il s'agissait de la distribution des récompenses (1650 francs) aux élèves qui avaient osé affronter les périls d'un concours de travaux libres, sur différents sujets relatifs à leurs

études. C'est la ciquième ou la sixième fois que l'Etat met à la disposition de l'Ecole normale les fonds destinés à récompenser les élèves studieux. Ces concours deviennent d'année en année plus importants ; pour celle-ci, une quarantaine de jeunes gens y ont pris part et cinquante-six travaux ont été récompensés. Ce résultat prouve que l'établissement ne tue pas toute initiative chez les élèves, comme on l'entend dire quelquefois.

UN HOMME D'ÉCOLE VAUDOIS.

DE LA RÉÉLECTION PÉRIODIQUE DU CORPS ENSEIGNANT

A plusieurs reprises déjà nous avons traité dans l'*Educateur* la position précaire de beaucoup d'instituteurs bernois, nommés pour six ans à leurs fonctions, et qui, à l'expiration de la période sexennale, se voient, du jour au lendemain, mis dans la rue avec leur famille. L'année dernière encore, deux cas dans le district des Franches-Montagnes et un dans le district de Porrentruy sont venus attrister tous ceux qui voudraient voir les services de l'instituteur mieux appréciés par les assemblées municipales. L'influence morale du corps enseignant ne peut que perdre à des faits de ce genre, commentés avec passion par la presse politique.

C'est surtout aux journaux pédagogiques qu'il importe de relever l'impatience regrettable de quelques instituteurs qui tiennent à occuper des postes plus élevés et qui sont peu scrupuleux sur les moyens d'y parvenir. Nous croyons peu noble de la part d'un éducateur de la jeunesse, l'ambition de s'élever à une place quelconque en marchant sur le corps d'un collègue terrassé par la cabale ou l'intrigue.

Dans le district des Franches-Montagnes un instituteur de mérite n'a pas été réélu à ses fonctions parce que la commission scolaire n'ayant pas fait son devoir dans la répression des absences, la commune s'est vu retrancher le subside que l'Etat accorde à tout poste d'instituteur. C'est le pauvre maître d'école qui a dû payer les pots cassés.

Dans un autre cas, un instituteur protestant a été renvoyé d'une commune catholique, pour cause de différence de religion. Il est vrai que dans le même village, l'autorité locale s'était refusée d'établir un poêle dans le logement de l'institutrice. Sous le rapport de la religion, les communes réformées sont très tolérantes. C'est ainsi que dans le district de Courtelary il y a plusieurs instituteurs catholiques, qui enseignent à la complète satisfaction de la population protestante.

Dans le district de Porrentruy, une institutrice, qui ne voulait pas être en guerre avec l'ancien maire de la localité, n'a pas été réélue parce que la nouvelle administration en voulait à l'ancienne. Question d'amour-propre dans un remue-ménage communal.

Le corps enseignant du district de Courtelary, qui s'est toujours occupé de la bonne renommée et de l'influence morale de l'insti-

tuteur, s'émut de la polémique agressive à laquelle donnèrent lieu, dans la presse politique, les faits que nous venons de signaler. Il chargea une commission de trois membres, MM. Stauffer à St-Imier, Matthey, à Renan, et Meyer, à Villeret, de rechercher les moyens de fortifier la solidarité qui doit exister parmi les instituteurs, car, il faut le dire ouvertement, il s'était immédiatement trouvé des candidats tout préparés à remplacer les titulaires évincés.

Le 19 décembre dernier, M. Stauffer présenta au synode des instituteurs de Courtelary un rapport dans lequel il recherchait les moyens d'atténuer la position regrettable occasionnée au corps enseignant par notre législation scolaire.

M. Stauffer croit que le principe même de la réélection périodique est entré dans nos mœurs et qu'il ne faut pas songer à l'éliminer. Toutefois, dans la pratique, on pourrait adoucir un peu le sort de l'instituteur en obligeant les communes à se prononcer six mois à l'avance sur l'opportunité d'une nouvelle mise au concours. Dans le cas où l'assemblée électorale déciderait de ne pas mettre au concours la place de l'instituteur, celui-ci serait élu pour une nouvelle période de six ans. C'est ce qui a lieu actuellement chez nous pour les ecclésiastiques.

Mais comme l'instituteur, par suite d'intérêts de famille, d'intrigues politiques ou religieuses, peut ne pas être réélu, il faut que ses collègues interviennent en sa faveur et M. Stauffer croit que le meilleur moyen d'arriver à des résultats pratiques, c'est d'organiser une fédération des instituteurs jurassiens. Les détails de l'organisation de cette société d'appui mutuel devront être discutés dans les réunions du corps enseignant. MM. les inspecteurs pourront sous ce rapport être d'une grande utilité à l'association. Après la discussion des principes posés par M. Stauffer, l'assemblée des instituteurs de Courtelary décida de faire imprimer le travail du rapporteur et de l'envoyer à tous les instituteurs du Jura bernois.

Comme on l'a fait remarquer, avec raison, il importe, dans des questions analogues à celles que nous venons de soulever, que le corps enseignant soit bien pénétré des sentiments de solidarité et de mutualité qui doivent unir tous les fonctionnaires de l'enseignement. C'est bien ici le cas d'appliquer la devise: « Aide-toi, le ciel t'aidera ».

H. GOBAT.

CHRONIQUE SCOLAIRE

CONFÉDÉRATION. — Dans la discussion de la Chambre des députés français où il a été question de l'évacuation du Tonkin, l'un des champions de cette dernière, M. Frédéric Passy, membre de l'Institut de France, s'est écrié: « La Suisse et la Norvège, les pays les plus commerçants du monde, n'ont pas de colonies. »

— Et la Hollande, fit un interrupteur ?

— La Suisse et la Norwège, reprit M. Passy, sont les pays les plus commerçants du monde, proportion gardée.

Nous relevons avec plaisir ce témoignage flatteur rendu à notre pays par un économiste et homme politique distingué.

— La nécrologie suisse qui paraîtra dans un de nos prochains numéros mentionnera la perte sensible que viennent de faire l'école et la nation de trois hommes distingués, M. Frédéric de Tschudi, conseiller d'Etat et directeur de l'instruction publique du canton de St-Gall, de M. Hirschwald, professeur à la faculté vieille catholique de l'Université de Berne, et de M. Joseph Ghiringhelli de Bellinzona, ancien inspecteur d'école et ancien membre du conseil de l'Ecole polytechnique.

P. S. A ces décès regrettables, il faut ajouter celui de M. Miéville, professeur émérite de langue française à Berne.

FRANCE. — A Illzach, près de Mulhouse, l'œuvre évangélique des aveugles, dirigée par M. Kunz, en est à sa 28^e année. Elle compte 32 élèves de 7 à 18 ans, qui ont des leçons régulières, pour lesquelles les maîtres se servent des livres employés à Genève et à Lausanne. Les élèves fabriquent des brosses d'une grande finesse. La confection des balais est une autre occupation manuelle en honneur à l'asile. La vannerie, l'oseraie et la corderie font également partie du programme des travaux manuels. Si l'on se bornait au cannage et au rempaillage, les aveugles ne gagneraient pas leur vie. Un atlas pour les aveugles est à la veille d'être achevé. Cet établissement fait honneur à la charité des Mulhousois et autres Alsaciens, qui soutiennent l'œuvre de leurs cotisations annuelles. Strasbourg, Montbéliard et Sainte-Marie-aux-Mines fournissent un fort contingent de bienfaiteurs.

Bâle-Ville figure pour trois cotisations seulement. C'est qu'elle a probablement ses institutions propres à entretenir.

ETATS AUTRICHIENS. — A l'exposition nationale de Buda-Pest, l'exposition scolaire occupe un bâtiment spécial en bois qui a coûté dix-neuf mille florins. C'est juste la somme qu'eût coûté un pavillon spécial pour l'exposition scolaire de Zurich et que la Confédération Suisse n'a pas jugé à propos de construire. Ce n'est cependant pas faute de parler de progrès de l'instruction publique. On n'avait pas été si chiche envers les beaux-arts.

— Les *Freie pädagogische Blätter* font l'éloge des sœurs ursulines de Arnau, qui ont recueilli depuis quatre ans une jeune juive orpheline et l'ont traitée non seulement avec une bonté touchante, mais ont respecté sa croyance et empêché les autres jeunes filles de la chicaner sur sa religion, ce qui n'arrive que trop souvent dans les écoles (1).

(1) Ceci s'applique à la Suisse comme à l'Autriche, et même à des cantons soi-disant avancés, où l'on se permet des allusions blessantes à la religion de la minorité des élèves.

Bien plus, on poussait la délicatesse jusqu'à veiller à ce que la jeune fille célébrât les fêtes de sa croyance.

— Un fait étrange est celui du conseiller d'école Prange, qui tutoie tout nouvel instituteur, comme il le ferait d'un écolier. (*Freie pädagogische Blätter*).

On connaît, dans un canton suisse, un inspecteur d'école qui se permettait de tutoyer le maître en pleine classe. Il faut espérer qu'il a renoncé à cette belle pratique.

SAXE-COBOURG. — La municipalité de Neustadt vient de faire don d'une terre évaluée à une dizaine d'arpents pour l'établissement d'un Jardin d'enfants. Quand, à Neuchâtel, trouvera-t-on un bienfaiteur ou un Mécène scolaire du même genre ?

D'après le conseil du célèbre pédagogue Stoy de Iéna, que la science a perdu l'année dernière, et qui avait visité les écoles de Neustadt, les enfants qui travaillent dans les fabriques et s'occupent de géométrie mesureront ce terrain et en feront le plan ; après quoi il sera partagé entre les 150 élèves des deux sexes qui composent l'école communale. Chacun aura un jardinet où il cultivera à sa fantaisie des fleurs et des plantes potagères. Les instituteurs auront aussi leurs carrés. (*Freie pädagogische Blätter*).

Nous rappelons à cette occasion qu'une organisation de ce genre avait été introduite à Fribourg sur la Sarine par le directeur de l'Ecole moyenne centrale, feu M. Louis Prat, vers 1840.

GRAND-DUCHÉ DE BADE. — La caisse des veuves d'instituteurs possède un capital de 1,246,922 marcs.

Quand aurons-nous quelque chose de semblable en Suisse ?

ALLEMAGNE. — L'instituteur Küppert à Honverath, cercle d'Erkelenz, a sept fils, tous instituteurs comme leur père et une fille qui s'apprête à devenir institutrice. La femme de M. Küppert est maîtresse d'ouvrages.

HOLLANDE. — Un congrès des instituteurs attachés aux établissements et asiles des aveugles s'est tenu le 4 septembre à Amsterdam. Tous les Etats européens y étaient représentés, sauf l'Angleterre. Au congrès était jointe une exposition des appareils et moyens d'enseignement, servant à l'instruction des déshérités de la vue, en même temps que des travaux exécutés par ces derniers. On y a fort remarqué et admiré une méthode inventée par le directeur Heller, de Vienne, pour l'enseignement de l'histoire naturelle. Une autre grande attraction du congrès était un orchestre composé entièrement d'aveugles, envoyés par le gouvernement français, et dont les productions ont été accueillies par une tempête d'applaudissements, chaque fois qu'on les a entendus.

(*Freie pädagogische Blätter von Wien*).

PARTIE PRATIQUE.

FRANÇAIS

Dictées.

Degré moyen.

I. *Le feu.*

Le feu est un dégagement de chaleur et de lumière. Il nous entoure de toutes parts dans la nature. Le soleil et les étoiles innombrables sont autant de foyers qui nous chauffent et nous éclairent. L'intérieur même de notre planète est une immense fournaise d'où le feu arrive en maints endroits jusqu'à la surface par les cratères des volcans. Ce précieux élément est indispensable à l'homme et l'on ne conçoit pas que nous puissions exister sans son secours ; aussi était-il déjà connu et employé dès les temps préhistoriques.

Degré supérieur.

II.

Comment se représenter la stupéfaction de l'homme inconnu qui le premier réussit à produire du feu ? Quelle crainte, quelle terreur, puis quel ravissement, quelle extase radieuse ne dut pas faire naître en lui cet élément nouveau ! Chacune de ces brûlantes étincelles devait en appeler une de ses yeux, enflammer son âme et le faire tressaillir. Il dut se croire un génie, une divinité, un nouveau Créateur. Aujourd'hui nous produisons le feu très aisément et de bien des manières diverses, mais quel labeur n'exigeait pas cette opération dans les premiers âges du monde ! Le mode le plus usité consistait dans le frottement vigoureux et prolongé de deux morceaux de bois sec l'un contre l'autre. Plus tard, on obtint le feu par la percussion réciproque d'une petite pièce d'acier appelée briquet, et d'un morceau de silex. L'étincelle ainsi obtenue était reçue sur des matières combustibles, telles que feuilles sèches, fibres végétales et amadou.

L. CHENEVARD.

TRAVAUX MANUELS

Un quart d'heure avant la leçon de couture.

Sujet : Le coton.

Objets { 1° Rameau de cotonnier (gravure) ;
 { 2° duvet blanc (ouate) et coton cardé ;
 { 3° échantillons des principales toiles de coton.

I^{re} PARTIE.

Le coton, la plus importante des matières employées pour nos tissus, est fourni par une plante des pays chauds appelée coton-

nier, dont la hauteur varie de 50 cent. à 3 mètres, et que l'on cultive en Amérique, dans l'Inde, en Egypte et en Chine. La culture du cotonnier est facile. C'est une plante robuste qui réclame peu de soins. Mais il faut souvent la défendre contre les insectes, les Chenilles surtout. Les grandes fleurs jaunes du cotonnier ont la forme de celles de la mauve. A ces fleurs succèdent des fruits ou coques de la grosseur d'un œuf, que remplit une bourre soyeuse, tantôt blanche, tantôt d'une faible nuance jaune, suivant l'espèce de cotonnier.

(Rappeler ici le pissenlit, la viorme ou clématite des haies ; les fruits du saule et du peuplier, les chardons.)

La longueur des brins de coton varie, en général, entre 1 et 3 centimètres. (Les élèves sépareront elles-mêmes quelques fibres pour reconnaître leur longueur).

On distingue les cotons en coton *longue soie* et *courte soie*.

On emploie le mot soie pour désigner le brin du coton à cause de son apparence lustrée et soyeuse.

La récolte du coton a lieu à des époques qui diffèrent d'un pays à l'autre. La récolte se fait ordinairement le matin, pendant que la rosée humecte encore les végétaux, afin que les feuilles, qui se dessèchent par la chaleur du jour, ne se brisent pas et ne tombent pas par fragments parmi le coton.

Quand les graines sont mûres, les capsules qui les renferment s'ouvrent et laissent échapper le coton, que l'on cueille et que l'on sépare des graines, soit à la main, soit plutôt avec des machines spéciales. Les filaments sont ensuite mis en balles et fortement comprimés à l'aide de presses hydrauliques. Ces balles sont expédiées dans les différentes régions où l'industrie doit les transformer en fils destinés au tissage des étoffes. — Ces balles, qui peuvent contenir 250 à 300 kil., sont liées avec de grosses cordes ou des lames de fer.

Au sortir de la balle, le coton est livré au *batteur-éplucheur*, qui le nettoie, et au *batteur-étaleur*, qui l'étend.

Ces machines, fort ingénieuses, impriment aux fibres une agitation violente pour les desserrer et les débarrasser des poussières et autres impuretés, puis le coton est porté sous la carte qui l'étiere et le laisse échapper en un ruban léger et sans fin.

A ce point, le plus difficile est fait, et cependant avant d'être reçu par le *métier à tisser* qui le croise, le bat et en fait un des nombreux tissus répandus dans le commerce, le coton doit passer encore par cinq opérations qui demandent, pour être comprises, les gravures des machines. (Le développement de ces opérations sera lettre morte pour les enfants si les gravures font défaut à l'institutrice).

Le travail de ces machines est si régulier que l'on sait à quelques mètres près, la longueur du fil que doit produire un kilogramme de coton cardé. Ce fil se désigne dans le commerce par numéros qui représentent la longueur d'un certain poids. Ainsi pour le N° 1, 1,000 mètres de fil doivent peser 500 grammes ; pour le N° 2, 2000 mètres doivent peser 500 grammes et ainsi de suite.

C'est à un Anglais que l'on doit l'invention de la filature mécanique du coton.

L'industrie cotonnière constitue une des principales sources de richesse de l'Angleterre et de la France.

En Suisse l'industrie cotonnière est surtout florissante dans le canton de St-Gall, qui est connu, comme Appenzell et Glaris, par ses percales, ses mousselines et ses broderies. Thurgovie, Zurich, Argovie et Berne fabriquent le coton, les toiles peintes, le linge de table etc. Elle constitue en Suisse un des principaux objets d'exportation.

II^{me} PARTIE.

Utilité du coton.

Le coton est avec le lin, la laine et la soie, la matière la plus nécessaire aux hommes pour les vêtements. On en fait, sous le nom de *cotonnades*, des toiles qui sont excellentes pour la santé parce qu'elles s'imprègnent de la transpiration, sans causer aucun refroidissement. — Outre le linge de corps, le coton fournit un excellent *linge de table et d'office*; on en fait aussi des *tissus* que l'on varie à l'infini, en combinant le coton avec la laine, la soie, le lin et le chanvre. Sous le nom de *ouate*, il sert à doubler différents vêtements pour les rendre chauds sans les rendre raides ni lourds.

Le *coton cardé* est employé dans le traitement des brûlures.

La chimie a tiré du coton une poudre fulminante (qui produit une détonation). M. Schœnbein professeur à Bâle prépara le premier le coton-poudre en 1846.

Les *tissus* fabriqués avec le coton sont très nombreux.

Les principaux sont : le calicot, la percale, la percaline, le madapolan, la mousseline, le jaconas, le piqué, le basin, la finette, le molleton ; sous forme de tricot on fabrique des gilets, des caleçons, des jupons, des bas, des chaussettes, des gants ; avec le fil de coton on fait les tulles, les imitations de dentelles ; le fil bien retors sert pour la couture ; demi-tors, aux raccommodages.

Chaque élève possédera, si possible, un échantillon des tissus dont la description va suivre.

Calicot.

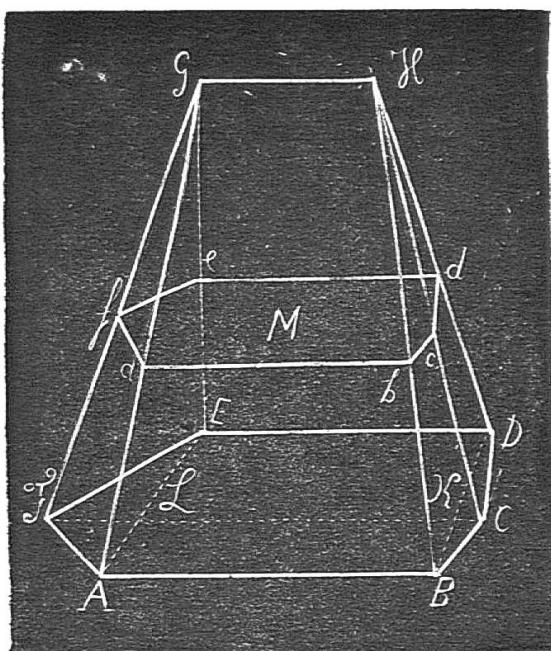
Le mot calicot vient de Calicut, ville de l'Inde, d'où est venu ce tissu. Le calicot, toile de coton dont le tissu n'est point croisé, sert à faire des chemises, des draps, des rideaux. Le calicot se fabrique aujourd'hui en France, et il est à très bon marché.

Percale.

La percale est une toile à fil rond, supérieure au calicot ; elle sert à faire des robes, des mouchoirs communs, des rideaux, etc.

(A suivre.)

Fig. 7 ABRÉGÉ DE STÉRÉOMÉTRIE PRATIQUE



5. *Le sphénisque.* Ce polyèdre est un prisma-toïde dont la base supérieure se réduit à une ligne droite ; on aura donc $b = 0$. En substituant cette valeur dans la formule générale,

$$Pt = \frac{H}{3} \left(\frac{B+b}{2} + 2M \right)$$

on obtient pour le volume du sphénisque

$$V = \frac{H}{3} \left(\frac{B}{2} + 2M \right)$$

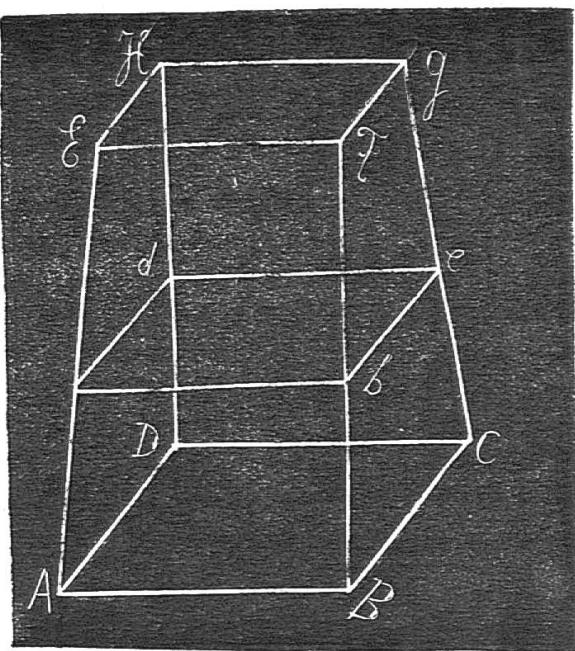
Soit A B C D E F G H (fig. 7) un sphénisque avec la base hexagonale

A B C D E F et dont l'arête supérieure G H est parallèle aux côtés A B et E D de la base B. Supposons en outre que cette base soit composée d'un rectangle A B D E et de deux triangles isosceles égaux A F E et B C D ; enfin soient A B = 5^m, 2 ; A E = 4^m ; L F = K C = 1^m ; G H = 3,6^m et la hauteur h = 2^m, 6 ; on aura

$$B = 20,8 + 2 \cdot 2 = 24,8 \text{ m}^2 ; M = 4,4 \cdot 2 + 2 \cdot \frac{1}{2} = 9,8 \text{ m}^2$$

$$\text{et } V = \frac{2,6}{3} (12,4 + 19,6) = 27,73 \text{ m}^3.$$

Fig. 8



6. *L'obélisque.* Dans ce polyèdre, la section moyenne a autant de côtés que chacune des bases parallèles ; en outre, cha-

que côté de la base moyenne est la moyenne arithmétique des deux côtés homologues des bases parallèles. Le cas le plus simple qui puisse se présenter est celui où les bases sont des rectangles (fig. 8). Soit l'obélisque A B C D E F G H et soient A B = 10^m ; A D = 4^m ; E F = 8^m ; E H = 2^m, 6 ; h = 2^m ;

on aura pour

$$B = 40 \text{ m}^2; b = 20,8 \text{ m}^2 \text{ et } M = 29,7 \text{ m}^2 :$$

$$\text{d'où } V = \frac{2}{3} \left(\frac{20,8 + 40}{2} + 59,4 \right) = 59,8 \text{ m}^3.$$

Remarques. — (a) S'il s'agit de calculer le volume d'un polyèdre quelconque ; on peut choisir un point P à l'intérieur comme sommet commun de pyramides reposant sur les faces du polyèdre. On calculera le volume de chaque pyramide séparément, puis on additionnera les résultats. Fig. 9

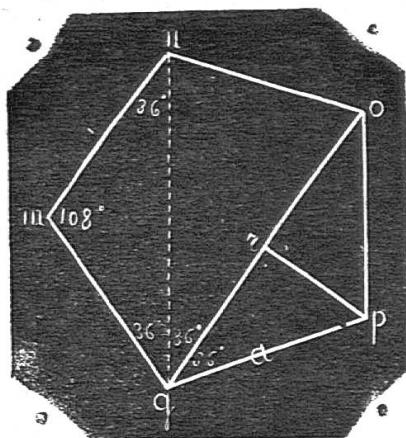
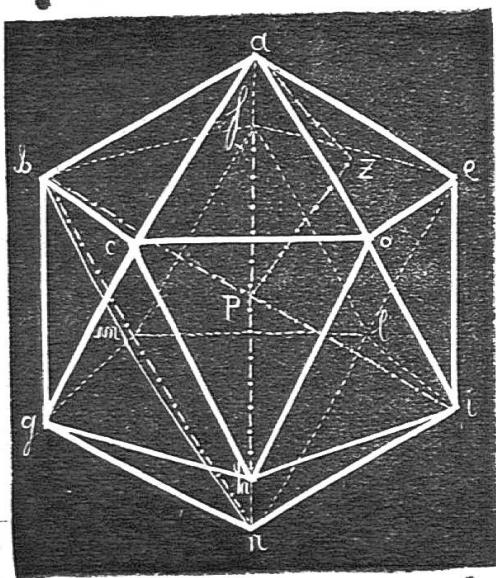


Fig. 10

$$\begin{aligned} \Delta m n q &= \Delta q p o \\ \text{donc } n q &= q o \\ \text{et } q r &= a \cdot \cos 36^\circ \\ \text{d'où } q o &= 2 a \cos 36^\circ \\ \text{ou } q o &= 2 a \sin 54^\circ. \end{aligned}$$

EXEMPLE. — Trouver une formule pour le volume de l'icosaèdre régulier.

Soit l'icosaèdre régulier avec l'arête a fig. 9, P le point d'intersection des diagonales égales et D une de ces diagonales. On sait que P est entre autres équidistant de tous les sommets et que D est l'hypothénuse d'un triangle rectangle dans lequel une cathète $n i = a$ et l'autre cathète $b n =$ la diagonale du pentagone régulier $b c h n m$. Or, la diagonale d'un pentagone régulier dont le côté = a vaut $2 a \sin 54^\circ$. (Voir fig. 10 avec le calcul) ; on aura par conséquent

$$b n = 2 a \sin 54^\circ$$

$$\begin{aligned} \text{et } D &= \sqrt{b n^2 + n i^2} \\ &= \sqrt{4 a^2 \sin^2 54^\circ + a^2} \\ &= a \sqrt{1 + 4 \sin^2 54^\circ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{donc } \frac{D}{2} &= \frac{a}{2} \sqrt{1 + 4 \sin^2 54^\circ} \\ &= P a. \text{ (fig. 9)} \end{aligned}$$

Supposons maintenant l'icosaèdre divisé en 20 pyramides reposant sur les 20 faces et ayant pour sommet commun P, la hauteur h de chacune d'elles sera $P z$ perpendiculaire à la face $a d e$; on aura par conséquent

$$(I.) V = 20 \cdot \Delta a d e \cdot \frac{h}{3}$$

$$= 20 \cdot \frac{a^2}{4} \sqrt{3} \cdot \frac{h}{3}$$

$$\text{Or, } h = \sqrt{P a^2 - a z^2} = \sqrt{\left(\frac{D}{2}\right)^2 - \frac{a^2}{3}}$$

(Voir fig. 11 avec calcul).

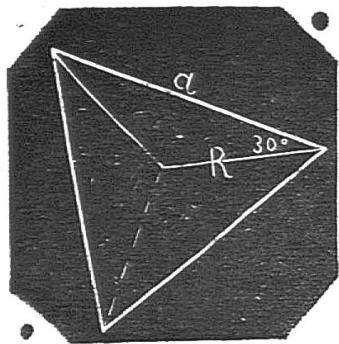


Fig. 11

$$R = \frac{a}{2 \cdot \cos 30^\circ}$$

$$\text{or, } \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{donc } R = \frac{a}{\sqrt{3}}$$

$$\log. \sin 54^\circ = 9,9079576$$

$$\log. \sin^2 54^\circ = 9,8159152$$

$$N \log. = 0,654508$$

$$\frac{1}{12} = 0,083333$$

$$\text{différence} = 0,571175$$

$$\log. 0,571175 = 1,7567692 - 2$$

$$\text{et } \log. \sqrt{0,571175} = 0,8783846 - 1$$

$$\log. \sqrt{ } = 0,8783846 - 1$$

$$\log. \sqrt{3} = 0,2385606$$

$$\log. 5 = 0,6989700$$

$$0,8159152$$

$$\log. 3. = 0,4771213$$

$$0,3387939$$

$$N \log. = 2,181695$$

$$\text{Donc } \underline{V} = 2,181695 a^3$$

C'est-à-dire, qu'on trouve le volume de l'icosaèdre régulier en multipliant le cube de son arête par le coefficient

2,181695

b) Le calcul des volumes des autres polyèdres réguliers figure parmi les problèmes combinés.

c) On peut aussi décomposer un polyèdre quelconque au moyen de plans passant par ses sommets ou de plans quelconques en prismatoïdes, parmi lesquels peuvent se trouver des prismes et des pyramides, puis calculer ces polyèdres séparément et additionner les résultats.

d) Il arrive quelquefois que la section moyenne du prismatoïde est difficile à calculer. Dans ce cas on peut suivre avantageusement la méthode suivante: On projette le prismatoïde orthogonalement sur la base inférieure et on trace dans cette projection la base moyenne comme il a été indiqué plus haut. De cette manière, les trois bases se trouvent réduites à la même échelle dans l'épure, ce qui permet de calculer leurs aires.

(A suivre.)

Petite poste

M. Bouyer, Montaigut. — Reçu vos matières. Les descriptions seront utilisées pour l'Éducateur au mieux possible ; le reste, pour destination indiquée. F. A.

La qualité tout à fait supérieure de la **LESSIVE PHENIX**

de jour en jour plus appréciée, ayant donné lieu à de nombreuses contrefaçons, qui pour être vendues, sont livrées à la consommation **dans le même paquetage et avec la mention diplômée à Zurich**, nous croyons devoir reproduire la déclaration suivante : « Les membres du Jury déclarent que, **seule la lessive phénix** fabriquée et exposée par la maison Redard frères, à Morges, a été diplômée à l'exposition nationale à Zurich. *Sig. par tous les membres du Jury.* »

Donc, pour éviter toute contrefaçon, **ne possédant pas les mêmes propriétés**, exiger rigoureusement sur tous les paquets la marque de fabrique le *Phénix* et le nom des fabricants Redard frères, à Morges. (H-350-L)

Librairie L. CHAPUIS Porrentruy

1^{re} année de *Géographie*, par H. ELZINGRE, inst. Ouvrage recommandé par la direction de l'éducation du canton de Berne. Prix : 1 fr. 80. 3-2-30

Photographies des professeurs *Vinet, Agassiz* et *Louis Vuillemin*. Prix : séparément, 1 fr. ; ensemble, 2 fr. — S'adresser à M. Fréd. Voruy, photographe, Vevey.

B A L E Gebrüder HUG **B A L E** Rue Franche Rue Franche

La plus forte maison en Suisse

Abonnement de MUSIQUE, plus de 100,000 numéros

Port postal réduit pour toute la Suisse

VIOLONS
et tous les instruments
à cordes.

PIANOS

Flûtes, Cornets
et tous les instruments
à vent.

VENTE A TERMES

ACCESSOIRES POUR TOUS LES INSTRUMENTS. CORDES ORGUES - HARMONIUMS

Représentants généraux des orgues américaines d'Estey, des orgues **Trayser** et des premières fabriques de pianos de la **France** et de l'Allemagne.

Maisons à Bâle, Zurich, Lucerne, St-Gall, Strasbourg.

Dépôts de pianos et d'orgues à **Lausanne**, chez M. E.-R. Spiess ; à **Mulhouse**, chez M. Ed. Goetz. — Correspondant à **Berthoud** : M^{me} Muralt.

6-4-60

 La maison de Bâle est spécialement organisée pour servir la Suisse romande.

Conditions très avantageuses pour professeurs de musique, instituteurs, écoles, communes, sociétés, pensionnats, etc.

Cantates patriotiques Grandson et Davel

pour chœurs-mixtes, chœurs d'hommes et écoles. Edition sans accompagnement 40 cent. (30 cent. par 20 exemplaires et au-dessus). Edition complète avec piano et orgue, notice historique, instruction pour l'exécution, etc., etc. — 1 fr. 25 (1 fr. pour MM. les Instituteurs et Directeurs).

Collection de chœurs d'hommes

(divers degrés de force). Elle est envoyée à MM. les Directeurs au prix réduit de 2 fr. et de 2 fr. 50 avec les deux cantates. Adresser les demandes à l'auteur

(H-2574-L) 6-6-30

H. GIROUD, à STE-CROIX (Vaud).

POUR INSERTIONS

DANS TOUS LES

JOURNAUX

du CANTON, de SUISSE et L'ETRANGER

S'adresser à l'agence de publicité

HAASENSTEIN & VOGLER

GENÈVE

LAUSANNE, NEUCHATEL, FRIBOURG, ST-IMIER
BALE, BERNE, ZURICH

etc., etc., etc.

XXII^e ANNÉE

N^o 6.

PORRENTRUY

15 Mars 1886.

PRIX D'ABONNEMENT

Pour la Suisse 5 fr. par an.
Pour l'Etranger 6 fr.

PRIX DES ANNONCES

*La ligne 25 centimes
ou son espace.*

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR LA

SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

paraisant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

RÉDACTION

M. le D^r **A. DAGUET**, professeur à l'Académie de Neuchâtel, *rédacteur en chef*.

MM. **A. Jaquet** et **F. Allemand**, *rédacteurs pour la partie pratique*.

L'Éducateur annonce tout ouvrage dont il lui est adressé deux exemplaires. La rédaction en donne un compte rendu, s'il y a lieu.

Adresser à M. le D^r *Daguet*, à Neuchâtel, tout ce qui se rapporte à la rédaction générale, ainsi que les livres, revues, journaux, etc.

à M. *A. Jaquet*, maître secondaire, à *Porrentruy*, ce qui concerne la partie pratique, et particulièrement à M. *F. Allemand*, maître à l'Ecole modèle, à *Porrentruy*, les communications relatives à la langue française.

à M. *C. Colliat*, instituteur à *Porrentruy*, ce qui concerne les abonnements et l'expédition du journal.

GÉRANCE

M. *C. Colliat*, instituteur à *Porrentruy* (Jura bernois).

Comité central. VAUD : MM. *Colomb*, *Mutrux*, *Hermenjat*, *Roux* et *Tharin*. — NEUCHATEL : MM. *Villommet*, *Mièville* et *Sausier*. — GENÈVE : MM. *Charrey*, *Dussaud* et *Thorens*. — JURA BENOIS : MM. *Schaffter* et *Merceral*. — FRIBOURG : M. *Ducotterd*. — VALAIS : M. *Bruttin*. — SUISSE ALLEMANDE : M. *Gunzinger*.

Comité directeur : MM. *G. Breuleux*, directeur de l'Ecole normale de *Porrentruy*, président. — *E. Meyer*, recteur de l'Ecole cantonale de *Porrentruy*, vice-président. — *G. Schaller*, inspecteur d'écoles, secrétaire. — *A. Jaquet*, maître secondaire, à *Porrentruy*, sous-rédacteur. — *C. Colliat*, instituteur, à *Porrentruy*, trésorier.

Suppléants : MM. *F. Allemand*, maître à l'Ecole modèle de *Porrentruy*. — *A. Auberson*, maître à l'Ecole normale de *Porrentruy*. — *F. Guélat*, instituteur à *Bure* (Jura bernois).

ANNONCES

Pour tout ce qui concerne les annonces, s'adresser exclusivement à l'Agence de Publicité

HAASENSTEIN & VOGLER, à Genève RUE DES MOULINS
Porrentruy, St-Imier, Delémont, Lausanne, Neuchâtel, Fribourg, etc., etc. ET QUAI DE L'ILE

PORRENTRUY

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE VICTOR MICHEL

1886

GÉRANCE DE L'ÉDUCATEUR

Reçu le prix d'abonnement pour 1886 (6 fr.) de :

M. E. Rosselet, Amsterdam (Hollande) ; M^{me} Laure Béguin, Fürstenberg, Westphalie (Allemagne) ; Cercle pédagogique, Pontarlier (Doubs) ; M. Thurneer, Florence (Italie) ; M. Schlicklin, directeur de l'Ecole supérieure de Delle (France) ; M. P. Aubry, Sedberg (Angleterre) ; M^{me} Boulotte, Oran (Algérie) ; M. Sauvain, professeur, Accrington (Angleterre).

MISE AU CONCOURS

La commission de l'Ecole cantonale de Porrentruy met au concours une place de maître de langue et de littérature française au progymnase et au gymnase et éventuellement de latin au progymnase de l'Ecole, avec un maximum de 25 heures par semaine. Traitement : 3000 fr. Entrée en fonction : le 1^{er} mai 1886.

Les demandes d'inscriptions accompagnées de diplômes et certificats seront adressées jusqu'au 20 mars courant, à M. Alex. FAVROT, préfet, président de la commission de l'Ecole cantonale à Porrentruy.

Porrentruy, le 1^{er} mars 1886.

*Le président de la commission de l'Ecole cantonale,
ALEX. FAVROT.*

ON DEMANDE

pour une jeune fille robuste une place dans la Suisse française, où, tout en *oignant les travaux du ménage* ou en *urveillant les enfants*, elle aurait l'occasion de se perfectionner dans la langue française. S'adresser, sous les initiales H-495-Y, à MM. Haasenstein et Vogler, à Berne.

Librairie L. CHAPUIS

Porrentruy

1^{re} année de Géographie, par H. ELINGRE, inst. Ouvrage recommandé par la direction de l'éducation du canton de Berne. Prix : 1 fr. 80. 3-2-30

UNIVERSITÉ DE BERNE

PROGRAMME

des cours pendant le semestre d'été de 1886

(Du 15 avril au 15 août)

Faculté de théologie évangélique

OETTLI, p. o. Introd. gén. à l'anc. Test. ; explic. des livres des chroniques, d'Esdras et de Néhémie ; lecture de la Genèse. — STECK, p. o. Langue arabe ; introd. au nouv. Test. ; épître aux Galates ; expl. de l'apocal. ; sémin. pour le nouv. Test. — LUDEMANN, p. o. Hist. gén. de l'Eglise chrét. ; hist. des dogm. ; exerc. d'hist. ecclés. et dogm. — LANGHANS, p. o. Hist. gén. de la relig. ; dogmat. ; répétit. de théol. systém. — MULLER, p. o. Ethiq. théol. ; de l'assist. pastor. des indig. et des malad. ; exerc. exégét. prat. ; exerc. homil. et catéchét. — SCHLATTER,